Definition eines aktualisierten Berufsbilds des Architekten in Algerien

vorgelegt von

Dipl.- Ing

Redha Mazoun

geb. in Algier

von der Fakultät VI Planen Bauen Umwelt

der Technischen Universität Berlin

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Ingenieurwissenschaften

- Dr. -Ing. -

genehmigte Dissertation

Promotionsausschuss:

Vorsitzender: Prof. Claus Steffan

Gutachter: Prof. Rainer Mertes

Gutachter: Prof. Mohamed Salah Zerouala (EPAU Algerien)

Gutachter: Prof. Clemens Bonnen (HS Bremen)

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 20. 07. 2017

Berlin 2017

Inhaltverzeichnis

Abstrakt **16**
Abstract: **17**

Einleitung **18**
Einführung 19
Problemstellung 25
Studienziel 28
Hypothese 28
Aufbau der Arbeit 29
Eingrenzung des Themas 31
Methodologie 32
Stand der Forschung 32

Kapitel 1 Praxis der Architektur und Architekten **34**
Einführung 35
1.1. Praxis der Architektur 36
1.2. Architekt 37
1.3. Berufsverbände der Architekten 38
1.3.1. Die Rolle der Berufsverbände der Architekten 39
1.3.2. Architektenkammer 40
1.3.3. Andere Arten von Berufsorganisationen 46
1.4. Der Schutz des Titels des Architekten und der Schutz der Ausübung des Berufs 49
1.5. Formen der Ausübung des Berufs 50
1.6. Ethikkodex und Verhaltenskodex 51
1.7. Lebenslanges Lernen 54
1.7.1. Struktur 55
1.7.2. Anbietende Einrichtungen der kontinuierlichen beruflichen Weiterbildung 56
1.8. Architekturpraxis in Algerien 58
1.8.1. Architektur 58
1.8.2. Architekt 58
1.8.3. Architektenkammer « Conseil National de l'Ordre des Architectes CNOA » 59
1.8.4. Der Schutz des Titels und des Berufs des Architekten 62
1.8.5. Ethikkodex und Verhalten 62
1.8.6. Lebenslanges Lernen 63
1.8.7. Arten der Berufsausübung 63
1.8.8. Leistungsphasen 63
1.9. Fazit 65

Kapitel 2 Arbeitsmarkt für Architekten 67
Einführung 68
2.1. Die Anzahl der Architekten in der Welt 69
2.2. Zustand des Baumarkts 70
2.3. Arbeitslosenquote 72
2.4. Gehalt 74
2.5. Gesuchtes Profil der Architekten auf dem Arbeitsmarkt 76
2.6. Arbeitszufriedenheit 77
2.7. Der Auftraggeber (Bauherr) 79
2.8. Arten von Projekten 80
2.9. Export von Architekturleistungen und externer Wettbewerb 81
2.9.1. Exportländer von Architektenleistungen 83
2.9.2. Importländer von Architektenleistungen 83
2.9.3. Externer Wettbewerb 84
2.10. Der Arbeitsmarkt für Architekten in Algerien 86
2.10.1. Entwicklung der Zahl der Architekten in Algerien 86
2.10.2. Entwicklung des Arbeitsmarktes für Architekten 87
2.10.3. Arbeitslosenquote 89
2.10.4. Der aktuelle Stand des Baumarktes 89
2.10.5. Gehalt 91
2.10.6. Öffentlicher Markt 91
2.10.7. Architekturwettbewerb 92
2.10.8. Geschäftsklima und Korruption 92
2.10.9. Baugenehmigung 94
2.10.10. Die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit Deutschland 95
2.10.11. Universität und Arbeitsmarkt 96
2.11. Fazit 97

Kapitel 3 Der Architekt zwischen Architekturstudium und praktischer Erfahrung 99
Einführung 100
3.1. Architekturausbildung in der Welt 101
3.1.1. Union Internationale des Architectes UIA 101
3.1.2. Bologna-Prozess 102
3.1.3. Studienziele 104
3.1.4. Studieninhalte 106
3.1.5. Studiendauer, Studienstruktur und Studienorganisation 107
3.1.6. Leistungspunktesystem 109
3.1.7. Lehrmethoden 109
3.1.8. Hochschullehrer der Architektur 110
3.1.9. Zugangsvoraussetzungen 111
3.1.10. Forschung in der Architektur 111
3.1.11. Spezialisierung 112
3.1.12. Akkreditierung und Zertifizierung der Architekturausbildung 112
3.2. Hochschulbildung in Algerien 116

3.2.1. Vor-Hochschulausbildung ... 116
3.2.2. Geschichte ... 117
3.2.3. Entwicklung der Studentenzahlen ... 120
3.2.4. Studienorganisation ... 120
3.2.5. Studieninhalt ... 123
3.2.6. Hochschulmanagement ... 123
3.2.7. Finanzierung der Universitäten ... 124
3.2.8. Hochschullehrer ... 124
3.2.9. Art der Governance (Führungssystem) ... 125
3.2.10. Evaluation und Qualitätssicherung der Hochschulbildung ... 125
3.2.11. Internationalisierung der algerischen Universität ... 126
3.2.12. Fazit „Aktuelle Probleme und Herausforderungen“ ... 128
3.3. Architekturausbildung in Algerien ... 129
3.3.1. Entwicklung der Architekturausbildung in Algerien ... 129
3.3.2. Ziele der Architekturausbildung ... 131
3.3.3. Inhalte der Architekturausbildung ... 132
3.3.4. Unterrichtseinheiten ... 132
3.3.5. Struktur der Architekturausbildung ... 133
3.3.6. Zugangsvoraussetzungen ... 134
3.3.7. Institute für Architektur ... 135
3.3.8. Akkreditierung und Qualitätssicherung in der Architekturausbildung durch den Nationalen Pädagogischen Ausschuss für Architekturausbildung ... 136
3.3.9. Studienbeispiel: Polytechnische Schule für Architektur und Städtebau EPAU, Algier 136
3.3.10. Probleme ... 140
3.4. Praktikum und Berufspraktikum in der Welt ... 142
3.4.1. Ziel ... 142
3.4.2. Dauer ... 142
3.4.3. Überwachung und Kontrolle ... 143
3.4.4. Zeitraum ... 144
3.4.5. Erfahrungsbereiche ... 144
3.4.6. Praktikumsbetreuer ... 145
3.5. Praktikum und Berufspraktikum in Algerien ... 146
3.5.1. Praktikum während des Architekturstudiums ... 146
3.5.2. Berufspraktikum ... 147
3.6. Fazit ... 149

Kapitel 4:
Qualifikation des Architekten 151
Einführung 152
4.1. Drei Kriterien für die Qualifizierung eines Architekten 154
4.1.1. Das erste Kriterium: der Prozess 154
4.1.2. Das zweite Kriterium: der Inhalt 156
4.1.3. Drittes Kriterium: die Dauer 158
4.2. Einflussfaktoren auf die drei Kriterien 160
4.2.1. Historische Faktoren 160
4.2.2. Gesetzgebung und politische Faktoren 161
4.2.3. Technologische Faktoren und die Globalisierung 161
4.2.4. Wirtschaftliche, soziale, ökologische und kulturelle Faktoren 162
4.3. Qualifikationen Modelle 163
4.3.1. Modell 01 164
4.3.2. Modell 01 bis 165
4.3.3. Modell 02 166
4.3.4. Modell 03 167
4.3.5. Modell 04: besonderer Fall 168
4.4. Fallstudien 169
4.4.1. Modell 1 Kanada 169
4.4.2. Modell 1 bis Großbritannien 173
4.4.3. Modell 1 bis Malaysia 176
4.4.4. Südafrika 179
4.4.5. Modell 2: Deutschland 182
4.4.6. Modell 4: Besonderer Fall Frankreich 185
4.5. Bestehendes Modell der Qualifikation des Architekten in Algerien 188
4.6. Fazit 191

Kapitel 05 Empirische Forschung zum Profilbild des Architekten in Algerien 193
Einführung 194
5.1. Empirische Forschung Teil 1: Umfrage 195
5.1.1. Ziel 195
5.1.2. Zielgruppe 195
5.1.3. Struktur des Fragebogens 196
5.1.4. Formulierung der Fragestellung 196
5.1.5. Datensammlung 197
5.1.6. Daten über die Teilnehmer 197
.5.2 Empirische Forschung Teil 2: Interviews mit den verantwortlichen Personen für die Architektenausbildung (Ausbildung und Praxis des Architektenberufs) 199
5.2.1. Ziel 199
5.2.2. Zielgruppe 199
5.2.3. Interviews mit Experten aus Algerien und Deutschland 199
5.2.3.1. Vorstellung der Teilnehmer in den Interviews in Algerien 199
5.2.3.2. Vorstellung der Teilnehmer in den Interviews in Deutschland 200

5.2.4. Fragestellung Formulierung 201
5.2.5. Ablauf der Interviews 201
5.3. Ermittlung und Interpretation der Ergebnisse 202
5.3.1. Ermittlungen und Interpretation der Ergebnisse Teil 1 202
5.3.1.1. Vorbereitung des Architekturstudiums 202
5.3.1.2. Architekturstudium 208
5.3.1.3. Berufliche Erfahrungen 222
5.3.1.4. Eintragung in der Architektenkammer 227
5.4. Ermittlungen und Interpretation der Ergebnisse, Teil 2 234
5.4.1. UIA/UNESCO - Charter, Bologna-Prozess und Ausbildungssystem in Algerien und Deutschland 234
5.4.2. Vorbereitung des Architekturstudiums 234
5.4.3. Architekturstudium 235
5.4.4. Berufliche Erfahrungen 236
5.4.5. Eintragung in die Architektenkammer 237
5.4.6. Lebenslanges Lernen 237
5.5. Verbesserungsvorschläge zur Qualifikation des Architekten 238
5.6. Konklusion zum Berufsbild des Architekten in Algerien 240
5.6.1. Definition des Berufsbilds 240
5.6.2. Stärken 240
5.6.3. Schwächen 241

Kapitel 6 Vorschlag für ein neues Qualifikationsmodell des Architekten in Algerien . 244
6.1. Phase 1: Vorbereitung des Architekturstudiums 246
6.1.1. Prozess 246
6.1.2. Dauer 246
6.1.3. Die drei Aufteilungen der Vorbereitungszeit für das Architekturstudium 247
6.1.4. Ergebnisse oder Output 249
6.1.5. Hindernisse 249
6.2. Phase 2: Architekturstudium 250
6.2.1. Probleme 250
6.2.2. Ziele 250
6.2.3. Dauer des Architekturstudiums 251
6.2.4. Akkreditierungen für die Ausbildung von Architekten 251
6.2.5. Qualifikation der Architekturhochschullehrer 252
6.2.6. Mobilität und Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten 252
6.2.7. Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis in der Ausbildung von Architekten 253
6.2.8. Praktikum während des Studiums 253
6.2.9. Input 255
6.2.10. Output 255
6.2.11. Hindernisse 255
6.3. Phase 3: Berufliche Erfahrung 256
6.3.1. Organisation der beruflichen Erfahrung 256

6.3.2. Input 258
6.4. Phase 4: Architektenkammereintragung 259
6.4.1. Rechtlicher Aspekt 259
6.4.2. Aspekt der Funktionen 259
6.4.3. Eintragung in der Architektenkammer 259
6.4.4. Eintragungsprüfung 260
6.4.5. Universität und Architektenkammer 260
6.5. Phase 5: Lebenslanges Lernen 261
6.5.1. Ziele der Integration der Fort- und Weiterbildung als eine Phase in der Qualifikation des Architekten sind: 261
6.5.2. Prozess 261
6.6. Fazit 263

Kapitel 7 264
Umsetzung des Projektkonzepts 264
Einführung 265
7.1. Empfehlungen zur Aktualisierung der Verordnung Nr. 88-72, die die Verfahren zur Ausübung und das Honorar für Architektenleistungen reglementiert 266
7.1.1. Gesamtüberblick über die Verordnung Nr. 88-72 266
7.1.2. Gesamtüberblick über die Honorarverordnung für Architekten und Ingenieure, HOAI 266
7.1.3. Geschichte 267
7.1.4. Vergleiche und Bemerkungen 267
7.1.5. Schwächen der Verordnung Nr. 88-72 270
7.1.6. Empfehlungen 270
7.1.7. Übersetzung der HOAI ins Französische 271
7.2. Akkreditierung, Validierung von Lehrprogrammen im Architekturstudium 272
7.2.1. Präsentation 272
7.2.2. Inhalt des Angebots 273
7.2.3. Kommentare und Bemerkungen 274
7.2.4. Empfehlungen 275
7.3. Die Zusammenarbeit zwischen der Fakultät VI der Technischen Universität Berlin und der Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau von Algier (EPAU) 278
7.3.1. Allgemeiner Überblick zur Zusammenarbeit 278
7.3.2. Durchgeführte Projekte im Rahmen dieser Kooperation 278
7.4. Fazit 283

Schlussfolgerung 284

Bibliographie 289

Anlage 01: Fragebogen auf dem Werdegang des Architekten an der Universität und in der Praxis **296**
Anlage 02: Interviews mit den verantwortlichen Personen für die Architektenausbildung (Ausbildung und Praxis des Architektenberufs) in Algerien und in Deutschland **307**
Anlage 03: Datenverarbeitung **310**

Tabellenverzeichnis

Tabelle Nr.1 Vergleich der Struktur der beruflichen Weiterbildung in vielen Ländern.....….57

Tabelle Nr.2 Berechnung des Honorars der Architektenleistungen (Fest Teil des Honorars)……...…..65

Tabelle Nr.3 Anzahl und der Quotient von Architekten in mehreren Ländern……...….70

Tabelle Nr.4 Gehälter des Architekten in mehreren Ländern der Welt…….……..74

Tabelle Nr.5 Architekturbüros in ausländischen Märkten (American Institute of Architects 2015)…….....84

Tabelle Nr.6 Entwicklung der Zahl der Architekten in Algerien……...…..86

Tabelle Nr.7 Zahl der Hochschullehrer in Algerien (MESRS 2011)…….....124

Tabelle Nr.8 Entwicklung der Zahl der Hochschullehrer in Algerien (MESRS 2011)……...…..125

Tabelle Nr.9 Ratio Hochschullehrer-Student (MESRS 2012)……...…125

Tabelle Nr.10 **E**ntwicklung der Zahl der internationalen Studierenden in den algerischen Universitäten (MESRS 2012)……...…127

Tabelle Nr.11 Die Entwicklung der Zahl der algerische Studierender in die ausländischen Universitäten (UNESCO 2014)……..….....127

Tabelle Nr.12 Unterrichtseinheiten für Bachelor und Master (EPAU 2012)…….……133

Tabelle Nr.13 Hochschule und Institute für Architektur in Algerien…….....135

Tabelle Nr.14 Anzahl den Hochschullehrern in der EPAU (EPAU 2012)……...……...139

Tabelle Nr.15 Die Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten (EPAU 2015) ……139

Tabelle Nr.16 Kategorien, Unterkategorien von Erfahrung und die Anzahl der Stunden (Architektenkammer Kanada 2012)…….....145

Tabelle Nr.17 Vergleich zwischen den Empfehlungen der UIA Algerien und Deutschland……...…151

Tabelle Nr.18 Studenten Leistungskriterien…….....159

Tabelle Nr.19 Schritte von der Qualifikation des Architekten durch den 5 Modelle……..…169

Tabelle Nr.20 Eigenschaften von Quebecers Programme in der Architektur…….....171

Tabelle Nr.21 Erfahrung Kategorien und Mindestdauer von Stunden erforderlich…….....172

Tabelle Nr.22 Abschnitte der Überprüfung ExAC (ExAC 2012)…….....174

Tabelle Nr.23 Eintragung von Personen mit Qualifikationen (SACAP 2011)……..….....183

Tabelle Nr.24 Zu befolgende Schritte, um die Qualifikation des Architekten in Algerien zu verbessern……..…241

Abbildungsverzeichnis

Abbildung Nr. 1 Probleme Diagramm…….…….26

Abbildung Nr. 2 Hypothese……..…….28

Abbildung Nr. 3 Rechtsformen der Architekturbüros (Rat der Europäischen Architekten 2014)……..…..…50

Abbildung Nr. 4 Arbeitszufriedenheit (abgestuft nach dem Grad der Zufriedenheit) The Architects' Council of Europe (2014)……..…..….77

Abbildung Nr. 5 Ranking auf Doing Business - Algerien (Maßstab: Rang189) (The World Bank 2015)……...…...93

Abbildung Nr. 6 Transparenz International, Korruptionswahrnehmungen (Index 2011)……..…93

Abbildung Nr. 7 Beurteilung der Schwierigkeiten beim Erhalt einer Baugenehmigung 2012 (Doing Business 2015)……..94

Abbildung Nr. 8 Strukturierung des algerischen Bildungssystems (algerisches Ministerium für Bildung)…….…117

Abbildung Nr. 9 Die Entwicklung der Anzahl der Studierenden (MESRS 2015)….….120

Abbildung Nr. 10 Schema der Aufbau der Hochschulbildung in Algerien (European commission Tempus 2010)…….….122

Abbildung Nr. 11 Die Entwicklung der Zahl der Architekturstudenten in der EPAU (EPAU 2015)…….…...137

Abbildung Nr. 12 Drei Kriterien des Architekten Qualifikation (Autor)…….…….154

Abbildung Nr. 13 Informationsverarbeitung (Autor)…….……..159

Abbildung Nr. 14 Modell 01 der Qualifikation des Architekten…….…….165

Abbildung Nr. 15 Modell 01 Bis der Qualifikation des Architekten…….……...166

Abbildung Nr. 16 Modell 02 der Qualifikation des Architekten…….…….….167

Abbildung Nr. 17 Modell 03 der Qualifikation des Architekten…….…….….168

Abbildung Nr. 18 Modell 04 der Qualifikation des Architekten…….…….….169

Abbildung Nr. 19 Qualifikationsphasen des Architekten in Kanada (National Practice Program for the Profession of Architecture in Canada 1999)…….….173

Abbildung Nr. 20 die Organisation der Architektenkammer Malaysia (The Board of Architects Malaysia)…….…...178

Abbildung Nr. 21 bestehendes Modell von Qualifikation des Architekten in Algerien...192

Abbildung Nr. 22 Studienort der Teilnehmer……..….198

Abbildung Nr. 23 Alter der Teilnehmer……...…….199

Abbildung Nr. 24 Geschlecht der Teilnehmer…….....……199
Abbildung Nr. 25 Jahr des Studienabschlusses der Teilnehmer…….....….199
Abbildung Nr. 26 Entscheidung für Architekturausbildung vor dem Abitur…….....….203
Abbildung Nr. 27 Gründe für die Wahl des Architekturstudiums nach dem Abitur…….204
Abbildung Nr. 28 Gründe für die Wahl des Architekturstudiums vor dem Abitur...……205
Abbildung Nr. 29 Rang der Architekturausbildung in der Wahlliste…….....205
Abbildung Nr. 30 Kontakt mit Studienberatungsstellen von der Uni……...…206
Abbildung Nr. 31 Beratung über Architekturstudium……..…….…206
Abbildung Nr. 32 Studiengang wechseln in den 1 erste Studienjahr…….…...207
Abbildung Nr. 33 Informationen über die gewählte Universität……...207
Abbildung Nr. 34 Universität des Abschlussdiploms……...209
Abbildung Nr. 35 Beurteilung vom Curriculum des Architekturstudiums……...211
Abbildung Nr. 36 Zusammenarbeit zwischen Hochschullehrern der Architekturstudios und Hochschullehrern der theoretischen Module……..……..212
Abbildung Nr. 37 Beziehung zwischen Studenten und Hochschullehrer……..…....213
Abbildung Nr. 38 Persönliche Bemühungen des Studenten…….....214
Abbildung Nr. 39 Beurteilung der Prüfungen und Examen……...…214
Abbildung Nr. 40 Anzahl der Jahre an der Universität…….....215
Abbildung Nr. 41 Abschlussjahr der Architekturausbildung……..…..215
Abbildung Nr. 42 Ausführung eines Praktikums während des Studiums…….…216
Abbildung Nr. 43 Begründung für die nicht Durchführung des Praktikums……216
Abbildung Nr. 44 Praktikumsort……...…217
Abbildung Nr. 45 Dauer des Praktikums in Monaten……...……217
Abbildung Nr. 46 Zeitrahmen……218
Abbildung Nr. 47 Zusammenarbeit mit Ingenieuren…….219
Abbildung Nr. 48 Jahresstudie der Durchführung des Praktikums……...……219
Abbildung Nr. 49 Durchgeführte Aufgaben……..220
Abbildung Nr. 50 allgemeine Beurteilung des Praktikums……...……220
Abbildung Nr. 51 Schwerpunkt im Master……...…….221
Abbildung Nr. 52 Studienreise ins Ausland……...……221
Abbildung Nr. 53 Größe der Architekturbüros……..……223
Abbildung Nr. 54 Architekturpraktikant…….……..224

Abbildung Nr. 55 Architekturbüro (Praktikumsplatz)……..……224
Abbildung Nr. 56 Praktikumsbetreuer……..…….225
Abbildung Nr. 57 Gehalt……..….225
Abbildung Nr. 58 Art des Arbeitsvertrags……..……..226
Abbildung Nr. 59 Anzahl der Wechsel der Orte der Praktika……..…….226
Abbildung Nr. 60 Zeit, die in jedem Architekturbüro verbracht wird……..…….226
Abbildung Nr. 61 Begründung der Veränderung des Ortes der praktischen Erfahrung...227
Abbildung Nr. 62 Beurteilung der Architektenkammer……....228
Abbildung Nr. 63 persönliche Meinung über der Schützt Titel "Architekt" in Algerien..229
Abbildung Nr. 64 amtlich anerkannter Architekt……..…229
Abbildung Nr. 65 vereidigter Architekt……..…..230
Abbildung Nr. 66 Wunsch Ihr eigenes Architekturbüro zu gründen……..…..230
Abbildung Nr. 67 Kontinuierliches Lernen nach dem Architekturstudium……..…231
Abbildung Nr. 68 Fortbildung nach dem Diplomabschluss……..…231
Abbildung Nr. 69 Titel des Trainings……..…..232
Abbildung Nr. 70 Dauer des Trainings……..……232
Abbildung Nr. 71 Teilnahme an Seminaren, Symposien, Tagungen, usw……..……..232
Abbildung Nr. 72 Verfahren des Studiums im Ausland……..……..233
Abbildung Nr. 73 Studium im Ausland……..……...233
Abbildung Nr. 74 Die Gesetzgebungen über die Ausbildung von Architekten……....234
Abbildung Nr. 75 Neuentwicklung der Beruf des Architekten……...…..239
Abbildung Nr. 76 Eigenschaften des Bestehendes Qualifikationssystem des Architekten……...244
Abbildung Nr. 77 Schema des Qualifikationsmodells ist auf den fünf Qualifikationsphasen ……...…246
Abbildung Nr. 78 Struktur des Zeitraums der Vorbereitung für Architekturstudium..…247
Abbildung Nr. 79 Verteilung der Vorbereitungszeit für das Architekturstudium ……....248
Abbildung Nr. 80 Neue vorgeschlagen Qualifikationsmodell……..264

Glossar

AACA	Architects Accreditation Council of Australia
ACE	Architects' Council of Europe
ARB	Architects Registration Board Royaume-Uni
AIA	American Institute of Architects
ASAP	Akkreditierungsverbund für Studiengänge der Architektur und Planung
AUA	Africa Union of Architects
BAD	Banque africaine de développement
BAM	Board of Architects Malaysia
BAK	Bundesarchitektenkammer
BDA	Bund Deutscher Architekten
BTP	Bâtiment et travaux publics
CAA	Commonwealth association of architects (Association des Architectes du Commonwealth)
CACB	Canadian Architectural Certification Board
CNOA	Conseil national d'ordre des architectes Algériens
CNOA	Conseil national d'ordre des architectes français
CPNA	Comite pédagogique nationale d'architecture Algérie
DZD	Dinar Algérien
ECTS	European Credit Transfer System
EPAU	Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme
EU	Europäische Union
EHEA	European Higher Education Area
ExAC	Examination for Architects in Canada
LMD	License-Master-Doctorat
MESRS	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
NAAB	National Architecture Accrediting Board (U.S.A)
NCARB	National Council of Architectural Registration Boards
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
ONS	Office national des statistiques Algérie
PAFAA	Pan American Federation of Architects' Associations
KAAB	Korea Architecture Accrediting Board
RAIC	Royal Architectural Institute of Canada
RIBA	Royal Institute of British Architects
SACAP	South African Council for the Architectural Profession
SYNAA	Syndicat national des architectes agréés Algériens
UE	Unterrichtseinheit
UIA	International Union of Architects
UMAR	Union of Mediterranean Architects
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Abstrakt

Der Beruf des Architekten ist dynamisch und entwickelt sich stetig. Das bedeutet, dass die architektonischen Dienstleistungen, gleichsam mit der technologischen Entwicklung, der Globalisierung, dem sozialen Wandel, den Kundenanforderungen und den Umweltfragen wachsen, sich diversifizieren und sich ebenso verkomplizieren. Der Architekt muss in der Lage sein, auf alle diese Herausforderungen mit Professionalität zu reagieren. Dies kann nur durch eine hohe Qualifikation sichergestellt werden. Diese Veränderungen haben in mehreren Ländern Diskussionen über grundlegende Anforderungen an einen Architekten eröffnet, die im Zusammenhang mit der Erteilung der Genehmigung zur Berufsausübung stehen. In diesem Kontext, haben die UNESCO und die Internationale Union der Architekten UNESCO/UIA eine Charta für die Ausbildung von Architekten entwickelt, die von mehr als 120 Ländern angenommen wurde. Die Charta beinhaltet 18 wesentliche Regeln zur Qualifikation, die der Architekt beherrschen muss, damit er in der Lage ist, seinen Beruf auszuüben. Diese Regeln werden in Algerien noch in keinem offiziellen Dokument erwähnt. Die Bedeutung dieses Regelwerks wächst jedoch in einer Zeit, in der die Architekturausbildung grundlegend reformiert wird. Seit 2008 hat sich auch Algerien per Dekret dem Bologna-Prozess angeschlossen.

Diese Arbeit analysiert Struktur, Inhalt und Organisation der Architektenausbildung, die es am Ende erlauben soll, den Beruf qualifiziert auszuüben. Betrachtet wird der Zeitraum von der Bewerbung zum Architekturstudium bis zur Eintragung in die Liste der Architekten. Die Arbeit verwendet die als Benchmarking bezeichnete Methode. Außerdem werden die Ergebnisse dieser empirischen Forschung mit denen verglichen, die in anderen Ländern, bei ähnlichen Ansätzen als die Besten angesehen werden.

Aktuelle Untersuchungen haben ergeben, dass im Augenblick in Algerien das von der UIA geforderte Niveau an Wissen und Fähigkeiten von Architekten nach Abschluss der Ausbildung in mehr als 93% der Fälle nicht erreicht wird. Dies ist das erschreckende Ergebnis des bestehenden Qualifikationsmodells.

Im Rahmen dieser Arbeit wird der Vorschlag eines neuen Qualifikationssystems für Architekten in Algerien entwickelt. Als Basis gilt die UIA-Charta. Außerdem werden die zukunftsorientierten Strukturen von Bachelor und Master zu Grunde gelegt.

Der Vorschlag ist in fünf Qualifikationsphasen gegliedert in denen jeweils Dauer, Struktur und Inhalt definiert werden. Übergänge zwischen den Phasen sind konstruktiv und mit besonderer Sorgfalt gelöst. An Hand der Darstellung konkreter projektorientierter Beispiele aus Lehre und Forschung werden die Ergebnisse belegt.

Der bisherige Mangel an Praxisorientierung in der Algerischen Architektenausbildung ist sicher ein wesentlicher Grund für das problematische aktuelle Qualifikationsniveau.

Die Ergebnisse dieser Arbeit mögen helfen, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern.

Stichworte: Architekt, UNESCO/UIA Charta für die Ausbildung von Architekten, Internationale Union der Architekten, architektonische Dienstleistungen, Qualifikation des Architekten, Architekturproduktion, Algerien, Benchmarking, grundlegende Anforderungen an einen Architekten, Bologna-Prozess

Abstract

Architecture is a dynamic and developing professional field. In other words, the provision of architectural services is growing, being more diverse, and becoming more and more complicated in accordance with or following the technological development, globalization, the social change, the customer requirements and the environmental issues. Architects must be able to professionally respond to all these new challenges, the fact which can only be ensured through high-level qualifications. The above-stated points have led to discussions concerning the aspects related to the fundamental requirements of architects in regard with the granting of authorizations permitting them to practice in several countries. Furthermore, in this respect, UNESCO and the International Union of Architects have established the UNESCO / UIA charter for architectural education. The latter is adopted by more than 120 countries and specifies 18 essential qualification rules which architects must follow in order to be able to practice the profession. However, in this regard, Algeria remains without any unmentioned in the official documents. Moreover, the importance of this topic is growing while architectural education has undergone profound reforms after the adoption of the Bologna process in 2008.

This research analyzes the structure, planning and organization of every phase required for the qualification of architects in regard with the practice of the profession. These phases extend from the period of choice of studies in architecture to the inscription on the table of architects. The method used in this research is the Benchmark. That is comparing the results of our empirical research with models developed during the research period and used by some leading countries in the domain. At this stage of the research, we have defined the first features and characteristics of the architect's profile in Algeria, where the amount of knowledge and skills of more than 93% of architects after completion of the professional internship does not reach the level prescribed by the UIA; that is the current reference model of qualification.

Our proposal consists of a new five-stage-based qualification system for architects in Algeria with the definition of the duration, structure and content of each phase, as well as the transition between each phase which must be constructive and structured.

This includes concrete examples of projects carried out during the period of preparation of the doctoral thesis which are also considered as an appropriate response to certain problems or challenges facing the architectural profession in Algeria.

Keywords: Architect, UNESCO/UIA Charter for Architectural Education, International Union of Architects, Architectural services, Qualification, Architectural Production, Algeria, Benchmark, Requirements of the practice of architecture

Einleitung

Einführung

Die Architektur ist ein dynamischer und sich stetig entwickelnder Beruf. Das bedeutet, dass die architektonischen Dienstleistungen, gleichsam mit der technologischen Entwicklung, der Globalisierung, dem sozialen Wandel, den Kundenanforderungen und den Umweltfragen, wachsen, sich diversifizieren und sich ebenso verkomplizieren. Der Architekt, der in erster Linie für diese Dienstleistungen verantwortlich ist, muss in der Lage sein, auf all diese Herausforderungen mit Professionalität und Kompetenz zu reagieren. Dies kann nur durch eine hohe Qualifikation sichergestellt werden.

Der Arbeitsmarkt für Architekten ist nicht konstant, da er in einem ständigen Entwicklungsprozess steht. Dieser Prozess basiert auf einer kontrollierten Entwicklung durch mehrere interne und externe Faktoren, die in jedem Land spezifisch sind. In den letzten Jahren hat sich aufgrund der globalen Wirtschaftskrise, die mehrere Länder getroffen hat, die Arbeitslosigkeit unter den Architekten erhöht. Zeitgleich sind die Löhne gesunken und der Umsatz der Architekturbüros ist ebenfalls gefallen. Statistiken und Ergebnisse von Studien auf dem Arbeitsmarkt helfen, ein realistischeres Verständnis von den Problematiken zu bekommen. Zusätzlich zu der Tatsache, dass sie uns bei der Entwicklung von mittel- und langfristigen Strategien helfen können, führen sie uns zu einem besseren Verständnis dafür, wie der Beruf des Architekten durch Wirtschaftskrisen geprägt bzw. beeinflusst wird.

Die Internationalisierung der Praxis der Architektur auf dem globalen Arbeitsmarkt hat neue Möglichkeiten geschaffen. Gleichzeitig stellt sie die Architekten jedoch vor große Herausforderungen und zwar sowohl auf politscher, wirtschaftlicher und ökologischer Ebene als auch bei der Grundausbildung des Architekten. Am Welttag des Architekten sagte Albert Dubler, Präsident der International Union of Architects, in seiner Botschaft: „*Heute leben 50 % der Weltbevölkerung in Städten. Im Jahr 2050 wird diese Rate 70 % erreichen. Dieses Wachstum erreicht einen fast unkontrollierbaren Rhythmus und die Gesellschaft muss vorausdenken, um neue Möglichkeiten des Zusammenlebens, neue Formen der sozialen Organisation und neue Strategien aufzustellen.“*[1]

All diese Veränderungen auf internationaler Ebene haben Diskussionen über viele Aspekte in Bezug auf die Architekturpraxis und den Architekten angeregt. Beispiele hierfür sind die grundlegenden Anforderungen eines Architekten in Bezug auf die Eintragung in der Architektenkammer, die Ausbildung des Architekten, die Ziele und Inhalte des Architekturstudiums usw. Diese Themen wurden breit diskutiert, detailliert ausgeführt und durch die Berufsverbände der Architekten in den einzelnen Ländern und insbesondere von der International Union der Architekten UIA reglementiert.

[1]Albert Dubler Präsident der Union of International Architects http://www.uia-architectes.org 1. Oktober 2012 Welttag des Architekten.

Die UIA ist eine Nicht-Regierungsorganisation und weltweit die einzige Vereinigung von Architekten. Sie vertritt Berufsorganisationen in 124 Ländern und Territorien und umfasst mehr als 1,3 Millionen Architekten auf der Welt.[2]

Die Zusammenarbeit zur Schaffung des UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten definiert einen präzisen Rahmen für die Ausbildung von Architekten. Dies ermöglichte einen Beitrag zu den Herausforderungen zu leisten, vor denen die Gesellschaft im neuen Jahrhundert steht. Der Rahmen hat auch zu einer nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Kulturen und der verschiedenen Lehren der Architektur beigetragen.[3] Die UIA hat in den Empfehlungen zur professionellen Praxis der Architektur 18 wichtige Vorschriften zur Qualifikation festgesetzt, welche die Personen erfüllen müssen, um in der Lage zu sein, den Beruf auszuüben. Diese grundlegenden Anforderungen für jeden Architekten können nur durch die Beherrschung von Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen, die im Rahmen einer Hochschulausbildung und einer anerkannten und kontrollierten beruflichen Erfahrung erworben wurden, erreicht werden.

Der Erwerb von Wissen und Fähigkeiten, die von der UNESCO / UIA - Charta verordnet wurden, erfordert ein mindestens fünfjähriges Vollzeitstudium für ein Programm an einer anerkannten Universität oder gleichgestellten Institution.[4] Der Zweck eines akkreditierten Programms ist es, die Aufrechterhaltung und die Verbesserung einer angemessenen Grundausbildung zu gewährleisten. Das UNESCO-UIA - Akkreditierungssystem der Architekturausbildung hat ein Referenzsystem entwickelt, das für Schulen und Universitäten verfügbar ist, damit sie eine ausgewogene Bewertung der Architekten-Ausbildungsprogramme bieten können.[5]

Ein weiteres Abkommen wurde von mehreren Berufsbänden der Architekten in mehreren Ländern wie den USA, der Vereinigung der Architekten des Commonwealth, Kanada, Korea, China und Australien für die Anerkennung der Architekturausbildung unterzeichnet. Dies ist das sogenannte Canberra-Abkommen. Die Unterzeichner des Canberra-Abkommen haben beschlossen, dass ihre Akkreditierung des Architekturstudiums vergleichbar ist – wohl wissend, dass diese Programme im Hinblick auf die Erfüllung der akademischen Anforderungen für die Praxis der Architektur auf professionellem Niveau im Wesentlichen gleichwertig sind.[6]

---

[2] Union Internationale des architectes. *Qui sommes-nous* ? [Online]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/fr/qui-sommes-nous#.VlxXM3YvfIV [Gesehen am 01.10.2015].

[3] Unesco et Union internationale des Architectes. (2014). *Système UNESCO – UIA de validation de la formation des architectes* [PDF]. Disponible sur : http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCVALID_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[4]UNESCO et Union internationale des architectes. (2011). *UNESCO/UIA charte de la formation des architectes [*PDF]. Verfügbar auf : http://www.uia.archi/sites/default/files/charte-fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[5] Union internationale des Architectes. (2011). *Système UNESCO – UIA de validation de la formation des architectes [*PDF]. Verfügbar auf : http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCVALID_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016]

[6] Canberra Accord. *About us, home* [Online]. Verfügbar auf : http://www.canberraaccord.org/home.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

Das Canberra-Abkommen spiegelt die grundlegenden Prinzipien der UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten und der UIA-Abkommen zu empfohlenen internationalen Standards von Professionalismus in der Architekturpraxis wider.[7]

Die Einführung einer neuen Architektur der Hochschulbildung in Europa unter dem Namen „Bologna-Prozess" erfolgte durch die Annahme von mehreren Ländern, darunter auch Algerien. Ein Ziel dieser Reform ist die Förderung der Mobilität von Studenten, Hochschullehrern, Wissenschaftlern und Verwaltungspersonal. Diese erhöhte Mobilität erfordert, dass Architekten so ausgebildet werden, um die kulturellen Unterschiede zu respektieren, zu analysieren, zu schützen und soziale Verantwortung zu gewährleisten, dazu sich an den Kontext und die lokale Identität anzupassen.[8] Fünfzehn Jahre (15) Nach dem Bologna-Prozess ist die Zahl der Mitgliedstaaten von 29 Mitgliedern auf 47 Mitglieder im Jahr 2012 auf der Tagung in Bukarest gestiegen. Sie ist weltweit die größte Hochschulreform. Es bleibt dennoch noch viel zu tun, um alle Ziele des Prozesses zu erreichen. Dies kann einerseits an einem Mangel an finanziellen Mitteln liegen oder/und andererseits mit dem Widerstand einer Reihe von Professoren, Forschern, Hochschulrektoren und auch Studenten, die während der Einleitung dieses Prozesses nicht dazu gefragt wurden, liegen.[9]

Zusätzlich zu der akademischen Ausbildung muss der Absolvent eine praktische Erfahrung durchführen, die im Laufe des Architekturstudiums und/oder nach dem Studium, aber noch vor der Eintragung in der Architektenkammer, stattfindet.[10] Mehr als 70 % der Mitgliedsländer der UIA[11] haben ein reglementiertes System in Bezug auf das Berufspraktikum. Dies gilt auch für Länder, die noch nicht Mitglieder der UIA sind, wie zum Beispiel Algerien.

[7]Canberra Accord. (2014). *Canberra Accord*, *Rules and Procedures [*PDF]. Verfügbar auf: http://eng.kaab.or.kr/files/04_CA..Rules%20and%20Procedures%20FINAL%20EDITION%202015.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[8]Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur* [PDF]. 5 Auflage. Available at : http://www.asap-akkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[9]David Gordon Smith. (2012). The World from Berlin, German Universities 'Share Blame' for Problems. *Spiegel [*Online]. August 15, 2012. Verfügbar auf: http://www.spiegel.de/international/germany/press-review-on-bologna-process-education-reforms-a-850185.html [Gesehen am 01.10.2016].

[10]Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur* [PDF]. 5 Auflage. Verfügbar auf: http://www.asap-akkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[11] Union internationale des Architectes. Exercer dans le monde [Online]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/fr/exercer/exercer-dans-le-monde/commission-uia#.VnFz6ErhDIU [Gesehen am 01.10.2016].

Der Beruf des Architekten wird den freien Berufen zugeordnet und er wird im Allgemeinen von einer Organisation, der sogenannten Architektenkammer, gesteuert. Die Architektenkammer ist für die Einhaltung der Gesetze, Verordnungen, Normen und Berufsregeln, die für alle Mitglieder gelten, verantwortlich. Ebenso werden Sachverhalt von ihr überprüft. In vielen Ländern wurden Berufsverbände unter anderem auch deshalb gegründet, um die Bevorzugung der Entwicklung der Architektur, die Förderung des Wissens sowie den Schutz des öffentlichen Interesses durch ihre Mitglieder nach festgelegten Standards zu gewährleisten. In einer Reihe von Ländern werden die Aufgaben der Steuerung und Förderung der Architektur von einer einzigen Einrichtung erfüllt.

Eine der Hauptaufgaben der Architektenkammer ist die Eintragung der neuen Architekten auf der Liste und die Einrichtung der Genehmigung zur Ausübung des Berufs. Die Zulassung für die Ausübung des Berufs des Architekten ist eine rechtliche und formale Anerkennung von Berufsqualifikationen für die betroffene Person. Sie erlaubt ihr die Ausübung des Berufs des Architekten als freier Architekt.

Die Erteilung der Genehmigung zur Berufspraxis bedeutet, dass der Titel und Beruf des Architekten geschützt sind und die Verwendung des Titels des Architekten oder die Durchführung von Dienstleistungen durch das Gesetz geregelt sind. Das Arbeiten ohne eine Genehmigung führt zu strafrechtlichen Sanktionen und Konsequenzen. Der Zweck dieser Kontrolle ist, dass auf der einen Seite nicht-qualifizierte Personen für die Ausübung des Berufs nicht in Frage kommen. Auf der anderen Seite gilt es, das Engagement der Person, die den Titel des Architekten trägt, sicherzustellen. Denn schließlich sollen Architektenleistungen auf einem hohen Niveau an Kompetenz und Professionalität basieren. Die Regelung der Ausübung des Berufs des Architekten legt die Bedingungen für die Erteilung einer (Arbeits-) Zulassung für ausländische Architekten fest.

Architektur als Beruf „*basiert auch auf einer moralischen Grundlage von Professionalität, denn so zeichnet sich dieser Beruf auch durch eine Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit, den Kunden, dem Beruf selbst, den Kollegen und der gemeinsamen Umwelt aus"* (Michael L. Prifti AIA 2014). „*das Verstehen der Ethik hilft Architekten die Dilemmas zu konfrontieren, die ihnen in der Praxis begegnen und es hilft ihnen auch diejenigen Probleme zu verstehen, die in der Konstruktion und dem Bau der gebauten Umwelt entstehen können" (*Thomas Fisher, Assoc. AIA 2014). Praktizierende Architekten treffen ständig auf Fragen und müssen in Konfliktsituationen Entscheidungen treffen, wobei die Wahl der Werte oder Meinungen verschiedener Menschen zum Tragen kommen können. Der Verhaltenskodex und die Ethik helfen Architekten dabei, einheitlichere Antworten auf diese Fragen zu finden.[12]

[12] The American Institute of Architects, 2014, *The Architect's Handbook of Professional Practice, Ethics and Professional Practice*, [PDF]. Fifteenth Edition. Hoboken, New Jersey: by John Wiley & Sons. Verfügbar auf: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781118668054_sample_393478.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Es wird auch dafür gesorgt, dass ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Kundenbedürfnisse und die Gesellschaft im Einklang mit dem Berufskodex zugeschnitten werden. Dies kann nur durch berufliche Weiterbildung erreicht werden. Berufliche Weiterbildung bei Architekten ist ein kontinuierlicher Lernprozess, der die Kenntnisse und Fähigkeiten der praktizierenden Architekten erhält, verbessert und erhöht. In einigen Ländern ist es Pflicht für praktizierende Architekten, eine minimale Anzahl von Stunden Weiterbildung pro Jahr durchzuführen, welche durch die Architektenkammer akkreditiert werden und für die jährliche Erneuerung der Zulassung sorgen.[13]

Die Praxis der Architektur in Algerien ist gegen Veränderungen des internationalen Marktes in Bezug auf das Wachstum und die Komplexität der Architektur Dienstleistungen nicht geschützt. Diese Veränderungen wurden in Algerien vor allem in dem Zeitraum von 2003 bis 2012 beobachtet. Dies ist auf ein großes Budget, das für die Realisierung von Großprojekten im Bausektor und Hoch- und Tiefbau investiert wurde, zurückzuführen. Architekten und Architekturbüros waren nicht in der Lage, dieser erhöhten Nachfrage nach Architektendienstleistungen gerecht zu werden. Sodann hatten sie nicht die erforderlichen Erfahrungen und die Qualifikationen für die Gestaltung so komplexer Projekte, wie Krankenhäuser, Stadien, Universitäten, Resorts usw.

Die Lehre der Architektur in Algerien ist mit der Annahme der Reform von Bologna in eine neue Phase eingetreten. Die Wahl der Hochschulreform in Algerien war keine eigene Entscheidung von Algerien. Sie wurde insofern notwendig, da sie eine Bedingung von der Europäischen Union für den Eintritt Algeriens in den freien Austauschraum darstellte. Nach der Aussage von Professor Zerouala, dem Vorsitzenden des Nationalen Pädagogischen Ausschusses des Architekturstudiums, der für die Struktur und für die Umsetzung dieses neuen Systems zuständig ist, sei die Notwendigkeit, diese Reform einzuführen, nicht diskutierbar: „*Dies ist eine Chance, die Qualität des Architekturstudiums durch die Modernisierung der bestehenden Programme und Lehrmethoden zu verbessern, die aus der Zeit der 70er Jahre stammen"*[14] (Prof. Zerouala). Hier sind einige Ziele, die gesetzt wurden:

- Verbesserung der Qualität des Architekturstudiums durch die Modernisierung der laufenden Programme und Lehrmethoden auf der Basis der Realitäten;
- Integration von nationalen und internationalen Netzwerken durch die Erleichterung der Mobilität von Studenten und Hochschullehrern;

[13] Lembaga Arkitek Malaysia (Board of Architects Malaysia). (2004). *Guidelines on continuing professional development for professional architects, registered architects and registered building draughtsmen*, [PDF]. Verfügbar auf http://www.lam.gov.my/downloads/CPD/cpd_guideline.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[14] Comité Pédagogique National d'Architecture Algérie. (2008). *Synthèse des travaux de la seconde session ordinaire Annaba les 19-20 Janvier* 2008. Comité Pédagogique National d'Architecture Algérie.

Im Einklang zu sein in Bezug auf die Ausbildung des Architekten in der Welt (unter Berücksichtigung der Anforderungen und Prioritäten der lokale Kontext).[15]

Haben diejenigen Schüler, die die Abiturprüfung bestanden haben und sich dann in der Universität anmelden, das notwendige Niveau, um ein Studium zu verfolgen? Diese Frage wurde von meinem Doktorvater Prof. Rainer Mertes nach der Veröffentlichung der Ergebnisse der PISA-Studie gestellt. Dort belegte Algerien auf der Rangliste den vorletzten Platz (69 von 70), was die sehr geringe Performance der algerischen Schüler enthüllt.

Die PISA-Studie stellt alle drei Jahre eine Prüfung und einen internationalen Vergleich von grundlegenden Fähigkeiten der Schüler bis fünfzehn (15) Jahren in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften dar.

Unsere Forschung deckt nicht die voruniversitäre Zeit ab. Dies basiert auf dem einfachen Grund, dass sie nicht in unserer alleinigen Kompetenz liegt. Neben der Tatsache, dass dies das erste Mal ist, dass Algerien an dieser Studie teilgenommen hat, muss unter anderem erwähnt werden, dass am Ende unseres Forschungsprozesses im Dezember 2016 eine neue PISA-Studie erschienen ist.

[15] Comité Pédagogique National d'Architecture Algérie. (2007). *Synthèse des travaux de la session ordinaire Biskra le 30-31 mai 2007*. Comité Pédagogique National d'Architecture Algérie.

Problemstellung

Das Interesse an dem Thema meiner Doktorarbeit ist im Jahr 2004 bzw. 2005, während meines zweiten oder dritten Studienjahrs an der Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau von Algier, aufgekommen. Es entstand aus einem Gespräch heraus mit einem Hochschullehrer eines Architekturateliers zu einem Thema im Zusammenhang mit Architektur. Auf meine Antwort hin, dass dies das Gegenteil sei von dem, was wir im letzten Jahr gelernt haben, kam eine schnelle und schockierende Reaktion des Hochschullehrers. Er meinte, ich solle das letzte Jahres schnell vergessen, denn dies sei ein neues Jahr.

Das Thema kam folglich auf, nachdem ein Lehrer des Architekturateliers mir empfahl, alles zuvor Gelernte zu vergessen, weil es „seiner" Lehre widersprach. Daraufhin begann ich mir ein paar Fragen zu stellen, denn es war eine Empfehlung durch eine Lehrinstanz, die ich als verwirrend und ebenso sinnlos empfunden habe. Wenn die erworbenen Kenntnisse jeden Jahres im darauffolgenden Jahr vergessen werden sollen, warum also nicht direkt das letzte Jahr integrieren?

Aus dieser Erfahrung heraus wurde mein Interesse zu Fragen in Bezug auf die Architekturausbildung geweckt. Welche Probleme gibt es und wo liegen die Ursachen? Und vor allem: Was kann bei der Suche nach Lösungen für die Probleme helfen. Diese bedeutende persönliche Erfahrung während meines eigenen Studiums ist daraufhin zum Thema meiner Doktorarbeit geworden.

Der erste Teil der Dissertation war die Architekturausbildung in Algerien im Rahmen der neuen Reform des Hochschulsystems nach der Annahme des Bologna-Prozesses. Es wurden keine empirischen Studien durchgeführt, um die Probleme der Architekturausbildung in Algerien und die Folgen der Annahme dieses neuen Systems für die Qualifikation des Architekten zu identifizieren.

Bei der thematischen Literatursuche fanden wir heraus, dass die Lehre der Architektur nur ein Schritt unter vielen ist, der es erlaubt, ein qualifizierter Architekt zu werden und den Beruf auszuüben. Doch trotz der Beherrschung von erworbenem Wissen und Fähigkeiten im Rahmen der Hochschulausbildung, welche internationalen Standards entspricht, findet keine kontrollierte und strukturierte praktische Erfahrung statt. Die Person ist folglich nicht professionell qualifiziert für die Ausübung des Architektenberufs.

Die Frage nach der Qualifikation des Architekten ist Teil eines größeren und komplexeren Problems, das die Praxis der Architektur und daran anknüpfende Aspekte betrifft. Dazu gehören auch: der Schutz des Titels und des Berufs des Architekten, Weiterbildung, die Architektenkammer, der externe Wettbewerb usw. Daran anschließend folgt die Praxis der Architektur wiederum als Teil eines tieferliegenden und größeren Problems, welches die Qualität der architektonischen Produktion angeht.

In Algerien, „(...) ist es *eine Sache im Urbanismus und Architektur, die nicht nur auffällig ist, aber offensichtlich zu jeder klarsichtigen Person: auf der einen Seite, einstimmig Meinungen konvergieren zu einem Abschluss weit verbreitete Nichtigkeit neue Quartiere auf der anderen Seite gibt es die Unfähigkeit sich zu ändern*", sagt J-J Deluz und dazu ergänzt Prof. Mazouz Said, dass die Krise real ist und *die algerische Stadt durch seine Architektur gekränkt würde. „Die Regierung gelten sterile quantitative Methoden in qualitativ Plan und produzieren reduzierte Standards; die Architekturbüros wiederholen die gleichen Projekte ohne Skrupel, von Interesse, durch Trägheit oder Unwissenheit; die Unternehmen profitieren von der Produktion der gleichen Modelle und die Nutzer sind sehr zufrieden, dass sie untergebracht werden. ...*". „*... Der Hilferuf von großen ausländischen Unternehmen*" sagt J-J Deluz und rechtfertigt den Mangel an Erfahrung der lokalen Architekturbüros. „*Diese Unternehmen konfrontieren die wirtschaftlichen Daten, Währungsdifferenzen, Unkenntnis von Algerien und am Ende nur gleichwertige lokale Mittelmaß produziert haben ...*" sagt J-J Deluz.

Diese schlechte Qualität der architektonischen und urbanen Produktion in Algerien ist nicht auf das äußere Erscheinungsbild beschränkt, sondern umfasst auch Konstruktion, Methoden und Baustoffe, Innenraumkomfort usw. Dieser Missstand hat mehrere Auswirkungen auf die Gesundheit der Öffentlichkeit, die Sicherheit und das Wohlergehen der Individuen und der Gesellschaft. Ein Beispiel für diese Effekte ist das Erdbeben, dass die Stadt Boumerdes im Jahr 2003 getroffen hat. Es gab mehr als 2.000 Tote und 10.000 Verletzte, obwohl die Gebäude erst neu gebaut wurden. Einer der Gründe für die hohe Zahl der Opfer war die Nichteinhaltung der baulichen Normen.

Zentrales Problem: Die Qualität der Architekturproduktion in Algerien ist schlecht und dieser Mangel zeigt sich auf mehreren Ebenen: externe Aspekte, interner Komfort, Bautechniken und Baustoffe etc.

Um die Ursachen dieses Problems zu ermitteln, erheben wir die folgenden Fragen: Warum können wir in Algerien keine gute architektonische Qualität produzieren? Wer ist für die Mittelmäßigkeit der architektonischen Produktion verantwortlich? Was ist mit den Auftragnehmern (den Architekturbüros oder Architekten), den Bauherren oder den Bauunternehmern?

Dies führt uns zu drei Antworten, die die direkten Ursachen für das zentrale Problem sind. Diese drei Gruppen sind in erster Linie verantwortlich für die Architekturproduktion.

Gruppe 1: der Auftragnehmer (das Architekturbüro oder der Architekt), der nicht qualifiziert ist,
Gruppe 2: der Bauherr, der nicht qualifiziert ist,
Gruppe 3: die Bauunternehmer,

Problem 2: der Auftragnehmer, der nicht qualifiziert ist.

Das Problem wirft die Frage auf, warum der Auftragnehmer nicht qualifiziert ist. Dabei stoßen wir auf folgende Ursachen:

- Die Praxis der Architektur ist schlecht organisiert (Mangel an Vorschriften, Normen, Richtlinien, bedauerlich Arbeitsbedingungen etc.),
- Der Beruf und der Titel des Architekten sind nicht gut geschützt,
- Der Architekt ist nicht ausreichend qualifiziert, um Architekturdienstleistungen mit hoher Qualität zu liefern.

Problem 3: Der Architekt ist nicht ausreichend qualifiziert, um Architekturdienstleistungen mit hoher Qualität zu liefern.

Dies wirft die Frage auf, warum der Architekt nicht ausreichend qualifiziert ist, um Architekturdienstleistungen mit hoher Qualität zu liefern. Wir stoßen auf folgende Ursachen:

- die Hochschulausbildung erfüllt nicht die internationalen Standards,
- die praktische Erfahrung ist nicht gut kontrolliert und strukturiert,
- Mangelnde Erfahrungen vor allem in technischen Bereichen.

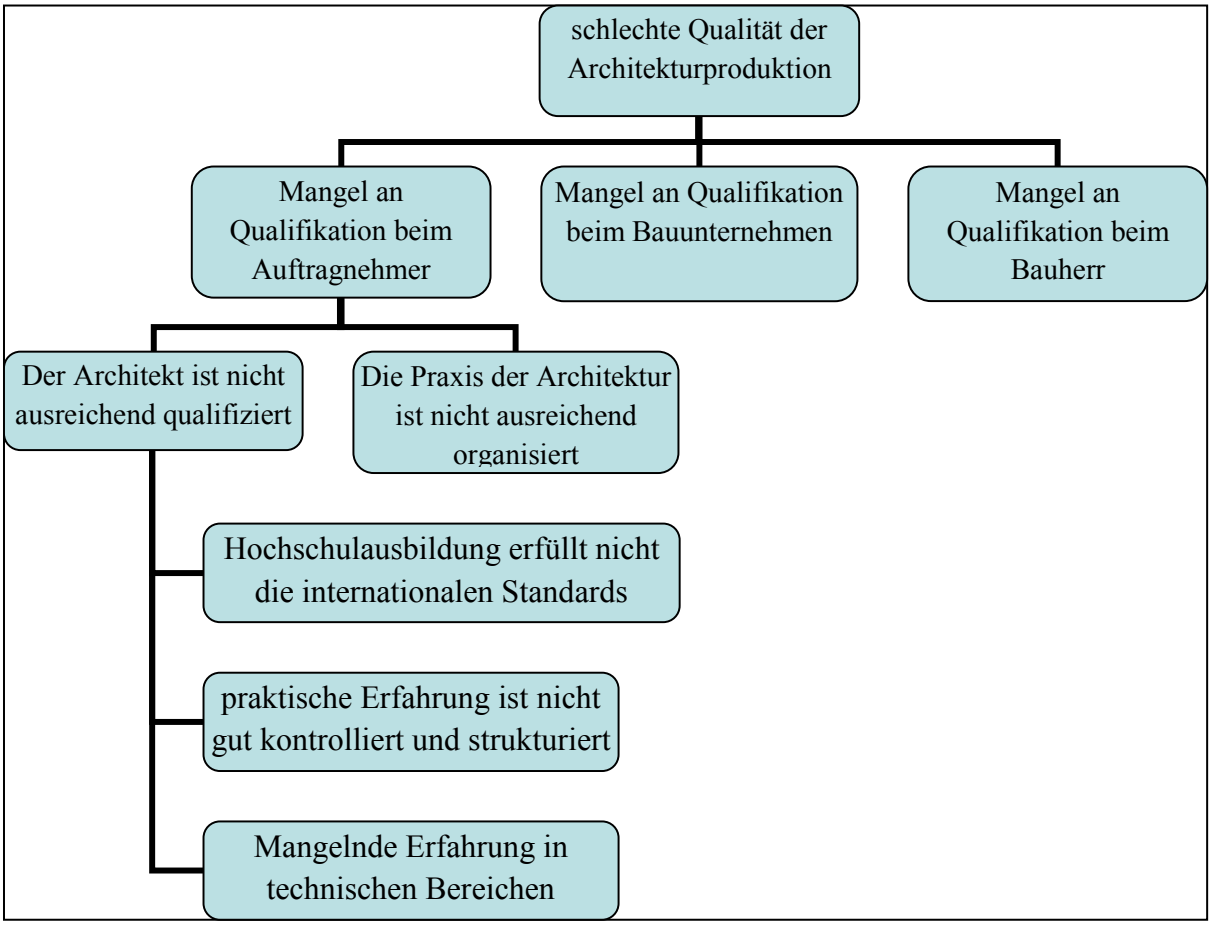


Abbildung Nr. 1: Probleme Diagramm (Autor)

Studienziel

Unser Hauptziel ist der Vorschlag zur Etablierung eines neues Qualifikationssystem für Architekten in Algerien. Es basiert auf dem Prinzip der fünf Qualifikationsphasen mit der Definition der Dauer, der Struktur und des Inhaltes jeder Phase der Qualifikation. Die Übergänge zwischen den Phasen müssen in einer konstruktiven und strukturierten Weise ablaufen. Das neue System wird in Übereinstimmung mit der UNESCO/UIA - Charta für Ausbildung von Architekten und der UIA *Accord on recommended international standards of professionalism* in Architectural Practice erarbeitet.

Jeder Architekt muss mehrere Phasen, die sich überschneiden, durchlaufen, damit er für die Ausübung des Architektenberufs qualifiziert wird und um sein Kompetenzniveau während der Jahre seiner praktischen Tätigkeit aufrechtzuerhalten und zu verbessern. Der Architekt erwirbt in jeder Phase **Kenntnisse, Wissen und Fähigkeiten**, die gemäß der Phase sowohl theoretisch als auch praktisch sein können.

Jede Phase muss aneinander anschließen und miteinander verbunden sein. Es erfolgt eine Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Institutionen, die für den Architektenberuf verantwortlich sind (vor allem in Ländern mit mehreren verantwortlichen Einrichtungen für den Beruf). Dies ist sowohl erforderlich als auch unabdingbar. Zudem sollte jeder Phase Wichtigkeit eingeräumt werden, unabhängig davon, ob die Phase kürzer oder länger andauert. Begründet kann dies damit werden, dass sich die Qualifikation eines Architekten nicht auf eine einzige Stufe reduzieren lässt.

Hypothese

Wenn man davon ausgeht, dass „*die elementare Aufgabe von Architekten als Profis*" (UIA 2007: 7) – durch die Bereitstellung von professionellen Dienstleistungen – der Schutz der Gemeinschaft ist, dann kann dies nur durch „*... ein anerkanntes und kontrolliertes akademisches Studium und praktische Erfahrung*" (UIA 2007: 16) erreicht werden.

Unsere Arbeitshypothese lautet wie folgt: Wenn das akademische Studium und die praktische Erfahrung die internationalen Standards, welche von der UNESCO / UIA - Charta für Architekturausbildung vorgeschrieben sind, erreicht, dann führt dies zu einer Verbesserung der Qualifikation des Architekten. Diese sind dann in der Lage, professionelle Dienstleistungen mit hoher Qualität anzubieten, sodass der Schutz der Gesellschaft – nach dem folgenden Schema – gewährleistet werden kann.

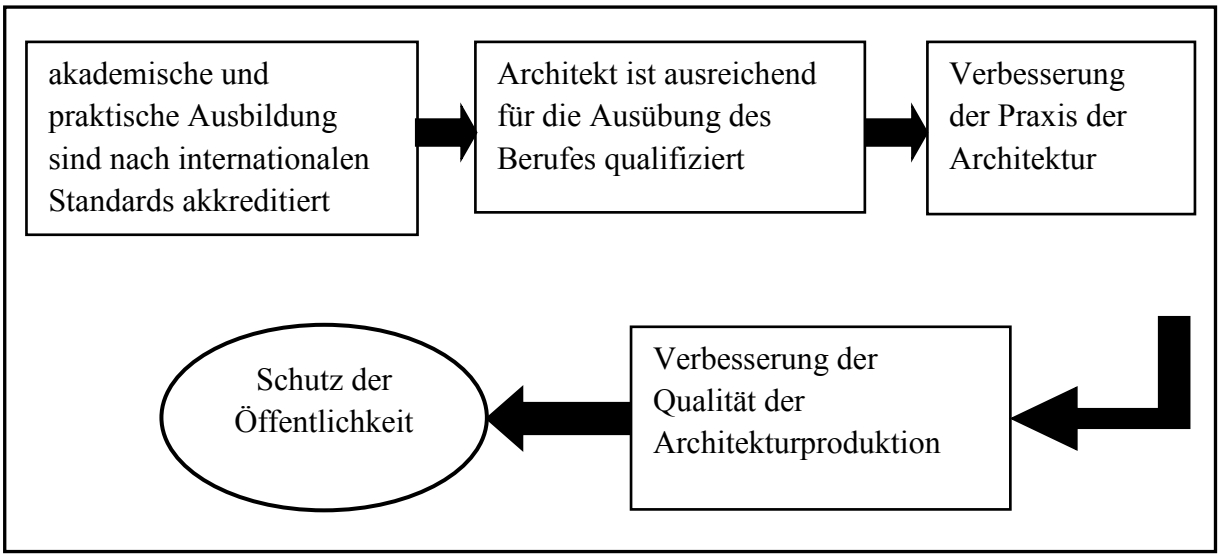


Abbildung Nr. 2: Hypothese (Autor)

Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit ist in zwei Teile gegliedert: einen theoretischen Teil und einen praktischen Teil. Kapitel 1, 2, 3 und 4 gehören zum theoretischen Teil, während die Kapitel 5, 6 und 7 dem praktischen Teil gewidmet sind.

Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Einführung, die das Ziel des Kapitels, die Struktur des Kapitels und die Beziehung mit dem vorherigen Kapitel erklärt. Zudem gibt es Unterkapitel, das sind meist zwei wichtige Unterkapitel, wobei sich der erste Teil auf die internationale Ebene und der zweite Teil auf Algerien bezieht. Das Kapitel endet immer mit einem Fazit und einem Hinweis auf das nächste Kapitel.

Die Absätze sind wie folgt aufgebaut: Die ersten Sätze stellen die allgemeine Idee vor, es folgt die Erklärung dieser Idee und mit Hilfe eines realen Beispiels am Ende soll die Idee gut dargestellt und vorstellbar gemacht werden.

Die Arbeit enthält sieben Kapitel. Diese sind:

Kapitel 1: Praxis der Architektur und der Architekten

Der Zweck dieses Kapitels ist es, grundlegende Definitionen, welche auf international anerkannten Standards basieren, über die Praxis der Architektur, des Architekten, der Berufsverbände von Architekten etc. anzuführen, wobei die Definition der Internationalen Union der Architekten als Referenzrahmen dient. Aus diesen Definitionen werden wir die Divergenz- und die Konvergenzpunkte zwischen den Ländern in Bezug auf die Praxis der Architektur und des Architekten darlegen. Das Endziel ist es, die vorliegenden Ergebnisse oder diese Punkte mit Definitionen, die in Algerien bestehen, zu vergleichen, um die Stärken und Schwächen des algerischen Modells aufzuzeigen.

Kapitel 2: Arbeitsmarkt für Architekten

Dieses Kapitel hat als Hauptziel die Analyse, die Erklärung und die Interpretation von Zahlen und Ergebnissen über den Arbeitsmarkt. Dadurch kann ein klares Bild von der Entwicklung der Ausübung des Architektenberufs ermöglicht werden.

Kapitel 3: Architekt – zwischen Architekturstudium und praktischer Erfahrung

Unser Ziel in diesem Kapitel ist es, Empfehlungen der UIA zu analysieren und zu erforschen, die bereits weltweit verbreitet sind, angewandt und diskutiert werden. Besonders soll zu den Mitgliedsländern der Internationalen Union der Architekten und Algerien Bezug genommen werden.

Kapitel 4: Qualifikation des Architekten

Dieses Kapitel ist eine allgemeine Zusammenfassung der drei vorangegangenen Kapitel (Kapitel 1, Kapitel 2 und Kapitel 3). Es ist aus der Analyse von mehreren Elementen im Detail in den Kapiteln im Zusammenhang mit der Ausübung des Architektenberufs, dem Arbeitsmarkt, dem Architekturstudium, der berufliche Erfahrung und die Eintragung in der Architektenkammer entstanden. Somit ist uns eine Aufteilung der Qualifikation des Architekten in fünf Schritten gelungen.

Wir haben festgestellt, dass sich die Dauer für jeden Schritt von Land zu Land unterscheidet, insbesondere was die Dauer des Praktikums betrifft. Das gleiche gilt auch für die Inhalte einer jeden Stufe, welche sehr unterschiedlich sein können. All diese Unterschiede haben es uns dennoch erlaubt, am Ende drei Kriterien für die Qualifikation des Architekten festzulegen. Diese sind:

- Prozess,
- Dauer,
- Inhalt.

Einen der Aspekte, den wir in den vorherigen Kapiteln erarbeitet haben, ist, dass viele Länder das gleiche Modell der Qualifikation des Architekten teilen – inklusive einiger Besonderheiten in dem jeweiligen Land. Dies hat dazu geführt, Modelle zu entwickeln, die die Qualifikation des Architekten auf dem ersten und dem zweiten Kriterium aufbauen.

Kapitel 5: Empirische Forschung zum Profilbild des Architekten in Algerien

Die empirische Studie wird auch genutzt, um die Hypothesen zu überprüfen und um die notwendigen Informationen über zuvor aufgeführte Fragestellungen zu erhalten. Sie ermöglicht auch, direkt Antworten auf die Problemstellung innerhalb der Doktorarbeit zu erhalten, was bereits in der Einleitung eingeführt wurde.

Kapitel 6: Vorschlag für ein neues Qualifikationsmodell des Architekten in Algerien

Unser Vorschlag ist ein neues Qualifikationssystem von Architekten in Algerien. Es basiert auf dem Prinzip der fünf Qualifikationsphasen mit der Definition der Dauer, der Struktur und des Inhaltes jeder Phase der Qualifikation. Die Übergänge zwischen den Phasen müssen in einer konstruktiven und strukturierten Weise ablaufen.

Kapitel 7: Umsetzung des Projektkonzepts

Das Ziel dieses Kapitels ist es, konkrete Beispiele für Projekte darzulegen, die während der Vorbereitungszeit der Doktorarbeit durchgeführt wurden. Diese Projekte sind eine natürliche Reaktion auf einige Probleme oder Herausforderungen und basieren auf den Erfahrungen von professionellen Architekten.

Eingrenzung des Themas

Jeder Architekt muss mehrere Phasen, die sich überschneiden, durchlaufen, damit er für die Ausübung des Architektenberufs qualifiziert ist, aber auch um sein Kompetenzniveau während der Jahre seiner praktischen Tätigkeit aufrechtzuerhalten und zu verbessern. Der Architekt erwirbt in jeder Phase **Kenntnisse, Wissen und Fähigkeiten**, die gemäß der Phase sowohl theoretisch als auch praktisch sein können.

Unsere Studie analysiert den Zeitraum zwischen der Wahl des Architekturstudiums bis zur Eintragung in die Liste der Architekten. Es werden die Ergebnisse unserer Forschung mit während der Studie entwickelten Modellen verglichen, um ein neues Qualifikationsmodell des Architekten – in Überstimmung mit den internationalen Standards - für Algerien vorzuschlagen.

Stärken:

- Architekturstudium und praktische Erfahrung als Einheit,
- Die Annahme der neuen Reform des Architekturstudiums, die den Bologna-Prozess umsetzt,
- Die Empfehlung des UIA für die Praxis der Architektur.

Das Thema bezieht sich nicht im Detail auf die folgenden Aspekte:

- Der voruniversitäre Zeitraum basiert auf zwölf Jahren Grundbildung, um festzustellen, ob die Schüler das empfohlene Niveau für die Anmeldung an der Universität am Ende dieser Periode haben. Nach der Veröffentlichung der Ergebnisse der PISA-Studie, auf der Algerien Vorletzter (69 von 70) auf der Rangliste war, wurde eine sehr geringe Performance der algerischen Schüler festgestellt;
- das Curriculum des Architekturstudiums im Detail, wie Lehrmodule, Inhalt, Zeit und Ziel für jedes Modul usw.,
- Die Lehrmethode (wie wird gelehrt?) als auch neue Lehrmethoden,

- Themen im Zusammenhang mit dem Management der Architekturbüros und der Gestaltung der neuen Projekte.

Methodologie

Die verwendete Methode in dieser Arbeit wird als Benchmarking oder vergleichende Methode bezeichnet. *Benchmarking ist der kontinuierliche Vergleich von Produkten, Dienstleistungen und Verfahren und Methoden mit (vielen) Unternehmen, um die Leistungslücke zu überbrücken. Die Grundidee ist es, die Unterschiede zu ermitteln, warum diese Unterschiede existieren und welche Möglichkeiten zur Verbesserung existieren* (Wirtschaftslexikon Springer Gabler).[16] Im Hochschulbereich wird diese Methode als Mittel zur Verbesserung der Qualität der Ausbildung verwendet, um international wettbewerbsfähig zu sein.

Die Benchmarking-Methode ermöglicht es uns, das Ziel dieser Forschung zu erreichen. Mit Hilfe der internationalen Normen und Standards soll für eine bessere Qualifikation des Architekten gesorgt werden. Hilfreich sind dafür auch Vergleiche mit ähnlichen Prozessen in anderen Ländern, die als die Besten betrachtet werden. *Benchmarking ist insofern interessant, da die Anwendung dieser Methode zu einer Öffnung nach außen führt*[17] - und dies ist das Ziel.

Stand der Forschung

Die Bedeutung dieses Themas wächst in einer Zeit, wo die Lehre der Architektur tiefe Reformen nach der Übernahme des Bologna-Prozesses im Jahr 2004 unterzogen wurde. Diese Reformen enthalten insbesondere Curricula, die Aufteilung des Architekturstudiums in zwei Studiengänge und das Jahr in zwei Semester, die Einführung eines Kreditpunktesystems usw. Der Zweck all dessen ist die Verbesserung der Qualität der Architekturausbildung. Einige Forscher waren über die Lehre der Architektur in Algerien besorgt, einschließlich Prof. Zerouala. Im Jahr 1986 schrieb er seine Doktorarbeit zu diesem Thema an der Universität von Newcastle. Derzeit ist er Direktor der Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau von Algier und der Vorsitzende des Nationalen Pädagogischen Ausschusses für das Architekturstudium.

Dazu gehört auch die Bedeutung dieses Forschungsthema für unseren Handel, vor allem während der Zeit der Reform: „*Ich habe das Thema Ihrer Beschäftigten lesen. Dies ist ein interessantes Thema vor allem, dass wir in voller Reform sind. Die Inhalte und Methoden sind sehr entwickelt. „ „Persönlich dieses Thema interessiert mich."*

[16] Springler Gabler Wirtschaftlexikon. *Benchmarking*. Verfügbar auf: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/benchmarking.html#definition.

[17] Mouvement Wallon pour la qualité, *Le benchmarking, Se comparer pour s'améliorer !* Verfügbar auf: http://www.mwq.be/servlet/Repository/?ID=3182.

Es folgen einige Dissertationen und Artikel, die sich ebenfalls mit diesem Thema beschäftigen:

- ZEROUALA, M-S., 1986, *Architectural education in Algeria*. Newcastle university England.

- AICHE, M., 2006, *Analyse des pratiques pédagogiques d'enseignement du projet architectural au département d'architecture et d'urbanisme de Constantine à la lumière des méthodes pédagogiques actives : Pour un meilleur développement des compétences des étudiants de fin de cycle*, Université Mentouri Constantine Algérie.

- Chebahi, M. 2013, *L'enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain : réceptions et appropriations (1909-1962),* l'Université Paris-Est France.

- Foura M., « Ambiguité et complexité de la transmission des savoirs architecturaux », dans courrier du savoir, université de Biskra, n°3, 2003.

- Djeghar, A., 2005, L'architecte et la créativité dans la production architecturale en Algérie, Revue sciences humaines, Université Constantine Algérie.

- Boudaoud, A., les capacités des nouveaux architectes sont limitées, Courrier d'Algérie.

- Mezoued, A., L'*Ordre des Architectes et l'esthétique de la ville, Le fond du problème en Algérie.*

- Mazouz, S., *L'architecture et la ville en Algérie : éléments d'une crise multidimensionnelle.*

Kapitel 1

Praxis der Architektur und Architekten

Einführung

Der Zweck dieses Kapitels ist es, grundlegende Definitionen, welche auf international anerkannten Standards basieren, über die Praxis der Architektur, des Architekten, der Berufsverbände von Architekten etc. anzuführen, wobei die Definition der Internationalen Union der Architekten als Referenz dient. Aus diesen Definitionen werden wir die Divergenz- und die Konvergenzpunkte zwischen den Ländern in Bezug auf die Praxis der Architektur und des Architekten darlegen. Das Endziel ist es, die vorliegenden Ergebnisse oder diese Punkte mit Definitionen, die in Algerien bestehen, zu vergleichen, um die Stärken und Schwächen des algerischen Modells aufzuzeigen.

Dieses Kapitel ist eine Einführung der folgenden Kapitel, um einen allgemeinen Überblick über die Qualifikation des Architekten zu erhalten. Beispiele hierfür sind das Architekturstudium, die berufliche Erfahrung und die Eintragung in die Architektenkammer. Diese Punkte sollen in der Tiefe noch weiter diskutiert werden.

Das vorliegende Kapitel besteht aus zwei Unterkapiteln. Das erste Unterkapitel behandelt die Aspekte der Praxis der Architektur in der Welt. Der Fokus liegt auf folgenden Punkten:

- die Grundbegriffe der Praxis der Architektur und des Architekten,
- die Berufsorganisationen von Architekten, ihre Geschichte, ihre Definition und ihre Aufgabe,
- die Bedingungen der Praxis der Architektur für lokale und ausländische Architekten,
- der Ethik-Kodex und das berufliche Verhalten und
- die Fort- und Weiterbildung.

Das zweite Unterkapitel bezieht sich auf den Fall Algerien. Es soll einen Überblick sowohl über die Praxis der algerischen Architektur als auch über die dort geltenden Gesetze und unterschiedlichen Vorschriften vermitteln.

1.1. Praxis der Architektur

Die Internationale Union der Architekten definiert die Praxis der Architektur wie folgt:
«In der Praxis der Architektur geht es um die Bereitstellung von professionellen Dienstleistungen in Bezug auf das Einrichten von bebautem und unbebautem Raum: es handelt sich um das Entwerfen, Bauen, Erhalten, Erweitern, Restaurieren oder Umbauen eines Gebäudes oder einer Gebäudengruppe» (2007: 15)

Diese Definition ermöglicht es uns, zwei wichtige Punkte aus der Definition der Praxis der Architektur als professionelle Dienstleistung aufzugreifen. Zum einen sind dies der **Dienst** und zum anderen die **Professionalität**.

Dienst ist *„eine Leistung, die bei der Bereitstellung von technischen oder geistigen Leistungsfähigkeit besteht"*[18]. Der Dienst unterscheidet sich von Produkten oder Gütern aufgrund seines immateriellen Charakters und der Unmöglichkeit der Lagerung. Ein Dienst wird im Allgemeinen zum Zeitpunkt seiner Produktion verbraucht. Ein Friseursalon, ein Hotel, ein Restaurant, eine Bank sind Beispiele für Dienst-Aktivitäten[19]

Professionalität ist die Qualität von jemandem, der eine Tätigkeit mit großer Fähigkeit ausübt.[20] In fast allen Dienstleistungsangeboten finden sich qualifizierte und nicht-qualifizierte Personen bzw. Personen, die dem Beruf fremd sind. Sie bieten Dienstleistungen an. Der Unterschied zwischen den beiden liegt in der Tatsache, dass Ersterer für die Dienstleistungen mit dem Kunden oder mit dem Verbraucher durch einen Vertrag zwischen den beiden Parteien Verantwortung übernimmt. Wenn Dienste unter dem Niveau sind, welches im Vertrag angegeben ist, dann kann eine der beiden Vertragsparteien dafür belangt werden.

Der Beruf des Architekten wird den freien Berufen zugeordnet. Personen, die diesen Beruf ausüben, müssen besondere Qualifikationen haben. Und wie bei allen reglementierten Berufen, muss die Person, die diesen Beruf ausübt, die Berufspflichten respektieren (Verhaltenskodex). Jede Nichteinhaltung dieses Kodexes kann disziplinarische Maßnahmen bis hin zur Kündigung der Dienstleistung zur Folge haben. Daher hat die Internationale Union der Architekten vier Grundregeln der Professionalität etabliert, die jeder professionell praktizierende Architekt respektieren muss[21]:

---

[18]Dictionnaire d'Économie et de Sciences Sociales, 1993, *Service*. Paris : CD Echaudemaison, Nathan.

[19]Bathelot, B.,2015, Définition Service, *Définition Marketing*, Verfügbar auf : http://www.definitions-marketing.com/definition/service/, [Gesehen am 23.09.2016]. Texte original en Français : Le service se distingue du bien ou produit par son caractère immatériel et par l'impossibilité de stockage. Un service est généralement consommé au moment de sa production.

[20]Dictionnaire Larousse, *Professionnalisme*, [Online], Verfügbar auf : http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/professionnalisme/64159#Z6grAkzOI56R9LTt.99 [Consulté le 23.09.2016]. Texte original en français : Qualité de quelqu'un qui exerce une activité avec une grande compétence.

[21] Union Internationale des architectes.,2007, *accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice,* [PDF], 3ème éd. Maryland USA : Gaitherburg. S13.

Experte

Architekten besitzen Wissen, Fähigkeiten und Theorien, die sie während ihres Studiums und ihrer Erfahrung entwickelt haben. Diese sollen in der Öffentlichkeit sicherstellen, dass jeder Architekt all jene Fähigkeiten besitzt, um die Mission, die ihm anvertraut wurde, nach den Regeln der Kunst auf gutem Niveau auszuführen.

Selbstständige

Die Architekten bieten ihren Kunden ganz objektiv ihre fachliche Kompetenz. Sie müssen das ideale Prinzip verteidigen, dass ihre Beurteilung als ausgebildete Experten bei der Umsetzung der Kunst und der Wissenschaft der Architektur Vorrang vor allen anderen Erwägungen hat. Sie sind auch dazu aufgefordert, den Geist und die Buchstaben der Gesetze einzuhalten, die ihrem beruflichen Umfeld angehören. Und sie müssen diese sorgfältig überprüfen, um die Auswirkungen ihrer beruflichen Praxis auf die Gesellschaft und die Umwelt den Anforderungen entsprechend einzuhalten.

Ergebnis

Architekten sind verpflichtet, ihren Kunden in einer professionellen und kompetenten Art und Weise zu dienen und eine Beurteilung ohne Voreingenommenheit oder Subjektivität in ihrem Namen auszuüben.

Verantwortlichkeit

Architekten sollten sich darüber bewusst sein, dass sie für eine unabhängige Beratung verantwortlich sind. Wenn nötig, sollen sie ihrem Kunden auch kritisch zur Verfügung stehen und die Folgen ihrer Arbeit auf die Gesellschaft und die Umwelt bedenken. Architekten bieten nur dann professionelle Dienstleistungen an, wenn sie für spezielle technische Bereiche – in bestimmten Fällen also – auch Berater engagieren, welche aufgrund einer akademischen Ausbildung, einer beruflichen Ausbildung und / oder Erfahrung dafür qualifiziert sind.

1.2. Architekt

„Der Begriff ‚Architekt' wird im Allgemeinen durch Gesetze oder Gewohnheiten einer Person zugeordnet, die dafür fachlich qualifiziert und graduiert ist und in der Regel eingetragen und autorisiert ist, den Beruf in der Gerichtsbarkeit, welcher sie angehört, auszuüben. Des Weiteren ist sie daran interessiert, eine nachhaltige und gerechte Entwicklung zu fördern, sowie das Wohlergehen und den Lebensraum als kulturellen Ausdruck von Raum, Formen und historischen Kontexten zu wahren." UIA (2007: 15)

Die Internationale Union der Architekten hat in den Empfehlungen der professionellen Praxis der Architektur 18 die wichtigsten Vorschriften der Qualifikation festgesetzt, welche die Person erfüllen muss, um in der Lage zu sein, den Beruf auszuüben.

Jene Definitionen des Architekten konzentrieren sich vor allem auf drei Aspekte, welche sind:

- Definition des Architekten durch die durchgeführten Aufgaben,
- Definition des Architekten durch die Definition des Begriffs Architekt,
- Definition des Architekten durch die erforderliche Qualifikation für die Ausübung dieses Berufs.

Im Allgemeinen ist der Architekt derjenige, der Gebäude entwirft und überwacht. Doch seine Missionen sind nicht auf diese beiden grundlegenden Aufgaben beschränkt. So sollte er insbesondere die Kostenplanung und rechtliche Studien berücksichtigen und in Bezug auf Form, Farbe und Materialien das Aussehen des Gebäudes bestimmen sowie die Sanierung und Restaurierung von alten Gebäuden durchführen.

Der Begriff Architekt ist in der Regel geschützt und gesetzlich geregelt. Die Person, die diesen Titel bekommt, muss mehrere Bedingungen erfüllen. Die wichtigsten sind der Besitz von einem akademischen Grad in der Architektur und der Durchführung einer beruflichen Erfahrung, die es ihm erlauben, in die Liste der Architekten im Land seines Wohnsitzes eintragen zu werden. Auch die Bereitstellung von Dienstleistungen und die Honorarberechnung sind gesetzlich festgelegt. Der Titel Architekt ist in 83 % der Mitgliedsländer der Internationalen Union der Architekten geschützt.

Um den Beruf des Architekten auszuüben, muss die Person folgende Punkte erfüllen bzw. vorweisen können:

- Abschluss in Architektur. Die Studiendauer beträgt in den meisten Ländern fünf Jahre,
- berufliche Erfahrungen mit einer durchschnittlichen Dauer von zwei Jahren,
- Eintragung in der Architektenkammer am Ort des Wohnsitzes. Dies geschieht nach der Erfüllung der praktischen Ausbildung oder nach der Eintragungsprüfung,
- Ermächtigung zur Ausübung des Berufs.

1.3. Berufsverbände der Architekten

Die Berufsverbände sind in der Regel Einrichtungen ohne Erwerbszweck, die Personen – ggf. aus dem juristischen Bereich – zusammenbringen, die in erster Linie Interesse an einer Disziplin, einem Beruf oder einem bestimmten Gebiet der Technik haben. Beispiele hierfür sind Verbände der Ärzte, Rechtsanwälte, Steuerberater, Ingenieure, Architekten usw., die das Ziel haben, ihre Interessen bei den Behörden anzuführen sowie den Fortschritt eines bestimmten Berufsstands zu verteidigen.[22]

[22]NAF rév. 2, 2008, édition 2015 - Sous-classe 94.12Z Activités des organisations professionnelles.

Die Berufe, die durch Gesetz geschützt sind, werden in der Regel von einer Organisation gesteuert, die die Festlegung und Durchsetzung der Vorschriften ihrer beruflichen Praxis regelt, beispielsweise das Niveau der Ausbildung und die ethischen und professionellen Standards. Ziel ist es, dass professionelle Dienstleistungen nur von Personen mit der notwendigen theoretischen und praktischen Grundlage durchgeführt werden und außerdem auch die Normen und die Disziplin ihrer Berufstätigkeit im öffentliche Interesse eingehalten werden.[23]

Das Aufkommen von Berufsverbänden bei der Ausübung des Architektenberufes begann im 19. Jahrhundert, genauer im Jahre 1834 mit der Gründung der ersten Organisation namens Royal Institute of British Architects (RIBA). Die wesentlichen Ziele der Gründung waren, den Beruf zu regeln, indem die Vorschriften und die grundlegenden Prinzipien der Praxis der Architektur festgelegt wurden. Außerdem waren die Förderung der Architektur, der Schutz der Öffentlichkeit und der Verbraucher und die Erleichterung und Förderung des Erwerbs von Wissen in den verschiedenen Künsten und verwandten Wissenschaften vorgesehen.[24]

Die Gründung des „Royal Institute of British Architects“ war der Anfang der Gründung anderer Organisationen in vielen Ländern. Zu dieser Zeit haben sich die bestehenden Organisationen, die mit dem Beruf des Architekten vertraut waren, in mehreren Statuten verdoppelt. Dazu zählten Institute, Verbände, Vereine, Kammer usw., wobei jeder eine bestimmte Rolle einnahm. Zum Beispiel fördert in den Vereinigten Staaten von Amerika das American Institute of Architects bei seinen Mitgliedsunternehmern die notwendige Unterstützung für berufliche Erfahrungen von Praktikanten. The Association of Collegiate Schools of Architecture stellt Institutionen dar, die die zukünftigen Architekten ausbilden. Der National Architectural Accrediting Board akkreditiert diese Institutionen (die meisten staatlichen Architektenkammern erfordern einen Abschluss in Architektur aus einem akkreditierten Programm als Voraussetzung für die Eintragung). The American Institute of Architecture Students stellt die zukünftigen Architekten im ganzen Land dar.[25]

1.3.1. Die Rolle der Berufsverbände der Architekten

Die Berufe werden in der Regel von einer Organisation gesteuert, die die Vorschriften ihrer beruflichen Praxis setzt und erzwingt. Beispielhaft hierfür sind das Ausbildungsniveau, ethische Regeln und professionelle Standards. Diese Regeln werden entworfen, um die Öffentlichkeit zu schützen, nicht aber die besonderen Interessen der Mitglieder zu fördern. Dies ist auch auf die Tatsache zurückzuführen, dass Dienstleistungen nur von Personen mit akademischer Ausbildung und der notwendigen Erfahrung durchgeführt werden sollten, sodass die Standards und die Disziplin ihres Berufes eingehalten werden.

---

[23]Union Internationale des architectes.,2007, *accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice,* [PDF], 3ème éd. Maryland USA : Gaitherburg. S. 22.

[24]Royal Institute of British Architects, our history, *charter and byelaws* [Online]. Verfügbar auf: https://www.architecture.com/RIBA/Aboutus/Whoweare/Ourhistory.aspx [Gesehen am 23.09.2016] .

[25]The National Council of Architectural Registration Boards (NCARB), 2010, *Architectural Organizations and the Practice of Architecture in the United State,* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ncarb.org/Becoming-an-Architect/~/media/Files/PDF/Special-Paper/Architectural_Organizations.pdf, [Gesehen am le 01.10.2016].

Architekten, die ihre Tätigkeit freiberuflich ausüben, werde in der Regel von einer Organisation kontrolliert, sodass die Einhaltung der Gesetze, Verordnungen, Normen und Berufsregeln, die für alle Mitglieder gelten, überprüft werden können. In vielen Ländern wurden Berufsverbände unter anderem auch deshalb gegründet, um die Bevorzugung der Entwicklung der Architektur, die Förderung des Wissens sowie den Schutz des öffentlichen Interesses durch ihre Mitglieder nach festgelegten Standards zu gewährleisten. In einer Reihe von Ländern werden die Aufgaben der Steuerung und Förderung der Architektur von einer einzigen Einrichtung erfüllt.

Die Einrichtung von Berufsorganisationen bedient das Interesse von drei Gruppen[26]:

Der Verbraucher

Es ist notwendig, die Qualität der Dienstleistung für die Verbraucher in Übereinstimmung mit den Regeln des Wettbewerbs und der Leistung zu gewährleisten.

Die Öffentlichkeit

Immer mehr Länder setzen auf die öffentliche Politik der Architektur. Sie werden sich immer stärker darüber bewusst, dass Architektur ein öffentliches Anliegen ist. Das heißt, sie trägt zum Wohlbefinden des Einzelnen und der Gesellschaft bei, sei es im sozialen oder kulturellen Bereich, in Bezug auf den Respekt vor der Umwelt und bzw. oder in Bezug auf das kulturelle Erbe.

Das Beruf

Es ist wichtig, dass Architekten einen Beitritt zur Kammer bekommen, die die gleichen Regeln für die Mitgliedschaft, unabhängig von den Formen der professionellen Praxis, gesetzt hat. Dies liegt offensichtlich im Interesse der Architekten, da sie sich unter Kollegen befinden, die die gleiche Ausbildung erhalten haben, den gleichen (akademischen) Grad haben, dieselbe Ethik respektieren und diese unter vergleichbaren Formen praktizieren.

1.3.2. Architektenkammer

Die Architektenkammern sind häufig unabhängige Organisationen des Privatrechts, die für öffentliche Aufgaben, die von den öffentlichen Behörden durch Gesetze oder Verordnungen geschaffen werden, zuständig sind. Unter ihre Zuständigkeit fallen ihre Objekte, ihre Rollen, ihr Status, ihre Organisation, ihre Mitgliedschaft und ihre Beziehungen zu den Behörden und ihr Finanzplan.[27] Die Eintragung in der Architektenkammer verleiht dem Betroffenen das Recht, den Beruf auszuüben und den Titel des Architekten zu verwenden.[28]

---

[26] Union Internationale des architectes.,2007, *accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice,* [PDF], 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg. S. 83-84.

[27] Union Internationale des architectes.,2007, *accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice,* [PDF], 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg. S. 86.

[28] Ordre des architectes français, *fonctionnement et organisation de l'ordre,* [Online], Verfügbar auf : http://www.architectes.org/fonctionnement-et-organisation-de-l-ordre, [Gesehen am 23.09.2016].

Sie sind im Allgemeinen Garanten für die Qualifikation der Architekten und Garanten für Ethik und Disziplin, die oft gesetzlich vorgeschrieben sind und offizielle Partner des Staates sind.[29] In den meisten Fällen schützen sie auch die professionelle Ausübung und manchmal tragen sie auch zur Weiterbildung von Architekten und zur Förderung der Architektur bei. Sie bestehen im Allgemeinen auf demokratischen Prinzipien.

1.3.2.1. Rolle und Hauptaufgabe

- Eintragung der neuen Architekten und Aktualisierung der Tabelle der Architektenkammermitglieder.
- Aufstellen von ethischen Regeln des Berufs des Architekten.
- führen bei den Behörden Vorschläge über Gesetze oder Vorschriften, die sich als Maßnahmen auf den Beruf beziehen, an und legen ihre Stellungnahmen zu allen Fragen im Zusammenhang mit ihren Ausübungen dar.
- Empfangen und liefern verschiedene Dokumente für ausländische Architekten, die den Beruf in dem Land praktizieren wollen.
- Sicherstellung des Schutzes der Öffentlichkeit. Sie sind verpflichtet, sich um das Wohlergehen und das Wachstum der Gesellschaft zu sorgen, indem die Qualität in der architektonischen Gestaltung gefördert werden soll.
- Kontrolle des Zugangs zum Beruf des Architekten und sie tragen dafür Sorge, dass nur registrierte Personen als Architekten Dienstleistungen anbieten.

1.3.2.2. Andere Rollen und Aufgaben

- Vertretung, Zusammenarbeit und Informationsaustausch der Architektenkammer mit den Behörden und den internationalen Organisationen.
- Sicherstellen, dass die Regeln der Ethik befolgt und angewendet werden.
- Entwicklung und Förderung des Berufs.
- Förderung der Interessen des Berufsstandes durch Demonstration wichtiger Rollen, die die Architektur in der Kunst, in den Naturwissenschaften und in alltäglichen Geschäftsabläufen spielt.
- Verbesserung des Ansehens von Architekten in der Öffentlichkeit.
- Durchführung von Eintragungsprüfungen zur Berufszulassung.
- Erkennen und Vorschreiben der erforderlichen Qualifikationen für die Ausübung des Architektenberufes und die Kontrolle darüber, dass die Architekten die Verhaltensstandards innerhalb ihrer Tätigkeit und Praxis einhalten.

[29]Union Internationale des architectes, 2007, *accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice,* [PDF], 3ème éd. Maryland USA : Gaitherburg. S. 86.

1.3.2.3. Die Genehmigung zur Ausübung des Berufs

«Die Etablierung in einem Beruf, sei es im Recht, in der Medizin, der Lehre, im Journalismus, der Buchhaltung oder der Architektur, bedeutet nicht nur das Beherrschen einer Reihe von Kenntnissen und Kompetenzen, sondern auch das Wahrnehmen einer gewissen gesellschaftlichen Verantwortung, grundlegende menschliche Werte zu fördern» (Boyer and Mitgang 1996)[30]

Die Zulassung für die Ausübung des Berufs des Architekten ist eine rechtliche und formale Anerkennung von Berufsqualifikationen für die betroffene Person. Sie erlaubt ihr die Ausübung des Berufs des Architekten als freier Architekt. Die Erteilung der Genehmigung einer Berufspraxis bedeutet, dass der Titel und Beruf des Architekten geschützt sind und die Verwendung des Titels des Architekten oder die Durchführung von Dienstleistungen durch das Gesetz geregelt sind. Das Arbeiten ohne eine Genehmigung führt zu strafrechtlichen Sanktionen und Konsequenzen. Der Zweck dieser Kontrolle ist, dass auf der einen Seite nicht-qualifizierte Personen für die Ausübung des Berufs nicht in Frage kommen. Auf der anderen Seite gilt es, das Engagement der Person, die den Titel des Architekten trägt, sicherzustellen. Denn schließlich sollen Architektenleistungen mit einem hohen Niveau an Kompetenz, Professionalität und unter Berücksichtigung des Schutzes der Öffentlichkeit vorgenommen werden.

Fünf allgemein akzeptierte Kriterien legen die Bedingungen fest, unter denen erklärt wird, wann die Ausübung des Berufes mit der Erteilung einer Genehmigung gestattet wird:[31]

- *Die unreglementierte Ausübung des Berufs stellt eine ernste Gefahr für das Leben, die Gesundheit, die Sicherheit oder/und das wirtschaftliche Wohlergehen der Verbraucher dar, da die Gefahr in Frage ist erkennbar und berechenbar.*
- *Die Ausübung des Berufs erfordert ein hohes Maß an Know-how, Wissen und Ausbildung.*
- *Die Aufgaben und Verantwortlichkeiten dieses Berufs erfordern unabhängige Beurteilungen und die Mitglieder dieses Berufes müssen diese selbstständig praktizieren können.*
- *Anwendungsbereiche des Berufs unterscheiden sich von anderen Berufen, aber nicht in ihrer Genehmigung zur Ausübung.*
- *Die wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen auf die öffentlichen Bereiche, basierend auf der Regelung dieser Tätigkeit, sind gerechtfertigt.*

[30]Boyer and Mitgang Boyer, Ernest L. and Mitgang, Lee D. (1996). *Building Community: a new future for architecture education and practice*: a special report. Ewing, NJ: California Princeton Fulfilment Services, Texte original en anglais "*Membership in any profession, whether law, medicine, teaching, journalism, accounting, or architecture, entails not only the mastery of a body of knowledge and skills but at its best the honoring of a social contract to advance basic human values.*

[31] Union internationale des architectes, 1999, Recommandations pour la politique de l'Accord sur l'inscription / l'octroi de l'autorisation d'exercer la profession d'architecte [PDF], Verfügbar auf: http://www.aia.org/aiaucmp/groups/aia/documents/pdf/aias076286.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Es gibt Länder, in denen der Titel des Architektenberufes gesetzlich nicht geschützt ist. In diesen Ländern ist es für die Personen weder erforderlich, einen Abschluss in Architektur zu haben, noch in der Architektenkammer eingetragen zu sein oder eine Genehmigung zur Ausübung vorzuweisen, wenn sie den Beruf ausüben möchten.

In Europa wird die Richtlinie 2005/36 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Anerkennung von Berufsqualifikationen[32] von seinen Mitgliedsstaaten verlangt, sodass die Rahmenbedingungen für die Praxis eines Architekten eingehalten werden. Es soll dafür gesorgt werden, dass die Architekten der verschiedenen Mitgliedsstaaten die gleichen grundlegenden Fähigkeiten haben, damit die freie Bewegung von Architekten innerhalb der Europäischen Union gewährleistet ist.

Die Genehmigung zur Berufsausübung als Architekt erfordert die Eintragung in der Architektenkammer. Sie ist die einzige offizielle Stelle, die für die Eintragung und Genehmigung der Praxis der Architekten, die den Beruf ausüben wollen und die erforderlichen Voraussetzungen erfüllen müssen, zuständig ist. Die Anforderungen für eine Eintragung in der Liste der Architekten unterscheidet sich von einem Land zum anderen. In einigen Ländern kann man mit nur einem akademischen Grad in Architektur in der Liste der Architekten eingetragen werden. Wohingegen es in anderen Ländern erforderlich ist, eine berufliche Erfahrungsdauer in einem Architekturbüro vorweisen zu können. Einige Länder verlangen zudem das Bestehen einer Prüfung, um in der Liste eingetragen zu werden.

1.3.2.3.1. Grad

Der Bewerber muss einen Abschluss in Architektur besitzen. Die Internationale Union der Architekten verlangt, dass der Grad von einem akkreditierten Programm durch eine amtliche Stelle bestätigt wurde. Die Studiendauer darf nicht weniger als fünf Jahre in Vollzeit betragen.

1.3.2.3.2. Erfahrung

*„Eine strukturierte Dauer an Berufserfahrung ist komplementär zu der akademischen Ausbildung, und hat eine wesentliche Bedeutung für die unabhängige Ausübung des Berufs des Architekten. Sie ermöglicht den Erwerb oder die Entwicklung von Wissen, Verständnis der ‚praktischen' Probleme und die Beherrschung der Fähigkeiten, die während des Studiums nicht oder nur unzureichend behandelt werden."*Architect's council of Europe (2010:1)

Der Kandidat muss über ausreichende Berufserfahrung verfügen. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Architekturstudiums muss er sich in die Liste der Architektur-Praktikanten eintragen und bei der Architektenkammer im Kreis seines Wohnsitzes anmelden. Die berufliche Erfahrung kann von diesem Zeitpunkt an bis zu zwei Jahre (oder in vielen Ländern noch länger) dauern. Sie wird in einem Architekturbüro unter der Betreuung eines erfahrenen Architekten durchgeführt und es müssen alle Anforderungen, die in den Verordnungen festgelegt sind (einschließlich der Anzahl der Jahre der Erfahrung) erfüllt werden.

[32] RICHTLINIE 2005/36/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen A b s c h n i t t 8 A r c h i t e k t, Artikel *46* Ausbildung von Architekten [PDF], Verfügbar auf: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32005L0036 [Gesehen am 01.10.2016].

Die berufliche Erfahrung besteht aus mehreren Erfahrungskategorien und der Praktikant muss die erforderlichen Stunden für jede Kategorie vervollständigen.

Wenn der Kandidat eine bestimmte Dauer seiner Ausbildung erreicht, die in der Regel sechs Monate dauert, sendet er an die zuständige Abteilung der Architektenkammer einen Bericht über die Anzahl der geleisteten Stunden und die erworbenen Erfahrungen im Sinne der Vorschriften. Nach dem erforderlichen Abschluss der beruflichen Erfahrung, die in der Verordnung vorgesehen ist, sendet er den Abschlussbericht an die Kommission. Nach der Überprüfung, ob alle Bedingungen der praktischen Ausbildung erfüllt sind, erhält der Architektur-Praktikant ein Zertifikat als Nachweis des Bestehens.

1.3.2.3.3. Prüfung

In einigen Ländern, vor allem den angelsächsischen Ländern, wird von den Architekten verlangt, eine Prüfung abzulegen, bevor sie an der Hochschule für Architekten eingetragen werden können. Nach erfolgreichem Abschluss der Phase der beruflichen Erfahrung erhält der Betroffene zudem ein anerkanntes Zertifikat von der Architektenkammer. Im Anschluss daran muss sie diese Person für die Eintragungsprüfung anmelden.

Das Hauptziel der Eintragungsprüfung ist es, sicherzustellen, dass alle Kandidaten den Beruf des Architekten ausüben wollen und die notwendigen Grundqualifikationen haben. Diese sollten es ihnen ermöglichen, architektonische Dienstleistungen mit Kompetenz und Professionalität erfüllen zu können und die Regeln der öffentlichen Sicherheit zu beachten.
Die Prüfung kann mehrere Tage dauern. In Kanada[33] zum Beispiel findet die Eintragungsprüfung einmal im Jahr statt und dauert zwei Tage, bestehend aus vier Abschnitten, in denen die folgenden Themen behandelt werden müssen:

Abschnitt 1

Die Programmierung, der Studienort (die Lage), die Umwelt, die Kostenermittlung, die Koordination von technischen Systemen, der Entwurf des Projekts und die vorläufige Projektplanung.

Abschnitt 2

Der nationale kanadische Code des Gebäudes.

Abschnitt 3

Der endgültige Entwurf.

Abschnitt 4

Die Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe, der Bauphase im Büro, der Bauphase an der Baustelle und die Projektverwaltung.

[33] The Examination for Architects in Canada, 2016, *preparation guide for the ExAC [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.exac.ca/fileadmin/documents/pdf/en/guide_preparation_en_2016.pdf, S4 [Gesehen am 30.09.2016].

Abschließend variieren die Bedingungen für die Eintragung an der Architektenkammer und der Erlaubnis für die Ausübung des Berufs von einem Land zum anderen, doch gibt es allgemein drei Qualifikationsmodelle:

Kategorie I:
Abschluss in der Architektur + berufliche Erfahrung + Eintragungsprüfung (Diese Kategorie entspricht den Empfehlungen der International Union der Architekten)

Kategorie II:
Abschluss in Architektur + berufliche Erfahrung

Kategorie III:
Abschluss in Architektur

Dieser Unterschied bedeutet nicht, dass Architekten, die in den Ländern unter die erste Kategorie fallen, stärker oder besser qualifiziert sind als ihre Kollegen in anderen Kategorien. Doch die Länder in der ersten Kategorie agieren strenger in Anbetracht der Erteilung einer Arbeitszulassung für einen Architekten und dessen Eintragung in die Liste.

1.3.2.4. Die Genehmigung zur Ausübung des Berufs für Ausländer

Die Regelung der Ausübung des Berufs des Architekten legt die Bedingungen für die Erteilung einer (Arbeits-)Zulassung für diejenigen ausländischen Architekten fest, die in anderen Ländern (das heißt in denen sie nicht registriert sind) Architekturprojekte suchen.
Es gibt zwei Arten von Genehmigungen. Die erste ist die Arbeitsgenehmigung für ein bestimmtes Projekt, welche durch die Teilnahme an einem Architekturwettbewerb erworben werden kann. In diesem Fall verbleibt der Architekt jedoch – abgesehen von dem besagten Projekt – ohne Rechte für andere Projekte und das Erbringen architektonischer Dienstleistungen.

Die zweite Art der Genehmigung ist eine temporäre Erlaubnis zur Praxis, die einen Zeitraum von zwei Jahren mit der Möglichkeit der Verlängerung abdeckt. In diesem Fall üben die Architekten den Beruf unter Beachtung der Gesetze und Vorschriften über die Ausübung des Berufs, welche in dem Land gelten, aus.

In beiden Fällen muss sich der Architekt für die Eintragung in die Liste der Architekten in diesem Land bemühen, um eine Arbeitserlaubnis von den zuständigen Behörden zu erhalten.

In Finnland, wo die Eintragung in der Architektenkammer nicht verpflichtend ist, gibt es in diesem Zusammenhang Bedingungen für den Aufenthalt und die erforderlichen Sprachkenntnisse. Architekten aus den nordischen Ländern können dort leben und arbeiten, während Bürger aus anderen Ländern mindestens zwei Jahre in Finnland leben müssen und das Finnische oder Schwedische[34] beherrschen müssen, bevor sie eine Mitgliedschaft beantragen und sich weiterhin dort aufhalten dürfen.

1.3.3. Andere Arten von Berufsorganisationen

Die verschiedenen Funktionen können kombiniert werden, um neue Berufsorganisationen zu schaffen oder bestehende Organisationen, die Dienstleistungen für Architekten und die Öffentlichkeit anbieten, verbessern zu helfen. Die verschiedenen Arten von Berufsverbänden können nach ihren Funktionen, Zielen und ihrem Grad an Unabhängigkeit identifiziert und klassifiziert werden.

1.3.3.1. Selbstgesteuerte Organisationen, wie RIBA und Royal Architecture Institute of Canada

Diese Art von Architekturorganisationen finden wir in den englischsprachigen Ländern, wie dem Royal Institute of British Architects, als erste Organisation der Architekten in der Welt, gegründet im Jahr 1834. Eine ähnliche Organisation ist die RIBA in Kanada. Das Royal Institute of Architecture von Kanada, gegründet im Jahr 1907, hieß am Anfang Institute of Architects of Canada, doch aufgrund einer Allianz mit dem Royal Institute of British Architects hat es den aktuellen Namen bekommen.

Das Hauptziel der Schaffung dieser Organisationen der Architekten war es, den Beruf durch die Erstellung eines Verhaltenskodex und einer gemeinsamen Ethik zu regulieren. Diese Organisationen haben aufgrund ihres Alters, der Erweiterung ihrer Ziele und Aufgaben, der Qualität der internen Organisation sowie der sorgfältigen Auswahl ihrer Mitglieder einen großen Bekanntheitsgrad und große Glaubwürdigkeit gewonnen. Wir werden den Bund der deutschen Architekten als Beispiel nennen, welcher im Jahre 1903 gegründet wurde. Dieser legte für die Eintragung seiner Mitglieder strenge Normen fest, sodass jedes Mitglied seine Mitgliedschaft in der Organisation zusätzlich zu seinem Architektenstatus erwähnen konnte (BDA Mitglied, Ex Herald Meier Architekt BDA), sozusagen als zusätzlicher Beweis für die Professionalität und Kompetenz in der Ausübung des Berufs der Architektur. Von den 120.000 registrierten Architekten in der Architektenkammer in Deutschland sind nur 5.000 Architekten im Bund der Deutscher Architekten BDA eingetragen.[35]

[34] Pr. PERTEK, J. (2003). Étude comparative sur le rôle des ordres professionnels dans la mise en œuvre du droit communautaire Fondation pour les Etudes Européennes, Parlement européen, Direction générale des Études. *Série affaires juridiques JURI 108 FR 10 2003* [PDF] Verfügbar auf: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2003/330556/IPOL-JURI_ET(2003)330556_FR.pdf, p 18-20 [Gesehen am 01.10.2016].

[35] Bund Deutscher Architeckten BDA, *über den BDA* [Online]. Verfügbar auf: https://bda-bund.de/aboutpage/ueber-den-bda/ [Gesehen am 01.10.2016].

Diese Organisationen können im Allgemeinen als offizielle Ansprechpartner und Anwälte der Architektur und ihrer Praxis in ihrem eigenen Land betrachtet werden. Zu ihren Aufgaben und Funktionen gehören:

- Akkreditierung der Bildungsprogramme der Architektur,
- Organisation von Fort- und Weiterbildung,
- Hüter der Kultur der Architektur,
- Kontrolle der Ausbildung und praktischen Erfahrung von angehenden Architekten,
- Hilfestellung für Architekten, um das Exzellenzniveau zu erreichen,
- Die bedeutendsten neuen Bauten auf dem Gebiet der Architektur im Rahmen von Konferenzen, Seminare usw. bekannt machen,
- Das Herausgeben von Magazinen, Newslettern, Verzeichnissen und Publikationen.

1.3.3.2. Unabhängige Verbände

Einige Architekten schließen sich in Verbänden oder Gewerkschaften, sogenannte Professionelle, zusammen, mit dem Hauptziel der Verteidigung und Förderung der beruflichen Interessen ihrer Mitglieder. Diese Verbände können kulturelle oder berufliche Berufungen oder humanitäre Interessen im Zusammenhang mit ihrer Praxis oder Architektur haben. Die meisten Verbände zielen darauf ab, die Untersuchung, den Schutz und die Entwicklung dieser Interessen zu fördern. Sie streben danach, die Qualität der Architektur zu verbessern und die Öffentlichkeit über architektonische Missionen zu informieren.[36] Ihre Finanzierung ist klar geregelt und setzt sich aus Beiträgen und Spenden zusammen. Beispiele für Architekturverbände sind:

- Verband der Architekten in der Privatpraxis von Québec,
- Französische Gesellschaft der Architekten,
- Königliche Vereinigung von Liège Architekten,
- The Alberta Association of Architects,
- Architectural Association of Ireland.

1.3.3.3. Bünde oder Gewerkschaften

*„Eine Gewerkschaft ist eine Vereinigung von Personen, die die beruflichen und wirtschaftlichen Interessen seiner Mitglieder (Angestellte, Arbeiter, Manager, Eigentümer, Fachleute) verteidigen will“ (*Toupictionnaire dictionnaire de politique)*,* die oft die besten Ansprechpartner der Regierung für Verhandlungen zu Verordnungen sind, wenn es sich um professionelle und zukunftsorientierte Überlegungen zur Ausbildung handelt. Sie entwickeln zukunftsorientierte Initiativen zur Unterstützung und Hilfe bei der Ausübung des Berufs, der Architekturausbildung, der Förderung der Architektur, der Entwicklung von Technologien und Dienstleistungen für ihre Mitglieder.

[36] Conseil francophone et germanophone de l'Ordre des Architectes, 2014, *Guide de* l'architecte [PDF]. 3eme Ed. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.be/files/4314/5207/2443/OA_Guide_de_larchitecte_201601.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Beispiele für Architektengewerkschaften:

- Verband der Architekten von Bouches-du-Rhône,
- National Union der Verband der Französischen Architekten,
- Nationaler Verband der praktizierenden Algerischen Architekten,
- Verband der Tunesischen Architekten.

1.3.3.4. Regionalen und internationale Organisationen

Die Internationale Union für Architekten UIA ist die einzige globale Organisation, die weltweit die nationalen Verbände und Organisationen zusammenbringt. „*Es gibt jedoch auch andere Organisationen, die Architekten auf einer breiteren Ebene sowohl in kultureller und humanitärer Hinsicht als auch vor allem auf internationaler Ebene zusammenschließen"* UIA (2007:88).

Beispiele hierfür sind:

- Commonwealth Association of Architects (CAA),
- Council of Architects of Europe (CAE),
- Council of Architects of Asia (ARCASIA),
- Council of Architects of Central and Eastern Europe (ACCEE),
- Pan-American Federation of Associations of Architects (FPAA),
- Union of Architects of Africa (UAA),
- Union of Mediterranean Architects (UMAR).

1.3.3.5. Gemischte Strukturen

„Einige Bereiche, insbesondere die Ausbildung, verlangen die Durchführung gemeinsamer Strukturen, an der die Berufsverbände und staatlichen Organisationen allesamt beteiligt sind, um Schulen der Architektur zu überwachen und zu akkreditieren. Dafür sollen folgende Beispiele genannt werden" UIA (2007:88).

- Joint Validation Panel (Royal Institute of British Architects + Architects Registration Board) au Royaume-Uni,
- National Architectural Accrediting Board (American Institute of Architects + Association of Collegiate Schools + National Council of Architectural Registration Board) USA

1.4. Der Schutz des Titels des Architekten und der Schutz der Ausübung des Berufs

Der Titel des Architekten ist in 82 %[37] der Mitgliedsländer der International Union der Architekten geschützt. Keine Person sollte in der Praxis der Architektur aktiv agieren, wenn sie nicht dem Gesetz der Eintragung zufolge eingetragen oder zugelassen ist. Keiner Person sollte außerdem der Titel „Architekt" erlaubt werden, um u.a. in der Öffentlichkeit damit zu agieren, ausgenommen die Person ist für die Ausübung der Architektur zugelassen.[38]

In einigen Ländern ist nicht nur der Titel geschützt, sondern auch der Beruf des Architekten. Dies gilt u.a. für Deutschland, Belgien, Portugal usw. Dies bedeutet, dass die Einreichung von Bauplänen an die örtlichen Behörden, um eine Baugenehmigung zu erhalten, auf Architekten beschränkt ist. Nachdem der Architekt in der Liste der Architekten eingetragen ist, ist er zur Einhaltung der fachlichen und disziplinarischen Regeln der Kammer und des Ethik-Kodex verpflichtet.[39]

In anderen Ländern ist nur der Titel Architekt geschützt. Dies bedeutet, dass die Fachleute zwar bestimmten Qualifikationskriterien unterliegen, wobei nur die Verwendung des Titels kontrolliert wird. Der Schutz des Titels kann zwar ein Hilfsmittel für die Öffentlichkeit und die Gesellschaft sein, sodass für Dienstleistungen ausgebildete und qualifizierte Architekten von Menschen ohne Ausbildung und/oder Nicht-Qualifizierten unterschieden werden können. Doch allein der Schutz des Titels verhindert nicht, dass andere Personen mit weniger Qualifikationen gleiche Dienstleistungen erbringen können.[40]

Sowohl der Schutz des Titels als auch der Schutz des Berufs des Architekten zielen darauf ab, einige grundlegende Qualitätssicherungen für die Verbraucher zu garantieren. So muss es möglich sein, die Beratung durch einen „Architekt" zur Gestaltung eines Projektes und durch minimale Kosten gut ausgebildete und qualifizierte Fachleute von denjenigen zu unterscheiden, die es nicht sind. Dies sollte auch zur allgemeinen Qualität der gebauten Umwelt beitragen.[41]

In Australien[42] definiert das Gesetz zu Architekturleistungen die Leistungen im Zusammenhang mit dem Entwurf, der Planung oder dem Bau von Gebäuden, die in der Regel von den Architekten zur Verfügung gestellt werden.

---

[37]Union internationale des Architecte, *protection of the professional title in the world* [Online]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/fr/exercer/exercer-dans-le-monde/commission-uia#.V0QlJvmLTIU [Gesehen am 01.10.2016].

[38] Ordre des Architectes / Conseil francophone et germanophone Belgique. (2014). *Guide de l'architecte* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.be/files/7014/3151/0453/140506_OA_GUIDE.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[39] Visscher, H. et Meijer, F.,2006, *The meaning of the protection of the architect's title in European countries* [PDF], Verfügbar auf: http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB11461.pdf [Gesehen am 01.10.2016], p1287-1298.

[40]Union Internationale des architectes.,2007, *accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice,* [PDF], 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg. S. 41-42.

[41] Visscher, H. et Meijer, F.,2006, *The meaning of the protection of the architect's title in European countries* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB11461.pdf [Gesehen am 01.10.2016]. p1287-1298.

[42] Architects Accreditation Council of Australia,2015, *Regulation of the Architect Profession within Australia – An Overview* [PDF], Verfügbar auf: http://www.aaca.org.au/wp-content/uploads/2015/05/Regulation-of-the-Architect-Profession-within-Australia-February-2015.pdf, [Gesehen am 01.10.2016].

Das Gesetz betrachtet im Zusammenhang mit dem Schutz des Titels des Architekten folgende Vorkommnisse als Straftaten:

- Wenn eine Person behauptet, eingetragen zu sein und den Titel „Architekt" benutzt oder sich als „eingetragener Architekt" oder mit Hilfe anderer Werbung profiliert.
- Eine Person begeht eine Straftat, wenn sie Architekturleistungen anbietet, obwohl sie nicht eingetragen ist.
- Ein Unternehmen darf nur architektonische Leistungen anbieten, wenn es einen eingetragenen Architekten hat. Jedes Unternehmen begeht dementsprechend eine Straftat, wenn es architektonische Leistungen anbietet, obwohl das Unternehmen keinen eingetragenen Architekten vorweisen kann.

1.5. Formen der Ausübung des Berufs

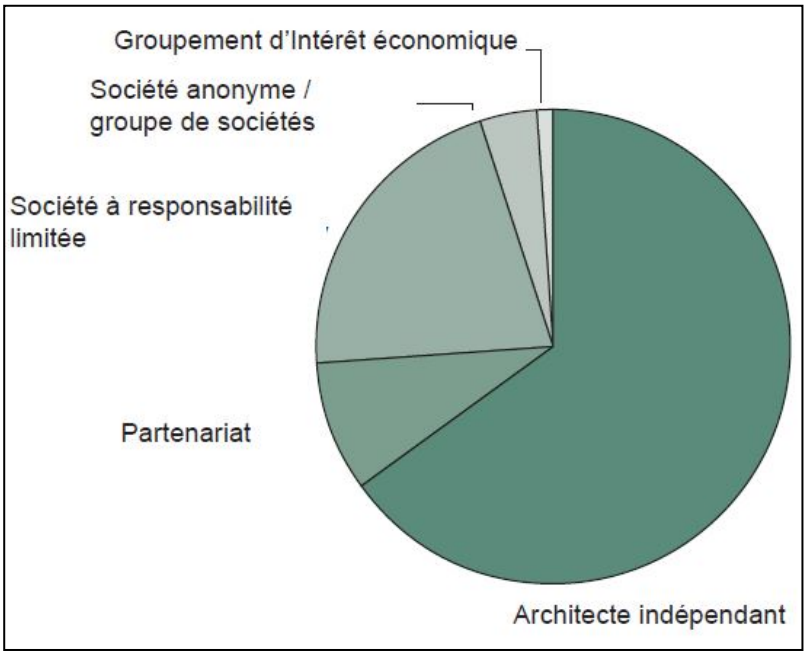
Nach der Eintragung in die Liste der Architekten und nach dem Erhalt der Praxis-genehmigung kann sich der Architekt auf verschiedene Weisen, die in der Regel in dem Recht zur Ausübung des Berufs der Architektur festgelegt und beschrieben sind, betätigen. Hier sind einige Arten der Praxis genannt:

- Individuell, d. h. als freischaffender Architekt,
- Als Partner in einem Architekturbüro,
- Als Angestellter in einem Unternehmen/Firma.

Laut einer Studie, welche vom Rat der Europäischen Architekten beauftragt wurde, werden die beliebtesten Arten der Ausübung des Berufs des Architekten in Europa in einer Grafik wie folgt dargestellt:[43]

Abbildung Nr. 3:
Rechtsformen der Architekturbüros

(Rat der Europäischen Architekten 2014)



[43] Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects' Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

Ein Beamter, das heißt ein Architekt im öffentlichen Dienst, kann nicht parallel als freier Architekt arbeiten, selbst wenn diese Tätigkeit nichts mit seiner offiziellen Tätigkeit zu tun hat.[44] Dies ist zum Beispiel der Fall in einem belgischen Gesetz zum Schutz des Titels und des Berufs des Architekten, wobei erklärt wird: «*Beamte und Stellvertreter der Behörden, Länder, Gemeinden und öffentliche Institutionen können sich nicht als Architekt außerhalb ihrer Aufgaben engagieren*[45]*».*

In einem Ausnahmefall weicht diese Regel bei Hochschullehrern der Architektur von der üblichen Verordnung ab. Ihnen ist es erlaubt, parallel als freischaffende Architekten bzw. die Arbeit des Architekten auch außerhalb der Universität auszuüben.[46]

1.6. Ethikkodex und Verhaltenskodex

In den meisten Ländern der Welt gibt es einen nationalen Ethikkodex, wobei sich dessen Bezeichnung von einem Land zum anderen unterscheidet. Ein Beispiel sind der Ethikkodex und das berufliche Verhalten der Architekten in Kanada, der professionelle Verhaltenskodex von RIBA oder der Verhaltenskodex Malaysia. Der Ethik-Kodex in Irland ist der älteste Kodex und wurde im Jahr 1839 angenommen.[47] Im Jahr 1909 haben die Vereinigten Staaten die AIA, eine Reihe von Regeln für die Durchführung von Arbeiten durch Architekten angenommen. Die Regeln wurden als „Ein Rundschreiben des Vorstands auf den Grundsätzen der beruflichen Praxis und der Regeln der Ethik" veröffentlicht.[48] In Dänemark wurde dieser Kodex 1970 angenommen. In den Niederlanden, der Bundesrepublik Deutschland und in Schweden gibt es keinen nationalen Ethikkodex.[49]

[44] Ordre des Architectes / Conseil francophone et germanophone Belgique,2014, *Guide de l'architecte* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.be/files/7014/3151/0453/140506_OA_GUIDE.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[45] Ministère de l'intérieur de la Belgique. (01-01-1990 et mis à jour au 11-02-2009), *Loi sur la protection du titre et de la profession d'architecte la Belgique du 20.02 1939* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.be/files/5813/8918/7039/Loi_du_20_fvrier_1939_sur_la_protection_du_titre_et_de_la_profession_darchitecte.pdf. [Gesehen am 01.10.2016].

[46] Ordre des Architectes / Conseil francophone et germanophone Belgique, 2014, *Guide de l'architecte* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.be/files/7014/3151/0453/140506_OA_GUIDE.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[47] Europäisches Parlament General Direktion Wissenschaft, 2003, Vergleichende Studie über die Rolle der berufsständischen Organisationen bei der Umsetzung des Gemeinschaftsrechts. *Serie Rechtsfragen JURI 108 DE ,2003*, S 17-24, [PDF]. Verfügbar auf: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2003/330556/IPOL-JURI_ET(2003)330556_DE.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[48] The American Institute of Architects, 2014, *The Architect's Handbook of Professional Practice, Ethics and Professional Practice*, [PDF]. Fifteenth Edition. Hoboken, New Jersey: by John Wiley & Sons. Verfügbar auf: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781118668054_sample_393478.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[49]Europäisches Parlament General Direktion Wissenschaft, 2003, Vergleichende Studie über die Rolle der berufsständischen Organisationen bei der Umsetzung des Gemeinschaftsrechts. *Serie Rechtsfragen JURI 108 DE ,2003*, S 17-24, [PDF]. Verfügbar auf: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2003/330556/IPOL-JURI_ET(2003)330556_DE.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Architektur als Beruf „*basiert auch auf einer moralischen Grundlage von Professionalität, denn so zeichnet sich dieser Beruf auch durch eine Verantwortung gegenüber der Öffentlichkeit, den Kunden, dem Beruf selbst, den Kollegen und der gemeinsamen Umwelt aus"* (Michael L. Prifti AIA 2014). „*das Verstehen der Ethik hilft Architekten die Dilemmas zu konfrontieren, die ihnen in der Praxis begegnen und es hilft ihnen auch, diejenigen Probleme zu verstehen, die in der Konstruktion und dem Bau der gebauten Umwelt entstehen können" (*Thomas Fisher, Assoc. AIA 2014). Praktizierende Architekten treffen ständig auf Fragen und müssen in Konfliktsituationen Entscheidungen treffen, wobei die Wahl der Werte oder Meinungen verschiedener Menschen zum Tragen kommen könnten. Der Verhaltenskodex und die Ethik helfen Architekten, einheitlichere Antworten auf diese Fragen zu finden.[50]

Architekten sollten in ihr berufliches Verhalten und in ihre Arbeit den Geist des Verhaltenskodex und der Ethik integrieren. Die Nichteinhaltung des Kodex kann zu einem unprofessionellen Verhalten entgegen der Gesetze führen und Disziplinarmaßnahmen zur Folge haben. Unangemessenes Verhalten, zum Beispiel zu Erreichung eines privaten Zwecks, könnte als ein nicht-professionelles Verhalten betrachtet werden.[51] Eine Disziplinarmaßnahme kann gegen eine Person durchgeführt werden, wenn sie wegen einer Straftat verurteilt wird.[52]
Das Ziel des Ethikkodex ist es, professionelle Verhaltensstandards und Selbstdisziplin stets im öffentlichen Interesse bei den (professionellen) Architekten zu fördern.[53]

Der Kodex steht für[54] :

- Unterstützung der Architekten in ihrer Professionalität und Ethik für die Bereitstellung von architektonischen Dienstleistungen,
- Vertrauen der Öffentlichkeit in den Beruf des Architekten zu unterstützen und beizubehalten,
- Verpflichtungen der Architekten bei der Erbringung von Dienstleistungen offen und deutlich darzulegen, um das erwartete Verhalten von Architekten zu gewährleisten.

Verhaltenskodex und Ethik sind manchmal in Prinzipien aufgeteilt, wie im Kodex von RIBA, oder als Verpflichtungsprinzip gestaltet, wie in Frankreich, oder als Kanon organisiert, wie im Kodex von AIA. Jeder Kanon, jedes Kapitel und jedes Verpflichtungsprinzip enthält einen erläuternden Artikel.

---

[50] The American Institute of Architects, 2014, *The Architect's Handbook of Professional Practice, Ethics and Professional Practice*, [PDF]. Fifteenth Edition. Hoboken, New Jersey: by John Wiley & Sons. Verfügbar auf: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781118668054_sample_393478.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[51] Board of South Australia,2012, *The Architectural Practice, Code of Conduct [*Online]. Verfügbar auf*:* www.archboardsa.org.au [Gesehen am 01.10.2016].

[52]Architects Registration Board ARB, 2009, *the Architects Code Standards of Professional Conduct and Practice [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/Upload/3293139b-4c34-4b2e-83a1-9e7a90cd2a60.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[53] Board of Architects Malaysia, *Architects Code of Conduct,* [Online], Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/code-of-conduct/architects# [Gesehen am 01.10.2016].

[54]Board of South Australia,2012, *The Architectural Practice, Code of Conduct [*Online], Verfügbar auf: www.archboardsa.org.au [Gesehen am 01.10.2016].

Zum Beispiel enthält der Verhaltenskodex der RIBA[55]:

- Drei Grundsätze des beruflichen Verhaltens,
- Professionelle Werte, die diese Prinzipien unterstützen,
- Leitlinien, die erklären, wie die Grundsätze eingehalten werden können.

Die drei Prinzipien

Prinzip 1: Integrität
Die Mitglieder müssen jederzeit mit Ehrlichkeit und Integrität handeln.

Prinzip 2: Kompetenz
Bei der Ausübung ihrer Arbeit müssen die Mitglieder kompetent, gewissenhaft und verantwortungsvoll handeln. Die Mitglieder müssen in der Lage sein, das Wissen, die Kapazitäten und die finanziellen und technischen Ressourcen, die für ihre Arbeit zur Verfügung stehen, sachgerecht anwenden zu können.

Prinzip 3: Beziehungen
Die Mitglieder müssen die Rechte und Interessen der anderen respektieren.[56]
Der Ethikkodex des American Institute of Architects und der International Union der Architekten sind einander sehr ähnlich. Der Ethikkodex von AIA ist in drei Ebenen von Aussagen unterteilt: die Kanones, ethische Standards und Verhaltensregeln.

Der Kanon stellt die wichtigsten Verhaltensgrundsätze dar. Der Ethikkodex konzentriert sich auf die Verantwortlichkeiten, die Architekten und andere Mitglieder der AIA gegenüber anderen haben - mit Ausnahme des Kanons I mit den allgemeinen Verpflichtungen. Der Kanon spiegelt jene Kategorien wieder, die einen Rechtsanspruch begründen: die Öffentlichkeit, die Kunden, die Architekten und die verwandten Berufe sowie die Kollegen (als Individuen) und die Umwelt.

Ethische Normen sind spezifische Ziele. Die Mitglieder sollten dementsprechend in ihrer Leistung professionelles Verhalten anstreben.

Die Verhaltensregeln sind erforderlich. Ein Verstoß gegen die Verhaltensregeln bzw. eine Verhaltensregel ist ein Grund für Disziplinarmaßnahmen durch das Institut.[57]

---

[55] Royal Institute of British Architects RIBA,2005, *Code of Professional Conduct [*PDF], Verfügbar auf https://www.architecture.com/files/ribaprofessionalservices/professionalconduct/disputeresolution/professionalconduct/ribacodeofprofessionalconduct.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[56] Royal Institute of British Architects RIBA,2005, *Code of Professional Conduct [*PDF]. Verfügbar auf: https://www.architecture.com/files/ribaprofessionalservices/professionalconduct/disputeresolution/professionalconduct/ribacodeofprofessionalconduct.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[57]The American Institute of Architects,2014, *The Architect's Handbook of Professional Practice, Ethics and Professional Practice*, S 2-18, [PDF]. Fifteenth Edition. Hoboken, New Jersey: by John Wiley & Sons. Verfügbar auf: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781118668054_sample_393478.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Die sechs Kanones des Ethikkodex der AIA: [58]

Kanon I: Allgemeine Verpflichtungen

Die Mitglieder sollten ihr Wissen über Kunst, Wissenschaft und Architektur erhalten und weiterentwickeln, die architektonischen Leistungen respektieren, zu ihrem Wachstum beitragen, die sozialen und ökologischen Auswirkungen ihrer beruflichen Tätigkeiten sorgfältig beachten und ein professionelles Urteil ohne Kompromisse fällen können.

Kanon II: Verpflichtungen gegenüber der Öffentlichkeit

Die Mitglieder müssen den Geist der Artikel des Gesetzes übernehmen, die ihre beruflichen Angelegenheiten regeln und sollten mit ihren persönlichen und beruflichen Aktivitäten das öffentliche Interesse fördern und dienen.

Kanon III: Verpflichtungen gegenüber dem Kunden

Die Mitglieder sollten ihre Kunden kompetent und professionell bedienen und müssen bei der Durchführung aller professionellen Dienstleistungen ein unabhängiges Urteil walten lassen.

Kanon IV: Verpflichtungen für den Beruf

Die Mitglieder müssen die Integrität und die Würde des Berufs erhalten.

Kanon V: Verpflichtungen gegenüber den Kollegen

Die Mitglieder müssen die Rechte respektieren und die beruflichen Erwartungen und Beiträge ihrer Kollegen erkennen.

Kanon VI: Umweltverpflichtungen

Die Mitglieder sollten das Konzept der Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung in ihrer beruflichen Tätigkeit zu fördern wissen.

1.7. Lebenslanges Lernen

Berufliche Weiterbildung des gesamten Berufslebens ist jeder Person zu ermöglichen, unabhängig von ihrem Status. Jede Person sollte Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben und aktualisieren können, ihre berufliche Entwicklung fördern können und einen Fortschritt um mindestens ein Qualifikationsniveau während seines Berufslebens erreichen können.[59]

[58]The American Institute of Architects,2014, *The Architect's Handbook of Professional Practice, Ethics and Professional Practice*, S 2-18, [PDF]. Fifteenth Edition. Hoboken, New Jersey: by John Wiley & Sons. Verfügbar auf: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781118668054_sample_393478.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[59]Marché public, Formation professionnelle continue (FPC). (24 novembre 2009). article L. 6311-1 du code du travail, Verfügbar auf: http://www.marche-public.fr/formation-professionnelle-continue-fpc.htm [Gesehen am 01.10.2016].

Berufliche Weiterbildung bei Architekten ist ein kontinuierlicher Lernprozess, der die Kenntnisse und Fähigkeiten der praktizierenden Architekten verbessert und erhöht. Außerdem ist dafür zu sorgen, dass ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf die Kundenbedürfnisse und die Gesellschaft im Einklang mit dem Berufskodex zugeschnitten werden. In einigen Ländern ist es Pflicht für praktizierende Architekten, eine minimale Anzahl von Stunden pro Jahr durchzuführen, welche durch die Architektenkammer akkreditiert sind und für die jährliche Erneuerung der Zulassung sorgen.[60]

Jedes Individuum entscheidet selbstbestimmt, wie es seine eigenen Lernaktivitäten strukturieren soll, um seine Kompetenzen zu erhalten. Es ist auch wichtig, dass das eigene Kompetenzniveau gemessen wird, sodass Maßnahmen ergriffen werden können, um vorhandene Lücken zu schließen. Kernkompetenzen müssen die bestehenden Kriterien erfüllen und fördern Fähigkeiten, um die eigene Praxis in einem bestimmten Bereich zu verbessern. Diese Schritte müssen weiter sorgfältig geplant, ausgewertet und anschließend aufgezeichnet werden.

UIA schlug in seinem Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice vor, dass die Berufsorganisationen eine öffentliche Kontrolle brauchen. So sollen Architekten mindestens 35 Stunden pro Jahr ihrem Training widmen, damit das erworbene Wissen erinnert, erweitert und neue Wissensgebiete erschlossen werden können.[61]

1.7.1. Struktur

Die Aktivitäten der beruflichen Weiterbildung können entweder durch formelle oder informelle Aktivitäten strukturiert werden, oft in einer Klasse oder auch aus der Ferne, indem online Material zur Verfügung gestellt wird, welches durch die Kammer zugelassen wurde.

Aktivitäten der formalen beruflichen Weiterbildung: Aktivitäten der formalen beruflichen Weiterbildung haben klare Ziele und Ergebnisse, sie werden vom Lehrer, Dozenten oder Tutoren vorgegeben. Einige Gesetze erfordern, dass die Hälfte der Aktivitäten der beruflichen Weiterbildung formalisiert sein müssen.
Beispiele von Aktivitäten der formalen beruflichen Weiterbildung [62]:

- Kurse von Universitäten, Hochschulen und Kammern,
- Seminare, Konferenzen und Workshops,
- Online- und Fernunterricht,
- Kursausbildungsbetriebe,

[60] Lembaga Arkitek Malaysia (Board of Architects Malaysia),2004, *Guidelines on continuing professional development for professional architects, registered architects and registered building draughtsmen*, [PDF]. Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/downloads/CPD/cpd_guideline.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[61] Union Internationale des architectes.,2007, *accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice,* [PDF], 3rd Ed. Maryland USA: Gaitherburg. S. 63.

[62] The Royal Institute of British Architects RIBA, *CPD from the RIBA*, [Online]. Verfügbar auf: https://www.architecture.com/RIBA/CPD/CPD.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

- Autor von Publikationen, Artikeln, Büchern, Papieren,
- Lernen organisiert durch Gruppen von Architekten.

Aktivitäten der informellen beruflichen Weiterbildung bedeuten in der Regel, schnell, frei und autonom Aktivitäten auszuüben. Es ist nicht immer offensichtlich, dass diese Aktivitäten als berufliche Weiterbildung betrachtet werden.[63]

Beispiele von Aktivitäten der informalen beruflichen Weiterbildung:

- Selbstgesteuertes Lernen mit Notizen, Praktiken, Fachzeitschriften und Zeitungen,
- Vorträge und Präsentationen,
- Forschung in der Praxis (kollektives Gedächtnis, Datenbanken),
- Wettbewerbe (über die normale Praxis zu suchen),
- Themen der beruflichen Weiterbildungsaktivitäten,
- Gesundheit und Sicherheit,
- Technik und Umwelt - die Bedeutung der aktuellen Technologie bei der Wahl der Werkstoffe und Bauweisen, insbesondere im Hinblick auf Umwelterwägungen,
- Externes Management von Kunden, Anwendern und Dienstleistungen,
- Internes Management, Professionalität, Praxis, Wirtschaft und Verwaltung,
- gesetzliche und regulatorische Anforderungen,
- Auftragsvergabe und Verträge,
- Gestaltung, Konstruktion, Struktur, Technik und Ingenieurwesen,
- Ländliches und städtisches Design und Planung,
- Architekturmanagement / Baumanagement / Projektmanagement in allen Phasen der Konstruktion mit Beginn der Entwicklung des Projekts.

1.7.2. Anbietende Einrichtungen der kontinuierlichen beruflichen Weiterbildung

In der beruflichen Weiterbildung sind die Verpflichtungen der Architekten zu identifizieren. Sie müssen immer in bestimmten Bereichen der Praxis von ihrem eigenen Bedarf ausgehend die Entwicklung des Angebots beobachten.

Die Aktivitäten der beruflichen Weiterbildung können durch eine Reihe von Organisationen und Einzelpersonen zur Verfügung gestellt werden, einschließlich:[64]

- Berufsverbände wie die Architektenkammer,
- Akkreditierte Schulungsanbieter,
- Universitäten,
- Gruppen oder organisierte Lernnetzwerke,
- Industrieverbände, wie Industrie und Handelskammern,
- Gruppen oder Netzwerke von Architekten,

[63] The Royal Institute of British Architects RIBA, *CPD from the RIBA*, [ONLINE]. Verfügbar auf: https://www.architecture.com/RIBA/CPD/CPD.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

[64] Board of Architects of Queensland. (2011). CPD to commence Information Sheet 1 - Practising Architects and CPD. *Guide for Architects*.[PDF]. Verfügbar auf: http://www.architecture.com.au/docs/default-source/qld-cpd/boaq_info_sheet_1_practising_architects_and_cpd.pdf?sfvrsn=0 [Gesehen am 01.10.2016].

- Arbeitgeber.

Vergleich der Struktur der beruflichen Weiterbildung in vielen Ländern[65] :

Land	Berufliche Weiterbildung
Australien	20 Stunden berufliche Weiterbildung pro Jahr, von denen 10 Stunden der formalen beruflichen Weiterbildung gewidmet sein müssen. Die berufliche Weiterbildung ist nicht in allen Staaten für die Erneuerung der Eintragung bei der Kammer erforderlich.
Südafrika	Eingetragene Architekten müssen in der Regel mindestens 25 Kredits der beruflichen Weiterbildung sammeln, die bei jeder Fünf-Jahres-Verlängerung der Eintragung erforderlich sind. Es müssen mindestens 3 Kredits in einem Jahreszyklus verdient werden.
USA	Zwischen 8 und 12 Stunden berufliche Weiterbildung pro Jahr sind hier wie in den meisten Ländern erforderlich. Diese konzentrieren sich auf Gesundheit und Sicherheit.
Kanada	36 Stunden strukturierte Weiterbildung alle zwei Jahre, davon müssen 16 Stunden die wichtigsten Themen in Bezug auf Design, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Gebäuden, sozialer und ökologischer Verantwortung und professionelles Verhalten behandeln.
England	RIBA-Mitglieder sind verpflichtet, mindestens 35 Stunden berufliche Weiterbildung durchzuführen. 35 Stunden beträgt die Mindestdauer pro Jahr, um ihre Fähigkeiten zu erhalten. 35 Stunden pro Jahr entsprechen jedoch nur 45 Minuten pro Woche. 20 der 35 benötigten Stunden müssen die Probanden im Basiscurriculum RIBA berufliche Weiterbildung (2 Stunden pro Fach und Jahr) behandeln.
Deutschland	Eingetragene Architekten in der Architektenkammer Nordrhein-Westfalen müssen 8 Stunden Training pro Jahr gemäß des FuWO durchführen. Die Trainingsthemen müssen eine direkte Verbindung mit der Architektur haben.[66]
Malaysia	Alle eingetragenen Architekten müssen mindestens 10 berufliche Weiterbildungskreditpunkte pro Jahr gesammelt haben, gemäß dem System der Tabelle der Kredite.[67]

Tabelle Nr. 1: Vergleich der Struktur der beruflichen Weiterbildung in vielen Ländern (mehrere Quellen)

[65] The Architects Accreditation Council of Australia (AACA), *Comparison of Architectural Registration* [Online]. Verfügbar auf: http://comparison.aaca.org.au/matrix [Gesehen am le 01.10.2016].

[66] Architektenkammer Nordrhein-Westfalen,2016, *Verpflichtende Fortbildung für Mitglieder der Architektenkammer NRW Fortbildung als Notwendigkeit des lebenslangen Lernens*, [PDF]. Verfügbar auf: http://www.aknw.de/fileadmin/user_upload/Praxishinweise/PH23_Fortbildungspflicht_fuer_Mitglieder_der_AKNW_Stand_16022016.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[67] Lembaga Arkitek Malaysia (Board of Architects Malaysia), 2004, Guidelines *on continuing professional development for professional architects, registered architects and registered building draughtsmen*, [PDF]. Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/downloads/CPD/cpd_guideline.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

1.8. Architekturpraxis in Algerien

Die Ausübung des Architektenberufs in Algerien unterliegt den Bedingungen der algerischen Rechtsvorschriften, die in den beiden wichtigsten Gesetzen beschrieben werden:

Interministerieller Erlass vom 15. Mai 1988: *Über die Modalitäten der Ausübung und Leistungsphasen Projektmanagement am Bau*[68].

Die Gesetzesverordnung Nr. 94-07 von 18. Mai 1994, geändert durch das Gesetz Nr. 04.06 vom 14. August 2004, *bezieht sich auf die Bedingungen für die Architekturproduktion und die Ausübung des Berufs des Architekten, und zielt darauf ab, den Rahmen für die Architekturproduktion zu setzen und die Regeln der Organisation und der Ausübung des Berufs des Architekten festzulegen. Sie zielt darauf ab, auf die architektonische Förderung, den Schutz und die Erhaltung städtischen Erbes und der bebauten Umwelt einzuwirken.*

1.8.1. Architektur

Artikel 2 der Gesetzesverordnung Nr. 94-07 definiert *Architektur als Ausdruck einer Reihe von Wissen und Know-how, die sich in der Kunst des Bauens sammeln. Architektur ist das Produkt und die Übersetzung einer Kultur. Die Qualität von Gebäuden und deren Integration in die Umgebung, der Respekt vor Natur- und Stadtlandschaften, die Denkmalpflege und die Bebauung der Umwelt im öffentlichem Interesse stehen im Vordergrund. Alle Architekturprojekte müssen den Namen des Architekten oder der Gruppe von Architekten erwähnen, die zu der Gestaltung beigetragen haben.*[69]

1.8.2. Architekt

Ein Architekt ist eine Person, die die beruflichen Qualifikationsanforderungen, technischen Fähigkeiten und erforderlichen Mittel hat, um bei der Durchführung und den Operationen die Vorstellung des Projektleiters zu treffen.[70] Der Architekt hat zwei Hauptaufgaben: die *Gestaltung und die Überwachung des Aufbaus eines Gebäudes.*[71] *Niemand darf sich mit dem Status eines zugelassenen Architekten versehen oder diesen Beruf ausüben, wenn er nicht in der National Tabelle der Architekten registriert ist.*[72]

---

[68] Arrêté interministériel du 15mai 1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maîtrise d'œuvre en bâtiment, Article 1 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/24-Arr%C3%AAt%C3%A9%20interminist%C3%A9riel%20du%2015%20mai%201988 [Gesehen am 01.10.2016].

[69] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article12 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

[70] Arrêté interministériel du 15mai 1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maîtrise d'œuvre en bâtiment, Article 3 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/24-Arr%C3%AAt%C3%A9%20interminist%C3%A9riel%20du%2015%20mai%201988 [Gesehen am 01.10.2016].

[71] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article9 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

[72] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article15 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

Um als Architekt in die Tabelle eingetragen werden zu können, sodass er den Beruf offiziell ausüben darf, muss der Kandidat die algerische *Staatsangehörigkeit besitzen, ein staatlich anerkanntes Diplom in Architektur vorweisen können und berufliche Erfahrung – u.a. gemessen an der Dauer – mitbringen.*[73]

1.8.3. Architektenkammer « Conseil National de l'Ordre des Architectes CNOA »

Es hat sich eine Kammer herausgebildet, die alle eingetragenen Architekten in der Liste zusammenschließt. Trotz ihrer rechtlichen, persönlichen und finanziellen Unabhängigkeit, untersteht sie dem verantwortlichen Ministerium für Architektur und Städtebau. Die Arbeitsweisen der Architektenkammer sind durch den Exekutiverlaß Nr. 96. 293 festgesetzt. *Die Architektenkammer zählt 7.000 eingetragene Architekten, die die gesetzlich geforderten Bedingungen für die Ausübung ihres Berufes erfüllen müssen: Diplom, Ethik, Versicherung, Bürgerrechte usw.*

1.8.3.1. Rolle und Aufgaben

- Schlagen den berufliche Pflichten für den Kodex der Architekten vor,
- erstellen und aktualisieren die nationale Liste der Architekten und veröffentlichen jährlich die eingetragenen Architekten,
- vertreten die Architektenkammer in den internationalen Gremien der gleichen Art.

Die Architektenkammer besteht aus 48 Gemeinderäten und einem Nationalrat. Architekten wählen ihren Gemeinderatsvertreter direkt. Gemeinderäte der Kammer haben als Hauptaufgabe, die lokale Tabelle, die alle praktizierenden Architekten in Architekturbüros oder in Unternehmen in ihrem Zuständigkeitsbereich auflistet, zu erhalten und zu kontrollieren.

1.8.3.2. Die Genehmigung zur Ausübung des Berufs

Die Architektenkammer in Algerien ist die einzige Institution, die die Architekten in die Liste der Architekten eintragen kann und die Berechtigung zur Ausübung des Berufs für die Menschen, die alle Anforderungen erfüllen, erteilen kann. Die Bedingungen sind die folgenden:[74]

- algerische Staatsangehörigkeit,
- Besitzer eines Abschlusses in Architektur, der staatlich anerkannt ist,
- Abgeschlossene Durchführung einer beruflichen Erfahrung.

[73] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article17 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

[74] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article17 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

1.8.3.3. Genehmigung zur Ausübung des Berufs für Ausländer

Jeder ausländische Architekt, der als Architekt in Algerien arbeiten will, muss zunächst eine Anfrage an die Architektenkammer einreichen. *Die Eintragung ist temporär und widerruflich. Die spezifischen Bedingungen für die Eintragung sind widerruflich durch die Verordnung festgelegt.*[75] Die Gültigkeit der Eintragung beträgt zwei Jahre und muss auf die gleiche Weise erneuert werden.[76]

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Bedingungen für ausländische Bewerber für die Eintragung gehört auch, dass der Gemeinderat zuständig ist, in welchen Zuständigkeitsbereich der Wohnsitz des Antragstellers fällt. Dies erfordert:[77]

- Inhaber einer Praxiszulassung,
- Bezahlung eines professionellen Beitrags,
- Garantienachweis ihrer beruflichen Verantwortung oder Haftung für ihr Unternehmen zur Verfügung stellen.

Die folgenden Dokumente sind für die Anmeldung in der Architektenkammer erforderlich:[78]

- Schriftliche Anfrage an den Präsidenten der Architektenkammer,
- Eintragungsformular in der nationalen Tabelle der Architekten,
- Beglaubigte Kopie des Diplom-Architekten oder eines gleichwertig staatlich anerkannten Abschlusses,
- Zertifikat der Fertigstellung der beruflichen Erfahrung, welche vom Präsidenten der Architektenkammer unterschrieben wurde,
- Auszug aus Geburtsregister (Nr. 12),
- Staatsangehörigkeitsbescheinigung oder eine beglaubigte Kopie des Personalausweises,
- Ehrenerklärung,
- Nachweis der Überweisung der Anmeldegebühr auf das Konto der Architektenkammer.

[75] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article17 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

[76] Ordre des Architectes d'Algérie, *accès à la profession, inscription au tableau national, architectes étrangers [*Online]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.dz/index.php/typography/acces-a-la-profession/133-inscription-au-tableau-national/161-architectes-etrangers [Gesehen am 01.02.2013].

[77] Ordre des Architectes d'Algérie, *accès à la profession, inscription au tableau national, architectes étrangers [*Online]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.dz/index.php/typography/acces-a-la-profession/133-inscription-au-tableau-national/161-architectes-etrangers [Gesehen am 01.02.2013].

[78] Ordre des Architectes d'Algérie. *Accès à la profession, inscription au tableau national, modalité d'inscription* [Online]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.dz/index.php/typography/acces-a-la-profession/133-inscription-au-tableau-national/153-les-modalites-dinscription-a-lordre [Gesehen am 10.02.2013].

1.8.3.4. Andere Arten von beruflichen Organisationen

Nationale Gewerkschaft der eingetragenen algerischen Architekten SYNAA

Der nationale Verband der praktizierenden algerischen Architekten SYNAA ist die erste und einzige Organisation der Architekten in Algerien. Die SYNAA ist ein Verband der praktizierenden Architekten, zugelassen seit Dezember 2012 mit dem Ziel, eine nationale Vertretung zu stellen. Er wird von einem gewählten nationalen Amt von einer nationalen Hauptversammlung geleitet, welche auch einen nationalen Rat wählt. Örtlich hat die SYNAA Vertretungen in jeder Stadt. Er steht nicht im Wettbewerb mit der Architektenkammer, sondern dient als Ergänzung zur Förderung der Beschäftigung von Architekten in Algerien.[79]

Ziele [80]

- Identifizieren von Herausforderungen des Architekten bei der Ausübung seines Berufs,
- Identifizieren von Korrekturmaßnahmen und Darlegung dieser Ansprüche bei den Behörden,
- Mitwirken an der Ausarbeitung von Vorschriften der Berufsausübung,
- Unterstützung der jungen Berufseinsteiger,
- Beitrag zur Verbesserung der Qualität der akademischen und beruflichen Ausbildung im Zusammenhang mit dem Sektor,
- Verteidigung der moralischen und materiellen Interessen ihrer Mitglieder,
- Einsetzung eines Raums für Austausch und Kommunikation für ihre Mitglieder und die architektonische Qualität.

SYNAA hat seit seiner Gründung vier Hauptansprüche im Zusammenhang mit der Ausübung des Berufs des Architekten in der Öffentlichkeit vertreten. Diese sind:[81]

- Die Überarbeitung der Honorarberechnung für die Leistungsphase und Objektüberwachung bei der öffentlichen Auftragsvergabe.
- Die Ablehnung der Formel „Planen und Bauen", die bei öffentlichen Ausschreibungen praktiziert wird.
- Einführung des Architekturwettbewerbs als das einzige Mittel der öffentlichen Auftragsvergabe der Architektur. Der Wettbewerb ermöglicht einen kulturellen und künstlerischen Ausdruck durch die freie Bewertung der architektonischen Angebote unabhängig von finanziellen Kriterien der Vergütung der Hauptauftragnehmer.
- Die Einrichtung der Vergütung von Dienstleistungen der Konkurrenten im Architekturwettbewerb.

---

[79] Prescripteur, *Création d'un Syndicat pour les architectes algériens [*Online]. Verfügbar auf: http://prescriptor.info/site/1989/creation-d-un-syndicat-pour-les-architectes-algeriens [Gesehen am 01.10.2016].

[80] Syndicat national des architectes agrées algériens, le syndicat [Online]. Verfügbar auf: http://www.synaa.dz/index.php?page=page_statique&cat=45te8&fam=ir5h3 [Gesehen am 01.10.2016].

[81] Syndicat national des architectes agrées algériens. (2015). *Rencontre sur le devenir de la profession d'architecte* [Online]. Verfügbar auf: http://www.synaa.dz/index.php?page=evenement&id=cqqxi [Gesehen am 01.10.2016].

1.8.4. Der Schutz des Titels und des Berufs des Architekten

Der Titel und der Beruf des Architekten sind in Algerien beide geschützt. Nur die in der nationalen Tabelle der Architekten eingetragenen Personen sind berechtigt, den Titel „Architekt" zu verwenden oder/und den Beruf auszuüben. In der Gesetzesverordnung 94-07 nach Art. 15 heißt es: *«Niemand kann den Status eines zugelassenen Architekten beanspruchen oder diesen Beruf ausüben, wenn er nicht in der nationalen Tabelle der Architekten eingetragen ist. Die nationale Registrierung von Architekten basiert und deren Genehmigung. »*[83]

1.8.5. Ethikkodex und Verhalten

Der Ethikkodex und das berufliche Verhalten in Algerien werden als „Code der beruflichen Tätigkeit." bezeichnet. Er definiert die Regeln des Verhaltens der praktizierenden Architekten auf dem Gebiet der Praxis des Projektmanagements in der Architektur.[84] Es wurde von der Architektenkammer erarbeitet, wobei das Datum des Auftretens unbekannt ist.

Der Code der beruflichen Tätigkeit ist in zwei Teile unterteilt: die Architektenleistungen und die beruflichen Pflichten. Der Teil der beruflichen Pflichten besteht aus Kapiteln und Abschnitten. Insgesamt enthält der Code 49 Artikel.

Titel I: Architektenleistungen
Titel I: Berufspflichten
- Kapitel 1: Allgemeine Vorschriften
  - Abschnitt 1: Persönliche Verhaltensregeln
  - Abschnitt 2: Pflichten gegenüber den Kunden
  - Abschnitt 3: Pflichten gegenüber Berufskollegen
  - Abschnitt 4: Beziehungen mit der Architektenkammer und Verwaltungen
- Kapitel II: Besondere Vorschriften zu Ausübungsarten
  - Abschnitt 1: Freiberufler oder in einem Unternehmen
  - Abschnitt 2: Angestellte
- Kapitel III: Regeln zu den Vergütungssystemen
- Kapitel IV: Verwendung des Titels Architekt

[83] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article15 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

[84] Conseil national de l'ordre des architectes Algérie, *Code des Devoirs Professionnels des Architectes* [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/26-Code%20des%20devoirs%20professionnels%20des%20architectes [Gesehen am 01.10.2016].

1.8.6. Lebenslanges Lernen

In Bezug auf das Angebot der Fort- und Weiterbildung für Architekten in Algerien gibt es noch die Architektenkammer oder Institute für Architektur, welche über eine kürzere oder längere Zeitdauer Trainings für Architekten anbieten. In den letzten Jahren kam es auch zur Installation oder Schaffung von Privatschulen, die Trainings anbieten, meist im Bereich der Innenarchitektur, der Zeichnungen, der 3D-Modellierungssoftware und/oder der Computergrafik. In Algerien ist die Weiterbildung weder obligatorisch noch wird sie gefordert oder gefördert.

1.8.7. Arten der Berufsausübung

Der Architekt kann den Beruf auf dem ganzen Gebiet auf die folgenden Arten ausüben:

- Individuell, das heißt als freischaffender Architekt,
- Als Partner,
- Als Angestellter.

Die Ausübung des Berufs als freischaffender Architekt ist unvereinbar mit allen öffentlichen Funktionen in den Gebietskörperschaften oder öffentlichen Einrichtungen, die für die Architektur und die Stadtplanung zuständig sind. Gleichermaßen ist diese Arbeitsform inkompatibel mit der eines Angestellten eines Auftragnehmers oder eines Industrie-, Rohstoff- oder Bauteilelieferanten.[85]

1.8.8. Leistungsphasen

Artikel 5 der interministeriellen Verordnung vom 15. Mai 1988, geändert am 4. Juli 2001, beinhaltet die Bedingungen zur Ausübung und Projektdurchführung der Leistungsphase eines Projekts für den öffentlichen Sektor basierend auf einer festen Vergütung. Diese sind:

LPH 1: Vorplanung,
LPH 2: Entwurfsplanung,
LPH 3: Ausführungsplanung,
LPH 4: Vorbereitung der Vergabe und Mitwirkung bei der Vergabe,
LPH 5: Objektüberwachung,
LPH 6: Präsentation der Vorschläge für Verordnungen zum Hauptauftragnehmer.

[85] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article22 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

Die Inhalte der verschiedenen Leistungsphasen werden in Artikel 6-10 dieser Verordnung erklärt und detailliert ausgeführt. Zusätzlich zur Planung und Steuerung der Errichtung von Gebäuden ist der Architekt (unter Berücksichtigung von Ingenieuren und Beratern) der zentrale Projektmanager des Studienteams, welcher den Prozess des Planens und Bauens, die Vorbereitung der Baugenehmigung und die Vorbereitung der Vergabe für die Bauarbeiten leitet. Die Aufgaben reichen von der Gestaltung, der Planung und dem städtischen Bau bis hin zum Projektmanagement.[86]

1.8.8.1. Berechnung der Leistungsphasen

Die Höhe der Vergütung des Projektmanagements wird als Gesamtbetrag verstanden, inklusive aller Steuern. Sie besteht aus zwei Teilen:[87]

Der feste Bestandteil deckt folgende Leistungsphasen ab:

LPH 1 Vorplanung 20 %,
LPH 2 Entwurfsplanung 30 %,
LPH 3Ausführungsplanung 45 %,
LPH 4 Vorbereitung der Vergabe und Mitwirkung bei der Vergabe 5 %.

Variable Bestandteile decken folgende Leistungsphasen ab:

LPH 5 Projektüberwachung,
LPH 6: Präsentation der Vorschläge zur Zustimmung gegenüber dem Hauptauftragnehmer.

Die Vergütung der Vermessungsarbeiten, der Einrichtung von entsprechenden Arbeitsplänen für Bodenuntersuchungen, der technischen Baukontrolle und sonstige spezifische Studien werden von dem Bauherrn nach den geltenden Modalitäten übernommen.[88]

[86] Conseil national de l'ordre des architectes d'Algérie,2013, Le *rôle d'un architecte* [Online]. Verfügbar auf: http://www.ordredesarchitectes.dz/index.php/menu-types/champs-dactivites/192-le-role-dun-architecte [Gesehen am 08.02.2013].

[87] Arrêté interministériel du 15mai 1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maîtrise d'œuvre en bâtiment, Article 36 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/24-Arr%C3%AAt%C3%A9%20interminist%C3%A9riel%20du%2015%20mai%201988 [Gesehen am 01.10.2016].

[88] Arrêté interministériel du 15mai 1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maîtrise d'œuvre en bâtiment, Article 38 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/24-Arr%C3%AAt%C3%A9%20interminist%C3%A9riel%20du%2015%20mai%201988 [Gesehen am 01.10.2016].

Abschnitte Kosten Millionen DA	Kategorie A	Kategorie B	Kategorie C	Kategorie D	Kategorie E
0-20	2 % à 3 %	2,75 % à 3,75 %	3,50& à 4,50 %	4,25 % à 5,25 %	5 % à 6 %
20-50	1,90 % à 2,90 %	2,65 % à 3,65 %	3,40 % à 4,40 %	4,15 % à 5,15 %	4,90 % à 5,90 %
50-80	1,80 % à 2,80 %	2,55 % à 3,55 %	3,30 % à 4,30 %	4,05 % à 5,05 %	4,80 % à 5,80 %
80-100	1,70 % à 2,70 %	2,45 % à 3,45 %	3,20 % à 4,20 %	3,95 % à 4,95 %	4,70 % à 5,70 %
100-150	1,60 % à 2,60 %	2,35 % à 3,35 %	3,10 % à 4,10 %	3,85 % à 4,85 %	4,60 % à 5,60 %
150-200	1,50 % a 2,50 %	2,25 % à 3,25 %	3 % à 4 %	3,75 % à 4,75 %	4,50 % à 5,50 %
200-300	1,40 % a 2,40 %	2,15 % à 3,15 %	2,90 % à 3,90 %	3,65 % à 4,65 %	4,40 % à 5,40 %
+ de 300	1,30 % a 2,30 %	2,05 % à 3,05 %	2,80 % à 3,80 %	3,55 % à 4,55 %	4,30 % à 5,30 %

Tabelle Nr. 2: Berechnung des Honorars der Architektenleistungen (Fest Teil des Honorars)

1.9. Fazit

Die Praxis der Architektur in Algerien ist durch Gesetze und Verordnungen organisiert und reglementiert, inklusive des Schutzes des Titels und der Aufträge des Architekten. Wie es der Fall in vielen Ländern der Welt ist, wird auch in Algerien nach den Empfehlungen der International Union der Architekten agiert. Dafür zitieren wir folgende Beispiele:

- Die Bedingungen zur Ausübung und Bezahlung der Hauptauftragnehmer in Gebäuden.
- Die Aufgabe, die Form, der Inhalt, die Dauer und die Beendigung des Praktikums gelten als Regelungen für die Eintragung in der nationalen Liste der Architekten.
- Die Bedingungen für die Architekturproduktion und die Ausübung des Berufs des Architekten.
- Die Anwendungsmodalitäten der Organe der Architektenkammer.

Die Ausübung des Berufs der Architektur ist nur für diejenigen vorgesehen, die in der Liste der Architekten eingetragen sind und die zwei grundlegende Bedingungen erfüllen:

- Akademischer Grad in Architektur,
- Fertigstellung der erforderlichen Dauer einer beruflichen Erfahrung.

Beim Vergleich der Bedingungen der Praxis der Architektur in Algerien und in Anbetracht der Empfehlungen der UIA, wie sie in vielen Ländern praktiziert werden, können wir sagen, dass der allgemeine Rahmen mehr oder minder respektiert wird. Was ist jedoch mit der schlechten Qualität der architektonischen Produktion und Bauten in Algerien? Welche Mängel oder Lücken zeigen sich? Werden die Gesetze tatsächlich erfüllt oder ist die Qualifikation der Architekten neu zu bewerten?

Um all diese Fragen und die Hypothese zu beantworten, muss Folgendes beachtet werden:

- Analyse des Arbeitsmarktes auf mehreren Ebenen und der Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften.
- Die Beschäftigungssituation von Architekten, die verantwortlich für die Architekturproduktion (Architekturbüros, Unternehmen, Bauherrn und Benutzer) sind.
- Ausführliche Darlegung der Bedingungen zur Ausübung des Berufs des Architekten (akademische und berufliche Ausbildung) und andere empfohlene Bedingungen der UIA (die Eintragung Prüfung und Weiterbildung).
- Durchführung einer empirischen Studie zum Werdegang des Architekten bis zu seiner Eintragung in die Liste der Architekten.

Hier sind einige Probleme in diesem Kapitel aufgezeigt worden:

- Die Empfehlungen der UIA (die Charta der UNESCO / UIA für die Ausbildung von Architekten und der UIA Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice) werden in keinem offiziellen Dokument erwähnt. Der Architekt muss nicht UIA-Mitglied sein, um diese Empfehlungen zu übernehmen.
- Mangel an Fort- und Weiterbildung für praktizierende Architekten.
- Mangel an Berufsverbänden der Architekten, die den Beruf des Architekten verteidigen könnten, Architekten bei internationalen Organisationen vertreten könnten, bei der Entwicklung des Berufs helfen könnten, das Bild der Architekten in der Öffentlichkeit verbessern helfen könnten usw.
- Die Verabschiedung der Gesetze und Verordnungen, die den Beruf des Architekten regeln, reichen sehr weit zurück, d. h., sie sind sehr alt.

Kapitel 2

Arbeitsmarkt für Architekten

Einführung

Der Arbeitsmarkt für Architekten schwankt, da er in einem ständigen Entwicklungsprozess basierend auf einer kontrollierten Entwicklung durch mehrere interne und externe Faktoren, die spezifisch für jedes Land sind, steht. In den letzten Jahren hat sich aufgrund der globalen Wirtschaftskrise, die mehrere Länder getroffen hat, die Arbeitslosigkeit unter den Architekten erhöht, die Löhne sind gesunken und der Umsatz der Architekturbüros ist ebenfalls gefallen. Statistiken und Ergebnisse von Studien auf dem Arbeitsmarkt helfen, ein realistischeres Verständnis von der Problematik zu bekommen, wohingegen es eher schwierig ist, Schlüsse aus den Interpretationen und Analysen, die nicht auf wissenschaftlichen Studien beruhen, zu ziehen. Zusätzlich zu der Tatsache, dass sie uns bei der Entwicklung von mittel- und langfristigen Strategien helfen können, führen sie uns zu einem besseren Verständnis dafür, wie der Beruf des Architekten durch Wirtschaftskrisen geprägt bzw. beeinflusst wird. Demzufolge sind sie eine wichtige Referenz für alle Forscher und die Forschung, welche mit dem Beruf des Architekten und dem Architekturmarkt zu tun haben.

Die Interpretationen der Statistiken und der Ergebnisse variieren von einer Person zur nächsten und sind abhängig von ihrer Position innerhalb des Berufsfeldes des Architekten. Wir haben festgestellt, dass sich die Ergebnisse und deren Relevanz für einen gerade diplomierten Architekten deutlich von den Interessen derjenigen unterscheiden, die für die Architekturausbildung zuständig sind, so wie Hochschullehrer, Dekane und Verwaltung oder die Eigentümer von Architekturbüros. Jede Partei sucht nach Ergebnissen, die sich direkt auf sie selbst beziehen und versucht diese ausgehend von den eigenen Anliegen zu interpretieren.

In diesem Abschnitt werden wir versuchen, verstärkt auf die Analyse der Ergebnisse von Studien in Bezug auf den Arbeitsmarkt einzugehen. Wir werden uns vor allem auf das Interesse von Architekten, von neuen Absolventen und von Verantwortlichen für die Architekturausbildung konzentrieren, sodass wir die Beziehung zwischen dem Arbeitsmarkt und der Universität finden oder/und verstehen können. Das führt uns zu folgenden Fragen der Dringlichkeit: Sorgen die Verantwortlichen der Architekturausbildung wirklich dafür, dass die Arbeitsmarktsituation und Studien in ihre Überlegungen mit einbezogen werden? Werden die Daten und Anforderungen des Arbeitsmarktes bei der Aktualisierung und Anpassung der Architekturausbildungsprogramme tatsächlich berücksichtigt?

Der Zweck dieses Kapitels ist nicht, dass Zahlen und Statistiken über den Zustand des Arbeitsmarktes für Architekten präsentiert werden. Das Hauptziel ist es vielmehr, diese Zahlen und die erzielten Ergebnisse zu analysieren, zu erklären und zu interpretieren und mit anderen Statistiken zu vergleichen, um herauszufinden wie diese am besten genutzt werden können. Zum Beispiel kann nicht die Anzahl der Gesamtheit der Architekten interpretiert und mit einem anderen Land verglichen werden, ohne andere Fakten und Zahlen, wie beispielsweise Zahlen über die Arbeitslosenquote, das durchschnittliche Gehalt des Architekten und die Größe der Architekturmarkt, zu berücksichtigen.

Die Aspekte, die das Denken vieler Architekturstudenten belasten (vor allem diejenigen, die dabei sind, ihr Studium gerade abzuschließen) sind die Situation des Arbeitsmarktes, die Arbeitslosenquote, das durchschnittliche Gehalt eines Absolventen ohne ausreichende praktische Erfahrung, die durchschnittliche Dauer der Arbeitssuche und welche zusätzlichen Qualifikationen die Arbeitgeber von dem Architekten fordern. Dies sind nur einige Fragen, die wir versuchen, in diesem Teil der Arbeit zu beantworten. Dabei soll die Tatsache bedacht werden, dass die Unterschiede von einem Land zum anderen von großer Bedeutung sind.

2.1. Die Anzahl der Architekten in der Welt

Alle durchgeführten Statistiken auf dem Arbeitsmarkt zeigen, dass die Zahl der Architekten der Welt mit zunehmender Frequenz trotz aller Krisen, die den Beruf des Architekten geprägt haben mögen, steigt. Zum Beispiel stieg die Zahl der Architekten in Europa im Jahr 2014 um 6 %. In diesem Fall ist es notwendig, folgende Frage zu stellen: Kam es zu diesem Anstieg aufgrund der wachsenden Nachfrage an Architekturdienstleistungen oder aufgrund der Zahl der Hochschulabsolventen, die, so darf nicht vernachlässigt werden, die Bedeutung der Regel von Angebot und Nachfrage bedingt hat?

Die Forschungsergebnisse beweisen, dass die Zahl der Hochschulabsolventen keine Marktschwankungen zur Folge hat. Sodann beträgt die Dauer des Architekturstudiums fünf Jahre oder mehr und eben gerade die schnellen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt können auch die Marktdaten in einem zeitlichen Rahmen von ein paar Monaten verändern. Es ist daher sehr schwierig, den Zustand des Marktes zu prognostizieren. Doch wenn die Krise anhält, und ihre Auswirkungen sind beträchtlich, ist es notwendig, geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Der Quotient der Dichte der Architekten im Vergleich mit der Anzahl der Bevölkerung ist in jedem Land anders. In Italien wurde der höchste Quotient, nämlich 0,25 %, berechnet und die niedrigste Rate mit 0,008 % wurde in Bangladesch festgestellt.[89]

In der folgenden Tabelle werden einige Zahlen dargestellt, die den Quotienten, das heißt das berechnete Verhältnis von Bevölkerungsdichte und Anzahl an Architekten in verschiedenen Ländern, wiedergeben.[90]

[89] Union Internationale des Architectes*, number of architects,* [Online]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/fr/exercer/exercer-dans-le-monde/commission-uia#.v_fm9pmltiu [Gesehen am 02.10.2016].

[90] Union Internationale des Architectes, *number of architects*, [Online]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/fr/exercer/exercer-dans-le-monde/commission-uia#.v_fm9pmltiu [Gesehen am 02.10.2016].

Land	Anzahl der Architekten	Bevölkerung	Architekten pro 1000 Einwohner
Belgien	15 000	11 203 992	1.3
Finnland	3 300	5 451 270	0.6
Frankreich	29 800	65 856 609	0.5
Deutschland	107 200	80 780 000	1.3
Italien	153 000	60 782 668	2.5
Niederlande	10 900	16 829 289	0.6
Spanien	51 700	46 507 760	1.1
Schweiz	7 200	8 136 689	0.9
Türkei	44 700	77 667 864	0.6
Vereinigtes Königreich	34 300	64 308 261	0.5
Malaysia	3 922	29 720 000	0.13
Kanada	9 000	35 160 000	0.26

Tabelle Nr. 3: Anzahl und der Quotient von Architekten in mehreren Ländern (mehreren Quellen)

In den letzten Jahren wurde ein deutlicher Anstieg in der Zahl der weiblichen Architekten registriert. Dies ist bemerkenswert und signalisiert einen egalitären Ansatz, weil der Beruf des Architekten seit Jahrhunderten von Männern geprägt wurde. In Europa bilden Frauen heute 39 %[91] der Architekten und der höchste Anteil an weiblichen Architekten wurde in Griechenland und Schweden registriert. Dort betragen die Raten mehr als 50 % mit steigender Tendenz in den besagten Ländern. Die Länder, in denen die Rate der Frauen am niedrigsten ist, sind Österreich und Estland mit weniger als 20 % Frauenanteil.

Dieses Wachstum ist auf mehrere Faktoren zurückzuführen, einschließlich der Erhöhung des Anteils der Studentinnen an Universitäten und in Bezug auf alle Disziplinen. Ein weiterer Aspekt ist der hohe Frauenanteil im Arbeitsmarkt. Diese Statistiken können Schülerinnen der Sekundarstufe in Zukunft zur Wahl eines Architekturstudiums ermutigen.

2.2. Zustand des Baumarkts

In Bezug auf den Beruf des Architekten ist die Arbeitsmarktsituation an die Entwicklung des Bausektors geknüpft. Jede Änderung beeinflusst den Status des Architekten direkt, das heißt entweder positiv oder negativ. Genau dies ist in Europa und in anderen Ländern auf der ganzen Welt zwischen 2008 und 2012 passiert. Architekten wurden von der weltweiten Konjunkturabschwächung stark negativ getroffen.

[91] Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects' Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

Der Rückgang der Produktion im Bausektor erfolgte schneller als der Rückgang des BIP und die kontinuierliche Zunahme der Architekten führte zu einem Missverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage.

Um die Krise zu bewältigen und die Verhältnisse an die neue Situation anzupassen, zeigen die durchgeführten Studien in diesem Zeitraum, dass die großen Architekturbüros die Zahl ihrer Mitarbeiter aufgrund des Rückgangs des Jahresgewinns reduziert haben. Konsequenzen waren die Zunahme der Arbeitslosenquote, eine steigende Quote an Architekten, die in Teilzeit arbeiten, und das Absinken der Löhne.

Ein Vorteil war die Tatsache, dass sich viele Architekten, die von der Krise betroffen waren, anderen Branchen zuwandten, die es ihnen ermöglichten, ebenfalls Dienstleistungen zu erbringen. Bedeutsamer wurden damit Bereiche wie die der erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz in Gebäuden, der Mode, des Designs etc. Dies ist ein Phänomen, das in Deutschland stark beobachtet wird.

Der Zeitraum von 2008 bis 2012 war eine Wirtschaftskrise, die sich in vielen Ländern deutlich zeigte. Wohingegen manche Länder ein deutliches Wachstum in ihren Volkswirtschaften erfuhren, allen voran die Exportländer von Kohlenwasserstoffen. Die Energiepreise haben ein Rekordniveau erreicht. Dies führte zum Anstieg des BIP. Diese Länder haben große Geldsummen in die Baubranche sowie in die Sanierung der Infrastruktur, den Wohnungsbau, in die Einrichtung ihres Gesundheitssystems, in Bildung und auch in riesige Wolkenkratzer investiert. Das beste Beispiel für ein solches Land ist Dubai. Dies sind positive Faktoren, die für Architekten zu einer Verbesserung des Arbeitsmarktes beigetragen haben.

Die Reformen, die von einigen Ländern durchgeführt wurden – darunter die Absenkung der Zinssätze, billiges Geld in den Märkten, der Versuch, den Banken zu helfen, um Konkurse zu vermeiden – bietet offensichtlich gute Möglichkeiten für Investoren, vor allem diejenigen, die im gewerblichen Bereich und der Wohnungswirtschaft investieren. Dies führte zu einer allmählichen Stabilisierung der Situation.

Die stärksten Rückgänge erfolgten zwischen 2008 und 2010. Seitdem ist die Arbeitslosigkeit langsam zurückgegangen, die Umsätze der Architekturbüros sind leicht angestiegen, der Anteil der Architekten, die in Vollzeit arbeiten, hat sich erhöht und das durchschnittliche Jahresgehalt eines Architekten hat sich ebenfalls erhöht. All diese Indikatoren weisen auf eine deutliche Stabilität hin. Allerdings sollten diese positiven Entwicklungen nicht die Tatsache überschatten, dass die Situation von Land zu Land unterschiedlich ist. Die Volkswirtschaften der südeuropäischen Länder, wie Portugal und Griechenland, verbleiben in einem Zustand der Stagnation. Dementgegen scheint der Optimismus in den nordeuropäischen Ländern wie Schweden und Finnland nach wie vor sehr hoch.

Alle Studien zeigen, dass sich diese Stabilität und das partielle Wachstum des Arbeitsmarktes für Architekten in den kommenden Jahren fortsetzen wird. In Kanada werden zum Beispiel durch die Arbeit von Québec[92] Berufschancen für alle Disziplinen bis 2017 günstig sein, auch mit Blick auf das erwartete Wachstum in der Baubranche. Hier ist anzumerken, dass die gestiegene Nachfrage nach Architektenleistungen und die Erhöhung der Arbeitsplätze vor allem aus den frei gewordenen Arbeitsplätzen von Architekten kommen, die in Rente gegangen sind oder die sich für einen Berufswechsel entschieden haben.

2.3. Arbeitslosenquote

Die Arbeitslosenquote ist nach der Wirtschaftskrise, die viele Länder getroffen hat, gesunken. Und es lässt sich eine allmähliche Rückkehr zur Stabilität im Bausektor erkennen. So hatte die Arbeitslosenquote in einigen Ländern ein Rekordniveau erreicht, vor allem bei jungen Absolventen. In Griechenland hat sie 25 %[93] überschritten. Diese Quote ist eng mit der Frage von Angebot und Nachfrage verknüpft. Wenn die Nachfrage nach Architektenleistungen steigt, dann sinkt die Arbeitslosigkeit und umgekehrt. Es ist daher wichtig zu wissen, wie die Nachfrage nach Architektenleistungen erhöht werden kann, um einige Missverhältnisse auf dem Arbeitsmarkt zu vermeiden. Dies sind Problemstellungen, die Teil der Anliegen der Verantwortlichen für den Berufsstand des Architekten sein sollten, vor allem für die Architektenkammer.

Zu den oberflächlichen und unüberlegten Maßnahmen, die aufgrund einer höheren Arbeitslosenquote unter den Architekten durchgeführt werden können, gehören: die Reduktion der Anzahl der Architekturstudenten oder die vorübergehende Aussetzung der Architekturausbildung. Die folgende Frage wurde von einem Journalisten aus dem französischen Magazin *Le Monde*[94] an Direktoren der nationalen Architekturschulen in Frankreich in einem Interview gestellt: «Sollten sie trotzdem mehr Architekten ausbilden, ohne die aktuelle Arbeitslosenquote zu berücksichtigen?» Die Antwort lautete: „Ja“ mit der Begründung, dass es Defizite in der Zahl der Architekten in Frankreich gibt. Außerdem wurde als Grund die Dichte der Architekten in Bezug auf die Zahl der Bevölkerung angegeben. Diese liegt bei nur 0,05 % und damit unter dem Durchschnitt in Europa, welcher bei 0,1 % liegt. Die verantwortliche Organisation für Forschung und Hochschulbildung hat die Architekturschulen mit Klasse A bewertet. Dies ist eine sehr positive Note für das Niveau der Ausbildung in diesen Schulen. Mit anderen Worten: Diese Schulen tragen nicht die Verantwortung für die Bedingungen von französischen Architekten auf dem Arbeitsmarkt.

[92] Government of Canada, Service Canada People serving people. (2015-10-30). *Architekts [*Online]. Verfügbar auf: http://www.servicecanada.gc.ca/eng/qc/job_futures/statistics/2151.shtml [Gesehen am 01.10.2016].

[93] La tribune. (11/10/2012). *En Grèce, le taux de chômage dépasse le seuil symbolique des 25%,* [Online]. Verfügbar auf: http://www.latribune.fr/actualites/economie/union europeenne/20121011trib000724299/en-grece-le-taux-de-chomage-depasse-le-seuil-symbolique-des-25.html [Gesehen am 01.10.2016].

[94] Rey-Lefebvre, I. (2012/07/04). Faut-il-former plus d’architectes ? *Le monde éducation blogue [*Online]. Verfügbar auf: http://lemonde-educ.blog.lemonde.fr/2012/07/04/faut-il-former-plus-darchitectes/ [Gesehen am 01.10.2016].

In einer Studie hingegen, die von der Architektenkammer Frankreich[95] durchgeführt wurde, wird darauf hingewiesen, dass der Beruf des Architekten noch immer in der Krise steckt. Dies ist vor allem an der hohen Arbeitslosigkeit und den niedrigen Löhne erkennbar. Bei 21 % der Befragten betrug das Jahresgehalt nicht mehr als 10.000 € brutto pro Jahr. All diese Fakten deuten an, dass es zu diesem Thema keine Zusammenarbeit zwischen der Universität und der Architektenkammer gibt. Dies ist ein kleines Beispiel für ein entwickeltes Land, in diesem Fall Frankreich, wobei wir das Fehlen von statistischen Daten in unterentwickelten Ländern beklagen.

Die Lösungen für solche Krisen, wenn sie sich wiederholen sollten, liegen in einer objektiven Untersuchung der Lage des Arbeitsmarktes. Auf diese Weise können Vorschläge zu mittel- und langfristigen Strategien durch die Ergebnisse entwickelt werden.

Wir bieten als praktische Lösung eine Erweiterung des Dienstleistungsbereichs an, der von den Architekten zur Verfügung gestellt werden sollte. Sie sollten Engineering integrieren und dadurch ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern. Ähnliche Beispiele sind die Bereiche der erneuerbaren Energien, die effiziente Nutzung von Energie in Gebäuden, die Beratung und der Service dazu usw. Dieser Prozess jedoch erfordert eine frühzeitige Identifizierung jener Bereiche und Fähigkeiten, die von dem Architekten erworben werden müssen, um derartige hochwertige professionelle Dienstleistungen anbieten und erbringen zu können. Und darin liegt die Aufgabe der Architektenkammer und der Universitäten. Es geht um die Frage, wie diese jene Aspekte in ihre Schulungsprogramme für Architekten integrieren können und wie die Aufnahme neuer Module im Hochschullehrplan von statten gehen soll.

Neuere Studien über den Arbeitsmarkt für Architekten in Deutschland zeigen, dass der Anteil der Dienstleistungen der Architekten außerhalb der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (kurz: HOAI) 20 % beträgt.[96]

In Kanada liegt der Hauptgrund für das Wachstum in der Nachfrage nach Dienstleistungen von Architekten. Im Städtebau werden Vorstudien, Management, Beratung, Projektkoordination, Durchführbarkeitsstudien und die Planung von Anlagen zur Verfügung gestellt. Denn es kam zu einer Steigerung des Bürgerbewusstseins über die Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Individuen, wodurch eine Verbesserung der Konstruktion und der Building Performance unabdingbar wurde, die so umweltfreundlich wie möglich sein sollten.[97]

---

[95] Rey-Lefebvre, I. (2012/07/04). Faut-il-former plus d'architectes ? *Le monde éducation blogue [*Online]. Verfügbar auf: http://lemonde-educ.blog.lemonde.fr/2012/07/04/faut-il-former-plus-darchitectes/ [Gesehen am 01.10.2016].

[96] Prof. Dr. Hommerich, C et Ebers, T.,2008, Analyse der Büro- und Kostenstruktur der freiberuflich tätigen Mitglieder der Architektenkammern Ergebnisse einer Repräsentativbefragung 2007 für das Berichtsjahr 2006 [PDF]. Verfügbar auf: http://www.bakcms.de/userfiles/bak/daten-fakten/architektenbefragungen/Analyse%202006/bericht_bak_3_2008.pdf [Gesehen am 02.10.2016].

[97] Government of Canada, Service Canada People serving people. (2015-10-30). Architekts [Online]. Verfügbar auf: http://www.servicecanada.gc.ca/eng/qc/job_futures/statistics/2151.shtml [Gesehen am 02.10.2016].

2.4. Gehalt

Der Beruf des Architekten wird den Engineering Berufen zugeordnet, in denen die Einkommen dem Durchschnitt entsprechen, insbesondere wenn der Architekt in einem Architekturbüro als Angestellter arbeitet. Zum Beispiel wurde gemäß der Klassifizierung der Arbeitsplätze mit den höchsten Gehältern in den Vereinigten Staaten[98] das Gehalt des Architekten mit $ 87.680 pro Jahr auf Platz 176 eingestuft.

Die Höhe des Einkommens des Architekten bleibt sehr unterschiedlich und ist länderabhängig, das heißt auch abhängig vom BIP. Die Gehälter werden von vielen Faktoren beeinflusst, darunter fallen auch die Marktbedingungen für den Bau, die Anzahl der Jahre der Erfahrung des Architekten, sein Beschäftigungsstatus, der Arbeitsort (große oder kleine Stadt bzw. Dorf) und/oder ob der Architekt im privaten oder öffentlichen Sektor tätig ist usw. Das durchschnittliche Einkommen eines Architekten verbessert sich ab dem Alter von 35 Jahren oder nach etwa 10 Jahren Berufserfahrung und erreicht seinen Höhepunkt zwischen 60 und 64[99] Jahren.

Beispiele für Architektengehälter in verschiedenen Ländern der Welt[100]:

Land	Medianlohn mit 2 Jahren Erfahrung max. (Euro)	Gehalt mit über 10 Jahren Erfahrung (Euro)
Schweiz	54.500	90.000
USA	42.000	85.500
Vereinigtes Königreich	37.500	64.900
Australien	35.000	60.300
Kanada	34.400	56.700
Deutschland	31.200	52.500
Singapur	31.000	66.400
Katar	29.000	84.500
Frankreich	27.500	45.200
Südafrika	14.000	24.900
Malaysia	11.666	25.000
Ägypten	5.100	13.500

Tabelle Nr. 4: Gehälter des Architekten in mehreren Ländern der Welt (mehrere Quellen)

[98] Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor. (2015). *Top Ten Lists* /Highest Paying Jobs [Online]. Verfügbar auf: http://www.myplan.com/careers/top-ten/highest-paying.php [Gesehen am 02.10.2016].

[99] PETRESCU, P.und al., 2015, *Chiffres et cartes de la profession d'architecte [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.architectes.org/sites/default/files/atoms/files/archigraphie-light_1.pdf [Gesehen am 02.10.2016].

[100] Die Zahlen kommen aus verschiedenen Quellen.

Studien zeigen auch, dass es eine erhebliche Lücke zwischen dem Einkommen von Männern und Frauen gibt. In Europa zum Beispiel haben Studien gezeigt, dass männliche Architekten, die Vollzeit arbeiten, 33 %[101] mehr als Frauen, die Vollzeit arbeiten, verdienen.

Von weiterem Interesse in Bezug auf die Löhne ist, vor allem für Architekturstudenten, die Frage nach der praktischen Ausbildung und deren Bezahlung. Es besteht die Notwendigkeit zu wissen, ob diese bezahlt wird, in welcher Höhe die Bezahlung liegt und was die Einflussfaktoren sind? Um Bedenken dieser Art auszuräumen, hat die Universität Zürich in der Schweiz[102] eine empirische Studie über die Löhne der Architekturstudenten in der Phase des Praktikums durchgeführt. Mit folgenden Ergebnissen müssen wir uns befassen:

Es gibt eine große Differenz zwischen den Löhnen, die an verschiedenen Orten gezahlt werden, wobei die Differenz im Durchschnitt bis zu 1500 Euro pro Monat betragen kann. Diese Abweichung ist auf mehrere Gründe zurückzuführen:

- Der Ort des Praktikums (in großen Städten sind die Gehälter höher bzw. am höchsten).
- Die Zahl der Arbeitsstunden, d. h., die meisten haben in Vollzeit für 40 Stunden pro Woche gearbeitet.
- Die Größe des Architekturbüros, d.h. je größer die Zahl der Mitarbeiter ist, desto höher ist das Gehalt des Praktikanten.
- Je länger der Student an der Universität studiert hat, desto höher ist die Entlohnung.

Diese Ergebnisse sind auch für uns interessant:

- Bei 75 % derjenigen, die an der Studie teilgenommen haben, gab es keine Lohnerhöhung im Praktikumsverlauf.
- Es gab keine Vergütung für die Überstunden.
- 60 % derjenigen, die an dieser Studie teilgenommen haben, waren zufrieden mit ihren Gehältern. Sie legten während der Zeit des Praktikums keinen großen Wert darauf, insbesondere in Abwesenheit von früheren Erfahrungen.

Diese Studien stammen aus einer direkten Befragung von Architekturstudenten. Sie liefern wertvolle Informationen für neue Architekturstudenten oder diejenigen, die bereit sind, Praktika während des Studiums zu machen, um eine wirkliche Vorstellung über den Zustand des Arbeitsmarktes zu bekommen. Solche Studien sind sehr selten, insbesondere, wenn sie von der Universität durchgeführt werden.

[101] Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects' Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

[102] Architektura Fachverein der Architekturstudierenden. (2014). *Praktikumslöhne von Architekturstudierenden Bericht zur Lohnumfrage der architektura an der ETH Zürich Herbstsemester 2013*, [PDF]. Verfügbar auf: http://www.architektura.ethz.ch/website/wp-content/uploads/2014/02/20140222_Bericht_Lohnumfrage_jg.pdf [Gesehen am 02.10.2016].

2.5. Gesuchtes Profil der Architekten auf dem Arbeitsmarkt

Die Integration der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt ist von einem intensiven Wettbewerb geprägt. Das Diplom allein ist nicht genug, um eine gute Stelle zu bekommen, selbst wenn der Absolvent an einer renommierten Universität studiert hat. Der Arbeitsuchende muss den Erwerb verschiedener Fähigkeiten beweisen können, um eine gute Stelle zu erhalten.

Die praktische Erfahrung ist dabei eines der wichtigsten Kriterien für die Leiter der Architekturbüros. Es kann während der akademischen Ausbildung durch Praktika erworben werden. Vor allem nach dem Bachelor, wie in Großbritannien, wo die Architekturstudenten ein Jahr Praktikum durchführen, bevor sie das Masterstudium aufnehmen.

Eine Vielfalt praktischer Erfahrung ist ebenfalls erforderlich. Der Student muss versuchen, das Praktikum sowohl in Architekturbüros als auch auf Baustellen durchzuführen. Üblicherweise haben die Absolventen der Fachhochschulen eine höhere Wahrscheinlichkeit, schnell einen Arbeitsplätze zu finden. Im Vergleich dazu haben Absolventen von Hochschulen einen Nachteil, da ihre Lehre weniger praxisorientiert ist.

Die Durchführung von Praktika in mehreren Architekturbüros oder Unternehmen während des Studiums erlaubt es den Absolventen, ein professionelles Netzwerk aufzubauen. In vielen Fällen werden die Absolventen mit einem guten Netzwerk direkt nach dem Studium in das Architekturbüro integriert, in dem sie ihr Praktikum durchgeführt haben. Zusätzlich bedarf es der Teilnahme an Seminaren, Workshops und dem Kontakt zu dem Leiter des Architekturbüros. All dies ermöglicht einen schnelleren Einstieg in das Berufsleben.

Der Architektenberuf ist einer der Berufe, der auf Teamarbeit und Zusammenarbeit mit den Ingenieuren angewiesen ist. Fähigkeiten wie Teamgeist, ein Gefühl für Organisation und Verantwortung, Kommunikation, Flexibilität und Unternehmergeist repräsentieren erforderliche Qualitäten innerhalb dieses Berufs. Der Architekt muss Sorgfalt und Beharrlichkeit in seiner Arbeit zeigen, unabhängig von seinem Talent. Er sollte auch sein Wissen stets erneuern und neue Fähigkeiten dazu erwerben. Dies erfordert einen gewissen Arbeitsaufwand.

Weitere Fähigkeiten, die der Architekt benötigt, sind:

- Die Beherrschung der 2D-und 3D-Software, wie AutoCAD,
- (diverse) Sprachkenntnisse,
- gute Kenntnis der Rechtsvorschriften für den Bausektor, über Materialien und Bautechniken,
- starke Fähigkeiten im Bereich des Managements, der Teamarbeit, der technischen Problemlösekompetenz und der mündlichen und schriftlichen Kommunikation.

2.6. Arbeitszufriedenheit

Die Zufriedenheit im Beruf basiert auf einer Ausgewogenheit mehrerer Faktoren. In einer aktuellen Studie des Rates der europäischen Architekten[103] hat der Rat die Arbeitszufriedenheit in vier Abschnitte unterteilt. Zusammengefasst sind dies:

- Die Zufriedenheit mit der Berufswahl,
- Die Zufriedenheit mit der Lebensqualität,
- Die Zufriedenheit mit der Arbeitsumgebung,
- Die Zufriedenheit mit der Höhe des Einkommens.

Nachfolgend sind die Ergebnisse dieser Studie einsehbar:

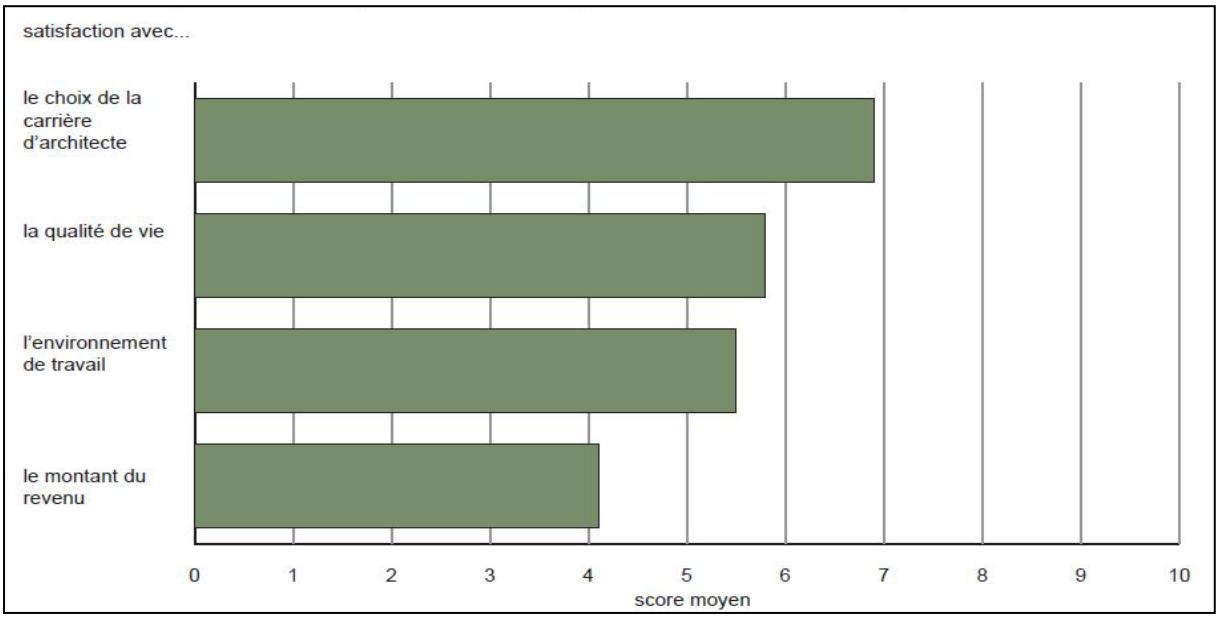


Abbildung Nr. 4: Arbeitszufriedenheit (abgestuft nach dem Grad der Zufriedenheit), Rat der Europäischen Architekten 2014

Diese Ergebnisse der Studie wurden erwartet, weil bekannt ist, dass der Architektenberuf große Anstrengungen erfordert, bedeutender Investitionen bedarf und ein sehr hohes Maß an Konzentration verlangt. Der Architekt arbeitet viele Stunden in der Woche unter starkem Druck, vor allem wenn der Zeitpunkt der Abgabe des Projekts sich nähert. Der Berufsstand hat auch Auswirkungen auf die Familie und das individuelle bzw. private Leben des Architekten. Dies kann auch auf seine Sorgen und seine permanente Reflexion über und Konzentration auf verschiedene Projekte zurückgeführt werden. Allerdings gewinnt der Architekt große Anerkennung aus der Fertigstellung eines Projektes oder dem Gewinn eines Architekturwettbewerbes.

[103]Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects' Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

Aus einer Studie der University of Loughborough UK[104] mit dem Titel: «Professionelle Zufriedenheit der Architekten in Großbritannien und der Beziehung zwischen der Abgewogenheit in Arbeit, Leben und Absichten» wurde geschlossen, dass diejenigen, die im Baugewerbe tätig sind, einem großen Druck ausgesetzt sind, der sich negativ auf die Zufriedenheit auswirken kann. Faktoren sind lange Arbeitszeiten, hohe Arbeitsbelastung, mangelnde Balance zwischen Arbeit und Privatsphäre, niedrige Löhne, Arbeitsplatzunsicherheit und begrenzter Umfang der kreativen Möglichkeiten bzw. des Auslebens der eigenen Kreativität.

Der Architekt erhält jedoch auch Achtung und Wertschätzung in der Gesellschaft. In Frankreich wird der Architektenberuf als der zweitbeliebteste Beruf innerhalb der Gesellschaft eingestuft. In einer anderen Studie, die von der University of Chicago[105] durchgeführt wurde und auf die Arbeitszufriedenheit in den Vereinigten Staaten eingeht, hat der Architektenberuf den vierten Platz erhalten und gilt als befriedigender Beruf für diejenigen, von denen er praktiziert wird.

In Bezug auf die Bedeutung der Arbeitszufriedenheit haben Soziologen, die die Arbeitsmethoden studieren, herausgefunden, dass eine enge Beziehung zwischen Arbeitszufriedenheit und Produktivität existiert. Gründe der Unzufriedenheit bei der Arbeit finden sich vor allem bei den Themen Lohn und Arbeitsumgebung. Ein großer Teil der Architekten in einigen Ländern hat nach zehn Jahren Berufserfahrung einen Berufswechsel vorgenommen. Für die Erkennung der Faktoren und um die Arbeitszufriedenheit unter den Architekten zu erhöhen hat Blau J. in seinem Buch „Architekten und Architekturbüros" betont, dass eine soziale Sicht auf die Praxis notwendig ist. Das Massachusetts Institute of Technology Press 1987[106] bestimmt dazu mehrere Faktoren:

- Die Aufsicht über die Arbeit selbst,
- Eine gelungene Vielfalt und verschiedene Lernmöglichkeiten,
- Die Herausforderung, die Anerkennung und Unterstützung,
- Die Ausrichtung der Werte und Ziele der Organisation,
- Das Gefühl von Respekt und Verständnis unter den Kollegen und den Leitern.

Die Möglichkeit eigener Entwürfe und Unabhängigkeit bei der Arbeit sind die beiden wichtigsten Faktoren, die die Arbeitszufriedenheit beeinflussen. So ist es nicht verwunderlich, dass über 50 % der Architekten ihren Beruf allein ausüben.[107]

---

[104] Katherine J.C. Sang Stephen G. Ison Andrew R.J. Dainty, (2009), The job satisfaction of UK architects and relationships with work-life balance and turnover intentions. *Engineering, Construction and Architectural Management*. Verfügbar auf: http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09699980910951681. Vol. 16 Iss 3 pp. 288 – 300 [Gesehen am 01.10.2016].

[105] Tom W. Smith. (2007). *Job Satisfaction in the United States* [PDF]. NORC/University of Chicago, Verfügbar auf: http://www-news.uchicago.edu/releases/07/pdf/070417.jobs.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[106] Blau, J. (1984), *Architects and Firms: A Sociological Perspective on Architectural Practice*, MIT Press, Cambridge, MA.

[107] Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects' Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

Wir betonen dies, wenn es um die Wahl geht, Architektur zu studieren. Die Studenten werden gebeten, alle Faktoren, die im Zusammenhang mit diesem Beruf stehen, zu berücksichtigen. Der Hauptgrund für diese Auswahl sollten Liebe und Wertschätzung des Architektenberufs sein.

2.7. Der Auftraggeber (Bauherr)

Der Kunde oder Projekteigentümer ist in der Regel öffentlich oder privat. Der Kunde kann im privaten Sektor ein Privatmann/frau, ein Immobilienentwickler, ein Investor oder ein privates Unternehmen sein. Im öffentlichen Sektor sind die Auftraggeber Kommunen, Ministerien usw.

Es ist von Bedeutung, den Besitzer bzw. Auftraggeber des Projekts zu kennen, um mit ihm angemessen umzugehen, sodass der Erfolg des Projekts sichergestellt werden kann. Die Anliegen und Ziele der Kunden können sehr unterschiedlich sein. Wenn der Kunde beispielsweise eine in diesem Bereich unerfahrene Person ist, dann hat er vermutlich nicht genug Wissen über die Durchführung eines Projektes. Somit wird es notwendig, eine einfache Sprache, Zeichnungen und 3D-Bilder zu verwenden, um das Verständnis des Projekts zu befördern.

Anders verhält es sich, wenn der Auftraggeber des Projekts ein Investor oder Entwickler mit Erfahrung und Wissen auf dem Gebiet und/oder Berater ist (Architekten, Ingenieure und Finanziers) und er die Angebote sorgfältig geprüft hat. Es ist notwendig, dass das gelieferte Projekt vom Architekturbüro detailliert und präzise zur Verfügung gestellt wird, vor allem mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis.

In Europa sind die Hälfte der Kunden von Architekten oder Architekturbüros Einzelpersonen. Kunden im öffentlichen Sektor machen 24 % aus, gefolgt von privaten Unternehmen mit 18 % und Immobilienentwickler mit 8 %.[108]

Hier sind einige Strategien, die umgesetzt werden sollten, um den Projekterfolg zu gewährleisten[109]:

- *Genaue Aufzeichnungen der Wünsche und der Anforderungen der Kunden,*
- *Gutes Verständnis von Studien und Vorplanung,*
- *Vorschläge für weitere Lösungen und Alternativen,*
- *Regelmäßige und klare Kommunikation zwischen Anbieter und Kunde,*
- *Krisenmanagement,*
- *Kundenbetreuung und objektive Beurteilung des Verlaufs des Projekts.*

[108] Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects' Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

[109] Scholz Generalplanung Projektsteuerung, *Kundenorientierung [*Online]. Verfügbar auf: http://www.scholz-gp.de/kundenorientierung.php?xs=1 [Gesehen am 02.10.2016].

Es stellt sich nun folgende Frage: „Welche Rolle kommt in diesem Fall der Universität zu?“ Die Kunden und ihre Anliegen zu kennen, sollte bereits an der Universität praktiziert werden. Bei der Gestaltung eines Architekturprojekts wird den Studenten empfohlen, sich Szenarien vorzustellen, wie sie den Kunden am besten von der Machbarkeit des Projekts überzeugen können. Dies kann nur durch die Annäherung des Kunden an die Universität geschehen. Ein Beispiel besteht darin, bei der Präsentation eines Projekts neben den Hochschullehrern auch einen Investor als Jurymitglied einzuladen.

In Europa liegt der Anteil der Einzelpersonen als Kunden bei über 50 %.[110] Das bedeutet, dass der Architekt oder das Architektenbüro es in erster Linie mit Einzelkunden zu tun haben. Die Kenntnis dieser Zahlen hilft uns, klare Strategien für jeden Kunden zu entwickeln.

2.8. Arten von Projekten

In Studien, die auf dem Baumarkt durchgeführt werden, werden die Projekte in zwei Typen unterteilt. Der erste Typ behandelt den Neubau von Gebäuden. Der zweite Typ beinhaltet die Restaurierung und Sanierung von bestehenden Gebäuden. Der Zusammenhang zwischen diesen beiden Typen unterscheidet sich in verschiedenen Ländern teilweise sehr. Wir finden zum Beispiel Länder, die in den letzten Jahren einen bedeutenden wirtschaftlichen Aufschwung erlebt haben. Beispiele hierfür sind die Länder Südostasiens, die Golfstaaten und die Türkei. Dort ist der Anteil der Neubauten sehr hoch und dies aus mehreren Gründen: die wachsende Nachfrage nach Wohnungen, die mangelhafte Infrastruktur bzw. der schlechte Zustand der Infrastruktur, die Einbringung von Kapital aus mehreren Ländern usw.

In den Industrieländern und in Ländern, die ein großes bestehendes architektonisches Erbe haben – beispielsweise Italien, Griechenland, Frankreich und Deutschland, ist der Anteil an Neubauprojekten vergleichsweise gering. Sie sind mit einem kontinuierlichen Anstieg der Restaurierungsarbeiten und Sanierungen von Altbauten konfrontiert. In Italien machen derartige Arbeiten bereits 75 %[111] aus. Der Grund dafür liegt in der Knappheit von Grundstücken, dem Anstieg der Zahl der Touristen und dem Interesse an umweltfreundlichen Gebäuden.

Diese Daten bieten Möglichkeiten, die Studentenprojekte an Universitäten den Verhältnissen anzupassen. Wenn der Anteil der Sanierung und Renovierung bestehender Gebäude in vielen Ländern mehr als 50 % beträgt, bedeutet dies, dass in der Projektarbeit, die von den Studenten während des Studiums durchgeführt wird, neben dem Entwurf neuer Gebäudeprojekte der Aspekt der Sanierung bzw. Restaurierung von Gebäuden gleichwertig bedacht werden sollte.

[110]Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects’ Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

[111]Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects’ Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

In Ländern, in denen der Anteil der Neubauvorhaben noch groß im Vergleich zu den Sanierungs- und Restaurierungsprojekten ist, wird sich diese Phase um einen begrenzten Zeitraum verlängern, doch auch dort allmählich verlangsamen. Beispiele für ein solches Szenario gibt es mehrere. Europa hat dies nach dem Zweiten Weltkrieg erlebt. Dabei ist es wünschenswert, dass die Verantwortlichen für den Architektenberuf für diesen Zeitpunkt bzw. Zeitraum vorbereitet sind und von den Erfahrungen anderer Länder profitieren.

In Deutschland ist der Anteil der Sanierungen und Restaurierungen von bestehenden Gebäuden 53 % höher als der Anteil der Neubauprojekte, und dieser Prozentsatz steigt und variiert in Abhängigkeit von der Größe des Architekturbüros und der Region. In den Büros von zehn Architekten und mehr beträgt der Prozentsatz 45 %, während es in den Büros mit weniger als zehn Architekten 60 % sind. In Berlin und Hamburg sind die Prozentsätze noch höher.

Der Sektor der Sanierung und Renovierung von bestehenden Gebäuden steht in einer starken Konkurrenz mit den Ingenieuren, darunter Ingenieure im Bauwesen. Denn die Auswahl beschränkt sich nicht nur auf Architekten, wie dies bei der Gestaltung von Neubauten der Fall ist. Um eine größere Anzahl von Projekten in diesem Bereich zu erwerben, müssen Architekten ein hohes Maß an Fähigkeiten haben, um qualitativ hochwertige Dienstleistungen zu liefern.

Einige Universitäten bieten im Master eine Spezialisierung auf dem Gebiet der Sanierung und Restaurierung an, um Architekten in diesem Bereich verstärkt auszubilden und dadurch auf die Lage und die Bedürfnisse des Marktes zu reagieren. In einem Interview der Zeitschrift Detail[112] mit Professor Hans-Ulrich Kilian und dem Präsidenten der Architektenkammer Baden-Württemberg Herr Wolfgang Riehle zum Thema „Die Renovierung bestehender Gebäude" nach der Eröffnung des Masters für Architekten in diesem Bereich sagten sie, dass in den kommenden Jahren diese Art von Projekten eine deutliche Steigerung und Komplexität erleben wird. Aus diesem Grund ist die Eröffnung dieses Masters eine natürliche und angemessene Antwort auf die Herausforderungen im Hinblick auf die Marktdaten.

2.9. Export von Architekturleistungen und externer Wettbewerb

Der Export von Architekturleistungen wie bei anderen Waren und Dienstleistungen hat sich im Ausland in verschiedenen Ländern auf Märkte und Kunden ausgedehnt. Der Boom in der Baubranche und das schnelle Wachstum der Volkswirtschaften in einigen Ländern, darunter China, haben zu diesem Aufschwung beigetragen.[113]

[112] Detail, (25.06.2012). Interview mit Wolfgang Riehle, Prof. Hans-Ulrich Kilian, Carmen Mundorff, Architektenkammer Baden-Württemberg, *Bauen im Bestand – Expertengespräch [*Online]. Verfügbar auf: http://www.detail.de/artikel/bauen-im-bestand-expertengespraech-8864/ [Gesehen am 02.10.2016].

[113] Russell V. Keune, 2007, Architectural Services in Global Trade in Professional. *OECD and the World Bank, Sixth Services Experts Meeting Domestic Regulation and Trade in Professional Services, Services by Paris 15-16 February 2007* [PDF] Verfügbar auf: http://www.oecd.org/site/tadstri/40778733.pdf, [Gesehen am 02.10.2016].

Zu den wichtigsten Faktoren, die zur Entwicklung von Architekturleistungen auf internationaler Ebene beigetragen haben, zählen:

- Partnerschaftsabkommen und die gegenseitige Anerkennung zwischen den Staaten über die Ausübung des Berufs des Architekten,
- Die Entwicklung von computergestützten Entwurfsprogrammen (CAD-Programme), die im Architekturdesignprozess zu einer radikalen Veränderung beigetragen. Heute wird die Gestaltung fast vollständig am Computer durchgeführt und elektronisch über das Internet ohne eine erforderliche Reise ausgetauscht. Die meisten Entwurfsprogramme, die es heute auf dem Markt gibt, sind internationale Produkte, die von den meisten Architekten aus verschiedenen Ländern verwendet werden. Das Verständnis für die Zeichnungen wird vereinfacht, was Zeit und Geld spart,
- Die Sättigung des Binnenmarktes und der intensive Wettbewerb für Architekturprojekte. Dies führt Architekten dazu, nach Projekten in Schwellenländern zu suchen. Durch die bereits gewonnenen Erfahrungen in ihren Herkunftsländern wird diese Suche erleichtert. Vor allem gibt es in den Schwellenländern zahlreise komplexe Projekte wie Krankenhäuser, Hotels, Universitäten und andere Projekte mit weniger Wettbewerb bzw. Konkurrenzkampf zwischen den Architekten.

Es gibt mehrere große Hindernisse, die Architekten oder Architekturbüros für Projekte außerhalb ihres Herkunftslandes bewältigen müssen und um ihr Know-how zu „exportieren". Der Zugang zu Projekten im Ausland ist nicht einfach. Nur eine Minderheit von Architekturbüros war in der Lage, außerhalb ihres Heimatmarktes Projekte zu realisieren. Aus einer Studie, die vom Rat der europäischen Architekten[114] aufgrund dieser Probleme durchgeführt wurde, sind folgende Ergebnisse zu entnehmen:

- Probleme im Zusammenhang mit der Verlagerung oder persönliche Probleme,
- Unzureichende Sprachkenntnisse,
- Besorgnis über die Höhe der Kenntnisse bzgl. der Vorschriften für die Planung und den Bau,
- Unkenntnis des lokalen Marktes.

Es gibt noch weitere Probleme, mit denen die Architekturbüros konfrontiert werden – vor allem dort, wo die Mitarbeiteranzahl zwei oder weniger Architekten zählt. Probleme sind der Mangel an personellen und finanziellen Kapazitäten für die Suche nach Projekten im Ausland.

[114]Mirza & Nacey Research Ltd, Research Commissioned by: The Architects' Council of Europe, 2014, *The Architectural Profession in Europe 2014 A Sector Study* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf [Gesehen am 01.10.2015].

2.9.1. Exportländer von Architektenleistungen

Die wichtigsten Exporteure von Architektenleistungen sind die Industrieländer, das heißt die Länder Westeuropas wie Deutschland, Frankreich, Großbritannien, die Vereinigten Staaten, Australien, Japan und Kanada. All diese Länder haben in verschiedenen Ländern der Welt internationale Architekturdesignbüros mit Tochtergesellschaften, fortschrittliche Technologie und langjährige Erfahrungen bei der Gestaltung von großen Projekten. Das rasante Wirtschaftswachstum in China und die Vorhaltung von riesigen Bauunternehmen erlaubt es ihnen, Projekte in verschiedenen Ländern zu bekommen, vor allem im Wohnungsbau, der keine große Technik erfordert.

2.9.2. Importländer von Architektenleistungen

Die Gründe für den Import von Architektenleistungen unterscheiden sich von Land zu Land. Zum Beispiel importieren entwickelte Länder Architekturleistungen im Rahmen von internationalen Architektenwettbewerben oder bei der Gestaltung internationaler Projekte, die in der Regel von großen Investoren und Geschäftsleute, die in mehreren Ländern tätig sind, unterstützt werden. Aber auch im Rahmen der Durchführung eines wichtigen öffentlichen Vorhabens oder bei einem symbolträchtigen Projekt, wobei dazu weltbekannte Architekten[115] als leitende Kräfte ernannt werden.

In den Entwicklungsländern ist der Import von ausländischen Architektenleistungen für die Durchführung von komplexen Projekten, die besondere Erfahrungen benötigen, erschwert. Ein Grund kann das Fehlen eines Architektenbüros in diesen Ländern sein.

Mehrere durchgeführte Studien zu diesem Thema stellen ein umfassendes Bild über die Importländer der Architekturleistungen dar. In einer Studie, die vom American Institute of Architects im Jahr 2005[116] zu Architektenbüros in ausländischen Märkten durchgeführt wurde, ergaben sich folgende Ergebnisse:

[115] Russell V. Keune.,2007, Architectural Services in Global Trade in Professional. *OECD and the World Bank, Sixth Services Experts Meeting Domestic Regulation and Trade in Professional Services, Services by Paris 15-16 February 2007* [PDF] Verfügbar auf: http://www.oecd.org/site/tadstri/40778733.pdf, [Gesehen am 02.10.2016].

[116] American Institute of Architects.,2006, *The Business of Architecture* [PDF]. United States: American Institute of Architects. Verfügbar auf: http://www.aia.org/aiaucmp/groups/ek_public/documents/pdf/aiab083575.pdf [Gesehen am 02.10.2016].

Land	Prozentsatz
Westeuropa	27%
Pazifik	24%
Kanada	24%
Naher Osten	14%
Mexiko	12%
mittel- und Osteuropa	12%
Südamerika	10%
asiatischen Subkontinent	8%
Zentralasien	6%
Afrika südlich der Sahara	4%

Tabelle Nr. 5: Architekturbüros in ausländischen Märkten (American Institute of Architects 2015)

2.9.3. Externer Wettbewerb

Es gibt zwei Arten von Wettbewerb, wobei der erste Wettbewerb jenen unter den großen Exportländern von Architektenleistungen beschreibt, die mehr Architekturprojekte im Ausland gewinnen möchten. Die zweite Art betrifft den Wettbewerb zwischen den ausländischen Architekturbüros und lokalen Architekturbüros.

Im ersten Fall haben die Exportländer von Architektenleistungen mehrere Strategien verfolgt, um ausländische Märkte zu erschließen. In Deutschland zum Beispiel hat der Bund der Deutschen Architekten BDA ein Projekt namens „Architektur Export“[117] gestartet. Dieses ist für Architekten und Architekturbüros, die auf der Suche nach neuen ausländischen Märkten sind, bestimmt und verfolgt das Ziel, ihnen zu helfen. Dieses Programm wird von den Teilnehmern und Partnern aus verschiedenen Bereichen unterstützt, sei es die Politik, die Wirtschaft, die Medien usw. Es soll die Marke „Architektur hergestellt in Deutschland“ gestärkt werden.

Dieses Programm erleichtert die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen deutschen Architekten, die Projekte im Ausland haben, und ihren Kollegen – Architekten, Unternehmer und Investoren – vor Ort. Die deutschen Auslandshandelskammern spielen eine zentrale Rolle bei der Stärkung dieser Zusammenarbeit und Kommunikation. Im Rahmen dieses Projekts hat der Bund der Deutscher Architekten für Architekten und Architekturbüros Datenbanken über die Praxis der Architektur in mehr als 100 Ländern[118] zur Verfügung gestellt.

[117] Netzwerk Architekturexport, [Online]. Verfügbar auf: http://www.nax.bak.de/ [Gesehen am 02.10.2016].

[118] Netzwerk Architekturexport, [Online]. Verfügbar auf: http://www.nax.bak.de/ [Gesehen am 02.10.2016].

Es gibt viele weitere Beispiele zu Strategien, die von mehreren Ländern für den Export von Architektur unternommen wurden. Trotz der unterschiedlichen Strategien von einem Land zum nächsten konvergieren alle in einem Schlüsselpunkt. Dieser Punkt bezieht sich auf die Beteiligung mehrerer Akteure bei der Förderung der Architektur des Landes, so beispielsweise von Architekturbüros, Fachverbänden, Behörden usw.[119]

[119] Graby, J. Meghen, et al. (2011). *Exporting Irish architecture, A study of International Architectural Branding and Promotion*, [PDF]. Ireland: The Royal Institute of Architects of Ireland, Verfügbar auf: http://www.riai.ie/uploads/files/RIAI%20Report_InternationalisationStudy.pdf, [Gesehen am 02.10.2016].

2.10. Der Arbeitsmarkt für Architekten in Algerien

2.10.1. Entwicklung der Zahl der Architekten in Algerien

Nach der Unabhängigkeit im Jahre 1962 hatte Algerien nur zwei einheimische Architekten für mehr als 10 Millionen Einwohner. Die Anzahl der Architekten vor diesem Tag betrug mehr als vierhundert, doch die meisten verließen das Land kurz vor der Unabhängigkeit und zogen nach Frankreich. Mit der Eröffnung der Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau von Algier im Jahr 1971, welches die erste spezialisierte Schule in der Lehre der Architektur und des Städtebaus in Algerien ist und die nicht mehr als 20 Architekturabsolventen pro Jahr hat, stieg die Zahl der Architekten dennoch. Auch durch die Eröffnung von anderen Instituten ab dem Jahr 1974 in Constantine, Oran und Blida stieg die Gesamtzahl der graduierten Architekten in Algerien an. Im Jahr 1981 wurden auf der Konferenz der Union der algerischen Architekten 500 Architekten gezählt.

Mit Hochschulreformen in den achtziger Jahren und einer Politik der Demokratisierung und freien Hochschulbildung hat sich die Zahl der Absolventen jährlich verdoppelt. Im Jahr 1985 erreichte die Zahl der Architekten 1.000 und im Jahr 2000 lag sie bei mehr als 10.000. Durch die Eröffnung von zehn weiteren Instituten für Architektur zwischen 2001 und 2015 hat sich die Zahl der Architekten auf dem Arbeitsmarkt auf 35.000 erhöht, von denen 7000 in der Liste der Architekten eingetragen sind.[120]

Jahr	Architekten
1962 vor der Unabhängigkeit	Mehr als 400
1962 nach der Unabhängigkeit	5 (darunter 02 Algerier)
1970	58 (darunter 08 Algerier)
1978	97 (darunter 42 Algerier)
1981	500
1990	1000
1997	7000
2000	10 000
2010	30 000
2015	35 000

Tabelle Nr. 6: Entwicklung der Zahl der Architekten in Algerien [121]

[120] Conseil national de l'ordre des architectes Algériens. (2011). *Tableau des architectes inscrits*, [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/tableau-architectes/ [Gesehen am 01.10.2016].

[121] Die Zahlen sind aus verschiedenen Quellen gesammelt.

2.10.2. Entwicklung des Arbeitsmarktes für Architekten

Algerien hatte in den ersten Jahren der Unabhängigkeit ein erhebliches Defizit in Bezug auf die Anzahl von Architekten auf dem Arbeitsmarkt. Um dieses Defizit zu beseitigen, hat der algerische Staat auf Importdienstleistungen von international renommierten Architekten zurückgegriffen. Diese sollten Architekturprojekte entwerfen. Ein Beispiel ist der brasilianische Architekt Oscar Niemeyer, der die Universität von Constantine, die University of Technology in Algier und die Polytechnische Schule für Architektur und Urbanismus von Algier entworfen hat. Der japanische Architekt Kenzo Tange machte den Entwurf für die Universität Oran und der Architekt Pouillon entwarf Touristenzentren usw. Doch in dieser Zeit war es auch anderen weniger bekannten Architekten möglich, kleinere Projekte zu verfolgen.

In den siebziger Jahren unter dem sozialistischen System des algerischen Staates erfolgte die Schaffung von großen nationalen Architekturbüros zur Gestaltung von Architektur und Bauwerkprojekten, wie ETAU, BEREG, ECOTEC, SOREC Süd SORECAL usw. Außerdem wurden große nationale Bauunternehmen mit ihren eigenen Architekturbüros eingerichtet. Diese Bauunternehmen und Architekturbüros hatten ein Monopol auf die Planung und den Bau der meisten Architekturprojekte. Nur einige private Architekturbüros eröffneten im Jahr 1975 und wurden wegen der berühmten Verhängung des öffentlichen Dienstes im Jahr 1977 schnell wieder geschlossen.[122]

Die Architekten, die in dieser Zeit ihr Studium absolviert hatten, wurden sofort in der öffentlichen Verwaltung eingestellt, wie den Kommunen, Ministerien für Wohnungsbau, öffentlichen Einrichtungen, Großarchitekturbüros und Bauunternehmen. Die zentrale Verwaltung dieser Einrichtungen und die Verwendung von geerbten Fertigungssystemen der Gebäude aus der Kolonialzeit führten dazu, dass Architekten unter jenen Bedingungen ihre Fähigkeiten, ihre Kreativität und ihre Kenntnisse nur beschränkt benutzen konnten. Sie waren gezwungen, ihre Entwürfe an die zur Verfügung stehenden Konstruktionssysteme und ihre Verwendung an verschiedenen Standorten im Land anzupassen. Daher zeigen sich die gleichen Arten von Gebäuden in verschiedenen Teilen des Landes, einschließlich im Süden. *Zeitgleich zogen es einige Architekten vor, „… die Lehre der Architektur mit der Einführung des postgradualen Studiums fortzuführen…*“ Jean- Jacques Deluz (2009: 28).

In den achtziger Jahren war die Situation unverändert. Die öffentliche Verwaltung verfolgte die gleiche Politik beim Einsatz von ausländischen Architekturbüros und Baufirmen für die Gestaltung und das Bauen. Dies sollte durch eine Art Qualitätsgarantie gerechtfertigt werden. Das Märtyrer-Denkmal und der Shopping-Komplex Riad el Feth wurden von der kanadischen Gesellschaft Fitzpatrick gebaut und auch das Projekt des neuen Flughafens von Algier wurde von einem deutschen Unternehmen gestaltet.[123]

[122] La création tardive du Ministère de l'Habitat en 1977 prendra en charge l'administration de la profession.

[123] Jean- Jacques Deluz. (2009). *Le tout et le fragment. Algérie*: Edition Barzakh. S. 27-32.

In den neunziger Jahren erlebte Algerien in mehreren Bereichen eine Periode der Instabilität, einschließlich der Wirtschaft. Aufgrund der fallenden Ölpreise wurde ein Haushaltsdefizit im Staat verursacht, da das Budget durch den Ölpreis bestimmt wird. Die wichtigsten Auswirkungen dieser Krise auf die Bauwirtschaft und Architektur zeigten sich in der Aussetzung der meisten laufenden Bauprojekte und dem Ausbleiben neuer Architektur-Projekte. Dazu muss erwähnt werden, dass 90 % der Architekturprojekte durch den Staat finanziert werden.

Der Staat hatte in diesen Jahren zudem ein neues Wirtschaftssystem eingeführt, welches die freie Marktwirtschaft, die Privatisierung der meisten nationalen Architekturbüros und nationalen Baufirmen initiierte. Viele Architekten, Leiter von diesen Architekturbüros, haben ihr eigenes Architekturbüro eröffnet. Trotz des Mangels an Projekten haben sich weitere Institute für Architektur herausgebildet und mehr Architekten wurden ausgebildet. Da dies unabhängig vom Zustand des Arbeitsmarktes passierte, blieben die meisten von ihnen arbeitslos.

Ab dem Jahr 2001 stiegen die Ölpreise sehr stark an und erreichten ein Rekordniveau. Eine Folge dieser Entwicklung waren Sicherheit und Stabilität. Der Staat investierte mit einem erheblichen Finanzpaket aus den Öleinnahmen in große Bauprojekte, wobei die Investitionen 200 Milliarden $ überschritten.[124] Dies führte zu einer Erholung des Arbeitsmarktes in Bezug auf die Architekturbüros und Absolventen. Dennoch blieb die Qualität dieser Projekte bedauernswert und mittelmäßig, trotz der enormen Summen, die ausgegeben wurden.

Im weiteren Geschichtsverlauf haben die öffentlichen Verwaltungen vorerst die gleiche Politik wie in den siebziger und achtziger Jahren verfolgt. Die Einreichung von Plänen und die Bauten von Großprojekten, wie Krankenhäuser, Hotels, Universitäten usw. wurden weiterhin an ausländische Architekturbüros und Bauunternehmen, oft sogar ohne Ausschreibungen, weitergeleitet. Damit wurden jegliche Gesetze des Wettbewerbs untergraben. Dieses Fehlverhalten wurde versucht, durch einen Mangel an Erfahrungen der lokalen Architekturbüros zu rechtfertigen. Es muss darauf hingewiesen werden, dass im Zeitraum von 2009 bis 2012 die staatlichen Ausgaben für durchgeführte Planungen und Expertise von ausländischen Büros in Algerien auf $ 2 Milliarden Euro pro Jahr anstiegen.[125]

Eines der ersten Großprojekte seit der Unabhängigkeit in Algerien, bei dem ein lokaler Architekt Leiter war, war die Gestaltung des Auswärtigen Amtes (Ministerium für Auswärtiges) durch den algerischen Architekten Faidi Halim.[126]

[124] Djaber, Y., 2008, Algérie un potentiel de 200 milliards de dollars pour les entreprises étrangères, selon Ouyahia, *Tous sur l'Algérie*, [Online magasine] Verfügbar auf: http://archives.tsa-algerie.com/economie-et-business/algerie-un-potentiel-de-200-milliards-de-dollars-pour-les-entreprises-etrangeres-selon-ouyahia_5432.html [Gesehen am 01.10.2016].

[125] Naït Messaoud,A. 2016, Quel avenir pour les bureaux d'études algériens ? *Impact 24. Info* [Online] 30.01.2016. Verfügbar auf: http://impact24.info/avenir-bureaux-detudes-algeriens/ [Gesehen am 01.10.2016].

[126] Wahab., 2014, Architectes Algériens. *Eklablog* [Online]. 19 Novembre 2014. Verfügbar auf: http://architectes.eklablog.com/recent [Gesehen am 01.10.2016].

2.10.3. Arbeitslosenquote

Die Arbeitslosenquote stieg im September 2015 um mehr als einen Punkt. Nach Angaben der NSO (National Statistics Office) lag sie bei 11,2 % im Jahr 2015 gegenüber 10,6 % 2014. Die ONS-Zahlen zeigen, dass die Arbeitslosenquote bei 11,9 % in städtischen Gebieten (10,7 % bei Männern gegenüber 15,9 % bei den Frauen) und 9,7 % in den ländlichen Gebieten (8,3 % der Männer gegenüber 18,8 % bei den Frauen) geschätzt wurde. In Bezug auf junge Menschen zwischen 16 und 24 Jahren beträgt die Arbeitslosenquote 26,7 % bei den Männern und 45,3 % bei den Frauen. Es wird auf der Ebene der Qualifikation festgestellt, dass die Arbeitslosenquote bei den Hochschulabsolventen sich um 14,1 % im September (gegen 16,4 % im September 2014) verringerte. Dabei entspricht die Arbeitslosenquote 20,5 % bei den Frauen und „nur“ 8,5 % bei den Männern (National Statistics Office 2014).

Von Experten wird die Berechnungsmethode des National Statistics Office (NSO) zur Erfassung der Beschäftigungszahlen diskutiert. Eine Frage ist, ob sie die gesamte Phasenverschiebung unter den empirischen Realitäten des Landes beachtet wird.[127] Die Arbeitslosenquote beträgt mehr als 20 % und liegt damit deutlich über den Zahlen der öffentlichen Datenbank.

Es gibt keine offiziellen Zahlen zur Arbeitslosigkeit unter Architekten. Von der Architektenkammer in Algerien oder anderen offiziellen Stellen wurden keine Studien zu diesem Thema durchgeführt. Dennoch gibt es einige Indikatoren, die zeigen, dass die Arbeitslosenquote unter Architekten niedriger ist als die Gesamtrate der Arbeitslosigkeit in Algerien. Dies kann auf die deutliche Erholung der Baubranche in den letzten Jahren zurückgeführt werden. Die Rate kann somit bei einer Größenordnung von 7 % liegen.

2.10.4. Der aktuelle Stand des Baumarktes

Der Bausektor hat seit 2005 ein jährliches Wachstum von rund 10 % verzeichnet, angetrieben von einem großen Investitionsprogramm, welches durch die hohen Erträge durch den Ölverkauf finanziert werden konnte.[128] Der Entwicklungsplan des Staates für den Zeitraum 2009-2014 belief sich auf 286 Milliarden $ und konzentrierte sich explizit auf die Infrastruktur. So wurden 116 € Milliarden für neue Projekte und 96,7 Milliarden aus bestehenden Programmen investiert, einschließlich der Errichtung von Eisenbahnen, Straßen, Wasserleitungsanlagen, Schulen und 2 Millionen neue Wohnungen.[129]

[127] Grim, N.,2015, Les chiffres du chômage ne collent pas à la réalité. *Alegria Watch* [Online] 19 janvier 2015. Verfügbar auf: http://www.algeria-watch.org/fr/article/eco/soc/causes_structurelles_chomage.htm, [Gesehen am 01.10.2016].

[128] Oxford Business Group,2011, Analyse Algérie, Le secteur de la construction se porte bien (OBG). *Algérie focus* [Online]. octobre 20, 2011. Verfügbar auf: http://www.algerie-focus.com/2011/10/analyse-algerie-le-secteur-de-la-construction-se-porte-bien-obg/ [Gesehen am 01.10.2016].

[129] Oxford Business Group, 2011, Analyse Algérie, Le secteur de la construction se porte bien (OBG). *Algérie focus* [Online]. octobre 20, 2011. Verfügbar auf: http://www.algerie-focus.com/2011/10/analyse-algerie-le-secteur-de-la-construction-se-porte-bien-obg/ [Gesehen am 01.10.2016].

Für den Fünfjahresplan von 2015 bis 2019 ist ein Budget von 262 Milliarden USD vorgesehen. Es wurde festgestellt, dass fast 70 % dieses Betrags für die Infrastruktur und den Wohnungsbau ausgegeben werden.[130]

In Bezug auf den Wohnungssektor haben die rasche Zunahme der Bevölkerung und die hohe Rate der Urbanisierung zu einer Überbevölkerung der algerischen Städte beigetragen. Die Bevölkerung hat sich seit 1980 fast verdoppelt und liegt nun bei 40 Millionen, während sich der Anteil der städtischen Bevölkerung von 43,5 % auf 73,7 % erhöht hat. Um dieser Situation besser gerecht werden zu können, hat der Staat einen Fünfjahresplan mit einem Budget von 34 Milliarden Euro für den Bau von mehr als einer Million neue Wohneinheiten zwischen 2010 und 2014[131] beschlossen. Schätzungen zufolge können algerische Unternehmen jedoch nur bis zu etwa 80 000 Einheiten pro Jahr bauen. Um die Ziele der Regierung zu erreichen bzw. den Prozess zu erleichtern, hat sich das Ministerium für Wohnungsbau an ausländische Unternehmer gewandt. Nach der bilateralen Zusammenarbeit mit Spanien, Portugal und Italien soll es auch zu Kooperationen mit weiteren internationalen Unternehmen kommen.[132]

Dem letzten Bericht der Afrikanischen Entwicklungsbank (ADB) zufolge haben 50 chinesische Unternehmen Fertigungsaufträge im Gesamtwert von $ 20 Milliarden US-Dollar übernommen. Dies ist ein erheblicher Betrag und stellt Algerien auf den ersten Rang des größten Marktes für chinesische Bauunternehmen innerhalb Afrikas. Dies macht Algerien auch zu einem der Vorreiter in der Welt. Diese Verträge betreffen vor allem den Bau von Sozialwohnungen mit niedrigen Kosten sowie den Aufbau der Ost-West-Autobahnabschnitte.[133] In der gesamten Bauindustrie bleiben die Materialpreise und die Versorgung eine ständige Sorge. Die Nachfrage nach Stahl ist in den letzten Jahren sprunghaft angestiegen, von 4,2 Millionen Tonnen (MT) im Jahr 2007 auf fast 6 Millionen (MT) im Jahr 2010.[134] Das gleiche gilt für Zement. So deckt die inländische Produktion derzeit gerade einmal rund 65 % der Nachfrage auf dem lokalen Markt.[135]

---

[130] Export Business France,2015, *Le marché des Travaux Publics et des matériels de construction en Algérie* [Online]. Verfügbar auf: http://export.businessfrance.fr/001b1505060a+le-marche-des-travaux-publics-et-des-materiels-de-construction-en-algerie-2015.html [Gesehen am 01.10.2016].

[131] Oxford business group,2013, *Algeria opens its housing market to foreign contractors* [Online]. 15 Sep 2013. Verfügbar auf: http://www.oxfordbusinessgroup.com/news/l%E2%80%99alg%C3%A9rie-ouvre-son-march%C3%A9-du-logement-aux-entrepreneurs-%C3%A9trangers [Gesehen am 01.10.2016].

[132] Oxford business group,2013, *Algeria opens its housing market to foreign contractors* [Online]. 15 Sep 2013. Verfügbar auf: http://www.oxfordbusinessgroup.com/news/l%E2%80%99alg%C3%A9rie-ouvre-son-march%C3%A9-du-logement-aux-entrepreneurs-%C3%A9trangers [Gesehen am 01.10.2016].

[133] Sofiane B.,2012, L'Algérie plus grand marché d'Afrique pour le BTP chinois 2012. *Algérie patriotique* [Online]. 25 04 2012. Verfügbar auf: http://www.algeriepatriotique.com/article/l-algerie-plus-grand-marche-dafrique-pour-le-btp-chinois [Gesehen am 01.10.2016].

[134] Oxford business group, 2011, Analyse. Algérie : Le secteur de la construction se porte bien (OBG). *Algérie Focus* [Online]. 20 10 2011. Verfügbar auf: http://www.algerie-focus.com/2011/10/analyse-algerie-le-secteur-de-la-construction-se-porte-bien-obg/ [Gesehen am 01.10.2016].

[135] Oxford business group.,2011, Analyse. Algérie : Le secteur de la construction se porte bien (OBG). *Algérie Focus* [Online]. 20 10 2011. Verfügbar auf: http://www.algerie-focus.com/2011/10/analyse-algerie-le-secteur-de-la-construction-se-porte-bien-obg/ [Gesehen am 01.10.2016].

2.10.5. Gehalt

In Algerien wurden während unserer Forschungsarbeiten keine offiziellen Informationen oder Studien zum durchschnittlichen Gehalt eines Architekten gefunden. Zu diesem Thema wurden von den Verantwortlichen des Berufsstandes keine offiziellen Statistiken durchgeführt. Daher werden sowohl auf den Webseiten und Foren der algerischen Architekten als auch aus den Ergebnissen der durchgeführten empirischen Untersuchung Zahlen gesammelt.

Das durchschnittliche Nettogehalt pro Monat einer Person, die gerade beginnt, als Architekt in einem Architekturbüro zu arbeiten, liegt im Durchschnitt bei rund 25.000 DZD (200 Euro). Es erhöht sich nach zwei oder drei Jahren erfahrungsgemäß auf rund 35000-50000 DZD (280 - 400 Euro). Aufgrund der sehr niedrigen Gehälter von Architekten wechseln viele von ihnen den Arbeitsplatz, vor allem jene, die in Architekturbüros arbeiten. In der Regel geschieht dies nach der Fertigstellung der beruflichen Erfahrung, also nach eineinhalb Jahren. Im Anschluss daran suchen sie nach Arbeitsstellen in Bauunternehmen, wo die Gehälter sehr motivierend sind, da sie 60.000 DZD (500 €) überschreiten.

Das Gehalt des Architekten in Algerien wird von mehreren Faktoren bestimmt. Dazu gehören:

- Anzahl der Jahre der Arbeitserfahrung.
- Beschäftigungsstatus.
- Ort des Arbeitsplatzes (große bzw. kleine Stadt). Ein Architekt verdient in großen Städten mehr. Besonders in der Hauptstadt Algier, da dort der Bau von Großprojekten erfolgt und eine große Anzahl von Architekturbüros und Bauunternehmen vorhanden ist. Dementgegen beschränken sich in anderen Städten die meisten Projekte auf Wohnprojekte.
- Die Größe oder der Bekanntheitsgrad des Architekturbüros oder des Bauunternehmens.

2.10.6. Öffentlicher Markt

Gemäß Artikel 28 des Gesetzes über das öffentliche Auftragswesen „Code des Marchés Publics[136]" werden öffentliche Aufträge auf der Grundlage folgender Verfahren vergeben:

- Die offene Ausschreibung (ein offenes Verfahren – alle Kandidaten können teilnehmen),
- Ausgewählte Ausschreibung (eingeschränkte / begrenzte Methode – Teilnahme nur aufgrund der Erfüllung von Mindestkriterien),
- Selektive Beratung (Verhandlungsverfahren – Anwendung von mindestens 3 Anbietern nach Vorqualifikation),
- Arbitrage (Auktion Verkaufsprozess - nur für einfache Aufgaben),
- Wettbewerb (Wettbewerb für Architekten, Planer und Ingenieure).

[136] Code des marchés publics et des délégations de service public, 2016, article 28, Verfügbar auf: http://www.joradp.dz/TRV/FMPublic.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

2.10.7. Architekturwettbewerb

Bevor Projekte gestaltet werden, unterliegen sie speziellen Verfahren für den Wettbewerb und die Ausschreibung. Wettbewerbe finden national und international statt. Sie beziehen sich auf alle unabhängigen Architekten oder Architekturbüros. Wettbewerbe finden erst dann statt, wenn alle Bedingungen erfüllt sind, wie zum Beispiel der Erhalt von Baugenehmigungen, und werden von einer Prüfungskommission ausgewertet.[137]

2.10.8. Geschäftsklima und Korruption

„Doing Business" unterstreicht die Leichtigkeit oder Schwierigkeit für einen lokalen Unternehmer, ein kleines oder mittleres Unternehmen in Übereinstimmung mit den Vorschriften zu eröffnen und zu führen. Es misst und verfolgt Änderungen, die die 11 Bereiche des Lebenszyklus eines Unternehmens betreffen. Es beginnt mit der Gründung eines Unternehmens, der Bearbeitung von Baugenehmigungen, der Stromversorgung, der Registrierung von Eigentum, der Erlangung von Krediten, dem Schutz der Minderheitsaktionäre, der Zahlung von Steuern, dem grenzüberschreitenden Handel, der Durchsetzung von Verträgen, der Lösungsmöglichkeiten bei einer Insolvenz und die Regulierung des Arbeitsmarktes. Dieses Profil der Wirtschaft stellt die Doing Business Indikatoren für Algerien vor. Um einen aussagekräftigen Vergleich zu ermöglichen, werden auch Daten von anderen Volkswirtschaften (Vergleichsländern) für jeden Indikator hinzugezogen.[138]

Algerien befindet sich in den Rankings der zehn verschiedenen von der Weltbank vorgegebenen Indikatoren mit unter den letzten Ländern. Wohl wissend, dass sich das Investitionsklima in Algerien als sehr schwierig und riskant erweist. Die Ergebnisse sind in der folgenden Abbildung dargestellt:

[137] Mounjia Abdeltif, Maître Assistante et chargée de cours, Doctorante-Chercheur au Laboratoire VUDD-EPAU, Pour le compte du projet « Femmes Architectes » http://www.arvha.org/sitescd/euromed/femmes6/presentation.algerie.php.htm.

[138] The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Comparing business regulations for domestic firms in 189 economies Doing business 2015, going beyond efficiency, economy profile Algeria 2015, 12th edition, Verfügbar auf: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/20483/DB15-Full-Report.pdf?sequence=1.

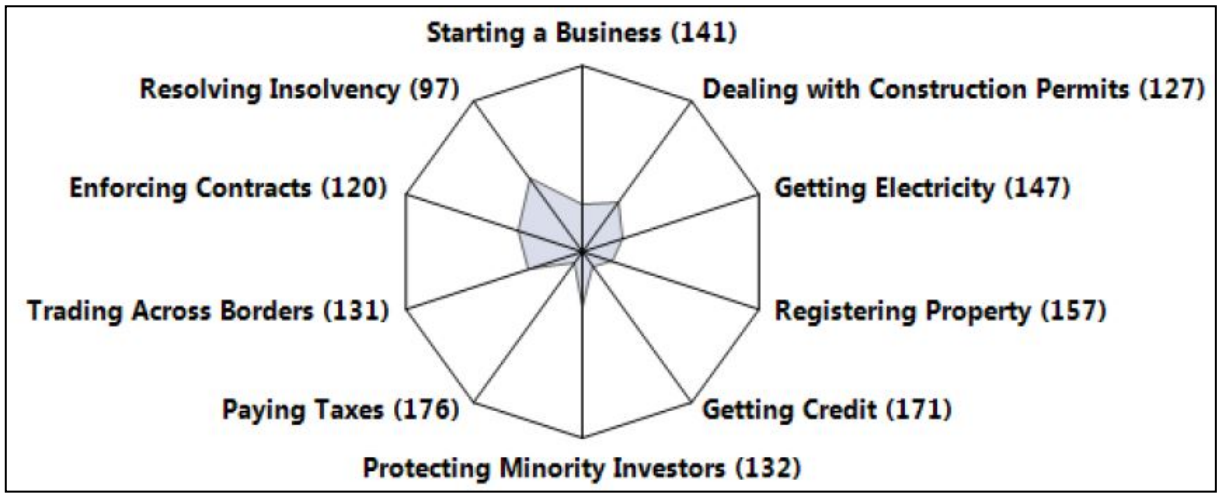


Abbildung Nr. 5: Ranking gemäß Doing Business - Algerien (Maßstab: Rang 189)[139] (The World Bank 2015)

Die Hindernisse in Algerien umfassen auch einen großen Mangel an Transparenz bei den Ausschreibungen. Manchmal kommt es auch zu sehr langen Bearbeitungszeiten, vor allem auf Ministerienebene. Zahlungsbedingungen sind lang und komplex und von einem großen bürokratischen Aufwand geprägt.[140] In einem Ranking von Transparency International wird der Korruptionsindex von Algerien sehr hoch bewertet:

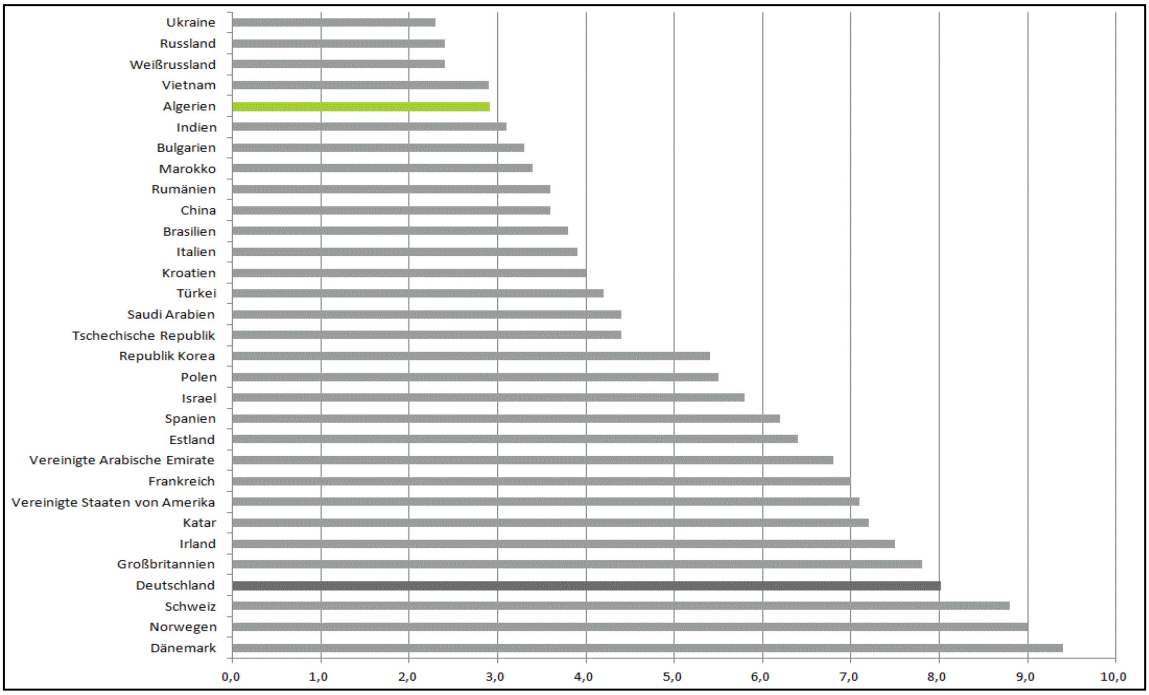


Abbildung Nr. 6: Transparenz International, Korruptionswahrnehmung (Index 2011)

[139] The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, comparing business regulations for domestic firms in 189 economies Doing business 2015, going beyond efficiency, economy profile Algeria 2015, 12th edition, Verfügbar auf: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/20483/DB15-Full-Report.pdf?sequence=1.

[140] Klaiber, Dr.Sven; Sievert, Niko; Gtai (Hrsg.): Recht Kompakt: Algerien. Stand: Januar 2012.https://www.gtai.de/GTAI/Content/DE/Trade/Fachdaten/PUB/2012/01/pub201201108000_12122.pdf. 26.10.2012. S. 3.

2.10.9. Baugenehmigung

Der Eintrag der Baugenehmigung muss der Populär Gemeindeversammlung (APC) vorgelegt werden. Die Anträge werden zunächst von der Stadt und von der Abteilung der Stadtplanung, des Baus und des Wohnens (Duch) auf regionaler Ebene überprüft. Für die Fallarbeit ist die Stadt mit technischer Beratung aus dem Prüfzentrum des Baus, welche obligatorisch ist, zuständig.[141]

Die Aufzeichnungen des Architekten werden für den Erhalt der Baugenehmigung eingereicht. Sie dienen nur als Verwaltungsdokumente, sodass Pläne, die in der Implementierungsphase nur selten eingehalten werden, genehmigt werden.

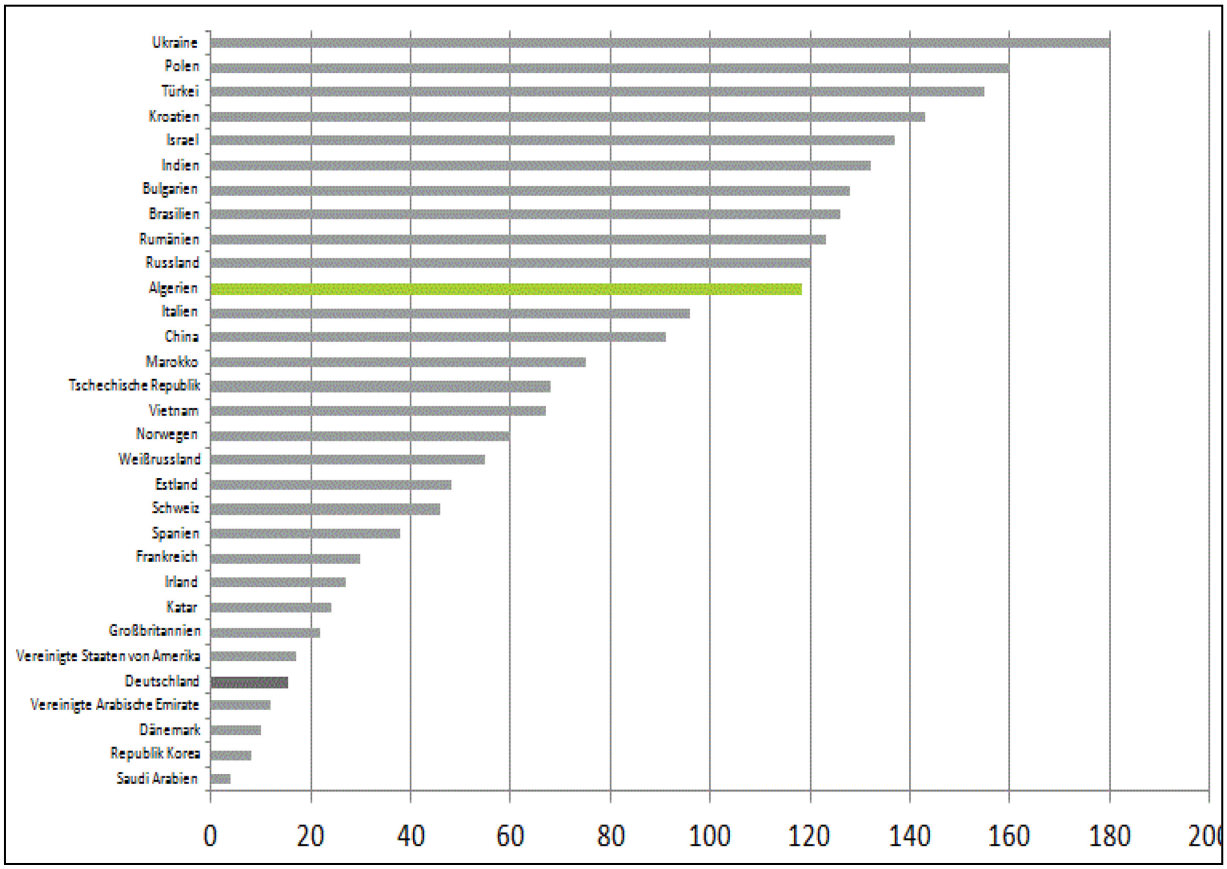


Abbildung Nr. 7: Beurteilung der Schwierigkeiten beim Erhalt einer Baugenehmigung 2012[142] (Doing Business. 2015)

[141] World bank group, Doing business. (2015). *Dealing with Construction Permits in Algeria [*Online]. Verfügbar auf: http://www.doingbusiness.org/data/exploreeconomies/algeria/dealing-with-construction-permits/ [Gesehen am 01.10.2016].

[142] World Bank group, Doing Business. (2015). *Economy Rankings* [Online]. Verfügbar auf: http://www.doingbusiness.org/rankings [Gesehen am 01.10.2016].

2.10.10. Die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit Deutschland

Mehr als 200 deutsche Unternehmen haben sich in Algerien angesiedelt. Sie arbeiten in verschiedenen Bereichen wie Maschinenbau, Elektronik, Textil, Finanzen, Bau und Konstruktion und Risikomanagement.[143] Im Jahr 2014 war Deutschland der fünftgrößte Anbieter in Algerien. Es wurden 3,7 Milliarden Dollars für den Import deutscher Produkte ausgegeben, darunter industrielle Ausrüstung und Non-Food-Konsumgüter (+ 31,6 %). Im Gegenzug exportiert Algerien jährlich Produkte im Wert von 363 Millionen nach Deutschland, insbesondere Kohlenwasserstoff.

Die KNAUF-Gruppe ist seit über 10 Jahren auf dem algerischen Markt tätig. Sie ist zum Hauptakteur auf dem Baumarkt und zum Partner der Bauberufe geworden.[144] Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) ist in drei Schlüsselbereichen aktiv. Diese sind Umweltpolitik und biologische Vielfalt, Förderung von Technologie und umweltschonende Innovationen und Kreislaufwirtschaft.[145]

Der deutsche Gigant für Automobilzubehör und Haushaltsgeräte Bosch hat ebenfalls beschlossen, sich in Algerien einzurichten. Die Marke will auf dem algerischen Markt direkt beteiligt sein und ihre Aktivitäten erweitern, insbesondere im Bereich von Kfz-Ersatzteilen und Sicherheitseinrichtungen, Wohn-, Bad-Heizungen, Industriekesseln, Industrielösungen usw. Bosch will sich auch an der Ausbildung und Förderung des Lernens junger Menschen beteiligen. So kam der Vorschlag auf, ein Ausbildungszentrum „Bosch Academy" zu gründen.[146]

Mercedes Benz kooperiert in Algerien mit dem nationalen Unternehmen SNVI. Im Mai kam das erste Modell des Mercedes-Benz-Bus-Werkes in Algier (SNVI) auf den Markt. Dieses Modell, ein ziviler Bus, wurde in Algerien unter dem Mercedes-Benz-Label montiert.[147] Der Siemens-Konzern ist seit 1962 in Algerien tätig. Er verfügt über ein breites Portfolio an Lösungen und Dienstleistungen in Algerien, wobei er in den vier Sektoren Energie, Gesundheitswesen, Industrie und Infrastruktur & Städte vertreten ist. Siemens hat im Geschäftsjahr 2013 mit einem Umsatz von 171 Millionen Euro und einer Mitarbeiterzahl von rund 460 Mitarbeite deutliche Erfolge in Algerien erzielt.[148]

---

[143] Ministère de l'industrie et des mines, 25 Janvier 2015, *Algérie / Allemagne : plusieurs partenariats examinés par la commission mixte en avril* [Online]. 25 Janvier 2015. Verfügbar auf: http://www.mdipi.gov.dz/?Algierie-Allemagne-plusieurs [Gesehen am 01.10.2016].

[144] Knauf Algerie. (2016). *Présentation* [Online]. Verfügbar auf: http://www.knaufalgerie.com/index.php/fr/presentation/knauf-en-algerie [Gesehen am 01.10.2016].

[145] AMARNI, A. (2016). L'Expression un programme de 12 millions d'euros : coopération Algero- allemande dans le secteur de l'environnement. *Medafco [*Online]. 25/01/2016. Verfügbar auf: http://www.medafco.org/article/25/01/2016/un-programme-de-12-millions-deuros-cooperation-algero-allemande-dans-le-secteur-de-lenvironnement [Gesehen am 01.10.2016].

[146] EL-Watan. (2015). Coopération Algérie-Allemagne Équipement automobile et industriel : Bosch veut s'implanter en Algérie. *Medafco* [Online]. 31 mai 2015. Verfügbar auf: http://www.medafco.org/article/31/05/2015/equipement-automobile-et-industriel-bosch-veut-s%E2%80%99implanter-en-algerie [Gesehen am 01.10.2016].

[147] Medafco. (2015). *Sortie en mai du 1er modèle de bus Mercedes Benz de l'usine de Rouiba (SNVI)* [Online]. Verfügbar auf: http://www.medafco.org/taxonomy/term/11846?page=1 [Gesehen am 01.10.2016].

[148] Siemens. (2013). *Siemens Algeria Profile* [Online]. Verfügbar auf: http://www.siemens.dz/fr/siemens-en-algerie/profile.htm [Gesehen am 01.10.2016].

Die Beteiligung von deutschen Ingenieuren und Architekten scheint sehr förderlich in verschiedenen Projekten wie dem Bau von Krankenhäusern, Kulturprojekten und Hotels, v. a. aufgrund der erhöhten Schwierigkeit des Studiums und dem hohen Bedarf, jedoch findet sich eine weniger günstigte Beteiligung im Wohnungssektor.[149] Ein Beispiel dafür ist die Beteiligung der Dywidag International Deutschland[150] beim Bau der U-Bahn-Linie 1 in Algier. Die Verlängerung der U-Bahn Algier wurde der gleichen deutschen Gruppe Dywidag für 230 Millionen Euro[151] anvertraut. Die Gruppierungen Krebs und Kiefer und KSP Engel und Zimmermann, eine deutsche Beratungsfirma, die mehrere Referenzen in Algerien, unter anderem die große Moschee in Algier, hat und natürlich das deutsche Unternehmen LIEBHERR für Gerätebau für öffentliche Arbeiten.

2.10.11. Universität und Arbeitsmarkt

Das Prinzip einer Universität für den Entwicklungsdienst wurde durch die Reform der Hochschulausbildung im Jahr 1971 deutlich. Die Integration der Universität in den gesamten Prozess der Planung der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung 1984 wurde mit Uni-Karten materialisiert. Die Notwendigkeit für Führungskräfte wurde auf der Basis des OECD-Modells entwickelt und findet Anwendung (*Man Power Approach*) nach dem Prinzip eines Panels von „Ziel"-Ländern. Das Hauptziel ist eine Arbeitsvertriebsstruktur.[152]

Die Demokratisierung der Bildung und größere finanzielle Möglichkeiten, die derzeit dem Land zur Verfügung stehen, führen zu einer großen Expansion des Hochschulnetzes. Dazu gehören auch die Diversifizierung der Branche, Spezialisierungen, die Art der Institutionen und die Studiendauer.[153].Doch aufgrund des Mangels an politischem Willen steht die Art der Ausbildung nicht im Einklang mit der Realität der Entwicklung des Arbeitsmarktes. Seit mehreren Jahrzehnten kommt es zu einer unnötigen Multiplikation der Anzahl der Hochschulen, ohne dass darauf geachtet wird, vor der Installation eine Qualitätsüberwachung durchzuführen. Die exponentielle Vermehrung des Personals geht mit einem Mangel an bewährten Mechanismen für die kontinuierliche Ausbildung der zukünftigen Ausbilder einher. Dies lässt die gesellschaftlichen Hoffnungen auf Ausbildungen mit hoher Qualität an der Universität unwahrscheinlich erscheinen.[154]

---

[149] Germany trade and Invest GTAI. (2013). *Trade* [Online]. Verfügbar auf: http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=438074.html 01.02.2013 [Gesehen am 01.10.2016].

[150] Dywidag-systems international. (2008). *Neuer U-Bahn-Tunnel in Algier mit DYWIDAG Ankern gesichert Algerien [*Online]. Verfügbar auf: https://www.dywidag-systems.de/projekte/projektdetails/article/metro-algier-algeria-1.html [Gesehen am 01.10.2016].

[151] Sonia Lyes. (2007). Algérie l'extension du métro d'Alger confiée a l'allemand dywidag pour 230 millions d'euros. *TSA Algérie* [Online]. 06/11/2007. Verfügbar auf: http://archives.tsa-algerie.com/politique/algerie-l-extension-du-metro-d-alger-confiee-a-l-allemand-dywidag-pour-230-millions-d-euros_1581.html [Gesehen am 01.10.2016].

[152] Ferroukhi, J. (2009). *Enseignement supérieur et marché du travail dans le monde arabe, L'Algérie, 2009*, [E-Book]. Verfügbar auf: http://books.openedition.org/ifpo/786, p. 47-82 [Gesehen am 01.10.2016].

[153] Ferroukhi, J. (2009). *Enseignement supérieur et marché du travail dans le monde arabe, L'Algérie, 2009*, [E-Book]. Verfügbar auf: http://books.openedition.org/ifpo/786, p. 47-82 [Gesehen am 01.10.2016].

[154] Pr. Toualbi-Tha Âlibi, N. (2011). *Le système LMD une réforme mal vendue* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.santemaghreb.com/algerie/poivue72.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

2.11. Fazit

Die architektonische Produktion steht im Zusammenhang mit dem Zustand des Baumarktes. Diese wiederum ist im Allgemeinen an die Entwicklung der Weltwirtschaft und die Wirtschaft des jeweiligen Landes gekoppelt. Jede Änderung wirkt sich direkt auf die Situation der Architekten aus, wobei sie die Position der Architekten positiv oder negativ beeinflussen können. Am Anfang des Kapitels wurde beispielhaft erläutert, welche Folgen die globale Wirtschaftskrise für den Arbeitsmarkt der Architekten und der Bauindustrie hatte. Algerien ist von solchen Problemen nicht weit entfernt, vor allem weil seine Wirtschaft noch immer stark von der Entwicklung der Ölpreise abhängt.

Unsere Analyse über die Arbeit von Architekten auf dem Weltmarkt setzt ihren Schwerpunkt auf die Länder der Europäischen Union, auch wegen ihrer geografischen Nähe zu Algerien und der Existenz von Vereinbarungen, Partnerschaften und einer Zusammenarbeit in verschiedenen Bereichen. Ein wesentlicher Bereich ist die Wirtschaft, die es uns mit Hilfe von Statistiken erlauben kann, ein klareres Bild von der Entwicklung der Ausübung des Berufs des Architekten in Algerien zu bekommen. Dies erweist sich jedoch aufgrund eines Mangels an empirischen Studien und Statistiken in Algerien als schwierig. So gibt es in Bezug auf Algerien keine empirischen Studien und Statistiken, die es uns ermöglichen könnten, ein klares Bild von der derzeitigen Praxis des Architektenberufes zu etablieren, abgesehen von subjektiven Einschätzungen und persönlichen Interpretationen. Einfache Daten wie die Anzahl der Architekten in Algerien, der Arbeitslosenquote, der Löhne, des Zustands des Baumarktes, der Projektarten und vieles mehr existieren nicht.

Was in diesem kurzen Fazit gesagt werden kann ist, dass seit der Unabhängigkeit und bis heute die Architektur in Algerien eine staatliche Angelegenheit ist, was sich auch nach dem Wechsel des Wirtschaftssystems zu einer Marktwirtschaft nicht geändert hat. Die Aufträge kommen immer vom Staat. Ihm obliegt auch die Wahl des architektonischen Stils und die Bestimmung der Kriterien für die Wahl des Architekturbüros oder der Architekten. *« In den 70er Jahren bis in die späten 80er Jahre war das effektive Projektmanagement für eine ganze Generation von Architekten, die in algerischen Hochschulen ausgebildet wurden, unbedeutend im Vergleich zu den großen Errungenschaften der Dekade (...) Die Beteiligung der algerischen Architekten in der architektonischen Beschaffung in Algerien wurde als ungenügend qualifiziert eingeschätzt, um die komplette Aufgabe der Verwaltung und Planung großer Projekte (Universitäten, Resorts, große Wohnungsraumbeschaffungsoperationen usw...) stemmen zu können. Ihre Beteiligung reduzierte sich auf unwesentlich große Nebenrollen in der Verwaltung und dem Management.»* Deluz (2009).[155]

[155] Jean- Jacques Deluz, 2009, le tout et le fragment, Edition Barzakh, Algérie.

Erst seit den neunziger Jahren hat der algerische Architekt die Möglichkeit, als freischaffender Architekt im Einklang mit der Entstehung der Architektenkammer und der Privatisierung der meisten staatlichen Baufirmen und Architektenbüros zu arbeiten. Dies ist im Vergleich zu Architekten in anderen Ländern der Welt eine kurze Zeit, so kann in Frankreich ein Architekt schon seit Jahrhunderten freischaffend tätig sein.

Der praktizierende Architekt ist in jedem Projekt mit dem gleichen Problem konfrontiert. So müssen die anfänglichen Entwürfe und die Vorstellungen über die anstehende Arbeit sich einer Reihe von Änderungen unterziehen. Die Genehmigung der architektonischen Gestaltung geschieht oft durch einen inkompetenten Bauherrn. Es gibt oft einen Mangel oder ein Fehlen von Materialien und Ausrüstungen auf dem Markt. Hinzu kommt die Schwierigkeit, qualifizierte Arbeitskräfte zu finden. Sobald das Projekt abgeschlossen ist, wird der Architekt schlimmstenfalls mit einem völlig verzerrten Projekt konfrontiert, welches sich von dem ursprünglichen Entwurf deutlich entfernt hat.[156]

In Anbetracht all dieser real vorkommenden Aspekte muss gefragt werden, ob die Architekten alleine verantwortlich für eine derartig bedauerliche Situation der architektonischen Produktion sind? Ist der Architekt ausreichend qualifiziert, um Dienstleistungen mit Kompetenz und Professionalität liefern zu können? Oder sind es die Zwänge und Hindernisse in der Ausübung seines Berufes, die zu solchen Ergebnissen führen können?

Im nächsten Kapitel werden wir die zwei Teile der Architektenausbildung im Detail analysieren: zum einen das Architekturstudium an der Universität und zum anderen die berufliche Erfahrung im Architekturbüro.

[156] Vie des Villes, Seddik Hammache, architecte-urbaniste, Numéro : 01 Hiver 2005, L'architecte, à quoi ça sert ? Verfügbar auf: http://viesdevilles.net/pvdv/6/larchitecte-a-quoi-ca-sert.

Kapitel 3

Der Architekt zwischen Architekturstudium und praktischer Erfahrung

Einführung

Die Internationalisierung der Praxis der Architektur hat neue Möglichkeiten geschaffen, aber gleichzeitig stellt sie die Architekten vor große Herausforderungen und zwar auf politscher, wirtschaftlicher und ökologischer Ebene sowie bei der Grundausbildung des Architekten. Diese Veränderungen haben Diskussionen über die Ziele und Inhalte des Architekturstudiums eröffnet. Insbesondere mit der Einführung einer neuen Struktur der Hochschulausbildung in Europa unter dem Namen „Bologna-Prozess" und ihre spätere Annahme durch mehrere Länder, darunter Algerien. Zu den Zielen dieser Reform gehören die Förderung des Studentenaustausches und die Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten. Diese erhöhte Mobilität erfordert, dass Architekten so ausgebildet werden, dass sie verschiedene kulturelle Hintergründe respektieren und soziale Verantwortung analysieren, schützen und gewährleisten, indem sie sich gleichzeitig dem Kontext und der lokalen Identität anpassen.[157]

Die Internationale Union der Architekten UIA, als die Organisation, die die nationalen professionellen Institute vereint, ist direkt von der Qualität der Architekturausbildung in der Welt betroffen und trägt die Verantwortung in diesem Bereich. Deswegen muss sie ein breites Ziel, eine klare Position und eine Reihe von Richtlinien bieten, wie man am besten Architektur unterrichtet. Diese Empfehlungen erfordern jedoch keine übermäßigen oder restriktiven Regeln, müssen aber die lokalen Besonderheiten berücksichtigen.[158]

Unser Ziel in diesem Kapitel ist es, diese Empfehlungen zu analysieren und zu erforschen, wie sie überall in der Welt verbreitet, angewandt und diskutiert werden, vor allem in den Mitgliedsländern der Internationalen Union der Architekten.

Die Bedeutung der Architekturausbildung nach UIA beschränkt sich auf das Architekturstudium an der Universität sowie die Berufserfahrung in einem Architekturbüro.

Architekturausbildung = akademische Ausbildung+ praktische Erfahrung

Die beiden Phasen (akademische Ausbildung + praktische Erfahrung) sind eng miteinander verbunden, nachdem die Studenten ihr Studium abgeschlossen haben, finden sie sich nicht in der Lage, in den meisten Ländern der Welt den Architektenberuf auszuüben, wenn sie nicht genug Erfahrung gesammelt haben. Dies zeigt also wie wichtig die praktische Erfahrung ist. Die praktische Ausbildung ist erst nach dem Studienabschluss obligatorisch, aber sie ist auch während der akademischen Ausbildung von Bedeutung. Dies ist genau das, was in der AU-Charta zur Ausbildung von Architekten empfohlen wird und was in einigen Ländern erforderlich ist, wie z. B. in England.

---

[157] Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur* [PDF]. 5 Auflage. Verfügbar auf: http://www.asap-akkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[158] Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Aus diesem Grund haben wir das Thema des Architekturstudiums und die praktische Erfahrung im gleichen Kapitel behandelt.

Dieses Kapitel besteht aus zwei Unterkapiteln. Das erste Unterkapitel befasst sich mit dem Architekturstudium bzw. den weltweiten Empfehlungen der UIA und mit dem Architekturstudium in Algerien. Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit der beruflichen Erfahrung nach weltweiten Empfehlungen der UIA und in Algerien.

3.1. Architekturausbildung in der Welt

3.1.1. Union Internationale des Architectes UIA

Die International Union der Architekten UIA wurde in Lausanne, Schweiz, im Jahr 1948 gegründet. Sie beschäftigt sich mit der Architekturausbildung und der Berufspraxis. Die UIA ist eine Nichtregierungsorganisation und die einzige weltweite Vereinigung von Architekten. Sie sammelt Berufsorganisationen aus 124 Ländern und Territorien und umfasst mehr als 1,3 Millionen Architekten auf der Welt.[159]

Die Grundprinzipien der UIA folgen ihrer Mission, die Ausbildung von Architekten zu fördern und zu entwickeln. Die International Union der Architekten hat folgende Ziele[160]:

1. *Auf den Aufbau von akzeptierten und anerkannten Standards auf internationaler Ebene hinzuarbeiten, was die erforderlichen Kompetenzen zur Ausübung eines Berufs angeht, einer internationale Anerkennung von Qualifikationen und in jedem Land zu fördern, den Schutz der Rechte und den Status des Titels Architekt und die Anerkennung seine Dienstleistungen in der Gesellschaft,*
2. *die Förderung und die Unterstützung der Entwicklung der Architekturausbildung in allen seinen Formen und den internationalen Austausch von Architekten, Professoren, Forscher und Studenten zu erleichtern.*

3.1.1.1. Vereinbarung und Führung

- UIA accord on recommended international standards of professionalism in Architectural Practice, erste Ausgabe 1996.
- UIA und die Architekten Ausbildung, Reflexionen und Empfehlungen.
- UNESCO - UIA System für die Akkreditierung der Architekturausbildung.
- UNESCO/UIA Charta für Ausbildung von Architekten

[159] Union Internationale des architectes. *Qui sommes-nous* ? [Online]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/fr/qui-sommes-nous#.VlxXM3YvfIV [Gesehen am 01.10.2016].

[160] Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Diese Dokumente beschreiben die Ziele, die Aufgaben, die Verantwortlichkeiten, die Grenzen, die Organisation und die Inhalte der Ausbildung auf verschiedenen Ebenen, vom Architekturstudium bis zur beruflichen Weiterbildung. Einige befassen sich auch mit Themen wie grundlegenden Anforderungen für einen Architekten, die Kenntnisse und die beruflichen Fähigkeiten, die Prüfung, die Akkreditierung, Praktika und das Ausübungsrecht.[161]

3.1.1.2. UNESCO/UIA-Charta für die Architektenausbildung

Eine Studie wurde von der International Union der Architekten zum Thema „Architektenausbildung" seit Anfang der 70er Jahre in Zusammenarbeit mit der UNESCO durchgeführt. Befragungen und Studien starteten nach Tagungen von Experten in Zürich im Jahr 1970, gefolgt von internationalen Seminaren, insbesondere in Lomé im Jahre 1974 in Paris und Chandigarh, 1976. Jedes Mal wurden Empfehlungen ausgearbeitet. Im Jahr 1996 führte diese Zusammenarbeit zur Schaffung der UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten und wurde danach von der Generalversammlung der UIA genehmigt.[162]

Die UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten definiert einen präzisen Rahmen für die Ausbildung von Architekten, was es ermöglich hat, einen Beitrag zu den Herausforderungen zu leisten, vor denen die Gesellschaft im neuen Jahrhundert steht. Aber auch zur nachhaltigen Entwicklung unter Berücksichtigung des unterschiedlichen kulturellen Erbes und der verschiedenen Lehren der Architektur beizutragen. Es scheint angebracht, ein Referenzsystem zu erstellen, das in der Lage ist, Schulen und Universitäten einen Akkreditierungsprozess ihrer jeweiligen Lehrpläne in Übereinstimmung mit der Charta zu bieten.[163]

3.1.2. Bologna-Prozess

Das Treffen der vier Bildungsminister aus Deutschland, Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich im Jahr 1998 an der Sorbonne in Paris, um ihre Systeme und ihre Struktur der Ausbildung zu überprüfen, hatte das Ziel, einen Europäischen Hochschulraum (EHR) einzurichten, der die Konsolidierung und die Entwicklung der intellektuellen, kulturellen, sozialen und technischen Dimension des Kontinents[164]ermöglicht. Die Erklärung der Sorbonne legte die Grundlagen des Bologna-Prozesses[165] mit der späteren Teilnahme von 29 europäischen Ländern.

---

[161] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[162]Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[163] Unesco et Union internationale des Architectes. (2014). *Système UNESCO – UIA de validation de la formation des architectes* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCVALID_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[164] Sorbonne Joint Declaration, Joint declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system [Online] Paris, the Sorbonne, May 25 1998. Verfügbar auf: http://www.win.tue.nl/wsk/onderwijs/internationalisering/sorbonne.html [Gesehen am 01.10.2016].

[165] The European Higher Education Area, The Bologna Declaration of 19 June 1999, Joint declaration of the European Ministers of Education. Verfügbar auf: http://www.magna-charta.org/resources/files/text-of-the-bologna-declaration [Gesehen am 01.10.2016].

Die sechs ursprünglichen Ziele des Bologna-Prozesses 1999 bis zum Jahr 2010 waren:

1. Annahme eines leicht verständlichen und vergleichbaren Abschlüsse-Systems,
2. Einführung eines Systems, das auf zwei Hauptstudiengängen beruht, nämlich Bachelor für eine Dauer von drei Jahren und Master für eine Dauer von zwei Jahren,
3. Einrichtung eines ECTS-Kredit-Systems « European Credit Transfer System »,
4. Förderung der Mobilität von Studenten, Hochschullehrern, Wissenschaftlern und von Verwaltungspersonal,
5. Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Qualitätssicherung,
6. Förderung der europäischen Dimension in der Hochschulbildung.

Nach dem Treffen von Bologna trafen sich die EU-Ministertreffen in Prag im Jahr 2001 für die Weiterentwicklung des Prozesses und die Zielvorstellungen und Prioritäten für die kommenden Jahre. Die Minister bei dieser Begegnung haben drei weitere Ziele hinzugefügt:[166]

1. Ausbildung und Fort- und Weiterbildung.
2. Die Beteiligung von Hochschulen, Hochschullehrern und Studenten am Prozess.
3. Die Förderung der Attraktivität des europäischen Hochschulraums.

Strategie von Lissabon 2000:

Die EU-Politik, die so genannte „Lissabon-Strategie", wurde im Jahr 2000 angenommen, um in der EU bis 2010 eine starke und wettbewerbsfähige Wirtschaft zu unterstützen.[167]

Die Lissabon-Strategie wurde in eine Reihe von Zielen aufgeschlüsselt, wie zum Beispiel:

- Erschaffung eines europäischen Raums für die Forschung und die Innovation,
- Entwickelung der Ausbildung während des gesamten Lebens, Förderung einer aktiven Beschäftigungspolitik, Modernisierung des Sozialschutzes und Förderung der sozialen Integration.

Ein weiteres Ziel ist in Berlin im Jahr 2003 aufgenommen worden[168] :

- Promotionsstudium und die Synergie zwischen dem Europäischen Hochschulraum und dem Europäischen Forschungsraum.

[166]Towards the European higher education area. Communiqué of the meeting of European Ministers in charge of Higher Education in Prague on May 19th 2001. Verfügbar auf: http://www.eua.be/Libraries/higher-education/offdoc_bp_prague_communique-1068714711751.pdf?sfvrsn=0 [Gesehen am 01.10.2016].

[167] Nonat, P. (2005*). La stratégie de Lisbonne en quelques mots [*PDF]. Centre d'études économiques et sociales du groupe ALPHA. Verfügbar auf: http://www.groupe-alpha.com/data/document/strategie-lisbonne-05-07-05.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[168] Bologna Process. (2003). Realising the European Higher Education Area. *Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin on 19 September 2003* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2013/03/BerlinCommunique1.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

15 Jahre nach dem Beginn des Bologna-Prozesses ist die Zahl der Mitgliedstaaten des Bologna-Prozesses von 29 Mitgliedern auf 47 Mitglieder im Jahr 2012 auf der Tagung in Bukarest gestiegen. Sie ist die größte Hochschulreform der Welt.

Es bleibt noch viel zu tun, um alle Ziele des Prozesses zu erreichen, aus Mangel an finanziellen Mitteln oder wegen des Widerstands einer Reihe von Professoren, Forschern, Hochschulrektoren und auch Studenten, die während der Einleitung dieses Prozesses nicht gefragt wurden,[169] sowie anderer Akteure, die diese Reform mit dem Neoliberalismus gleichgesetzt haben, wodurch die Universität zu einem „Betrieb aus guten qualifizierten Arbeitern" im Dienste der Wirtschaft geworden ist.[170]

3.1.3. Studienziele

Die UIA / UNESCO - Charta für die Ausbildung von Architekten bestimmt die Hauptziele der Architekturausbildung, *die sicherstellt, dass alle Absolventen die Kenntnisse und Fähigkeiten in der architektonischen Gestaltung erworben haben, einschließlich der technischen Spezifikationen und Anforderung, was die Gesundheit, die Sicherheit und die ökologische Bilanz angeht,* um ihnen zu helfen, ihre Rolle als Generalisten zu erfüllen. Die Ausbildung sollte auch dafür sorgen, „*dass die Absolventen den kulturellen, intellektuellen, historischen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Kontext der Architektur verstehen, und die Aufgaben und die Zuständigkeiten der Architekten in der Gesellschaft durch ihren kultivierten, analytischen und kreativen Verstand begreifen".*[171]

In der gleichen Richtung wie die International Union der Architekten stellt der Bund der Deutschen Architekten klar, dass die Architekturstudenten am Ende ihres Studiums Kompetenzen, Kenntnisse und Fähigkeiten im Entwurf, der Planung und der Gestaltung erwerben sollten, die es ihnen ermöglichen, ihre Rolle als Generalisten zu übernehmen und die Ziele interdisziplinärer Planungsarbeiten zu koordinieren.

Eine starke Architekturausbildung umfasst zwei Hauptrichtungen: erstens Fachleute mit kompetentem, kreativem und kritischem Denken auszubilden, zweitens Personen, die die intellektuelle Reife, ökologische Sensibilität und ein Verständnis für wirtschaftliche und soziale Verantwortung haben.[172]

---

[169]David Gordon Smith. (2012). The World from Berlin, German Universities 'Share Blame' for Problems. *Spiegel [*Online]. August 15, 2012. Verfügbar auf: http://www.spiegel.de/international/germany/press-review-on-bologna-process-education-reforms-a-850185.html [Gesehen am 01.10.2016].

[170]Geneviève Azam maître de conférences en économie et chercheure à l'Université Toulouse II.

[171] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[172]Bund Deutscher Architekten, (2015). *Studienführer Architektur und Stadtplanung*, Berlin: Verfügbar auf: https://bda-bund.de/wp/wp-content/uploads/2016/04/BDA-Hochschulfuehrer2015.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Die Architektenausbildung beinhaltet folgende Grundziele:[173]

1. *Fähigkeit zur Erstellung von architektonischen Designs, die sowohl ästhetischen als auch technischen Anforderungen gerecht werden.*
2. *Grundlegendes Wissen über Geschichte und Theorien der Architektur und verwandte Künste, Technologien und Humanwissenschaften.*
3. *Kenntnisse im Bereich der schönen Künste, da sie die architektonischen Designs stark beeinflussen können.*
4. *Grundlegendes Wissen in Städtedesign und -planung sowie ausreichende Fähigkeiten, die für den Planungsvorgang notwendig sind.*
5. *Verständnis der Beziehungen zwischen Mensch und Gebäude sowie zwischen Gebäude und Umfeld und der Notwendigkeit, Gebäude und Freiräume zwischen ihnen mit den menschlichen Bedürfnissen in Beziehung zu setzen und darauf abzustimmen.*
6. *Verständnis des Berufsstandes des Architekten und dessen Rolle in der heutigen Gesellschaft, insbesondere bei der Vorbereitung von Auftragsunterlagen unter Berücksichtigung sozialer Faktoren.*
7. *Verständnis der Methoden für Nachforschungen und für die Vorbereitung von Auftragsunterlagen für ein Designprojekt.*
8. *Verständnis von Strukturdesign-, Konstruktions- und Ingenieur-Problemen im Zusammenhang mit der Gebäudegestaltung.*
9. *Grundlegendes Wissen der physikalischen Probleme und Technologien und der Funktionsweise der Gebäude, um diese mit perfekten Innenraumkonditionen hinsichtlich Komfort und Kälte-/ Wärmeisolierung zu versehen.*
10. *Die erforderlichen Designfähigkeiten, um die Anforderungen der Gebäudebewohner zu erfüllen und dabei jegliche Budgetgrenzen und Bauvorschriften einzuhalten.*
11. *Grundlegendes Wissen über die mit der Umsetzung von Gestaltungskonzepten in Gebäuden und mit der Einbringung von Ideen in die Gesamtplanung verbundenen Industriegewerbe, Organisationen, Vorschriften und Verfahren.*
12. *Bewusstseinsbildung über die Verantwortung gegenüber humanen, sozialen, kulturellen, städtischen, architektonischen und umweltpolitischen Werten sowie den Architekturerben.*
13. *Grundlegendes Wissen über die Mittel zur Erzielung eines ökologisch nachhaltigen Designs zwecks Erhalt und Wiederherstellung der Umwelt.*
14. *Entwicklung einer kreativen Kompetenz in der Bautechnik, basierend auf dem umfassenden Verständnis der Disziplinen und Konstruktionsmethoden der Architektur.*
15. *Grundlegendes Wissen über Projektfinanzierung, Projektmanagement, Kostenüberwachung und Verfahren zur Projektübergabe.*
16. *Schulung im Bereich der Forschungstechniken als integraler Bestandteil der Architektenausbildung sowohl für Studenten als auch für Lehrer.*

[173]UNESSCO et Union internationale des Architectes. (2014). *Charte UIA / UNESCO de la formation des architectes* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/charte-fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Die 11 zuerst genannten Ziele in der UNESCO / UIA - Charta gehen aus der Richtlinie 85/384/CEE der Kommission der Europäischen Union, Kapitel II Artikel 3 hervor und werden wieder in der Richtlinie 2005/36 / EC und des Rates (2005/36 / EC) [174] § 8 Architekt Artikel 46 Ausbildung des Architekten aufgenommen. Die fünf letzten Ziele wurden im Jahr 2005 von der International Union der Architekten hinzugefügt.

Die grundlegenden Ziele der Ausbildung des Architekten, die von der UIA entwickelt wurden, werden in mehr als 120[175] Ländern anerkannt und akzeptiert. Allerdings sind die meisten afrikanischen Länder noch keine UIA-Mitglieder, wie die Länder in Nordafrika (Marokko, Algerien und Tunesien), wo die genannten Ziele nicht bei der Ausbildung von Architekten berücksichtigt werden.

3.1.4. Studieninhalte

Der Inhalt des Programms der Architekturausbildung umfasst ein interdisziplinäres Lehrgebiet, mit Modulen aus den Geisteswissenschaften bis hin zu Sozial- und Naturwissenschaften, Technik und Kunst. Der Inhalt ist auf eine allgemeine Ausbildung gerichtet, mit Wissen und umfangreichem Know-how in Bereichen, die mit der Architektur zu tun haben und die es dem Architekten ermöglichen, an komplexen Aufgaben auf eine interdisziplinäre Art und Weise zu arbeiten.[176]

Die Inhalte der Ausbildung der Architekten sollten:

- die Integration der Bereiche Wissen, Fähigkeiten und berufliche Fähigkeiten berücksichtigen, wie Maschinenbau, Kunst, Wirtschaft usw.,
- ein größtmögliches disziplinäres Feld so breit wie möglich bieten, daher die Tätigkeit als Generalisten,
- die Disziplin Architektur als Hauptfach beinhalten[177],
- versuchen, zu spezialisieren in wichtigen Bereichen,
- das Lehrangebot muss die theoretischen und praktischen Aspekte der Ausbildung des Architekten in ausgewogener Form enthalten,
- das höchste Niveau an Wissen oder Spezialisierung durch postgraduale Programme, Fort- und Weiterbildung und Forschung erhalten.[178]

---

[174]Directive 2005/36/CE du parlement européen et du conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles S e c t i o n 8 A r c h i t e c t e *Article 46 Formation* d'architecte. Verfügbar auf: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32005L0036 [Gesehen am 01.10.2016].

[175]Union internationale des architectes. *Qui sommes-nous* [En ligne]. Disponible sur : http://www.uia.archi/en/qui-sommes-nous/un-reseau#.VlcaF3YvfIU [Gesehen am 01.10.2016].

[176] Bund Deutscher Architekten, (2015). *Studienführer Architektur und Stadtplanung*, Berlin: Verfügbar auf: https://bda-bund.de/wp/wp-content/uploads/2016/04/BDA-Hochschulfuehrer2015.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[177]Directive 2005/36/CE du parlement européen et du conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles S e c t i o n 8 A r c h i t e c t e *Article 46 Formation* d'architecte. Verfügbar auf: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32005L0036 [Gesehen am 01.10.2016].

[178]Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Der Ausbildungsinhalte in vielen Ländern stehen in Übereinstimmung mit der UNESCO/ UIA - Charta, für die Ausbildung von Architekten und nach den Kriterien der Europäischen Berufsanerkennungsrichtlinie.[179]

In Kanada verlangt der Kanadische Rat für die Zertifizierung in der Architektur (CCAB), der die Aufgabe der Akkreditierung der Programme übernommen hat, die durch Schulen der Architektur in Kanada angeboten werden, dass die architektonische Gestaltung etwa 50 % aller Ausbildungsaktivitäten im Lehrplan darstellt.

3.1.5. Studiendauer, Studienstruktur und Studienorganisation

Der Erwerb von Wissen und Fähigkeiten, die von der UNESCO / UIA - Charta verordnet wurden, erfordern ein mindestens fünfjähriges Vollzeitstudium für ein Programm an einer anerkannten Universität oder gleichgestellten Institution[180] abgesehen vom Praktikum. In 80 % der Länder der Welt wird diese Dauer eingehalten und kann bis zu sechs Jahre in Ländern wie den USA dauern.

In Europa erfordert die Richtlinie 2005/36/EG des europäischen Parlaments und des Rates zur Anerkennung von Berufsqualifikationen *insgesamt mindestens fünf Studienjahre auf Vollzeitbasis an einer Hochschule oder einer vergleichbaren Bildungseinrichtung, die mit einer Prüfung auf Hochschulniveau erfolgreich abgeschlossen werden müssen, oder mindestens vier Studienjahre auf Vollzeitbasis an einer Hochschule oder einer vergleichbaren Bildungseinrichtung, die mit einer Prüfung auf Hochschulniveau erfolgreich abgeschlossen werden, und ein Zeugnis, das den Abschluss von zwei Jahren Berufspraktikum gemäß Absatz 4 bescheinigt.*[181]

Das Architekturstudium ist im Wesentlichen auf zwei Hauptstudiengänge, Bachelor und Master, aufgebaut. Für den Zugang zum zweiten Studiengang muss man den ersten Studiengang erfolgreich abgeschlossen haben.

[179] Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur* [PDF]. 5 Auflage. Verfügbar auf: http://www.asap-akkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[180] UNESCO et Union internationale des architectes. (2011). *UNESCO/UIA charte de la formation des architectes [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/charte-fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[181] Directive 2005/36/CE du parlement européen et du conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles S e c t i o n 8 A r c h i t e c t e *Article 46 Formation* d'architecte. Verfügbar auf: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex%3A32005L0036 [Gesehen am 01.10.2016].

- **Erster Studiengang: Bachelor**

Im ersten Studiengang im Architekturstudium erhalten die Studenten eine Grundausbildung zu architektonischem Wissen, Kompetenzen und Fertigkeiten, um Planungsprozesse zu entwickeln und Projekte gut durchführen zu können.

In Europa und in vielen anderen Ländern, die dem Bologna-Prozess folgen, dauert das Bachelorstudium drei Jahre. In diesem Zeitraum müssen die Studenten 180 Kreditpunkte (nach dem European Credit Transfer System) erworben haben. Nach dem Abschluss des ersten Studiengangs wird ein nicht-professionelles Abschlussdiplom vergeben. Damit kann man sich jedoch nicht in die Architektenkammer eintragen und den Architektenberuf ausüben.

In den USA erhält der Absolvent der Architektur ein „Pre-professionell"-Diplom. Dieser Begriff bezieht sich auf vier Jahre Architekturstudium, um die Studenten für eine erweiterte berufliche Qualifikation vorzubereiten. Dieses Diplom hat einen anderen Namen, wie zum Beispiel BS in Architektur, BS Studium der Architektur, BA in Architektur, BA in Architektur Studien usw.

- **Zweiter Studiengang: Master**

Der zweite Studiengang ermöglicht es den Studierenden, die fünfjährige Ausbildung durch die UIA abzuschließen. Der Zugang zum Masterstudium findet nach einem 1-jährigen Berufspraktikum statt, wie in England, oder direkt nach Abschluss des ersten Studiengangs. In diesem Zeitraum müssen die Studenten 120 Kreditpunkte (nach dem European Credit Transfer System) erwerben.

Dieser Hochschulabschluss kann es dem Inhaber ermöglichen, nach dem Erwerb von notwendigen praktischen Erfahrungen sich in die Architektenkammer einzutragen und den Beruf des Architekten auszuüben.

- **Dritter Studiengang: Promotion**

Die Promotion ist weltweit als *die höchste Form der Ausbildung im Hochschulsystem erkannt.*[182] Die Promotion schließt ein Forschungsprojekt nach 3 Jahren ab. Die Forschungsarbeit und die Ergebnisse werden in einem Forschungsbericht zusammengefasst, die unter dem Namen These (Doktorarbeit) bekannt ist. Die Dissertation wird durch den Doktoranden vor einer Jury verteidigt.[183]

[182] Sur les doctorats en architecture, voir, Foque, R.(ed) Doctorates in Design and Architecture, Deft EAAE / TUD, 1996.

[183] Architecture milieu paysage. *Doctorat* [Online]. Verfügbar auf: http://www.amp.archi.fr/spip.php?article384 [Gesehen am 01.10.2016].

3.1.6. Leistungspunktesystem

Es ist ein zentraler Mechanismus im Bologna-Prozess, der die nationalen Systeme kompatibel machen möchte.[184] European Credits Transfer System ECTS: Einrichtung eines Leistungspunktesystems als geeignetes Mittel zur Förderung der größtmöglichen Mobilität der Studierenden.[185]

Ein Studiensemester entspricht 30 Kredits, oder zwischen 750 und 900 studentische Arbeitsstunden. Ein Kredit entspricht einem Arbeitsaufwand von ca. 25-30 Stunden. Das Kreditsystem in Nordamerika ist anders als in den europäischen Ländern, in Kanada entspricht ein Kredit einem Arbeitsaufwand von etwa 45 Stunden, z. B. bietet die kanadische Universität McGill ein akkreditiertes Architektur-Curriculum für kanadische Architektur mit 140 Kredits einschließlich Bachelor und Master.

3.1.7. Lehrmethoden

Die Architekturausbildung ist ständig mit der Notwendigkeit konfrontiert, sich auf die technologischen und wirtschaftlichen Veränderungen der Welt einzustellen, eine Welt, die sich zunehmend der Globalisierung und der Standardisierung unterzieht.[186] Neben den konventionellen Methoden der Lehre, die auf der Grundlage theoretischer Kurse und der Vorlesungen basieren, haben sich einige neue Methoden herausgebildet, wie zum Beispiel:

- Lernen durch Entdeckung,
- Lehre über das zentrierte Projekt,
- Der Orientierungsprozess,
- Lernen durch Lehren.

UIA empfiehlt: „*um die Ausbildungsziele in der Architektur durch die Lehre von Inhalten zu erreichen, sollte man traditionelle Methoden und Techniken und neue und innovative Methoden gleichzeitig verwenden“*.[187]

[184]European Commission. *Education* [Online]. Verfügbar auf: http://ec.europa.eu/education/ects/ects_en.htm [Gesehen am 01.10.2016].

[185] The european higher education area. (1999). *The Bologna Declaration of 19 June 1999*. Verfügbar auf: http://www.magna-charta.org/resources/files/text-of-the-bologna-declaration [Gesehen am 01.10.2016].

[186] Duarte C- R et Cohen R, (2002). *Méthodologies d'Enseignement de l'Architecture Inclusive : Créant des Outils Pour la Qualité de Vie Pour Tous*, Universidade Federal do Rio de Janeiro Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

[187] Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.1.8. Hochschullehrer der Architektur

Die Qualifikation der Hochschullehrer ist eine wesentliche Voraussetzung für die Qualität der Ausbildung in einem Institut für Architektur, und dies aus mehreren Gründen, professionell und pädagogisch, aufgrund allgemeinbildender und praktischer Erfahrungen im Management usw.[188]

Die UIA konzentriert sich auf Berufserfahrungen der Hochschullehrer der Architektur, die einen engen Kontakt zur Praxis halten sollten. Einige Länder verbieten den Hochschullehrern der Architektur sich in die Liste der Architekten einzutragen und somit den Beruf des Architekten auszuüben. Der fehlende Kontakt der Hochschullehrer mit der Praxis führt zu einer sehr theoretischen akademischen Ausbildung, weit entfernt von der Realität.

Es folgen einige Empfehlungen in Bezug auf das gewünschte Profil eines Hochschullehrers der Architektur:[189]

- Der Hochschullehrer macht eine bestimmte Spezialisierung mit pädagogischer Ausbildung oder Begutachtung.
- Forschungsarbeit auf dem Gebiet der Architektur, durch Übungen und die Analyse von Nebenarbeiten, ist eines der Mittel, um die persönliche Entwicklung und Qualifikation der Lehrkräfte zu gewährleisten.
- Die Institute für Architektur sollten ein System zur Auswahl und Förderung von Hochschullehrern umfassen, das ein wettbewerbsfähiges und herausforderndes Auswertungssystem umfasst.
- Fort- und Weiterbildung für die Hochschullehrer, einschließlich der nationalen und internationalen Zusammenarbeit durch Austauschprogramme.

Die Qualifikation der Hochschullehrer der Architektur ist auf lange Sicht gewährleistet, wenn die architektonische Planung, Bau oder Forschungsprojekte innerhalb der vorgeschriebenen Zeit durchgeführt werden. Die Erfahrung und das Know-how der praktizierenden Architekten sollten besser genutzt werden.[190]

[188] Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[189] Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[190] Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur* [PDF]. 5 Auflage. Verfügbar auf: http://www.asap-akkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.1.9. Zugangsvoraussetzungen

Jedes Institut für Architektur hat seine eigene Politik zu den Zugangsvoraussetzungen für ein Studium der Architektur entwickelt. Einige Universitäten verlangen von den Bewerbern eine Aufnahmeprüfung, andere Interviews oder ein persönliches Gespräch, wie es in einigen Instituten für Architektur getan wird, vor allem in den renommiertesten Universitäten. Einige Institute für Architektur verlangen von den Bewerbern ein Portfolio, das Skizzen, Fotografien und Modelle enthält, zum Nachweis ihrer visuellen Fähigkeiten in Kunst, Grafik etc., wenn sie für eine Karriere in der Architektur veranlagt sind.

Die Personen, die in der Architektur gearbeitet haben oder die die beruflichen Qualifikationen besitzen, können durch Institute für Architektur zugelassen werden.

3.1.10. Forschung in der Architektur

Die kürzeste Definition der Forschung ist die systematische Forschung, deren Ergebnisse neues Wissen sind.[191] In der Architektur gibt es zwei Kategorien von Forschung. Die erste Kategorie ist die Forschung in den Bereichen Ausbildung zur Verbesserung, Entwicklung und Diversifizierung der ständigen Curricula. Die zweite Kategorie ist die Forschung in der Praxis oder die angewandte Forschung, wobei ihr Zweck darin besteht, die aktuellen und zukünftigen Bedürfnisse der Gesellschaft zu erforschen und konkrete Lösungen vorzuschlagen.[192]

Das „Hochschulniveau", das von der Charta verlangt wurde, setzt voraus, dass ein Teil der Aktivitäten zur Ausbildung „für und durch Forschung" gewidmet sein muss. Dies ist der einzige Weg, das Niveau der Ausbildung und Entwicklung von professionellen Gewohnheiten und Produktionstechniken zu erhöhen.[193]

[191] Archer, B, (1999). *On the Methods of Research*, Ankara, METU FoA Press. pp.1 18.

[192] ETH Zürich, Departement Architektur, Forschung, https://www.arch.ethz.ch/forschung.html ETH Zürich, Departement Architektur. *Forschung* [Online]. Verfügbar auf: https://www.arch.ethz.ch/forschung.html [Gesehen am 01.10.2016].

[193] Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.1.11. Spezialisierung

Das Berufsbild des Architekten als Generalist wurde seit Jahren vollständig neu interpretiert, v. a. aufgrund der Architekturpraxis, die immer komplexer wird.[194] Dies ist insbesondere der Fall bei großen Projekten, wie zum Beispiel Krankenhäuser, Denkmalschutz, Umweltschutz, Projektmanagement, Stadtplanung usw., die echte Expertise erfordern, um den Anforderungen auf professionelle und kompetente Art und Weise gerecht zu werden. Die Fort- und Weiterbildung in der Architektur wird von mehreren Agenturen angeboten, wie zum Beispiel Instituten für Architektur, die Architektenkammer, private Schulen, Unternehmen usw. Sie können im Rahmen eines spezialisierten Master oder einer vertieften Ausbildung organisiert werden.

3.1.12. Akkreditierung und Zertifizierung der Architekturausbildung

Dies ist das Verfahren, das zeigt, dass das Ziel des Curriculums erreicht wurde. Sein Zweck ist es, die Wartung und Verbesserung einer geeigneten Grundausbildung zu gewährleisten,[195] UIA.

In Europa ist ein wesentliches Ziel des Bologna-Prozesses die Schaffung eines europäischen Hochschulraums, dies kann nur durch die Qualitätssicherung im Hochschulbereich, die Bewertung und die Akkreditierung der Ausbildungsangebote von Institutionen erreicht werden.[196]

3.1.12.1. UIA

Um das öffentliche Interesse zu gewährleisten, sollte das erreichte Niveau durch die Absolventen des Programms ausreichend sein, dazu sind Kreativität, technische und berufliche Fähigkeiten und eine Ethik für die Ausübung des Architektenberufes mit Kompetenz erforderlich. UIA empfiehlt, dass die Hochschulbildung der Architekten im Rahmen eines Programms des Architektenstudiums und in einer akkreditierten Hochschule erfolgen muss. Gleichzeitig müssen der pädagogische Ansatz, die lokalen Besonderheiten und die Äquivalenz des Studiums flexibel bleiben.[197]

---

[194]Lüthi, D. (2009). L'architecte-spécialiste. Modalités et enjeux d'un phénomène professionnel et historique. *La profession d'architecte en Suisse romande (XVIe-XXe siècle)*. p. 145-162. Verfügbar auf: https://edl.revues.org/531 [Gesehen am 01.10.2016].

[195] Union internationale des Architectes. (2011). *Système UNESCO – UIA de validation de la formation des architectes [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCVALID_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[196] Gelleni, C. (2008). *L'évaluation et l'accréditation de l'enseignement supérieur Evolutions récentes en France.* Centre on Academic Mobility and Equivalence [PDF]. Verfügbar auf: http://www.cimea.it/files/fileusers/accreditamento_francia_fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[197] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

Der Zweck eines akkreditierten Programms ist es, die Aufrechterhaltung und die Verbesserung einer angemessenen Grundausbildung zu gewährleisten. Das Studienprogramm muss ein Genehmigungsverfahren durch eine unabhängige Organisation durchlaufen, die sich außerhalb der Universität befinden muss, dies erfolgt in angemessenen Zeitabständen (höchstens fünf Jahren), zusätzlich zu den internen Qualitätsprüfungen.[198]

Das UNESCO-UIA-Akkreditierungssystem der Architekturausbildung hat ein Referenzsystem entwickelt, das für Schulen und Universitäten verfügbar ist, damit sie eine ausgewogene Bewertung der Architekten Ausbildungsprogramme anbieten können. [199]

Die UIA entwickelt zurzeit in Zusammenarbeit mit 19 nationalen Ausbildungsorganisationen Normen zum Inhalt der Ausbildung eines Architekten, die pädagogisch strukturiert sein müssen, intellektuell kohärente, auf Leistung basierte und ergebnisorientierte Verfahren zur Einhaltung bewährter Praktiken.[200]

3.1.12.2. Commonwealth Association of Architects CAA

CAA ist eine Mitgliederorganisation für Berufsverbände, um die Architekten in Commonwealth-Ländern zu vertreten, gegründet im Jahr 1965[201], um die Zusammenarbeit für die Weiterentwicklung der Architektur in den Commonwealth-Ländern zu fördern und insbesondere architektonisches Wissen zu teilen und zu vergrößern. Sie hat derzeit 34 Mitglieder. Der Verband ist bekannt für seine Verfahren zur Akkreditierung von Curricula der Architektur. Dieses Ergebnis wird in einer Liste von Qualifikationen zur Anerkennung von Mitgliedern empfohlen.

Der Verband der Commonwealth -Architekten in Zusammenarbeit mit Berufsverbänden von Architekten akkreditiert derzeit mehr als 80 Programme und Schulen in 12 Ländern.[202]

Die Mitgliedsländer des Verbandes der Commonwealth-Architekten sind Ghana, Hongkong, Jamaika, Kenia, Nigeria, Südafrika, Sri Lanka, Uganda, Australien, Neuseeland, Tasmanien, UK Australien, Kanada, Indien, Pakistan, Papua-Neuguinea.

---

[198] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[199] Union internationale des Architectes. (2011). *Système UNESCO – UIA de validation de la formation des architectes [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCVALID_FR_2014_0.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[200] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[201] Commonwealth Association of architects. *Overview* [Online]. Verfügbar auf: http://www.comarchitect.org/overview/ [Gesehen am 01.10.2016].

[202] Commonwealth Association of architects. *Introduction* [Online]. Verfügbar auf: http://www.comarchitect.org/overview/ [Gesehen am 01.10.2016].

3.1.12.3. Canberra Accord

Im Mai 2006 haben die National Akkreditierung Vorstand in Architektur, der Nationalen Rat für Architekturregistrierungsausschüsse und das Amerikanische Institut für Architekten zum ersten Mal ein Panel zur Akkreditierung und Validierung International in Washington, DC organisiert. Die Akkreditierungsagenturen als Leiter der Architektur in den Vereinigten Staaten, Australien, Kanada, China, Mexiko, Korea, Großbritannien und den Commonwealth - Vereinigung der Architekten und die Leiter der International Union der Architekten (UIA) haben teilgenommen.[203]

Hauptursache für die Organisation des Treffens waren die sehr hohen Kosten für die Anerkennung der Validierung und Akkreditierungssysteme durch die UIA, die nicht von Kanada, der Vereinigung der Commonwealth-Architekten, dem Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten akzeptiert wurden. Sie haben angegeben, dass sie es für erforderlich halten, diese Kosten für eine Anerkennung seitens der UIA zu verringern.[204]

Das Canberra-Abkommen über die Anerkennung der Architekturausbildung wurde am 9. April 2008 in Canberra, Australien unterzeichnet. Die Unterzeichner des Canberra-Abkommen haben beschlossen, dass ihre Akkreditierung des Architekturstudiums Vergleichbarkeit herstellt, wohl wissend, dass diese Programme im Hinblick auf die Erfüllung der akademischen Anforderungen für die Praxis der Architektur auf professionellem Niveau im Wesentlichen gleichwertig sind.[205]

Die Akkreditierung / Validierung / Anerkennung der Systeme gemäß Canberra-Abkommen arbeitet nach den gleichen international anerkannten Richtlinien für eine gute Praxis. Die Vereinbarung spiegelt die grundlegenden Prinzipien der UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten und der UIA-Abkommen zu empfohlenen internationalen Standards der Profession in der Architekturpraxis.[206]

[203] Canberra Accord. *About us, history* [Online]. Verfügbar auf: http://www.canberraaccord.org/aboutus/history.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

[204] Canberra Accord. *About us, history* [Online]. Verfügbar auf: http://www.canberraaccord.org/aboutus/history.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

[205] Canberra Accord. *About us, home* [Online]. Verfügbar auf: http://www.canberraaccord.org/home.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

[206]Canberra Accord. (2014). *Canberra Accord*, *Rules and Procedures [*PDF]. Disponible sur : http://eng.kaab.or.kr/files/04_CA..Rules%20and%20Procedures%20FINAL%20EDITION%202015.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Mitgliedschaft

- Commonwealth Association of Architects (CAA),
- Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable/Comite para la Practica Internacional de la Arquitectura (ANPADEH/COMPIAR),
- Canadian Architectural Certification Board/Conseil canadien de certification en architecture (CACB – CCCA),
- Korea Architecture Accrediting Board (KAAB),
- National Architecture Accrediting Board (NAAB) (U.S.),
- The National Board of Architectural Accreditation of China (NBAA),
- The Royal Australian Institute of Architects (RAIA).

Vorläufigen Stand

- The South African Council for the Architectural Profession (SACAP),
- The Japan Accreditation Board for Engineering Education (JABEE),[207]

[207] Canberra Accord. *provisional_status, home* [Online]. Verfügbar auf: http://www.canberraaccord.org/provisional_status/home.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

3.2. Hochschulbildung in Algerien

Im Jahr 1962, nach der Unabhängigkeit, waren der Bildungssektor und die Hochschulausbildung in einer beklagenswerten Situation im Vergleich zu anderen Sektoren. 85 % der Bevölkerung waren Analphabeten, die Zahl der Studenten überschritt nicht einige Hundert bei einer Bevölkerungszahl von fast acht Millionen Menschen. Es gab nur eine Universität auf algerischem Staatsgebiet. Der Zugang zur Universität war der französischen Bevölkerung vorbehalten, mit einer geringen Anzahl von Algeriern und diese Situation blieb so bis nach der Unabhängigkeit.[208]

3.2.1. Vor-Hochschulausbildung

Das algerische Bildungssystem ist in mehrere Ebenen unterteilt: Vorbereitung, Grundschule, Sekundarschule, Berufsbildung und schließlich Hochschulbildung. Die Organisation und das Management der drei Stufen bis zur Sekundarschule werden durch das Ministerium für Bildung verwaltet.

Bildung ist ein unveräußerliches Recht. Sie ist darüber hinaus verpflichtend, kostenlos für alle Kinder im Schulalter von sechs Jahren bis zum Alter von 16 Jahren nach dem Recht Artikel 5 der Verordnung vom 16. April 1976. Der Unterricht ist komplett auf Arabisch auf allen Ebenen des Bildungssystems, dieses ist wie folgt unterteilt:

Die Grundschule 5 Jahre

Sie dauert fünf Jahre und wird durch eine Prüfung bestätigt, um den Zugang zur Mittelschule zu ermöglichen.

Die Mittelschule 4 Jahre

Es ist die letzte Phase der Grundbildung (obligatorisch). Es dauert vier Jahre und wird durch das Zeugnis für Grundbildung (le Brevet d'Enseignement Moyen BEM) bestätigt. Die zugelassenen Studenten bekommen Sekundarbildung.

Die Sekundarschule 3 Jahre

Es dauert drei Jahre. Das erste Jahr folgt einem gemeinsamen zentralen Lehrplan, Geisteswissenschaften, Naturwissenschaft und Technik.[209] Es bereitet die Studierenden für die Abiturprüfung der Sekundarstufe vor. Das ist ein Bildungssystem, das hauptsächlich die Schüler für ein Studium an den Universitäten vorbereitet.

[208]Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Algérie. (2012). *L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.mesrs.dz/ [Gesehen am 01.10.2016].

[209]Imène Benharkat. (2008). Le système éducatif algérien. *Les cahiers du LAPSI.* Nr. 5, September 2008.

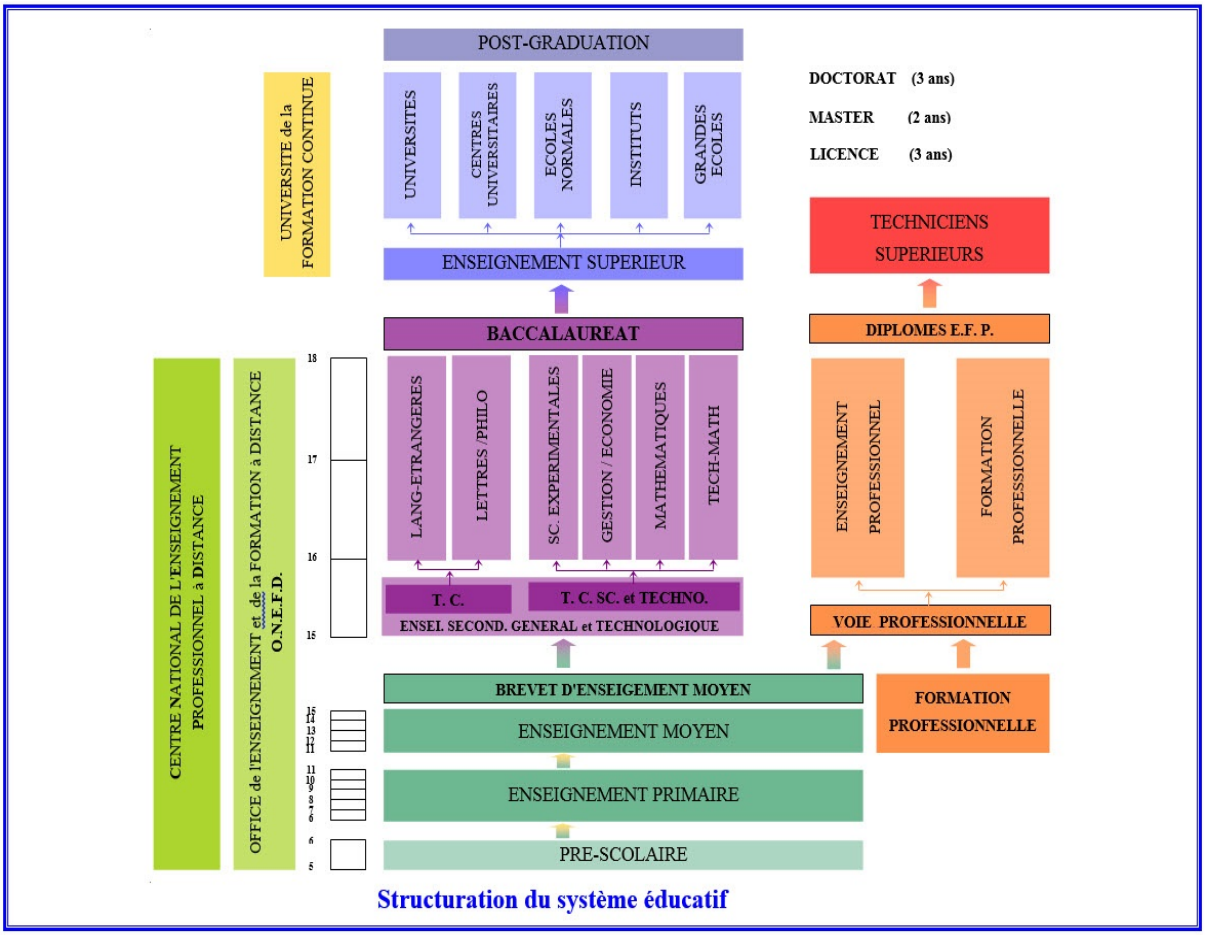


Abbildung Nr. 8: Strukturierung des algerischen Bildungssystems[210] (algerisches Ministerium für Bildung)

3.2.2. Geschichte

3.2.2.1. Geschichte der Ausbildung in Algerien

Die erste Universität in Algerien ist die Universität von Algier, gegründet im Jahr 1909. Sie hatte ihren Ursprung in der Hochschule für Medizin und Pharmazie, die 1859 gegründet wurde. Im Jahr 1879 wurden ebenfalls die Fakultät für Naturwissenschaften, die Fakultät für Geisteswissenschaften und die Fakultät für Rechtswissenschaft gegründet. Im Jahr 1909 wurden diese Fakultäten mit anderen Institutionen zusammengefasst und so entstand die Universität von Algier.[211]

[210] Ministère de l'éducation nationale. Système éducatif Algérien [Online]. Verfügbar auf: http://www.education.gov.dz/fr/systeme-educatif-algerien/ [Gesehen am 01.10.2016].

[211] Université d'Alger. *Présentation, Histoire* [Online]. Verfügbar auf: http://bu.univ-alger.dz/index.php/presentation/histoire-de-la-bu?start=2 [Gesehen am 01.10.2016].

Die Einführung des Systems der Hochschulausbildung begann eigentlich im Jahre 1963 mit der Gründung des Ministeriums für Bildung. Die Universität von Algier diente als Plattform für den Start. Die Ausbildung wurde mit wenigen Studenten begonnen, betreut von Lehrern, die aus dem Ausland kamen, als technische Kooperation. Sie lehrten und profitierten von sehr wenigen Lehrmitteln wie Dokumentation und wissenschaftliche Ausrüstung für Experimente, Demonstration und Forschung. Nach ein paar Jahren konnte die Hochschulbildung ein extrem schnelles Wachstum erzielen.[212]

3.2.2.2. Entwicklung der algerischen Universität

Die Entwicklung der algerischen Universitäten, in der Organisation und ihren Lehrplänen, hat vier Hauptzeiträume seit der Unabhängigkeit erlebt:

Erster Zeitraum 1963-1971

Dieser Zeitraum war durch den Aufbau von Universitäten in den wichtigsten algerischen Städten geprägt, wie der Universität Oran im Jahr 1966, gefolgt von der Universität von Constantine im Jahr 1967 und der Universität der Wissenschaften und Technologie Houari Boumedienne in Algier, dann die Universität der Wissenschaften und Technologie Mohamed Boudiaf in Oran und in Annaba.
Diese Etappe folgte, um die Hochschulbildung zu entwickeln und eine partielle Arabisierung der Universität zu erreichen.[213]

Zweiter Zeitraum 1971-1984

Die algerische Universität beginnt mit der Gründung des Ministeriums für Hochschulausbildung und wissenschaftliche Forschung (MESRS) im Jahr 1970 und der Einführung der Reform der Universitätsausbildung im Jahr 1971. Diese Reform war in der Tat beabsichtigt, um das volle Potenzial der Universitäten zu mobilisieren und nützliche Männer für die Entwicklung des Landes auszubilden.[214]

Diese Reform wurde nach vier Hauptthemen gegliedert:

- Eine vollständige Neugestaltung des Lehrprogramms,
- Neue pädagogische Organisation des Studiums,
- Intensivierung des Wachstums der Hochschulbildung
- Neugestaltung von Hochschulstrukturen.

---

[212] MESRS, L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012, 201 Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Algérie. (2012). *L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.mesrs.dz/ [Gesehen am 01.10.2016].

[213] الدكتور عمر بلخير كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة مولود وعمري واقع إصلاح التعليم العالي في الجزائر دراسة تحليلية

[214] Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Algérie. (2012). *L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.mesrs.dz/ [Gesehen am 01.10.2016].

Dritter Zeitraum 1984-1999

Diese Phase war durch die Gründung der Universität Karte 1984 ausgezeichnet, mit dem Ziel, die Hochschulausbildung bis zum Jahr 2000 zu planen, das geschah vor dem Hintergrund der Bedürfnisse der Volkswirtschaft, wo die Universität begonnen hat, ihre Kapazität zu identifizieren, um ein Gleichgewicht in der Verteilung der Studierenden je nach Disziplin und Bedarf im Arbeitsmarkt zu schaffen.

Im Jahr 1999 hatte das Gesetz 99-05 vom 4. April 1999 die Orientierung der Hochschulausbildung als Ziel, auch die Konsolidierung und Rationalisierung des algerischen Hochschulsystems, sie wurde durch den Erlass beschlossen.

- Sie legte die Ziele fest, die erreicht werden sollten.
- Sie bestimmte den Status der Hochschullehrer und der Lehnenden auf allen Ebenen der Hochschulausbildung: Abschluss, Postgraduierung und Fort- und Weiterbildung.
- Sie zielte darauf ab, die wissenschaftliche und technologische Forschung zu entwickeln, die wissenschaftlichen, kulturellen und beruflichen Chancen zu erhöhen.

Das Gesetz bestimmt auch, dass die Schulen und Institute von anderen Ministerien verwaltet werden können.

Vierter Zeitraum ab 2004

Umsetzung des LMD-Systems (Bachelor- Master- Promotion)

Die neue Ausbildungseinrichtung, unter Beibehaltung der grundlegenden Optionen und Leitlinien für die Hochschulausbildung in Algerien, im Anschluss an eine neue Architektur, hat ähnlich der in den Ländern der Europäischen Union drei Ebenen der Ausbildung „Bachelor, Master, Promotion“ oder das „3-5-8-System“. Es basiert auf einer Organisation des Unterrichts in Semester und die Einführung eines Credits-Systems.[215]

Die wichtigsten Grundsätze der Reform L.M.D sind:

- Vorschläge, was die Diversifizierung und Anpassung der Studiengänge angeht,
- Verbesserung der Qualität der Ausbildung,
- Ausrichtung des Hochschulsystems auf den Rest der Welt,
- Erleichterung der Mobilität von Studierenden,
- Entwicklung des lebenslangen Lernens, neben der Grundausbildung,
- Öffnung der Universität und der Ausbildung zur Außenwelt.

[215] الدكتور عمر بلخير واقع إصلاح التعليم العالي في الجزائر دراسة تحليلية كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة مولود وعمري

3.2.3. Entwicklung der Studentenzahlen

Kurz vor der Unabhängigkeit betrug die Gesamtzahl der Studierenden in den Universitäten 1317 Studierender, einschließlich 500 Studenten mit algerischer Herkunft.[216] Die Zahl der Doktoranden wurde mit 5 multipliziert und betrug im September 2011 mehr als 1,25 Millionen Studierende. Bei diesem Tempo könnte die Zahl der Studierenden zwei Millionen bis zum Jahr 2020 erreichen (Schätzung des Ministeriums für Bildung und Forschung).

Das akademische Jahr 2014-2015 war laut MESRS durch die Immatrikulation von ca. 1340000 Studenten in verschiedenen Studiengängen, darunter 224.923 neue Abiturienten, gekennzeichnet. Der Anteil der Studentinnen erhöhte sich von 23 % im Jahr 1972 und im Jahr 2000 von 50 % auf etwa 60 % im Jahr 2011 (UNICEF-2011) und übertraf damit die Zahl an mehreren Universitäten.

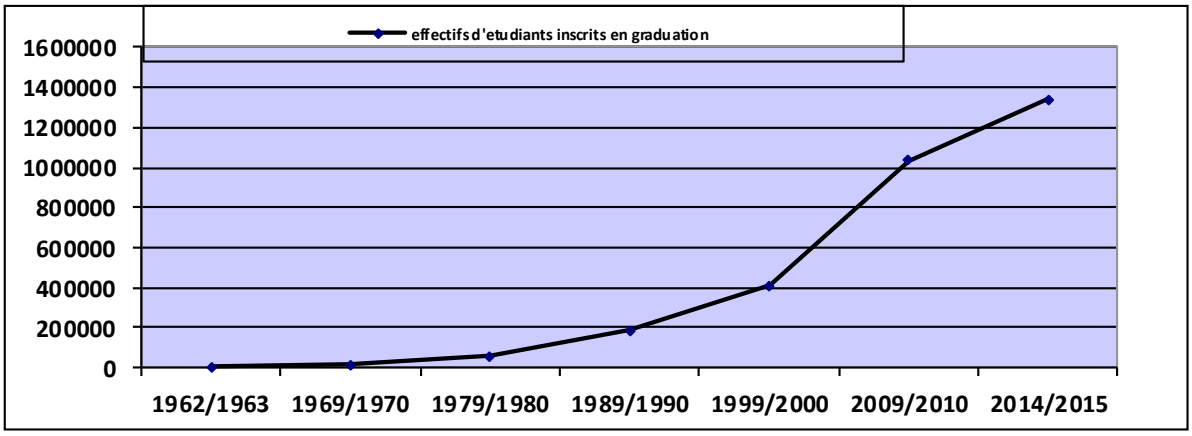


Abbildung Nr. 9: Die Entwicklung der Anzahl der Studierenden (MESRS 2015)

3.2.4. Studienorganisation

Für das akademische Jahr 2013-2014 bieten die Universitäten 6881 Bachelor- und Master- (MESRS), 39 Exzellenz-Studiengänge für nationale Rekrutierung und 880 Promotionsprogramme,[217] mit Ausnahme der Medizin, Pharmazie, Zahnmedizin und Tiermedizin.

[216] Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Algérie. (2012). *L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.mesrs.dz/ [Gesehen am 01.10.2016].

[217] Ministère des affaires étrangères ambassade de France en Algérie fiche Algérie 2012.

3.2.4.1. Zulassungsvoraussetzungen

Der Zugang zur Universität wird für jeden Abiturienten und für jeden Inhaber einer gleichwertigen ausländischen Qualifikation garantiert. Das Studium an einer algerischen Universität ist kostenfrei.

Die Zulassungsvoraussetzungskriterien sind:

- Wünsche des Studenten,
- Art des Abiturs
- Erhaltene Ergebnisse,
- verfügbare Studienplätze in dem gewünschten Studiengang.[218]

3.2.4.2. Unterrichtssprache an der Universität

Die Mehrzahl der Kurse in algerischen Universitäten wird seit den Reformen der 80er Jahre auf Arabisch zur Verfügung gestellt, mit Ausnahme von wissenschaftlichen, medizinischen und **technologischen Studiengängen, die auf Französisch unterrichten wurden, nur eine Ausnahme** gibt es beim elektronischen Studiengang an der Universität Boumerdes, der auf Englisch unterrichtet wird.

Die Website „Avaz.org", spezialisiert auf Online-Petitionen, hat eine Petition gestartet, um 500.000 Unterschriften zu sammeln für den Aufruf zur Einführung von Englisch als zweite Sprache in der Ausbildung statt Französisch.[219]

3.2.4.3. Lehreinheit ECTS

Die Unterrichteinheit (L'unité d'enseignement UE) besteht aus einem oder mehreren Fächern. Jede UE wird mit einem Koeffizienten gewichtet und in Kredite gemessen.
Es gibt mehrere Arten von UE:

- grundlegende UE,
- optionale Entdeckungen von UE,
- Transversale UE (Methodik, IT, Fremdsprachen, Sozialwissenschaften).[220]

Ein Kredit (01) ist äquivalent zu 20 Stunden bis 25 Stunden studentischer Arbeit pro Woche, je nach Disziplin. Die Kredite sind kapitalisierbar und können von einem Studiengang zum anderen übertragen werden.[221]

---

[218] European commission Tempus higher education in Algeria. (2010). *L'enseignement supérieur en Algérie* [PDF]. Verfügbar auf: http://eacea.ec.europa.eu/tempus/participating_countries/overview/Algieria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[219] شبكة تلفزيون الشرق الأوسط / الجزائر/ جزائريون يطالبون بالإنجليزية بدل الفرنسية في التعليم 28-11-2014 Verfügbar auf: http://www.alhurra.com/content/englishalgeriafrenchcampaign/252746.html [Gesehen am 01.10.2016].

[220] Université d'Alger, *système d'enseignement supérieur* [Online]. Verfügbar auf http://www.univalger.dz/index.php/lesystemedenseignementsuperieur [Gesehen am 01.10.2016].

3.2.4.4. Organisation des akademischen Jahres

Das Studienjahr ist in Semester organisiert. Das Studium beginnt nur im Wintersemester. Der Übergang vom ersten Semester zum zweiten Semester des gleichen Studienjahres ist automatisch für alle Studenten. Der Unterricht ist kapitalisierbar und übertragbar. Ein Kreditsystem (ECTS) wird schrittweise eingeführt und ein Semester beträgt 30 Kredits. Der Übergang erfolgt automatisch vom ersten Jahr Bachelor zum zweiten Jahres Bachelor durch Übernahme ins 2. Semester. Der Übergang zum ersten Jahr Master ist auch automatisch.[222]

3.2.4.5. Studiengänge

Erster Studiengang: dreijähriges Studium mit dem Erwerb von 180 Leistungen für einen Bachelor-Abschluss.
Zweiter Studiengang: zwei Studienjahre mit dem Erwerb von 120 Leistungen für einen Master-Abschluss.
Dritter Studiengang: Promotion: mindestens drei Studienjahre in der Regel an einer Doktorandenschule.

Schematischer Aufbau der Hochschulbildung in Algerien: [223]

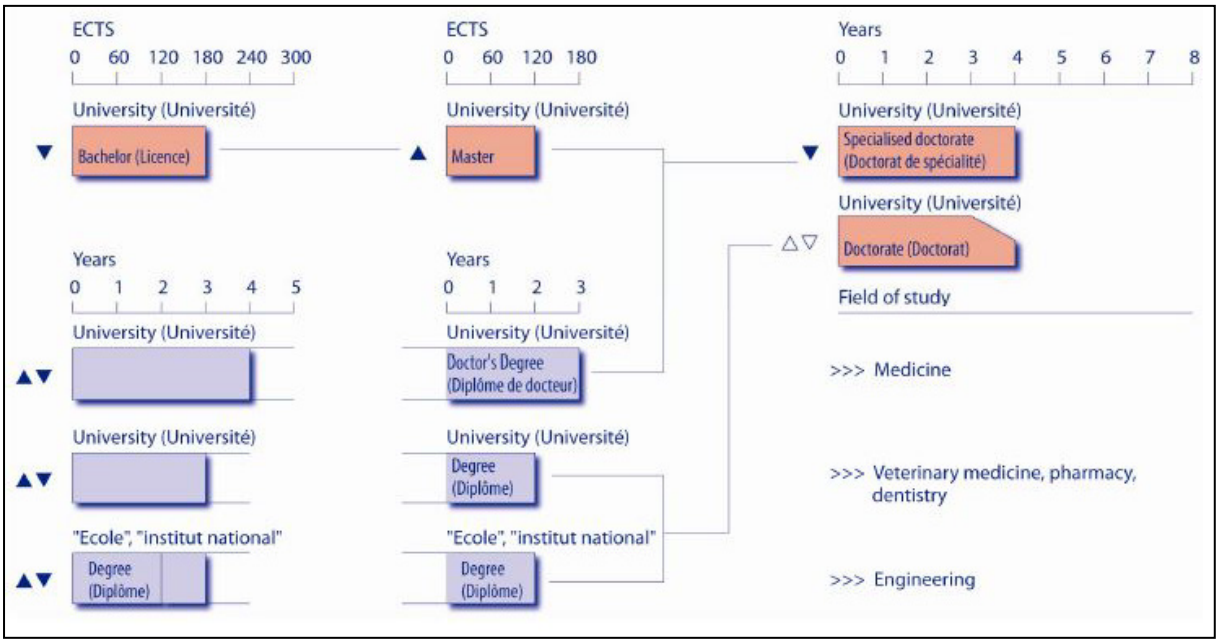


Abbildung Nr. 10: Schema zum Aufbau der Hochschulbildung in Algerien[224] (European commission Tempus 2010)

---

[221] Université d'Alger, *système d'enseignement supérieur* [Online]. Verfügbar auf: http://www.univalger.dz/index.php/lesystemedenseignementsuperieur [Consulté le 01.10.2016].

[222] European commission Tempus higher education in Algeria. (2010). *L'enseignement supérieur en Algérie* [PDF]. Verfügbar auf: http://eacea.ec.europa.eu/tempus/participating_countries/overview/Algieria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[223] European commission Tempus higher education in Algeria. (2010). *L'enseignement supérieur en Algérie* [PDF]. Verfügbar auf: http://eacea.ec.europa.eu/tempus/participating_countries/overview/Algieria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.2.5. Studieninhalt

Die Lehrprogramme werden von den Hochschulen auf der Grundlage der Ziele ihrer eigenen Ausbildungspolitik und Forschung, ihrer Fähigkeiten, ihrer Fachgebiete und nach den Bedürfnissen ihres sozioökonomischen Umfelds gebaut.

3.2.6. Hochschulmanagement

Arten von Hochschuleinrichtungen

Es gibt zwei Arten von Hochschuleinrichtungen:
Öffentliche Einrichtungen mit wissenschaftlichen, kulturellen und beruflichen Charakter, unter der Verwaltung des Ministeriums für Hochschulausbildung und wissenschaftliche Forschung:

1- **Universitäten:** Sind hauptsächlich in Fakultäten organisiert.
2- **Nationalen Schulen:**

- **Die nationalen Hochschulen:** Der Zugang zu diesen Schulen ist den Eliten vorbehalten, die ihr Abitur mit einer überdurchschnittlichen Note erhalten haben, und je nach Erfolg im schriftlichen und mündlichen Test.
- **Die Vorbereitungsschulen:** Sie wurden im Jahr 2008 gegründet, um die besten Abiturienten zu unterstützen und auszubilden. In zwei Jahren wird eine hochrangige wissenschaftliche Ausbildung gewährleistet, um die Aufnahmeprüfung an der nationalen Hochschule vorzubereiten.
- **Hochschulen:** Sie bilden Lehrkräfte für die Lehre in Grundschulen, mittleren und sekundären Schulen aus.

Derzeit umfasst das algerische Hochschulnetzwerk 98 Hochschuleinrichtungen mit unterschiedlichem Status:

- 48 Universitäten und 10 kleine Universitäten,
- 19 nationale Hochschulen,
- 12 Vorbereitungsschulen,
- 06 Hochschulen,
- 1 Institut für Technologie.

Es gibt in Algerien keine privaten oder ausländischen Universitäten, wie in einigen Ländern, wie z. B. die Amerikanische Universität Beirut, die Deutsch-Jordanische Universität.

[224] European commission Tempus higher education in Algeria. (2010). *L'enseignement supérieur en Algérie* [PDF]. Verfügbar auf: http://eacea.ec.europa.eu/tempus/participating_countries/overview/Algieria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.2.7. Finanzierung der Universitäten

Die Hochschulausbildung in Algerien ist kostenfrei. Eine Politik der Studentenhilfe wurde eingerichtet und besteht aus direkter und indirekter finanzieller Unterstützung:

- **Stipendium:** Ein Betrag von 600 bis 900 algerischen Dinar pro Monat, äquivalent zu 6 bis 9 Euro, abhängig von sozialen Kriterien. Im Jahr 2011 haben 796.414 Studenten ein Stipendium erhalten, was einer Rate von 74 % aller Studierenden entspricht.
- **Unterkunft:** kostet fast 400 Dinar pro Jahr, das entspricht 4 € und ist für diejenigen, die 50 Kilometer von ihrem Studienort wohnen. Für Frauen 30 km. Im Jahr 2011 erhielten 442.538 Studenten Unterkunft in Studentenwohnheimen, das entspricht einem nationalen Durchschnitt von 41 % aller eingetragenen Studierenden.[225]
- **Gastronomie:** Mahlzeiten zu symbolischen Preisen.
- **Hochschule Verkehr:** Wird täglich von mehr als 700.000 Studenten benutzt.
- **Krankenversicherung**
- **Exzellenz Programm** – Major II: Ermöglicht den besten Studenten den Erhalt eines Stipendiums, um im Ausland weiter zu studieren.

In Algerien gibt es keine Stiftungen, Organisationen oder Vereinigungen, die Stipendien oder finanzielle Hilfe für Studenten wie in Deutschland anbieten.

3.2.8. Hochschullehrer

Hochschullehrer werden in drei Kategorien eingeteilt:

1. **Professor:** Um den Titel eines Professoren tragen zu können, muss man 20 Jahre im Bereich gearbeitet haben. 8 % aller Hochschullehrenden
2. **Dozenten der Klassen A und B:** 18 % aller Hochschullehrenden sind Professoren.
3. **Wissenschaftlicher Assistenten der Klassen A und B:** 72 % aller Hochschullehrenden.

Professor	Dozent Klasse A	Dozent Klassen B	W Assistent Klasse A	W Assistent Klasse A	Assistent	Gesamt
3 186	4 817	2 835	16 681	12 101	520	40 140

Tabelle Nr. 7: Zahl der Hochschullehrer in Algerien (MESRS 2011)

Im akademischen Jahr 2010-2011 erreichte die Gesamtzahl 40.140 Hochschullehrer.

[225] Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Algérie. (2012). *L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.mesrs.dz/ [Gesehen am 01.10.2016].

Titel/Jahr	1962/63	1969/70	1979/80	1989/90	1999/00	2010/11
Professor	66	80	257	573	950	3186
Dozent Klassen A und B						7 652
Lehrbeauftragte				1985	6632	
Wissen Assistent Klassen A und B	74	167	2494	6839	6275	28 782
Assistent	145	483	4283	4261	1991	520
Gesamt	285	730	7034	13658	15848	40140

Tabelle Nr. 8: Entwicklung der Zahl der Hochschullehrer in Algerien (MESRS 2011)

Betreuungsrate pro Dozent

Die Betreuungsrate im Jahr 1970 betrug einen Hochschullehrer für 15 Studenten. Im Jahr 1980 erreichte die Rate einen Hochschullehrers für acht Studenten. Im Jahr 1990 stieg sie auf einen Hochschullehrer für 12 Studenten. Im Jahr 2011 verzeichneten wir eine Rate von einem Hochschullehrer für 27 Studenten. Das Verhältnis kann 1 Hochschullehrer für 80 Studenten in sozial- und geisteswissenschaftlichen Studiengängen erreichen.[226]

	1962/63	1969/70	1979/80	1989/90	1999/2000	2009/10	2010/11
Hochschullehrer	298	842	7497	14539	17460	37688	40140
Studenten	2725	12243	57445	181350	407995	1034313	1077945
Ratio	9	15	8	12	23	27	27

Tabelle Nr. 9: Ratio Hochschullehrer-Studenten (MESRS 2012)

3.2.9. Art der Governance (Führungssystem)

Die Hochschulausbildung in Algerien folgt einem zentralisierten Führungssystem. Rektoren, Dekane der Fakultäten und Abteilungsleiter werden per Dekret ernannt. Die Vorsitzenden des wissenschaftlichen Beirats werden gewählt.

3.2.10. Evaluation und Qualitätssicherung der Hochschulbildung

Zwei Evaluierungsorgane wurden im Jahr 2010 eingeführt und offiziell installiert:

- Nationaler Bewertungsausschuss der Hochschulen (CNE).
- Nationaler Bewertungsrat für wissenschaftliche Forschung und technologische Entwicklung (CNERSDT).

[226] Campus France. (2014). *Dossiers Avril 2014 ALGÉRIE n° 18* [PDF]. Verfügbar auf: http://ressources.campusfrance.org/publi_institu/agence_cf/dossiers/fr/dossier_18_fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.2.11. Internationalisierung der algerischen Universität

Das Ministerium für Hochschulausbildung und wissenschaftliche Forschung startete eine Diskussion zu diesem Thema, in der folgende Schwerpunkte festgelegt wurden:

- Entwicklung wissenschaftlicher Dienste bei den algerischen Botschaften,
- Definition der wichtigsten Kooperationsprojekte mit wissenschaftlichen, technologischen und sozioökonomischen Auswirkungen,
- Ausbildung von Ausbildern und Forschern in Bezug auf die nationalen Prioritäten,
- Schaffung gemeinsamer Promotionsprogramme,
- Einsatz von multilateralen Kooperationsmöglichkeiten, insbesondere mit der Europäischen Union (Tempus IV und Erasmus Mundus).

3.2.11.1. Internationale Kooperationen

Die algerischen Universitäten sind an 18 Tempus-Projekten beteiligt, das entspricht 24 % der ausgewählten Projekte im Mittelmeerraum mit einem Budget von 6.500.000 €. Der Großteil der ausgewählten Projekte in Algerien sind gemeinsame Projekte mit anderen Universitäten.[227] Sie bieten Unterstützung bei der Gestaltung neuer Lehrpläne (in Wirtschafts- und Managementwissenschaften, Umwelt, Mikroelektronik, Informatik, Soziologie), bei der Modernisierung des Managements der Universitäten (Fernlernen, Zusammenarbeit mit Unternehmen, Bewertung, Projektmanagement).

Das PAPS-ESRS[228] (Programme d'Appui à la Politique Sectorielle de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique) zwischen der Europäischen Union und Algerien wurde Anfang 2012 gestartet und um 15 Monate im Juni 2013 verlängert. Der Beitrag der EU beträgt 21,5 Mio €. Ein weiteres Kooperationsprojekt wurde am 6. Juni 2010 für eine Dauer von 72 Monate unterschrieben und hat ein Budget von 38,6 Millionen Euro, davon sind 21,5 Mio. für die EU gedacht und 17,1 Mio. für Algerien. Sein Ziel ist es, die laufenden Reformen in der Hochschulbildung und wissenschaftlichen Forschung zu stärken.[229]

[227] Ministère des affaires étrangères et du développement international ambassade de France en Algérie. (2014). *Fiche curie Algérie* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/ALGERIE_fiche_Curie_20_NOVEMBRE_2014__cle0835f1.pdf.[Gesehen am 01.10.2016].

[228] Délégation de l'union européenne en Algérie. (2011). Rapport de la coopération UE-Algérie. Rapport annuel Programme d'appui à la politique sectorielle de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en Algérie [PDF]. Verfügbar auf: http://www.papsesrs.dz/images/paps/rapport_2011_fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[229] Campus France. (2014). *Dossiers Avril 2014 ALGÉRIE n° 18* [PDF]. Verfügbar auf: http://ressources.campusfrance.org/publi_institu/agence_cf/dossiers/fr/dossier_18_fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.2.11.2. Ausländische Studenten an den algerischen Universitäten

Die Öffnung der algerischen Universität auf internationaler Ebene ist durch die Aufnahme von 8053 ausländischen Studenten aus 59 Ländern markiert. Sie waren 200 im Jahr 1970. Die Zahl stieg dann auf 600 im Jahr 1980. Sie erreichte 3000 Studenten im Jahr 1990 und mehr als 6000 im Jahr 2000. Dies entspricht einer Steigerung von 400 % zwischen 1970 und 2011. Die meisten dieser Studenten sind in der Graduierung eingeschrieben, 70 % im wissenschaftlichen und medizinischen Bereich und 30 % in den Sozial- und Geisteswissenschaften.

Nach Angaben des UNESCO-Institut für Statistik (UIS) nimmt Algerien eine wachsende Zahl von ausländischen Studierenden (37 % / 2007) auf. Im Jahr 2011 gab es 7800 Studenten, die ihre Ausbildung an algerischen Universitäten fortsetzten. Die meisten dieser Studenten kommen ursprünglich aus Subsahara-Afrika.[230]

	1970	1980	1990	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Evolution
Ausländische Studenten	200	600	3000	5709	ND	6067	6544	6529	7812	36,8 %

Tabelle Nr. 10: Entwicklung der Zahl der internationalen Studierenden in den algerischen Universitäten[231] (MESRS 2012)

3.2.11.3. Algerische Studenten an ausländischen Universitäten

Rang	Gastland	2007	2008	2009	2010	2011	Gesamt %
1	Frankreich	20 125	18 780	19 171	20 066	21 052	88,6 %
2	Kanada	796	1 109	366	342	342	1,4 %
3	EAU					239	1,0 %
4	Spanien	36	98	136	180	208	0,9 %
5	Saudi-Arabien	63	67	71	95	187	0,8 %
		22 987	21 911	22 450	22 732	23 753	3.3 %

Tabelle Nr. 11: Die Entwicklung der Zahl der algerischen Studierenden an ausländischen Universitäten (UNESCO 2014)

[230] Campus France. (2014). *Dossiers Avril 2014 ALGÉRIE n° 18* [PDF]. Verfügbar auf: http://ressources.campusfrance.org/publi_institu/agence_cf/dossiers/fr/dossier_18_fr.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[231] Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Algérie. (2012). *L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.mesrs.dz/ [Gesehen am 01.10.2016].

3.2.12. Fazit „Aktuelle Probleme und Herausforderungen“

Bis zu den siebziger Jahren blieb die Zahl der Studierenden kontrollierbar, Hochschulabsolventen konnten Jobs in staatlichen Strukturen finden. Aber danach fand ein sehr schnelles Wachstum der Studierenden statt, was im Rahmen der Demokratisierung und Vermassung der Ausbildung erfolgte. Dieser Anstieg fand parallel mit der Wirtschaftskrise, die das Land erschütterte hatte, statt, was die Möglichkeiten zur Schaffung von Arbeitsplätzen verringerte, so dass die Hochschulabsolventen arbeitslos wurden. Die Universität bietet noch weiter Ausbildungen wie am Anfang an, unabhängig von den Veränderungen, ohne eine Anpassung der Ziele und Strategien an neue Daten, das führt dann natürlich zu Fehlallokationen.[232]

3.2.12.1. Probleme

- **Studiengänge, die nicht im Zusammenklang mit dem Arbeitsmarkt stehen**, Mangel an Beschäftigungsmöglichkeiten für viele Studiengänge (oft ohne Strategie oder klare Definition der Ziele eingeführt) oder gar keine ernsthafte Studie hat die wirklichen Bedürfnisse des Arbeitsmarktes ermittelt,
- **Großer Mangel an Hochschullehrern,**
- **Flucht einer erheblichen Zahl von Hochschullehrern,**
- **Die Vermassung der Studierendenzahlen**: In zehn Jahren stieg die Zahl der Studierenden um mehr als 165 %, sie betrug 488.617 Studenten im Jahr 2000, 1,3 Millionen im Jahr 2013. Nach MHESR wird die Zahl 2 Millionen Studenten im Jahr 2015 erreichen,

3.2.12.2. Herausforderungen

- **Keine Verständigung zwischen der Demokratisierung des Zugangs zur Hochschulbildung und einer qualitativ hochwertigen Ausbildung** in einer veränderten Welt, charakterisiert durch eine schnelle Zunahme von Wissen und Informationen, der Globalisierung, Wirtschaftsfragen und einer weltweiten Wissensexplosion.
- **Ausbildung von Hochschullehrern in Quantität und Qualität, notwendig zur Betreuung der Studierenden**, deren Zahl wird auf 1,5 Millionen geschätzt,
- allmählicher Übergang von einem bürokratischen Führungssystem zu einem dezentralisierten Führungssystem auf der Grundlage der Prinzipien der „Governance" um die Autonomie zu stärken.
- **Die Einrichtung des neuen Systems LMD**: Es wird als Nachahmung implementiert, ohne Überzeugung und ohne Berücksichtigung der Besonderheiten der Umwelt und der nationalen Kultur der algerischen Universität.

[232] Boulkroune, N. (2008). *Le syndrome de Burnout chez les enseignants du supérieur*. Thèse du magistère En psychologie clinique Université Mentouri de Constantine Algérie 2007-2008.

3.3. Architekturausbildung in Algerien

3.3.1. Entwicklung der Architekturausbildung in Algerien

3.3.1.1. Erster Zeitraum: 1881- 1970

Die Architekturausbildung begann in Algerien im Jahr 1881 an der Nationalen Schule der schönen Künste „École nationale des beaux arts" von Algier während der französischen Kolonialzeit. Von dieser Zeit bis 1940 hängen *Programme, Wettbewerbe und Urteile und Schiedssprüche von den lokalen Arbeitgebern und Jurys*[233] ab. Ab 1940 wurde die Schule regional und sie integrierte die Schule der schönen Künste „École nationale des beaux arts" von Paris.

Der Zeitraum zwischen 1909 und 1962 war das Thema der Doktorarbeit von Dr. Malik Chebahi, die 2013 an der Universität Paris-Ost vorgestellt wurde. Das Ziel der Forschung war es, die Form der Architekturausbildung in Algerien während der Kolonialzeit im Vergleich zum pädagogischen Modell der Schule der schönen Künste in Paris darzustellen,[234] Malik Chebahi stellt fest: „*Diese Forschung zeigt, dass eine Ausbildungsstruktur in die Baukunst ist untrennbar mit dem Land, das es beherbergt, die Bevölkerung, dass die frequentiert, wie auch der politischen und kulturellen Umwelt, die es umgibt*."[235]

Dieser Zeitraum ist gekennzeichnet durch:

- Fehlen von einheimischen algerischen Studenten in der Schule. In diesem Zeitraum wurde an der Schule der schönen Künste von Algier nur ein einheimischer Architekt, Elias Bouchama, aufgenommen.[236]
- Begrenzte Anzahl von Studenten.
- Angepasstes Curriculum zum politischen und kulturellen Umfeld des algerischen Territoriums.

Nach der Unabhängigkeit im Jahr 1962 waren nur wenige französischen Hochschullehrer und Architekten in Algerien geblieben, wie z. B. der Architekt Di Martino Soliveres, zur gleichen Zeit erfolgte seit 1963 die Förderung der Ausbildung, genannt „Förderung der Unabhängigkeit", allein durch den einzigen algerischen Architekten Abderrahmane Bouchama.

---

[233] Chebahi, M. (2013). *L'Enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain. Réceptions et appropriations. 1909-1962*. Université Paris Est, Thèse de doctorat soutenue en février 2013 [Online]. Verfügbar auf: https://abe.revues.org/666 [Gesehen am 01.10.2016].

[234] Chebahi, M. (2013). *L'Enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain. Réceptions et appropriations. 1909-1962*. Université Paris Est, Thèse de doctorat soutenue en février 2013 [Online]. Verfügbar auf: https://abe.revues.org/666 [Gesehen am 01.10.2016].

[235] Chebahi, M. (2013). *L'Enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain. Réceptions et appropriations. 1909-1962*. Université Paris Est, Thèse de doctorat soutenue en février 2013 [Online]. Verfügbar auf: https://abe.revues.org/666 [Gesehen am 01.10.2016].

[236] http://dev.abejournal.eu/index.php?id=666

Die meisten Studenten haben nicht das Abitur abgelegt, die Hochschullehrer hatten nur ihre Erfahrungen und ihre persönliche Kultur (J-J Deluz). *In den folgenden Jahren kamen mehrere Hochschullehrer unterschiedlicher Herkunft aus Uruguay (Chifflet), FV (Kam Phet), Italien (Datta) und der Schweiz (Wintsch, Rossier).* [237]

Dieser Zeitraum ist gekennzeichnet durch:

- Eine angemessene Anzahl von Studenten.
- Ein stagnierendes Curriculum, das an die neue Situation des unabhängigen Algerien angepasst war, das Fehlen einer umfassenden Vision von der Orientierung der Ausbildung, jeder Hochschullehrer will seine Dogmen und architektonische Richtung vorgeben, ohne das nötige Wissen und die Erfahrungen des kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Lebens in Algerien zu haben.
- Ausbildung der ersten Förderung für algerische Architekten.

3.3.1.2. Zweiter Zeitraum: 1970 bis heute

Im Jahr 1970 erfolgte die Übertragung der Nationalen Schule der Kunst und Architektur an die Polytechnische Schule für Architektur und Stadtplanung EPAU, Algier nach dem Entwurf von Oscar Niemeyer, eine Schule für weniger als hundert Studenten mit einem Meister, aber das hat nicht dem Ministerium für Hochschulbildung gepasst, das eine große Anzahl von Architekten ausbilden wollte.

Schrittweise wurden viele Institute für Architektur in Algerien nicht mehr zentralisiert in einem einzelnen Institut geschaffen, zusätzlich zur Schule für Architektur und Stadtplanung EPAU wurden Institute für Architektur in Constantine 1974, Oran 1978, Blida 1981 aufgebaut, jeweils mit einer Fakultät.

Es folgte die Einführung eines akademischen Systems, die Verteilung des Programms in wissenschaftlich-technischen Fächern und Geisteswissenschaften, die Organisation des akademischen Jahres in Semester, aber der Kern der Ausbildung war immer die Architektur im Studio „Atelier Architecture". Die Zahl der Studenten wurde wichtiger und das Lehrpersonal wurde um Dozenten aus der internationalen Zusammenarbeit erweitert (Französisch, Italienisch, Rumänisch).[238] Der Architekt Jean-Jacques Deluz war einer der wenigen Hochschullehrer, der in der Schule der schönen Künste sowie der EPAU gelehrt hatte. Im Jahr 1976[239] schlug er der Verwaltung Folgendes vor, um die Architekturlehrpläne zu verbessern:

[237] Deluz, J-J. (2008). *Fantasmes et réalités réflexions sur l'architecture*, édition Barzakh. Algier.

[238] Deluz, J-J. (2008). *Fantasmes et réalités réflexions sur l'architecture*, édition Barzakh. Algier.

[239] Jean-Jacques Deluz, extraits de l'article, L'enseignement de l'architecture a l'EPAU, étude critique et proposition 1976 le tout et le fragment, édition Barzakh, 2008.

1- Integration von theoretischen und wissenschaftlichen Kenntnissen in der Architekturpraxis (Atelier Architecture),
2- Einbindung der Arbeit des Architektur Studios in die Realität der Architekturproduktion.

Anfang der 1980er Jahre, die Internationale kooperierende verließen, und die algerischen Hochschullehrer ausgebaut, vor allem mit der Errichtung der Postgraduierung, Architekturstudium + Postgraduiertenstudium führt zur Ausbildung von Hochschullehrern, hatte es ein geschlossener Ausbildung Kreis errichtet, erzeugt eine Pädagogischen Phasenverschobene von der Realität und die Praxis[240].

Dieser Zeitraum ist gekennzeichnet durch:

- Abgeschiedenheit jedes Hochschullehrers in seinem Kurs oder in seinem Atelier.
- Mangel an praktischer Erfahrung bei den Hochschullehrern förderte die Entwicklung der Architekturtheorie, von Formalismen, internationaler Ausrichtung auf Kosten der politischen, wirtschaftlichen, sozialen, geographischen Besonderheiten und der Praxis des Landes.
- Rasanter Anstieg der Studierendenzahlen

3.3.1.3. Die Annahme des Systems LMD im Jahr 2008

Die Hochschulreform in Algerien war keine eigene Entscheidung von Algerien, um das Ausbildungsniveau oder die Wettbewerbsfähigkeit der algerischen Universitäten auf dem Gebiet der Forschung zu verbessern, wurde aber durch die Europäische Union als Bedingung für den Eintritt von Algerien in den freien Austauschraum verlangt. Der nationale Ausbildungsausschuss der Architektur hat auf die Einführung des neuen Systems positiv reagiert.

3.3.2. Ziele der Architekturausbildung

Der Student muss während seines Studiums architektonisches Wissen erwerben, um den Beruf ausüben zu können, weil seine Mission breiter und allgemeiner ist. Die Universität soll Architekten als Generalisten ausbilden und keine Spezialisten.[241]

[240] Deluz, J-J. (2008). *Fantasmes et réalités réflexions sur l'architecture*, édition Barzakh. Alger.

[241] Cheikhrouhou, A. (2001). La formation au projet d'architecture, *Séminaires international, Enseignement et pratique de l'Architecture quelles perspectives, EPAU*, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

Wir bemerken eine Disparität in der Architekturausbildung. Die Frage betrifft Ausbildungsziele des Architekten und sein Profil. Es gibt keine offizielle Formulierung von Zielen und Absichten der Ausbildung der Architekten.[242] Es ist selten, dass man schriftliche Aufzeichnungen findet, die es ermöglichen, die Ziele und Methoden jedes Hochschullehrers zur Kenntnis zu nehmen.[243]

Die grundlegenden Ziele der Architekturausbildung sind festgesetzt in der UNESCO-UIA-Charta, dies sind nicht irgendwelche offiziellen Dokumente. Es bedeutet, dass diese Ziele nicht in der neuen Reform des Architekturstudiums in Algerien betrachtet werden. So ist die Frage zu stellen, auf welcher Grundlage könnten diese Reformen einzuleiten sein?

3.3.3. Inhalte der Architekturausbildung

Das Ziel der Programme der Studienorganisation war es, diese in Richtung einer integrierten Ausbildung und Workshops zur Architektur zu beeinflussen, um Methoden der Auffassung der Realität in Projektionen zu lernen. Das akademische System hat sich jedoch nach und nach verbessert: Module, Grad, Karrieren der Forscher und Lehrer.

3.3.4. Unterrichtseinheiten

Das komplette Curriculum der Architekturausbildung in Bachelor und Master listet 37 Einheiten auf:[244]

1- **Fundamentale Einheiten FE:** gelten als Kernthemen und stehen direkt in Zusammenhang mit dem Entwurf.

2- **Transversale Einheiten TE:** gelten als Einheiten zur Bereitstellung von Tools für den Erwerb einer allgemeinen Kultur, verbunden mit professioneller Anpassung.

3- **Entdeckung Einheiten EE:** gelten als Einheiten, um die Wissensbereiche im Zusammenhang mit der Gestaltung zu erweitern und die Perspektive zu eröffnen, durch ihre Interdisziplinarität geben sie Orientierung.

4- **Methodische Einheiten ME:** gelten als Einheiten, die unverzichtbare Werkzeuge des Verstehens und Kommunikationsfähigkeiten für die Gestaltung bieten.

[242] Benabbas Kaghouche, S et Arama, Y. (2001). Pour quelle Architecture et pour quels profils d'architecte. *Séminaire international enseignement et pratique de l'architecture quelles perspectives* ? EPAU. Alger du 03 au 26 Avril 2001.

[243] Chougui, A. (2001). L'approche constructive et l'enseignement du projet architectural, *séminaire international enseignement et pratique de l'architecture quelles perspectives* ? EPAU. Alger du 03 au 26 Avril 2001

[244] Ecole polytechnique d'Architecture et d'urbanisme EPAU, (2013). *1970-2012 Règlement des études second cycle*. Alger : Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme.

Einheit Typ	Lehrfächer
Fundamentale Einheiten FE (3)	Architektur- und Stadtplanung, Entwurf (Architektur Studio) Konstruktion Stadtplanung
Transversale Einheiten TE (4)	Baumaterialien Ausrüstung Anlage Tragwerk Berufspraxis
Entdeckung Einheiten EE (8)	Mathematik Physik Soziologie Geographie Rechts Ökonomie Bildende Künste
Methodische Einheiten ME (4)	Technische Darstellung Informatik Darstellende Geometrie Sprachen

Tabelle Nr. 12: Unterrichtseinheiten für Bachelor und Master (EPAU 2012)

Lehrfach Projekt (Atelier d'architecture)

Das Architektur Studio wurde im neuen System durch das Wort Projekt ersetzt. Es ist nicht kompensierbar durch andere Module. Es ist nur zwischen Semestern (Projekt / Projekt) des gleichen Jahres für den Bachelor-Studiengang kompensierbar. Es muss mit einem Jahresdurchschnitt von mehr oder 10/20 erworben werden.[245]

3.3.5. Struktur der Architekturausbildung

Verordnung Nr. 250 vom 28. Juli 2009 zur Festlegung der Organisation des Architekturstudiums in drei Studiengängen und die Dauer von fünf Jahre.

3.3.5.1. Erster Studiengang: mit Bachelor 180 ECTS

Der erste Studiengang dauert drei Jahre als Grundstudium für die Vorbereitung auf den Beruf des Architekten. Der Absolvent mit Bachelor-Abschluss in Architektur kann sich entweder zum Master bewerben oder falls erforderlich in den Arbeitsmarkt gehen.

[245] Ecole polytechnique d'Architecture et d'urbanisme d'Alger. (2010). *EPAU règlement intérieur*. Alger : Ecole polytechnique d'Architecture et d'urbanisme.

3.3.5.2. Zweiter Studiengang: Akademischer Master (Forschung) / Professioneller Master 120 ECTS

Das professionelle Masterstudium dauert 2 Jahre, qualifiziert für die Eintragung in die Liste der Architekten und den Architektenberuf in einem liberalen Rahmen.
Die Kandidaten im Forschungs-Master engagieren sich in ausgewerteten und validierten Wahlfächern. Diese Forschung schließt man mit einer Forschungsarbeit ab.

- Vom professionellen Master zur Promotion soll der Bewerber eine Mindesterfahrung von 5 Jahren Berufspraxis begründen und diese mit der Aufnahmeprüfung abschließen.
- Forschungs-Master zur Promotion und Lehre, ohne Bedingungen.
- Der Übergang vom Bachelor zum Master erfolgt automatisch, ohne Quotenbedingungen für Studenten, die die gesamten Kreditpunkte erworben haben.

3.3.5.3. Dritter Studiengang. Promotion

Die Promotion ist in zwei Ebenen aufgeteilt: Magister und Promotion werden im Rahmen einer Doktorandenschule organisiert. Der Zugang wird durch regionale oder nationale Auswahlverfahren organisiert, ist offen für Kandidaten mit einem Hochschulabschlussdiplom und dauert mindestens vier Jahren.

- Die Ausbildung muss Seminaren beinhalten,
- Forschungsthemen werden zunächst durch Labors eingereicht,
- Die Bewertung sollte die Publikationen berücksichtigen,
- Anfertigung einer Doktorarbeit.[246]

3.3.6. Zugangsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen für den Zugang zum Architekturstudium auf nationaler Ebene sind:

- Minimale Durchschnittswerte (12/20) für alle Abiturarten.
- Besondere Voraussetzungen für den Zugang zu den polytechnischen Schule für Architektur und Stadtplanung - Ausführen einer Bewertungsprüfung:
  schriftlicher Test der allgemeinen Kulturfähigkeiten auf Arabisch oder Französisch,
  ein Test des graphischen Ausdrucks,
  Interview.
- Abiturienten mit Auszeichnung werden ohne Prüfung zugelassen.

[246] Comité pédagogique national de l'architecture Algérie. (2013). *CPN Session 16 Oum El Bouaghi 2013*. Alger : Comité pédagogique national de l'architecture Algérie

Hochschullehrer sollten Eignungsprüfungen entwickeln, um die Abiturienten, die für den Beruf des Architekten geeignet sind, auszuwählen. Alle Institute für Architektur in der Welt haben das Recht, die besten Abiturienten zu wählen.

Die Eintragung der Wahl der Architektur an erster Stelle auf der Wunschkarte, nachdem das Abitur bestanden wurde, zeugt von der Bereitschaft des Abiturienten, diesen Beruf in erster Linie auszuüben. Dies setzt Berufskenntnisse voraus.[247]

3.3.7. Institute für Architektur

Algerien hat 18 Ausbildungseinrichtungen für Architektur, die Polytechnische Schule für Architektur und Städtebau (EPAU), das Department für Architektur und Stadtplanung (Constantine) und 16 Institute für Architektur.

	Institut	**Gründungsjahr**
1	Polytechnische Schule für Architektur und Stadtplanung Algier	1970
2	Institut für Architektur und Stadtplanung Constantine	1974
3	Institut für Architektur Oran	1978
4	Institut für Architektur Blida	1981
5	Institut für Architektur Tizi Ouzou	1981
6	Institut für Architektur Biskra	1984
7	Institut für Architektur Bechar	1986
8	Institut für Architektur Annaba	1997
9	Institut für Architektur Laghouat	2001
10	Institut für Architektur Batna	2001
11	Institut für Architektur Tébessa	2001
12	Institut für Architektur Jijel	2002
13	Institut für Architektur Mostaganem	2003
14	Institut für Architektur Bejaia	2008
15	Institut für Architektur Sétif	2010
16	Institut für Architektur Tlemcen	2010
17	Institut für Architektur Oum el Bouaghi	2010
18	Département d'architecture d'Alger	2015

Tabelle Nr. 13: Hochschulen und Institute für Architektur in Algerien

[247] Prof. Zerouala, S. (2001). Echecs et abandons en architecture, *Séminaires international, Enseignement et pratique de l'Architecture quelles perspectives*, EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

3.3.8. Akkreditierung und Qualitätssicherung in der Architekturausbildung durch den Nationalen Pädagogischen Ausschuss für Architekturausbildung

Die Missionen der CPNA wurden durch Dekret-Nr. 27 vom 2. November 1988 definiert. Es befasst sich mit allen pädagogischen Problemen und gibt Stellungnahmen und Empfehlungen, vor allem zur:[248]

- Architektenausbildung.
- Neugestaltung von Architektenprofilen, Lehrplänen und zur Ausbildung in Einklang mit den absehbaren Entwicklungen der Wissenschaft und Beschäftigungsmöglichkeiten.
- Entscheidung der Erstellung, Änderung oder Auflösung eines Instituts für Architektur.
- Verbreitung von relevanten Informationen zu Ausbildungsmanagement an Instituten/ Hochschulen.
- zum Austausch und zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Instituten.
- Aufsicht des Lehrpersonals für die Aufstellung von Ausbildungsangeboten.
- Bewertung und Anwendung dieser Angebote.

3.3.9. Studienbeispiel: Polytechnische Schule für Architektur und Städtebau EPAU, Algier

3.3.9.1. Präsentation

Die Polytechnische Schule für Architektur und Städtebau (Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme EPAU) liegt im Bezirk El Harrach, östlich von Algier. Die EPAU wurde gegründet, um die bereits etablierten Universitätszentren zu verstärken, z. B. das Nationale Institut für Landwirtschaft, die Veterinärschule, die Polytechnische Hochschule.

Die EPAU ist eine öffentliche Einrichtung, die einzige auf diesem Spezialgebiet mit einer gewissen Autonomie bzgl. Management und Studieninhalte, im Vergleich zu den Universitäten.[249]
Darüber hinaus stützt sich die Schule auf menschliche Potentiale (Professoren, Junior-Professoren und Dozenten), die in Laboratorien organisiert sind und / oder Postgraduierte, so Prof. **Mohamed Salah Zerouala,** Direktor der EPAU.

[248] Comité pédagogique national de l'Architecture Algérie. (2013). *PV CPN Session 16 Oum El Bouaghi 2013.* Alger : Comité pédagogique national de l'Architecture Algérie.

[249] Ecole polytechnique d'Architecture et d'urbanisme d'Alger. *Présentation de l'école* [Online]. Verfügbar auf: http://www.epau-alger.edu.dz/index.php/l-ecole/presentation-de-l-ecole [Gesehen am 01.10.2016].

3.3.9.2. Geschichte

Die EPAU wurde im Jahr 1970 nach dem Entwurf von Oscar Niemeyer gegründet. Er übernahm das Projekt CEPLAN aus Brasilia, einfache und kostengünstige Konstruktionen mit Terrassen. Im Jahr 1978 entwarf der Architekt Jean-Jacques Deluz die erste Erweiterung der Schule nach dem raschen Anstieg der Studentenzahlen. Eine andere Erweiterung gab es im Jahr 1999 beim staatlichen Architekturbüro BEREG.[250]

3.3.9.3. Entwicklung der Studentenzahlen

Seit seiner Gründung im Jahr 1970 hat Epau 7869 Architekten ausgebildet.

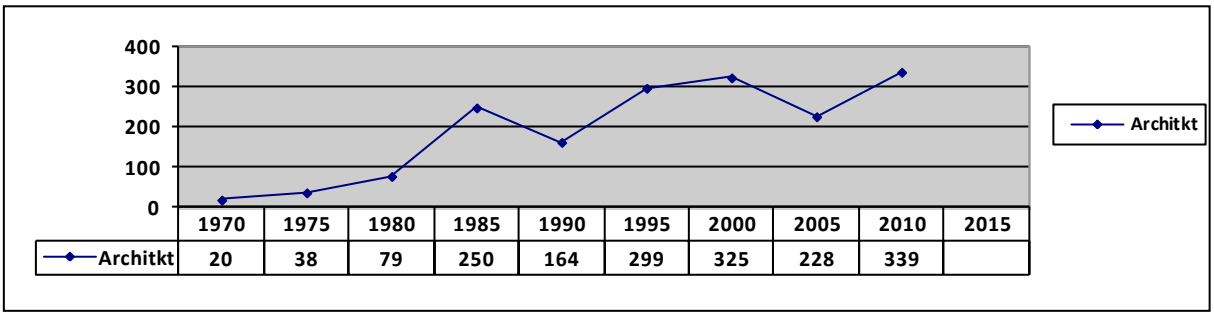


Abbildung Nr. 11: Die Entwicklung der Zahl der Architekturstudenten in der EPAU (EPAU 2015)

3.3.9.4. Studienorganisation

Die Architekturausbildung an der EPAU ist in zwei Studiengänge unterteilt, jedes Studiensemester besteht aus insgesamt 720 Stunden.[251]

Erster Studiengang: 2 Jahre Vorbereitungsklasse: Die besten Studenten von anderen Architekturinstituten dürfen sich für eine Zulassung zum zweiten Studiengang der EPAU bewerben.

Zweiter Studiengang: Eine dreijährige Ausbildung, die zwei Phasen umfasst:
die erste Phase - zwei Semester S5 und S6 gleichwertig zu 60 ECTS. Dieser Zeitraum konsolidiert und harmonisiert die erworbenen Kenntnisse.
die Zweite Phase - der Master erstreckt sich über vier Semester, was 120 Kreditpunkten entspricht.

[250] Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU. (2012). *EPAU 1970-2012, 50 eme Anniversaire de l'indépendance.* Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme : Alger.

[251] Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU. (2011). *Département des Classes Préparatoires Intégrées, règlement intérieur des classes préparatoires intégrées*. Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme: Alger.

3.3.9.5. Zugangsvoraussetzungen

Die Voraussetzung für den Zugang zu den Polytechnischen Schulen für Architektur und Stadtplanung - Ausführen einer Bewertungsprüfung:

- schriftlicher Test zum Allgemeinwissen auf Arabisch oder Französisch, grafischer Test und Interview.
- Abiturienten mit Auszeichnung und Architekturausbildung als erster Wahl werden ohne Prüfung zugelassen.[252]

3.3.9.6. Hochschullehrer

Ein Architekturhochschullehrer, der eine dauerhafte Stelle besitzt, ist nicht berechtigt, den Beruf des Architekten neben seinem Lehramt an der Universität auszuüben. *Nur eine Minderheit der Architekturhochschullehrer kann Erfahrungen in der Praxis nachweisen. Das ist immer wieder eine Herausforderung für die akademische Ausbildung.*[253] Es ist jedoch möglich innerhalb eines Unternehmens oder in einem Architekturbüro zu arbeiten, sofern man weder Direktor noch Partner ist.[254]

Nur eine Minderheit der Hochschullehrer darf außerhalb der Universität arbeiten, um Erfahrungen im Bereich zu sammeln, das ist eine Herausforderung für die akademische Ausbildung.[255] In verschiedenen Formen kann ein Hochschullehrer den Architektenberuf ausüben, z. B. in einem Architekturbüro oder Unternehmen, aber er soll weder Manager noch Partner sein.[256]

Laut Jean-Jacques Deluz *„Jeder Hochschullehrer ist ein frustrierter Architekt, der durch seine Lehre versucht zu erreichen, was er in seinem Berufsleben tut. Die meisten Interpretationen der Projekte, die wir an der EPAU gesehen haben, sind vor allem auf das Bild umgesetzt, was die Hochschullehrer erreichen wollen.“* [257]

---

[252] Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU. (2011). *Département des Classes Préparatoires Intégrées, règlement intérieur des classes préparatoires intégrées*. Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme: Alger.

[253] Deluz, J-J. (2001). L'Architecture aujourd'hui un constat pessimiste, *Séminaires international, Enseignement et pratique de l'Architecture quelles perspectives*. EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

[254] Bounaira, A. (2001). L'enseignement et la pratique de l'architecture dans le cadre des mutations actuelles étude de cas en France et en Belgique, *Séminaires international, Enseignement et pratique de l'Architecture quelles perspectives*, EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

[255] Jean-Jacques Deluz, Alger l'Architecture aujourd'hui un constat pessimiste, Séminaires international, Enseignement et pratique de l'Architecture quelles perspectives, EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

[256] Bounaira Ammar Architecte, L'enseignement et la pratique de l'architecture dans le cadre des mutations actuelles étude de cas en France et en Belgique, Séminaires international, Enseignement et pratique de l'Architecture quelles perspectives, EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

[257] Deluz, J-J. (2010). *Le tout et le fragment*. Édition Barzakh: Alger.

Hochschullehrer	Professor	Dozent Klassen A+B		Wissen Assistant Klassen A+B		Assistant	Gesamt
	04	10	10	61	60	05	152
Ratio net							1/12

Tabelle Nr. 14: Anzahl den Hochschullehrer an der EPAU (EPAU 2012)

3.3.9.7. Kooperation mit ausländischen Hochschulen

Die EPA hat mehrere Kooperationsvereinbarungen mit nationalen und internationalen Universitäten und Institutionen unterzeichnet. Diese Kooperationsvereinbarungen sollen den pädagogischen und wissenschaftlichen Austausch, die Mobilität der Studierenden und die Kontakte zwischen Hochschullehrern und Forschern an den Universitäten erleichtern.

Übereinkommen mit der EPAU	Datum der Unterschrift
Frankreich	
Nationale Hochschule für Architektur Paris-val de seine	2006
Nationale Hochschule für Architektur Paris la Villette.	2006
Nationale Hochschule für Architektur Grenoble.	2006
Universität Bourgogne (France).	2006
Universität Franche-Comté (France).	2006
Universität Avignon und des pays de Vaucluse(UAPV)-	2013
Forschungsinstitut für Entwicklung (IRD), Marseille	2013
Deutschland	
Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen, Technische Universität Dortmund,	2013
Fakultät VI Planen - Bauen - Umwelt der Technischen Universität Berlin,	2006
Spanien, Polytechnischen Universität Madrid	2012
Belgien, Fakultät für Architektur, Architectural Engineering und Städtebau (LOCI) der Katholischen Universität Löwen (UCL).	2010
USA, Huxley Kollegium der Umgebung von Western Washington University (WWU)	2015
Tunesien, Nationale Schule für Architektur Tunis	2015

Tabelle Nr. 15: Die Zusammenarbeit ausländischer Universitäten mit der EPAU (EPAU 2015)

3.3.9.8. Forschungslabors

Die Hochschullehrer an der EPAU haben die Möglichkeit für ihre Projekte ein von drei Forschungslabors zu integrieren. Diese drei Forschungslabors sind:

LAU: Labor der Architektur und Umwelt,
LSNE: Labor der Stadtplanung und nachhaltigen Entwicklung,
LVAP: Labor der Stadt, der Architektur und des Kulturerbes.

3.3.10. Probleme

Bei der Analyse des Ausbildungssystems der Architektur in Algerien haben wir zwei Arten von Problemen festgestellt. Das erste ist eine Zusammenfassung der Konsequenzen einer sehr zentralisierten Politik der Hochschulausbildung in Algerien, mit dem Fehlen einer globalen Vision und einem Mangel an Planung. Es wird immer eine Politik unangemessener Lösungen angewendet. Die zweite Kategorie bezieht sich mehr auf die Entwicklung der Architekturausbildung in den letzten 60 Jahren. *Auf der Weigerung seitens der Hochschullehrer und die Verwaltung von Veränderungen und Reformen oder einfach die Neugestaltung der Unterrichte. Der Komfort der persönlichen Interessen, die sichere Art der Routine jahrelang geübt, sind Elemente der Erklärung der Ablehnung der Reform und der Überholung.*[258].

3.3.10.1. Erste Kategorie

- Mangel an internationalen Instituten und Vereinbarungen, mit Ausnahme von einigen Instituten oder der Technischen Hochschule für Architektur und Städtebau von Algier (EPAU).
- Mangel an Architekturhochschullehrern an allen Institutionen für Architektur auf nationaler Ebene, mit der Dringlichkeit, 519 Hochschullehrer zu rekrutieren.[259]
- Betreuung an neu gegründeten Instituten wird von Aushilfskräften und Hochschullehrern gewährleistet.
- Die übermäßige Zahl der Abiturienten, die zur Architektur orientiert sind, aber auch Abbruch an einigen Instituten.

[258] Saidouni, M. les fondements de l'enseignement de l'Architecture et de l'urbanisme en Algérie un état des lieux critique, *Séminaires international, Enseignement et pratique de l'Architecture quelles perspectives*, EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

[259] Comité pédagogique national de l'Architecture Algérie. (2011). *PV CPN Session 12 Tlemcen 2011*. Comité pédagogique national de l'Architecture.

3.3.10.2. Zweite Kategorie: sehr komplexe Probleme, schwer zu identifizieren und zu analysieren

Architektur Curriculum: Phasen und Bruch

Phase 1: 1889-1962: Architektur wurde an der Ecole Nationale des Beaux-Arts von Algier unterrichtet, mit entwickelten Lehrinhalten von den Franzosen.
Phase 2: 1962-1970: Nach der Unabhängigkeit und der Abreise der meisten Hochschullehrer hat Algerien ausländische Hochschullehrer engagiert, mit einer Änderung des Lehrinhaltes, was in Einklang mit der neuen Situation in Algerien stand.
Phase 3: 1970-1984: Die Architekturausbildung wurde auf die Polytechnische Schule für Architektur und Städtebau Algier übertragen, Änderung der Lehrinhalte, die Dauer der Ausbildung wurde von sechs auf fünf Jahre verkürzt.
Phase 4: 1984-2008: Ausländische Kooperierende wurden durch algerische Hochschullehrer ersetzt, die „Algerisierung der Lehrkräfte", was eine Änderung im Lehrplan nach sich zog.
Phase 5: 2008- heute: Anpassung des LMD-Systems und Lehrinhaltsänderung.

Die Hochschullehrer der Architektur Atelier und die Hochschullehrer der theoretischen Module

- Mangel an pädagogischer Zusammenarbeit zwischen dem „Projekt" und anderen Modulen.
- Die Hochschullehrer sind nicht geeignet für die Pädagogik der LMD-Programme.

3.4. Praktikum und Berufspraktikum in der Welt

Praktikum und Berufspraktikum sind organisiert, führt Tätigkeiten zur Praxis der Architektur ein, finden im Laufe des Architekturstudiums statt und / oder nach dem Studium, aber vor der Eintragung durch die Architektenkammer. Nach ASAP wird grundsätzlich empfohlen, ein baubezogenes Praktikum vor Aufnahme des Studiums zu machen.[260] Mehr als 70 % der Mitgliedsländer der UIA[261] haben ein reglementiertes Berufspraktikum-System, auch für Länder, die noch nicht Mitglieder der UIA sind, wie z. B. Algerien.

3.4.1. Ziel

Das Ziel des Praktikums ist dasselbe wie in den meisten Ländern, in denen der Beruf des Architekten geschützt und reguliert ist, mit der Anforderung, Dienstleistungen in der Architektur mit Qualität und Professionalität zu leisten, zum Schutz der Kunden. Der Architekt-Praktikant muss ausreichend praktische Erfahrung in der Architektur erwerben, um den Architektenberuf auszuüben.

Hier folgen einige Ziele des Berufsauspraktikums nach UIA[262]:

- Bieten dem Architekt-Praktikanten die Möglichkeit, grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in der Praxis der Architektur zu erwerben.
- Stellen sicher, dass die Arbeit, die Aktivitäten und die Erfahrungen des Architekt-Praktikant nach einem anerkannten Verfahren erfasst werden.
- Architekt-Praktikant können eine Vielzahl von Erfahrungen aus der Praxis der Architektur erwerben.

3.4.2. Dauer

Die Dauer des Praktikums variiert von wenigen Monaten bis zu drei Jahren je nach der Gerichtsbarkeit des jeweiligen Landes, bevor er eine Genehmigung für die Praxis der Architektur erhält. Ein Praktikum von drei Jahren wird von der UIA empfohlen.[263] In Extremfällen überschreitet die Dauer des Praktikums nicht mehr als sechs Monate, wie in Frankreich, obwohl die Architektenkammer Frankreichs gefordert hat, dass die Dauer des Praktikums um ein Jahr nach dem Bachelor verlängert werden soll, genauso ein Jahr nach dem Master vor der Eintragung durch die Architektenkammer.[264]

---

[260] Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur* [PDF]. 5 Auflage. Verfügbar auf: http://www.asap-akkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[261] http://www.uia.archi/fr/exercer/exercer-dans-le-monde/commission-uia#.VnFz6ErhDIU

[262] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[263] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[264] Ordre des architectes France. (2013). *Les matinales des architectes, propositions pour l'enseignement de l'architecture* [Online]. Verfügbar auf: http://www.architectes.org/propositions-de-l%E2%80%99ordre-des-architectes-pour-l%E2%80%99enseignement-de-l%E2%80%99architecture [Gesehen am 01.10.2016].

3.4.3. Überwachung und Kontrolle

Die UIA empfiehlt, dass die Überwachung und die Kontrolle des Berufspraktikums als Tagebuch geführt werden soll, in dem alles eingetragen wird, Ausbildungspraxis, Erfahrungen und zusätzliche Lehrangebote während der Dauer des Berufspraktikums. Dieses Tagebuch sollte die aufgelisteten Bereiche der praktischen Erfahrungen abdecken.[265]

Die Methoden der Überwachung und der Kontrolle des Berufspraktikums erfolgen je nach Gerichtsbarkeit der einzelnen Länder. In Deutschland findet die Prüfung nach dem Ende des Berufspraktikums statt, bei Anfrage des Architekten-Praktikanten erfolgt die Eintragung in der Architektenkammer. Er soll konkrete Nachweise für praktische Aktivitäten der Studie und Umsetzung von Projekten in folgenden Bereichen zur Verfügung stellen[266]:

- Vorentwurf und Entwurf einschließlich Kostenermittlung und Genehmigungsplanung,
- Ausführungsplanung,
- Vorbereitung und Durchführung von Vergaben.

Die praktische Erfahrung kann auch in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union oder in einem Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ausgeübt worden sein.[267]

Es gibt verschiedene Systeme zur Messung und zur Bewertung des Berufspraktikums. Es sollen die Art und Dauer der Tätigkeiten beschrieben werden, jedes Formular soll vom Tutor unterzeichnet werden, um die Genauigkeit des Berichtes der Erfahrungen, die der Architekt-Praktikant erwirbt, zu bestätigen.[268] Er muss seine praktischen Erfahrungen in einem Register in strenger Übereinstimmung mit den Anweisungen von Teil 3 Berufserfahrung Prüfung registrieren. Das Register muss vom Praktikumsbetreuer authentifiziert, unterschrieben und datiert werden, in Abständen von sechs Monaten.[269]

---

[265] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[266] Architektenkammer Nordrhein –Westfalen. (2008*). Praxishinweis Voraussetzungen zur Eintragung in die Liste der Architektinnen und Architekten Studiendauer, praktische Tätigkeit, Weiterbildung* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.aknw.de/fileadmin/user_upload/Praxishinweise/PH1_Eintragungsvoraussetzungen_Architekten.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[267] Architektenkammer Nordrhein –Westfalen, Praxishinweis Voraussetzungen zur Eintragung in die Liste der Architektinnen und Architekten Studiendauer, praktische Tätigkeit, Weiterbildung 2008.

[268] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA : Gaitherburg.

[269] Majlis peperiksaan senibina lembaga arkitek malaysia (lam). (2006). *part iii professional examination practical experience log book* [PDF]. Verfügbar auf: http://fab.utm.my/wp-content/uploads/2013/09/Log-BookArch.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

3.4.4. Zeitraum

Im Allgemeinen beginnt das Berufspraktikum nach dem Abschluss des Architekturstudiums. Die UIA schlägt vor, ein Praktikum vor Ende des Studiums zu absolvieren, mindestens ein Jahr nach dem Bachelor und vor dem Beginn des Masters. Diese Zeit sollte nicht zu einer Verringerung der Dauer der akademischen Ausbildung führen, in Übereinstimmung mit der Politik der UIA/ UNESCO - Charta zur Architekturausbildung.

In Deutschland fordern einige Institute für Architektur von Abiturienten Praktika in einem Architekturbüro oder auf einer Baustelle als Voraussetzung für das Studium der Architektur wie die Hochschule Bremen.[270]

3.4.5. Erfahrungsbereiche

Die UIA empfiehlt den Architekten, praktische Erfahrungen zu erwerben, mindestens in der Hälfte der Erfahrungsbereiche in jedem der folgenden vier Kategorien, die wie folgt aufgelistet sind:

- Projekt- und Büromanagement,
- Entwurf und Entwurfsdokumentation,
- Ausführungsdokumentation,
- Vertragsverwaltung.

Die Beschreibung der Erfahrungsbereiche in der Architektur unterscheidet sich von einem Land zum anderen. Es gibt Länder, die solche Bereiche nicht bezeichnen, wie Frankreich,[271] andere Länder wie Kanada beschreiben diese Erfahrungsbereiche in der Architektur durch Kategorien und Unterkategorien bzgl. der Anzahl der Stunden.[272]

[270] Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur* [PDF]. 5 Auflage. Verfügbar auf: http://www.asap-akkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[271] Union internationale des architectes. Exercer dans le monde [Online]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/fr/exercer/exercer-dans-le-monde/commission-uia#.VnFz6ErhDIU [Gesehen am 01.10.2016].

[272]Ordres d'architectes du Canada. (2012). *Programme de stage en architecture* [PDF]. 3 eme Ed. Disponible sur : https://www.raic.org/sites/default/files/pub_resources/documents/iap_f.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Erfahrungsbereiche	Stundenzahl
Bereich A – Entwurf und Entwurfsdokumentation	
1. Programmierung	80
2. Planung der Ort und der Umgebung	80
3. Vorplanung	120
4. Koordination der Engineering Systemen	120
5. Kostenplanung	80
6. Studie der Anwendbaren Reglementierung	120
7. Entwurfsplanung	320
8. Ausführungsplanung	1080
9. Beschreibung der Arbeiten und Werkstoffforschung	120
10. Objektbetreuung und Dokumentation	80
Bereich B: Ausführungsdokumentation	
11. Vorbereitung der Vergabe und Mitwirkung bei der Vergabe	80
12. Bauphase – Büro	120
13. Bauphase – Baustelle	120
Bereich C: Management	
14. Projektmanagement	120
15. Büromanagement	80

Tabelle Nr. 16: Kategorien, Unterkategorien zu Erfahrungen und zur Anzahl der Stunden (Architektenkammer Kanada 2012)

3.4.6. Praktikumsbetreuer

Der Architekt-Praktikant soll Berufserfahrung unter der Aufsicht des Praktikumsbetreuers erwerben. Er muss eingetragener Architekt, berechtigt und in der Lage sein, die Qualität der Arbeit des Architekt-Praktikanten zu bewerten.[273] Der Praktikumsbetreuer spielt eine sehr wichtige Rolle in der Zeit des Berufspraktikums. Er ermutigt den Praktikanten, lenkt ihn und vermittelt ihm konstruktive Kritik, er erleichtert den Übergang zwischen dem Architekturstudium und der Ausübung des Berufs und bietet praktische Erfahrungen, die erforderlich sind zur Erteilung einer Genehmigung zur Praxis.[274]

[273] Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

[274] Ordres d'architectes du Canada. (2012). *Programme de stage en architecture* [PDF]. 3 eme Ed. Verfügbar auf: https://www.raic.org/sites/default/files/pub_resources/documents/iap_f.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

In Kanada gibt es nicht nur Praktikumsbetreuer, sondern auch eine Person, die den Architekt-Praktikanten während der Zeit des Praktikums begleitet. Sie heißt Mentor oder Ratgeber. Der Mentor ist ein Architekt aus der Praxis oder im Ruhestand, kein Angestellter am gleichen Ort, wo das Berufspraktikum stattfindet. Der Architekt-Praktikant trifft sich mit dem Mentor regelmäßig, um den Verlauf seines Berufspraktikums, seine Karriere und seine Ziele im Allgemeinen zu diskutieren, alle Fragen betreffen den Beruf.[275]

3.5. Praktikum und Berufspraktikum in Algerien

3.5.1. Praktikum während des Architekturstudiums

Im alten System wurde das Praktikum in den Lehrplan nicht aufgenommen und es war nicht Pflicht für den Studenten, ein Praktikum zu absolvieren. Im neuen System ist es zwingend notwendig für den Studenten, drei Praktika zu absolvieren, um seine akademische Ausbildung anerkennen zu lassen. Das Ziel dieser Praktika ist es, die Realität der Berufswelt des Architekten zu verstehen und es soll dazu beitragen, die Vielfalt des Berufes des Architekten zu erleben. Es ist ein wichtiger Bestandteil des Architekturstudiums.[276]

Während der Studienzeit gibt es drei Perioden des Praktikums. Diese sind:

1- Entdeckungsreise

Es dauert zwei Wochen während der Frühlingsferien oder möglicherweise nach dem zweiten Jahr der Ausbildung, es wird überwacht und ausgewertet (diese Phase wird bewertet und angerechnet). Der Student muss einen Bericht schreiben, der alle spezifischen Aspekte des Praktikums umfasst, an denen er teilgenommen hat. Das Ziel dieses Praktikums ist es, dem Studenten die Möglichkeit zu geben, sein theoretisches Wissen über Architektur- und Konstruktionskonzepte durch Beobachtung und die Verwendung von Fotografie und Bauaufnahmen zu überprüfen.[277]

2- Eintauchen-Praktikum

Es dauert ein bis zwei Wochen im ersten Jahr des zweiten Studiengangs. Das Praktikum wird überwacht von Hochschullehrern im Modul „Projekt", auch der Praktikumsbetreuer überwacht und betreut. Der Bericht des Praktikums beinhaltet eine mündliche Präsentation im Atelier.[278]

---

[275] Ordres d'architectes du Canada. (2012). *Programme de stage en architecture* [PDF]. 3 eme Ed. Verfügbar auf: https://www.raic.org/sites/default/files/pub_resources/documents/iap_f.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[276] Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme Alger (2013). *Guide du stage de découverte*. Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme: Alger.

[277] Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme Alger. (2013). *Guide du stage de découverte*. Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme: Alger.

[278] Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme Alger. (2014). *Règlement des études second cycle*. Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme: Alger.

3- Praktikum in der beruflichen Situation

Es dauert drei acht Wochen vor dem letzten Semester. Dieses Praktikum sollte mit Erfahrungen auf der Baustelle und im Architekturbüro zusammenhängen.[279] Es wird von einem Praktikumsbetreuer und Hochschullehrer ausgewählt und vom Studenten überwacht und ausgewertet. Am Ende des Praktikums soll der Student unter der Leitung seines Betreuers (Hochschullehrer und Praktikumsbetreuer) einen Praktikumsbericht erarbeiten. Dieser enthält:

- Verlauf des Praktikums.
- Die durchgeführten Aufgaben und Schwierigkeiten.
- Beobachtungen der Studenten zur Ausübung des Berufs.
- Zum Bericht kann eine Grafik-Datei beigefügt werden.

3.5.2. Berufspraktikum

3.5.2.1. Einleitung

Der Inhaber eines Hochschulabschlusses in der Architektur (Master), der in der Architektenkammer eintragen werden will, um er als freischaffender Architekt zu arbeiten, muss seine Berufspraktikumszeit rechtfertigen. Das Berufspraktikum wird durch das Exekutive Dekret 98.153 von 05/18/98 reglementiert. Der Artikel 1[280] dieses Dekrets definiert Form, Inhalt, Dauer und Bedingungen der Erfüllung des Berufspraktikums zur Eintragung durch die Architektenkammer.

3.5.2.2. Ziel

Das Ziel des Berufspraktikums ist es, den Inhaber eines Hochschulabschlusses in der Architektur zu befähigen, dass er genügend Praktische Erfahrungen im Bereich Planung (Maîtrise d'œuvre) erworben hat, besonders in[281]:

- Gesetzen und Vorschriften in Bezug auf Raumplanung und Stadtplanung,
- Bauökonomie und Unterstützung lokaler Eigenschaften,
- Zivilrechtliche Haftung und berufliche Pflichten des Architekten,
- Projektmanagement und Projektüberwachung.

[279] Comité pédagogique national de l'Architecture Algérie. (2013). *PV CPN Session 2 Annaba 2008.* Comité pédagogique national de l'Architecture Algérie.

[280] Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 1. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23- [Gesehen am 01.10.2016].

[281] Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 2. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23- [Gesehen am 01.10.2016].

3.5.2.3. Ort

Der Praktikant hat die Möglichkeit, den Ort des Praktikums zu wählen:

- Bei einem eingetragenen Architekten in der nationalen Tabelle,
- In einem Architekturbüro,
- oder bei einem Unternehmen mit Angestellten und genehmigten Architekten.[282]

3.5.2.4. Praktikumsbetreuer

Das Praktikum wird unter der Verantwortung eines Praktikumsbetreuers durchgeführt, der als Praktizierender, eingetragener Architekt in der nationalen Tabelle stehen muss, außerdem braucht er Berufserfahrung von mindestens fünf Jahren als Hauptauftragnehmer. Der Praktikumsbetreuer kann bis zu drei Architekten-Praktikanten betreuen.[283]

3.5.2.5. Praktikumsbericht

Einen Monat vor dem Ende der Laufzeit des Berufspraktikums erstellt der Praktikumsbetreuer einen Bericht zur Fertigstellung des Praktikums, der die Überprüfung der Aktivitäten und Einschätzungen zu den Fähigkeiten des Architekt-Praktikanten enthält. Wenn die Voraussetzungen für den Abschluss des Berufspraktikums zufriedenstellend sind, stellt der Gemeinderat der Architektenkammer dem Praktikanten eine Bescheinigung über das Ende des Praktikums aus.[284]

3.5.2.6. Dauer

Die Praktikumszeit wird auf 18 Monate festgelegt. Sie kann kontinuierlich erfolgen oder in maximal drei Abschnitte unterteilt werden. Wenn sie aufgeteilt wird, kann der Verlauf des Berufspraktikums durch den gleichen Praktikumsbetreuer oder von einem anderen durchgeführt werden. Er kann beschließen, die Praktikumsdauer für einen Zeitraum von höchstens sechs Monaten zu verlängern, auf Antrag des Praktikumsbetreuers oder auf Antrag des Architekten-Praktikanten. Während der Praktikumszeit hat der Architekt-Praktikant keinen Anspruch auf eine Entlohnung. [285]

---

[282] Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 3. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23- [Gesehen am 01.10.2016].

[283] Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 4. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23- [Gesehen am 01.10.2016].

[284] Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 7. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23- [Gesehen am 01.10.2016].

[285] Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 11. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23-. Gesehen am 01.10.2016

3.6. Fazit

Die Lehre der Architektur in Algerien ist in eine neue Phase mit der Annahme der Reform von Bologna eingetreten, die als die größte Reform des Hochschulsystems anzusehen ist und von mehr als 48 Ländern angenommen wurde. Nach der Aussage von Professor Zerouala, dem Vorsitzenden des Nationalen Pädagogischen Ausschusses des Architekturstudiums, der für die Struktur und die Umsetzung dieses neuen Systems zuständig ist. Die Notwendigkeit, diese neue Reform einzuführen, ist nicht diskutierbar: „*Dies ist eine Chance, die Qualität des Architekturstudiums durch die Modernisierung der bestehenden Programme und Lehrmethoden zu verbessern, die aus der Zeit der 70er Jahre stammen.“*[286] (Prof. Zerouala). Hier sind einige Ziele, die gesetzt wurden:

- Verbesserung der Qualität des Architekturstudiums durch die Modernisierung der laufenden Programme und Lehrmethode auf der Basis der Realitäten.
- Integration von nationalen und internationalen Netzwerken durch Erleichterungen der Mobilität von Studenten und Hochschullehrern.
- Übereinstimmung mit der Ausbildung von Architekten in der Welt (unter Berücksichtigung der Anforderungen und Prioritäten des lokalen Kontextes).[287]

Die so genannte LMD-Reform ist « *ein komplexer Prozess, der sowohl vom politischen Willen und finanziellen und personellen Ressourcen abhängt».* [289] Sieben Jahren nach der Einführung dieses Systems sind die Ziele des Bologna-Prozesses sowie die Ziele des Nationalen Pädagogischen Ausschusses des Architekturstudiums immer noch nicht erreicht. Nur zwei Ziele wurden erreicht, nämlich:

- Die Strukturierung der Hochschulbildung in drei Studiengängen.
- Errichtung eines europäischen Systems zur Anrechnung von Studienleistungen.

Während folgende Ziele nicht umgesetzt werden konnten:

- Die Förderung der Mobilität von Studenten, Hochschullehrern, Wissenschaftlern und des Verwaltungspersonals.
- Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Qualitätssicherung.
- Fort- und Weiterbildung während des gesamten beruflichen Lebens.
- Die Beteiligung von Hochschulen, Hochschullehrern und Studenten an der Reform.

Algerien ist noch kein Mitglied der International Union der Architekten, UIA. Es wurden mehrere Vereinbarungen und Chartas entwickelt, wie:

- UIA accord on recommended international standards of professionalism in Architectural Practice, erste Ausgabe 1996.
- UIA und die Architektenausbildung, Reflexionen und Empfehlungen.

---

[286] Comité Pédagogique National d’Architecture Algérie. (2008). *Synthèse des travaux de la seconde session ordinaire Annaba les 19-20 Janvier* 2008. Comité Pédagogique National d’Architecture Algérie.

[287] Comité Pédagogique National d’Architecture Algérie. (2007). *Synthèse des travaux de la session ordinaire Biskra le 30-31 mai 2007.* Comité Pédagogique National d’Architecture Algérie.

[289] Karin Serbanescu-Lestrade. *La mise en œuvre du Processus de Bologne en France et en Allemagne HAL*. Verfügbar auf: https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00358747 Submitted on 4 Feb 2009 S4 [Gesehen am 01.10.2016].

- UNESCO - UIA - Akkreditierungssystem der Architekturausbildung.
- UNESCO/UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten.

Diese Vereinbarungen, Führungen und Chartas sind Verweise und Referenzen auf die Architekturausbildung und die Qualifikation des Architekten in mehr als 120 Ländern und Gebieten als Mitglieder der UIA. Algerien findet noch keine Erwähnung in offiziellen Dokumenten.

Dies führt uns zu der Frage: „Auf welcher Grundlage wurde die Standardqualität der Architekturausbildung verbessert?“

Empfehlungen und Vorschläge von UIA	**Algerien**	**Deutschland**
Architekturstudium		
Das Ziel der Ausbildung ist es, einen Architekten als Generalisten auszubilden.	Ja	Ja
Architekturausbildung ist die akademische Ausbildung plus die notwendige Berufserfahrung.	Nein	Ja
Die akademischen Ausbildung Architekten dauert nicht weniger als 5 Jahren Vollzeit.	Ja	Ja
Anerkennung und Annahme der UIA / UNESCO - Charta für Architekturausbildung (Ziele, Inhalt der Ausbildung von Architekten).	Nein	Ja
Akkreditierter Lehrprogramm der Architekturausbildung.	Nein	Ja
Akkreditiertes Institut für Architektur.	Nein	Ja
Unabhängige Organisation für Akkreditierung und die Qualitätssicherung der Architekturausbildung.	Nein	Ja
Hochschullehrer sollen Praktizierende sein oder über umfangreiche Erfahrungen verfügen.	Nein	Ja
Hochschullehrer müssen eine kontinuierliche Interaktion zwischen Praxis und Lehre der Architektur aufrecht erhalten	Nein	Ja
Aufbau der gesamten Ausbildung in drei Studiengängen.	Ja	Ja
Praktikum und Berufspraktikum		
Die Hälfte der Zeit des Berufspraktikums sollte vor dem Ende der akademischen Ausbildungszeit liegen.	Nein	Ja
Strukturierte Erfahrungen, überwacht und bewertet am Arbeitsplatz.	Nein	Nein
Berufspraktikum für mindestens 2 Jahre.	Nein	Ja
Definition der Erfahrungen durch Kategorien.	Nein	Ja

Tabelle Nr. 17: Vergleich zwischen den Empfehlungen der UIA Algerien und Deutschland

Kapitel 4

Qualifikation des Architekten

Einführung

Jeder Architekt muss mehrere Phasen, die sich überschneiden, durchlaufen, damit er für die Ausübung des Architektenberufs qualifiziert wird, und um sein Kompetenzniveau während der Jahre seiner praktischen Tätigkeit aufrechtzuerhalten und zu verbessern. Dies wird von uns als **der Prozess** bezeichnet. Die Anzahl der Phasen eines Prozesses variiert von einem Land zum anderen und hängt von den dortigen Gesetzen, die für die Ausübung des Berufs der Architektur gelten, ab. Es gibt Länder, die nur eine Phase haben, nämlich die Architekturausbildung, so beispielsweise Dänemark. In anderen Ländern gibt es drei Phasen: das Architekturstudium, die praktische Erfahrung und die Eintragung in die Architektenkammer. Dies ist der häufigste Fall weltweit.

Einige Länder haben zusätzliche Phasen, wie dies in den Commonwealth-Ländern der Fall ist. Diese Phasen werden wie folgt zusammengefasst: die Vorbereitung für das Architekturstudium, das Architekturstudium, die berufliche Erfahrung, die Vorbereitung für die Prüfung auf die Eintragung in die Architektenkammer und das lebenslange Lernen. Die Internationale Union der „UIA"-Architekten empfiehlt, diese fünf Schritte bei der Qualifizierung der Architekten zu befolgen.

Jede Phase erstreckt sich auf einen bestimmten Zeitraum, der von uns als **Dauer** bezeichnet wird. Die Dauer jeder Phase variiert ebenfalls von einem Land zum anderen. In einigen Ländern dauert das Architekturstudium vier Jahre, so beispielswiese in der Türkei. In anderen Ländern hingegen sechs Jahre, so beispielsweise in Russland. Des Weiteren dauert die praktische Erfahrung in einigen Ländern nicht mehr als sechs Monate. Ein Beispiel dafür ist Frankreich. Im Kontrast dazu dauert diese Phase im Sudan vier Jahre, das heißt die Dauer bewegt sich weltweit und von Land zu Land verschieden in einer Zeitspanne von sechs Monaten bis zu vier Jahren.

Jeder Architekt erwirbt in jeder Phase **Kenntnisse, Wissen und Fähigkeiten**, die gemäß der Phase sowohl theoretisch als auch praktisch sein können. Die Akkreditierungsstellen der Architektur haben in einigen Ländern wie Kanada für das Ausbildungsprogramm eine Liste von Wissen, Verständnis und Fähigkeiten aufgestellt, deren Entwicklung in Einklang mit den Zielen der einzelnen Phasen steht. Sie sind nach dem Vertiefungsniveau geordnet:

- Erste Stufe: Wissen,
- Zweite Stufe: Verständnis,
- Dritte Stufe: Fähigkeit und Anwendung.

Am Ende der praktischen Erfahrung soll jeder Architekt, der auf der Liste der Architekten eingetragen werden will, eine Registrierungsprüfung ablegen. Das Ziel dieser Prüfung ist es, die Kandidaten, so wie dies bereits in Kanada und in den Vereinigten Staaten geschieht, auf diesen drei Vertiefungsniveaus zu testen.

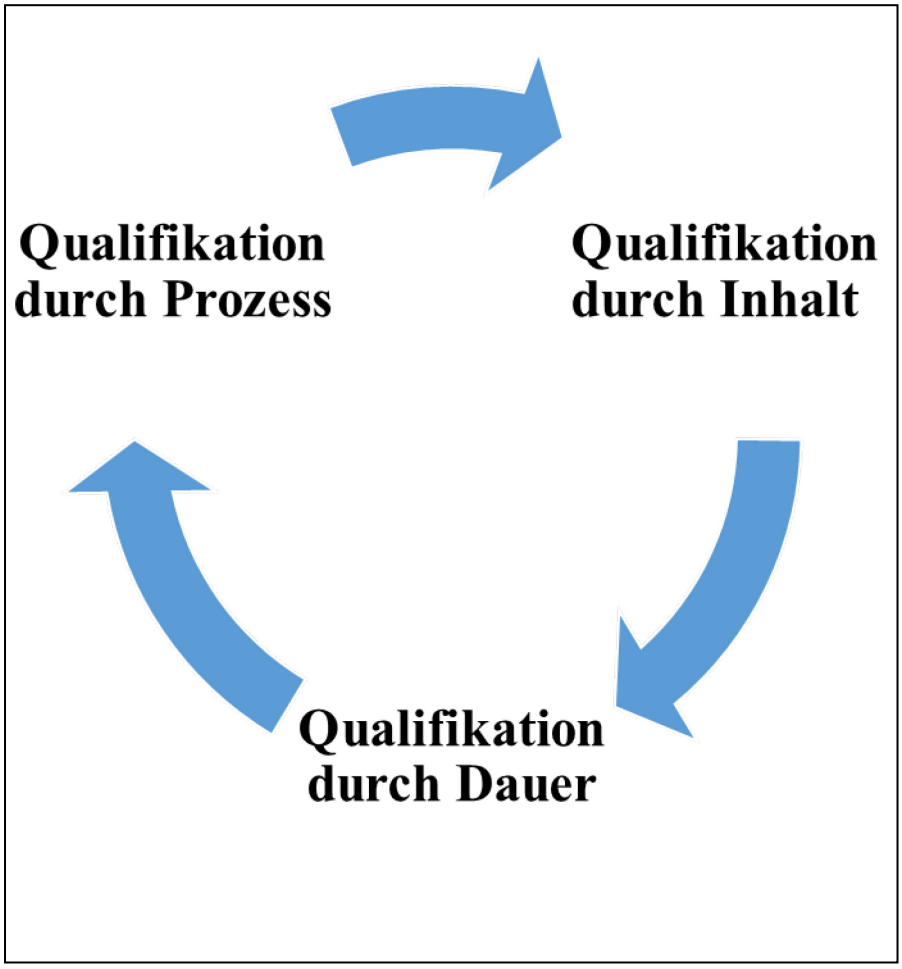


Abbildung Nr. 12: Drei Kriterien der Architekten-Qualifikation (Autor)

4.1. Drei Kriterien für die Qualifizierung eines Architekten

4.1.1. Das erste Kriterium: der Prozess

Die Definition des Prozesses basiert an dieser Stelle auf den Phasen, die jeder Architekt durchlaufen muss, um qualifiziert zu sein und den Beruf des Architekten ausüben zu können. Die Anzahl der Phasen unterscheidet sich von Land zu Land. Dies können eine oder mehrere Phasen sein. Genannt werden können folgende (mögliche) Phasen:

4.1.1.1. Erste Phase: die Vorbereitung zum Architekturstudium

Diese Phase ist diejenige Phase, die dem Eingang zur Universität vorausgeht. Sie ist klar definiert und strukturiert, insbesondere in den renommierten Universitäten, wo die Bewerber mehrere Stufen eines Auswahlprozesses durchlaufen müssen, um sich überhaupt in den Studiengang Architektur einschreiben zu können. Im Gegensatz dazu existiert in Universitäten, die sich bei der Auswahl der Studierenden ausschließlich auf den Abitursdurchschnitt beziehen, diese Phase nicht.

4.1.1.2. Zweite Phase: das Architekturstudium

Sie ist die wichtigste und die längste Phase im Qualifizierungsprozess eines Architekten. In einigen Ländern kann eine Person, wenn sie diese Phase erfolgreich abgeschlossen hat, den Beruf des Architekten direkt ausüben. Dies trifft für Länder mit nur einer Qualifikationsphase zu.

Das Fach Architektur wird in der Regel in akkreditierten Universitäten, Fachhochschulen oder Kunstakademien unterrichtet.

4.1.1.3. Dritte Phase: die praktische Erfahrung

Diese Phase kann entweder vollständig in einer einzigen Phase nach Abschluss des Studiums durchgeführt oder in zwei Phasen vor und nach dem Studium abgehalten werden. Die Internationale Union der Architekten empfiehlt, dem zweiten Vorschlag zu folgen.

4.1.1.4. Vierte Phase: die Eintragung in die Architektenkammer

In dieser Phase legt der Architektur-Praktikant die Prüfung zur Eintragung in die Architektenkammer ab.

4.1.1.5. Fünfte Phase: das lebenslange Lernen

Dieses zielt darauf ab, die Effizienz und die Fähigkeiten eines Architekten durch Fort- und Weiterbildungen während seiner Tätigkeit als Architekt auf einem hohen Praxisniveau zu befördern bzw. dieses zu erhalten. In vielen Ländern sind die Architekten dazu verpflichtet, dass jeder Architekt eine bestimmte Anzahl von Stunden pro Jahr ableisten muss, um die Bedingungen für die Erneuerung ihrer Kammereintragung erfüllen zu können.

Der Unterschied in der Anzahl der Qualifikationsphasen eines Architekten von einem Land zum anderen ist aufgrund mehrerer Aspekte, einschließlich der Gesetze, die den Beruf des Architekten und die Entwicklung des Berufsstandes im Laufe der Zeit reglementieren, vorgegeben. So ist zum Beispiel in einigen Ländern die Architektenkammer direkt für die Akkreditierung von Hochschulen und Architekturprogrammen, für die Eintragung in die Liste und für Fort- und Weiterbildungen zuständig. Dies trifft auf Kanada, England und Malaysia zu. In diesen Ländern sind alle genannten Schritte strukturiert und klar definiert.

Im allgemeinen Fall ist die Universität für das Architekturstudium zuständig und die Architektenkammer für die Ausübung des Berufs des Architekten. In diesem Fall verläuft die Qualifizierung zum Architekten in der Regel in zwei Phasen: die Architekturausbildung und die praktische Erfahrung. In besonderen Fällen finden wir nur eine Phase, das Architekturstudium, vor.

Die grundlegenden Ziele bezogen auf Anzahl und Anordnung sind:

- Auf diese Weise gibt es eine einheitliche Definition der Qualifikation des Architekten, die für alle Einrichtungen, die für den Beruf des Architekten verantwortlich sind (unabhängig davon, ob es sich um eine Universität oder Architektenkammer handelt), die gleiche Bedeutung hat.
- Der Architekt befolgt die Ziele während seiner Ausbildung in mehreren Phasen bereits zu Beginn und nicht erst nach Abschluss des Praktikums.
- Das Ausbildungsniveau an der Universität wird durch die Auswahl der besten Studenten in der ersten Phase erhöht.
- Die Anleitung und Orientierung der Studenten in jeder Phase können gewährleistet werden, sodass die größtmögliche Zahl von Architekten ausgezeichnete Qualifikationen hat.

Abschließend ermöglichen all diese Aspekte das öffentliche Interesse zu erhalten und die Nutzer/Kunden angemessen zu schützen.

Alle fünf Phasen müssen aneinander anschließen und miteinander verbunden sein. Es ist eine Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Institutionen, die für den Architektenberuf verantwortlich sind (vor allem in Ländern mit mehreren verantwortlichen Einrichtungen für den Beruf) erforderlich bzw. unabdingbar. Es sollte auch jeder Phase Wichtigkeit eingeräumt werden, egal ob die Phase kürzer oder länger andauert, denn die Qualifikation eines Architekten lässt sich nicht auf eine einzige Stufe reduzieren, sondern hängt von allen Ausbildungsstufen ab.

Unser Hauptziel in Bezug auf Algerien ist die Einbeziehung der Studienvorbereitung und der Tests für die Eintragung in die Architektenkammer als Phasen in der Qualifikation des Architekten.

Um die Wichtigkeit der ersten Phase darzulegen, soll ein Beispiel gegeben werden:

Es soll angenommen werden, dass in einer Universität 300 Studienplätze für die neuen Architektur-Studienbewerber zur Verfügung stehen.

- Im ersten Fall hat diese Universität kein spezifisches System für die Auswahl der Kandidaten. Die Studenten werden auf der Grundlage ihres Abiturdurchschnitt akzeptiert oder abgelehnt. Im ersten akademischen Jahr zeigt sich, dass ein erheblicher Anteil der Studenten aus vielen Gründen ihren Studiengang wechselt, da er beispielsweise nicht ihren Interessen und ihren persönlichen Wünschen entspricht. Ein anderer Teil von ihnen studiert ggf. ohne Motivation weiter, um mindestens das Diplom zu bekommen. Dies ist an vielen Universitäten üblich, vor allem in Ländern, in denen die Hochschulausbildung einer zentralen Behörde unterliegt, das heißt dem Ministerium. Im Falle Algeriens fanden wir in der empirischen Studie heraus, dass 20 % der Studenten ihren Studiengang im ersten Studienjahr gewechselt haben.

- Im zweiten Fall hat die Universität ein spezielles System für die Auswahl ihrer Studenten. Diese Universität organisiert vor jedem akademischen Jahr Workshops und Tage der offenen Tür und bietet den (zukünftigen) Studenten Handbücher und Informationen über das Architekturstudium. All diese Aktivitäten zielen darauf ab, den Studenten bei ihrer Orientierung zu helfen, um letztlich einen passenden Studiengang auszuwählen und einen Überblick über die Arbeitswelt und Chancen nach dem Studium zu bekommen. In diesem Fall haben die meisten der ausgewählten Studenten eine hohe Motivation und viele Fähigkeiten, sodass sie mit größerer Wahrscheinlichkeit in ihrem jeweiligen Bereich erfolgreich sein werden. Diese Studenten mussten mehrere Stufen der Auswahl durchlaufen, bevor sie für das Architekturstudium akzeptiert wurden. Dieses System ist in vielen renommierten Universitäten und Ländern, die eine dezentrale Politik bei der Verwaltung der Hochschulen haben, weit verbreitet.

4.1.2. Das zweite Kriterium: der Inhalt

Die Definition des Inhalts sind das gesamte Wissen, das Verständnis und die Fähigkeit, die ein Architekt auf jeder der fünf Stufen erworben hat. Sie erlauben es dem Architekten, Dienstleistungen in der Architektur durch eine gewisse Professionalität und ein sachgerechtes Know-how anbieten zu können. Am Anfang sind dieses Wissen, das Verständnis und die Fähigkeiten theoretische oder praktische Informationen, die den Studenten in Vorlesungen, Unterrichtsräumen, in Architekturbüros und auch auf Baustellen beigebracht werden. Die Informationen werden in drei Stufen in die Tiefe entwickelt. Dies sind:

erste Stufe: das Wissen,
zweite Stufe: das Verständnis,
dritte Stufe: die Fähigkeiten.

Die International Union der Architekten spricht diesen Punkt nicht im Detail an, doch wird es oberflächlich in der UIA Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice in der Definition der grundlegenden Anforderungen an einen Architekten erwähnt. Dieses Vertiefungsniveau von Wissen ist gut detailliert und erklärt in anderen Ländern, wie zum Beispiel im kanadischen Modell, wie die studentischen Leistungskriterien nach 37 „Kriterien" klassifiziert werden und in drei Vertiefungsniveaus ausgeprägt sind.[290]

Ref	*Kriterium*	*Niveau*
1	*Mündliche und schriftliche Fähigkeiten*	*A*
2	*Grafische Fähigkeiten*	*A*
3	*Forschende Fähigkeiten*	*A*
4	*Kritisches Denken*	*A*
5	*Grundfähigkeiten in der Gestaltung eines „Entwurfs“*	*A*
6	*Fähigkeiten zusammenzuarbeiten*	*A*
7	*Verwenden zur Vorgeschichte*	*A*
8	*Zugänglichkeit*	*A*
9	*Standortbedingungen*	*A*
10	*Integration von Gebäudesystemen*	*A*
11	*Entwicklung des Konstruktionsdetails eines Projekts*	*A*
12	*Technische Dokumentation*	*A*
13	*Nutzung der grundlegenden Fähigkeiten in der kompletten Projektplanung und bei der Gestaltung*	*A*
14	*Vorbereitung des Programms*	*A*
15	*Westliche Traditionen*	*B*
16	*Nationale und regionale Traditionen*	*B*
17	*Umweltschutz*	*B*
18	*Formale Organisationssysteme*	*B*
19	*Statische Systeme*	*B*
20	*Umweltsysteme*	*B*
21	*Sicherheitssysteme*	*B*
22	*Gebäudehüllensysteme*	*B*
23	*Gebäude und Dienstleistungssysteme*	*B*
24	*Rechtliche Verantwortung*	*B*
25	*Konformität der Bauvorschriften*	*B*
26	*Baustoffe und Montage*	*B*
27	*Berufspraktikum*	*B*
28	*Architektonischer Kontext*	*B*
29	*Menschliches Verhalten*	*C*
30	*Menschliche Vielfalt*	*C*

[290] Comité technique sur l’analyse de la formation universitaire en architecture, 2007, Portrait *de la formation et de la profession d’architecte au Québec* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.opq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Systeme_professionnel/Rapport_comite_technique_dern_version_apres_14_sept.pdf. [Gesehen am 01.10.2016].

31	*Nicht-westliche Traditionen*	*C*
32	*Gebäudeökonomie und Kostenkontrolle*	*C*
33	*Rechtlicher Rahmen der Architekturpraxis*	*C*
34	*Organisation und Verwaltung einer Praxis*	*C*
35	*Verträge und Dokumente*	*C*
36	*Führungsrollen von Architekten*	*C*
37	*Ethisches und professionelles Urteilen*	*C*

Tabelle Nr. 18: Studenten Leistungskriterien

Niveau: **A:** Fähigkeit, Anwendung, **B:** Verständnis, **C:** Wissen

In dem Modell aus Südafrika wurde eine vierte Ebene hinzugefügt, **das Bewusstsein.**[291]

Mit Hilfe dieses Grundmusters wollen wir die Informationen, das heißt den *Input,* aufzeigen, die die Architekten erwerben. Dies resultiert in Form von Wissen, Verständnis und Fähigkeit als *Output*.

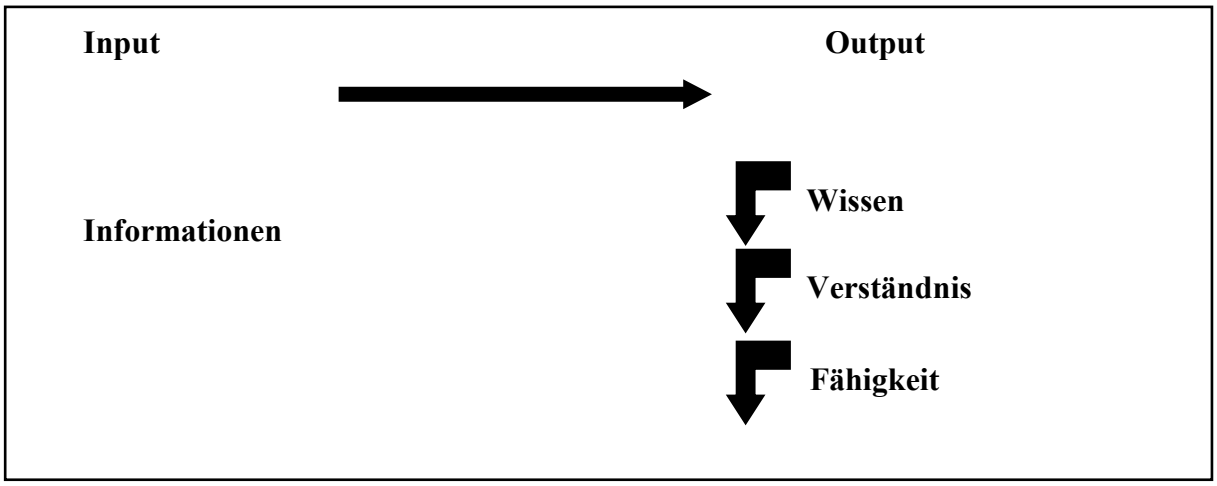


Abbildung Nr. 13: Informationsverarbeitung (Autor)

4.1.3. Drittes Kriterium: die Dauer

Was wir als „Dauer" definieren, ist die Zeit, welche jeder der fünf Phasen gewidmet wird. Die Dauer von einer Phase zur anderen unterscheidet sich entsprechend den grundlegenden Zielen.

[291] South African council for the architectural profession.,2011, Matrix of competencies the different level of skills, *the architectural profession act no. 44 of 2000* [PDF] STAATSKOERANT, 4 OKTOBER 2011. Verfügbar auf: http://www.gov.za/sites/www.gov.za/files/34645_bn154a.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

4.1.3.1. Erste Phase: die Studienvorbereitung

In einigen Ländern melden sich die Absolventen nicht direkt nach dem Abitur an der Universität an, sondern machen eine Art Pause, um Zeit zu haben, einen Studiengang zu wählen, der mit ihrer persönlichen Motivation und ihren Fähigkeiten im Einklang steht. Im Fall des Architekturstudiums erlaubt diese Zeit, praktische Erfahrungen in einem Architekturbüro oder auf einer Baustelle zu sammeln.

4.1.3.2. Zweite Phase: die Architekturausbildung

Diese Phase beginnt ab dem ersten Studienjahr und dauert bis zum Erhalt des Master-Abschlusses in Architektur. Vergleichsweise gibt es in den meisten Ländern nach fünf Jahren einen gleichwertigen Abschluss. Das Architekturstudium ist die längste Phase und das Studium ist in zwei Studiengänge aufgeteilt. Davon sind drei Jahre Bachelor- und zwei Jahre Masterzeit. Die Bestimmung der Dauer ist an die Ziele des Architekturstudiums gekoppelt. Architektur wird als eine Disziplin, die viele Zeit erfordert, um diese Ziele zu erreichen, aufgefasst. Diese Ziele entsprechen 11 Zielen in der Richtlinie 2005/36 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom Jahr 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen oder 16 Zielen in der UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten.

4.1.3.3. Dritte Phase: die praktische Erfahrung

Diese Phase beginnt in den meisten Ländern nach dem Abschluss des Architekturstudiums und dem Erhalt des Master-Abschlusses oder (in besonderen Fällen) eines gleichwertigen Abschlusses. Diese Phase ist ebenfalls in zwei Phasen unterteilt: vor und nach dem Abschluss des Studiums, nicht aber vor dem Bachelorabschluss.

Die Dauer der praktischen Erfahrung ist von Land zu Land unterschiedlich. In einigen Ländern sind Architekten nicht verpflichtet, eine praktische Erfahrung für die Eintragung in die Liste der Architekten vorzuweisen. In anderen Ländern hingegen ist die praktische Erfahrung obligatorisch. Im Sudan beträgt die Dauer ganze vier Jahre und kann diese Dauer sogar überschreiten. In unserem Fall beziehen wir uns auf zwei Jahre, was „im Allgemeinen“ der Fall ist und zudem von der UIA empfohlen wird.

4.1.3.4. Vierte Phase: der Test zur Eintragung in die Architektenkammer

Diese Phase ist durch zwei verschiedene Fälle gekennzeichnet:
Der erste Fall: Die Aufnahme in die Liste der Architekten erfordert weder Test noch Prüfung.
Der zweite Fall, der uns stärker interessiert, erfordert einen Test oder eine Prüfung für die Eintragung.

Diese „Übergangsphase“ beginnt nach dem Abschluss der praktischen Erfahrung und dauert bis zum Zeitpunkt der Prüfung für die Eintragung in die Architektenkammer und findet in der Regel einmal im Jahr statt.

4.1.3.5. Fünfte Phase: lebenslanges Lernen

Sie gehört zu den neuen Phasen, welche in einigen Ländern erst kürzlich integriert wurden. Das lebenslange Lernen setzt nach dem zweiten Jahr der Praxis als Architekt ein und erfordert, dass dieser ein jeweiliges Minimum an Trainingsstunden pro Jahr vorweisen kann. In Deutschland ist es (sogar) erforderlich, dass jeder Architekt Trainingsstunden, welche auf genau definierte Themen eingegrenzt sind, ablegt. Und dies geschieht sogar vor der Eintragung in der Liste.

4.2. Einflussfaktoren auf die drei Kriterien

Die drei Kriterien, die wir für die Qualifikation des Architekten beschrieben haben, sind nicht festgelegt, sondern in ständiger Entwicklung und Veränderung, da sie von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden. Unser Ziel ist es in diesem Abschnitt, diese Faktoren hervorzuheben, die den Beruf des Architekten erstens am meisten beeinflusst haben. Und wie diese zweitens auf die Entwicklung des Berufes eingewirkt haben, das heißt, was heute davon erkennbar ist.

4.2.1. Historische Faktoren

Die drei Kriterien der Qualifikation des Architekten, die in diesem Kapitel genannt werden, haben sich im Laufe der Zeit weiterentwickelt. Einige Geschichtsbücher beschäftigen sich mit der Ausbildung von Architekten und geben uns einen Überblick über die Entwicklung des Berufs. Beginnend mit Imhotep, bekannt als erster Architekt in der Geschichte und für seine Arbeit an der Grabanlage des Pharao Djoser berühmt, bis zur Epoche der Griechen und der Römer, und schließlich bis zu den 1540er Jahren[292], das Zeitalter der italienischen Renaissance, in der der erste Ort für die Lehre der Architektur und anderen Disziplinen in Rom gebaut wurde, genannt die Akademie der Künste Vitroviana. All diese Epochen sind durch eine Architekturausbildung basierend auf der Praxis auf Baustellen gekennzeichnet.

Im Jahr 1671 in Paris, während der Herrschaft von Louis XIV, kam es zur Gründung der ersten Ausbildungseinrichtung für Architektur, die so genannte l'Académie Royale d'Architecture. Sie markiert den Beginn der akademischen Ausbildung von Architekten. Die Eintragung in der Architektenkammer erfolgte später mit der Regulierung des Berufsstandes der Architektur und dem Schutz des Titels „Architekt". In England zum Beispiel ist der Beruf seit dem Jahr 1930 gesetzlich geschützt.[293] Derzeit werden weitere Phasen im Prozess der Ausübung des Berufs mit einbezogen, so beispielsweise Fort- und Weiterbildungen für Architekten.

---

[292] Erben, D.,2013, Architektur als öffentliche Angelegenheit- Ein berufssoziologisches Porträt des Architekten im Barock. *Der Architekt, Geschichte und Gegenwart eines Berufsstandes,* München-London-New York: Prestel. P. 109-112.

[293] Muthesius, S.,2013, Profession or Art? < - Zur Entwicklung des Architektenberufs in Großbritannien. *Der Architekt, Geschichte und Gegenwart eines Berufsstandes*. München-London-New York: Prestel. P. 183.

4.2.2. Gesetzgebung und politische Faktoren

Der Beruf des Architekten ist ein freier Beruf mit besonderen Gesetzen, die die Ausübung dieses Berufes regeln. Wir finden zum Beispiel in der Richtlinie 2005/36 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates aus dem Jahr 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen in Abschnitt 8 Architekt, dass der Artikel 46 die Dauer der Ausbildung des Architekten von mindestens fünf Studienjahren auf Vollzeitbasis oder mindestens vier Studienjahren auf Vollzeitbasis und zwei Jahren Berufspraktikum festlegt. Die Richtlinie empfiehlt auch eine Ausgewogenheit zwischen theoretischen und praktischen Aspekten während der Architekturausbildung. Außerdem soll der Erwerb von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gewährleistet werden.

4.2.3. Technologische Faktoren und die Globalisierung

Das beste Beispiel für den Einfluss eines internationalen Faktors oder die Globalisierung auf die drei Kriterien der Qualifikation des Architekten ist die International Union des Architekten. Die UIA hatte seit ihrer Gründung das Ziel *« auf jene Art und Weise zu arbeiten, sodass international akzeptierte und anerkannte Normen bezüglich der gefragten Kompetenzen für die anstehende Aufgabe und eine Anerkennung der Qualifikationen entstehen, und sodass in jedem Land der Schutz der Rechte und des Status des Architekten und die Anerkennung seiner Funktion in der Gesellschaft gefördert werden.*

Seit ihrer Gründung hat die International Union der Architekten eine Reihe von Vereinbarungen, Urkunden und Empfehlungen zu Themen des Architekturstudiums und zur Praxis der Architektur etabliert, die leitender Maßstab in über 120 Mitgliedsländern und Gebieten geworden sind:

- UIA accord on recommended international standards of professionalism in Architectural Practice, erste Ausgabe 1996,
- UIA und die Architekten Ausbildung, Reflexionen und Empfehlungen,
- UNESCO - UIA System für die Akkreditierung der Architekturausbildung,
- UNESCO/UIA Charta für Ausbildung von Architekten,
- Internationaler Ethisch Richtlinien der Beratungsdienstleister.

In Bezug auf das erste Kriterium „der Prozess" fordern die UIA insbesondere für die Eintragung und die Gewährung einer Zulassung zum Architektenberuf Folgendes:

1. Abschluss in Architektur in einem akkreditierten Programm und Institut,
2. Strukturiertes und kontrolliertes Berufspraktikum,
3. Eintragungsprüfung in der Architektenkammer,
4. Fort- und Weiterbildungen.

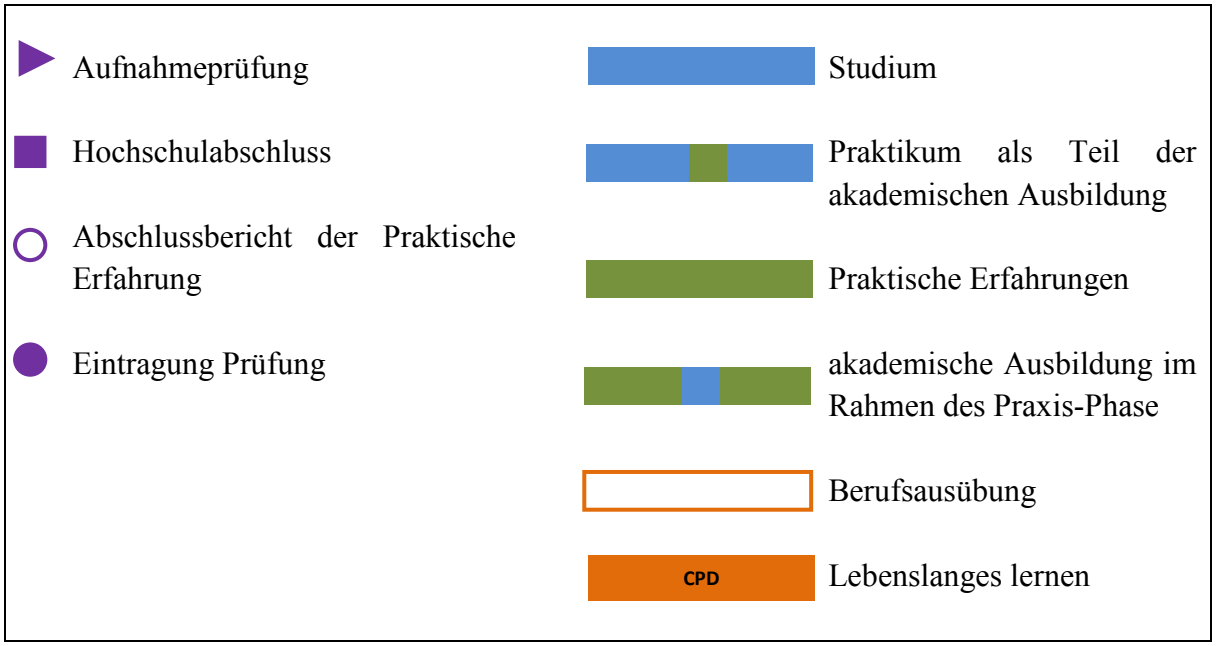
4.2.4. Wirtschaftliche, soziale, ökologische und kulturelle Faktoren

Diese Faktoren haben den Inhalt der Ausbildung von Architekten am stärksten beeinflusst. Die Praxis des Architektenberufs ist in einer sich derart rasant verändernden Welt immer komplexer geworden. Es ist nicht nur erforderlich, dass der Architekt Qualität und Professionalität in seinen Dienstleistungen zeigt. Er sollte auch gewisse humane Werte der Welt erfüllen, sich intellektuell weiterbilden und dazulernen und für ökologische und soziale Fragen sensibel sein.[294] Dafür sehen die Akkreditierungsstellen der Architekturausbildung mindestens alle fünf Jahre Programme zur Aktualisierung der Inhalte des Programms vor.

[294] Teymur, N. (1993) Learning Housing Designing" in Bulos, M. and Teymur, N. (eds): *Housing: Design Research Education,* Aldershot, Avebury. Pp. 3-27.

4.3. Qualifikationen Modelle

Legende



4.3.1. Modell 01

Architekt Qualifikationsphase:
Aufnahmeprüfung (Option) + Studium (5 Jahre) + Praktische Erfahrung (2 Jahre oder mehr) + Kammereintragungsprüfung + Lebenslanges Lernen CPD

Abbildung Nr. 14: Modell 01 der Qualifikation des Architekten

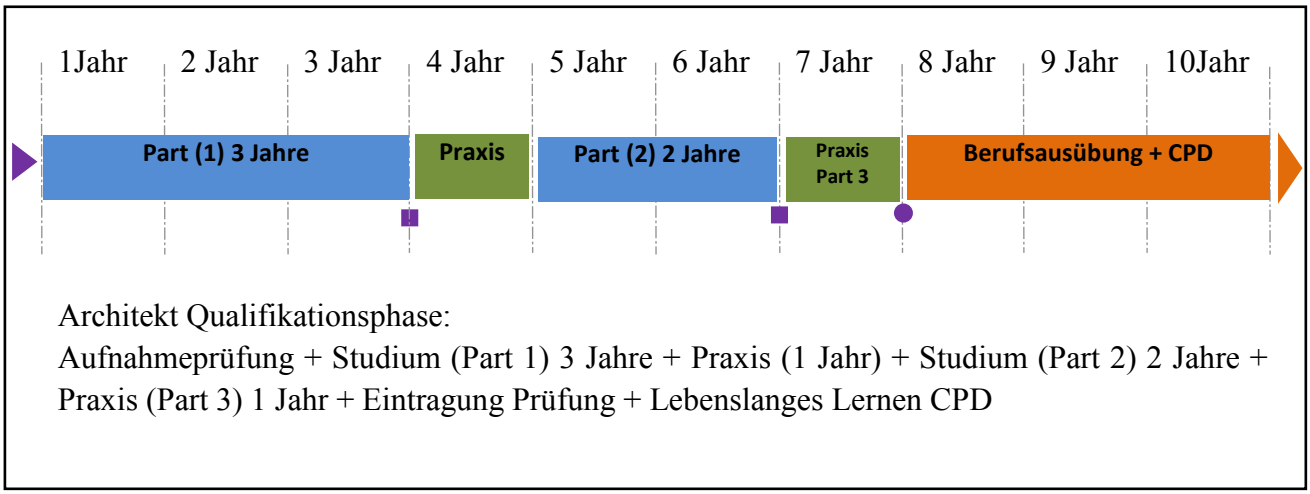
Länder:

Kroatien, Italien, Polen, Portugal, Russland, Slowenien, Namibia, Nigeria, Kannada, Vereinigte Staaten von Amerika, Neuseeland, China, Hongkong, Japan, Südkorea, Usbekistan Singapur.

Eigenschaften des Modells:

- Dieses Modell steht auch im Einklang mit den Empfehlungen der UIA,
- Viele Länder, die dieses Modell angenommen haben, sind Mitglieder des Commonwealth Association of Architects wie Namibia, Nigeria, Australien, Neuseeland, Hongkong, Singapur.
- Alle diese Länder sind UIA-Mitglieder.
- Der Qualifizierungsprozess des Architekten ist in diesen Ländern in fünf Phasen aufgeteilt.
- Die Architekturausbildung und die praktischen Erfahrungen werden zusammengefasst und dauern mindestens sieben Jahre.

4.3.2. Modell 01 bis



Architekt Qualifikationsphase:
Aufnahmeprüfung + Studium (Part 1) 3 Jahre + Praxis (1 Jahr) + Studium (Part 2) 2 Jahre + Praxis (Part 3) 1 Jahr + Eintragung Prüfung + Lebenslanges Lernen CPD

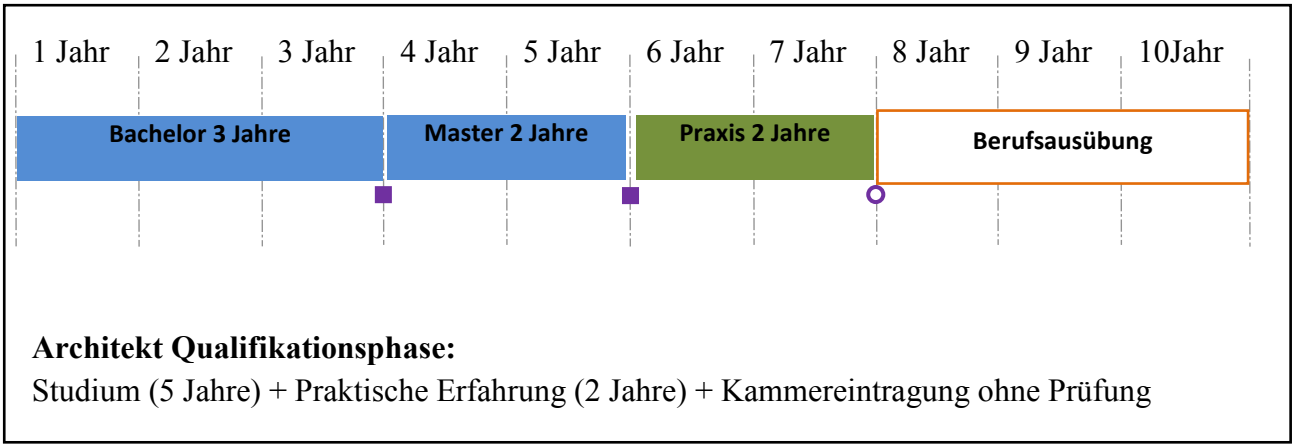
Abbildung Nr. 15: Modell 01 der Qualifikation des Architekten

Länder: England, Irland, Malaysia, Sud Afrika

Eigenschaften des Modells:

- Es folgt den gleichen Schritten wie das erste Modell, doch mit einer Besonderheit, denn das Architekturstudium und das Berufspraktikum werden genannt: Teil 1, Teil 2 und Teil 3.
- RIBA ist die weltweit älteste Architektenkammer, die dieses Qualifikationssystem durchgesetzt hat. Heutzutage haben mehrere Länder, u.a. Südafrika und Malaysia, dieses System übernommen.
- Einige englische Universitäten verlangen nach dem Teil 1 und vor dem Beginn von Teil 2 ein Jahr Berufserfahrung.
- Teil 1 und Teil 2 entsprechen dem Architekturstudium.
- Teil 3 ist die praktische Erfahrung.
- Der Inhalt und die Ziele des Teils 1, Teils 2 und Teils 3 werden vom Architect Registration Board ARB klar definiert.
- Die Architektenkammer ist für die Akkreditierung von Ausbildungsprogrammen und Instituten für Architektur, die Eintragungsprüfung und die Eintragung in die Liste der Architekten zuständig.

4.3.3. Modell 02



Architekt Qualifikationsphase:
Studium (5 Jahre) + Praktische Erfahrung (2 Jahre) + Kammereintragung ohne Prüfung

Abbildung Nr. 16: Modell 02 der Qualifikation des Architekten

Länder:

Argentinien, Brasil, Mexico, Armenien, Belgien, Schweiz, Deutschland, Estonia, Ungarn, Rumänien, Schweden, Georgia, Bangladesch, Palästina, Benin, Kongo, Ägypten, Sudan, Algerien, Marokko, Tunesien.

Eigenschaften des Modells:

Dieses Modell ist das weltweit am weitesten verbreitete und besteht in der Regel aus zwei Hauptschritten:

- 5 Jahre akademische Ausbildung in Vollzeit.
- 2 Jahre praktische Erfahrung.
- Die Eintragung in der Architektenkammer erfolgt ohne Prüfung.
- Fort- und Weiterbildung ist für die eingetragenen Architekten nicht obligatorisch, aber in einigen Ländern wurde begonnen, diese als obligatorisch einzuführen. Ein Beispiel ist Deutschland. Jeder Architekt muss Trainingsstunden ablegen, bevor er überhaupt in der Architektenkammer eingetragen wird.

4.3.4. Modell 03

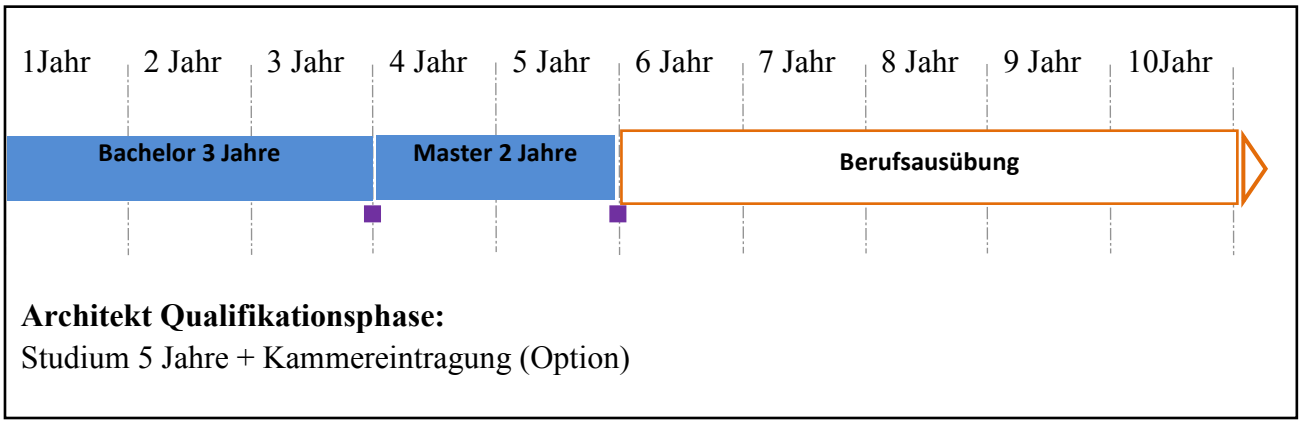


Abbildung Nr. 17: Modell 03 der Qualifikation des Architekten

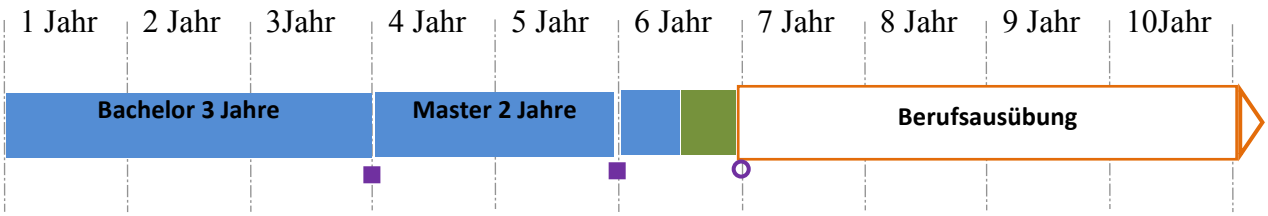
Länder:

Belarus, Spain, Finnland, Georgia, Griechenland, Makedonien, Niederland, Danmark, Norwegen, Schweden, Turkey, Benin, Kongo, Argentinien, Bolivien, Brasil, Ecuador, Mexico, Costa Rica, Andorra, Niederländische Antillen

Eigenschaften des Modells:

- In diesem Modell existiert keine praktische Ausbildung bzw. sie ist nicht Pflicht.
- Die Praxis des Architektenberufs erfordert keine Eintragung in die Liste der Architekten.

4.3.5. Modell 04: besonderer Fall



Architekt Qualifikationsphase:
Architekturstudium 5 Jahre + HMONP (½ Jahr Theorie an der Uni + ½ Jahr Praxis) + Eintragung an der Architektenkammer

HMONP: Genehmigung als Hauptauftragnehmer im eigenen Namen zu üben (habilitation à exercer la maîtrise d'œuvre en son nom propre)

Abbildung Nr. 18: Modell 04 der Qualifikation des Architekten

Land: Frankreich

Eigenschaften des Modells:

- Ein besonderes Modell für die Qualifizierung eines Architekten ist das französische Modell, welches durch folgende Aspekte gekennzeichnet ist:
- 5 Jahre Architekturstudium in Vollzeit,
- Erhalt des Zertifikats HMONP vor der Eintragung in die Liste der Architekten,
- Die HMONP wird von den Architekturschulen durchgeführt und besteht aus drei Teilen:
- 6 Monate theoretische Ausbildung an einer Architekturschule.
- 6 Monate praktische Ausbildung in einem Architekturbüro.
- Schreiben einer Diplomarbeit und Verteidigung vor der Jury bestehend aus Hochschullehrern und praktizierenden Architekten.
- Die Nationale Schule für Architektur ist für das Praktikum (HMONP) verantwortlich. Die Rolle der Architektenkammer ist auf die Eintragung von neuen Architekten in der Liste beschränkt.

Qualifikation des Architekten

Eigenschaften	Modell 1	Modell 1bis	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Studienvorbereitung	Ja	Ja		Nein	
Architekturstudium 5 Jahre Vollzeit	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Praktische Erfahrung 2 Jahre	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein
Prüfung der Kammereintragung	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Fort- und Weiterbildung	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein

Tabelle Nr. 19: Schritte der Qualifikation des Architekten durch die 5 Modelle

4.4. Fallstudien

4.4.1. Modell 1 Kanada

Kanada verfügt über 10 Provinzen. Die bekanntesten Provinzen sind Quebec mit seiner Hauptstadt Montreal und die Provinz Ontario mit seiner Hauptstadt Toronto. Die Architektenkammer jeder Provinz ist für die Eintragung der Architekten verantwortlich.

Der Kanadische Rat ist für die Zertifizierung in Architektur verantwortlich. Die CCCA wurde im Jahr 1976[295] im Rahmen einer Vereinbarung zwischen den Verbänden der Architekten gegründet. Sie bewertet die wissenschaftlichen Qualifikation der Personen, die einen Abschluss in Architektur haben, und bestimmt darüber, ob sie in der Kammer eingetragen werden.

Das vom kanadischen Rat entwickelte Akkreditierungsverfahren für die Zertifizierung in Architektur und die Bewertungsmaßstäbe für die Hochschulausbildung stehen in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten und der UIA accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice.

In Kanada gibt es 11 akkreditierte Universitäten, die akkreditierte Programme im Bereich der Architektur anbieten. Dennoch hat jede Universität auch ihre eigenen Zulassungsvoraussetzungen für die Auswahl von Architekturstudenten entwickelt, die in der Regel auf folgenden Aspekten basieren:

- Abiturzeugnis,
- Sprachzeugnisse auf Englisch oder Französisch (abhängig von der Provinz),
- Motivationsschreiben,
- Architekturportfolio.

Das Auswahlverfahren basiert auf Verdiensten. Nur Bewerber, die die Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, sind für die zweite Phase der Auswahl qualifiziert und dürfen diese ablegen. In der ersten Phase muss jeder Kandidat ein mündliches Interview und eine schriftliche Prüfung ablegen. Am Ende wird eine endgültige Liste derjenigen Kandidaten bekanntgegeben, die es geschafft haben.[296]

[295] The Canadian architectural certification board. (2010). *conditions and procedures for the certifications of educational qualifications* [PDF]. Verfügbar auf: http://cacb.ca/wp-content/uploads/pdf/CACB-CCCA_Candian_Education_Standard.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[296] Ryerson. *Admission Requirements Overview* [Online]. Verfügbar auf: http://www.ryerson.ca/content/ryerson/undergraduate/admission/overview.html [Gesehen am 01.10.2016].

Die akkreditierten Programme in Architektur werden in zwei Phasen, jeweils in Abhängigkeit von ihrer Studiendauer, unterteilt:

- **Bachelorabschluss:** Bachelor in Architektur (b. arch)
- **Professional Abschluss**: Master in Architektur

The Canadian Architectural Certification Board (CACB) ist die einzige ermächtigte Agentur, um kanadische Studiengänge in Architektur zu akkreditieren. Sie anerkennt zwei Arten von akkreditierten Abschlüsse: den Master in Architektur (M. Arch) und den Bachelor in Architektur (B. Arch). Einem Programm können sechs, drei oder zwei Jahre Laufzeit der Akkreditierung gewährt werden. Dies hängt vom Grad der Übereinstimmung mit den festgelegten Ausbildungsstandards ab.[297]

Beispiele für Merkmale der Programme in Quebec in der Architektur:[298]

Die Zahl der Kredits, Stunden						
Universitäten	McGill		Laval		Montreal	
	Kredits	Stunden	Kredits	Stunden	Kredits	Stunden
Bachelor	100	4500	96	4320	90	4050
Professional Abschluss	45	2025	45	2025	45	2025
Total	145	6525	141	6345	135	6075

Tabelle Nr. 20: Eigenschaften der Programme in Quebec in der Architektur

Nach dem Abschluss der Studie an der Universität beginnt der Absolvent eine neue Phase. Dies ist die Phase der Berufspraxis. In dieser Zeit wird er als Architektur-Praktikant in der Architektenkammer der Provinz, in der er lebt, registriert. Diese Phase dauert mindestens zwei Jahre und ist in 3720 Stunden aufgeteilt. Dies wird in der folgenden Tabelle dargestellt[299]:

[297] *The Canadian Architectural Certification Board, Accreditation* [Online]. Verfügbar auf**:** http://cacb.ca/en/cacb-accreditation/ [Gesehen am 01.10.2016].

[298] Comité technique sur l'analyse de la formation universitaire en architecture, 2007, *Portrait de la formation et de la profession d'architecte au Québec* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.opq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Systeme_professionnel/Rapport_comite_technique_dern_version_apres_14_sept.pdf. [Gesehen am 01.10.2016].

[299] Canadian Architectural Licensing Authorities.,2012, Appendix A: Architectural experience area and description and required activities. *Intership in architecture program* [PDF]. Third Edition. Verfügbar auf: http://www.oaa.on.ca/images/docs/1328215131_IAPManual2012.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Erfahrung Kategorien	Mindestdauer von Stunden erforderlich
Kategorie **A** **Entwurfsprojekt und Entwurfsunterlage**	2800
Kategorie **B** **Ausführungsdokumentation**	560
Kategorie **C** **Management**	280
zusätzliche Stunden	80
Gesamt Stunden	3720

Tabelle Nr. 21: Erfahrung Kategorien und Mindestdauer von Stunden erforderlich

Der Architektur-Praktikant erhält mit Beginn des Kurses das Handbuch der Architektur, ein Praktikumsprogramm mit Anweisungen und Formularen für Aufzeichnungen über seine Berufserfahrungen. Der Architektur-Praktikant wird von einem Betreuer und Mentor begleitet. Die Erfassung der Arbeitserfahrung wird in dem kanadischen Praktikumshandbuch festgehalten.[300] Diese muss rechtzeitig erfüllt und durch die zuständigen Architekten in einem Intervall von 900 bis 1000 Stunden geprüft werden. Sie geben dem Architektur-Praktikanten konstruktive Kommentare und Ratschläge.

Wenn die 3720 Stunden Erfahrung in der Architektur in allen Kategorien und in allen obligatorischen Bereichen abgeschlossen sind, werden diese erfasst und validiert. Dann erhält der Praktikant (im Normalfall) einen offiziellen Brief von der Architektenkammer, dass seine Ausbildung alle Anforderungen in Bezug auf das Praktikum erfüllt hat. Dann geht es weiter zu einem letzten Schritt, das heißt zur Phase der Eintragungsprüfung in die Architektenkammer.

Das Ziel dieser Prüfung ist es, die fachliche Kompetenz der Auszubildenden während der Trainingsphase zu bewerten, damit Qualitätsdienstleistungen in Architektur geliefert werden können und die öffentliche Sicherheit gewährleistet ist.

[300] Canadian Architectural licensing Authorities. (2012). *Intership in architecture program* [PDF]. Third Edition. Verfügbar auf: http://www.oaa.on.ca/images/docs/1328215131_IAPManual2012.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Die ExAC[301] besteht aus vier Abschnitten, die sich aus folgenden Themen zusammensetzt:[302]

Abschnitt 1 Programmierung Standort und Umweltanalyse Kostenmanagement Engineering Systems Koordinierung Vor-Entwurf-Projekt Ausführungsplanung	**Abschnitt 3** Abschlussprojekt
Abschnitt 2 Gesetzgebung	**Abschnitt 4** Ausschreibung, Verhandlungen und Verträge Bauphase - Büro Bauphase - Standort Projektmanagement

Tabelle Nr. 22: Abschnitte der Überprüfung ExAC (ExAC 2012)

Fort- und Weiterbildungen für eingetragene Architekten sind erforderlich. Diese Anforderung besteht unmittelbar nach der Aufnahme in die Architektenkammer, wo es Pflicht ist, Kurse über die rechtlichen Aspekte des Berufs und die Verwaltung des Architekturbüros zu besuchen.
Alle eingetragenen Architekten müssen mindestens alle zwei Jahre 40 Stunden Weiterbildungsaktivitäten nachweisen.[303]

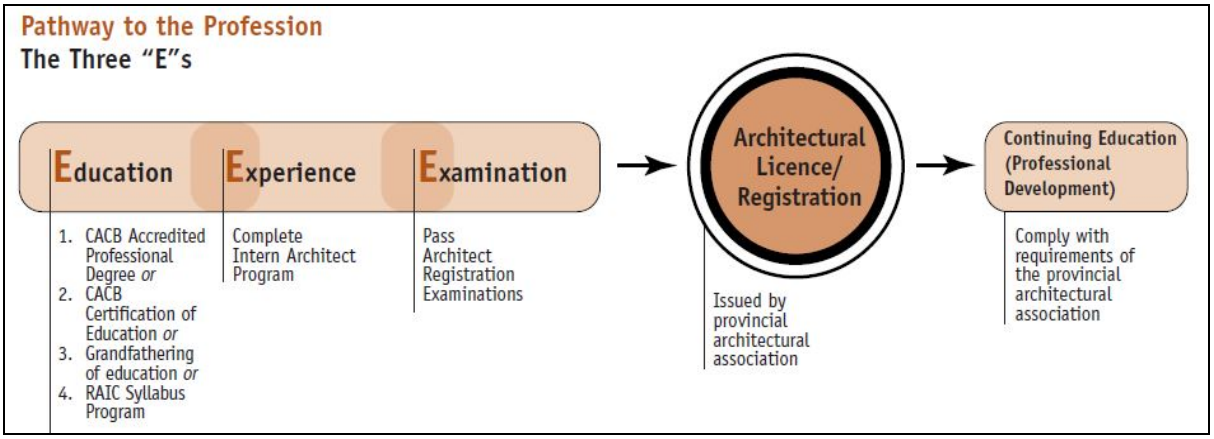


Abbildung Nr. 19: Qualifikationsphasen des Architekten in Kanada (National Practice Program for the Profession of Architecture in Canada 1999)

[301] ExAC: Examination for architects in Canada.

[302] Examination for Architects Canada.,2014, *Preparation guide for the Examination for architects in Canada ExAC* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.exac.ca/fileadmin/documents/pdf/en/guide_preparation_en_2016.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[303]Règlement sur la formation continue obligatoire des architectes Loi sur les architectes (chapitre A21, a. 3) Code des professions (chapitre C26, a. 94, par. *o*) section i obligations de formation continue *1. L'architecte doit, à moins d'en être dispensé en vertu de la section III, consacrer au moins 40 heures à des activités de formation continue par période de référence de 2 ans.*

4.4.2. Modell 1 bis Großbritannien

Das Royal Institute of British Architects RIBA ist eine der ältesten Institutionen, die sich auf die Frage der Förderung des Berufsstandes der Architektur konzentriert. Es wurde im Jahr 1834 gegründet und erhielt den Royal Charter im Jahr 1837. RIBA hat den Charakter einer privaten Stiftung und basiert auf Mitgliedschaften. RIBA ist in vielen Ländern der Welt aktiv, vor allem in englischsprachigen Ländern.[304]

Im Jahr 1997 wurde das Architects Registration Board ARB vom Parlament gegründet, um den Architektenberuf zu regulieren. Es funktioniert nach dem Act 1997 für die Regulierung des Architektenberufs und umfasst sechs Bereiche. Darunter auch:

- Die Entwicklung von notwendigen Fähigkeiten für die zukünftigen Architekten,
- Sicherstellung, dass die Architekten die notwendigen Verhaltensstandards und Praxis-Standards erfüllen.

Es gibt drei Möglichkeiten, sich zu registrieren. Doch in der Regel gilt in Großbritanniens bei einem Einstieg Folgendes:

- drei Jahre Architekturstudium an der Universität, bezeichnet als Teil 1,
- gefolgt von einem Jahr berufliche Erfahrungen,
- gefolgt von zwei Jahren Architekturstudium mit Abschlussdiplom in Architektur, bezeichnet als Teil 2,
- wiederum gefolgt von einem weiteren Jahr berufliche Erfahrung,
- und abgeschlossen mit einer professionellen Eintragungsprüfung oder auch genannt Teil 3.

Jede Fakultät für Architektur zeigt eigene Zulassungsvoraussetzungen auf. Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Institutionen:

- A-Niveau oder äquivalent zum Abitur,
- Portfolio,
- Interesse und Engagement für die Disziplin.[305]

In der zweiten Phase der Auswahl werden diejenigen Kandidaten, die die erste Phase bestanden haben, zu einem Gespräch eingeladen, in dem ihre Interessen für das Architekturstudium und ihre Fähigkeiten im Design bewertet bzw. ermittelt werden sollen. Die Ergebnisse können dazu beitragen, dass ihre Chancen auf einen Studienplatz erhöht werden.[306]

---

[304] Royal institute of British architects „RIBA".,2010, *Guidance to help understand the architect's role in a building project and what happens if things get difficult* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.architecture.com/Files/RIBAProfessionalServices/ProfessionalConduct/Disputeresolution/Practicalmatters/Itsusefultoknow.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[305] University of Cambridge. *Admission* [Online]. Verfügbar auf: http://www.arct.cam.ac.uk/admissions/applyingforba [Gesehen am 01.10.2016].

[306] Oxford Brookes University.,2015, *Architecture* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.brookes.ac.uk/courses/undergraduate/architecture/ [Gesehen am 01.10.2016].

Für internationale Studierende ist ein Zertifikat über ihre Englischkenntnisse Pflicht. Es muss eine IELTS mit einer Punktzahl von 6,5 (mindestens 6,0 im Lesen und Schreiben) vorweisbar sein.

Die Architekturausbildung wird in zwei Phasen unterteilt:

Die erste Phase: Drei Jahre Studium in Vollzeit, nach denen der Student einen Bachelor-Abschluss in Architektur erhält und die Befreiung von der Prüfung Teil I, wenn das Lehrprogramm von ARB akkreditiert ist.

Ziele des Teils 1[307]:

1. *Fähigkeit, Entwurfsvorschläge zu erzeugen, wobei eine Reihe von Kenntnissen und Kompetenzen angewendet werden soll, einige aktuelle Grenzen des universitären Studiums sowie der beruflichen Praxis.*
2. *Fähigkeit eine Reihe von Kommunikations-Methoden und Medien anzuwenden, um Entwurfsvorschläge klar und effektiv zu präsentieren.*
3. *Verständnis für alternative Materialien, Verfahren und Techniken, die in der Architektur und im Hochbau anzuwenden sind.*
4. *Fähigkeit, Dinge zu beweisen, Argumente zu finden und Annahmen zu bewerten. Außerdem sollen vorliegende Urteile im Rahmen eines strukturierten Diskurses zum Thema Baukultur, Theorie und Design bewertet werden können,*
5. *Wissen über den Kontext des Architekten und die Bauindustrie und fachliche Qualitäten für die Entscheidungsfindung unter komplexen und unvorhersehbaren Umständen.*
6. *Fähigkeit, individuelle Lernbedürfnisse zu erkennen und zu verstehen, um auf die persönliche Verantwortung für die berufliche Weiterbildung eingehen zu können.*

Die erste Phase: Zwei Jahre Studium in Vollzeit, bei denen der Student ein Diplom oder einen Master in Architektur erhält und die Befreiung von der Prüfung Teil 2, wenn das Lehrprogramm von ARB akkreditiert ist.

[307] Architect Registration Board.,2010, *Prescription of qualifications: ARB Criteria at Part 1, 2 and 3* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/files/files/ARB_Criteria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Ziele von Teils 2[308]:

1. *Fähigkeit, komplexe Entwurfsvorschläge zu erzeugen. Ein Verständnis für aktuelle Fragen der Architektur, Originalität in der Anwendung von Fachwissen und gegebenenfalls das Testen von neuen Hypothesen und Spekulationen.*
2. *Fähigkeit zur Bewertung und Hinzunahme einer umfassenden Palette an visuellen, mündlichen und schriftlichen Medien. Und das Testen, Analysieren, kritische Bewerten und Erklären von Entwurfsvorschlägen.*
3. *Fähigkeit zur Bewertung der Materialien, Verfahren und Techniken, die in komplexen architektonischen Entwürfen und im Hochbau anzuwenden sind, und zu ihrer Integration in praktischen Designs,*
4. *Kritisches Verständnis der Art und Weise, wie Informationen in der Forschung übermittelt werden, um eine klare, logisch argumentierte und original geschriebene Arbeit in Bezug auf architektonische Kultur, Theorie und Design zu verfassen,*
5. *Verständnis des Kontexts des Architekten und der Bauindustrie, einschließlich der Rolle der Architekten im Prozess der Beschaffung und Bauproduktion, und gemäß der Gesetzgebung,*
6. *Problemlösungskompetenz, professionelle Beurteilung und die Fähigkeit, die Initiative zu ergreifen und entsprechende Entscheidungen unter komplexen und unvorhersehbaren Umständen treffen zu können,*
7. *Die Fähigkeit und die individuellen Lernbedürfnisse müssen identifiziert werden können. Das heißt, der Absolvent ist seiner Eigenverantwortung verpflichtet, indem er sich auf weitere Qualifikationen als Architekt vorbereiten sollte. Er sollte beispielsweise Fort- und Weiterbildungen, wenn er dies als notwendig einschätzt, besuchen.*

Neben der akademischen Ausbildung benötigen die Kandidaten auch praktische Erfahrung, die nicht weniger als 24 Monate unter Begleitung eines registrierten Architekten betragen sollte. Dies wurde im Gesetz im Jahr 1997 festgelegt. Dabei sollen mindestens 12 Monate im europäischen Wirtschaftsraum (einschließlich des Vereinigten Königreichs) abgeleistet werden und es wird weiterhin empfohlen, dass mindestens 12 Monate in Großbritannien geleistet werden. Dies liegt daran, dass in Teil 3 der Qualifikationsprüfung auch Fragen der Gesetzgebung und Praxis des Berufs im Königreich aufkommen. Es ist außerdem wahrscheinlich, dass der Architektur-Praktikant nicht ausreichend Erfahrung hat, um die Schwierigkeiten, die dem Kenntnis- und Kompetenzniveau des 3. Teils entsprechen, bewältigen zu können.

Die ARB verfügt über keine Regeln in Bezug auf die Evaluierung der Erfahrungen im Betriebspraktikum. Die meisten Institutionen empfehlen ihren Praktikanten, die Richtlinien für Ausbildung und Entwicklung der RIBA (PEDR) zu verwenden oder unter bestimmten Umständen auch das Zertifikat der Berufspraxis der RIBA zu verwenden.[309]

[308] Architect Registration Board.,2010, *Prescription of qualifications: ARB Criteria at Part 1, 2 and 3* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/files/files/ARB_Criteria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[309] Architect Registration Board. *Student Handbook* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/files/files/ARB%20Student%20Handbook.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Erfahrungs-Kategorien für Teil 3[310]

1. *Professionalität,*
2. *Kunden, Anwender und Lieferung von Dienstleistungen,*
3. *Gesetzgebung, Grundlagen und Prozesse,*
4. *Praxis und Management,*
5. *Gebäudebeschaffung.*

Berufliche Weiterbildung (CPD)

Alle praktizierenden Architekten in Großbritannien sollen sicherstellen, dass ihre Kompetenzen, Fähigkeiten und Kenntnisse erhalten bleiben und stets durch berufliche Weiterbildung (CPD) aktualisiert werden. Weiterbildung ist obligatorisch, das heißt, eine angegebene minimale Anzahl von Stunden (35) des CPD muss jährlich erbracht werden.[311]

4.4.3. Modell 1 bis Malaysia

Malaysia ist eines der entwickelten Länder Südostasien und in der Welt. Architektur spielt dort eine herausragende Rolle. Ein Beispiel dieser Entwicklung ist ein außergewöhnliches architektonisches Projekt, « **die Wolkenkratzer Petronas** ».

Die Architektenkammer Malaysias ist die gesetzliche Autorität, die für die Durchsetzung der architecte 117 des Jahres 1967 verantwortlich war.

Ihre wichtigsten Aufgaben sind [312]:

- Eintragung von professionellen Architekten und Zeichnern,
- Durchführung der Prüfung für die Zulassung zur Berufspraxis,
- Akkreditierung von Architekturprogrammen,
- Entwicklung und Förderung des Berufsstandes.

Die malaysische Architektenkammer besteht aus mehreren Abteilungen. Jede von ihnen ist für eine bestimmte Aktivität verantwortlich. Dies wird in der folgenden Tabelle dargestellt:[313]

---

[310] Architect Registration Board.,2010, *Prescription of qualifications: ARB Criteria at Part 1, 2 and 3* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/files/files/ARB_Criteria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[311] Royal institute of British architects "RIBA".,2010, *Guidance to help understand the architect's role in a building project and what happens if things get difficult* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.architecture.com/Files/RIBAProfessionalServices/ProfessionalConduct/Disputeresolution/Practicalmatters/Itsusefultoknow.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[312] The Board of Architects Malaysia. Board of Architects Malaysia [Online]. Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/board-of-architects-malaysia/board-of-architects-malaysia [Gesehen am 01.10.2016].

[313] The Board of Architects Malaysia. *Commitiees* [Online]. Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/board-of-architects malaysia/committees [Gesehen am 01.10.2016].

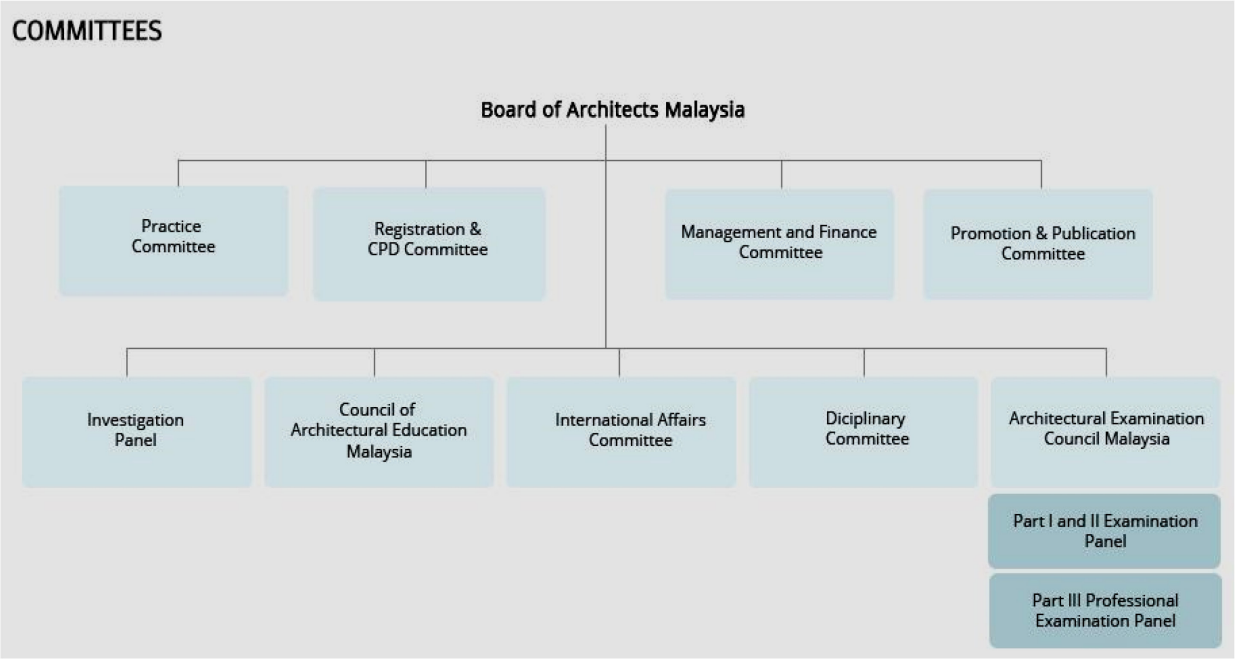


Abbildung N° 20: Die Organisation der Architektenkammer Malaysia (The Board of Architects Malaysia)

Malaysia ist ein Mitglied der International Union der Architekten und dem Verband Südostasiatischer Nationen, der als „ASEAN" bezeichnet wird und 10 Länder umfasst.

Malaysia hat in den Verträgen die gegenseitige Anerkennung von Leistungen der Architektur und den Austausch von Informationen vereinbart, um die Einführung bewährter Verfahrensweisen zur Annahme einheitlicher Standards für die Programme der Architekturausbildung, für die berufliche Praxis und für Qualifikationen zu fördern.

Malaysia hat 11 Fakultäten für Architektur, die von der Architektenkammer Malaysia, dem Akkreditierungsrat und der Architekturausbildung Malaysia (CAAEM) akkreditiert sind.

Um eine Studienplatz in einer Fakultät für Architektur zu bekommen, muss der Bewerber bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Die wichtigsten Bedingungen sind:

- Bescheinigung über die Beherrschung der englischen Sprache,
- Abitur,
- Den Mindestdurchschnitt in drei Fächerkombinationen innerhalb der folgenden Gruppen:
- Physik / Chemie / zusätzliche Wissenschaft / Wissenschaft,
- Mathematik,
- Geographie / Geschichte / technische Zeichnung / Design,
- persönliches Gespräch und technische Prüfung.

Diese Voraussetzungen unterscheiden sich jedoch von einer Hochschule zur anderen.

Das Architekturstudium dauert mindestens fünf Jahre, aufgeteilt in zwei Studiengänge.

1. **Erster Studiengang**: Bachelor oder Äquivalent in Architektur mit einem Durschnitt von 3,0 oder der Erlangung eines Bachelors und Erfahrungen in der entsprechenden Domäne, die zur Zulassung zum Master berechtigt (Teil I).

2. **Zweiter Studiengang:** Master oder Äquivalent eines architekturakkreditierten Programms des Board of Architects Malaysia (LAM) ist ein professioneller Abschluss und entspricht der fachlichen Qualifikation des Board of Architects Malaysia (Teil II).

Alle Absolventen eines Architektur-Diploms, die nicht auf der Liste der vom Ausschuss der Architekten Malaysiens anerkannten Programme erscheinen, müssen die Prüfung LAM Teil I und/oder LAM Teil II absolvieren.[314]

Praktische Erfahrungen

Die Mindestdauer der praktischen Erfahrungen beträgt zwei Jahre unter der Betreuung von einem erfahrenen Architekten. Davon muss der Praktikant eineinhalb Jahre in einem Architekturbüro ablegen. Die praktische Erfahrung des Architektur-Praktikanten muss das gesamte Spektrum der architektonischen Grunddienstleistungen umfassen:

- Entwurfs-Phase,
- Ausführungsplanungs-Phase,
- Vertragsdokumentations-Phase,
- Umsetzungs-Phase und Baumanagement-Phase.

Der Architektur-Praktikant muss seine praktischen Erfahrungen im Log Book registrieren und im Einklang mit den hier vorgegebenen Anweisungen aufzeichnen. Diese Aufzeichnungen sollen mit Datum und Unterschrift des betreuenden Architekten in einem halbjährlichen Abstand datiert und authentifiziert werden.[315]

Die Prüfung Teil III beinhaltet:

- Einreichung des Praxis-Log-Buchs und des Evaluierungsberichtes,
- Mündliche Prüfung,
- Schriftliche Prüfung.

[314] Architectural Examination Council Malaysia. (2010). *Architectural examination council Malaysia lam part i and lam part ii examination handbook* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.utmspace.edu.my/portal/uploads/LAM%20PART%201%20AND%202%20EXAMINATION%20HANDBOOK[1].pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[315] Majlis peperiksaan senibina lembaga arkitek Malaysia (lam)., 2006, *Part III professional examination practical experience log book* [PDF]. Verfügbar auf: http://fab.utm.my/wp-content/uploads/2013/09/Log-BookArch.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Das Ziel dieser Prüfung in der beruflichen Praxis ist die Etablierung des erforderlichen Maßes an praktischer Erfahrung, Fähigkeit, Kompetenz und Reife, die ein Bewerber erreicht haben sollte, um seine beruflichen Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Verpflichtungen während der Ausübung seines Berufs als Architekt in Malaysia erfüllen zu können.[316]

Die Eintragungen in die Kammer werden jährlich erneuert. Alle Architekten sollen ein Minimum von zehn Kreditpunkte CPD pro Jahr abschließen, um sicherzustellen, dass mindestens fünf der zehn Kreditpunkte zu Leistungen gehören, die in einem architektonischen Zusammenhang stehen. Dies wird im Verhaltenskodex im Architektengesetz des Jahres 1996 verordnet.[317]
Berufliche Weiterbildung (CPD) ist ein lebenslanger Lernprozess, der die Kenntnisse und Fähigkeiten der Architekten verstärkt und/oder erhöht, um sicherzustellen, dass ihr Wissen und ihre Fähigkeiten auch die Bedürfnisse der Gesellschaft mit einbeziehen.[318]

4.4.4. Südafrika

Südafrika ist eines der wenigen afrikanischen Länder, dass sein Qualifikationssystem der Architekten und die Architekturausbildung in Übereinstimmung mit den Grundsätzen der UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten und UIA accord on recommended international standards of professionalism in architectural practice, eine wesentliche Referenz in der Beratung und Orientierung von Studierenden und Hochschullehrern in den Instituten für Architektur, hält.

Der Weg der südafrikanischen Architekten zur Qualifikation beginnt bereits im letzten Schuljahr, wenn der Schüler anfängt, sich auf das Architekturstudium vorzubereiten. Die Unterlagen, die er oder sie benötigt, bestehen aus[319]:

- Ein Portfolio von seiner Arbeit gemäß den Anforderungen,
- Ein kurzes Motivationsschreiben über sein/ihr Leben sowohl aus der gegenwärtigen Situation heraus als auch aus einer zukunftsorientierten Perspektive heraus,
- Die Zeichnung eines Stilllebens als Zusammensetzung einer Freihandperspektive eines Gebäudes,
- Ein einseitiges Essay des Antragstellers über die Gründe für seinen/ihren Wunsch, Architektur zu studieren.

---

[316] Majlis peperiksaan senibina lembaga arkitek Malaysia (lam), 2006, *Part III professional examination practical experience log book* [PDF]. Verfügbar auf: http://fab.utm.my/wp-content/uploads/2013/09/Log-BookArch.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[317] Board of architects Malaysia., 2004, *Guidelines on continuing professional development for professional architects, registered architects and registered building draughtsmen [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/downloads/CPD/cpd_guideline.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[318] Board of architects Malaysia.,2004, *Guidelines on continuing professional development for professional architects, registered architects and registered building draughtsmen [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/downloads/CPD/cpd_guideline.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[319] University of KwaZulu-Natal. (2015). *Admission requirement [*Online]. Verfügbar auf: http://arch.ukzn.ac.za/admission-requirements.aspx [Gesehen am 01.10.2016].

Die Auswahl der Kandidaten basiert auf den akademischen Merits und der Anzahl der verfügbaren Studienplätze. Der Bewerber, der die Mindestanforderungen in dieser Phase erfüllt, geht zur zweiten Phase des Auswahlverfahrens über. In dieser Phase erhält er eine Einladung zu einem Auswahlgespräch und schließlich wird öffentlich eine endgültige Liste der Bewerber und derjenigen auf der Warteliste bekannt gegeben. Die Bewertung gründet auf den allgemeinen Kenntnissen, Fähigkeiten und der Motivation der Kandidaten. Die meisten Universitäten haben dieses Auswahlsystem, das in der Regel in zwei Phasen abläuft, übernommen und unterscheiden sich nur in der Art und Weise der Unterlagen, welche vorgeschrieben bzw. eingereicht werden müssen. Diese Phase der Auswahl erstreckt sich von Ende Juni bis Ende November.

Die Universitäten organisieren jährlich einen Tag der offenen Tür an der Universität, wo sie allgemeine Informationen über Programme, Zulassungsvoraussetzungen und Karrieremöglichkeiten im Anschluss an diesen Studiengang aufzeigen. Zusätzlich zum Tag der offenen Tür agieren Studenten selbst als Vermittler des Studienprogramms, indem sie mit den Interessenten in Verbindung treten und individuelle Besuche auf dem Campus der Universität organisieren.[320]

Einige Universitäten bieten Workshops für Studenten der elften und zwölften Klassen an. Die Workshops umfassen Sitzungen, in denen mit Hand gezeichnet wird und es werden Architekturbüros und Gebäude besucht bzw. besichtigt. Das Ziel ist, interessierten Kandidaten im Bewerbungsverfahren für das Architekturstudium zu helfen, vor allem in Bezug auf die Anforderungen des Portfolios.[321] Die Architekturausbildung wird in Südafrika in neun Instituten unterrichtet. Sie besteht aus zwei Zyklen:

1. Erster Studiengang: 3 Jahre Vollzeit, der Student erhält am Ende dieser Phase einen Bachelor-Abschluss in Architektur (BAS), der von SACAP akkreditiert wird, sodass die Studierenden ihre Studien fortsetzen oder sich als Kandidaten für den Technology Architect (SACAP Part 1) registrieren können.

2. Zweiter Studiengang: Einschreibungen in diesen Studiengang erfolgen nicht automatisch. Dieser erstreckt sich über zwei Jahre, in denen der Student ein von der SACAP anerkanntes Diplom erhält. Dieses ermöglicht es ihm, sich als Architekturkandidat oder Technologiekandidat (SACAP Teil 2) zu registrieren.

[320] University of Cape Town. (2015). *School of Architecture, Planning and Geomatics School of Architecture, Planning and Geomatics UCT Open Day* [Online]. Verfügbar auf: http://www.ebe.uct.ac.za/ebe/study/architecture-planning-and-geomatics [Gesehen am 01.10.2016].

[321] University of Cape Town.,2015, *Schools Workshop* [Online]. Verfügbar auf: http://apg.uct.ac.za/?page_id=426 [Gesehen am 01.10.2016].

Nach dem Studienabschluss im Bachelor oder Master muss der Absolvent sich als Kandidat für SACAP und in Bezug auf den Abschluss in einer von vier zur Verfügung stehenden Klassen eintragen, bevor er die strukturierte praktische Erfahrung beginnen kann. Die Berufsausbildung muss mindestens über einen Zeitraum von zwei Jahren verteilt werden. Zudem muss sie unter der Anleitung einer qualifizierten Person, die der gleichen Kategorie wie der Kandidat angehört, stattfinden. Die Dauer kann verlängert werden, wenn der Kandidat nicht alle erforderlichen Kategorien der Erfahrung absolviert hat.

Der Antragsteller muss einen monatlichen Bericht, in dem er das Fortschreiten der Ausbildung abbildet, vorlegen. Außerdem muss er einen Abschlussbericht, der alle Erfahrungen in diesem Zeitraum und seine eigenen Ansichten über die Wirksamkeit der Ausbildung beschreibt, einreichen. Bei Annahme der praktischen Erfahrung durch das SACAP muss der Kandidat eine Prüfung der beruflichen Praxis bestehen, um als Architekt eingetragen zu werden.

Nach dem Gesetz über den Beruf des Architekten, 2000 (Gesetz 44 von 2000) Artikel 22 (2), bestimmt der südafrikanische Rat für Architekten die Bedingungen für die Verlängerung der Eintragung. Einschließlich CPD ist das ab dem 1. Januar 2007 für alle eingetragenen Personen erforderlich geworden. CPD funktioniert in Fünf-Jahres-Zyklen. Die inzwischen eingetragenen Architekten müssen für die Verlängerung der Eintragung 25 Kredits von CPD erhalten.[322]

Eintragung derjenigen Personen mit Qualifikationen

Die folgende Tabelle zeigt die Kriterien für die Eintragung und den Ausbau von qualifizierten Kandidaten im Beruf des Architekten:[323]

Qualifikation (sacap) anerkannt Architektur Qualifikation	**Kandidat Eintragung Kategorie**	**Progression Kriterien (auf professioneller Ebene)**	**Professionell Eintragung Kategorie**
akkreditiert m. tech oder Bachelor of Architektur oder MA.Arch Professional	Kandidat Architekt (c.s.arch.t)	+ mindestens 2 Jahre begleitet und Mentoren Erfahrung + SACAP Eintragung Beurteilung + Prüfung	Professionell Architekt (pr Arch)
Bachelor in Architektur (hons) oder	Senior Kandidat Architekturtechnologie (c.s.Arch.t)	+ mindestens 2 Jahre begleitet und Mentoren Erfahrung	Senior Professionelle Architekturtechno

[322] South African Council for the architectural profession.,2015, *What is CPD* [Online]. Verfügbar auf: http://www.sacapsa.com/?page=what_is_CPD [Gesehen am 01.10.2016].

[323]South African Council for the architectural profession. (2011). *SACAP Registration Matrix [*PDF]. Verfügbar auf: http://www.nwivisas.com/media/41414/sacapplusregistrationplusmatrix072011.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

akkreditiert b. tech oder nicht akkreditiert MA.tech		+ SACAP Eintragung Beurteilung + Prüfung	logie pr.s.arch.t. (psat)
national Diploma (3 Jahre Vollzeit) oder nicht akkreditiert BA.Tech oder Bachelor in Architektur	Kandidat Architekturtechnologie (c.arch.t)	+ mindestens 2 Jahre begleitet und Mentoren Erfahrung + SACAP Eintragung Beurteilung + Prüfung	Professional Architekturtechnologie pr.arch.t. (pat)
- nationale Zertifikat	Kandidat Architektur Zeichner (c.arch.draught)	+ mindestens 3 Jahre begleitet und Mentoren Erfahrung + SACAP Eintragung Beurteilung + Prüfung	professionelle Architektur Zeichner pr.arch.draught (pad)

Tabelle Nr. 23: Eintragung von Personen mit Qualifikationen (SACAP 2011)

4.4.5. Modell 2: Deutschland

Architektur ist der am häufigsten nachgefragte und am meisten gewünschte Studiengang innerhalb der Abiturientenschaft. Um von einer der berühmtesten Universitäten der Architektur akzeptiert zu werden, müssen die Abiturienten ihr Abitur mit einem besonders hohen Durchschnitt absolvieren. Außerdem wird auf gute Noten in Deutsch und Mathematik geachtet.

Die Universitäten ermuntern die Bewerber dazu, ein Praktikum für einen Zeitraum von mindestens zwei Monaten in einem Architekturbüro oder auf einer Baustelle zu machen. Grund dafür ist, dass die Realisierung eines Praktikums die Chance, einen Platz an der Universität zu bekommen, erhöht.[324]

Die Anmeldung an der Uni erfolgt in der Regel Mitte Mai und geht bis Mitte Juli. Sie erfolgt in elektronischer Form. Der Kandidat sendet die Anmeldungsunterlagen an die zuständige Abteilung der Universität. Nachdem die Datensätze der Kandidaten in der Reihenfolge ihres Eingangs geprüft und die Anzahl der verfügbaren Studienplätze des Jahres ermittelt wurde, erhält jeder Kandidat ein Zulassungsschreiben bzw. eine Absage. Das Auswahlverfahren von Bewerbern durchläuft in der Regel nur eine Phase, das heißt, es werden keine Portfolios gefordert und/oder Interviews durchgeführt.

[324] Universität Kassel. (2015). Zulassung und Studienverlauf [Online]. Verfügbar auf: https://www.uni-kassel.de/fb06/studium/architektur/bachelor/zulassung-und-studienverlauf.html [Gesehen am 01.10.2016].

Das universitäre Jahr in Deutschland ist in zwei Semester unterteilt, das Wintersemester und das Sommersemester. Der Student hat die Möglichkeit, in beiden Semestern anzufangen, wobei jedoch die meisten Studiengänge im Wintersemester beginnen.

Das Architekturstudium in Deutschland ist in zwei Phasen unterteilt:

1. **Bachelorstudiengang**

Der Bachelorstudiengang setzt sich aus sechs bzw. acht Semestern zusammen. Das Architekturstudium beginnt im Wintersemester. In seinem ersten Studienjahr belegt der Student Kurse über die Grundlagen der Architektur. In den folgenden zwei Jahren wird darauf vertiefend eingegangen und weitere Dimensionen der Architektur, wie die künstlerische und kreative, die historische, die ökonomische und ökologische Dimension, kommen hinzu. Letztlich bekommt der Student einen Bachelorabschluss. Dies ist der erste Abschluss der Berufsqualifikation in seinem Architektur-Werdegang.

Die Praxis nimmt in der Lehre der Architekturprogramme einen großen Raum ein. Der Student soll Fähigkeiten, in multidisziplinären Gruppen zu arbeiten, entwickeln und ein Praktikum bzw. Praktika in einem Architekturbüro oder auf einer Baustelle oder auch in praktischen Projekten außerhalb Deutschlands absolvieren.

2. **Masterstudiengang**

Die Anmeldung zum Master ist für alle Bewerber offen, die den Bachelorabschluss in Architektur oder einen gleichwertigen Abschluss haben. Aufgrund der begrenzten Anzahl an Plätzen filtert das Aufnahmeverfahren diejenigen, die allen Anforderungen gerecht werden. Die Auswahl basiert auf den Ergebnissen des Bachelorabschlusses sowie zusätzlichen Qualifikationen wie Praktika oder die Entwicklung einer Datei für Projekte während der vorangegangenen Studienphase.

Der Masterstudiengang setzt sich aus vier Semestern zusammen, wobei die Studenten bereits Fähigkeiten in der architektonischen Gestaltung und Stadtplanung während des Bachelors gewonnen und in Anfängen entwickelt haben. Nachdem das Masterstudium mit Erfolg abgeschlossen wurde, sollte die Person mindestens zwei Jahre Berufserfahrung sammeln, um sich dann auf der Liste der Architekten eintragen lassen zu können und den Beruf des Architekten auszuüben. Der Titel Architekt ist durch das Gesetz geschützt. Während der Berufserfahrungs-Phase sollten die Kandidaten genug Erfahrungen in den folgenden Bereichen erzielen:

- Vorplanung und Entwurfsplanung einschließlich Kosten- und Baugenehmigung,
- Detailplanung,
- Vorbereitung und Durchführung einer Auftragsvergabe.

Darüber hinaus müssen praktische Erfahrungen in der Bauüberwachung über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten nachgewiesen werden können.[325] Neben der praktischen Tätigkeit gibt es auch eine Weiterbildung, die gesetzlich in § 6 DVO BuKaG NRW geregelt ist und besagt, dass 80 Unterrichtsstunden (45 Minuten) in den folgenden Bereichen ausgeübt werden müssen:

- Kostenplanung, wirtschaftliche Durchführbarkeit von Planung und Bau,
- Beschaffung und Abrechnung, Koordination und Überwachung,
- Öffentlicher und privater Bau.
- Nach dem Abschluss der praktischen Erfahrungsphase und kontinuierlicher Weiterbildung kann der Kandidat einen Antrag auf Eintragung in der Liste stellen, ohne einen Test machen zu müssen.

Die Architektenkammer hat in jedem Bundesland im Hinblick auf die berufliche Weiterbildung ein Programm für die eingetragenen Architekten entwickelt, um die Professionalität und die Erneuerung des Wissens zu erhöhen und für den Erwerb neuer Erfahrungen zu sorgen. In einigen Bundesländern ist das lebenslange Lernen für jeden eingetragenen Architekten in der Liste obligatorisch. In Baden-Württemberg beispielsweise wurden für alle registrierten Architekten durchschnittlich 20 Stunden pro Jahr erhoben.[326]

[325] Architektenkammer Nordrhein-Westfalen.,2008, *Praxishinweis, Voraussetzungen zur Eintragung in die Liste der Architektinnen und Architekten Studiendauer, praktische Tätigkeit, Weiterbildung* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.aknw.de/fileadmin/user_upload/Praxishinweise/PH1_Eintragungsvoraussetzungen_Architekten.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[326] Architektenkammer Baden- Württemberg. *Informationen für Mitglieder* [Online]. Verfügbar auf: http://www.akbw.de/fortbildung/informationen-fuer-mitglieder.html [Gesehen am 01.10.2016].

4.4.6. Modell 4: Besonderer Fall Frankreich

Die Hochschulen in Frankreich existieren in zwei Formen, Universitäten und nationale Hochschulen, welche parallel zum Hochschulsystem seit Anfang des neunzehnten Jahrhunderts geschaffen wurden. Diese Schulen bieten Ausbildungen auf höchstem Niveau an. Dazu gehören Ingenieursschulen, Wirtschaftsschulen, Ecole Nationales Supérieures (ENS), die Nationalen Schulen für Veterinärmedizin und Hochschulen für Architektur. Der Zugang zu einer dieser Schulen ist durch eine starke Selektion charakterisiert.[327]

Die Architekturausbildung in Frankreich begann vor mehr als drei Jahrhunderten, genauer im Jahre 1671 mit der Gründung der Academie Royale de l'Architecture durch François Blondel Blondel und Minister Jean-Baptiste Colbert, als sie eine akademische Form mit einem Lehrplan verknüpften.[328] Derzeit gibt es die Architektenausbildung in zwanzig nationalen Hochschulen für Architektur (ENSA) und sie unterliegt dem Ministerium für Kultur und Kommunikation.[329]

Der Zugang zum Architekturstudium verläuft in drei Phasen:

1. **Erste Phase**

Die Bewerber, die ein französisches Abitur haben, sind verpflichtet, sich in einem Post-Bac zu registrieren, dazu müssen sie ihre Wahl nach ihren Vorlieben klassifizieren.[330]

2. **Zweite Phase**

Die Verarbeitung der Bewerbungsunterlagen von Kandidaten basiert auf deren Noten und Beurteilungen, die sie in den letzten zwei Jahren am Gymnasium erhalten haben. Außerdem wird das Motivationsschreiben beurteilt.[331]

3. **Dritte Phase**

Der Zugangstest: Die Testverfahren und die Regeln sind jeder Schule vorbehalten. Die Prüfung umfasst einen schriftlichen Test, der auf einer Analyse von Bildern oder Texten basiert. Er wurde entwickelt, um die Schreib-, Analyse- und Kombinationsfähigkeiten zu testen. Dies kann auch einen grafischen Testteil umfassen,[332] wie im Fall der Nationalen Schule für Architektur von Marseille.

---

[327] Campus France.,2013, *Choisir la France* [Online]. Verfügbar auf: www.campusfrance.org [Gesehen am 01.10.2016].

[328] Gerbino, A.,2011, *Blondel, Colbert et l'origine de l'académie royale d'architecture* [E-Book]. Institut national d'histoire de l'art. Disponible sur : https://inha.revues.org/3394. [Gesehen am 01.10.2016].

[329] Ministère de la culture et de la communication., 2016, *Les études supérieures d'architecture en France* [Online]. Verfügbar auf: http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/Les-formations-d-architecte-et-de-paysagiste [Gesehen am 01.10.2016].

[330] Le portail national de coordination des admissions dans l'enseignement supérieur. *« ADMISSION POST-BAC » COMMENT ?* [Online]. Verfügbar auf: http://www.admission-postbac.fr/index.php?desc=comment [Gesehen am 01.10.2016].

[331] Ministère de la culture et de la communication.,2016, *Les études supérieures d'architecture en France* [Online]. Verfügbar auf: http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/Les-formations-d-architecte-et-de-paysagiste [Consulté le 01.10.2016].

[332] Ecole Nationale Supérieure d'architecture de Marseille. (2016). *Entrer à l'ensa-m/admissions* [Online]. Verfügbar auf: http://www.marseille.archi.fr/ecole/entrer-a-l-ensa-m-admissions/ [Gesehen am 01.10.2016].

Einige Schulen für Architektur organisieren jährlich Tage der offenen Tür im ersten Quartal, in dem angehende Studenten die Räumlichkeiten besuchen, die Hochschullehrer treffen, sich über die Bedingungen für den Zugang informieren und die Bewerbungsunterlagen zurücknehmen können.[333]

Das Architekturstudium in Frankreich ist in drei Ebenen nach dem Schema der europäischen Ausbildung geteilt (Bachelor, Master, Promotion):

1. **Der erste Studiengang** dauert drei Jahre und führt zum Bachelorabschluss in Architektur. Diese drei Jahren widmen sich dem Erwerb der Grundlagen einer architektonischen Kultur, Design-Prozessen, dem Verständnis und der Projektarbeit.
2. **Der zweite Studiengang** dauert zwei Jahre und führt zum Diplom-Architekt bzw. zum Masterabschluss in Architektur. In diesen zwei Jahren soll sichergestellt werden, dass der Student die Problematik im Zusammenhang mit Architektur zu bewältigen weiß und er soll weiterhin für verschiedene Formen der Ausübung des Architektenberufs vorbereitet werden.
3. **Der dritte Studiengang** dauert drei Jahre. Er führt zum Doktortitel in Architektur.

Praktische Erfahrung (HMONP [334])

Habilitation des Projektmanagements (HMONP) ist eine Ausbildung von einem Jahr. Sie ist offen für die Inhaber des Diploms in Architektur oder eines gleichwertigen Abschlusses. Die Verantwortung für die Kontrolle der Ausübung dieses Berufes wird durch ein Gesetz von 1977 über die Architektur und die Eintragung in der Architektenkammer reglementiert.

Die Ausbildung wird von der Nationalen Hochschule für Architektur durchgeführt. Der Betreuer des Praktikums ist ein Hochschullehrer der Schule für Architektur, der den Kandidaten während aller Etappen betreut. [335]

Es umfasst folgende Punkte:

Die theoretische Ausbildung entspricht einem Minimum von 150 Unterrichtsstunden und wird von Hochschullehrern betreut. Sie ermöglicht die Anerkennung von dreißig europäischen Kredits (ECTS), die innerhalb der Hochschule für Architektur ausgestellt werden.

[333] Ministère de la culture et de la communication. (2016). *Les études supérieures d'architecture en France* [Online]. Verfügbar auf: http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/Les-formations-d-architecte-et-de-paysagiste [Gesehen am 01.10.2016].

[334] HMONP: Habilitation de la maîtrise d'œuvre en son nom propre.

[335] Conseil national de l'Ordre des architectes.,2010, *Le guide du juré HMONP habilitation à la maîtrise d'œuvre en son nom propre* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.architectes.org/sites/default/files/atoms/files/guidejurehmonp_cnoa_2010.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

Sie sind in sieben Module aufgeteilt:[336]

- Verwaltung – Management,
- Recht – Ethik,
- Verordnungen in Frankreich und im Ausland,
- Akteure und Produktionsfunktionen,
- Praxis im Ausland,
- Analyse von Projekten in Frankreich und im Ausland,
- Vorbereitung und Informationen.

Die praktische Erfahrung entspricht einem Zeitraum von mindestens sechs Monaten in Vollzeit und muss von einem Betreuer überwacht werden. Sie muss außerdem innerhalb von Strukturen stattfinden, in denen architektonische und urbane Arbeit praktiziert wird. Der Betreuer muss Architekt sein, in der Tabelle eingetragen sein und mindestens fünf Jahre Berufserfahrung vorweisen können. Die Auswertung dieser Zeit wird kontinuierlich in der gesamten praktischen Erfahrung durchgeführt und in einem personalisierten Heft registriert.[337]

Der Direktor bestätigt, dass der Kandidat bereit ist, vor der Jury seine Resultate zu präsentieren. Die Verteidigung basiert in der Regel auf der Schriftleitung und einer professionellen These.

Die Architektenkammer verpflichtet die eingetragenen Architekten nicht zur Fort- und Weiterbildung als Zweck der Erneuerung der Eintragung. Dennoch ist die Teilhabe an Weiterbildung ein Recht eines jeden Mitarbeiters, der in einem Architekturbüro arbeitet. Die Stundenanzahl beläuft sich auf 24 Stunden pro Jahr.

[336] École Spéciale d'Architecture.,2016, *Guide du Candidat HMONP printemps 2016* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.esa-paris.fr/IMG/pdf/guide_hmonp.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

[337] Ministère de la culture et de la communication.,2016, *Les études supérieures d'architecture en France* [Online]. Verfügbar auf: http://www.culturecommunication.gouv.fr/Politiques-ministerielles/Architecture/Formations-Recherche-Metiers/Les-formations-d-architecte-et-de-paysagiste [Gesehen am 01.10.2016].

4.5. Bestehendes Modell der Qualifikation des Architekten in Algerien

In Algerien ist der Architektenberuf geschützt und durch das Gesetzesdekret Nr. 94-07 vom 18. Mai 1994 über die Bedingungen der Architekturproduktion und der Ausübung des Architektenberufs geregelt. Niemand kann den Status eines registrierten Architekten beanspruchen oder den Beruf ausüben, wenn er nicht in der nationalen Tabelle der Architekten eingetragen ist.[338]

Für die Eintragung ist der Bewerber verpflichtet, seinen Beruf in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen, Vorschriften und unter den Bestimmungen des Kodex der beruflichen Tätigkeit auszuüben. Außerdem muss er die folgenden Bedingungen im Einklang mit Artikel 17 des Gesetzes erfüllen. Diese sind:

- Algerische Staatsangehörigkeit,
- Staatlich anerkannter Diplom-Architekt,
- Abschluss der praktischen Ausbildung.

In Algerien sind über 14.000 Studenten im Studiengang der Architektur eingeschrieben. Diese verteilen sich auf die Polytechnische Schule für Architektur und Städtebau und 17 weitere Institute. Die Auswahl der Architekturstudenten wird mit Hilfe des Abiturdurchschnitts vollzogen und die Zeit, in der die Studenten eine Spezialisierung wählen, dauert nicht mehr als eine Woche ab dem Zeitpunkt der Bekanntgabe der Ergebnisse. Dabei ist die Polytechnische Schule für Architektur und Stadtplanung eine Ausnahme, da sie in den Aufnahmeprozess eine Aufnahmeprüfung integriert hat. Das Studienjahr beginnt Ende September und geht bis Ende Juni. Auch mit den neuen Hochschulreformen und der Unterteilung des Studienjahres in zwei Semester haben sich die Termine der Prüfungen und zum anderen auch die Feiertage nicht verändert.

Im Zusammenhang mit der Qualifikation des Architekten treten vor dem Beginn des Architekturstudiums folgende beispielhafte Probleme auf:

- Ein sehr kurzer Zeitraum für die Abiturienten in der Wahl des Studienganges.
- Ein Mangel an Orientierungsmöglichkeiten in den Universitäten, die Studentenführer für das Architekturstudium und die Webseiten der Institute für Architektur enthalten nur sehr wenige Informationen.
- Die Auswahl der Studenten für das Architekturstudium stützt sich ausschließlich auf den Abiturdurchschnitt.

Das akademische Jahr beginnt in Algerien Ende September und dauert bis Ende Juni. Wir haben ferner festgestellt, dass die Termine der Prüfungen und der Feiertage nicht verändert wurden, obwohl Hochschulreformen und eine neue Aufteilung des akademischen Jahres in zwei Semester stattgefunden haben.

[338] Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article15 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-D%C3%A9cret%20l%C3%A9gislatif%20N%C2%B0%2094-07 [Gesehen am 01.10.2016].

Das Architekturstudium dauert fünf Jahre und ist in zwei Studiengänge in Übereinstimmung mit dem Bologna-Prozess aufgeteilt:

1. Der erste Studiengang dauert drei Jahre und bringt einen Bachelor in Architektur mit dem Erwerb von 180 ECTS mit sich.
2. Der zweite Studiengang dauert zwei Jahre und wird mit einem Master in Architektur mit dem Erwerb von 120 ECTS abgeschlossen.

Ein Semester beinhaltet 720 Stunden. Dies ist das gleiche System wie in Europa und wie es auch in anderen Ländern umgesetzt wurde. Der Übergang vom Bachelor zum Master erfolgt direkt, das heißt ohne Test oder Prüfung.

Die Architekturausbildung steht in den folgenden Punkten nicht im Einklang mit internationalen Standards:

- Das Fehlen eines Akkreditierungssystems von Institutionen oder Programmen für die Architekturausbildung, zusätzlich wurden 50 % der Institute für Architektur neu gegründet,
- Algerien stimmt bisher noch nicht mit der UNESCO/UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten überein,
- Die Hauptziele der algerischen Architekturausbildung sind nicht klar definiert und ausgeschrieben,
- Architekturprogramme enthalten keine Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis,
- Hochschullehrer der Architektur verfügen nicht über genug praktische Erfahrungen,
- Es fehlen empirische Studien zu den Problemen und Mängeln, unter denen die algerische Architekturausbildung bzw. deren Studenten und letztlich die Gesellschaft leiden.

Die Reformen der Architekturausbildung in Algerien sind in Bezug auf den Bologna-Prozess unvollständig. So vor allem in den folgenden Punkten:

- Förderung der Mobilität von Studenten, Hochschullehrern, Wissenschaftlern und dem Verwaltungspersonal,
- Ausbildung, Fort- und Weiterbildungen,
- Die Beteiligung von Hochschulen, Hochschullehrern und Studenten am Prozess,
- Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Qualitätssicherung,
- Austausch- und Kooperationsprogramme zwischen Universitäten.

Die praktische Erfahrung wird in Algerien durch das Exekutive Dekret 98. 153 organisiert. Durch dieses sollen die Form, der Inhalt, die Dauer und die Modalitäten des Abschlusses des Praktikums für die Registrierung in der nationalen Tabelle der Architekten definiert werden, nachdem ein Kandidat einen Masterabschluss in Architektur oder einen gleichwertigen Abschluss erhalten hat. Der Kandidat fragt beim Präsidenten der Architektenkammer seines Territoriums für ein Praktikum an. Hierbei müssen sowohl der Wohnort als auch der Praktikumsbetreuer angegeben werden. Die Mindestdauer des Praktikums beträgt 18 Monate, in denen der Architektur-Praktikant praktische Erfahrungen einschließlich Erfahrungen auf dem Gebiet des Projektmanagements erwerben muss:[339]

- Rechts- und Verwaltungsvorschriften über Raumplanung und Stadtplanung,
- Die Bauökonomie und die Unterstützung der lokalen Eigenschaften,
- Zivilrechtliche und berufliche Haftung des Architekten,
- Management des Hauptauftragnehmers, Planung und Projektüberwachung.

Einen Monat vor dem Ende der praktischen Erfahrungen setzt der Praktikumsbetreuer einen Abschlussbericht fest, der einen Überblick über die Aktivitäten und die Einschätzungen der Fähigkeiten des Architektur-Praktikanten beinhaltet. Dabei geht eine Kopie an die Architektenkammer. Wenn die Bedingungen der Praktikumszeit zufriedenstellend sind, erteilt die örtliche Architektenkammer dem Antragsteller eine Bescheinigung über die erfolgreiche Absolvierung der praktischen Erfahrung.[340]

Trotz all dieser Details über den Verlauf, die Dauer und die Struktur der praktischen Erfahrung usw. zeigen sich viele Lücken und Unvollkommenheiten im Gesetz selbst und in seiner Anwendung. Beispiele hierfür sind:

- Es gibt keine Definition des Begriffs der Erfüllung der praktischen Erfahrung von auszubildenden Architekten.
- 75 % der Teilnehmer der empirischen Studie waren sich des Gesetzes nicht bewusst, obwohl sie sich in der Phase der praktischen Ausbildung befanden.
- Die grundlegenden Fähigkeiten eines Architekten werden nicht identifiziert und es wird auch nicht festgelegt, unter welchen Bedingungen er in der nationalen Tabelle der Architekten eingetragen wird.
- Die Anerkennung von Praktika im Ausland wird nicht in der Gesetzgebung erwähnt.
- Das Gesetz bezieht sich nicht auf die Art und Weise, wie die Zeit der praktischen Erfahrung eingeteilt sein soll, vor allem das Verhältnis zwischen Architekturbüro und Baustelle.

[339]Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 2. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23-. Gesehen am 01.10.2016.

[340] Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 7. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes [*Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23-. Gesehen am 01.10.2016.

- Es gibt mangelhafte Kontrollen oder einen Mangel an Besuchen der Mitglieder der Architektenkammer vor Ort, das heißt an der Praktikumsstelle. So fehlt die Möglichkeit, dass Fortschritte bzw. Rückschritte in der praktischen Erfahrung auffallen können.
- Es besteht ein Mangel an Präzision und Identifizierung des Inhalts des Berichts am Ende des Praktikums.

Die vom Gesetz vorgeschriebene Dauer der Praxisphase beträgt 18 Monate. Dies sind jedoch sechs Monate weniger als von der Union Internationale des Architekten empfohlen wird.

Während unserer Forschung haben wir keine empirischen Studien zu Themen rund um die Ausübung des Berufs der Architekten in Algerien, die von der Architektenkammer angeleitet werden, gefunden.

In Bezug auf Fort- und Weiterbildung gibt es kein Gesetz, dass die Architekten dazu auffordert, Trainingsstunden abzulegen, damit die eigene Registrierung bzw. Eintragung erneuert wird. Die Architektenkammer und Universitäten bieten selten Fortbildungen für Architekten an.

Schema des Qualifizierungsprozesses der Architekten in Algerien

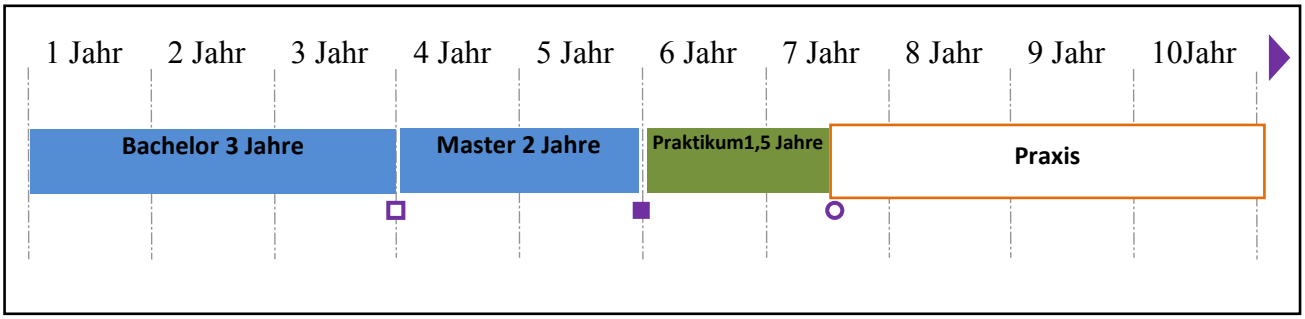


Abbildung Nr. 21: Bestehendes Modell der Qualifikation der Architekten in Algerien (Autor)

4.6. Fazit

Dieses Kapitel ist eine allgemeine Zusammenfassung und berücksichtigt die drei vorangegangenen Kapitel – Kapitel 1, Kapitel 2 und Kapitel 3. Es basiert auf der Analyse mehrerer Elemente im Detail, die in den Kapiteln im Zusammenhang mit der Ausübung des Berufs des Architekten, dem Arbeitsmarkt, dem Architekturstudium, dem Berufspraktikum und der Eintragung in der Architektenkammer stehen. Die Qualifikation des Architekten wird nun in fünf Schritte aufgeteilt. Diese sind die Folgenden:

1. Vorbereitung des Architekturstudiums,
2. Architekturstudium,
3. Berufliche Erfahrung,
4. Eintragung in der Architektenkammer,
5. Lebenslanges Lernen.

Wir haben festgestellt, dass sich die Dauer für jeden Schritt von Land zu Land unterscheidet, insbesondere was die Dauer des Praktikums betrifft. Das gleiche gilt auch für den Inhalt einer jeden Stufe, welche sehr unterschiedlich sein können. All diese Unterschiede haben es uns dennoch erlaubt, am Ende drei Kriterien für die Qualifikation des Architekten festzusetzen. Diese sind:

- Prozess,
- Dauer,
- Inhalt.

Wir haben herausgefunden, dass diese drei Kriterien nicht alleine tragfähig sind. Des Weiteren werden sie von vielen Faktoren beeinflusst. Diese haben wir versucht zu erklären und ihre Auswirkungen auf die drei Kriterien mit Hilfe konkreter Beispiele darzulegen.

Einen der Aspekte, den wir aus den vorherigen Kapiteln hervorgehoben haben, ist der, dass viele Länder das gleiche Modell der Qualifikation des Architekten teilen – inklusive einiger Besonderheiten in dem jeweiligen Land. Dies hat uns dazu geführt, Modelle zu entwickeln, die die Qualifikation des Architekten auf dem ersten und dem zweiten Kriterium aufbauen.

Diese Modelle werden Folgendes ermöglichen:

- Sie können mit Vorschlägen und Empfehlungen der International Union der Architekten verglichen werden.
- Sie vergleichen das aktuelle Qualifikationsmodell des Architekten in Algerien mit anderen Modellen und nicht mit Ländern wie Deutschland wegen der Vorbereitung der Doktorarbeit in Deutschland .

Die Entwicklung der Qualifizierungsmodelle des Architekten ist nicht ausreichend, um ein neues Modell für Algerien vorzuschlagen. Es war jedoch notwendig, konkrete Beispiele für jedes Modell zur Verfügung zu stellen. Die Länder, die wir als Beispiele gewählt haben, teilen eine Reihe von Eigenschaften:

- Verfügbar sind Referenzen in Englisch, Deutsch und Französisch zur Qualifikation des Architekten.
- Die Ausübung des Berufs ist gut entwickelt, organisiert und klar strukturiert.
- Die Kriterien für die Qualifizierung des Architekten sind mit den Vorschlägen und Empfehlungen der International Union der Architekten vereinbar.

Kapitel 05

Empirische Forschung zum Profilbild des Architekten in Algerien

Einführung

Die empirische Forschung *ist eine wissenschaftliche Methodik, welche Aussagen über die Realität macht, wobei sie ihre Informationen durch Befragungen, Beobachtungen und Messungen gewinnt. Dabei werden theoretisch abgeleitete Aussagen (Hypothesen) durch geeignete Instrumentarien, welche die erforderlichen Informationen aus der Realität erbringen (Messungen), überprüft. (sdi-research)*

Der empirische Ansatz wird benutzt, um die Hypothesen zu überprüfen und um die notwendigen Informationen über zuvor formulierte Fragestellungen zu erhalten. Er ermöglicht gegebenenfalls auch direkt Antworten auf das Problem der Doktorarbeit zu erhalten. Die Ergebnisse dieser Studie werden mit der Analyse der Literatur der ersten drei Kapitel verglichen.

Bei der empirischen Studie, die wir zum Architektenberuf in Algerien „zwischen dem akademischen Aspekt und der Praxis" durchgeführt haben, haben wir nach anderen empirischen Untersuchungen zu diesem Thema gesucht. Insbesondere haben wir Forschungsergebnisse aus Algerien gesucht, damit wir unsere Ergebnisse mit den Ergebnissen dieser Forschung vergleichen können. Dafür haben wir den Kontakt mit Professor Zerouala, Direktor der EPAU, und dem Präsidenten der nationalen Bildungsausschüsse der Architektenausbildung in Algerien aufgenommen. Prof. Zerouala ist die geeignete Person, um unsere Fragen zu beantworten. Ihm zufolge wurden in den letzten Jahren in Bezug auf die Architekturausbildung, Architekturpraxis oder andere Angelegenheiten, die den Architektenberuf in Algerien betreffen, keine empirischen Studien durchgeführt. Unsere Forschung ist dementsprechend noch relevanter, da es noch keine Studie seit der Annahme der neuen Architekturausbildung nach dem Bologna-Prozess gibt. Die Universität, das Ministerium für Hochschulausbildung und auch die Architektenkammer haben keine Studien durchgeführt, obwohl dieses System viele negative Reaktionen hervorgerufen hat.

Wir haben zwei Untersuchungen durchgeführt: eine qualitative Interviewstudie und eine quantitative Fragebogenstudie. Beide Studien haben klar definierte Ziele.

- **Quantitative Studie**: wurde durchgeführt, um die Auswirkungen einer Strategie über das Verhalten der untersuchten Zielgruppe zu messen. Es erfordert, dass die bestimmenden Faktoren analysiert, Variablen gemessen und Ressourcen zur Verfügung gestellt werden, um Informationen zu sammeln.
- **Qualitative Studie**: wurde durchgeführt, um eine Situation zu verstehen und zu bewerten, so auch die unterschiedlichen Auffassungen zur Praxis als Tatsache hinzunehmen. In der Regel läuft die qualitative Studie mit Hilfe von Interviews und mit Ansprechpartnern ab.

5.1. Empirische Forschung Teil 1: Umfrage

5.1.1. Ziel

Das Ziel dieser Studie ist es, eine Verbesserung von Studium und Praxis der Architektur in Algerien durch die Begutachtung der folgenden fünf Schritte zu fördern:

- Architekturstudium Vorbereitung,
- Architekturstudium,
- Praktische Erfahrung,
- Eintragung in die Liste der Architekten (Architektenkammer),
- Lebenslanges Lernen.

Die Analyse der Übergänge zwischen diesen Phasen, das heißt wie diese strukturiert, geplant und organisiert sind, hilft uns, Erklärungen für diejenigen Hypothesen zu finden, die in den vorherigen Kapiteln angeführt wurden. Die Ergebnisse dieser Forschung werden es uns ermöglichen, die Situation des Architekten in Algerien zu bewerten, Probleme zu klassifizieren und diese dem Grad ihrer Wichtigkeit und Dringlichkeit nach einzustufen. Am Ende soll eine erste Definition des Profilbilds des Architekten in Algerien aufgestellt werden.

5.1.2. Zielgruppe

Diese Umfrage wurde im Allgemeinen für algerische Architekten bestimmt, die ihr Studium in den algerischen Architekturinstituten abgeschlossen haben und bereits in einem Architekturbüro arbeiten. Um das Ziel dieser Studie erreichen zu können, überprüft die Analyse auch die verschiedenen Schritte, die jeder Architekt bis zu seiner Eintragung in die Architektenkammer verfolgt hat. Dafür haben wir uns für eine Untergruppe von Architekten entschieden, die folgende drei Eigenschaften teilen:

- ein Abschluss im Bereich Architektur oder ein äquivalentes Zertifikat,
- eine Stelle in einem Architekturplanungsbüro,
- Berufserfahrung von mindestens sechs Monaten bis zu drei Jahren.

Die Bestimmung der Länge der Berufserfahrung von sechs Monaten bis zu drei Jahre hat ihren Zweck darin, dass sechs Monate Praxis die minimale Zeit sind, um eine erste Vorstellung über die Praxis der Architektur zu bekommen. Zwei bis drei Jahre sind dann unserer Ansicht nach ausreichend Zeit, um sich in der Architektenkammer registrieren zu dürfen.

Um mehr Balance und Glaubwürdigkeit in den Antworten zu bekommen, haben wir versucht, Teilnehmer aus allen algerischen Städten zu erreichen, um sowohl Befragungen von Architekten aus den großen Städten als auch aus den kleinen Städten durchführen zu können. Des Weiteren war eine ausgewogene Vertretung der Geschlechter beabsichtigt.

5.1.3. Struktur des Fragebogens

Der Fragebogen enthält insgesamt 50 Fragen, die in fünf Teile unterteilt sind. Sie erfassen den Werdegang eines Architekten und beginnen mit seinem Abschluss des Abiturs. Daran schließen die Wahl für das Architekturstudium, die Wahl der Universität und der Beginn seiner Karriere bis zur Eintragung in die Liste der Architekten an.

Die fünf Schritte sind chronologisch wie folgt strukturiert:

1. Vorbereitung des Architekturstudiums,
2. Architekturausbildung,
3. Praktische Erfahrung,
4. Eintragung in der Architektenkammer,
5. Lebenslanges Lernen.

5.1.4. Formulierung der Fragestellung

Die Wahl für geschlossene Fragen in der Formulierung des Fragebogens wurde entwickelt, um klare und präzise Informationen zu bekommen. Diese sollen es uns ermöglichen, die Analyse der Ergebnisse automatisch sammeln zu können. Der Fragebogen besteht im Wesentlichen aus verschiedenen Formen von geschlossenen Fragen, wobei unterschieden wird zwischen:

- **Dichotomen Fragen**: Diese basieren auf der Wahl zwischen zwei Antwortmodalitäten (ja oder nein). Der Befragte ist gezwungen, zwischen zwei Antworten zu wählen.
- **Multiple-Choice-Fragen:** Es gibt zwei Arten von Multiple-Choice-Fragen. Bei der eine Form gibt es nur eine richtige Antwort und die Teilnehmer dürfen nur eine Antwort auswählen. Bei der anderen gibt es mehrere richtigen Antworten und die Teilnehmer können mehrere Antworten auswählen.
- **Bewertungsskala Fragen: Likert-Typ**

Befragten können ihre Zustimmung oder Ablehnung in mehreren vorgegebenen Abstufungen äußern. Jede Antwort erhält eine Bewertung, die verwendet wird, um die Ergebnisse zu analysieren.

-2	-1	0	+1	+2
Stimme gar nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu

- **Rangliste / Hierarchie-Fragen:** Die Befragten sollen die Vorschläge in der Reihenfolge nach ihrer Wichtigkeit ordnen. Das ist bei der letzten Frage der Fall.

Dabei ist ein Kästchen – eine weitere Box – am Ende jeder Frage eingeplant, sodass der Befragte die Möglichkeit hat, einen Alternativvorschlag zu machen, die Frage zu kommentieren oder eine zusätzliche Frage anzuführen.

5.1.5. Datensammlung

Die erste Phase der Informationssammlung war die Vorbereitung und Modifizierung des Fragebogens in einem schreibgeschützten Word-Format. Die Teilnehmer können nur Kreuze in leere Kästchen oder Kommentare in angegebene Felder auf dem Formular einfügen. Die Fragen der Fragebögen sind ebenfalls auf grammatikalische und technische Begriffe hin von meinem Doktorvater und von einer Übersetzerin überprüft und korrigiert worden.

In der zweiten Phase wurde die Datei an die Zielgruppe der Studien verschickt, die ich erreichen konnte. Dies geschah auch mit Hilfe einer Liste von befreundeten Architekten und einer Liste von Studenten, die ich an der Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau in Algier im Jahr 2013 betreut hatte. Des Weiteren wurden die Fragebögen verschiedenen Gruppen von Architekten mit Hilfe von sozialen Netzwerken bekannt gemacht.

Die Datei wurde an E-Mail-Adressen oder an persönliche Konten gesendet, wobei mir auch einige meiner Studenten bei der Suche nach mehr Teilnehmern geholfen haben. Nach dem Ausfüllen des Formulars musste es wieder zurückgeschickt werden. Einige Teilnahmen wurden verweigert, weil das Formular falsch ausgefüllt wurde oder die betroffenen Teilnehmer die Teilnahmebedingungen nicht erfüllt haben.

5.1.6. Daten über die Teilnehmer

Diese empirische Studie wurde im April und Mai 2014 durchgeführt. Sie basiert auf einer Teilnahme von 80 algerischen Architekten, die die oben genannten Kriterien erfüllen.

Abbildung Nr. 22: Studienort der Teilnehmer

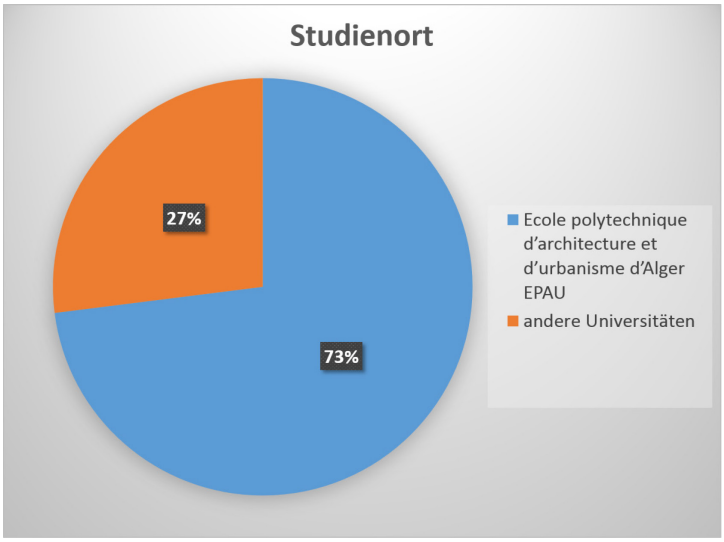


Abbildung Nr. 23: Alter der Teilnehmer

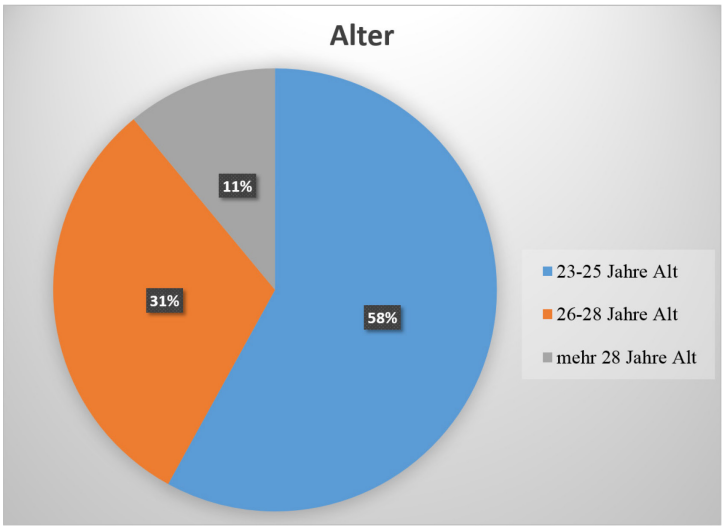
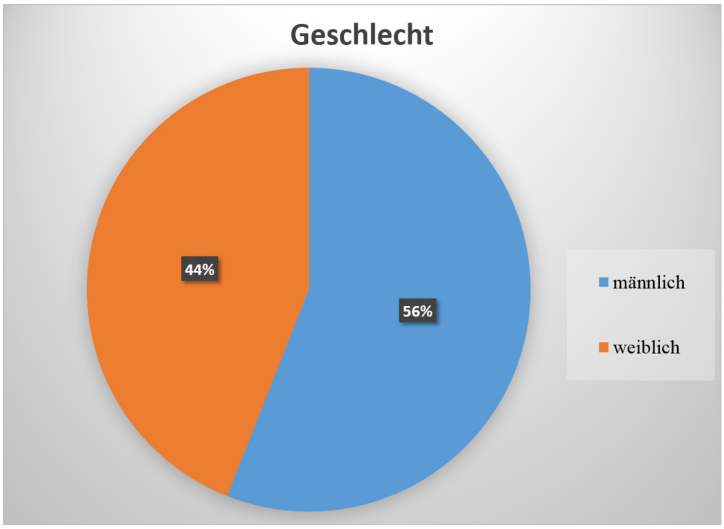


Abbildung Nr. 24: Geschlecht der Teilnehmer



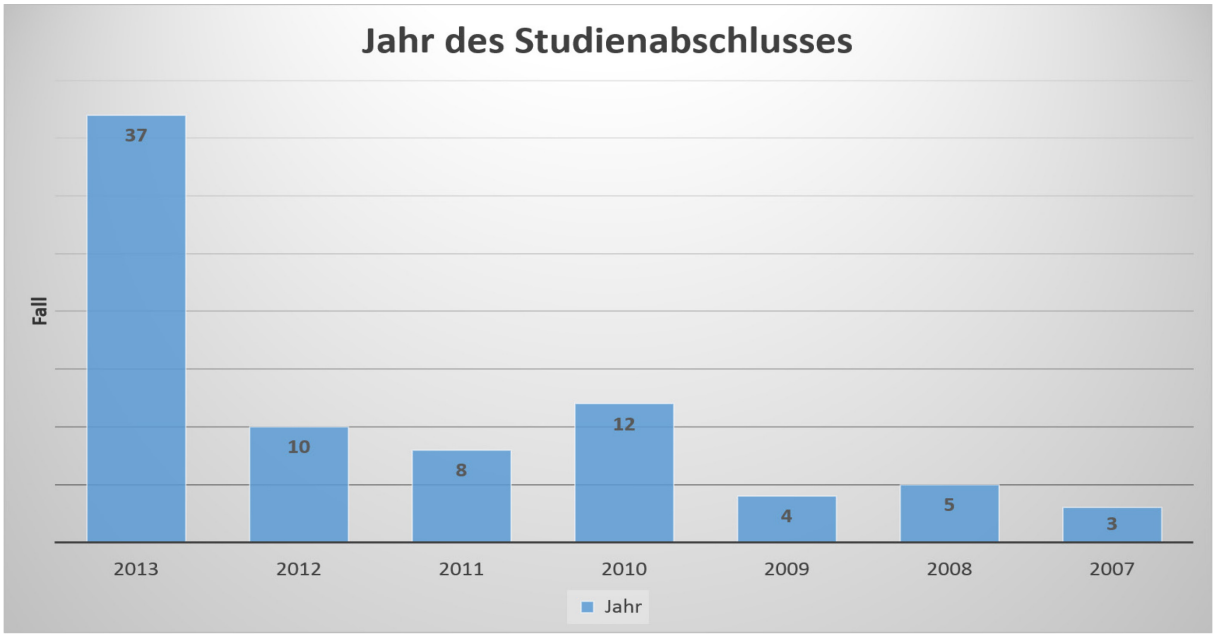


Abbildung Nr. 25: Jahr des Studienabschlusses der Teilnehmer

5.2. Empirische Forschung Teil 2: Interviews mit den verantwortlichen Personen für die Architektenausbildung (Ausbildung und Praxis des Architektenberufs)

5.2.1. Ziel

Das Hauptziel der Durchführung dieser direkten Interviews ist es, herauszufinden, wer die Hauptverantwortlichen für die Aktualisierung und Entwicklung des Architektenberufs in Algerien sind. Sind dies zum Beispiel Professoren der Architektur, Architekturbüros, Architektenkammern, Behörden oder Architekturvereine? Wie beeinflusst jede dieser Parteien den Beruf? Ist es ein direkter oder indirekter Einfluss? So ist zum Beispiel bekannt, dass die Architektenkammer für die Registrierung des Architekten in der Liste verantwortlich ist. Doch hat sie auch einen Einfluss auf die Lehre der Architektur in den Universitäten? Die Ergebnisse der Interviews sollen es uns ermöglichen, einige der Hypothesen, die wir in den vorangegangenen Kapiteln vorgestellt haben, zu bestätigen.

Die Interviews wurden in zwei Phasen durchgeführt. Die erste fand in Algerien statt. Befragt wurden diejenigen, die für den Beruf des Architekten in Algerien verantwortlich sind. Die zweite Befragung fand in Deutschland statt. Auch dort wurden diejenigen befragt, die für den Beruf des Architekten in Deutschland verantwortlich sind. Auf diese Weise sollen die Antworten der beiden Parteien auf der Basis der internationalen Standards der International Union der Architekten für die Ausübung des Berufs des Architekten verglichen werden.

5.2.2. Zielgruppe

Die Zielpersonen dieser Forschung waren im Allgemeinen diejenigen, die in diesem Berufsfeld bzw. in diesem Ausbildungszweig besonders Verantwortung tragen. Das heißt diejenigen, die verantwortungsvolle Positionen haben, wie beispielsweise der Präsident der Architektenkammer oder der Dekan eines Instituts für Architektur.

5.2.3. Interviews mit Experten aus Algerien und Deutschland

5.2.3.1. Vorstellung der Teilnehmer in den Interviews in Algerien

Prof. Dr. Zerouala Saleh

- **1978:** Diplom-Architekt
- **1986:** Promotion zum Thema „Architectural education in Algeria“, Architekturausbildung in Algerien, Universität Newcastle England
- **2007:** Präsident des Nationalen pädagogischen Gremiums für Architektur in Algerien
- **2006-2016 :** Direktor der école polytechnique d’architecture et d’urbanisme d’Alger.

M. Mazouz Mustapha

- **1989 Diplom-**Architekt
- **1997 Inhaber** des Architekturbüros khibra-plus-mazouz
- Präsident der Architektenkammer Algier

M. Abdelmoumen Youcef

- **1992** Diplom-Architekt
- Inhaber des Architekturbüros DAUS
- Präsident der Architektenkammer Medea

M. Safar Zitoun Djafar

- **1985** Diplom-Architekt
- **1990 Assistenzprofessor Architektur an der Universität Blida**
- **1996** Inhaber des Architekturbüros CAUAT

5.2.3.2. Vorstellung der Teilnehmer in den Interviews in Deutschland

Dr. Olaf Bahner

- Bund Deutscher Architekten **BDA** und Referent für Baukultur und Berufspolitik

Dr. Tillman Prinz

- Bundesarchitektenkammer **BAK**, Bundesgeschäftsführer
- **2003** Bundesgeschäftsführer der Bundesarchitektenkammer (BAK), Berufspolitischer Vertreter der deutschen Architektenkammern auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene

Prof. Clemens Bonnen, Architekt BDA

- Vorstandsvorsitzender des Akkreditierungsverbundes für die Studiengänge der Architektur und Planung **ASAP**
- 1989 Diplom an der Technischen Universität Berlin
- 1999 Architekturbüro C. Bonnen Architekt, BDA-Mitglied im BDA-Arbeitskreis Berufsbild und Ausbildung
- 2007 Mitglied im Fachausschuss Architektur des ASAP, Akkreditierungsverbund für Studiengänge der Architektur und Planung

Prof. Dr. Bernd Kritzmann

- Studium der Architektur an der Universität Hannover
- **2001** Mitglied des Fachausschusses Architektur des Akkreditierungsverbundes für Studiengänge der Architektur und Planung (ASAP e.V.)
- **2006** Gutachter in Zahlen Evaluations- und Akkreditierungsverfahren für Planer Studiengänge in Deutschland

5.2.4. Fragestellung Formulierung

Die Fragen der Interviews waren offen konzipiert. Jede Frage bezieht sich auf bestimmte Probleme oder Hypothesen, die in den vorangegangenen Kapiteln angesprochen wurden. Zum Beispiel zu der Regel, dass Professoren der Architektur in Algerien nicht in der Liste der Architekten registriert sein dürfen.

Die Interviews beinhalteten 25 direkte Frage und waren in fünf Teile unterteilt. Diese entsprechen der Unterteilung im ersten Teil der empirischen Forschung, hinzu kommt eine neue Phase: die Lehre der Architektur in Algerien und Deutschland im Vergleich in Bezug auf die Standards der International Union der Architekten.

In den Interviews lag der Fokus auf der Phase für die Lehre der Architektur an der Universität. Diesem Punkt wurden zehn Fragen gewidmet.

5.2.5. Ablauf der Interviews

In der ersten Phase musste mit Hilfe von Gesprächen eine Liste von Personen festgemacht werden, die die erforderlichen Voraussetzungen für die Interviews erfüllen. Lebensläufe, Forschungen oder Artikel, die sie über dieses Thema geschrieben haben, haben uns noch zusätzliche Informationen gegeben. Als die Zielgruppen für diese Studie ausgewählt war, haben wir mit ihnen Kontakt aufgenommen, indem sie Nachrichten erhielten, die den Betreff – den Zweck der Forschung – des Interviews deutlich machten. Außerdem wurde dargelegt, warum sie für die Interviews ausgewählt wurden. Nach einer befürwortenden Stellungnahme zum Interview wurde ein Termin ausgemacht und sie haben eine Kopie des Fragebogens erhalten.

Der zweite Schritt ist das Interview. Zu Beginn der Befragung wurde eine kurze Präsentation zum Thema der Forschung und die Informationen, die erforderlich sind, vorgestellt. Dann wurde das Interview mit mehreren „Pausen“, um die Antworten zu bestätigen bzw. um genauer nachzufragen, durchgeführt. Die Antworten der Befragten wurden unter jede Frage geschrieben.

Nach Abschluss der Befragung wurden Ideen in Bezug auf das Promotionsthema ausgetauscht. Die Dauer des Interviews betrug jeweils ein bis eineinhalb Stunden.

Mit einigen Personen, die ebenfalls für den Architektenberuf verantwortlich sind, war es – wie zum Beispiel mit dem Präsident der algerischen Architektenkammer – nicht möglich, ein Interview zu führen. Begründungen dafür waren Entfernung, Zeitmangel und Verfügbarkeit.

5.3. Ermittlung und Interpretation der Ergebnisse

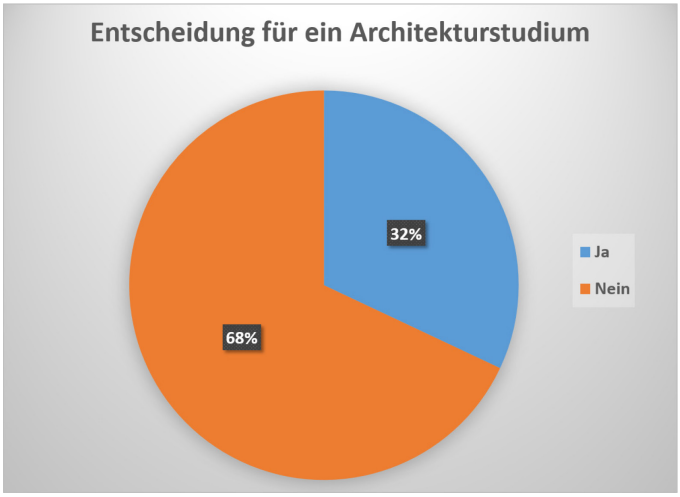
5.3.1. Ermittlungen und Interpretation der Ergebnisse Teil 1

5.3.1.1. Vorbereitung des Architekturstudiums

Die Fragen dieses Teils der Umfrage konzentrieren sich auf die erste Phase, die von jedem Architekten durchlaufen wurde. Es geht um die Vorbereitungszeit für den Eintritt in die Universität. Sie beginnt mit der Bekanntgabe der Ergebnisse des Abiturs und dauert bis zum Anfang des akademischen Jahres des gewünschten Studiengangs. In diesem Fall ist der untersuchte Studiengang Architektur, der in einem von 17 Architekturinstituten des algerischen Staatsgebietes oder an der Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme Algier gelehrt wird.

Dieser Teil besteht aus sieben Fragen, die diese Phase im Detail ansprechen und chronologisch angeordnet sind.

Abbildung Nr. 26: Entscheidung für Architekturausbildung vor dem Abitur



Die Ergebnisse zur ersten Frage zeigen uns, dass nur 1/3 der Architekten vor dem erfolgreichen Abitur den Wunsch hatte, Architektur zu studieren (siehe Abbildung N° 26). Die restlichen 2/3 der Architekten haben sich nach dem Abitursabschluss für den Architekturstudiengang entschieden. Eine Begründung wird darin gesehen, dass während des Abiturs ein sehr starker Fokus auf dem Abitur liegt. Die Studierenden selbst, ihre Eltern und Lehrer konzentrieren sich auf den Erfolg im Abitur und einen sehr guten Durchschnitt in der Prüfung, um danach allgemein bessere Chancen zu haben, in einer der renommierten nationalen Schulen oder in der Fakultät für Medizin oder Pharmazie studieren zu können. Das sind die beliebtesten Studiengänge der Studenten, ohne Rücksicht auf andere Aspekte, wie der tatsächliche Studienwunsch und persönliche Qualifikationen.

Durch die Wichtigkeit der Abitursprüfung am Gymnasium (unabhängig davon, ob diese durch persönliche Gründe oder durch die Eltern vorangetrieben werden) wird das Ziel der Integration in eine renommierte Nationale Schule oder Universität verfolgt, doch das Interesse an der Ausbildung, die Motivation und die Leidenschaft der zukünftigen Studenten für ihren Studiengang werden dabei ins Abseits gedrängt.

Diese Hypothese wurde durch den zweiten Teil der ersten Frage validiert. Die Frage lautete: „Warum haben Sie sich nach dem Abitur für ein Architekturstudium entschieden?“ Die Wahl wurde oft mit dem Erhalt eines guten Abitursdurchschnitts erklärt (siehe Abbildung Nr.° 27). Es ist auch bekannt, dass der Zugang zu dieser Ausbildung einen guten Durchschnitt erfordert, vor allem, wenn der zukünftige Student die Polytechnische Schule für Architektur und Städtebau von Algier besuchen möchte. Diese ist aufgrund der hohen Nachfrage und der begrenzten Zahl der Ausbildungsplätze besonders streng. Das Architekturstudium gehört zu den Top drei Wünschen auf der Wahlliste der Studiengänge (Abbildung Nr.° 29).

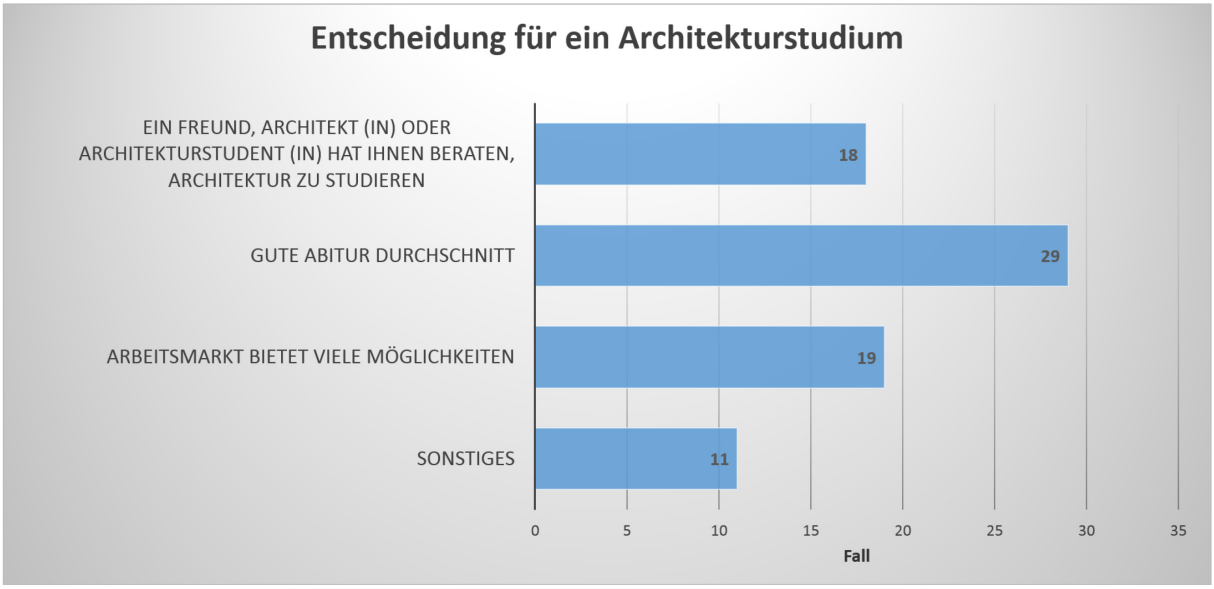


Abbildung Nr. 27: Gründe für die Wahl des Architekturstudiums nach dem Abitur

Zurück zu den 1/3 der Studenten, die schon vor ihrem Abitur Architektur studieren wollten. Ihre Wahl basiert auf drei zentralen Gründen:

- Sie mögen Architektur.
- Sie haben bereits Vorstellungen zum Architekturberuf.
- Sie haben Talent im Zeichnen oder/und im Design.

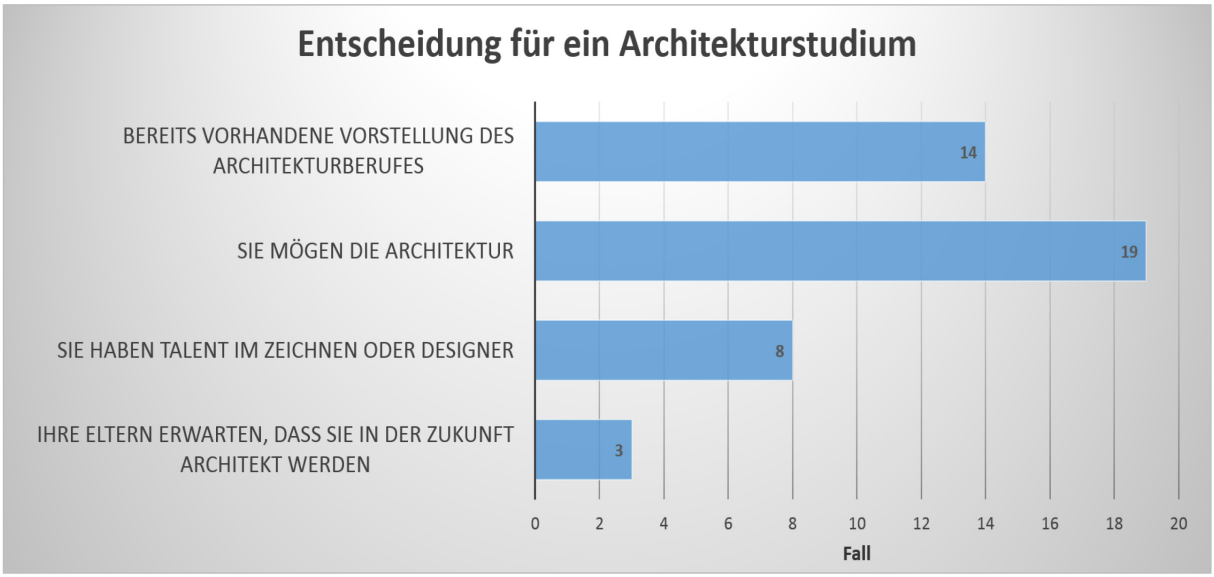


Abbildung Nr. 28: Gründe für die Wahl des Architekturstudiums vor dem Abitur

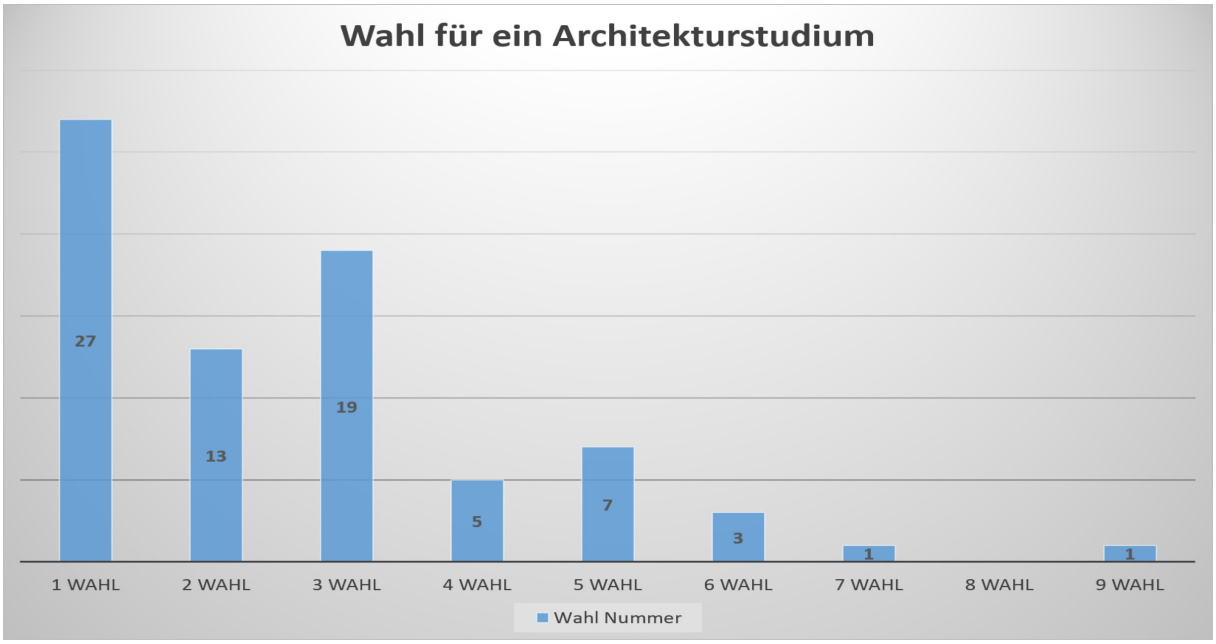
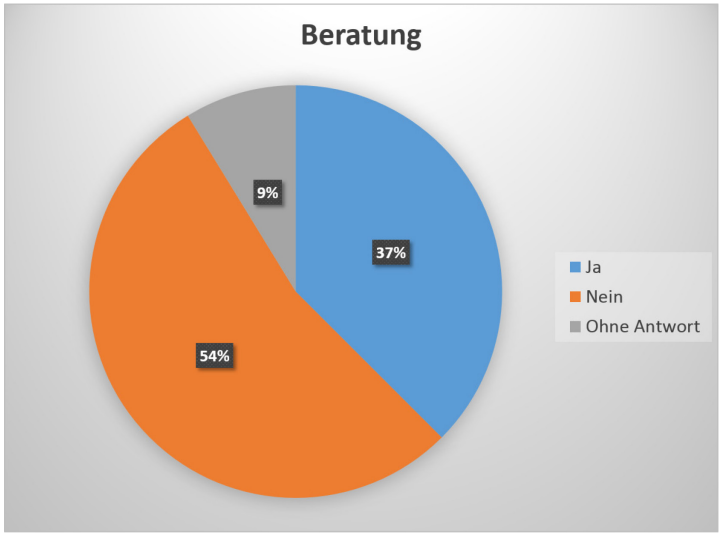


Abbildung Nr. 29: Rang der Architekturausbildung in der Wahlliste

Die Abiturienten sind unmittelbar nach der Ankündigung der Ergebnisse des Abiturs damit konfrontiert, einen Studiengang zu wählen. Dies ist ein sehr ernstes Problem, da die Zeit dazwischen sehr kurz ist. Sie beginnt unmittelbar nach der Phase der Bekanntgabe und dauert nur eine Woche. In dieser Zeit muss der künftige Student seine „Wunschkarte“ ausfüllen und diese an das Orientierungszentrum senden, das an das Ministerium für Hochschulbildung und wissenschaftliche Forschung gekoppelt ist.

Abbildung Nr. 30: Kontakt mit Studienberatungsstellen von der Uni



Diese Frist gibt den Abiturienten keine Zeit für die Suche nach einem guten Studiengang, der ihr Wünsche erfüllt und ihren Qualifikationen entspricht, oder Zeit, um den Kontakt zu einer Universität aufzunehmen, um Informationen über die bestehende Disziplin und die Zulassungsvoraussetzungen herauszufinden. Auch das Fehlen eines Studienführers an einer großen Zahl von Universitäten führt dazu, dass viele Studenten bei anderen Studenten oder Personen, die ihr Studium abgeschlossen haben, Hilfe und Zuflucht für Fragen suchen. Die Abbildung Nr. 31 zeigt uns, dass ein großer Teil der Studenten das Architekturstudium aufgenommen hat, ohne ein Minimum an Verständnis für die Fachrichtung zu haben (siehe Abbildung n° 31).

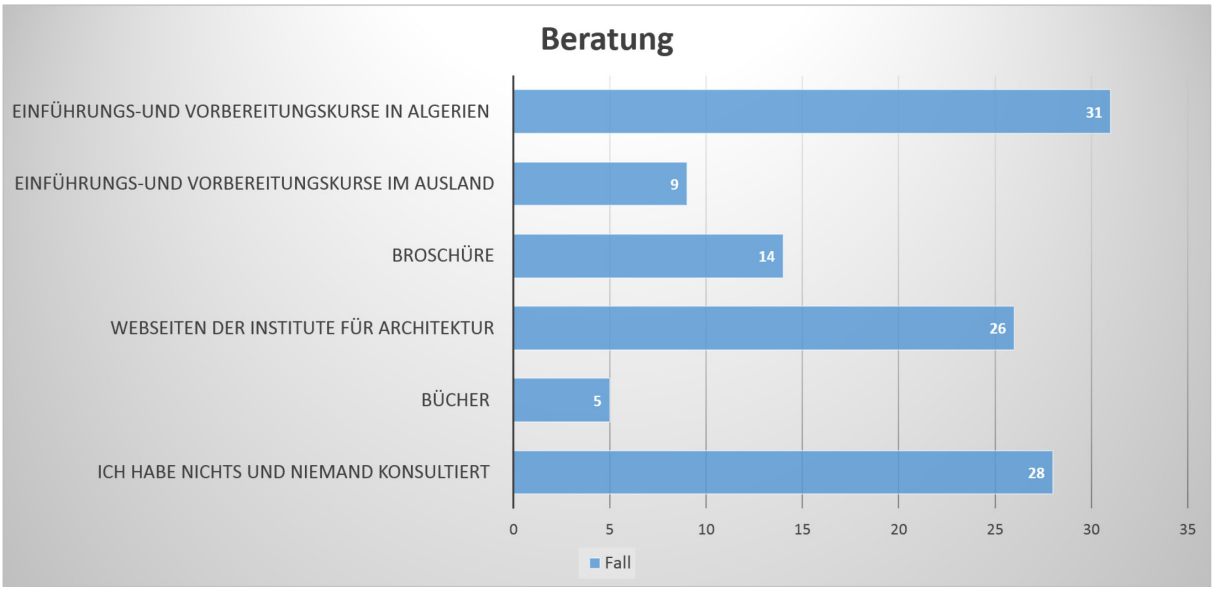
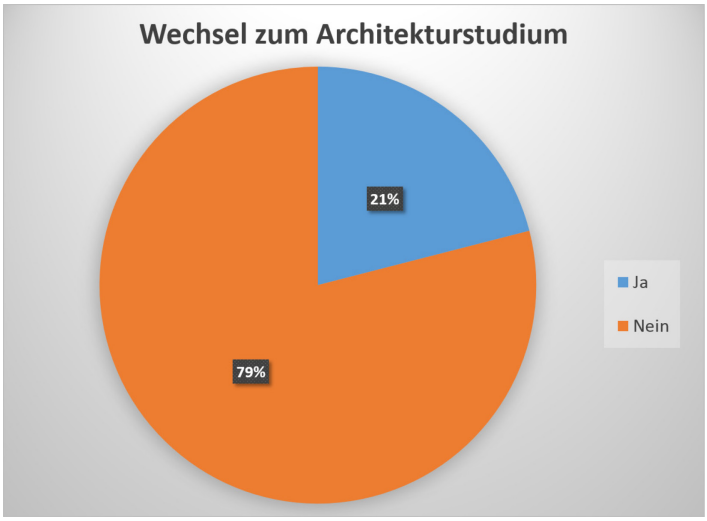


Abbildung Nr. 31: Beratung zum Architekturstudium

Abbildung Nr. 32:
Studiengangwechsel im ersten Studienjahr



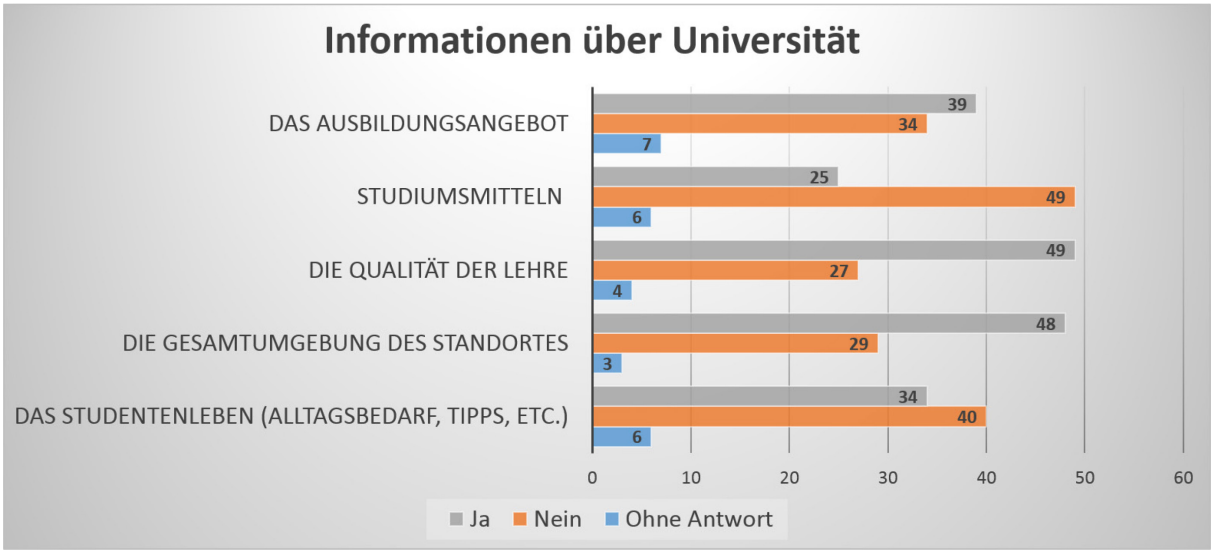


Abbildung Nr. 33: Informationen zur gewählten Universität

Die negativen Auswirkungen werden sehr deutlich und es bedarf einer Berücksichtigung dieser Phase. Sie ist ein sehr wichtiger Schritt für die Vorbereitung und den Eintritt in die Universität. Wir haben herausgefunden, dass 21 % der Studierenden ihren Studiengang im ersten Studienjahr aus vielen Gründen gewechselt haben. Möglicherweise ist der wichtigste Grund fehlender Wille, den Studiengang weiter zu studieren. Diese Begründung macht einen erheblichen Anteil aus und sollte von den Verantwortlichen für den Hochschulsektor beachtet werden.

Fazit

Wir können sagen, dass sich die „Vorbereitungsphase“ vom Gymnasium bis zur Universität erstreckt, wobei es dazwischen keine Pause oder konkrete Vorbereitung gibt, in der zukünftige Studenten einen Vorbereitungskurs für das Universitätsleben ablegen können. Die einzige Trennlinie ist die Sommerpause, dadurch entsteht die Gefahr, dass die zukünftigen Studenten ihr Studium mit der gleichen Mentalität wie in der sekundären Bildungsphase aufnehmen bzw. völlig unvorbereitet und ohne Vorahnungen in einen Studiengang „geworfen“ werden.
Diese Punkte wurden von Professor Rainer Mertes bei seinem Besuch an der Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau von Algier erwähnt. Durch die einfache Beobachtung der Ordnung im Klassenraume wurde eine deutliche Parallele zum Unterricht im Gymnasium festgestellt.

In dieser Phase stellen wir folgende Punkte fest:

- Die große Konzentration auf den Erfolg im Abitur (d. h. ein überaus guter Durchschnitt) hat einen negativen Einfluss auf die Auswahl der Studiengang, was die Wünsche und Qualifikationen der Abiturienten betrifft.
- Die zeitliche Frist zwischen Abiturende und der Bewerbung an der Universität, in der der zukünftige Student seinen Studiengang (genau) auswählt, ist sehr kurz.
- Es gibt einen Mangel an Informationen und Orientierungshilfen über das Angebot an jeder Universität.
- Es entsteht eine totale Abhängigkeit vom Abitursdurchschnitt, da dieser als die einzige Voraussetzung für den Erhalt eines Studiengangs zählt.

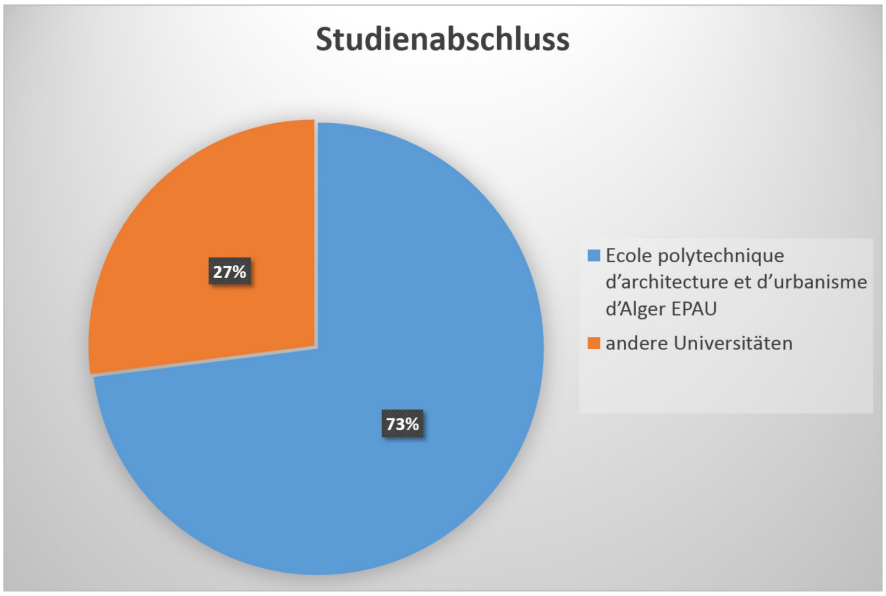
5.3.1.2. Architekturstudium

Das Architekturstudium ist die wichtigste und die längste Etappe zur Qualifikation zum Architekten. All jene Personen, die den Architektenberuf ausüben wollen, müssen für eine Mindestdauer von fünf Jahren eine akademische Ausbildung absolvieren. Dies gilt in den meisten Ländern der Welt. Das Architekturstudium besteht aus zwei Hauptphasen. Die erste Phase dauert drei Jahre und der Student erhält einen Bachelorabschluss in Architektur. Das gibt ihm jedoch noch nicht das Recht, als Architekt zu arbeiten. Die zweite Phase dauert zwei Jahre und der Student schließt diese mit seinem Masterabschluss ab. Eine Ausnahme bildet die Ecole Polytechnique d'architekture et d'urbanisme in Algier, da die erste Phase der Architekturausbildung dort zwei Jahre und die zweite Phase drei Jahre dauert.

Dieser Teil besteht aus 17 Fragen und beschäftigt sich mit verschiedenen Aspekten aus diesen Phasen.

Bevor wir beginnen, die Ergebnisse zu analysieren und zu interpretieren, wollen wir Darauf hinweisen, dass 3/4 der Architekten, die an dieser Forschung teilgenommen haben, ihr Studium an der Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme abgeschlossen haben. Das bedeutet, dass die meisten der Analyseergebnisse spezifisch für diese Institution sind.

Abbildung Nr. 34: Universität des Abschlussdiploms



Der Schwerpunkt der ersten Fragen bezieht sich auf drei wesentliche Punkte als Grundlage für das Architekturstudium. Diese wurden von mehreren Forschern in Dissertationen, Seminaren, Vorträgen usw. angeführt, so beispielsweise auch von Prof. Mohammed Saleh Zerouala von der Universität Leeds in England in seiner Doktorarbeit unter dem Titel „Die Architekturausbildung in Algerien".

Die drei Punkte sind:

- Lehrinhalt und Lehrmethoden der Architekturausbildung zwischen Theorie und Praxis und zwischen dem, was an der Universität gelehrt und was in der Realität bzw. im Alltag geschieht.
- Die Beziehung zwischen dem Professor und den Studenten auf allen Ebenen.
- Die Zusammenarbeit zwischen den Professoren theoretischer Fächer und den Professoren der Architekturstudios (praxisnah).

Die Ergebnisse zeigen uns, dass die meisten Antworten in Beziehung zum Inhalt der Architekturprogramme negativ eingestellt waren. Die Mehrheit der Studenten fand, dass die theoretische Seite die praktische Lehre dominiert. Das hängt von mehreren Gründen ab. In Bezug auf die Entwicklung des Programms des Architekturstudiums wurden im Detail über die Unterkapitel der Architekturausbildung in Algerien folgende Aspekte genannt:

- Der Inhalt des Programms der Architekturausbildung in Algerien ist sehr alt, so reicht er bis zum Ende der siebziger und Anfang der achtziger Jahre zurück,
- Ein Großteil der Professoren hat keine praktischen Erfahrungen und ihre Rolle ist auf das Unterrichten an der Universität reduziert. Gründe dafür sind Gesetze, die es einem Architekturhochschullehrer nicht erlauben, in der Liste der Architekten registriert zu sein und als freischaffender Architekt zu arbeiten.

Es fehlt ein unabhängiger Akkreditierungsverband, der für die Erneuerung und die Entwicklung von Curricula zuständig ist. Dies ist jedoch notwendig, um die aktuellen Herausforderungen zu bewältigen und in Übereinstimmung mit internationalen Standards zu bleiben.

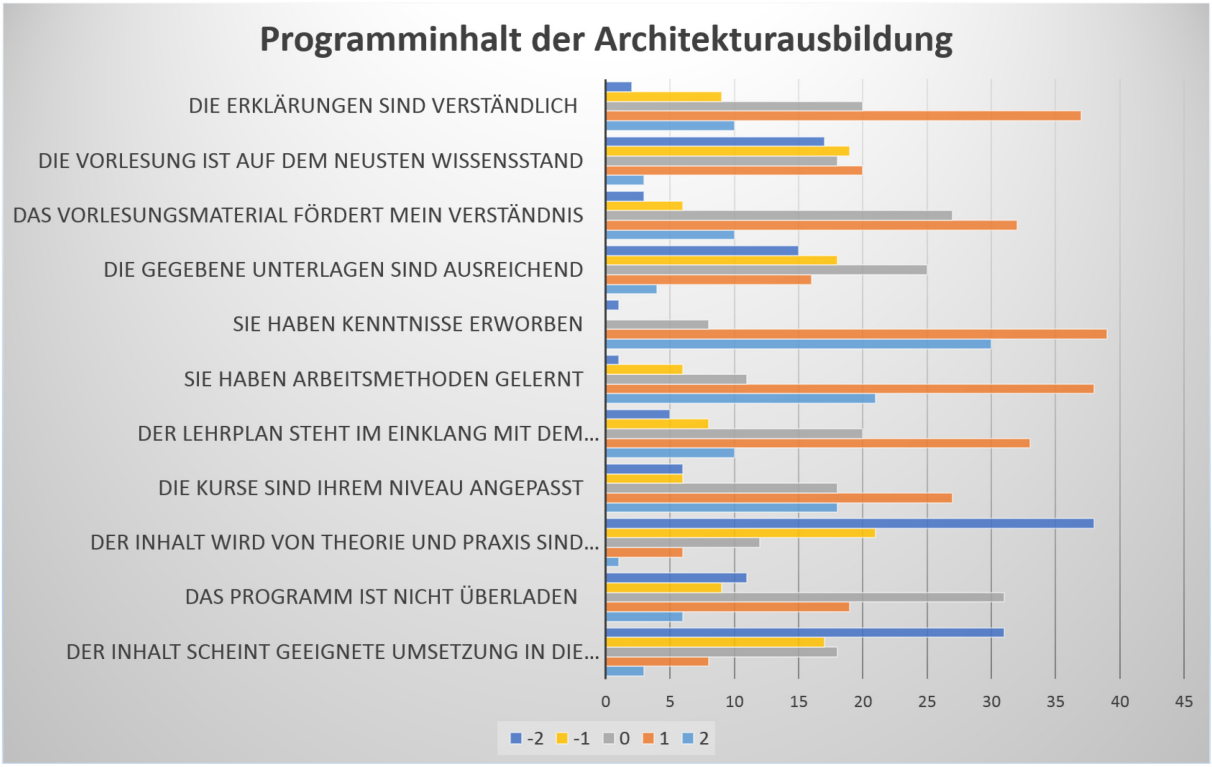


Abbildung Nr. 35: Beurteilung des Curriculums des Architekturstudiums

Die Antworten zur Zusammenarbeit zwischen den Hochschullehrern der theoretischen Fächer und den Hochschullehrern der Architekturstudios (Atelier Architecture) waren negativ. Wir wollen an dieser Stelle auf die Tatsache hinweisen, dass diese Trennung zwischen Hochschullehrern und Praxisnähe in die Zeit fällt, als die theoretische Lehre in Kunstschulen stattfand und die Studenten theoretische Kenntnisse erlernten, welche in einem weiteren Schritt in den praxisnahen Ateliers angewendet werden sollten. Doch diese starre Trennung existiert bis heute in den Instituten für Architektur in Algerien.

Wir stellen aufgrund der Antworten fest, dass keine Zusammenarbeit zwischen den Hochschullehrern der theoretischen Fächer und den Hochschullehrern der Architekturstudios existiert. Die Hochschullehrer der theoretischen Fächer wurden während der Projekte in den Architekturstudios nie nach Korrekturen oder Ideen gefragt. Das bedeutet, dass die erworbenen theoretischen Kenntnisse von den Studierenden in den Projektentwürfen nicht berücksichtigt werden. Der Fokus liegt auf den architektonischen Erscheinungsbildern für das Projekt unter Vernachlässigung anderer Aspekte wie Tragwerkskonstruktion und Studien zur Ökonomie. Dies beeinträchtigt die Qualität der Projekte.

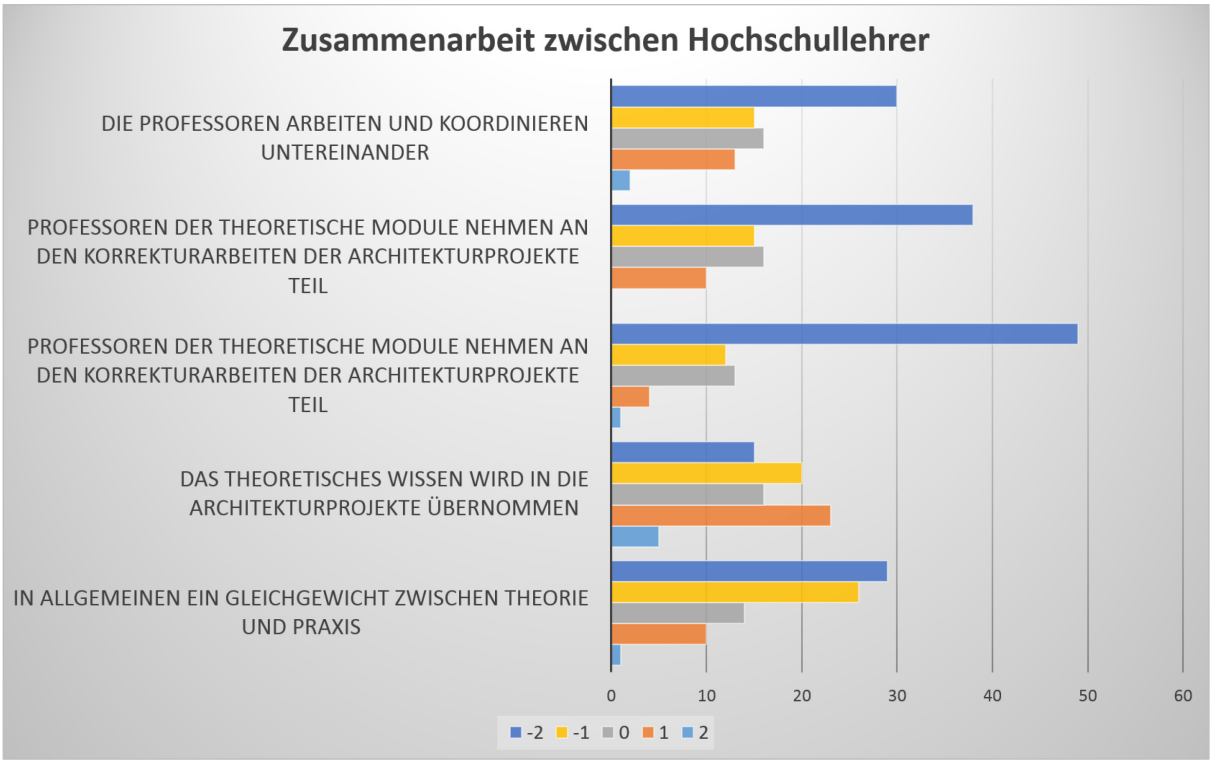


Abbildung Nr. 36: Zusammenarbeit zwischen Hochschullehrern der Architekturstudios und Hochschullehrern der theoretischen Module

Durch die Reformen der Architekturausbildung in Algerien, die im Jahr 2008 begonnen wurden, wurden in jedem Institut für Architektur Forschungslabore eingerichtet. Dort soll die Betreuung der Masterstudenten während ihrer Masterthesis stattfinden. Innerhalb dieser Forschungslabore arbeiten die Hochschullehrer aus verschiedenen Fächern zusammen. Ziel ist es, das Problem der Zusammenarbeit zu lösen, während eine Integration der theoretischen Kenntnisse in den Architekturprojekten erfolgt. Doch diese Vorgehensweise brachte nicht den gewünschten Erfolg. Dazu gibt es einen Mangel an empirischen Studien zu den wahren Ursachen oder zum Ursprung dieser Probleme. Der Architekt Jean-Jacques Deluz beschreibt dies in seinem Buch mit „Le tout et le fragment“**.**

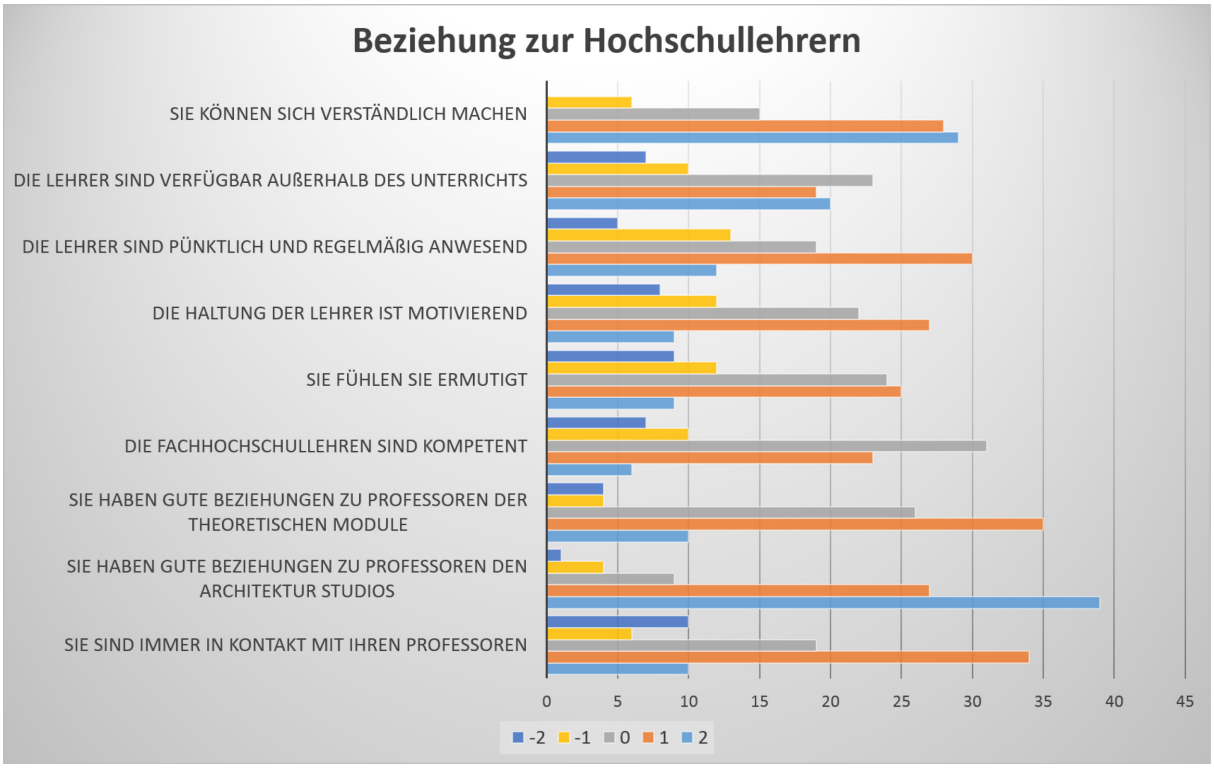


Abbildung Nr. 37: Beziehungen zwischen Studenten und Hochschullehrern

Die Antworten zur Bewältigung der Beziehung zwischen Hochschullehrern und Studenten waren sehr positiv (siehe Abbildung Nr. 37). Das bedeutet, dass eine echte Kommunikation zwischen den Studenten und den Hochschullehrern während der Zeit des Studiums festgestellt werden konnte. Diese Beziehung bleibt auch nach dem Studium bestehen. Dieser positive Faktor kann genutzt werden, um Initiativen zur Entwicklung des Architekturstudiums in Algerien zu starten und die Studenten im Rahmen dieser Initiativen zu involvieren.

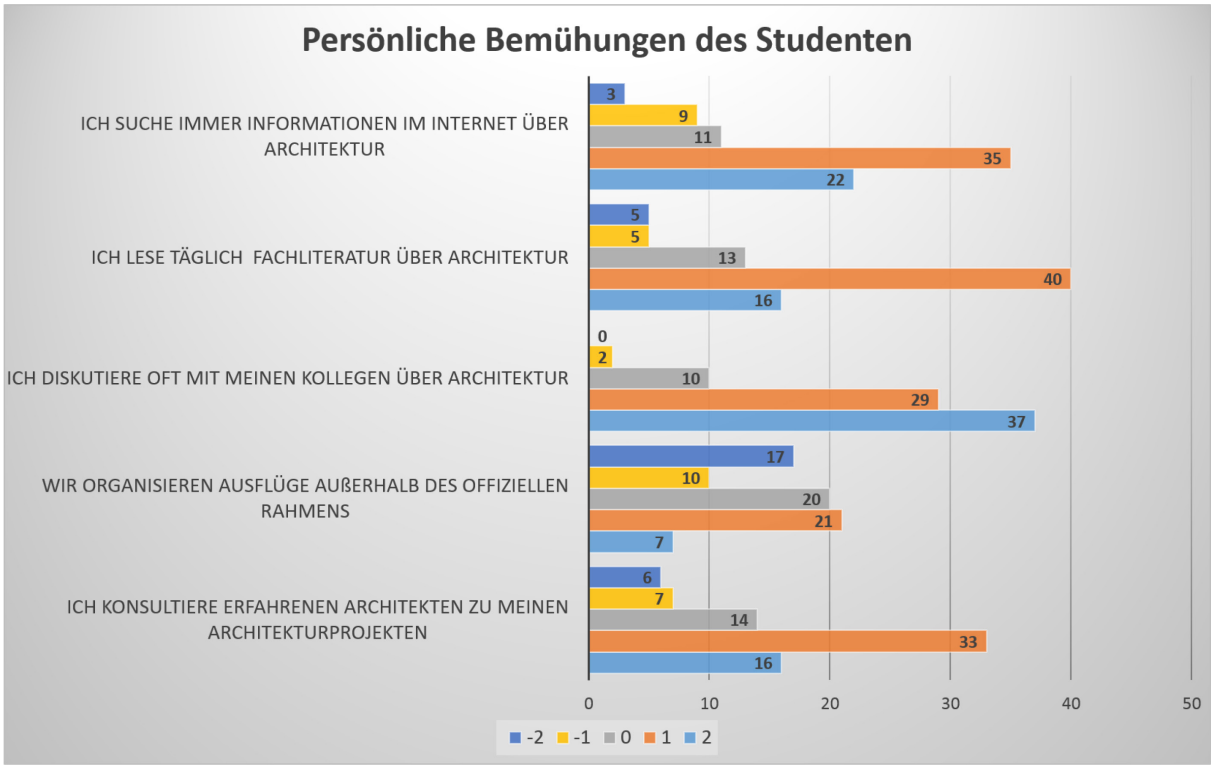


Abbildung Nr. 38: Persönliche Bemühungen der Studenten

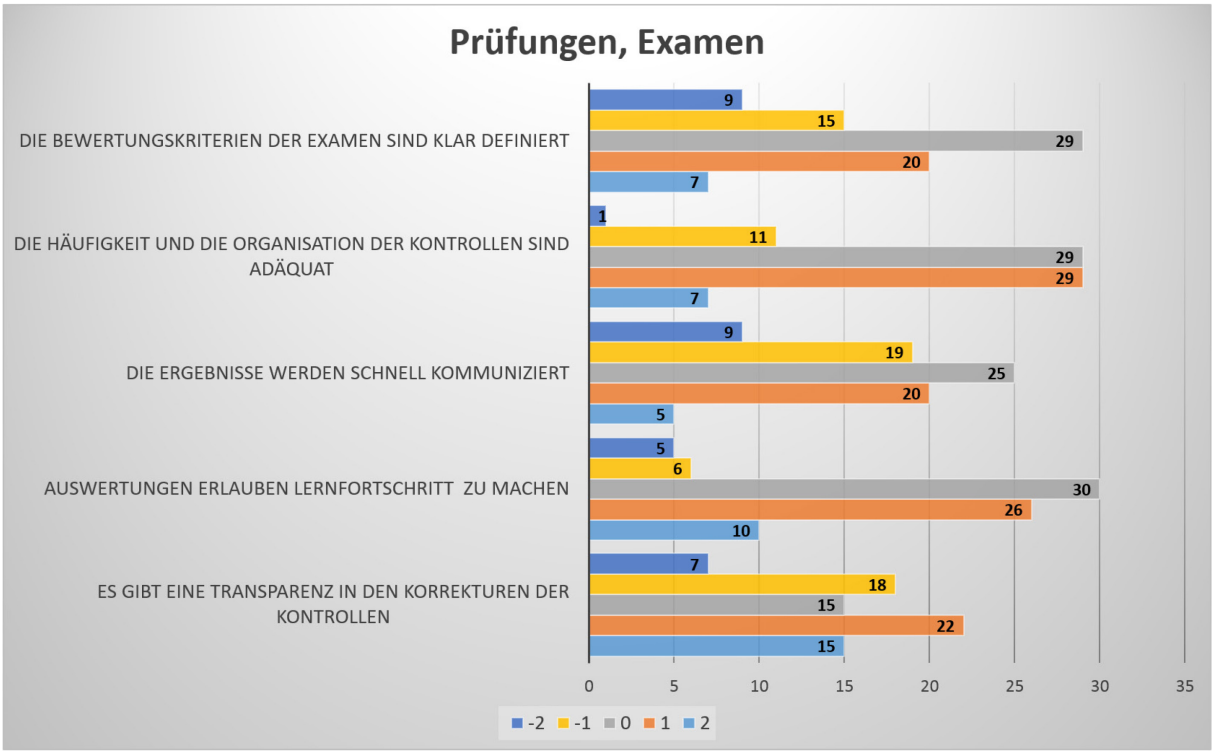
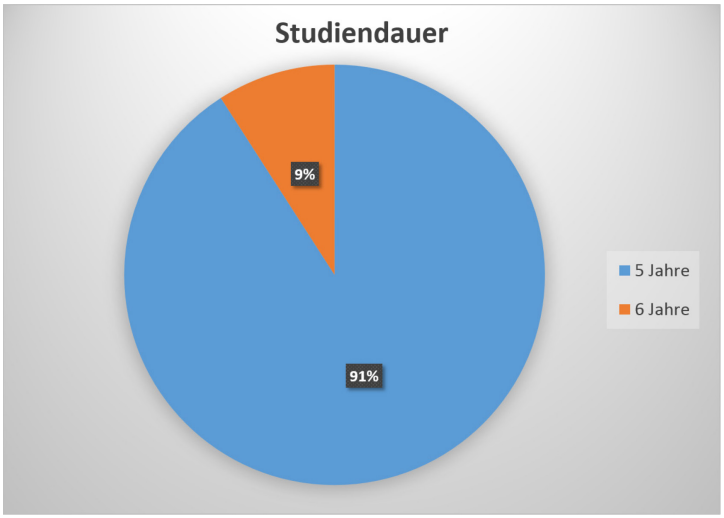


Abbildung Nr. 39: Beurteilung der Prüfungen und Examen

Abbildung Nr. 40: Anzahl der Jahre an der Universität



Wie die Abbildung Nr. 40 zeigt, schließen 90 % der Studierenden ihr Studium in fünf Jahren ab. Zum Zeitpunkt des Abschlusses sind sie noch sehr jung, das heißt zwischen 22 und 23 Jahren. Dies bedeutet, dass die Mehrheit der Studenten an der Universität kein Studienjahr in der Universität wiederholt hat. Zusätzlich dazu haben sie auch keine Studienunterbrechung gehabt, um ein Praktikum in einem Architekturbüro zu machen. In einer Reihe von anderen Ländern hingegen wie zum Beispiel in Deutschland bevorzugen die meisten Studenten es, während ihres Studiums ein Praktikum in einem Architekturbüro zu machen. Dies kann im Inland oder im Ausland passieren und es ermöglicht es ihnen, praktische Erfahrungen zu sammeln und anschließend an die Universität zurückzukehren, um das Studium abzuschließen. Darum ist das Durchschnittsalter der Absolventen in Deutschland im Vergleich zu Algerien oder in anderen Ländern höher.

Das System der Hochschulbildung setzt sich wie folgt zusammen:

Klassisches System	80
Neues System (Bachelor, Master, PhD)	00

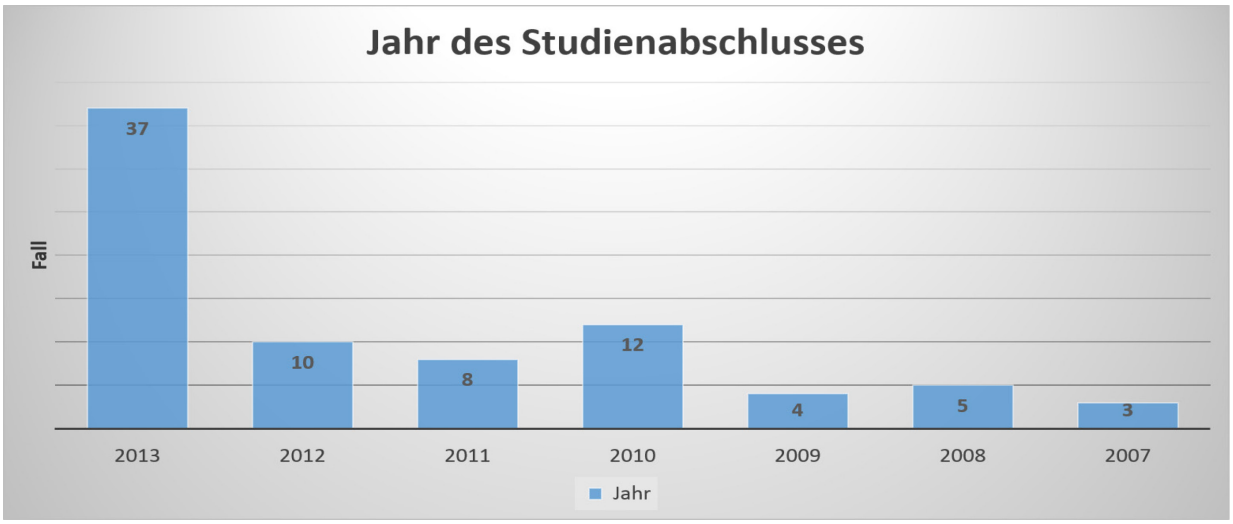
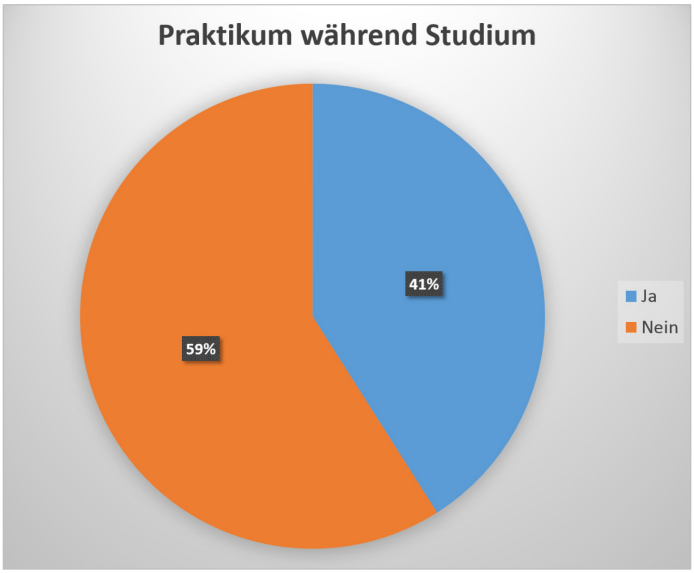


Abbildung Nr. 41: Abschlussjahr der Architekturausbildung

Das Studienjahr 2013 war das letzte Jahr der Anwendung des klassischen Systems. Seit dem Studienjahr 2014 beginnen alle Studenten ihr Architekturstudium im neuen System.

Der zweite Teil der Fragen konzentriert sich auf die Praktika während des Studiums. Die Ergebnisse zeigen uns, dass 60 % der Studenten während der Studiendauer kein Praktikum durchgeführt haben. Das ist im Vergleich zu anderen Ländern ein erheblicher Anteil. Vergleichsweise muss jeder Student in Großbritannien, und das ist nur ein Beispiel, ein einjähriges Praktikum vor dem Master absolvieren.

Abbildung Nr. 42: Durchführung eines Praktikums während des Studiums



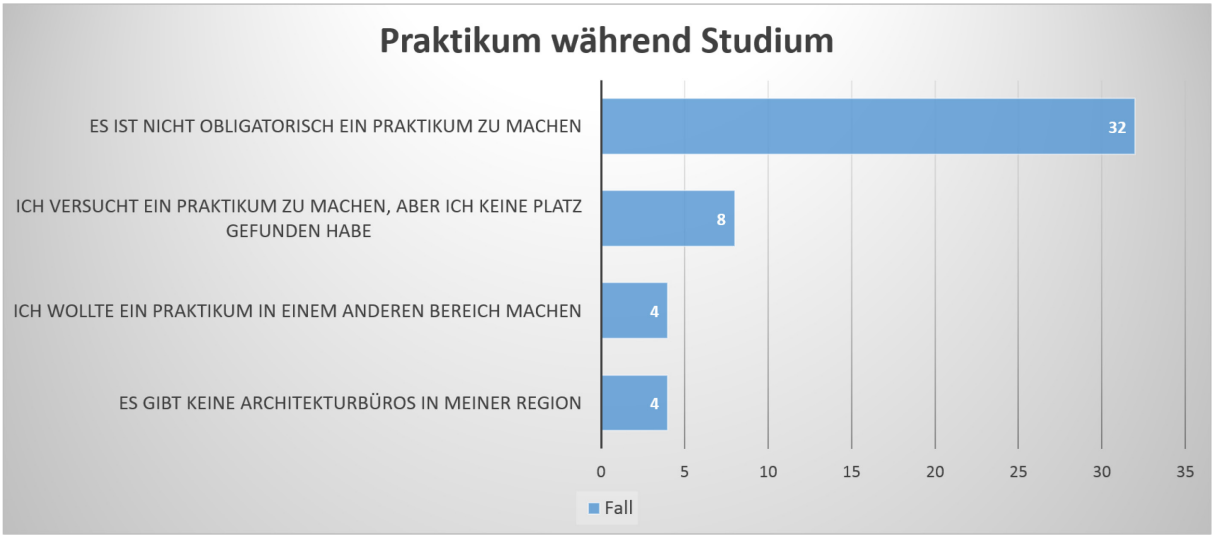


Abbildung Nr. 43: Begründung der Nicht-Durchführung des Praktikums

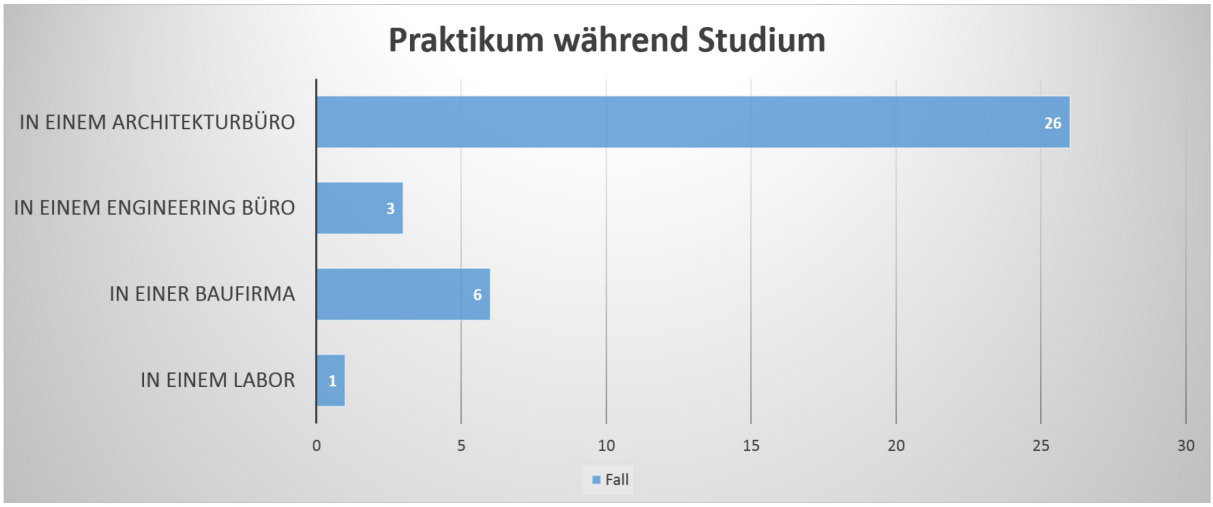
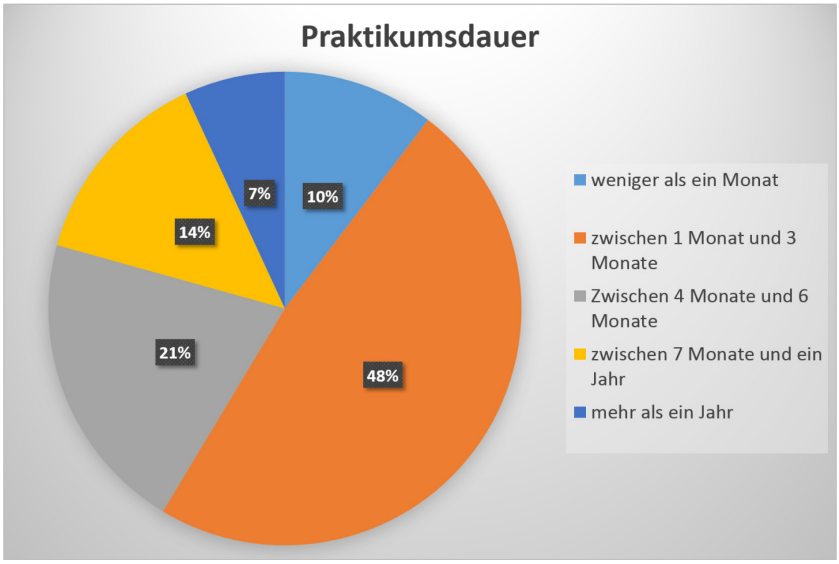


Abbildung Nr. 44: Praktikumsort

Mit den Reformen der Hochschulbildung in Algerien sind Praktika in den Lehrplan aufgenommen worden. Jeder Student soll während der gesamten Studiendauer drei Praktika machen, die eineinhalb Monate nicht übersteigen. Diese Maßnahme hat viele Schwierigkeiten mit sich gebracht, so auch die Verfügbarkeit von Praktikumsplätzen, die klare Definition der Ziele der Praktika und die Durchführbarkeit dieser Praktika.[341]

Die Frage, die wir hier stellen, lautet: Wie können die Studenten motiviert werden, um praktische Erfahrungen sammeln zu wollen? Dabei sind uns die tatsächlichen Gründe für die Zurückhaltung der Studenten in Bezug auf Praktika nicht bekannt.

Abbildung Nr. 45: Dauer des Praktikums in Monaten

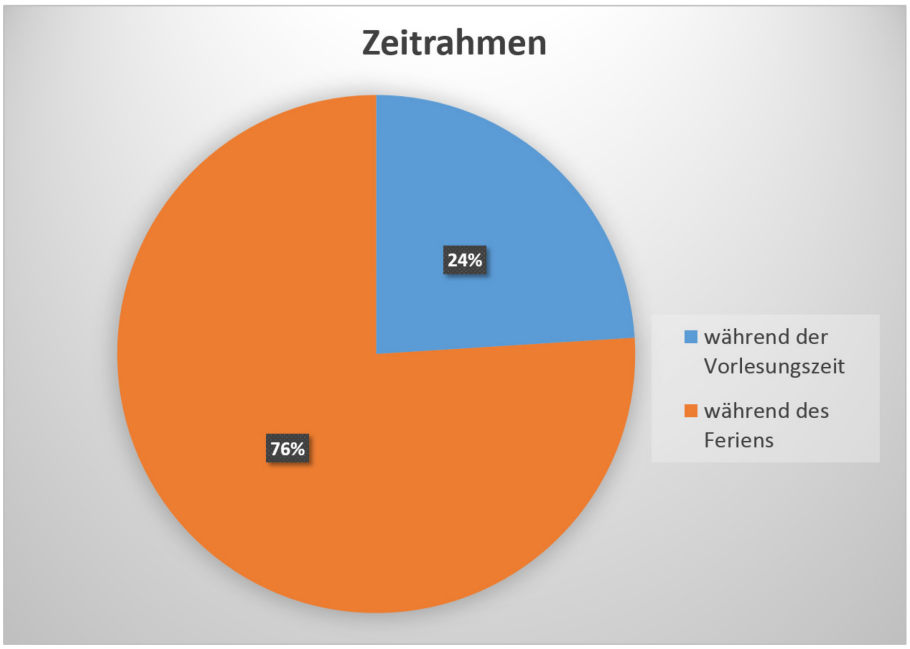


[341] Comité Pédagogique National d'Architecture Algérie. (2008). *Synthèse des travaux de la seconde session ordinaire Annaba les 19-20 Janvier* 2008. Comité Pédagogique National d'Architecture Algérie.

Die Hälfte der Studenten hat das Praktikum in einem Zeitraum von höchstens drei Monaten durchgeführt. 20 % der Studenten haben für eine Zeit von vier bis sechs Monaten ein Praktikum gemacht und nur 5 % der Studenten haben mehr als ein Jahr praktische Erfahrungen gesammelt. Dies ist im Vergleich zu fünf Jahren Studium sehr wenig.

Der beste Zeitraum für die Studenten, ein Praktikum durchzuführen, sind die Sommerferien (siehe Abbildung Nr. 46). Dieser Zeitraum beinhaltet mindestens drei Monate, der Rest des Jahres ist Semesterzeit.

Abbildung Nr. 46:
Zeitrahmen



In Bezug zur Zusammenarbeit mit den Ingenieuren während des Praktikums arbeitet der Praktikant in erster Linie mit Bauingenieuren und nur selten mit anderen professionellen Ingenieuren (siehe Abbildung Nr. 47). Dies liegt daran, dass die meisten Architekturbüros in Algerien nur zwei Arbeitsprofile haben, den Architekten und den Bauingenieur. Andere technische Profile werden nur für größere Projekte angefragt. Dies erklärt den Mangel an bestimmten Profilen in Algerien, wie Innenarchitekten, Landschaftsarchitekten oder Stadtplaner.

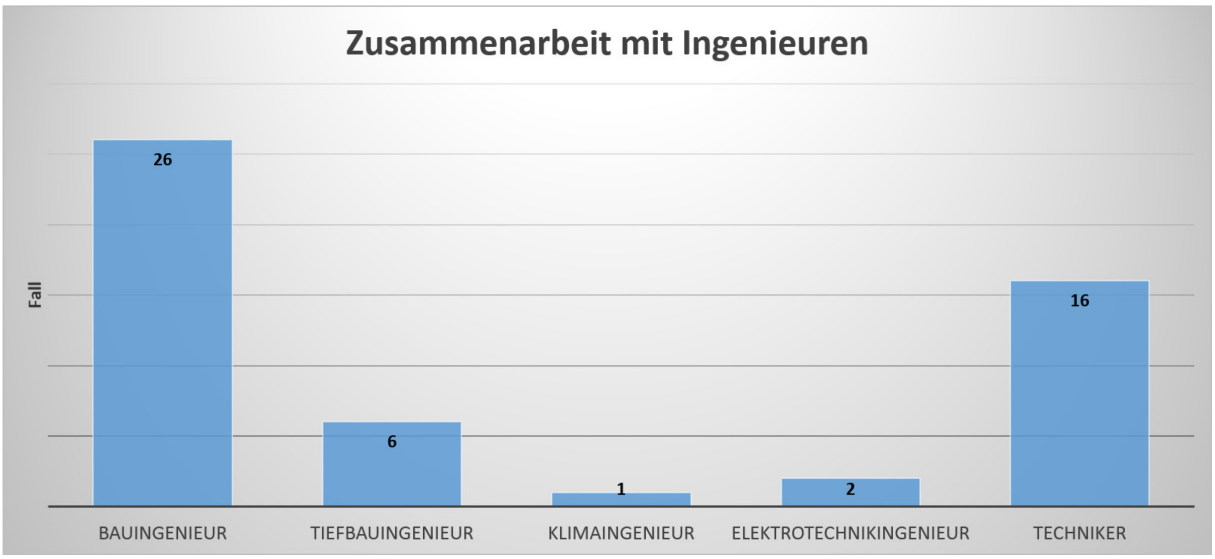


Abbildung Nr. 47: Zusammenarbeit mit Ingenieuren

Abbildung Nr. 48 zufolge sind die besten Studienjahre für Studenten, um ein Praktikum durchzuführen, das dritte oder das vierte Studienjahr. Dort sind die theoretischen Kenntnisse ausreichend, um in jeder Hinsicht an Architekturprojekten arbeiten zu können. Sodann ist das letzte Studienjahr, das fünfte, für die Abschlussarbeit vorgesehen.

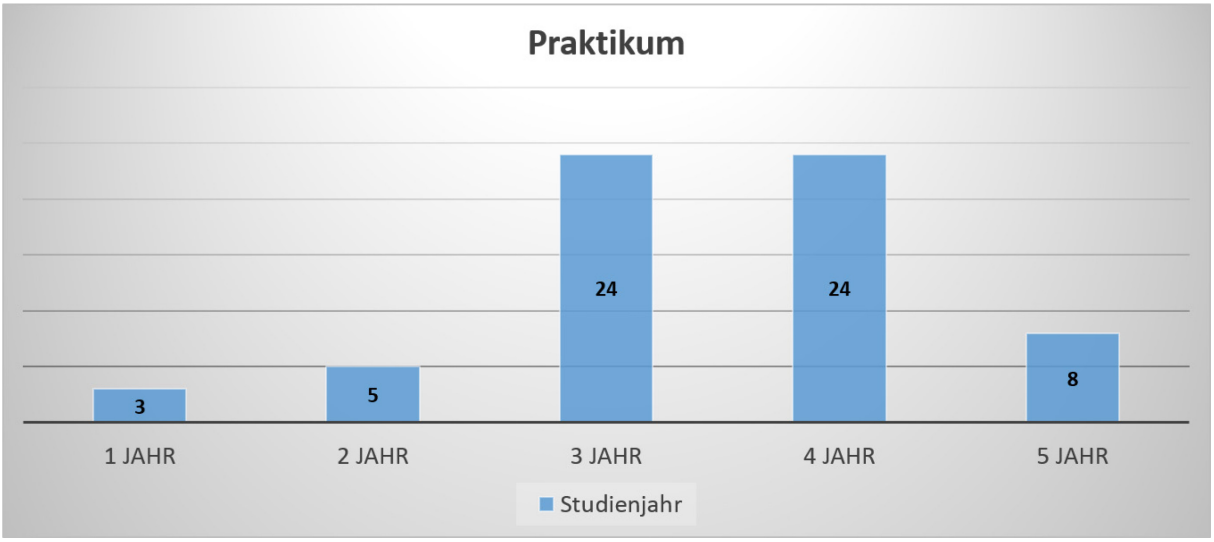


Abbildung Nr. 48: Jahresstudie zur Durchführung des Praktikums

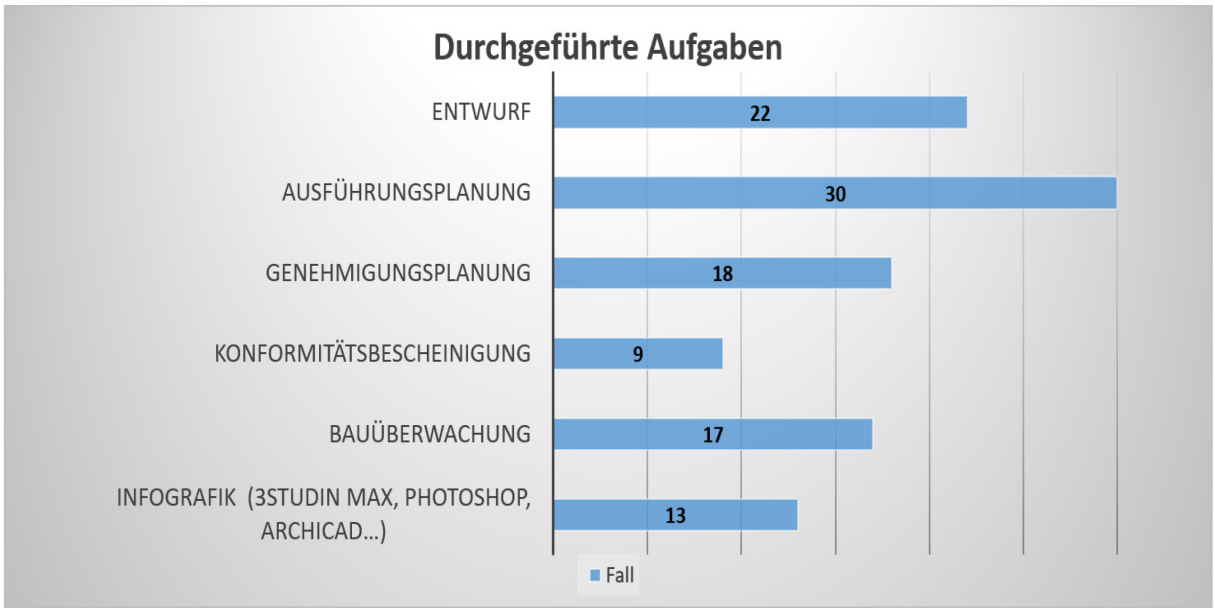


Abbildung Nr. 49: Durchgeführte Aufgaben

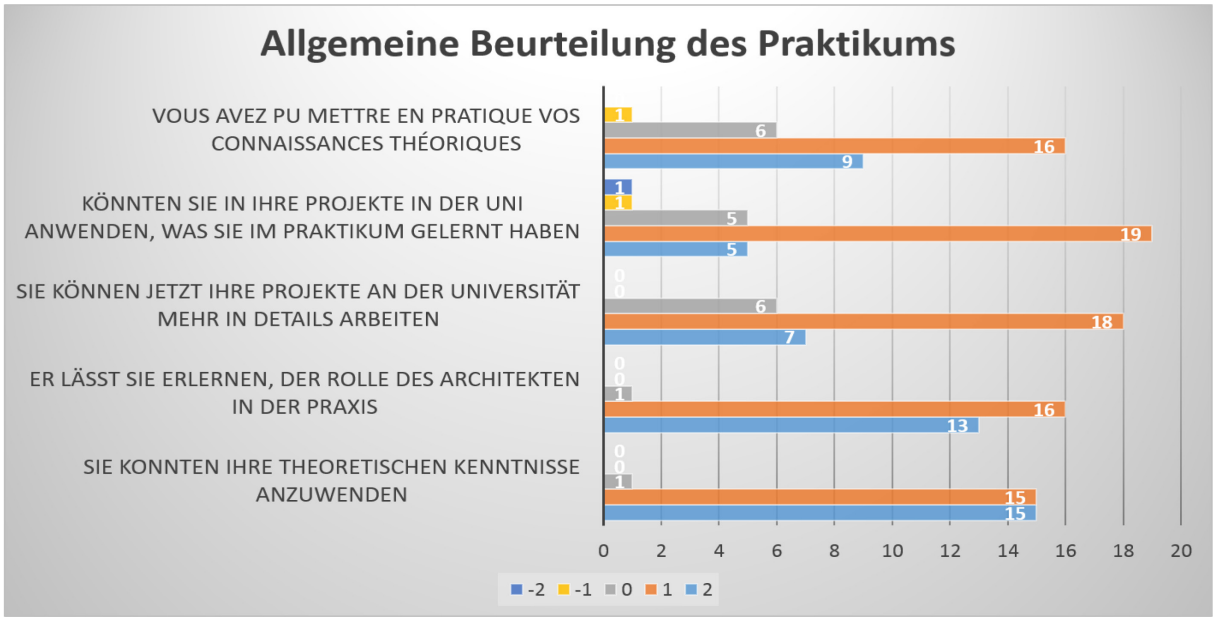
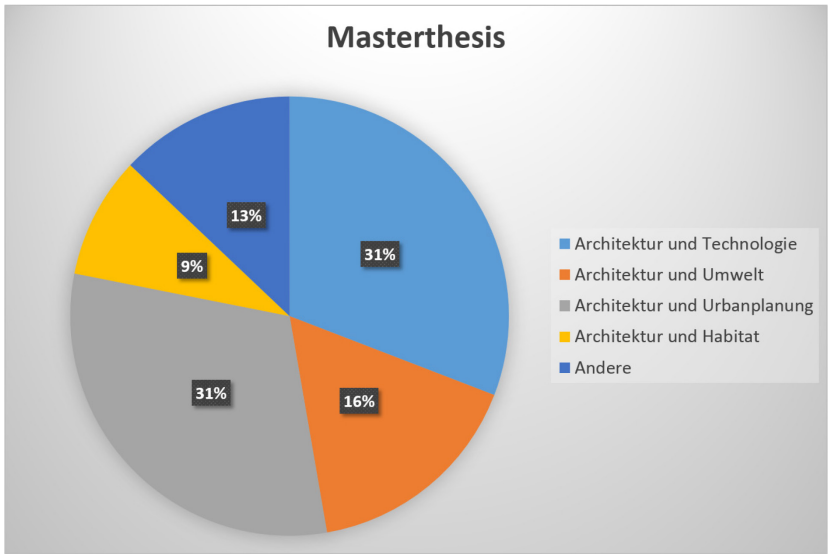


Abbildung Nr. 50: Allgemeine Beurteilung des Praktikums

Im Allgemeinen waren alle Kommentare zum Verlauf des Praktikums positiv.

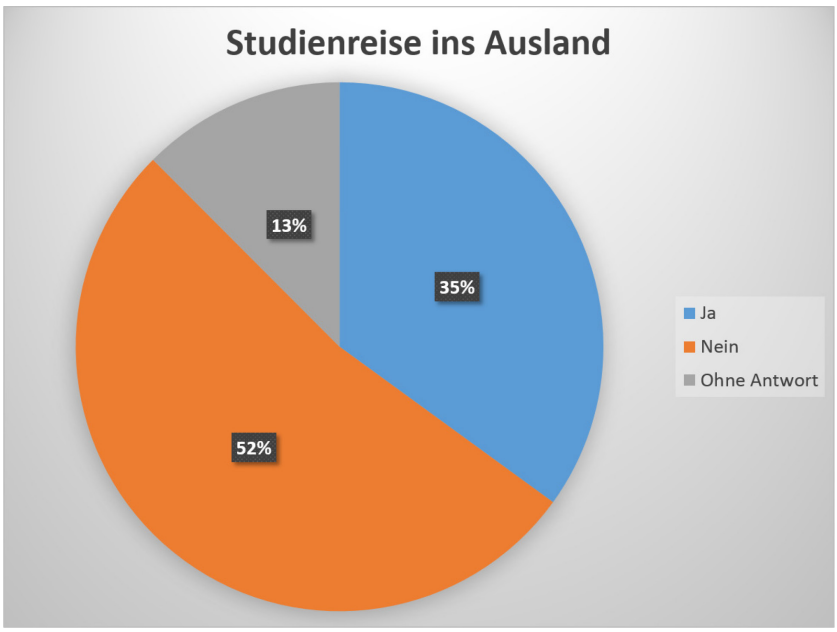
Die Themen der Masterarbeiten reichen von Großprojekten wie der Gestaltung von Krankenhäusern, Universitäten, Stadien etc. bis hin zu kleinen Projekt wie Mehrfamilienhäusern. Ein Problem ist, dass sich viele Studenten zum Thema der Masterarbeit große und möglicherweise völlig utopische Projekte aussuchen (siehe Abbildung Nr. 51).

Abbildung Nr. 51:
Schwerpunkte im Master



Nur 35 % der Studenten waren in der Lage, ins Ausland zu reisen und die restlichen 2/3 hatten keine Gelegenheit, in Bezug auf ihre Ausbildung ein fremdes Land zu besuchen. Es herrscht ein Mangel an Mobilitätsprogrammen oder Austauschprogrammen (zum Beispiel Erasmus), mit deren Hilfe die Studenten auch ein Praktikum oder ein Semester im Ausland absolvieren könnten. Ein weiteres Problem sind die hohen Kosten für Reisen außerhalb Algeriens. Zum einen wegen der hohen Lebensstandards in den europäischen Ländern und den hohen Lebenshaltungskosten im Vergleich zu Algerien und zum anderen besteht auch die Schwierigkeit, ein Visum zu bekommen.

Abbildung Nr. 52:
Studienreise ins Ausland



Fazit

Die International Union der Architekten stellt Folgendes fest: *«Die Hochschulausbildung muss sicherstellen, dass alle Absolventen, die Kenntnisse und Fähigkeiten in der architektonischen Gestaltung, einschließlich der technischen Spezifikationen und des Gesundheitsschutzes, der Sicherheit und des ökologischen Gleichgewichts erlangen, den kulturellen, intellektuellen, historischen, sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Kontext der Architektur verstehen, und dass sie genau die Aufgaben und Zuständigkeiten der Architekten im Auftrag der Gesellschaft durch ihren kultivierten, analytischen und kreativen Geist auffassen.“*

Dies ist eine kurze Definition der International Union der Architekten zur Architekturausbildung und bezieht sich auf unsere Analyse verschiedener Aspekte des Architekturstudiums in Algerien, auf die Ausbildungsprogramme, die Zusammenarbeit zwischen Hochschullehrern und anderen Lehrkräften, auf die Rolle von Praktika und auf eine (wünschenswerte) Öffnung und Kooperation mit anderen Ländern. Wir schließen daraus, dass die Absolventen ausreichendes Wissen über die architektonische Gestaltung und die verschiedenen Bereiche erworben haben, die in der Definition der UIA erwähnt werden. Doch parallel zu diesem Wissen werden nicht die Fähigkeiten entwickelt, die es ihnen ermöglichen, in vollem Umfang ihre Rolle als Architekten zu verstehen. Doch mit guten Gründen wäre das auch eine Aufgabe der Universität. Sodann können wir sagen, dass sich die Lehre der Architektur, wenn eine Verbesserung eintreten soll, nicht nur auf die theoretische Lehre beschränken darf. Dies ist eine Aufforderung zur Synthese praktischer Erfahrungen und theoretischer Kenntnisse.

5.3.1.3. Berufliche Erfahrungen

Die berufliche Erfahrung gilt als die wichtigste Phase nach dem Architekturstudium und dauert in Algerien 18 Monate. Während dieser Zeit kann der Architekturpraktikant seine theoretischen Kenntnisse, die er an der Universität erworben hat, in der Praxis und in Projekten nutzen und weitere praktische Erfahrungen sammeln.

Dieser Abschnitt basiert auf 13 Fragen und bezieht sich auf diverse Aspekte dieser Phase.

Die Ergebnisse der ersten Fragen zeigen, dass die Integration des Architektur-Praktikanten, seine Kooperation mit den Mitarbeitern und das Verhältnis zu seinem Betreuer als sehr positiv eingeschätzt wurden. Letzteres war vor allem entgegen unserer Erwartungen.
Die Mehrheit der Absolventen suchte unmittelbar nach Ende des Studiums einen Arbeitsplatz, um durch die Arbeit an realen Projekten ihre theoretischen Kenntnisse im Entwurf oder in der Projektsteuerung nutzen zu können.

Unsere Hypothese wird durch die Verzögerung zwischen dem Ende des Studiums und dem Beginn des Praktikums in einem Architekturbüro bestätigt. Dieser Zeitraum übersteigt selten einen Monat. Der aktuelle Zustand des Arbeitsmarkts ist sehr vorteilhaft für Absolventen mit guten Chancen, einen Job in einer sehr kurzen Zeit zu finden. Aufgrund der Erholung des Baumarktes in den letzten zehn Jahren übersteigt die Arbeitslosenquote bei Architekten und Bauingenieuren die 5 % - Hürde nicht. Doch es herrscht ein Mangel an offiziellen Statistiken, um diese Zahlen rechtfertigen zu können.

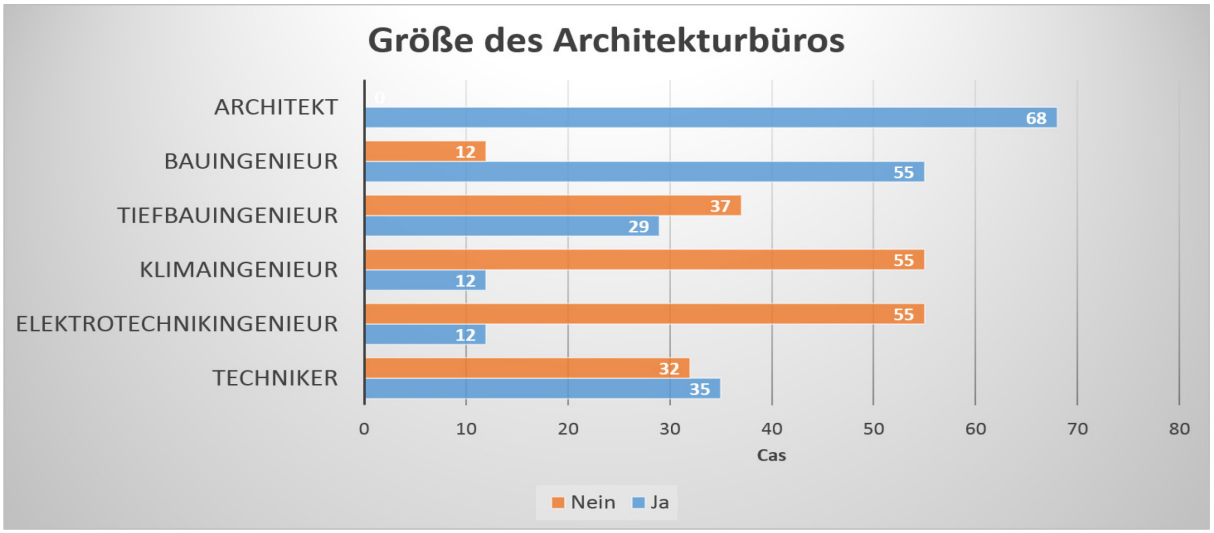


Abbildung Nr. 53: Größe der Architekturbüros

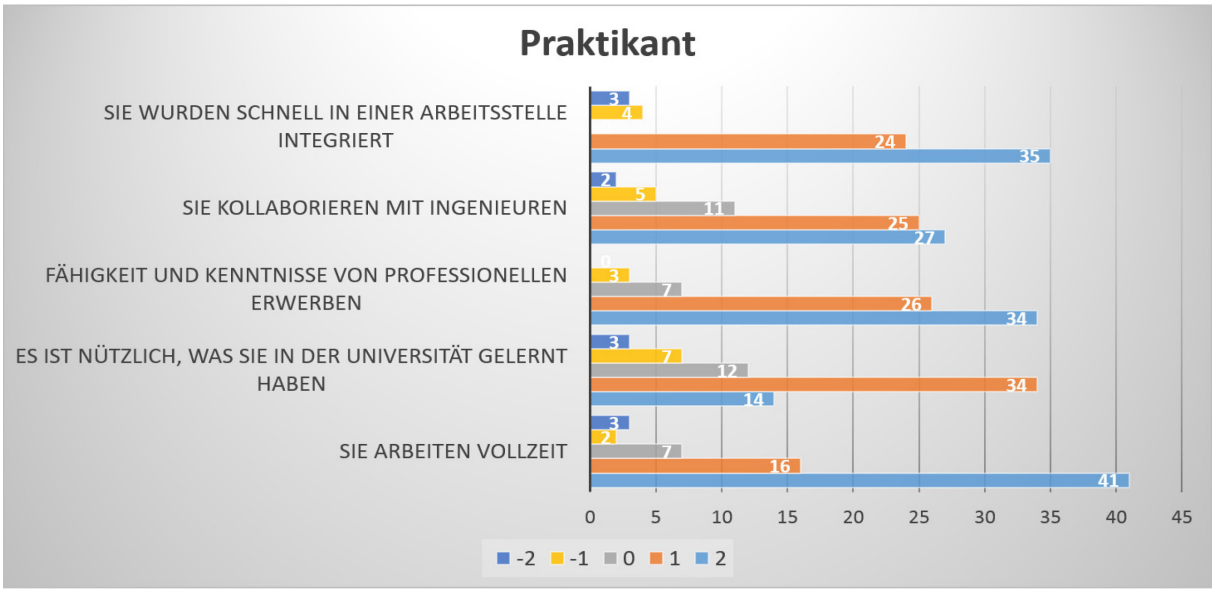


Abbildung Nr. 54: Architektur-Praktikanten

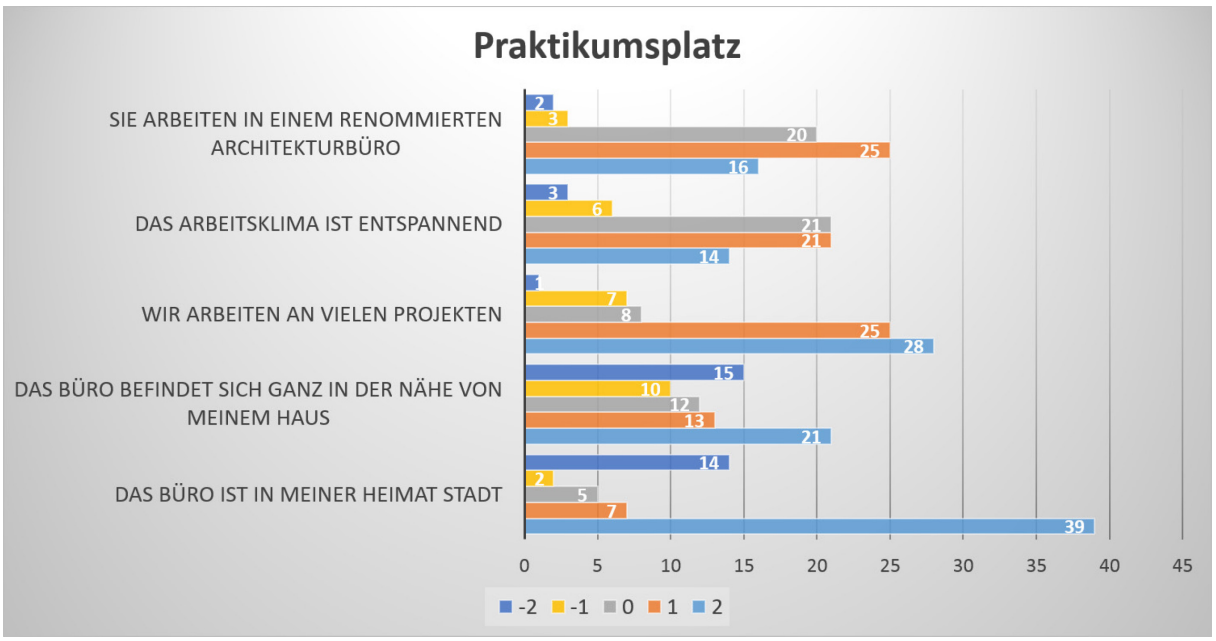


Abbildung Nr. 55: Architekturbüro (Praktikumsplatz)

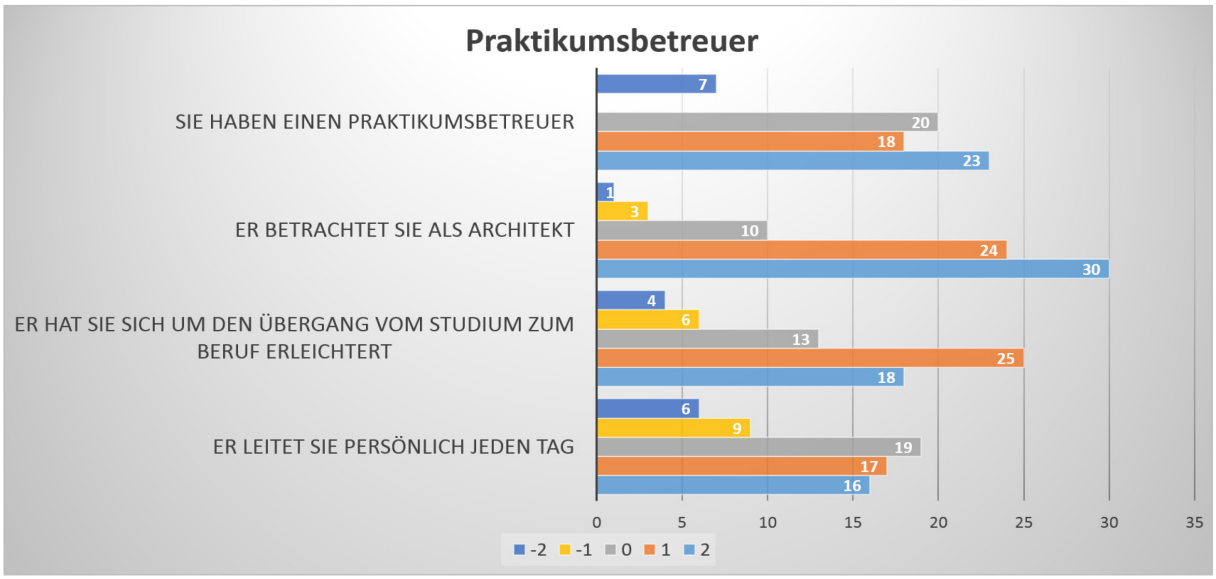


Abbildung Nr. 56: Praktikumsbetreuer

Abbildung Nr. 57: Gehalt

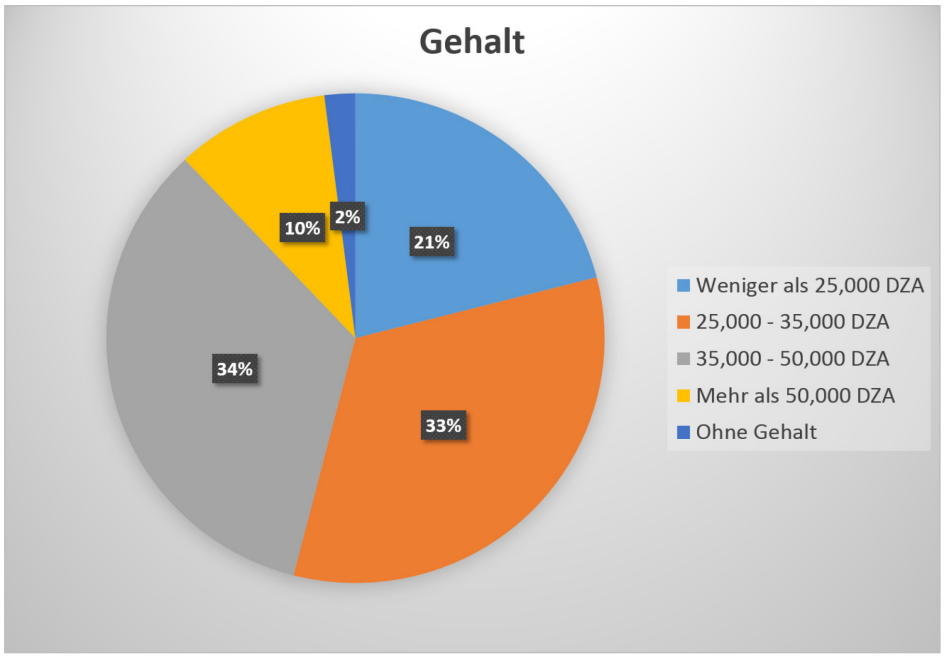


Abbildung Nr. 58: Art des Arbeitsvertrags

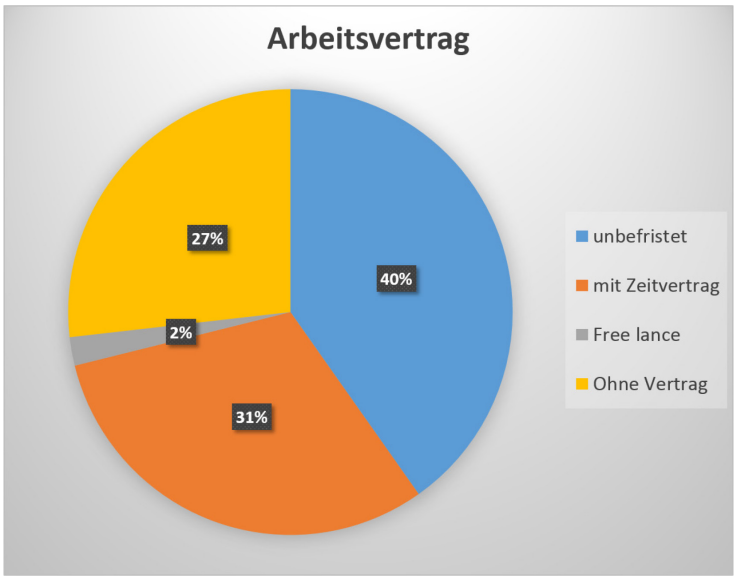


Abbildung Nr. 59: Anzahl der Ortswechsel der Praktika

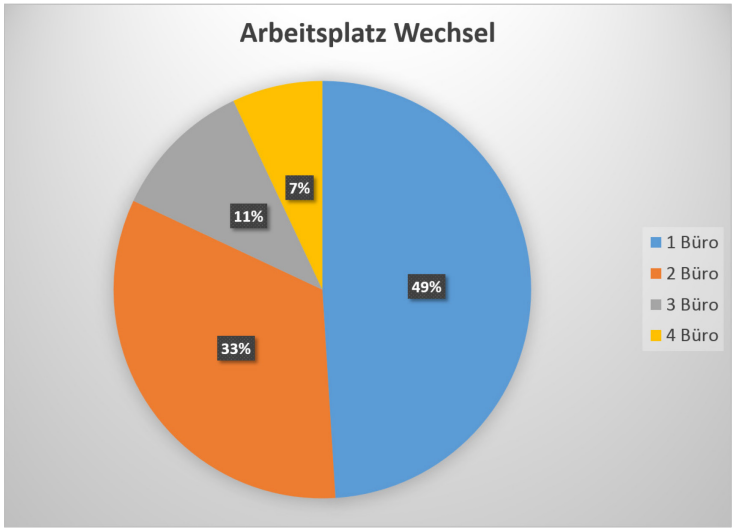
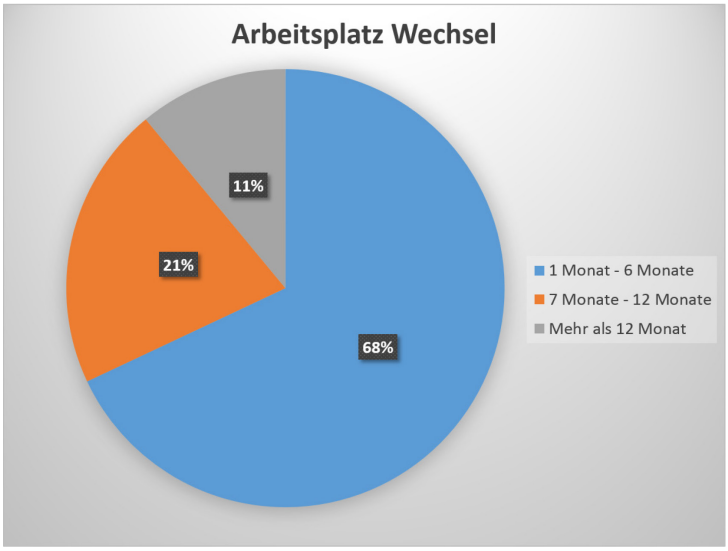


Abbildung Nr. 60: Zeit, die in jedem Architekturbüro verbracht wird



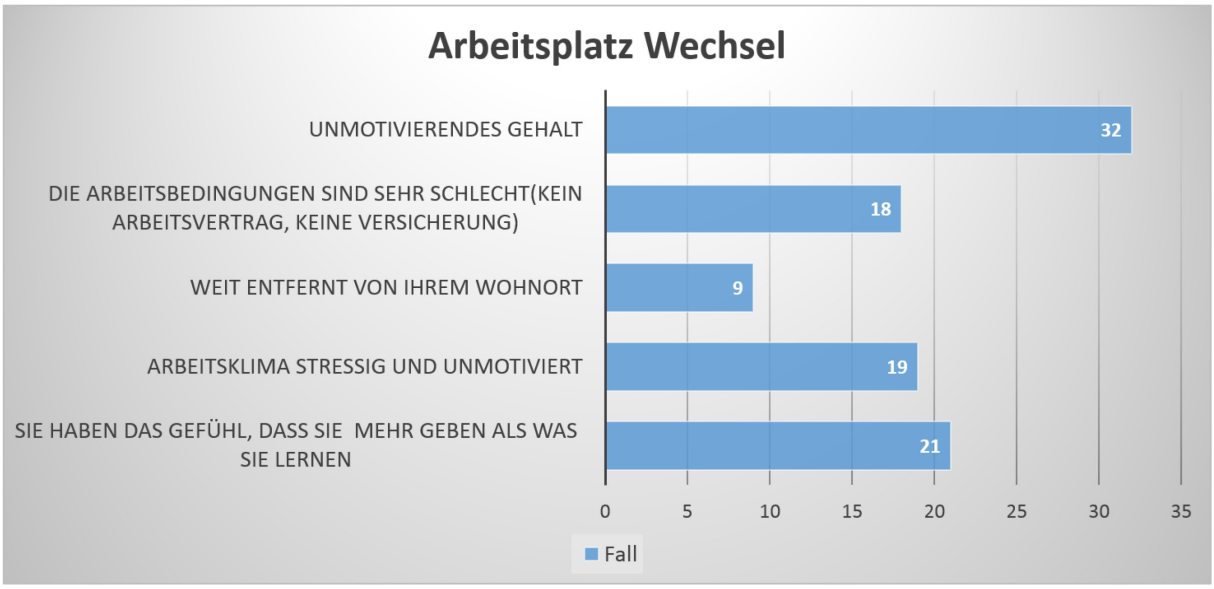


Abbildung Nr. 61: Begründung der Veränderung des Ortes der praktischen Erfahrungen

Fazit

Die Antworten im Zusammenhang mit der Einbeziehung des Praktikanten am Arbeitsplatz, seine guten Beziehungen zum Betreuer und die Begeisterung der neuen Absolventen über die Verwendung ihrer Kenntnisse erscheinen positiv, doch es gibt einen anderen negativen Aspekt, welcher für diese Phase festgestellt werden konnte. Das Potential und die Energie dieser jungen Architekten werden von einigen Leitern der Architekturbüros und von den Rahmenbedingungen durchkreuzt. 26 % der Praktikanten hatten keinen Arbeitsvertrag und daher keine Krankenversicherung und keinen Schutz im Falle eines Arbeitsunfalls. 21 % hatten einen zu niedrigen Lohn, der nicht einmal 25 000 DZD (200 Euro) übersteigt. Dies ist mit einer fehlenden Kontrolle durch die Arbeitsinspektion oder die Architektenkammer zu begründen. Diese schwierige Situation führt dazu, dass die Praktikanten ständig einen neuen Job suchen, in der Hoffnung, dass dieser mehr Glück verspricht als der letzte. Dabei spielen sowohl ein attraktiveres Gehalt als auch bessere Arbeitsbedingungen eine wesentliche Rolle. Der ständige Wechsel des Arbeitsplatzes hat als weitere Konsequenz einen negativen Einfluss auf den Verlauf des Praktikums sowie das Architekturbüro.

5.3.1.4. Eintragung in der Architektenkammer

Diese Phase beschäftigt sich mit der Eintragung der Architekten in die Architektenkammer. Es werden alle Schritte analysiert, die der Architekt durchläuft, bis die Erlaubnis erteilt ist.

Die Beziehung zwischen der Architektenkammer und den Architekten ist seit zwei Jahren als nicht gut zu bewerten und dies hat viele Gründe (siehe Abbildung N° 62):

- Die Mission der Architektenkammer ist unklar.
- Interne Konflikte über die Kammerführung haben negative Auswirkungen auf den Architekten.
- Die Architektenkammer bietet seit Jahren keine Fortbildungen an, und nur selten gibt es Schulungen für Architekten und gerade einmal ein oder zwei Konferenz pro Jahr.

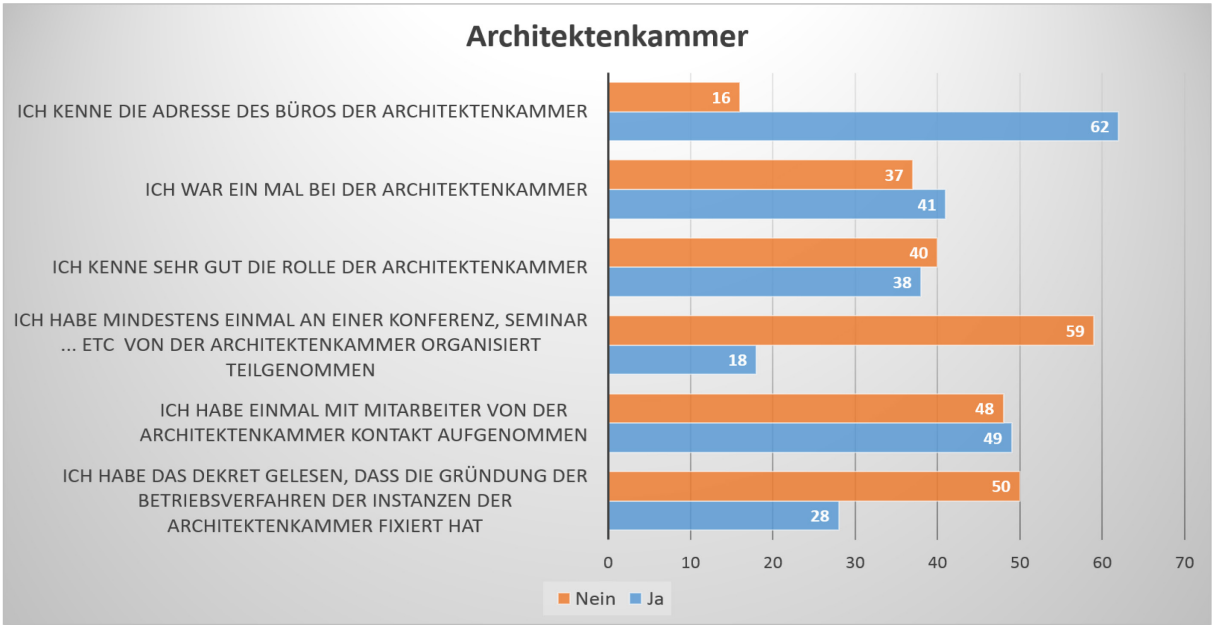
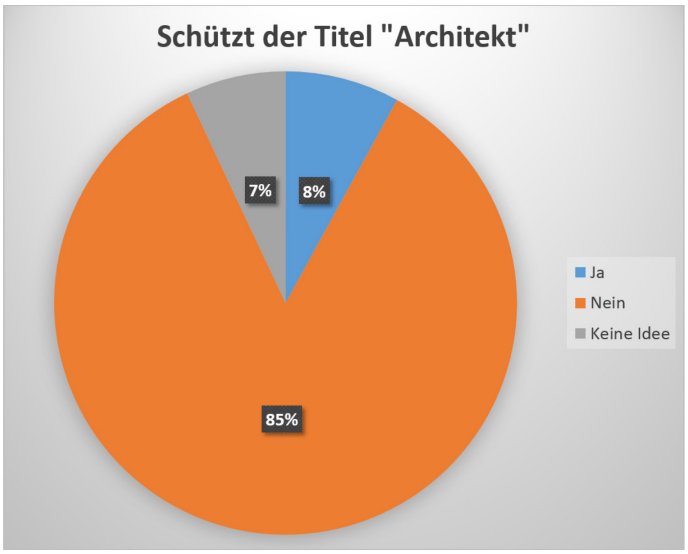


Abbildung Nr. 62: Beurteilung der Architektenkammer

85 % der Architekten haben den Eindruck, dass der Beruf des Architekten in Algerien nicht geschützt ist (siehe Abbildung N° 63). Es wurden viele Artikel zu diesem Thema geschrieben und sie haben bestätigt, dass viele ausländische Architekten ohne Erlaubnis von der Architektenkammer oder gar in Übereinstimmung mit dem Gesetz in Algerien arbeiten.

Abbildung Nr. 63: Persönliche Meinung zur Schutzwirkung des Titels „Architekt" in Algerien



Die Eintragung in der Liste der Architekten in Algerien erfolgt in zwei Phasen. Nach dem Abschluss des Praktikums, wie dies im Gesetz vorgesehen ist, ist der Praktikant mit vollständigen Unterlagen zur Beeidigung verpflichtet.

Die Beeidigung findet nur einmal pro Jahr statt. Mehrere hundert Architekten treffen an diesem Tag zusammen und nach der Beeidigung erhält jeder ein Zertifikat.

Der zweite Schritt ist die Eintragung in die Liste der algerischen Architekten. Dort muss jeder Architekt nochmals neue Unterlagen vorweisen und die Anmeldegebühren zahlen. Der Eintragungsprozess ist mit viel bürokratischem Aufwand verbunden, denn in jeder Phase kommt es zu einer Nachfrage einer großen Anzahl von Dokumenten.

Abbildung Nr. 64: Amtlich anerkannter Architekt

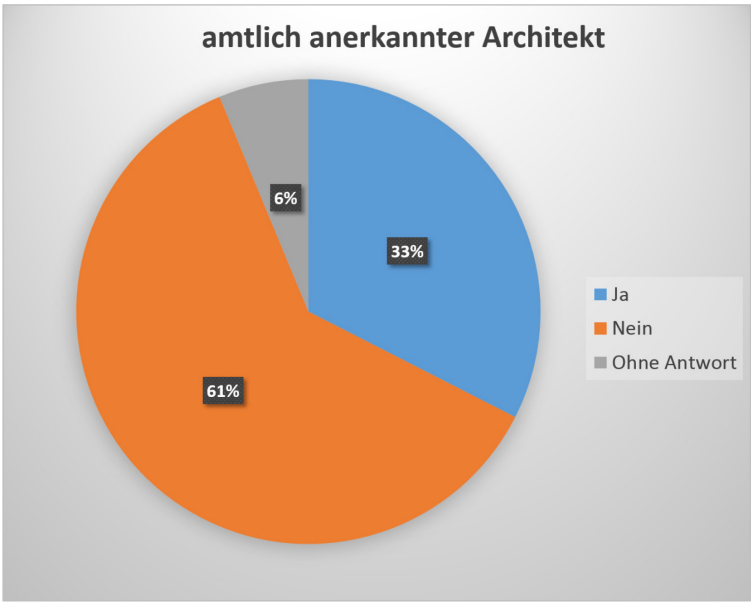


Abbildung Nr. 65: Vereidigter Architekt

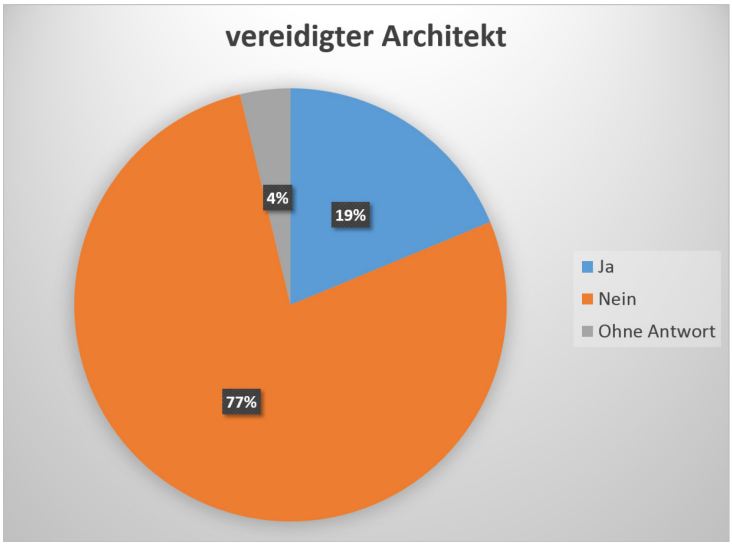
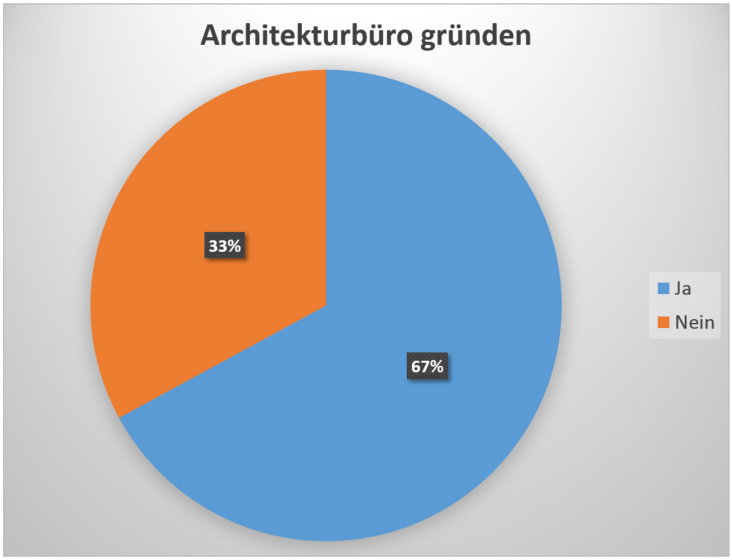


Abbildung Nr. 66: Wunsch, ein eigenes Architekturbüro zu gründen



Fazit

Die Krise, mit der die Architektenkammer seit über einem Jahrzehnt konfrontiert ist und die Konzentration auf all ihre Bemühungen, um den internen Konflikt zu lösen, haben negative Auswirkungen auf die Beziehungen zwischen den Architekten und der Kammer zur Folge. Sie hat sich von ihren grundlegenden und ursprünglichen Hauptzielen distanziert. Ihre Mission ist kleiner geworden und reduziert sich auf die administrative Arbeit. Die Eintragung von neuen Architekten in der Liste oder die jährliche Aktualisierung werden vernachlässigt, dadurch verringert sich der Schutz des Architektenberufs.

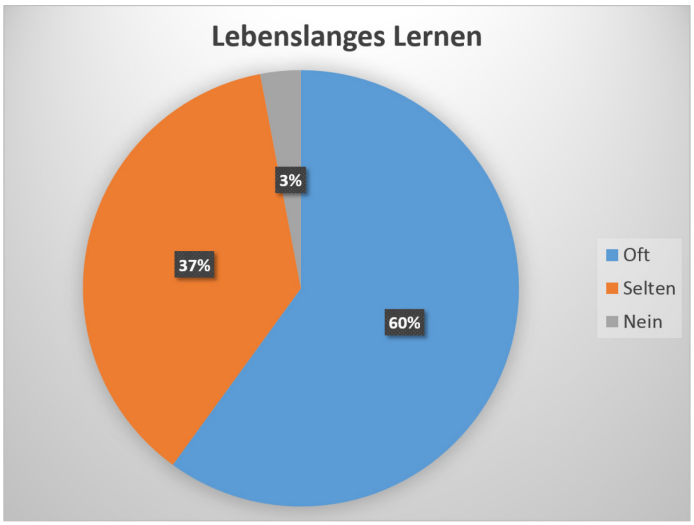
Das Fehlen bestimmter Details in den Dekreten, wie grundlegende Qualifikationen, welche für eine Eintragung und Berufsausübung notwendig sind, haben dazu geführt, dass auch Betrugsversuche und ungültige Methoden von Absolventen angewendet werden, um auf der Liste eingetragen zu werden. Diese erfüllen dann natürlich nicht die notwendigen Voraussetzungen.

5.3.1.5. Lebenslanges Lernen

Die fünfte und letzte Etappe fokussiert das lebenslange Lernen der Architekten. Sie besteht aus 6 Fragen.

Der erste wichtige Punkt bezüglich der Ergebnisse der ersten Frage bezieht sich auf das Lesen von Büchern und Zeitschriften der Architekten. 60 % der Architekten bleiben mit den Entwicklungen auf dem Gebiet der Architektur, des Designs, der Techniken und der Technologien in Verbindung und achten auf Neuheiten in ihrer Branche. Der Rest der Architekten wendet nur das während ihres Studiums erworbene Wissen an.

Abbildung Nr. 67:
Kontinuierliches Lernen nach dem Architekturstudium



In Bezug auf das lebenslange Lernen haben 64 % der Architekten nach dem Architekturstudium ein Training in CAD-Programmen oder Computergrafik durchgeführt. Der Grund ist, dass die meisten Architekturbüros nach Architekten suchen, die diese CAD-Programme beherrschen. Derjenige Architekt, der viele CAD-Programme beherrscht, hat mehr Chancen, schnell einen Arbeitsplatz zu finden.

Abbildung Nr. 68: Fortbildung nach dem Diplomabschluss

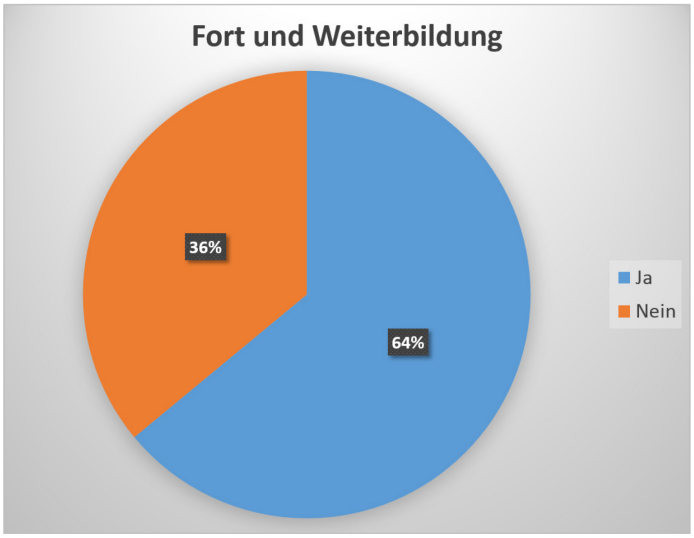
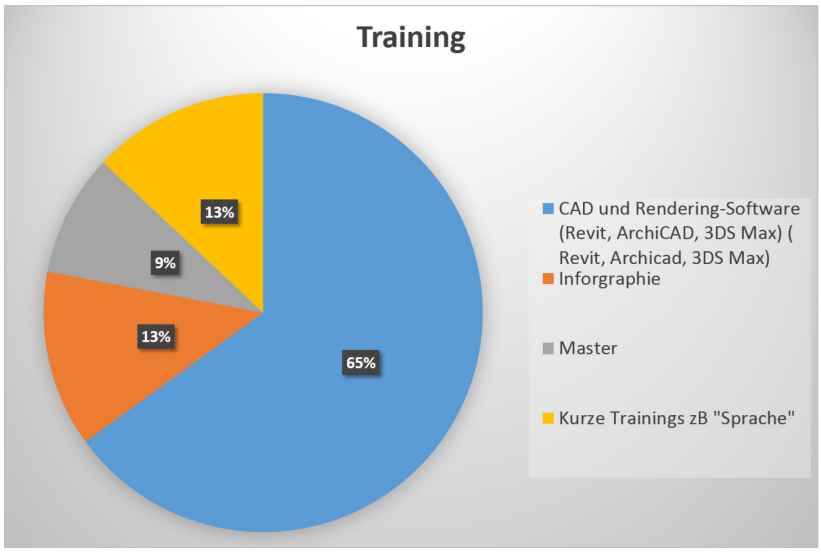


Abbildung Nr. 69: Titel des Trainings



Die durchschnittliche Dauer der Fort- und Weiterbildung für 78 % der Architekten betrug weniger als drei Monate (siehe Abbildung N° 70). Das Erlernen der CAD-Software erfordert also nicht mehr als drei Monate.

Abbildung Nr. 70: Dauer des Trainings

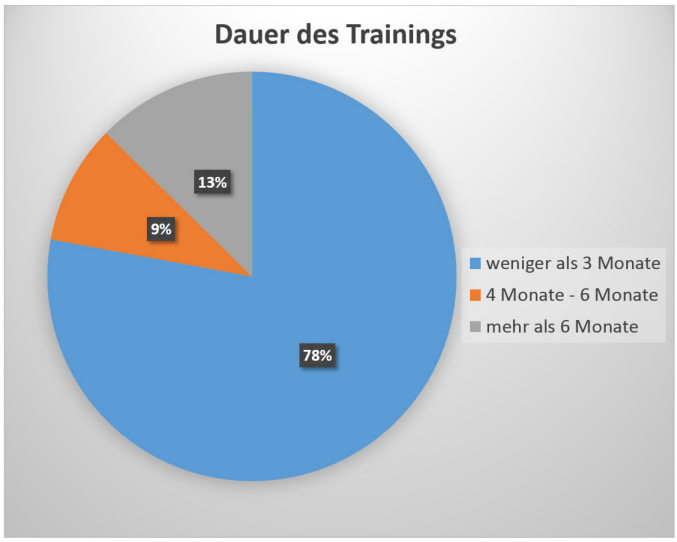
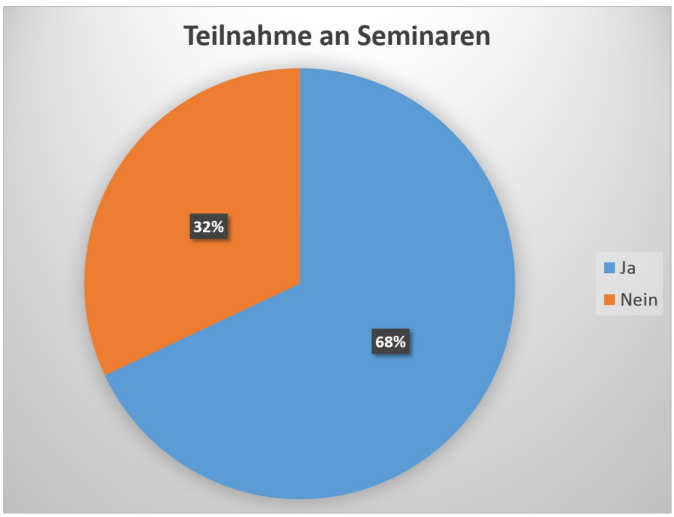


Abbildung Nr. 71: Teilnahme an Seminaren, Symposien, Tagungen usw.



38 % der Studienteilnehmer haben die Absicht, ihre Studien im Ausland fortzusetzen (siehe Abbildung Nr. 72). Frankreich bleibt das Top Ziel für algerische Studenten mit mehr als 2 000 Studenten pro Jahr. Hier können vor allem die Sprache und auch die Konzentration der größten algerischen Gemeinschaft im Ausland als beeinflussende Faktoren erwähnt werden. Nur 12 % waren in der Lage, die Zulassung zu einer Universität zu bekommen. Dies kann mit einer fehlenden Nachfrage nach Architekten auf dem Arbeitsmarkt begründet werden (Vergleich: Nachfrage nach Informatikern ist wesentlich höher). Hinzu kommen die sehr hohen Lebenshaltungskosten, das Fehlen von Stipendien usw.

Abbildung Nr. 72: Verfahren des Studiums im Ausland

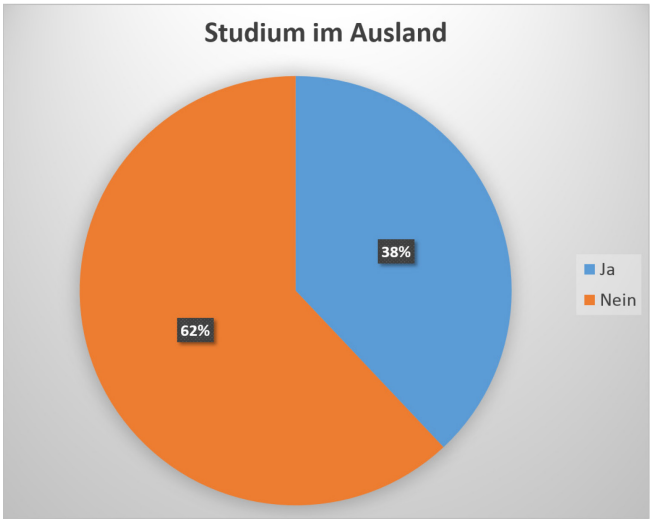
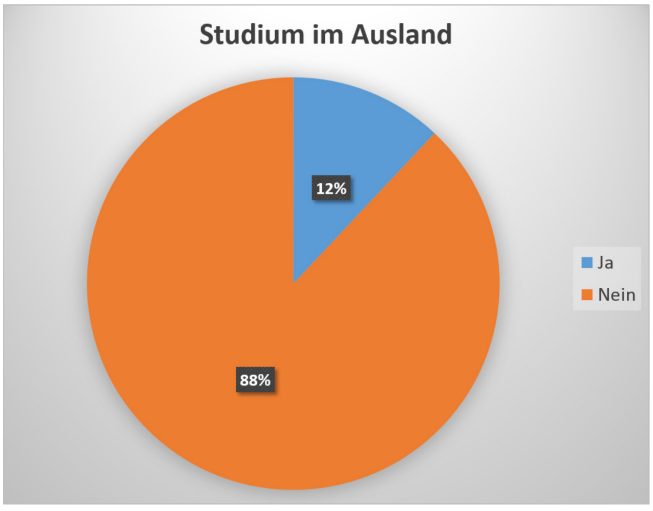


Abbildung Nr. 73: Studium im Ausland



Die Antworten auf die Frage in Bezug auf die Gesetzgebung, die den Beruf des Architekten in Algerien reglementiert, war überraschend. Der Großteil der Architekten hat keine Kenntnisse über dieses Thema, obwohl die Zahl der Gesetze und Verordnungen auf vier begrenzt ist. 60 % der Befragten, die noch im Praktikum waren, hatten keine Kenntnis vom Dekret, das die praktische Erfahrung in Algerien regelt. Angesichts dieser Realität kommt die Frage auf: Wer ist für die Verbreitung und Erläuterung der Gesetzgebung verantwortlich?

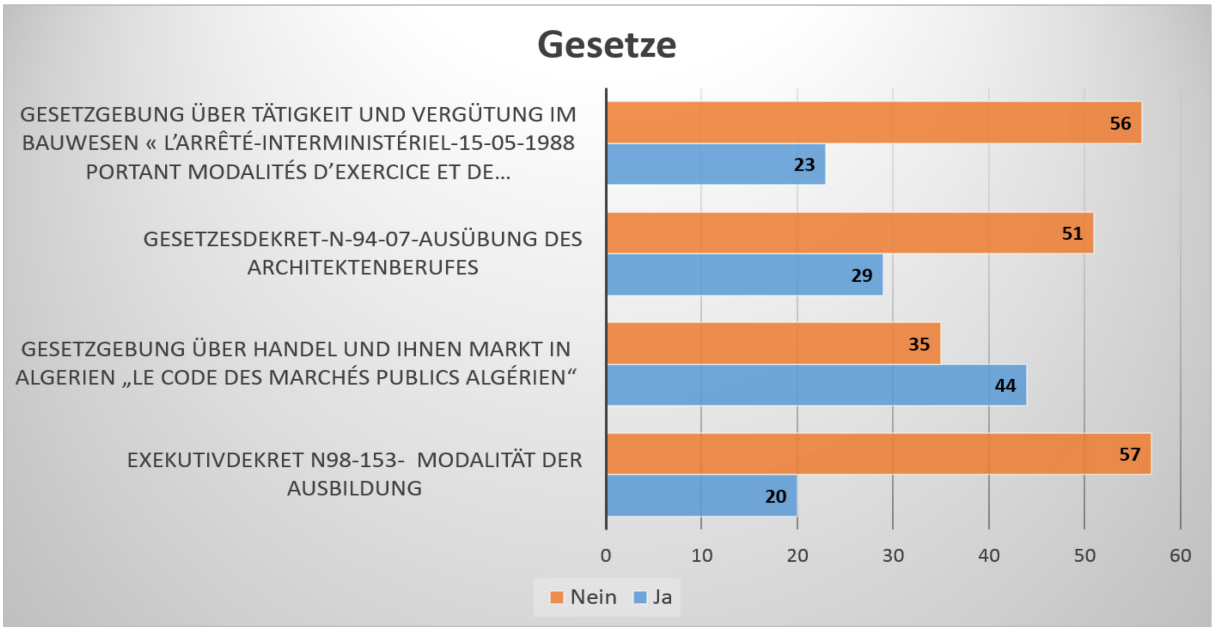


Abbildung Nr. 74: Die Gesetzgebung zur Ausbildung von Architekten

Fazit

Fort- und Weiterbildungen sind in vielen Ländern als Voraussetzung für die Eintragung in die Liste der Architekten oder für eine Verlängerung der Eintragung verbindlich. Sie sorgen dafür, dass der praktizierende Architekt das notwendige Qualifikationsniveau für professionelle Dienstleistungen hat. Außerdem können so Verbraucherschutz und Schutz der Öffentlichkeit gewährleistet werden.

Die Fort- und Weiterbildung für Architekten hat in Algerien keine große Bedeutung für die praktizierenden Architekten, die Architektenkammer oder anderen Einrichtungen (privat oder staatlich), die nur selten solche Programme anbieten. Daraus können wir schließen, dass die meisten Architekten nur mit dem Wissen und den Kenntnissen, die in der Universität erworben werden, arbeiten. Dies führt nach jahrelanger Arbeit zu einem Rückgang im Kompetenzniveau, da Kenntnisse und Wissen zum Teil „veralten" können. Es kommt zu einer technologischen Verzögerung.

5.4. Ermittlungen und Interpretation der Ergebnisse, Teil 2

5.4.1. UIA/UNESCO - Charter, Bologna-Prozess und Ausbildungssystem in Algerien und Deutschland

Das Hauptziel der Vorstellung der Fragen zur International Union der Architekten besteht darin, zu erfahren, inwieweit die verantwortlichen Personen für den Beruf des Architekten in Algerien auf internationaler Ebene informiert sind. Insbesondere im Hinblick auf die UIA Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice und die UNESCO/UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten. Und auch für die Reformen der Hochschulausbildung in Europa, den sogenannten Bologna-Prozess, ist dies interessant.

Die Antworten aller Teilnehmer in den Interviews aus Algerien waren negativ. Sie zeigten kein Wissen über diese UIA Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice, die UNESCO/UIA - Charta und den Bologna-Prozess. Nur Professor Zerouala hatte bereits Informationen dazu, doch das hängt mit seiner Spezialisierung in der Lehre der Architektur in Algerien zusammen. In den amtlichen Dokumenten zu den Reformen der Lehre der Architektur in Algerien wurde davon nichts erwähnt.

Die Antworten der Teilnehmer in den Interviews aus Deutschland waren allesamt positiv. Dr. Prinz, der Bundesgeschäftsführer der Bundesarchitektenkammer BAK in Deutschland, hat erwähnt, dass er an der Vorbereitung dieser UIA/UNESCO - Charta teilgenommen hat.

Abschließend können wir sagen, dass sich bei denjenigen, die für den Beruf des Architekten in Algerien verantwortlich sind, ihr Wissen und ihre Erfahrungen sich im Bereich der Entwicklung und der Aktualisierung des Architektenberufs in Algerien auf eine lokale Ebene beschränken. Abgesehen von Frankreich erscheinen die Geschehnisse außerhalb Algeriens im Bereich der Architektur sehr fern.

5.4.2. Vorbereitung des Architekturstudiums

Aus den Antworten der Interviewten entnehmen wir, dass auch sie keine klare Strategie haben, wie die Auswahl der Architekturstudenten stattfinden und ggf. verbessert werden könnte.

Der Abitursdurchschnitt bleibt die einzige Voraussetzung für einen Abiturienten für eine Zusage oder eine Absage im Studiengang Architektur. Dies ist der Fall, obwohl alle Teilnehmer der Interviews folgende Punkte, die für eine Änderung der Regeln und Strategien der Rekrutierung von Architekturstudenten sprechen, zustimmten:

- Die Zugangsvoraussetzungen für das Architekturstudium müssen überdacht werden.
- Die herausragenden Abiturienten sollen zum Architekturstudium herangezogen werden.
- Die Art und Weise der Wahl der Architekturstudenten muss verändert werden.

Die Teilnehmer haben vorgeschlagen, Tage der offenen Tür an den Universitäten zu organisieren, Beratungsstellen in allen Gymnasien zu gründen, Workshops zu veranstalten. So bleibt nur noch, diese Ideen umzusetzen.
Deutschland hat in den letzten Jahren unterschiedliche Strategien umgesetzt, um die Zulassungsvoraussetzungen zum Architekturstudium zu verbessern – einschließlich der Verringerung des Abitursdurchschnitts, um eine große Anzahl von Abiturienten in der ersten Phase der Auswahl erreichen zu können und dann die Auswahl der Bewerber auf der Grundlage der praktischen Erfahrungen auszuwählen. Dabei spielen dann vor allem individuelles Talent und Motivation eine Rolle, natürlich wird die Auswahl zusätzlich auch durch die verfügbaren Studienplätze an der Universität mitgelenkt.

5.4.3. Architekturstudium

Die Fragen zum Architekturstudium konzentrierten sich auf fünf Aspekte:

- Professoren der Architektur,
- Akkreditierungssystem der Architekturinstitute und des Curriculums,
- Praktika während des Studiums,
- Die Austauschprogramme von Studierenden zwischen den Hochschulen und Studienreisen,
    - Die Ausgewogenheit zwischen der theoretischen und der praktischen Lehre.

Die Information bzw. die Problematik, dass die Architekturprofessoren nicht das Recht haben, sich in den Architektenkammern registrieren zu dürfen, ist von den Teilnehmern bestätigt worden. Zeitgleich haben alle Teilnehmer bejaht, dass die praktischen Erfahrungen für die Architekturhochschullehrer sehr wichtig sind.

In Deutschland gibt es kein Gesetz, das es Architekturhochschullehrern verbietet, den Architektenberuf auszuüben. Die meisten von ihnen sind Inhaber von Architekturbüros, so dass einige von ihnen hohe Positionen in der Architektenkammer haben. Vom Professor wird erwartet, dass er einen Ausgleichen zwischen der Lehre an der Universität und der Arbeit im Büro gewährleistet. Es gibt ein Minimum an Stunden, die der Professor in der Universität sein muss.

Die Antwort von Professor Zerouala auf die Frage, wie wichtig das Akkreditierungssystem der Architekturinstitute und des Curriculums in Algerien ist, lautet wie folgt: Die Empfehlungen der International Union der Architekten wurden für das Architekturstudium in Algerien als grundlegende Referenz genommen. Doch während der gesamten Dauer unserer Forschung haben wir keinen Hinweis auf diese Empfehlungen in den Dokumenten der neuen Ausbildungsreform der Architektur in Algerien gefunden. Deshalb müssen wir uns folgende Fragen stellen: Auf welcher Grundlage kann man die neuen Hochschulreformen bewerten? Haben sie positive oder negative Auswirkungen auf das Ausbildungssystem?

Im Fall von Deutschland gibt es bereits unabhängige Institutionen für die Akkreditierung von Studiengängen wie die Agentur zur Qualitätssicherung akkreditierter Studiengänge AQAS, die Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurswissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik e.V. ASIIN und der Akkreditierungsverbund für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP.

5.4.4. Berufliche Erfahrungen

Alle Teilnehmer habe geantwortet, dass die Praktika während des Architekturstudiums notwendig und wichtig für Studenten sind. Sie haben empfohlen, dass die Dauer des Praktikums von sechs Monaten bis zu einem Jahr betragen sollte, unterteilt in den Bachelor und den Master.

Mit der Hochschulreform wurde das Praktikum als ein wesentliches Element ins Lehrprogramm der Architektur aufgenommen. Die Studenten sollen drei Praktika während ihres Studiums durchführen. Doch dieser Schritt war zu wenig bedacht. Prof. Zerouala sagt in einem Bericht von CPNA „*Es gibt bis jetzt Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Ziele des Praktikums, der Dauer und Praktikumsplätze zu finden.“*

In Deutschland gibt es keine Trennung zwischen theoretischem und praktischem Unterricht. Die Mehrzahl der Studenten arbeitet an realen Projekten an der Universität oder gleichzeitig in den Architekturbüros. Das Praktikum während des Studiums ist keine Pflicht, aber es ist bei den Studenten üblich geworden, Praktika durchzuführen, um praktische Erfahrungen zu sammeln.

Die Förderung der Mobilität von Studierenden, Hochschullehrern, Forschern und Verwaltungspersonal ist eines der sechs ursprünglichen Ziele der Erklärung von Bologna im Jahr 1999. In Algerien wurde diese Erklärung im Jahr 2003 angenommen. Dieses Ziel wurde in der neuen Reform des Architekturstudiums vernachlässigt. Es gibt nur wenige Kooperationsvereinbarungen zwischen algerischen und ausländischen Universitäten, mit einer sehr kleinen Zahl von Studenten, die an einem Austausch teilgenommen haben. Dies wurde durch offizielle Berichte bestätigt.

5.4.5. Eintragung in die Architektenkammer

Die Antworten auf die Frage über die Zusammenarbeit zwischen der Architektenkammer und den Universitäten waren von beiden Seiten negativ. Es gibt keine Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen, auch nach der Übernahme der neuen Reformen des Architekturstudiums. Die Architektenkammer wird nicht befragt und spielte bei dieser Reform auch keine Rolle. Folglich hat dies den Konflikt und den Bruch zwischen den beiden Institutionen noch verstärkt. Die Antworten der Teilnehmer von beiden Seiten zeigten uns, dass jede Partei die Schuld für den katastrophalen Zustand der architektonischen Produktion auf der anderen Seite sieht.

Dieser Konflikt wurde besonders durch die Frage über die Option einer Einführung eines Tests für die Eintragung in die Architektenkammer deutlich. Die Architektenkammer war dafür und begründete dies damit, dass es nicht normal ist, allen Architekten die Voraussetzungen für die Ausübung des Architektenberufs zu ermöglichen. So die Meinung des Präsidenten der Architektenkammer Medea. Professor Zerouala von der Seite der Universität hat jedoch auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Konkurrenz zwischen den Architekten zu fördern.

5.4.6. Lebenslanges Lernen

In Algerien ist das Thema des lebenslanges Lernens für praktizierende Architekten bei den Zuständigen des Architektenberufs, der Architektenkammer oder anderen Einrichtungen (privat oder öffentlich), die Ausbildungen für Architekten anbieten, nicht auf Interesse gestoßen.

Zurück zu den Antworten der Interviewten aus Deutschland und der Frage: Wie kann ein Architekt ein hohes Kompetenzniveau nach Jahren der Erfahrung erhalten? Einige Teilnehmer haben vorgeschlagen, alle zwei oder drei Jahre Umschulungsprogramme für Architekten als Voraussetzung für eine Re-Registrierung in der Liste der Architekten festzulegen. Dies ist bereits in Ländern wie Malaysia, Kanada, Südafrika der Fall.

5.5. Verbesserungsvorschläge zur Qualifikation des Architekten

Wenn Sie für die Verbesserung der Qualifikation der Architekten in Algerien verantwortlich sind, was sind die Schritte, die Sie befolgen müssten:

Die Vorschläge sind in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit von 01 bis 09 geordnet:

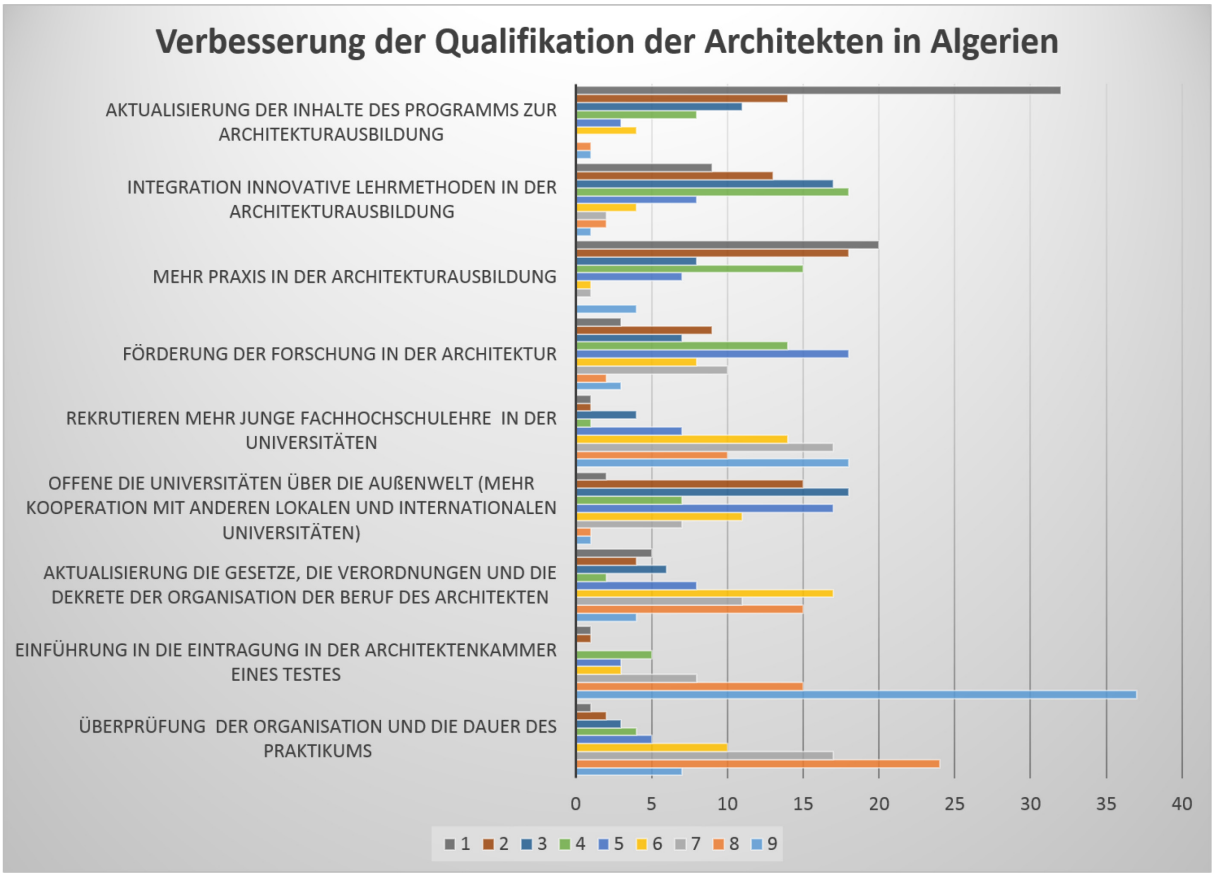


Abbildung Nr. 75: Weiterentwicklung des Berufs des Architekten

Aktualisierung der Inhalte des Programms zur Architekturausbildung	1
Mehr Praxis in der Architekturausbildung	1
Öffnung der Universitäten zur Außenwelt (mehr Kooperation mit anderen lokalen und internationalen Universitäten)	3
Integration innovative Lehrmethoden in der Architekturausbildung	4
Förderung der Forschung in der Architektur	5
Aktualisierung der Gesetze, der Verordnungen und Dekrete der Organisation des Berufs der Architekten	6
Überprüfung der Organisation und der Dauer des Praktikums	8
Rekrutierung jüngerer Fachhochschullehrer an den Universitäten	9
Einführung eines Tests bei Eintragung in der Architektenkammer	9

Tabelle Nr. 24: Zu befolgende Schritte, um die Qualifikation des Architekten in Algerien zu verbessern

Die letzte Frage lautete wie folgt: Wenn Sie sich für die Verbesserung der Qualifikation der Architekten in Algerien verantwortlich sehen, was sind die Schritte, die Sie befolgen? Die Antworten lauteten wie folgt:

- Aktualisierung der Inhalte des Programms zur Architekturausbildung,
- mehr Praxis im Architekturstudium.

Dies sind die beiden Prioritäten, die als wichtigste Maßnahmen zur Verbesserung des Architektenberufes betrachtet werden. Diese Prioritäten zeigen besonderes Interesse an der Übernahme der Bildungsreform der Architektur.

Die Reformen, die durch das Ministerium für Hochschulwesen und wissenschaftliche Forschung in Algerien Anfang 2004 durchgeführt wurden (einschließlich auch dem Architekturstudium im Rahmen der LMD-Reform) hatten als Hauptziel eine Verbesserung und Weiterentwicklung des Architekturausbildungsprogramms, damit die aktuellen Herausforderungen gemeistert werden können. Die Art und Weise, wie das Ministerium diese Reformen mit dem Nationalen Pädagogischen Ausschusses der Architekturausbildung in Algerien umsetzt, bleibt vor allem in den folgenden Punkten unklar:

- Die Beteiligung und unbegründete Berufung von ausländischen Experten bei der Aktualisierung und Modernisierung des Architekturcurriculum ist insofern problematisch, da diese Experten keine ausreichenden Kenntnisse über Algerien haben.
- Die Architekturhochschullehrer, die an der Umsetzung dieser Reform teilgenommen haben, haben nicht genug Erfahrungen in der Praxis der Architektur und somit in der Entwicklung von Lehrprogrammen.
- Es besteht ein Mangel an klaren Normen und Standards für die Bewertung dieser Reformen, die zusätzlich zu den Standards und den Empfehlungen der International Union der Architekten entwickelt wurden, welche ebenfalls nicht berücksichtigt werden.
- Es fehlen im Allgemeinen empirische Studien über den Zustand des Architekturstudiums und der Architekturpraxis in Algerien.

5.6. Konklusion zum Berufsbild des Architekten in Algerien

5.6.1. Definition des Berufsbilds

«Bild, das sich jemand von einem Beruf macht, besonders im Hinblick auf Ausbildung, Tätigkeit und Aufstiegsmöglichkeiten», Duden[342]

Diese Definition des Berufsprofils konzentriert sich auf drei Hauptaspekte, und zwar:

- Ausbildung (akademische und praktische),
- Der Beruf (Aufgaben, Dienstleistungen, Verantwortlichkeit),
- Karrierechancen (Spezialisierung, Stellenangebote).

In dieser empirischen Studie haben wir den Schwerpunkt auf den ersten Aspekt, die Ausbildung von Architekten, gelegt. Hierbei beziehen wir uns auf den Werdegang des Architekten vom Beginn der Auswahl des Architekturstudiums bis zur Zulassung zur Berufsausübung, einschließlich der Phase Fort- und Weiterbildung. Am Ende dieses Zeitraums soll es möglich sein, dass alle Absolventen die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten haben, um die Rolle des Architekten mit Professionalität ausüben zu können. Diese Phase dauert in der Regel sieben Jahre, mit dem Ziel, Architekten nach den Maßstäben der UIA auszubilden. Da sich die Aufgaben der Architekten zunehmend verkompliziern und diverser geworden sind, spezialisieren sich einige Architekten auf Projektmanagement, Energieeffizienz, BIM-Manager usw.

Durch die Analyse all dieser Phasen sind wir in der Lage, ein Bild des Berufsprofils des Architekten zu vermitteln. Dieses basiert auf dem Ergebnis des bestehenden Qualifikationsmodells. Was zeigt sich uns mit Hilfe dieses Modells, der Situation in Algerien und welches sind die Stärken und Schwächen in der Architekturausbildung in Algerien?

5.6.2. Stärken

- Der Beruf des Architekten ist durch das Gesetz geregelt und geschützt. Der Architekt muss in der Liste der Architekten eingetragen sein, um den Beruf auszuüben.
- Die Existenz einer akademischen Ausbildung an der Universität und auch einer praktischen Erfahrung in einem Architekturbüro mit einer bestimmten Dauer entspricht den Empfehlungen der UIA.
- Die Existenz von Institutionen, die für die Architekturproduktion zuständig sind, wie z. B. das Ministerium für Wohnungsbau.
- Die Existenz einer guten Beziehung zwischen den Hochschullehrern und den Studenten, die auch nach dem Studium fortdauert.

[342] Texte Original en allemand: „Bild, das sich jemand von einem Beruf macht, besonders im Hinblick auf Ausbildung, Tätigkeit und Aufstiegsmöglichkeiten“ http://www.duden.de/rechtschreibung/Berufsbild.

5.6.3. Schwächen

Schwächen werden in Bezug auf die jeweilige Phase wie folgt eingeordnet:

5.6.3.1. Architekturstudium Vorbereitung

- Das Auswahlsystem von Studenten basiert ausschließlich auf dem Abiturdurchschnitt. Der Verdienst ist dementsprechend relativ, da das Profil und die tiefere Motivation der Studierenden nicht beachtet werden. Für das Architekturstudium werden nicht die am besten geeignetsten und willigsten ausgewählt.

5.6.3.2. Architekturstudium

- Das Unterrichten ist auf einem Informationsspeicher aufgebaut, es fehlt jedoch eine klare Formulierung von Ausbildungszielen und der Verwendung von veralteten Lehrmethoden.
- Das Fehlen eines Rekrutierungssystems der Architekturhochschullehrern (derzeitig basiert das System auf dem akademischen Grad) und die mangelnde Erfahrung bei Hochschullehrern.
- Fehlen von Akkreditierungs- und Validierungssystemen für das Architekturstudium und die Institute für Architektur.
- Mangel an Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis in der Architektur.
- Abschotten der Institute für Architektur, das heißt eine fehlende Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Instituten für Architektur auf nationaler und internationaler Ebene, keine Beziehungen oder Verbindungen mit der „Außenwelt“ so wie Kooperationsabkommen, Austauschprogramme, Praktika im Ausland oder Studienreisen.

5.6.3.3. Berufliche Erfahrungen

- Trotz der Existenz eines Gesetzes, das den Inhalt, die Dauer und die Struktur des Berufsauspraktikums definiert, wissen viele Architekten nichts von dieser Verordnung,
- Einige Architektur-Praktikanten arbeiten unter miserablen Bedingungen (wenig oder gar kein Lohn, Überstunden, keine Versicherung etc.) und es folgt ein häufiger Wechsel zu neuen Designbüros (ständige Suche nach neuen Stellen).
- Keine Formulierung der Erfahrungskategorien und des Fähigkeitsniveaus, das während des Praktikums zu erreichen ist,
- Die Architektenkammern nehmen keine Bewertung des Qualifikationsniveaus der Architekten zur Genehmigung vor, als Architekt zu arbeiten.

5.6.3.4. Eintragung durch die Architektenkammer

- Das Fehlen der Verbindung und die Kontinuität zwischen den verschiedenen Phasen (zwischen Architekturstudium an der Hochschule und Berufserfahrung) basiert auf einem Mangel an Koordination zwischen der Universität und der Architektenkammer.

5.6.3.5. Lebenslanges Lernen

- Mangel an Regulierung oder Angeboten der Fort- und Weiterbildung für Architekten.
- Ein Großteil der Architekten verwendet nur das während des Studiums erworbene – und „teils veraltete“ - Wissen.
- Fort- und Weiterbildungen sind kein Anliegen der Universität und der Architektenkammer.

Dieses Qualifikationssystem der Architekten in Algerien erzeugt zwei Kategorien oder Arten von Architekten. Die erste Kategorie oder Art mit einer Mehrheit von über 90 % hat ein Niveau an Wissen und Fähigkeiten nach Abschluss des Praktikums erreicht, das dem vorgeschriebenen Niveau der UIA nicht entspricht. Das bedeutet, dass der Architekt nicht alle Fähigkeiten erfüllt, die er nach den Regeln der Kunst zum Schutz der Nutzer beherrschen sollte. Dementsprechend sollte er in diesem Fall nicht für die Ausübung des Architektenberufes zugelassen werden.

Die zweite Kategorie umfasst eine Minderheit und macht zwischen 5-7 % aller Architekten aus. Diese Kategorie von Architekten hat dem Ergebnis der Teilnahme zufolge ein sehr gutes Qualifikationsniveau, besonders in Bezug auf die Motivation und persönliche Anstrengungen in den Jahren des Architekturstudiums und während des Praktikums. Sie haben alle Fähigkeiten, die ihnen übertragenen Aufgaben zu erfüllen, und den Schutz der Öffentlichkeit zu gewährleisten und damit die Erlaubnis zu bekommen, als Architekt zu arbeiten.

Eigenschaften jeder Kategorie

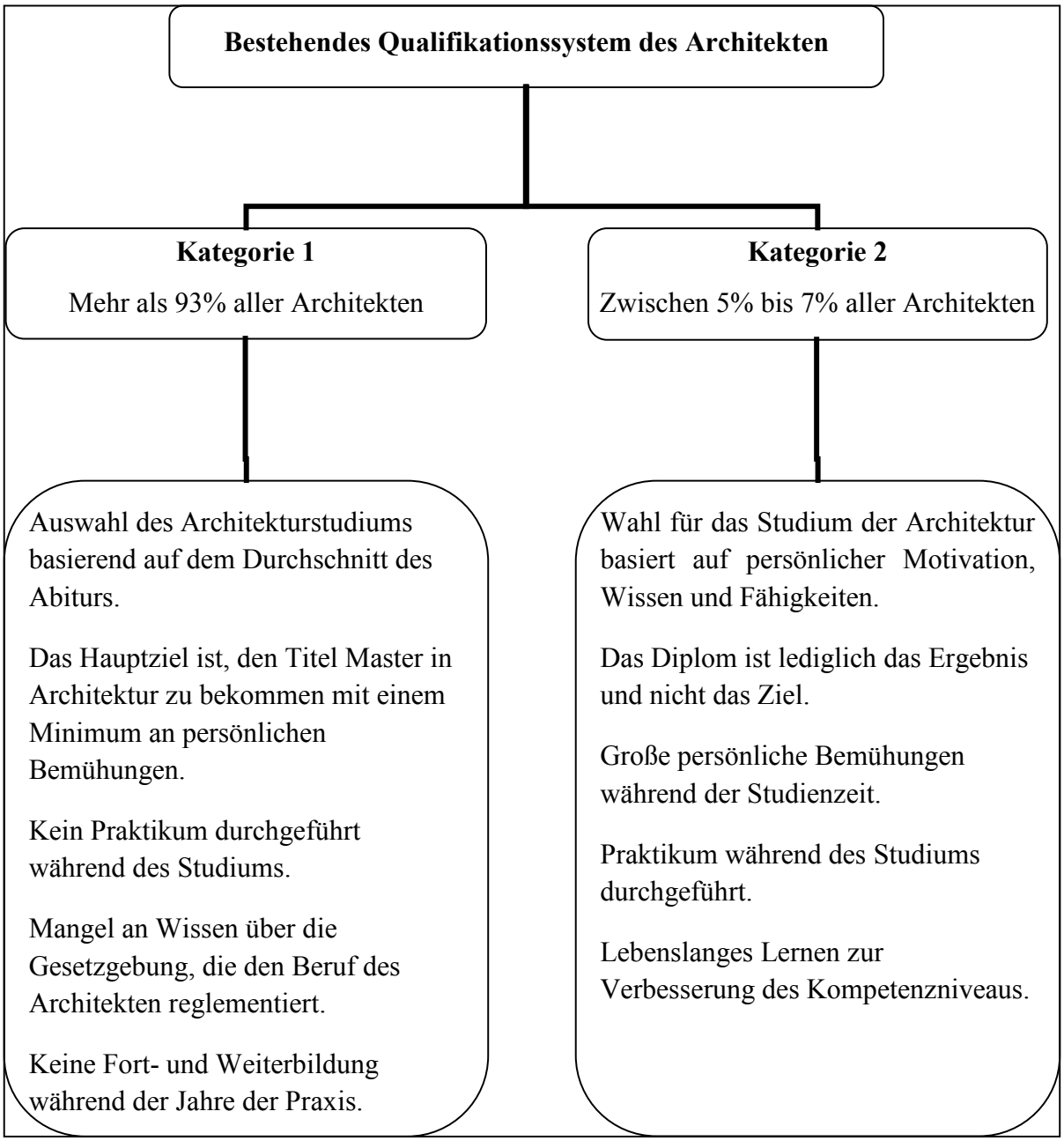


Abbildung Nr. 76: Eigenschaften des bestehenden Qualifikationssystems des Architekten

Das Hauptziel ist es, die Eigenschaften der einzelnen Kategorien zu bestimmen und die Suche und Rekrutierung von Architekten, die die Eigenschaften der zweiten Kategorie haben, zu erleichtern. Die enorme Kapazität von Architekten, die nicht dem aktuellen Qualifizierungssystem folgen, sind ein starkes Bindeglied in jeder Reform oder Verbesserung des Qualifizierungsprozesses der Architekten. Diese Architekten sollen die Schlüsselpositionen im Beruf besetzen, wie Hochschullehrer, Direktoren von Instituten für Architektur oder Präsidenten der Architektenkammern. Mit diesen Architekten können wir die Qualifikation der Architekten der ersten Kategorie verbessern und den Anteil der Architekten mit einem hohen Qualifikationsniveau erhöhen.

Kapitel 6

Vorschlag für ein neues Qualifikationsmodell des Architekten in Algerien

Einführung

Die Qualifikation von Architekten durch die drei Kriterien Prozess, Dauer und Inhalt sind das Ergebnis der Studie und der Analyse der Empfehlungen der Internationalen Union der Architekten zur Praxis der Architektur und der Qualifikationen von Architekten in vielen Ländern, vor allem in Kanada, Deutschland, Großbritannien, Malaysia, Südafrika usw.

Durch das Studium dieser drei genannten Kriterien in Bezug auf „Algerien" finden wir, dass die Probleme der Qualifikation des Architekten nicht auf einen einzigen Punkt, so das Architekturstudium, beschränkt sind, sondern es besteht eine Anhäufung von Problemen entlang der verschiedenen Phasen bis die Eintragung in der Architektenkammer und die Ausübung des Berufs erfolgen.

Unser Vorschlag ist ein neues Qualifikationssystem von Architekten in Algerien und es basiert auf dem Prinzip der fünf Qualifikationsphasen mit der Definition der Dauer, der Struktur und des Inhaltes jeder Phase der Qualifikation. Die Übergänge zwischen den Phasen müssen in einer konstruktiven und strukturierten Weise ablaufen.

Schema des Qualifikationsmodells basierend auf den fünf Qualifikationsphasen:

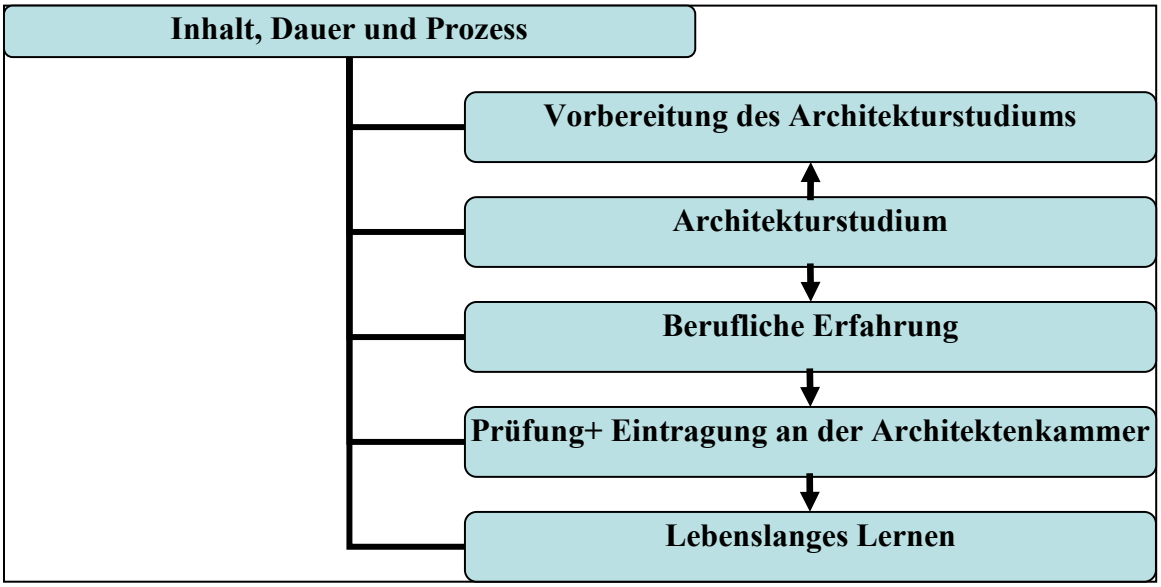


Abbildung Nr. 77: Schema des Qualifikationsmodells mit fünf Qualifikationsphasen

Es gilt vor jeder Erneuerung oder Reform des Ausbildungssystems des Architekten eine empirische Studie durchzuführen und die aktuelle Situation und den Stand der Praxis der Architektur in Algerien zu beurteilen. Diese Feldstudien werden die Probleme genauer identifizieren, um sie nach ihrer Wichtigkeit und Dringlichkeit zu klassifizieren und zu behandeln. Jede Reform muss mit der Beteiligung aller Akteure, insbesondere Hochschullehrer und Studenten, beginnen, um Lösungen für diese Probleme zu finden.

6.1. Phase 1: Vorbereitung des Architekturstudiums

In Algerien gibt es keine Vorbereitungsphase für das Architekturstudium an der Universität. In Anbetracht einer optimalen Ausrichtung der Absolventen haben wir zum Beispiel in der empirischen Studie herausgefunden, dass mehr als zwei Drittel der Architekturstudenten vor dem Abitur keine Vorkenntnisse über den Architektur-Studiengang hatten.

Daher empfehlen wir die Aufnahme einer definierten Phase in Bezug auf die Organisation, die Dauer und die Inhalte für die Vorbereitung der Studenten für das Architekturstudium mit den folgenden Zielen:

- Ausweitung des zeitlichen Rahmens für den Studenten, um einem Studiengang zu wählen, der seiner Qualifikation und seinen individuellen Fähigkeiten entspricht.
- Die Auswahl der besten Studenten für das Architekturstudium.
- Entwicklung eines Systems für die Auswahl der Architekturstudenten, das auf die individuelle Qualifikation abzielt und sich nicht nur auf den erhaltenen Abitursdurchschnitt beschränkt.
- Die Abnahme der Wechselrate zwischen Studiengängen während des ersten Studienjahres.

6.1.1. Prozess

Die Vorbereitungsphase des Architekturstudiums betrifft nicht die Vorbereitungsschule für das Architekturstudium, sondern eine allgemeine Phase für alle Institute für Architektur. Diese Phase beginnt ab dem Tag der Bekanntgabe der Ergebnisse des Abiturs bis zum Beginn des akademischen Jahres. Sie kann in besonderen Fällen bis zu mehreren Wochen dauern bzw. verlängert werden, zum Beispiel für diejenigen Studenten, die eine Schwäche in der Sprache, in welcher unterrichtet wird, zeigen.

6.1.2. Dauer

Wir schlagen vor, dass dieser Zeitraum mindestens drei Monate dauert und sich wie folgt gliedert:

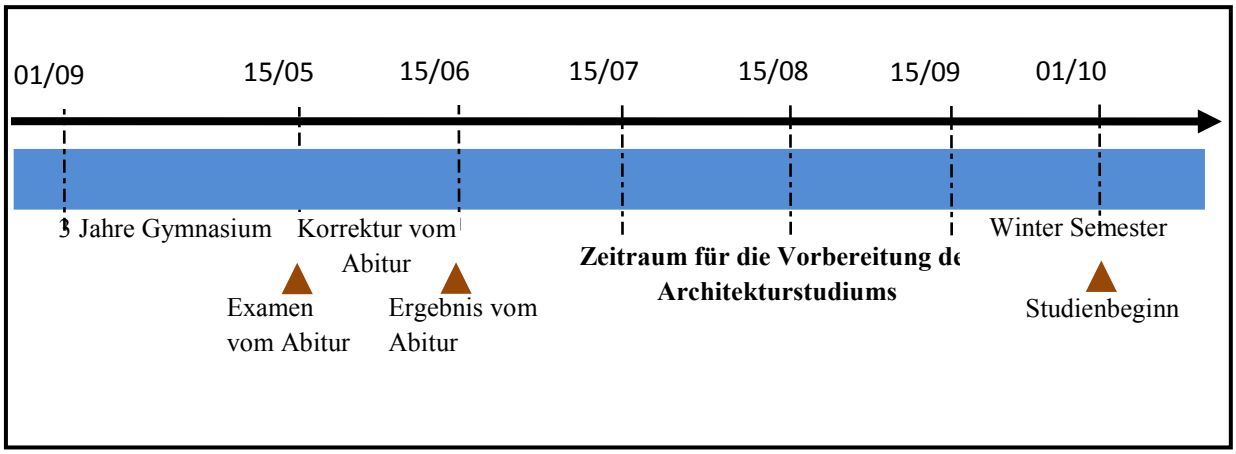


Abbildung Nr. 78: Struktur des Zeitraums der Vorbereitung für das Architekturstudium

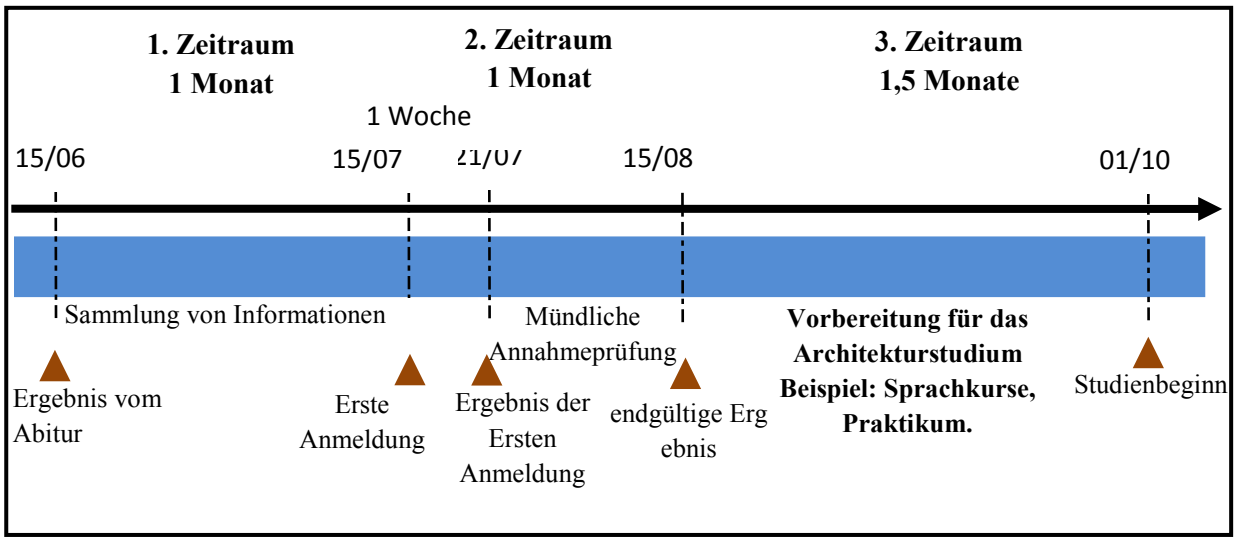


Abbildung Nr. 79: Verteilung der Vorbereitungszeit für das Architekturstudium

6.1.3. Die drei Aufteilungen der Vorbereitungszeit für das Architekturstudium

6.1.3.1. Erste Aufteilung «Sammlung von Informationen»

Der Zweck dieser Phase ist es, den Studierenden einen ausreichenden Zeitraum zu geben, um Informationen über die Studiengänge, oder/und die Angebote jeder Universität und die Zulassungsvoraussetzungen der Studiengängen zu sammeln.

Dieser Zeitraum beginnt mit dem Tag der Bekanntgabe des Abiturs und endet einen Monat nach dem Beginn der ersten Anmeldung. Zum Vergleich: Im alten System oder dem bestehenden System überschreitet dieser Zeitraum nicht mehr als eine Woche.

Wir schlagen vor, dass die Abiturprüfung 15 Tage vorgeschoben wird, das heißt am 15. Mai und nicht am 01. Juni stattfindet. Diese 15 Tage sollten dem Zeitraum der Informationssammlung hinzufügt werden.

Während dieser Phase organisieren die Institute für Architektur Tage der offenen Tür. Zusätzlich sollten den Abiturienten Studienführer der Architektur und eine detaillierte Übersicht über das Architekturstudium bereitgestellt werden. Außerdem empfehlen wir die Einrichtung von Workshops und die Organisation von Ausflügen zu Architekturbüros und Baustellen, sodass schon im Voraus mehr über die Ausübung des Berufs des Architekten erfahren werden kann.

Am Ende dieses Zeitraums haben alle Bewerber ausreichende Kenntnisse in Bezug auf:

- Architekturstudium und die Ausübung des Berufs des Architekten,
- ihre persönlichen Fähigkeiten, Motivationen und Talente in diesem Bereich,
- die Zulassungsvoraussetzungen und die Chancen, um einen Studienplatz zu erhalten.

6.1.3.2. Zweiter Zeitraum «Endzustand Anmeldung »

Diese Phase wird wiederum in zwei Phasen unterteilt, der Anfangs- und Endzustand der Anmeldung. Das Ziel ist es, die Zeit für die Auswahl der Architekturstudenten in zwei Phasen einzuteilen. Die erste Phase ist die erste Anmeldung für Kandidaten, die eine klare Vorstellung der Studiengänge erworben haben. Es wird erwartet, dass ihre persönlichen Motivationen und Fähigkeiten die durchschnittlichen Bachelor-Erwartungen erfüllen. Des Weiteren dürfen sie eine Wunschkarte einreichen, wobei fünf Spezialisierungen zur Auswahl stehen. Diese erste Phase dauert maximal zwischen einer Woche bis zu zehn Tagen.

Nachdem die Liste der geeigneten Kandidaten angezeigt wird, haben diese zwei Möglichkeiten: Entweder sie reichen eine Beschwerde mit der Absicht der Änderung des Studiengangs ein oder sie beginnen die Vorbereitung für die endgültige Auswahl. Diese Phase ist auch im alten System inbegriffen, doch sie bietet den Bewerbern nur die Gelegenheit, eine Beschwerde einzureichen, wenn sie nicht zufrieden sind.

In unserem neuen System sollte diese zweite Phase der Auswahl länger als die erste dauern. Es sollen die beiden Hauptziele des alten Systems erhalten bleiben und zwei weitere hinzugefügt werden, wie zum Beispiel:

- Die Vorbereitung des Antrags für die endgültige Auswahl (Motivationsschreiben, Skizzen, Zeichnungen usw. können die Chance erhöhen, um im Architekturstudium akzeptiert zu werden).
- Die Vorbereitung für das Interview für die endgültige Auswahl.

Am Ende dieser Phase geben die Institute für Architektur die Liste der geeigneten Kandidaten in der endgültigen Auswahl öffentlich bekannt und jedem Kandidaten wird ein Brief zugesendet. Dieser informiert die Kandidaten über ihren endgültigen Erfolg oder ggf. bedingten Erfolg für diejenigen, die Schwächen in der Unterrichtsprache oder in anderen Bereichen gezeigt haben.

6.1.3.3. Dritter Zeitraum «Vorbereitung für das Architekturstudium»

Dieser Schritt ist für diejenigen Kandidaten, die eine Anmeldung mit bedingter Zulassung erhalten haben. Es sei darauf hingewiesen, dass viele Abiturienten Schwierigkeiten haben, ihre Ideen in der Unterrichtssprache (Französisch) zu kommunizieren, vorzustellen und zu argumentieren. Dieser Schritt ist über einen Zeitraum von 1 ½ Monaten angelegt, um denjenigen Kandidaten die Chance zu geben, Praktika in einem Architekturbüro oder auf Baustellen zu machen.

6.1.4. Ergebnisse oder Output

Die erwarteten Ergebnisse dieser Vorschläge sind:

- Die Senkung der Rate der Studiengangsänderungen im ersten Studienjahr von 20 % auf 5 % innerhalb von fünf Jahren.
- Verbesserung der Sprachkenntnisse bei den Studierenden, eine Verbesserung der Kommunikation und der Wechsel von geschlossenen Projektpräsentationen zu offenen Präsentation gegenüber Mitgliedern der Institution oder auch einer breiten Öffentlichkeit.
- Der Anstieg der Rate der Studenten mit genügend Informationen über das Architekturstudium vor dem Beginn des akademischen Jahres von 65 % auf 100 % in fünf Jahren.
- Der Anstieg der Rate der Studenten, die vor dem Abitur bereits wissen, dass sie ein Architekturstudium absolvieren wollen, von 32,5 % bis 75 % in fünf Jahren.

6.1.5. Hindernisse

Alle Verbesserungen oder Änderungen im Prozess können durch positiven Reaktionen unterstützt werden, die durch die Änderungen entstehen und validiert werden. Zeitgleich können negative Reaktionen den Änderungen entgegenwirken und zum Erhalt des bestehenden Systems beitragen. Es gab bereits eine Reihe von Vorschlägen, die Bedingungen für die Wahl eines geeigneten Studiengangs für jeden Kandidaten zu verbessern, welche von Hochschullehrern oder vom Ministerium entwickelt wurden. Dennoch haben all diese Innovationen aus mehreren Gründen nicht genug Interesse erzeugt:

- Die Tatsache, dass sie nur Vorschläge innerhalb eines Forschungsrahmens ohne Absicht oder Implementierungsprojekte waren.
- Es hat sich ein Mangel an menschlichen und materiellen Ressourcen für den Erfolg eines jeden Vorschlags gezeigt.

6.2. Phase 2: Architekturstudium

Die Zahl der Institute für Architektur in Algerien hat sich in den letzten 10 Jahren verdoppelt. Es öffnen stets neue Institute, obwohl eine große Zahl von Bauprojekten aufgrund des Rückgangs der Kohlewasserstoffpreise stillsteht oder reduziert wurde. Das wichtigste Thema, das im Detail behandelt wird, ist das Fehlen einer grundlegenden Referenz für die Akkreditierung von Programmen und Instituten für Architektur. Die problematische Frage hierbei ist, ob die Institute, die Ausbildungsprogramme in der Architektur anbieten, alle personellen und materiellen Ressourcen haben, um die Architekturstudenten zu unterstützen? Und eine Antwort auf diese Frage zu finden, muss es für die Bewertung dieser Institute und Ausbildungsprogramme besondere Kriterien geben.

Das eingeführte System in der Polytechnischen Schule für Architektur und Stadtplanung besteht aus zwei Studiengängen (Bachelor und Master). In den Bachelor ist für die Studenten eine Vorbereitungsschule für zwei Jahre integriert. Danach wird eine Aufnahmeprüfung für den Beitritt zur Polytechnischen Schule für Architektur und Stadtplanung für ein dreijähriges Studium durchgeführt. Dieses System ist einzigartig in der Welt, da es nicht auf wissenschaftlicher Grundlage beruht und kein System ist, dass auf Prüfungen und Kontrollen aufgebaut ist. Sodann braucht der Architekturstudent viel Freiheit, um die Fähigkeit zur Kreativität zu entwickeln. Ein Zweck der Einführung der Vorbereitungsphase für das Architekturstudium ist die Entwicklung eines Auswahlsystems der besten Architekturstudenten. Und auch nach der erfolgreichen Aufnahmeprüfung und dem Beginn des Architekturstudiums sollte das Lernüberwachungssystem den Studenten ein hohes Maß an Freiheit und Flexibilität geben. Das erfordert die Entwicklung von Kreativität, Freiheit und Autonomie.

6.2.1. Probleme

- Die Multiplikation der Institute für Architektur hat eine sehr schnelle Zunahme von Architekturstudenten bewirkt, ohne die Berücksichtigung der Bedürfnisse des Arbeitsmarktes und die wirtschaftliche Lage des Landes.
- Das Fehlen eines Systems oder einer Referenz zur Akkreditierung der Institute und Ausbildungsprogramme in Architektur.
- Die Anpassungen aufgrund des Bologna-Prozesses sind im Zuge der Reform der Hochschulausbildung in Algerien noch unvollständig und erfolgen oberflächlich.

6.2.2. Ziele

- Die grundlegenden Ziele des Bologna-Prozesses zu erreichen.
- Die Anerkennung des Diplom-Architekten auf internationaler Ebene.
- Die Vereinbarkeit der Architektur-Ausbildung in Algerien mit internationalen Standards sicher stellen.

6.2.3. Dauer des Architekturstudiums

Das Architekturstudium im Algerien dauert 5 Jahre und ist in 2 Studiengänge unterteilt: Der erste Studiengang dauert 3 Jahre mit dem Erwerb von 180 Kreditpunkten und der Student erhält einen Bachelor-Abschluss in Architektur. Der zweite Studiengang dauert zwei Jahre mit dem Erwerb von 120 Kreditpunkten und der Student erhält einen Master-Abschluss in Architektur. Die Dauer und die Aufteilung des Architekturstudiums stehen im Einklang mit der Empfehlung der International Union der Architekten und dem Bologna-Prozess. Dies ist in den meisten Ländern der Fall.

In Bezug auf das angewandte System an der EPAU, welches auf zwei Jahren in einer Vorbereitungsschule und drei Jahre an der EPAU basiert, schlagen wir die Übernahme dieses Systems in den Instituten für Architektur vor. Es macht die Besonderheit der Schule als einzige nationale Schule im strengen System der Auswahl für Architekturstudenten aus.

6.2.4. Akkreditierungen für die Ausbildung von Architekten

Die grundlegenden Ziele der Ausbildung von Architekten erfordern eine Anerkennung der UNESCO / UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten, die Charta enthält die gleichen Ziele wie die Richtlinie 2005/36 / EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Anerkennung von Berufsqualifikationen. Um die oben genannten Ziele zu erreichen, haben UNESCO / UIA eine Reihe von Bedingungen und Anforderungen vorgeschlagen, die berücksichtigt werden müssen, einschließlich der Tatsache, dass die Programme und Institute für Architektur akkreditiert sind.

6.2.4.1. Akkreditierungsstelle

Die Einrichtung eines unabhängigen Ausschusses muss sich auf die Akkreditierung von Programmen und Instituten für Architektur spezialisieren. In diesem Fall schlagen wir die Umstrukturierung des Nationalen Pädagogischen Ausschusses für Architektur (CPNA) vor. Hierfür muss seine Darstellung ausgeführt werden und Architekten, das Ministerium, praktizierende Architekten und Studenten müssen mit einbezogen werden. Vor dem Beginn des Akkreditierungsverfahrens wird vorgeschlagen, dass eine vollständige und gründliche empirische Studie über alle Aspekte der Architekturausbildung durchgeführt wird und insbesondere muss die Rückmeldung über eine Annahme des Bologna-Prozesses überprüft werden. Wir empfehlen ebenfalls, die Lehre der Architektur und des Städtebaus zu trennen. Es soll ein eigenständiger Studiengang geschaffen werden. Dies war unter anderem eine der Empfehlungen im UNESCO-Bericht, der im Jahr 1978 publiziert wurde.

6.2.4.2. Mission der Akkreditierungsstelle

- Die Formulierung von Standards und Verfahren, um die Programme in der Architektur zu integrieren und aufeinander abzustimmen.
- Akkreditierung von Programmen und Institutionen der Lehre der Architektur.
- Vereinheitlichung der Titel von Modulen und Diplomen, um den Transfer von Kreditpunkten und die Mobilität der Studenten auf lokaler und internationaler Ebene zu erleichtern.
- Zusammenarbeit mit internationalen Akkreditierungsstellen.
- Zusammenarbeit mit internen Qualitätssicherungsgremien in jedem Institut.
- Erneuerung der Akkreditierung in einem Intervall von 5 Jahren.

6.2.4.3. Referenzen des Akkreditierungssystems

- Die Internationale Union der Architekten **UIA:** UNESCO-UIA Die Validierung der Ausbildung von Architekten,
- Akkreditierungsverbund für Studiengänge der Architektur und Planung **ASAP**: Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur,
- Royal Institute of British Architects **RIBA:** procedures for validation and validation criteria for UK and international courses and examinations in architecture,
- Commonwealth Association of Architects **CAA** qualifications in architecture recommended for recognition by CAA: Procedures and Criteria,
- National Architectural Accrediting Board **NAAB:** procedures for accreditation.

6.2.5. Qualifikation der Architekturhochschullehrer

Die Qualifikation der Hochschullehrer in Architektur ist einer der wichtigsten Punkte in der vorliegenden Dissertation und wird in mehreren Kapiteln hervorgehoben. Die Frage ist, welche grundlegenden Fähigkeiten die Hochschullehrer für Architektur insbesondere bzgl. Lehre und Praxis der Architektur haben sollten? UIA empfiehlt das System der UNESCO - UIA - Validierung für die Ausbildung von Architekten zu erlauben, damit „*die Architektur-Hochschullehrer Studenten in der Entwicklung ihrer architektonischen Fähigkeiten anleiten, muss der Hochschullehrer in engem Kontakt mit der Praxis und ihrer Entwicklung bleiben. Es ist daher sinnvoll für die Mehrheit der Hochschullehrer praktizierende Architekten zu sein, die den Beruf in seinen zahlreichen und verschiedenen Aspekten erleben*“ UIA 2011.

Dieser Punkt kann nur durch die Aufhebung des Artikels erreicht werden, welcher es den Architektur-Hochschullehrern verbietet, sich in die Tabellen der Architekten einzuschreiben.

6.2.6. Mobilität und Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten

Eines der positiven Ergebnisse der empirischen Studie zeigt, dass ein großer Prozentsatz der Studenten in Kontakt mit ihren Professoren bleibt (siehe Abbildung N.37). Wir können diese Ergebnisse nutzen, um:

- den Studenten bei der Suche nach Praktika zu helfen,
- in Konferenzen, Symposien, Workshops spezielle Themen zu verarbeiten und zu organisieren,
- bei der Suche nach Promotionsstellen und Forschungsarbeit an ausländischen Hochschulen unterstützend zu wirken,
- als wissenschaftliche Mitarbeiter bei Professoren zu arbeiten.
- Die Hilfe von Partnerschaften zwischen algerischen und ausländischen Universitäten zu fördern, vor allem diejenigen, die in ausländischen Universitäten tätig sind. Ein gutes Beispiel dafür ist die Partnerschaft zwischen der Fakultät 5 der Technischen Universität Berlin und der Polytechnischen Schule für Architektur und Stadtplanung EPAU durch Dr. Mariam Chabou, die als Doktorandin in Berlin war. Die Erneuerung der Partnerschaft war Dank Prof. Rainer Mertes, meines Doktorvaters, möglich. Ein weiteres Beispiel für die Aufrechterhaltung einer universitären Partnerschaft zwischen der technischen Universität Dortmund und der Polytechnischen Schule für Architektur und Stadtplanung EPAU wird durch Prof. Junior Fazia Ali Toudert ermöglicht.
- Die Hilfe von Partnerschaften zwischen Algerien und dem wirtschaftlichen Sektor zu fördern.

Um diese Ziele zu erreichen, schlagen wir die Schaffung eines Vereins ehemaliger Architekturstudenten (Alumni), einem Netzwerk der Studenten, Hochschullehrer und praktizierende Architekten, die sich entweder im Ausland oder in Algerien zusammenschließen, vor.

6.2.7. Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis in der Ausbildung von Architekten

Ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Theorie und Praxis kann in der Lehre der Architektur nur mit Hilfe folgender Punkte erreicht werden:

- Ein Lehrplan, der hauptsächlich der Architektur gewidmet ist.
- Das Architektur Studio oder das Lehrmodul „Projekt" muss Hauptbestandteil des Ausbildungsprogramms sein.
- Der Lehrer der Architektur muss in engem Kontakt mit der Praxis und ihrer Entwicklung stehen.
- Die Teilnahme der Architektenkammer an der Entwicklung von Ausbildungsprogrammen ist erforderlich.
- Die Anerkennung der grundlegenden Ziele der Ausbildung von Architekten.

6.2.8. Praktikum während des Studiums

Eines der wichtigsten Ergebnisse, die wir in der empirischen Studie in Bezug auf das Praktikum während des Studiums erhalten haben, ist, dass 70 % der Studenten kein Praktikum durchgeführt haben. Der Grund dafür ist, dass es in dem alten System nicht verpflichtend war. In den Reformen wurde das Praktikum als integraler und verpflichtender Bestandteil des Architekturstudiums hervorgehoben. Trotzdem ist die Anwendung dieser Maßnahmen mit einigen Problemen behaftet:

- Die Praktikumsdauer ist sehr kurz, so dass sie einen Monat nicht überschreitet.
- Die Ziele, der Inhalt und die Struktur des Praktikums bleiben unklar.
- Die Schwierigkeit bei der Suche nach Praktikumsplätzen.
- Fehlende Kontrolle und Betreuungsmittel der Praktikanten während des Praktikums, wodurch einige Praktikanten eine Praktikumsbestätigung erhalten, ohne dass sie in den Praktikumsstellen waren bzw. das Praktikum tatsächlich durchgeführt haben.

Die Internationale Union der Architekten hat vorgeschlagen, dass die Praktikumsdauer während des Architekturstudium mindestens ein Jahr betragen sollte und nach dem Bachelor und vor dem Master-Abschluss durchgeführt wird. Diese Dauer muss der beruflichen Erfahrung hinzugefügt werden.

Unsere Vorschläge in Bezug auf das Praktikum während des Studiums sind:

6.2.8.1. Dauer

Wir schlagen vor, als einen ersten Schritt, dass das Praktikum 6 Monate dauern soll. Es soll nach dem Bachelor und vor dem Masterbeginn angelegt sein. Nach 5 Jahren wird es um ein Jahr erhöht.

6.2.8.2. Struktur

Das Praktikum kann in einer Phase oder mehreren Phasen durchgeführt werden. Es sollte jedoch nicht mehr als drei Phasen haben und es sollte nicht weniger als ein Monat pro Phase dauern.

6.2.8.3. Inhalt

Des Weiteren sollte gelten, dass 2/3 der Praktikumsdauer im Architekturbüro durchgeführt werden und 1/3 auf einer Baustelle.

Im Architekturbüro

- Gesetze und Vorschriften über den Berufsstand des Architekten,
- Die Teilnahme an einem Wettbewerb,
- Leistungsphase Entwurfsplanung,
- Leistungsphase Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung.

Auf der Baustelle

- Überwachung und Steuerung der Ausführung der Arbeiten,
- Einweisungen in die Baustelle,
- Prüfungsprotokoll erstellen.

Die geeignete Zeit, um ein Praktikum durchzuführen, ist nach dem Abschluss des ersten Masterjahres (8. Semester), wie in Abbildung Nr. 48 (siehe Seite 219) gezeigt wird. Das zweite Jahr des Masters sollte für das Abschlussprojekt vorgesehen sein.

Wir empfehlen auch, die Einrichtung eines speziellen Büros für das Praktikum in jedem Institut für Architektur, wobei dessen Mission die Suche nach Praktikumsplätzen ist und die direkte Betreuung der Studenten während des Praktikums erfolgt.

6.2.9. Input

- Die Schaffung einer Akkreditierungsstelle für Programme und Institute für Architektur,
- Die Schaffung einer Vereinigung von ehemaligen Architekturstudenten,
- Die Aufhebung des Gesetzes, das Architektur-Hochschullehrern die Eintragung auf der Liste der Architekten verbietet,
- Die Erstellung einer Referenz für die Akkreditierung der Architekturausbildung.

6.2.10. Output

- Akkreditierungen aller Programme und Institute für Architektur in 5 Jahren,
- Vereinheitlichung der Bezeichnung der Diplome und Lehrmodule,
- Erhöhung der akademischen Zusammenarbeit mit ausländischen Hochschulen um 20 % pro Jahr.

6.2.11. Hindernisse

- Konflikte zwischen der Universität und Architektenkammer sind sehr alt und sehr tiefgreifend.
- Die Zentralisierung des Managements an den Instituten für Architektur,
- Mangel an Motivation bei den Stakeholdern,
- Mangel an Finanzierung.

6.3. Phase 3: Berufliche Erfahrung

Die Probleme dieser Phase sind nicht mit der Dauer des Praktikums verwandt. Dennoch spielen sie auch bei der Festlegung der Inhalte, des Ablaufs, der Rolle des Praktikumsbetreuers, der Ziele usw. eine Rolle. Diese Punkte sind nicht konkret angegeben oder werden oberflächlich in der Rechtsverordnung Nr. 94-07 angesprochen, die die Form, den Inhalt, die Dauer und die Beendigung des Praktikums für die Eintragung an der Architektenkammer definiert.

Die Dauer des Praktikums beträgt achtzehn Monate, wie es ursprünglich war, mit dem Zusatz von sechs Monaten, die während des Architekturstudiums durchgeführt werden. Damit beträgt die Gesamtdauer 2 Jahre. Diese Maßnahme passt nicht vollständig zu den Empfehlungen der UIA, die ein Jahr Praktikum vor dem Abschluss des Studiums und ein Jahr im Anschluss vorsieht. Unser Ziel ist es, zu versuchen, das aktuelle System allmählich zu verbessern, ohne abrupte oder radikale Veränderungen zu implizieren.

6.3.1. Organisation der beruflichen Erfahrung

Der erste Schritt des Verbesserungsprozesses betreffen den Ablauf und die Ergebnisse des Praktikums. Das Ergebnis der Durchführung einer empirischen Untersuchung berücksichtigt Aspekte wie die Erkenntnis über Praktikumsziele durch den Architektur-Praktikanten, die Beziehung mit dem Praktikumsbetreuer, die Arbeitsbedingungen, die Anwendung des Gesetzes usw.

Nach der Analyse und Interpretation der Ergebnisse der empirischen Studie beginnt die zweite Stufe, nämlich die Aktualisierung der Gesetzesverordnung 94-07, insbesondere zu den folgenden Punkten:

- Die Erfahrungsbereiche festlegen. Es wird im ersten Schritt empfohlen, die Erfahrungsbereiche, die von der UIA in der UIA Accord on recommended international standards of professionalism in Architectural Practice entwickelt wurden, anzunehmen.
- Die Rolle des Praktikumsbetreuers festlegen. Die Rechtsverordnung definiert nur seine Qualifikationen und nicht die Überwachung und den Anleitungsprozess des Architektur-Praktikanten während der gesamten Dauer des Praktikums.
- Die Verteilung der Praktikumsdauer festlegen, das heißt die Dauer, die im Büro und auf der Baustelle verbracht werden muss.
- Einen Artikel in die Rechtsverordnung einfügen, der über die Eintragung der Berufserfahrung im Praktikumsbuch definiert wird.
- Einen Artikel zur Rechtsverordnung hinzufügen, der über die Durchführung der Berufserfahrung im Ausland definiert wird.

Die Umsetzung dieser Verbesserungen beginnt mit der Schaffung eines Ausschusses innerhalb der Architektenkammer, der für die berufliche Erfahrung zuständig ist. Wenn der Absolvent sein Architekturstudium und sein Praktikum von sechs Monaten abgeschlossen hat, ist er verpflichtet, sich in die Liste der Architekten einzutragen, um in seinem eigenen Namen den Architektenberuf auszuüben. Das ist der erste Schritt. Während dieser Phase wird der Absolvent den Status Architektur-Praktikant erhalten. Dieser Status unterscheidet ihn von den angestellten Architekten, die nicht beabsichtigen, ein eigenes Architekturbüro zu gründen. Der Architektur-Praktikant muss den Ort und die Praktikumsbetreuer angeben, bevor er beginnt, die berufliche Erfahrung und die Trainingsstunden zu absolvieren. Zudem muss er auch die Zielvorstellungen nennen und erläutern, wie er das Praktikumsbuch etc. führen wird.

Danach hat der Architektur-Praktikant alle notwendigen Informationen für den reibungslosen Ablauf des Praktikums erworben. Im ersten Monat besuchen Mitglieder der Architektenkammer, die für das Praktikum verantwortlich sind, den Praktikumsplatz, um den Fortschritt des Architektur-Praktikanten auf folgende Punkte hin zu beurteilen:

- Die Integration in den Praktikumsplatz,
- Die Arbeitsbedingungen, Vertrag, Versicherung, Löhne usw.,
- Die Beziehungen mit dem Praktikumsbetreuer,
- Bewertung der Arbeitsbelastung im Architekturbüro, um sicherzustellen, dass das laufende Projekt alle Kategorien von Erfahrungen vermittelt.

Die Besuche des Ausschusses werden während der gesamten Dauer des Praktikums in einem Sechs-Monats-Intervall fortgesetzt, um die Entwicklung des Lernens beim Architektur-Praktikanten zu verfolgen, zu überwachen und zu bewerten.

Der Architektur-Praktikant seinerseits muss die Erfahrungen regelmäßig im Praktikumsbuch eintragen, indem er zum Beispiel präzise die Art von Projekten, die durchgeführten Aufgaben und die abgeschlossene Anzahl der Stunden in jedem Erfahrungsbereich notiert. Die Berichte müssen in einem Intervall von drei Monaten an den zuständigen Ausschuss für das Praktikum gesendet werden. Der Bericht sollte auch vom Praktikumsbetreuer geprüft und unterschrieben werden. Am Ende des Praktikums findet eine umfassende Bewertung aller Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten, die im Laufe des Praktikums erworben wurden, statt. Der Architektur-Praktikant erhält eine Bescheinigung über den Abschluss des Praktikums. Ausgenommen ist an dieser Stelle nur der besondere Fall, wenn der Bewertung der Architektenkammer zufolge die Praktikumsziele nicht erreicht wurden und eine Verlängerung des Praktikums notwendig erscheint.

6.3.2. Input

- Durchführung einer empirischen Studie zur Situation des Architekten in der Praxis,
- Erstellung eines Praktikumsführers,
- Erstellung eines Führers zur Praxis der Architektur,
- Erstellung eines Praktikumsbuches,
- Aktualisierung der Rechtsverordnung Nr. 94-07,
- Einrichtung eines professionellen Ausschusses für das Praktikum.

6.4. Phase 4: Architektenkammereintragung

Die ersten Aktionen in dieser Phase werden direkt die Organisation der Architekten beeinflussen, und zwar hinsichtlich mehrerer Aspekte: das Gesetz, die Funktionsweise und die Ziele von Letzterem.

6.4.1. Rechtlicher Aspekt

Es muss die Gesetzesverordnung Nr. 94-07, die die Arbeitsweise der Architektenkammer bestimmt, vor allem zu folgenden Punkte aktualisiert werden:

- Aktualisierung der Aufgaben der Architektenkammer,
- Erstellung verschiedener Fachgruppen in der Architektenkammer:
  Fachgruppe: Architekturstudium,
  Fachgruppe: berufliche Erfahrung,
  Fachgruppe: Prüfung und Eintragung an der Architektenkammer,
  Fachgruppe: Fort- und Weiterbildung.

6.4.2. Aspekt der Funktionen

- Die Kammer soll mehr Autonomie bei der Verwaltung haben, dazu soll ihre finanzielle Autonomie gewährleistet sein.
- Die Kammer soll nicht ein Instrument bei der Politik des Ministeriums sein.
- Dezentralisierung der Verwaltung der Kammer.

6.4.3. Eintragung in der Architektenkammer

Die Eintragung neuer Architekten in der Tabelle ist eine der Kernaufgaben der Architektenkammer. Das bestehende System der Eintragung neuer Architekten in der Liste basiert nicht auf Kriterien oder Standards, die uns unterscheiden lassen, wer die Architekten sind, die einerseits die grundlegenden Qualifikationen zur Ausübung des Architektenberufs erfüllen. Auch diejenigen Architekten werden nicht aufgezeigt, die die grundlegenden Qualifikationen nicht erfüllen. Darüber hinaus hat der Mangel an Unterstützung und Betreuung der Architektur-Praktikanten es während der Praktikumsdauer einigen von ihnen erlaubt, eine Praktikumsbescheinigung zu erhalten, ohne das Praktikum tatsächlich durchgeführt zu haben. Dies hat zusätzlich zu anderen internen und externen Probleme zur Schwächung der Architektenkammer geführt. Im Zusammenhang mit der Verbesserung der Architektenkammer und ihren Leistungen hinsichtlich der Eintragung neuer Architekten in die Liste bieten wir die folgenden Empfehlungen an:

- Bestimmung der grundlegenden Qualifikationen zur Eintragung in die Liste,
- Betreuung der Architektur-Praktikanten während des Praktikums/der Praktika,
- Ersatz von zwei Phasen (Beeidigung und Zulassung) zur Eintragung in der Liste durch eine einzige Phase,
- Einrichtung einer speziellen Fachgruppe zur Eintragung der neuen Architekten,
- Einrichtung einer speziellen Fachgruppe zur beruflichen Erfahrung,

- Definition der grundlegenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen, welche für die Eintragung in der Liste der Architekten erforderlich sind,
- Der Kandidat muss eindeutige Nachweise zu seinen Qualifikationen zur Ausübung des Architektenberufs erbringen.

6.4.4. Eintragungsprüfung

Die Einbeziehung der Eintragungsprüfung in die Liste der Architekten ist nicht dringend notwendig in dieser ersten Phase. Sie erfolgt nach mittelfristiger Zielsetzung nach ca. 5 Jahren nach Beginn der Umsetzung dieser Empfehlungen.

6.4.5. Universität und Architektenkammer

Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen, das heißt zwischen der Universität und dem Verband der Architekten, ist notwendig und sehr wichtig. Beide haben eine wesentliche Rolle bei der Ausbildung von Architekten. Wir haben uns auf diesen Punkt an mehreren Stellen in der Doktorarbeit konzentriert und weltweit konkrete Beispiele für die Zusammenarbeit in verschiedenen Ländern gegeben. Die Qualifikation des Architekten in Algerien wird ohne die Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen nicht internationale Standards erreichen können.

Die Internationale Union der Architekten definiert die Ausbildung von Architekten als die Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten während des Architekturstudiums und den Erwerb beruflicher Erfahrung. Innerhalb eines ersten Schrittes ist die Universität verstärkt für die akademische Ausbildung verantwortlich. In der zweiten Phase ist die Architektenkammer verstärkt verantwortlich. Die Zusammenarbeit zwischen beiden erlaubt es dem Architekten, das notwendige Maß an Qualifikation zu erwerben, um die professionelle Praxis des Berufs zu erreichen.

Wir haben mehrere Vorschläge zur Versöhnung und zu einer besseren Zusammenarbeit zwischen den beiden Institutionen zu verschiedenen Aspekten vorgetragen, trotz der Probleme und Konflikte, die seit vielen Jahren existieren. Die Vorschläge sind:

- Die Teilnahme der Architektenkammer an der Erneuerung und der Entwicklung der Ausbildungsprogramme für Architektur,
- Beteiligung der Architektenkammer an der Suche nach Praktikumsplätzen für die Studenten,
- Entwicklung von Fort- und Weiterbildungsprogrammen oder Masterprogrammen durch Architektenkammer und Universitäten im Rahmen der beruflichen Weiterbildung für Architekten.

6.5. Phase 5: Lebenslanges Lernen

Dieser Schritt ist nicht unter den Bedingungen zur Eintragung in die Liste der Architekten für die Erneuerung der Zulassung erfasst worden. Er hat auch keine erhebliche Bedeutung im Prozess der Ausübung des Berufs des Architekten in Algerien.

Die Architekten, die in der Praxis ihres Berufes in Algerien oder in anderen Ländern tätig sind, werden täglich mit Herausforderungen in Bezug auf die Anforderungen des Kunden, der technologischen Entwicklung, der Komplexität der Projekte oder andere Herausforderungen konfrontiert. Dies erfordert ein relativ hohes Maß an Wissen und Kompetenz. Und dies wiederum kann nur durch bessere Kenntnisse oder/und die Spezialisierung in einem bestimmten Bereich erreicht werden.

Unser Ziel ist es, das lebenslange Lernen als eine Bedingung für die Eintragung in die Liste der Architekten und der Erneuerung der Zulassung zu integrieren.

6.5.1. Ziele der Integration der Fort- und Weiterbildung als eine Phase in der Qualifikation des Architekten sind:

- Sicherstellung, dass die Kompetenz, das Wissen und die Professionalität – das heißt das Niveau – unter den praktizierenden Architekten über die Jahre hinweg in der Praxis nicht verringert werden,
- Befähigung der Architekten in bestimmten Bereichen, sich in Bezug auf Architektur zu spezialisieren. Beispiele hierfür sind die Sanierung, Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit im Bau usw.
- Die Anforderungen der Praxis der Architektur und der Schutz des Verbrauchers sollten erfüllt werden,
- Ermöglichung der Wettbewerbs-Teilhabe des algerischen Architekten auf (internationalem) Niveau.

6.5.2. Prozess

Die Einbeziehung der Fort- und Weiterbildung als Voraussetzung für die Eintragung in die Tabelle oder zur Erneuerung der Zulassung durch zwei Hauptphasen läuft wie folgt ab:

6.5.2.1. Erste Phase

In dieser Phase sollte die Fort- und Weiterbildung für die Eintragung in die Liste der Architekten oder zur Erneuerung der Zulassung nicht zwingend vorgeschrieben werden. Die Architektenkammer soll einen Weg finden, um die praktizierenden Architekten zur beruflichen Weiterbildung und Teilhabe zu ermutigen.

Diese Phase, die kurzfristigen Zielen entspricht, ist mit bestimmten Zielen, die nach einem Zeitraum von drei Jahren erreicht werden sollen, verbunden:

- Die Durchführung einer empirischen Studie zur Notwendigkeit der Fort- und Weiterbildung,
- Auswahl der Einrichtungen, die Fort- und Weiterbildungen anbieten, Bewertung der Auswahl und des Angebotes,
- Durchführung von Sensibilisierungskampagnen zur Wichtigkeit der Fort- und Weiterbildung für praktizierende Architekten und Architekturbüros,
- Vorbereitung des Gesetzes, das den Inhalt, die Dauer und die Struktur der Fort- und Weiterbildung definiert.

6.5.2.2. Zweite Phase

In diese Phase wird die Fort- und Weiterbildung eine Voraussetzung für die Eintragung in die Liste. Diese Verpflichtung findet drei Jahre nach dem Start des Prozesses der Fort- und Weiterbildung statt.

Die Architekten, die den Beruf ausüben wollen, müssen Trainingsstunden zu Themen rund um eine gute Praxis des Berufes absolvieren und die rechtlichen Aspekte der Berufsordnung der Architekten kennenlernen. Die Dauer der Ausbildung wird durch die Architektenkammer festgelegt.

6.5.2.3. Dritte Phase

Fort- und Weiterbildungen sind Voraussetzung für eine Eintragung in die Liste der Architekten und zur Erneuerung der Zulassung.

Diese Phase beginnt fünf Jahren nach der Einleitung des Prozesses und nach der Veröffentlichung des Gesetzes und des Dekretes, die den Inhalt, die Dauer und die Struktur der Fort- und Weiterbildung definieren.

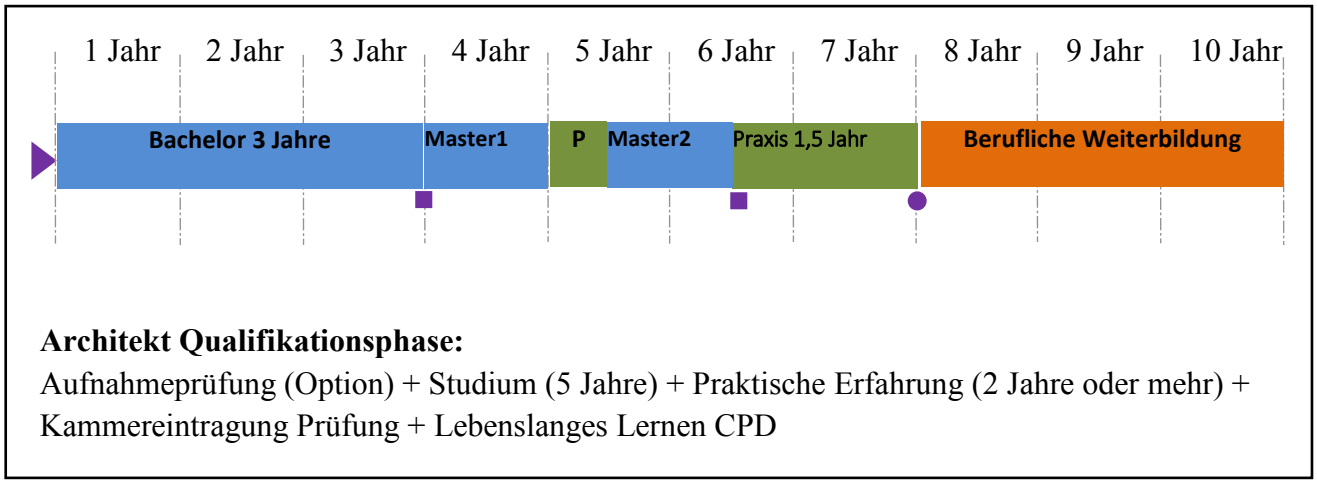
Die Dauer der Trainings muss auf einem Kreditsystem basieren und soll nicht auf die Anzahl der jährlich absolvierten Stunden beschränkt werden. Der Vorteil dieser Methode besteht darin, die Auswertung der Trainings nach Wichtigkeitsstufen zu klassifizieren. Ein Beispiel wäre: Die Teilnahme an einem gezielten Trainingstag für eine kleine Gruppe mit kleiner Auswertung am Ende des Trainings wird nicht gleichbedeutend mit einer Teilnahme an einer Konferenz bewertet.

Die Anzahl der Kredits wird alle zwei Jahre erhöht, um eine Empfehlung von der UIA zu erreichen.

Die Fort- und Weiterbildungen werden nach zwei Arten von Schulungen organisiert:

- **Erster Typ: formales Training:** Die Themen stehen in direktem Zusammenhang mit der Praxis der Architektur und sie stellen 2/3 der Trainingsstunden dar.
- **Zweiter Typ: informales Training:** Die Themen betreffend mehrere Bereiche in indirektem Zusammenhang mit der Praxis der Architektur. Sie machen das restliche 1/3 aus.

6.6. Fazit



Architekt Qualifikationsphase:
Aufnahmeprüfung (Option) + Studium (5 Jahre) + Praktische Erfahrung (2 Jahre oder mehr) + Kammereintragung Prüfung + Lebenslanges Lernen CPD

Abbildung Nr. 80: Vorschlag zum neuen Qualifikationsmodell

Die Vorschläge, die wir empfohlen haben, basieren auf den Empfehlungen der Internationalen Union der Architekten, analytischen Studien zur Qualifikation des Architekten in verschiedenen Ländern und den Ergebnissen, die wir in der empirischen Studie erworben haben. Die Vorschläge sind in drei Abschnitte unterteilt:

7. Zur Erreichung der kurzfristigen Ziele wird eine Dauer von mindestens drei Jahren geschätzt. Die meisten dieser Vorschläge werden als wichtig und dringend klassifiziert.
8. Die geschätzte Dauer für die mittelfristigen Ziele beträgt zwischen drei bis fünf Jahren. Die meisten dieser Vorschläge sind wichtig, jedoch nicht dringend.
9. Nur einige Vorschläge werden als langfristige Ziele definiert. Die geschätzte Dauer, um diese Ziele zu erreichen, beträgt mehr als fünf Jahre. Ein Beispiel ist die Aufnahme einer Prüfung für die Eintragung in die Liste der Architekten.

Die wichtigsten Themen, die wir in den Vorschlägen hervorgehoben haben, sind:

- Der Schlüssel zum Erfolg dieser Vorschläge ist die zentrale Rolle der Architekturstudenten. Sie sind der wichtigste Teil in der Lehre der Architektur und ein neutrales Element im Konflikt zwischen Verwaltung und Hochschullehrern an der Universität einerseits und dem Konflikt zwischen der Universität und der Architektenkammer andererseits.
- Es geht darum, ein gutes Verständnis für die Situation des Architekten und die Anerkennung der Verantwortung der einzelnen Parteien in dieser Situation zu finden. Zudem stehen eine realistische Einschätzung der Situation, guter Wille und die Motivation, gut durchdachte Lösungen zu entwickeln, um diese Situation zu überwinden, im Vordergrund.
- Die Vorschläge, die wir empfohlen haben, sind nicht fest oder statisch, sondern sie können und sollen diskutiert und verbessert werden.
- Zudem muss die Bedeutung einer guten Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Parteien, die für den Beruf des Architekten verantwortlich sind, hervorgehoben werden.

Kapitel 7

Umsetzung des Projektkonzepts

Einführung

Das Ziel dieses Kapitels ist es, konkrete Beispiele für Projekte darzulegen, die während der Vorbereitungszeit der Doktorarbeit durchgeführt wurden. Diese Projekte sind eine natürliche Reaktion auf einige Probleme oder Herausforderungen und basieren auf den Erfahrungen von professionellen Architekten. Ein Beispiel ist die Übersetzung der deutschen Honorarverordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) ins Französische. Es mangelt an Aktualisierungen der algerischen Verordnung seit ihrem Erscheinen im Jahr 1988. Trotz der großen Fortschritte, die die Ausübung des Berufs des Architekten in den letzten Jahren erlebt hat, wird aus dem derzeitigen Gesetz nicht klar, wo die Grenzen von Dienstleistungen oder Aufgaben liegen, die von den Projektbeteiligten zu meistern sind. Das deutsche Gesetz hingegen wird regelmäßig überprüft (Update). Das letzte Update fand im Jahr 2013 statt.

Die Vorschläge und Empfehlungen, die wir in Kapitel VI angeführt haben, sind Ansätze, die zu einer Verbesserung der Qualifikation des Architekten im Lichte der aktuellen Herausforderungen des Berufsstandes führen könnten. Sowohl auf lokaler als auch auf internationaler Ebene werden diese Überlegungen jedoch theoretische Vorschläge oder Ideen bleiben, wenn sie nicht an die realen Umstände angepasst werden. Wir haben bei den Projekten versucht, die Empfehlungen oder die Vorschläge von theoretischen Rahmenbedingungen auf die Praxis anzuwenden, um diese letztlich nützliche Projekte werden zu lassen. Bei der Umsetzung von Projekten in die Realität kommt eine weitere Dimension hinzu. Diese ermöglicht ein tieferes Verständnis des Problems, weil wir über die Tatsache des Experimentierens sprechen und nicht mehr nur über abstrakte Theorien.

Ein Beispiel hierfür sind die Workshops und der studentische Austausch, den wir im Rahmen der Kooperation zwischen der TU Berlin und der EPAU im Jahr 2013 organisiert haben. Während der Vorbereitungen des Workshops sind uns eine Vielzahl von Problemen und Hindernissen auf mehreren Ebenen begegnet. All diese Erfahrungen haben es uns ermöglicht, eine klare Vorstellung von der Bürokratie und von Hindernissen, welche auf mehreren Ebenen vorzufinden sind, zu bekommen. Wir bekamen eine Einsicht in Gründe für das Fehlen einer echten Partnerschaft zwischen algerischen und ausländischen Hochschulen.

Dieses Kapitel besteht aus drei Unterkapiteln oder drei Projekten, die während der Vorbereitungszeit der Doktorarbeit durchgeführt wurden. Dies sind die Folgenden:

- Die Übersetzung der Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI) ins Französische. Empfehlungen zur Aktualisierung der Verordnung Nr. 88-72 über die Ausübung und die Honorarberechnung für Dienstleistungen von Architekten.
- Evaluierung und Verbesserung eines Ausbildungsangebots des Bachelors in Architektur.
- Die Zusammenarbeit zwischen der Fakultät VI der Technischen Universität Berlin und der Polytechnischen Schule für Architektur und Urbanismus von Algier, EPAU.
    - **Projekt 1:** Workshop 1 in Algier und Timimoune vom 13.04 bis zum 03.05.2013 und dem Workshop 2 in Berlin vom 28.05 bis zum 01.06.2013.
    - **Projekt 2:** Architektur-Master an der EPAU Algier Curriculum praxisorientiert.

7.1. Empfehlungen zur Aktualisierung der Verordnung Nr. 88-72, die die Verfahren zur Ausübung und das Honorar für Architektenleistungen reglementiert

7.1.1. Gesamtüberblick über die Verordnung Nr. 88-72

Die Verordnung Nr. 88-72 von 29. Mai 1988 *reglementiert die Bedingungen für die Ausübung und Honorare für die Architektenleistungen im Auftrag des Staates und lokaler Behörden und öffentlichen Verwaltungseinrichtungen.*[343] Die Verordnung Nr. 88-72 vom 29. Mai 1988 in Algerien ist das Äquivalent zur Honorarordnung für Architekten und Ingenieure HOAI in Deutschland. Sie ändert und ergänzt die Verordnung Nr. 82-145 vom 10. April 1982 über die Reglementierung der Märkte des öffentlichen Betreibers. Der feststehende Abschnitt wurde im Jahre 2001 verändert und fünf Jahre später, im Jahre 2016, wurde der feststehende Teil zu einem variablen Teil umgeformt.

7.1.2. Gesamtüberblick über die Honorarverordnung für Architekten und Ingenieure, HOAI

Die Honorarverordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) ist ein Bundesgesetz, das die Architekten- und Ingenieureleistungen reglementiert.[344] Die HOAI gilt für alle Personen, die für nationale Projekte im Land arbeiten.

Die HOAI sichert die Qualität der Planungen, die Ausschreibungen, die Auftragsvergabe und die Bauüberwachung. Der Wettbewerb soll sich nicht auf das Preisniveau beschränken, sondern auf die Qualität der Dienstleistung beziehen. Die Rechentabelle ist ein klassischer Teil in den freien Berufen. Die HOAI wurde vielfach durch nationale Gerichte bestätigt.[345]

Die Einführung eines Preisrechts für Leistungen der Architekten und Ingenieure war verschiedenen Leitgedanken geschuldet. So unter anderem auch:[346]

- Sicherung der Verbraucher,
- Leistungs- und Kostentransparenz,
- Sicherung der Leistungsqualität,
- Mehr Sicherheit in der Kostenplanung.

[343] Arrêté interministériel du 15mai 1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maîtrise d'œuvre en bâtiment, Article 01 [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/24-Arr%C3%AAt%C3%A9%20interminist%C3%A9riel%20du%2015%20mai%201988 [Gesehen am 01.10.2016].

[344] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. *Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), Weg frei für die neue HOAI 2013* [Online]. Verfügbar auf: http://www.bmwi.de/DE/Themen/Mittelstand/mittelstandspolitik,did=429064.html [Gesehen am 01.10.2016].

[345] Jura Forum. Honorarordnung für Architekten und Ingenieure [Online]. Verfügbar auf: http://www.juraforum.de/lexikon/honorarordnung-fuer-architekten-und-ingenieure#Geschichte.2FVorg.C3.A4nger [Gesehen am 01.10.2016].

[346] PE Becker GmbH. *Die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure* [Online]. Verfügbar auf: http://blog.pe-becker.de/2013/diehonorarordnung-fur-architekten-und-ingenieure/ [Gesehen am 01.10.2016].

7.1.3. Geschichte

Die Geschichte **der Honorarverordnung für Architekten und Ingenieure, HOAI** (HOAI) beginnt im Jahr 1977. *Die erste Honorarordnung für Architekten wurde im Jahre 1950 eingeführt und nannte sich Gebührenordnung für Architekten (kurz GOA). Die erste Gebührenordnung für Ingenieure (kurz GOI) wurde im Jahr 1956 rechtskräftig.*[347]

Am 1. Januar 1977 wurde die Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen durch die GOA und GOI ersetzt. Sie vereinen die beiden Gebührenordnungen. Seit ihrer Einführung hat es sieben Mal[348] Veränderungen gegeben, zuletzt im Jahr 2013.

7.1.4. Vergleiche und Bemerkungen

	Deutschland	**Algerien**
Inhalt	**Teil I**: Allgemeine Vorschriften **Teil II:** Flächenplanung **Abschnitt I:** Bauleitungsplanung **Abschnitt II**: Landschaftsplanung **Teil III**: Objektplanung **Abschnitt I:** Gebäude und Innenräume **Abschnitt II:** frei Anlagen **Abschnitt III:** Ingenieurbauwerke **Abschnitt IV:** Verkehrsanlagen **Teil IV:** Fachplanung **Abschnitt I:** Tragwerksplanung **Abschnitt II:** Technische Ausrüstung **Teil V:** Übergangs- und Schlussvorschriften **Anlage:** 1-15	**Titel I:** Allgemeine Vorschriften **Titel II:** Modalitäten der Ausübung der Hauptauftragnehmer im Gebäude **Kapitel I:** Definition und Inhalt der Missionen **Kapitel II:** Arbeitsvertrag der Hauptauftragnehmer **Titel III:** Honorar der Hauptauftragnehmer **Anlage I:** Klassifizierung von Projekten nach Art der Komplexität bei dem Honorar der Hauptauftragnehmer im Bauwesen **Anlage II:** Tabelle der Kosten des Honorars der Hauptauftragnehmer. A: Planung Leistungsphase (Fester Bestandteil des Honorars) **B:** Projektausführung und Überwachung der Leistungsphase (variabler Bestandteil des Honorars)

[347] PE Becker GmbH. *Die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure* [Online]. Verfügbar auf: http://blog.pe-becker.de/2013/die-honorarordnung-fur-architekten-und-ingenieure/ [Gesehen am 01.10.2016].

[348] Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. *Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), Weg frei für die neue HOAI 2013* [Online]. Verfügbar auf: http://www.bmwi.de/DE/Themen/Mittelstand/mittelstandspolitik,did=429064.html [Gesehen am 01.10.2016].

Anzahl der Seiten	**240**	**10**
Bemerkungen zu den Inhalten • Teil II existiert nicht in der algerischen Verordnung. Die Dienstleistungen im Bereich der Flächenplanung (Landschaftsplanung) sind aus einem einfachen Grund nicht reglementiert: Das Profil des Landschaftsarchitekten existiert in Algerien nicht. • Teil III: Abschnitt 2, Abschnitt 3 und Abschnitt 4 existieren in der algerischen Verordnung nicht. Nur Absatz 1: Gebäude ohne Innenräume, der in der Verordnung steht. • Teil IV existiert in der algerischen Verordnung nicht. Nur die Honorare für Dienstleistungen im Bereich Architektur sind in Algerien reglementiert. • Der Vergleich gilt nur für den Teil III „Objektplanung“ Abschnitt I: Gebäude und Innenräume (ohne Innenräume), das Profil des Innenarchitekten gibt es in Algerien nicht. • Der Architekt oder das Architekturbüro ist für das Planen und den Bau des Objektes verantwortlich.		
Leistungsphase	LPH 1: Grundlagenermittlung LPH 2: Vorplanung LPH 3: Entwurfsplanung LPH 4: Genehmigungsplanung LPH 5: Ausführungsplanung LPH 6: Vorbereitung der Vergabe LPH 7: Mitwirkung bei der Vergabe LPH 8: Objektüberwachung und Dokumentation LPH 9: Objektbetreuung	LPH 1: Vorplanung LPH 2: Entwurfsplanung LPH 3: Ausführungsplanung LPH 4: Vorbereitung der Vergabe und Mitwirken bei der Vergabe LPH 5: Objektüberwachung LPH 6: Präsentation der Vorschläge für Verordnungen zum Hauptauftragnehmer
Bemerkungen zu Leistungsphasen • LPH 1: Eine Grundlagenermittlung existiert nicht und sie hat auch keine Gleichwertigkeit in der algerischen Verordnung. • LPH 2: Vorplanung entspricht der LPH 1 Vorplanung (Esquisse). • LPH 3 Entwurfsplanung und LPH 4 Genehmigungsplanung entsprechen der LPH 2 Entwurfsplanung (avant projet/vor dem Projekt). • LPH 5 Ausführungsplanung entspricht der LPH 3 Ausführungsplanung (Projet d’exécution). • LPH 6 Vorbereitung der Vergabe und LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe entsprechen der LPH 4 Vorbereitung der Vergabe (Choix de l’entrepreneur). • LPH 8 Objektüberwachung und Dokumentation entsprechen der LPH 5 Bauüberwachung und LPH 6 Präsentation der Vorschläge für Verordnungen des Hauptauftragnehmers. • LPH 9: Objektbetreuung hat ebenfalls keine Gleichwertigkeit in der algerischen Verordnung.		

<table>
<tr><td colspan="3">

- Der Inhalt der Leistungsphasen ist seit dem Auftreten der Verordnung im Jahr 1988 nicht aktualisiert worden.

</td></tr>
<tr><td>Berechnung des Honorars</td><td>LPH 1: Grundlagenermittlung 3 %
LPH 2: Vorplanung 10 %
LPH 3: Entwurfsplanung 16 %
LPH 4: Genehmigungsplanung 4 %
LPH 5: Ausführungsplanung 25 %
LPH 6: Vorbereitung der Vergabe7 %
LPH 7: Mitwirkung bei der Vergabe3 %
LPH 8: Objektüberwachung und Dokumentation 30 %
LPH 9: Objektbetreuung 2 %</td><td>LPH Planen
LPH 1 Vorplanung 20 %
LPH 2 Entwurfsplanung 30 %
LPH 3 Ausführungsplanung 45 %
LPH 4 Vorbereitung der Vergabe und Mitwirkung bei der Vergabe 5 %
Min 2,30 % bis max. 5,60 % nach Kategorie und Kosten des Projekts

LPH Bauen
LPH 5 Projektüberwachung
Min 2,70 % bis 6,20 % der gesamten Kosten des Projektes</td></tr>
<tr><td colspan="3">

Bemerkungen zur Berechnung des Honorars zwischen den Leistungsphasen

- Die Berechnung des Honorars zwischen den Leistungsphasen ist in den beiden Verordnungen nicht gleich bzw. vergleichbar.
- In der algerischen Verordnung werden die gesamten Kosten des Projektes in zwei Teile unterteilt: Teil 1 bezieht sich auf das Planen und Teil 2 auf das Bauen.
  - Teil Planen: umfasst die Leistungsphasen 1, 2, 3 und 4.
  - Teil Bauen: umfasst die Leistungsphasen 5 und 6.
- In einigen Fällen ist die Höhe des Honorars von Teil 2 größer als von Teil 1 (siehe Seite N.). Das bedeutet, dass die Bauüberwachung wichtiger ist als die Planung des Projekts.
- Der Anteil in Prozent des Teils 2 Bauüberwachung in Bezug auf die Studie kann von 37 % bis zu 63 % des Gesamtprojektes betragen.
- Die Honorare in der deutschen Verordnung werden zwischen den verschiedenen Leistungsphasen in Prozentsätze aufgeteilt.
- Es gibt zwei Kriterien, die die Berechnung der Honorare in den beiden Verordnungen festgelegen: die Komplexität und die Höhe der Kosten des Projekts.

</td></tr>
<tr><td>Kategorien von Projekten</td><td>5 Kategorien</td><td>5 Kategorien</td></tr>
<tr><td colspan="3">

- Die Projekte werden in 5 Kategorien in Bezug auf ihre Kompliziertheit eingestuft.
- Die Klassifizierung der Projekte hat sich seit der Einführung des Dekrets im Jahr 1988 nicht verändert.
- Die Projekte in der deutschen Verordnung sind nach Gebrauch eingestuft. Dazu gehören zum Beispiel: Wohnen, Ausbildung, Verwaltung, Gesundheit, Sport etc. Jede Objektliste wird nach dem Grad ihrer Komplexität oder ihrer Honorarzone eingestuft
- Die Liste der Objekte (Projekte) in der deutschen Verordnung wird sehr detailliert aufgelistet.
- Die Projekte in der algerischen Verordnung sind nach Kategorien der Komplexität klassifiziert.

</td></tr>
</table>

7.1.5. Schwächen der Verordnung Nr. 88-72

- Der Inhalt der Leistungsphase ist seit seiner Einführung im Jahr 1988 nicht aktualisiert worden.
- Die Höhe des Honorars für die Leistungsphase Bauüberwachung in der neuen Aktualisierung der Verordnung im Jahr 2016 ist sehr groß. In einigen Situationen ist er höher als das Honorar für die Leistungsphase Planen.
- Der Inhalt dieser Verordnung entspricht nicht den Ingenieurdienstleistungen.
- Der Architekt oder das Architekturbüro sind vollständig für die gesamten Leistungsphasen eines Projekts verantwortlich.

7.1.6. Empfehlungen

- **Ingenieurleistungen zu reglementieren, Tragwerksplanung, technische Ausrüstung**
    - Leistungsbild für den Bauingenieur soll definiert werden.
    - Leistungsbild für Fachplaner (Abwasser-, Wasser und Gasanlage, Lufttechnische Anlagen usw.) soll definiert werden.

- **Aufgaben und Inhalte**
    - Aktualisierung der Grafiken und der technischen Dokumentation ist für jede Leistungsphase erforderlich.
    - Einführung der Leistungsphase „Grundlagenermittlung“.
    - Teilung der Leistungsphase „Entwurfsplanung“ in zwei Phasen: Grundentwurf und detaillierter Entwurf + Baugenehmigung.
    - Neue Bezeichnung der Leistungsphasen:
      Leistungsphase 1 Grundlagenermittlung,
      Leistungsphase 2 Vorplanung,
      Leistungsphase Projekt (Entwurf) 3
        - **Leistungsphase** Grundentwurf,
        - **Leistungsphase** detaillierter Entwurf + Baugenehmigung,

      Leistungsphase 4 Ausführungsplanung,
      Leistungsphase 5 Vorbereitung der Vergabe und Mitwirkung bei der Vergabe,
      Leistungsphase 6 Projektüberwachung.
    - Es muss eine Überprüfung der Berechnung des Honorars für das gesamte Projekt und für jede Leistungsphase stattfinden. Die Berechnung des Honorars für die Leistungsphase „Bauüberwachung“ muss in die Leistungsphase des Planens integriert werden.
    - Es muss auch eine Überprüfung der Klassifizierung der Projektliste nach den Kategorien der Komplexität stattfinden. Außerdem bedarf es mehr Details zu jeder Kategorie.

7.1.7. Übersetzung der HOAI ins Französische

Die übersetzte Version der Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen ins Französische wird als Hinweis für die Verantwortlichen des Berufs der Architekten in Algerien, einschließlich der Architektenkammer, benutzt. Sie hilft ihnen, eine allgemeine Vorstellung über die Dienstleistungen, die von Architekten und von Ingenieuren zur Verfügung gestellt werden, zu bekommen. Dieser Aspekt steht nicht in der algerischen Verordnung.

Die HOAI ist ein sehr präzises und detailliertes Dokument. Es enthält mehr als 200 Seiten, die eindeutig Dienstleistungen von Architekten, Landschaftsarchitekten, Innenarchitekten und Ingenieuren, welche zur Verfügung gestellt werden, definiert. Die Grenzen der einzelnen Profile und die Berechnung der Gebühren für diese Dienstleistungen werden zudem aufgezeigt. Diese Version ist die erste ins Französisch übersetzte Veröffentlichung von HOAI, die auch für die frankophonen Länder nützlich sein wird.

7.2. Akkreditierung, Validierung von Lehrprogrammen im Architekturstudium

Evaluierung eines Ausbildungsangebots: Bachelor in Architektur
Universität: Dr. Yahia Fares Medea
Institut: Wissenschaft und Technologie
Fachgebiet: Bauingenieurwesen
Fachrichtung: Architektur

7.2.1. Präsentation

Die Universität Dr. Yahia Fares liegt in der Stadt von Medea, 80 km südlich von der Hauptstadt Algier. Sie wurde 1988 gegründet. Zu dieser Zeit war sie nur ein Ausbildungsinstitut. Im Jahr 2000 kam ein Universitätszentrum hinzu, doch erst 2009 wurde sie zu einer Universität. Sie besteht aus folgenden Fakultäten:

- Fakultät für Geisteswissenschaften und Sprachen,
- Fakultät für Human- und Sozialwissenschaften,
- Fakultät für Naturwissenschaften und Technik,
- Fakultät für Wirtschaft, Handel und Betriebswissenschaften,
- Fakultät für Rechtswissenschaft.

Die Zahl der Studenten an der Universität beträgt 19,932. Davon sind 12620 Frauen und 7312 Männer (Universität Dr. Yahia Fares 2014/2015).

Das Projekt beinhaltet die Eröffnung eines Bachelor-Studiengangs in Architektur an der Universität von Medea. Die Gründe für die Eröffnung sind das Vorhandensein von bestimmten Abteilungen wie beispielsweise das Department technischer Wissenschaften, insbesondere für Bauingenieurwesen. Ein weiterer Faktor ist die schnelle Zunahme der Zahl der Abiturienten pro Jahr und die enorme Schwierigkeit bei der Anmeldung am Institut für Architektur von Blida und an der EPAU.

Doch auf Nachfrage wurde der Vorschlag einer Eröffnung eines Bachelor-Studiengangs in Architektur vom Ministerium abgelehnt. Dieses urteilt, dass die Anzahl der vorhandenen Hochschullehrer für die Betreuung der Studierenden nicht ausreichend ist, vor allem weil eine große Anzahl von Hochlehrern des Institutes für Architektur von Blida jenes verlassen müsste, um an das neue Institut zu gehen. Das Institut für Architektur von Blida befindet sich derzeit in einer schwierigen Situation. Gerade aufgrund der sehr hohen Zahl an neuen Studenten dürfen diese Hochschullehrer ihre Arbeitsstelle zurzeit nicht verlassen.

Unser Ziel in dieser Arbeit ist die Evaluierung des Ausbildungsangebots für eine Genehmigung durch das Ministerium. Dabei soll auf die internationalen Standards und Empfehlungen geachtet werden, um das Angebot zu verbessern.

7.2.2. Inhalt des Angebots

- Standort der Ausbildung
- Koordinatoren
- Potentielle externe Partner
- Kontext und Ziele der Ausbildung
- Allgemeine Organisation der Ausbildung
- Ausbildungsziel
- Bezeichnung des Arbeitsbereichs
- Potenzielle regionale und nationale Beschäftigungsfähigkeit
- Transfer zu anderen Spezialisierungen
- Begleitindikatoren des Ausbildungsprojekts
- Verfügbare Humanressourcen
- Managementkapazität: 60 Studenten
- Hochschullehrer
  - Interne Hochschullehrer
  - Externe Hochschullehrer
  - Globale Synthese von Humanressourcen
  - Festangestellte Mitarbeiter
- Verfügbare materielle Ressourcen
- Labore und Einrichtungen
- Praktikumsplätze
- Dokumentation vorhanden
- Bereiche der persönlichen Arbeit und IT

II. Organisationsformen des Semesters
Semester 1
Semester 2
Semester 3
Semester 4
Semester 5
Semester 6
Gesamtübersicht der Ausbildung

III. Merkblätter der Organisation der Einheiten

IV. Detaillierte Programminhalte

V. Vereinbarungen / Abkommen

7.2.3. Kommentare und Bemerkungen

1) Lehrziele

- Die Ziele für das Angebot Bachelor in Architektur sind nicht eindeutig im Angebot festgelegt. Es erläutert die Gründe für die Eröffnung des Bachelorstudiengangs in Architektur.
- Die Konformität des Studienprogramms mit der UNESCO-UIA-Charta für Ausbildung von Architekten wird in dem Angebot nicht erwähnt.
- Das gewünschte Niveau der Kenntnisse und Fähigkeiten, welches am Ende des Bachelors erreicht worden sein soll, ist nicht definiert.

Transfer zu anderen Spezialisierungen

Dieser Abschnitt wurde bisher noch nicht entwickelt. Es müssen weitere Einzelheiten zu den Bedingungen für den Zugang zu anderen Fachrichtungen oder anderen Instituten für Architektur, um den Master abzuschließen, aufgelistet werden. Der Student braucht nach dem Abschluss des ersten Studiengangs klare und detaillierte Informationen über die Möglichkeiten, um diese Studien fortzusetzen oder in den Arbeitsmarkt einzusteigen.

2) Hochschullehrer

Niveau	interne **Hochschullehrer**	Externe **Hochschullehrer**	Gesamt
Professoren	01		01
Dozent Klassen A	01	01	02
Dozent Klassen B	05		05
Wissen Assistent Klassen A	06	06	12
Wissen Assistent Klassen B		02	02
Doktorand		05	
Gesamt			22

Tabelle Nr. 25: Zahl der Hochschullehrer

- Das Angebot muss noch weitere Informationen über das Profil aller Hochschullehrer enthalten, so beispielsweise die Berufserfahrung und die Erfahrung in Lehrmodulen.
- Präzisierung des Verhältnisses Student / Hochschullehrer.

3) Verfügbare materielle Ressourcen

- Es besteht ein Mangel an Informationen zu lokalen Vorgängen, die das Architekturatelier betreffen.
- Es mangelt auch an Informationen zu den verfügbaren Büchern über Architektur.

4) Lehrprogramme

- Das vorgeschlagene Programm (Name und Inhalte der Module) ähnelt dem Lehrplan des alten Systems, welches aus den 90er Jahren oder noch früher stammt und gelehrt wurde.
- Es herrscht ein Mangel an Informationen über die Lernbewertungsmethoden der Studenten.
- Es fehlen Daten zu den Zielen des jeweiligen Semesters.

5) Praktikum

- Es fehlen Kopien von Kooperationsvereinbarungen mit dem Wirtschaftssektor (private und staatliche Architekturbüros, Verwaltungen und andere).
- Es besteht ein Mangel an Details über die Dauer, Inhalte und Ziele des Praktikums.

7.2.4. Empfehlungen

Inhalt des Angebots

3. Potential externer Partner

- Es wird dringend empfohlen, Kooperationsverträge mit lokalen Instituten für Architektur abzuschließen und es wird auch empfohlen, Verträge mit ausländischen Universitäten abzuschließen.

4. Kontext und Ziele des Angebots

b). Ziele

- Es wird empfohlen, die Ziele der UNESCO - Charta / UIA für die Ausbildung von Architekten zu übernehmen.
- Es wäre besser, die Ziele, die von der ARB für das Architekturstudium des Bachelor-Studiengangs entwickelt wurden, zu übernehmen (siehe Seite).[349]

[349] Architect Registration Board. (2010), *Prescription of qualifications: ARB Criteria at Part 1, 2 and 3* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/files/files/ARB_Criteria.pdf [Gesehen am 01.10.2016].

c). Potenzielle regionale und nationale Beschäftigungsfähigkeit

- Die Beschäftigungsfähigkeit ist ein sehr wichtiger Punkt bei der Wahl des Architekturstudiums. Es wird empfohlen, diesen Punkt ausführlich zu beschreiben. Hierfür sollen Illustrationen, Statistiken dienen, welche insbesondere erst nach der Annahme der neuen Reform des Ausbildungssystems des Bachelorstudiengangs in Architektur entstanden sind. Es wird auch empfohlen, deutlich zu machen, dass ein Absolvent mit einem Bachelorabschluss in Architektur nicht auf die Liste der Architekten eingetragen werden darf. Ein weiterer Punkt ist, dass die Manager von Architekturbüros oder im Allgemeinen die Werber keine klare Vorstellung über das Profil des Inhabers eines Bachelorabschlusses in Architektur haben.

d). Transfer zu anderen Spezialisierungen

- Dieser Abschnitt wurde nicht entwickelt, sodann brauchen wir weitere Einzelheiten zu den Bedingungen für den Zugang zu anderen Fachrichtungen oder zu anderen Instituten für Architektur.
- Die Verantwortlichen für dieses Angebot müssen einen Zeitplan vorlegen, um die Möglichkeiten der Ausbildung des Architekten durch die Schaffung eines Masters in Architektur zu vervollständigen.

5. Zur Verfügung stehende personelle Mittel

c). Ausbildungskapazität: 60 Studenten

- Die Zahl von 60 Studenten für das erste Studienjahr erscheint machbar. Gleichzeitig muss eine Grafik über die Entwicklung der erwarteten Anzahl der Studenten pro Jahr präsentiert werden.
- Es muss ein Szenario zu erforderlichen Maßnahmen im Fall der Annahme einer großen Anzahl von Studenten erstellt werden.

d). Hochschullehrer

- Das Angebot muss weitere Informationen zum Profil aller Hochschullehrer, wie Lebenslauf, Berufserfahrung und Erfahrung in Lehrmodulen, bereitstellen können.
- Das gewünschte Verhältnis von Studenten / Hochschullehrer muss präzisiert werden.
- Es wird empfohlen, den Kontakt mit Architektur-Hochschullehrern von anderen Instituten für Architektur abzuschließen, falls beim neuen Institut ein Defizit in der Zahl der Hochschullehrer besteht.

6. Verfügbare materielle Ressourcen

Die materiellen Ressourcen scheinen ausreichend.

Labore und Einrichtungen

- Die Universität muss geeignete Räumlichkeiten für die Arbeit des Architekturstudios haben.

Praktikum

- Es braucht Kopien von Kooperationsvereinbarungen mit dem Wirtschaftssektor (private oder Staatliche Architekturbüros, Verwaltung und andere).
- Details über die Dauer, den Inhalt und die Ziele des Praktikums sind notwendig.

Dokumentation vorhanden

- Die Bibliothek muss eine ausreichende Anzahl von Büchern über Architektur enthalten.
- Es bedarf mehr Details über die verfügbare Literatur auf dem Gebiet der Architektur und dessen Anhang (wie Harvard-Format Autor, Jahr, Titel, Verlag, Stadt).
- Die Sammlung der Bibliothek sollte eine Vielzahl von gedruckten, visuellen und elektronischen Dokumenten enthalten. Sie muss in Menge, Umfang und Inhalt (sowohl aktuelle als auch retrospektiv) ausreichend sein.

VI. Semesterorganisation des Unterrichtsplans

- Das vorgeschlagene Programm muss diversifiziert sein und Wahlmodule enthalten.
- Die Verfahren zur Bewertung der Fortschritte des Studenten müssen geklärt werden.
- Die angebotenen Modulen müssen ausführlich beschrieben werden.

Gesamtübersicht der Ausbildung

- Der Lehrplan sollte in erster Linie der Architektur gewidmet werden,
- Ausgewogenes Verhältnis zwischen Theorie und Praxis unabdingbar,
- Details über die Themen, die im Architekturstudio entwickelt werden,
- Inhalte der Studienfächer,
- Geklärte Lerninhalte in Bezug auf Zeit, Ressourcen und Hochschullehrer,
- Projekte der Abschlussarbeit,
- Ratio Studenten/Hochschullehrer,
- Die Zahl der Studenten pro Architekturstudio (Atelier) braucht eine Maximalanzahl, d. h., sie sollte niedrig genug sein, um die Überwachung der Qualität des Lernens bei den Studenten zu gewährleisten,
- Darstellung der Ziele und der Inhalte des Programms,
- Thematische Zusammenfassung durch Berücksichtigung der 31 Leistungskriterien eines Studenten im Aufbau des Lehrplans.

7.3. Die Zusammenarbeit zwischen der Fakultät VI der Technischen Universität Berlin und der Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau von Algier (EPAU)

7.3.1. Allgemeiner Überblick zur Zusammenarbeit

Seit 2009 gibt es eine formale Kooperation zwischen der **EPAU** und der **TU Berlin**, die aktuell um weitere 5 Jahre verlängert wurde. Seit dieser Zeit gibt es Diskussionen und Abstimmungen über Fragen des Lehrkonzepts.

7.3.2. Durchgeführte Projekte im Rahmen dieser Kooperation

7.3.2.1. Projekt 1: Berlin-Algier-Timimoun

7.3.2.1.1. Workshop 1: Algier und Timimoun

7.3.2.1.1.1. Datum: 13.04/ 03.05.2013

Im April 2013 veranstaltete das Fachgebiet Planungs- und Bauökonomie eine dreiwöchige Exkursion nach Algerien. Ziel dieser Reise war die Möglichkeit eines sowohl wissenschaftlichen als auch kulturellen Austausches.

Drei Studenten der TU Berlin nahmen für kurze Zeit am algerischen Hochschultag teil und lebten in algerischen Gastfamilien. Im Mittelpunkt der Exkursion stand die Auseinandersetzung mit der historischen Wüstenstadt Timimoun.

7.3.2.1.1.2. Inhalt des Programmes

Algier

- Besichtigung der EPAU,
- Einführung in die Entwurfsarbeiten der Studenten,
- Stadtbesichtigung von Algier,
- Zwei Präsentationen der Diplomarbeiten,
- Wüstenarchitektur und nachhaltiges Bauen,
- Workshop Lehmbau,
- Teilnahme am regulären Universitätsalltag.

Timimoun:

- Exkursion in die Wüstenstadt Timimoun, Besichtigung der historischen Altstadt und umliegenden Ksars,
- Besuche einer Oase,
- Gespräche mit Architekten und Einwohnern Timimouns,
- Besichtigung der Sanddünen und verschiedener Wüstenstrukturen.

7.3.2.1.2. Workshop 2: Berlin

7.3.2.1.2.1. Datum: 28.05/01.06.2013

Nach der gelungenen Exkursion nach Algerien im April lud das Fachgebiet Planungs- und Bauökonomie die Studenten der EPAU zu einem einwöchigen Workshop nach Berlin ein. Der Einladung folgten 13 Studenten und zwei Professoren der EPAU. Sie nahmen an Vorträgen und Besichtigungen zum Thema „Energieeffizienz“ teil.

Schwerpunkte des Workshops waren:

- Klimagerechtes Bauen,
- Lehm als Baumaterial,
- Nutzung von erneuerbaren Energie.

7.3.2.1.2.2. Inhalt des Programmes

Montag, 27/05/2013

Anreise den Teilnehmern

Dienstag, 28/05/2013

09:30 Uhr Begrüßung durch Prof. Rainer Mertes und Kulturattaché der algerischen Botschaft
10:00 Uhr Vortrag von Mathias Götz: «Energieeffizienz»
12:00 Uhr Vortrag von Prof. Mertes Lehmbau
13:00 Uhr Gemeinsames Mittagessen
14:00 Uhr Besichtigung der Versöhnungskapelle
16:00 Uhr Besichtigung der Tischlerei Arts, ZRS Architekten, Ingenieure
17:30 Uhr Besichtigung des Architektenbüros ZRS, Vortrag Bauen mit Lehm

Mittwoch, 29/05/2013

09:30 Uhr Präsentation Prof. Steffan «Holzbau»
12:00 Uhr Vortrag Prof. Steffan «Klimagereichtes Bauen»
14:00 Uhr Besuch der algerischen Botschaft
15:00 Uhr Besuch des Bundespresseamts

Donnerstag, 30/05/2013

10:00 Uhr Vortrag Reiner Lemoine Institut Energie und Umwelt
13:00 Uhr Besichtigung Solon und Younicos
16:30 Uhr Besichtigung Martin Buchholz «Klimahülle»

Freitag 31.05.3013

Exkursion nach Hamburg
Besuch der IBA

Samstag, 05/01/2013

Besuch des Reichstags

7.3.2.2. Projekt 2: Praxisorientierung im Curriculum Architektur an der EPAU Algier

7.3.2.2.1. Daten zum Projekt

Kurzbeschreibung: Praxisorientierung im Curriculum Architektur an der EPAU Algier

Programme: Praxispartnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen in Deutschland und in Entwicklungsländern ab 2017
Zielland: Algerien
Institution: Technische Universität Berlin, Fakultät VI, Institut für Architektur
Projektbeginn: 01/01/2017 bis 31.12.2020
Projektverantwortlicher: Prof. Rainer Mertes
Koordinator: Redha Mazoun

7.3.2.2.2. Projektübersicht

Dieses Projekt ist Teil der Umsetzung des Bologna-Prozesses in Algerien. Seitdem wurde das Lehrprogramm in der Architekturausbildung einer grundlegenden Überarbeitung von Struktur und Inhalt unterzogen.

Mehr als sechs Jahre nach der Einführung dieser Reform in der Architekturausbildung sind einige Ziele dieses Prozesses noch nicht erreicht, einschließlich der Entwicklung eines Curriculums. Dieses ist hauptsächlich für Architektur gedacht, um eine gute Ausgewogenheit zwischen Theorie und Praxis zu schaffen.

Abgesehen von der Festlegung der Inhalte und deren Lehranteilen, geht es vor allem um die Abwendung von einer isolierten Vermittlung von Lehrinhalten hin zu einer praxisorientierten Projektarbeit. Bei dieser verantwortungsvollen Tätigkeit für die EPAU möchte Herr Zerouala die an der TU Berlin zu diesem Thema vorhandenen Erfahrungen mit einbeziehen.

Aufgrund der curricularen Änderungen ist auch der Methodenkatalog neu zu fassen und zu erweitern. Dies bedeutet, dass die Darbietungsformen von Lehre neu zu bestimmen sind. Workshops mit internationaler Beteiligung, Praktika an eigenen Projekt, aber auch simple diskursive Projektbearbeiten sind mögliche alternative Lehrformen.

7.3.2.2.3. Ziele des Projektes

Überarbeitung des bestehenden Master-Studiengangs der Architektur an der EPAU durch Projekt- und Praxisorientierung:

- Umstellung in Teilen der themenbezogenen Lehre in projektorientierte Lehre, um einen Praxisbezug zu ermöglichen,
- Überarbeitung sowohl des Curriculums als auch des methodischen Angebots,
- Aufbau strukturierter Partnerschaften mit Unternehmen und anderen Akteuren der Wirtschaft, wie Verbänden, Kammern, freiberuflichen Tätigen etc., um mit deren Integration in die Lehre einen systematischen Praxisbezug sicherzustellen,

- Dauerhafte Sicherstellung eines höchst qualifizierten Lehrangebots mit Hilfe der Schaffung internationaler Kooperationen.

7.3.2.2.4. Einbettung in die bestehenden Strukturen der Partnerhochschule

Man muss Reformprojekte in die bestehenden Strukturen integrieren. Dies erfolgt mittels thematischer und methodischer Integration durch die Kollegen in die bestehenden Strukturen.

Am Beispiel des Projekts Timimoun mit Prof. Mertes und mit der Kollegin Prof. Farhat wurde bereits ein erster erfolgreicher Testlauf absolviert. Dies zeigt die gegenseitige Bereitschaft und das hohe Maß an Engagement. An neuen Themen und mit alternativen Methoden müssen diese ersten positiven Erfahrungen weitergeführt werden.

7.3.2.2.5. Implementierung und Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit für die Ergebnisse dieses Projekts kann nur erzielt werden, wenn eine Implementierung in den Regelstudienbetrieb erfolgt. Dies ist in Algerien so wie in Deutschland eine Frage der Akkreditierung. Hierauf ist das Ziel von Herrn Zerouala ausgerichtet. Seine besten Beziehungen in die Ministerialbürokratie versprechen positive Entscheidungen. Die TU Berlin ist in der Lage, über die engen Kontakte zur algerischen Botschaft und deren Zugang auf Regierungsebene die Kollegen zu unterstützen.

Die beratende Einbeziehung von Herrn Prof. C. Bonnen vom ASAP stellt bereits in der Projekt- und Pilotphase eine erfolgreiche Zielausrichtung sicher.

Die nachhaltige Integration der Projektergebnisse in den Regelstudienbetrieb ist nur gewährleistet, wenn mit den Wirtschaftspartnern ein strategisches mittelfristiges Netzwerk aufgebaut wird. Dies bedeutet, dass zusätzlich zu ersten Partnern im Pilotbetrieb eine entsprechende Organisation des Wirtschaftsverbandes - in unserem Fall die lokale AHK - den Aufbau und die dauerhafte Pflege des Netzwerks sicherstellen müssen.

Die unbefristete Bindung großer Marktteilnehmer kann von besonderer Bedeutung sein. Auf dem „Marktplatz“ wären dies die „Ankermieter“. Aus Deutschland können wir uns auf langjährige Partner freuen, z. B. Knauf, Siemens, Bosch, Solon, Beton Marketing, Wicona etc.

7.3.2.2.6. Austausch von Studierenden und Wissenschaftlern

Der Projektvorlauf Timimoun hat bereits gezeigt, dass Praxisprojekte darauf ausgelegt sind, gemeinschaftlich an beiden beteiligten Hochschulen stattzufinden. Wenn Wissenschaftler und Studierende vom Austausch profitieren sollen, müssen in beiden Hochschulkulturen Erfahrungen gesammelt und geteilt werden.

Im Projekt muss also zwingend darauf geachtet werden, dass in beide Richtungen ausgewogen „gereist“ wird. Dass dies so verstanden wird, zeigt das hohe ökonomische Engagement der EPAU auf algerischer Seite, welches auch zum Teil für die deutschen Partner zur Verfügung steht.

Gereist wird u. a. im methodischen Rahmen von Seminaren, Workshops, Praxisprojekten und Konferenzen. Die Auswahl der Teilnehmer aus Kollegen, wissenschaftlichem Personal und Praxispartnern findet jeweils themen- und projektbezogen statt.

7.3.2.2.7. Einbindung und Beteiligung der Partner

Im Rahmen von Hochschulkooperationen hat sich das inhaltliche und methodische Konzept dieser Projekte bis heute bewährt und beinhaltet folgende Schritte:

- Gemeinsame Auswahl eines Projektthemas im Partnerland, in der Regel Kommunalentwicklung an Projekten gesellschaftlicher Relevanz in ländlichen, armen Gegenden in partizipatorischen Verfahren mit den örtlich Betroffenen,
- Gemeinsame wissenschaftliche Recherche zum Thema und Standort,
- Planungsleistungen (Entwurf) in Seminaren und Workshops an beiden Hochschulen als Wettbewerbsverfahren,
- Gemeinsame Erarbeitung von Ausführungsunterlagen (internetbasierte Kommunikation) auf der Basis von wissenschaftlichen Seminaren und Einbeziehung von Unternehmer-Know-how durch Vorträge und Workshops,
- Projektende ist die Realisierungsphase vor Ort, wo in ca. 8-wöchiger handwerklicher Tätigkeit der geplante Projektprototyp verwirklicht wird.

7.3.2.2.8. Partner

akademische Partner

Universitäten
TUB, Technische Universität Berlin Deutschland
EPAU, Algier, Algerien

Andere akademische Partner

Hochschule Wismar, Deutschland
Universität Tlemcen, Algerien
Universität Medea, Algerien
Afrikanische Universität, Adrar, Algerien

wissenschaftliche Partner

ASAP, Akkreditierungsverbund für Studiengänge der Architektur und Planung
Europäische Akademie, Berlin
RENAC, Berlin
RLI, Reiner Lemoine Institut, Berlin
Lehmbau-Labor, Timimoune, Algerien

Wirtschaftspartner
Autarsys, Berlin
Ipro, Dresden
knaus mertes architekten GmbH, Stuttgart
Solon, Berlin
Architektenkammer, Algier, Berlin
AHK, Algier
ARCAD, Médéa
Benhabib, Tlemcen
Constructions Générales & Travaux Publics

7.4. Fazit

Der Erfolg des ersten Projekts von Timimoune hat die Bedeutung von praktischen Projekten zwischen den beteiligten Universitäten aufgezeigt. Während der zwei Arbeitsaufenthalte in Algerien konnten wir Kontakte mit mehreren Universitäten und Hochschullehrern, Wirtschaftspartnern, wie z. B. die AHK, und auch mit der lokalen Bevölkerung der besuchten Regionen, herstellen. Dieser Erfolg hat uns die Möglichkeit gegeben, andere Kooperationsprojekte zwischen den beiden Hochschulen zu starten. So zum Beispiel die Organisation eines zweiten Workshops in Berlin mit der Teilnahme von 13 Studenten und zwei Hochschullehrerinnen der EPAU. Doch aufgrund eines Mangels an ausreichender Finanzierung konnten wir die Nachhaltigkeit dieser Zusammenarbeit nicht gewährleisten, wie zum Beispiel das Projekt der Organisation eines zweiten Besuches für Studenten der Technischen Universität Berlin in der Stadt Timimoune im Rahmen der Bachelorarbeit.

Ein weiteres Projekt wurde im Rahmen des DAAD-Programms mit dem Titel „Praxispartnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen in Deutschland und in Entwicklungsländern wie Algerien“ vorbereitet und gestartet. Die Projektlaufzeit ist für 4 Jahre geplant, wobei mehreren Partnern (Seite Nr.) beteiligt sind. Eines ihrer Ziele ist der Aufbau von strukturierten Partnerschaften mit Unternehmen und anderen Akteuren der Wirtschaft, wie Verbänden, Kammern, freiberuflich Tätigen etc. Dabei soll zusammen mit deren Integration in die Lehre ein systematischer Praxisbezug sichergestellt werden. Nachhaltige Ergebnisse dieses Projekts können nur erzielt werden, wenn eine Implementierung in den Regelstudienbetrieb erfolgt.

Schlussfolgerung

Nach Abschluss der Analyse waren wir in der Lage, Antworten zum allgemeinen Problem dieser Arbeit zu geben: Warum können wir in Algerien keine gute architektonische Qualität produzieren? Wer ist für die Mittelmäßigkeit der architektonischen Produktion verantwortlich? Diese beiden Fragestellungen haben uns dazu veranlasst, die Verantwortung des Architekten abzulehnen, da er als Erstes als Verantwortlicher für die Architekturproduktion angesehen wird, dann haben wir die folgenden Fragen gestellt: Ist es die Qualifikation des Architekten, welche neu zu bewerten ist? Ist der „algerische“ Architekt ausreichend qualifiziert, um Architekturdienstleistungen mit hoher Qualität zu liefern?

Die Antwort auf all diese Fragen führte uns dazu, den Zeitraum von der Auswahl des Architekturstudiums bis zur Eintragung in die Liste der Architekten zu analysieren. Es war möglich, die Qualifikation des Architekten in fünf Phasen aufzuteilen, sodass eine erste Definition des Profilbilds des Architekten in Algerien aufgestellt werden konnte.

Dieses Qualifikationssystem der Architekten in Algerien erzeugt eine Mehrheit von Architekten von über 93 %, deren Wissen und Fähigkeiten nach Abschluss des Praktikums nicht das vorgeschriebene Niveau der UIA erreicht haben. Das bedeutet, dass der Architekt nicht all die Fähigkeiten erfüllt, die ihm trotz der Regeln der Kunst anvertraut sind und den Schutz der Nutzer gewährleisten soll. Dementsprechend sollte er in diesem Fall nicht für die Ausübung des Architektenberufes zugelassen werden. Dies ist die Antwort auf die Frage, ob der Architekt ausreichend qualifiziert ist, um Architekturdienstleistungen mit hoher Qualität zu liefern. Die Antwort ist negativ.

Es soll davon ausgegangen werden, dass „*die elementare Aufgabe von Architekten als Profis*" (UIA 2007: 7) – durch die Bereitstellung von professionellen Dienstleistungen – der Schutz der Gemeinschaft ist. Wenn die Qualifikation des Architekten in Algerien die internationalen Standards, welche von der UNESCO / UIA - Charta für Architekturausbildung und der UIA Accord on recommended international standards of professionalism in Architectural Practice vorgeschrieben werden, erreicht, dann führt dies zu einer Verbesserung der Leistungen. Sie sind dann in der Lage, professionelle Dienstleistungen mit hoher Qualität anzubieten, sodass der Schutz der Gesellschaft – nach dem folgenden Schema – gewährleistet werden kann.

Das primäre Ziel dieser Dissertation ist der Vorschlag eines neuen Qualifikationssystems für Architekten in Algerien. Es basiert auf dem Prinzip der fünf Qualifikationsphasen mit der Definition der Dauer, der Struktur und des Inhaltes jeder Phase der Qualifikation. Die Übergänge zwischen den Phasen müssen in einer konstruktiven und strukturierten Weise ablaufen. Das neue System wird in Übereinstimmung mit der UNESCO/UIA - Charta für die Ausbildung von Architekten und der UIA Accord on recommended international standards of professionalism in Architectural Practice erarbeitet.

Einen qualifizierten Architekten auszubilden, setzt voraus, dass die verantwortlichen Personen für die Architektenausbildung ausreichend qualifiziert sind, um ihren Aufgaben nachkommen zu können. Dieses Thema wurde auch in dieser Forschungsarbeit angesprochen, wie das Beispiel der erforderlichen Qualifikationen der Hochschullehrer zeigt.

Auf der theoretischen Ebene haben wir die Bedingungen der Praxis der Architektur in Algerien und die theoretischen Empfehlungen der UIA, wie sie in vielen Ländern praktiziert werden, verglichen. Wir können sagen, dass:

- Die Empfehlungen der UIA (die Charta der UNESCO / UIA für die Ausbildung von Architekten und der UIA Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice) werden in keinem offiziellen Dokument erwähnt. Der Architekt muss nicht UIA-Mitglied sein, um diese Empfehlungen zu übernehmen,
- Mängel in der Fort- und Weiterbildung praktizierender Architekten,
- Mängel bei den Berufsverbänden der Architekten, die den Beruf des Architekten verteidigen oder die Architekten bei internationalen Organisationen vertreten, bei der Entwicklung des Berufs helfen, das Bild der Architekten in der Öffentlichkeit verbessern helfen könnten usw.,
- Die Verabschiedung aller Gesetze und Verordnungen, die den Beruf des Architekten regeln, reicht sehr weit zurück, d. h., sie sind sehr alt.

Die Forschungsarbeit wurde aus der Analyse der beiden notwendigen Bedingungen für die Eintragung auf der Liste der Architekten entwickelt: das Architekturstudium und die praktische Erfahrung. Insbesondere mit der Einführung einer neuen Struktur der Hochschulbildung in Europa unter dem Namen „Bologna-Prozess" und ihrer spätere Annahme durch mehrere Länder, darunter Algerien, erscheint dieser Schritt notwendig.

Die Einführung dieser Reform im Architekturstudium ist *eine Chance zur Verbesserung der Qualität des Architekturstudiums.* Sieben Jahren nach der Annahme dieses Systems wurden die Ziele der Bologna-Prozesses und die Ziele des Nationalen Pädagogischen Ausschusses des Architekturstudiums, welcher verantwortlich für die Durchführung dieser Reform ist, noch immer nicht erreicht.

Während der Analyse des Ausbildungssystems für Architektur in Algerien haben wir zwei Arten von Problemen erörtert. Das erste ist eine Zusammenfassung der Konsequenzen einer sehr zentralisierten Politik der Hochschulausbildung in Algerien, gleichzeitig fehlt eine globale Vision und es gibt einen Mangel an Planung. Die zweite Kategorie bezieht sich stärker auf die Entwicklung der Architekturausbildung in den letzten 60 Jahren. *Es besteht eine Verweigerungshaltung seitens der Hochschullehrer und der Verwaltung gegenüber Veränderungen und Reformen oder einfach der Neugestaltung des Unterrichts.*[350] Dies führte uns zu der Frage: „Auf welcher Grundlage oder Standardqualität wurde die Architekturausbildung verbessert?“ Umso mehr als Antwort auf die letzte Frage des Fragebogens: Was sind die Prioritäten, die zur Verbesserung des Architektenberufes in Algerien gesetzt werden müssten? – z. B. die Aktualisierung der Inhalte des Programms zur Architekturausbildung.

Die Analyse mehrerer Elemente im Detail, die in den Kapiteln im Zusammenhang mit der Ausübung des Berufs des Architekten, dem Arbeitsmarkt, des Architekturstudiums, des Berufspraktikums und der Eintragung in der Architektenkammer stehen, macht es möglich, die Qualifikation des Architekten nun in fünf Schritte aufteilen zu können. Diese sind die Folgenden:

- Vorbereitung des Architekturstudiums,
- Architekturstudium,
- Berufliche Erfahrung,
- Eintragung in der Architektenkammer,
- Lebenslanges Lernen.

Dann wurde festgestellt, dass sich die Dauer der einzelnen Schritte von Land zu Land unterscheidet, insbesondere was die Dauer des Praktikums betrifft. Das gleiche gilt auch für die Inhalte der jeweiligen Stufe, welche sehr unterschiedlich sein können. Trotz dieser Unterschiede konnten am Ende drei Kriterien für die Qualifikation des Architekten festgesetzt werden. Diese sind:

- Prozess,
- Dauer,
- Inhalt.

Einen der Aspekte, den wir in den vorherigen Kapiteln erarbeitet haben, ist, dass viele Länder das gleiche Modell der Qualifikation des Architekten teilen – inklusive Besonderheiten in dem jeweiligen Land. Dies hat uns dazu geführt, Modelle zu entwickeln, die die Qualifikation des Architekten auf dem ersten und dem zweiten Kriterium aufbauen.

[350] Saidouni, M. les fondements de l’enseignement de l‘Architecture et de l’urbanisme en Algérie un état des lieux critique, *Séminaires international, Enseignement et pratique de l’Architecture quelles perspectives*, EPAU, Alger du 03 au 26 Avril 2001.

In dieser empirischen Studie haben wir den Schwerpunkt auf den ersten Aspekt, die Ausbildung der Architekten, gelegt. Hierzu beziehen wir uns auf den Werdegang des Architekten angefangen mit dem Beginn der Auswahl des Architekturstudiums bis zur Zulassung zur Berufsausübung, einschließlich der Phase der Fort- und Weiterbildung. Am Ende dieses Zeitraums soll es möglich sein, dass alle Absolventen die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten haben, um die Rolle des Architekten mit Professionalität ausüben zu können. Diese Phase dauert in der Regel sieben Jahre und hat zum Ziel, Architekten nach den Maßstäben der UIA auszubilden. Durch die Analyse all dieser Phasen sind wir in der Lage, ein Bild des Berufsprofils des Architekten zu vermitteln. Dies basiert auf dem Ergebnis des bestehenden Qualifikationsmodells.

Das aktuelle Modell der Qualifikation des Architekten in Algerien erzeugt zwei Kategorien oder Arten von Architekten. Die erste Kategorie mit einer Mehrheit von über 93 % erfüllt nicht alle Fähigkeiten, die nach den Regeln der Kunst notwendig wären, um den Schutz der Nutzer zu gewährleisten. Dementsprechend sollte der Architekt in diesem Fall nicht zur Ausübung des Architektenberufes zugelassen werden. Die zweite Kategorie hingegen umfasst eine Minderheit. Das sind zwischen 5-7 % aller Architekten. Diese Kategorie von Architekten hat nach Aussage der Teilnehmer der Umfrage ein sehr gutes Qualifikationsniveau, besonders in Bezug auf die Motivation und die persönlichen Anstrengungen in den Jahren des Architekturstudiums und während des Praktikums.
Architekten der zweiten Kategorie haben alle Fähigkeiten, die ihnen übertragenen Aufgaben zu erfüllen und den Schutz der Öffentlichkeit zu gewährleisten und damit die Erlaubnis zu bekommen, als Architekt zu arbeiten. Diese Architekten sollten Schlüsselpositionen im Beruf besetzen, wie Hochschullehrer, Direktoren von Instituten für Architektur oder Präsidenten der Architektenkammern. Mit diesen Architekten können wir die Qualifikation der Architekten der ersten Kategorie verbessern und den Anteil der Architekten mit einem hohen Qualifikationsniveau erhöhen.

Die Probleme der Qualifikation des Architekten reduzieren sich nicht auf eine einzige Phase. Es besteht eine Anhäufung von Problemen entlang der verschiedenen Phasen der Architekturausbildung bis zur Eintragung in die Architektenkammer und bis zur Ausübung des Berufs. Der Vorschlag für ein neues Qualifikationssystem von Architekten in Algerien basiert auf dem Prinzip der fünf Qualifikationsphasen mit der Definition der Dauer, der Struktur und dem Inhalt jeder Phase der Qualifikation. Die Übergänge zwischen den Phasen müssen in einer konstruktiven und strukturierten Weise ablaufen.

Die Vorschläge, die wir empfohlen haben, basieren auf den Empfehlungen der Internationalen Union der Architekten, analytischen Studien über die Qualifikation des Architekten in verschiedenen Ländern, wie z. B. Kanada, Deutschland, Großbritannien, Malaysia, Südafrika etc. und den Ergebnissen, die wir durch die empirische Studie ermittelt haben.

Die wichtigsten Themen, die wir in den Vorschlägen hervorgehoben haben, sind:

- Der Schlüssel zum Erfolg dieser Vorschläge ist die zentrale Rolle der Architekturstudenten. Sie sind der wichtigste Teil in der Lehre der Architektur und ein neutrales Element im Konflikt zwischen der Verwaltung und den Hochschullehrern an der Universität einerseits und dem Konflikt zwischen der Universität und der Architektenkammer andererseits.
- Es geht darum, ein gutes Verständnis der Situation des Architekten und die Anerkennung der Verantwortung der einzelnen Parteien in dieser Situation zu finden. Zudem stehen eine realistische Einschätzung der Situation, guter Wille und die Motivation, gut durchdachter Lösungen zu entwickeln, um diese Situation zu überwinden, im Vordergrund.
- Die Vorschläge, die wir empfohlen haben, sind nicht statisch, sondern können und sollen diskutiert und verbessert werden.
- Zudem muss die Bedeutung einer guten Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Parteien, die für den Beruf des Architekten verantwortlich sind, hervorgehoben werden.

Die Vorschläge und Empfehlungen, die wir in Kapitel VI angeführt haben, sind Ansätze, die zu einer Verbesserung der Qualifikation des Architekten im Lichte der aktuellen Herausforderungen des Berufsstandes führen könnten. Sowohl auf lokaler als auch auf internationaler Ebene werden diese Überlegungen jedoch theoretische Vorschläge oder Ideen bleiben, wenn sie nicht an die realen Umstände angepasst werden. Diese Projekte sind eine natürliche Reaktion auf einige Probleme oder Herausforderungen und basieren auf den Erfahrungen professioneller Architekten. Wir haben in den Projekten versucht, Empfehlungen oder Vorschläge zu theoretischen Rahmenbedingungen auf die Praxis anzuwenden, um diese letztlich nützliche Projekte werden zu lassen. Bei der Umsetzung von Projekten in die Realität kommt eine weitere Dimension hinzu. Diese ermöglicht ein tieferes Verständnis des Problems.

Bibliographie

Akkreditierungsverband für Studiengänge der Architektur und Planung ASAP. (2013). *Fachliche Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen der Architektur*. [PDF]. 5 Auflage. Verfügbar auf: http://www.asapakkreditierung.de/dateien/dokumente/de/fachliche_kriterien_architekur_5._ueberarbeitete_auflage_2013.pdf

American Institute of Architects. (2006). *The Business of Architecture*. [PDF]. United States: American Institute of Architects. Verfügbar auf http://www.aia.org/aiaucmp/groups/ek_public/documents/pdf/aiab083575.pdf

Architect Registration Board. (2010). *Prescription of qualifications: ARB Criteria at Part 1, 2 and 3*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/files/files/ARB_Criteria.pdf

Architect Registration Board. *Student Handbook*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/files/files/ARB %20Student %20Handbook.pdf

Architectural Examination Council Malaysia. (2010). *Architectural examination council Malaysia lam part I and lam part II examination handbook*. [PDF]. Verfügbar auf: https://www.utmspace.edu.my/portal/uploads/LAM %20PART %201 %20AND %202 %20EX MINATION %20HANDBOOK[1].pdf

Architekturmuseums der TU München. 2012. *Der Architekt - Geschichte und Gegenwart eines Berufsstandes*. Prestel Verlag,816 seite

Architects Registration Board ARB. (2009). *the Architects Code Standards of Professional Conduct and Practice.* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arb.org.uk/Upload/3293139b-4c34-4b2e-83a1-9e7a90cd2a60.pdf

Arrêté interministériel du 15mai 1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maîtrise d'œuvre en bâtiment, Article 1. [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/24-Arr %C3 %AAt %C3 %A9 %20interminist %C3 %A9riel %20du %2015 %20mai %201988

Architect's council of Europe. (2010). Définition et but de l'apprentissage professionnel. *Accès à la profession, apprentissage de la pratique professionnelle* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ace-cae.eu/uploads/tx_jidocumentsview/AG1_10_4_1_1_PE...nisation_Fr. pdf

Below S und Henning M, 2008, *Wege in die Selbständigkeit, Existenzgründung und Positionierung für Architekten Ein Praxis Handbuch*, Junius, 126

Benabbas Kaghouche, S et Arama, Y. (2001). Pour quelle Architecture et pour quels profils d'architecte. *Séminaire international enseignement et pratique de l'architecture quelles perspectives* ? EPAU. Alger du 03 au 26 Avril 2001

Bielefeld B und Würfele F, 2005, *Bauen in der EU Architekturexport als Chance*

Board of architects Malaysia. (2004). *Guidelines on continuing professional development for professional architects, registered architects and registered building draughtsmen.* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.lam.gov.my/downloads/CPD/cpd_guideline.pdf.

Bund Deutscher Architekten BDA. 2012. *Studienführer Architektur und Stadtplanung*, Nicolai, S325

Bund Deutscher Architekten, (2015). *Studienführer Architektur und Stadtplanung*, Berlin: Verfügbar auf: https://bda-bund.de/wp/wp-content/uploads/2016/04/BDA-Hochschulfuehrer2015.pdf

Campus France. (2014). *Dossiers Avril 2014 ALGÉRIE n° 18*. [PDF]. Verfügbar auf: http://ressources.campusfrance.org/publi_institu/agence_cf/dossiers/fr/dossier_18_fr.pdf

Chappell, D und Willis, A. 2010. *The Architect in Practice Architects Today*. John Wiley & Sons, S432

Chebahi, M. (2013). *L'Enseignement de l'architecture à l'École des beaux-arts d'Alger et le modèle métropolitain. Réceptions et appropriations. 1909-1962*. Université Paris Est, Thèse de doctorat soutenue en février 2013. [Online]. Verfügbar auf : https://abe.revues.org/666

Comité technique sur l'analyse de la formation universitaire en architecture (2007). *Portrait de la formation et de la profession d'architecte au Québec.* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.opq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/Systeme_professionnel/Rapport_comite_technique_dern_version_apres_14_sept.pdf

Comité pédagogique national de l'architecture Algérie. (2013). *CPN Session 16 Oum El Bouaghi 2013*. Alger: Comité pédagogique national de l'architecture Algérie

Conradin Clavuot., 2008. *Architekt*. Niggli AG, S 220

Crinson, M und Lubbock, J, 1994, *Architecture, Art Or Profession?: Three Hundred Years of Architectural ...*, Manchester University Press ND, 2

Décret législatif N° 94-07 du 1994 relatif aux conditions de la production architecturale et à l'exercice de la profession d'architecte, Article1. [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/3-
D %C3 %A9cret %20l %C3 %A9gislatif %20N %C2 %B0 %2094-07

Deluz, J-J. (2008). *Fantasmes et réalités réflexions sur l'architecture*, édition Barzakh. Alger

Décret exécutif 98.153 du 18.05.98. Article 1. *Définissant la forme, le contenu, la durée et les modalités d'accomplissement du stage pour l'inscription au tableau national des architectes.* [Online]. Verfügbar auf: http://www.cnoa-dz.com/ordre-architectes/textes/23-

Diller E, Lewis D, Shkapich K.(1996). *Education of an Architect*, Rizzoli, S351

Directive 2005/36/CE du parlement européen et du conseil du 7 septembre 2005 relative à la reconnaissance des qualifications professionnelles S e c t i o n 8 A r c h i t e c t e *Article 46*

Formation d'architecte. Verfügbar auf: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex %3A32005L0036

Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme EPAU. (2012). *EPAU 1970-2012, 50 eme Anniversaire de l'indépendance.* Ecole Polytechnique d'Architecture et d'Urbanisme : Alger.

Ecole polytechnique d'Architecture et d'urbanisme EPAU. (2013). *1970-2012 Règlement des études second cycle*. Alger : Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme.

Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme Alger. (2013). *Guide du stage de découverte*. Ecole Polytechnique d'Architecture et d'urbanisme : Alger

Examination for Architects Canada. [2014]. *Preparation guide for the Examination for architects in Canada ExAC*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.exac.ca/fileadmin/documents/pdf/en/guide_preparation_en_2016.pdf

Examen des architectes du Canada. (2013). *Guide de préparation de l'ExAC.* [PDF]. Disponible sur http://www.exac.ca/fileadmin/documents/pdf/fr/guide_preparation_fr_2013.pdf, p4

Feldhusen G. (1974). *Berufsbild und Weiterbildung des Architekten*. Deutsche Verlags-Anstalt, S122

Ferroukhi, J. (2009). *Enseignement supérieur et marché du travail dans le monde arabe, L'Algérie, 2009*. [E-Book]. Verfügbar auf: http://books.openedition.org/ifpo/786, p. 47-82

Fischer, M. (2008). Die Profession der Architektur, VDM Verlag, 92

Gombert G. (2010). *Strategische Unternehmensziele von Architekturbüros*, Peter Lang, 333

Graby, J. Meghen, et al. (2011). *Exporting Irish architecture, A study of International Architectural Branding and Promotion*. [PDF]. Ireland: The Royal Institute of Architects of Ireland. Verfügbar auf: http://www.riai.ie/uploads/files/RIAI %20Report_InternationalisationStudy.pdf

Handbuch für Architekten und Ingenieur. Birkhäuser, 195

Internationales Forum für Gestaltung Ulm. (2004). *Design und Architektur. Studium und Beruf,* Birkhäuser Verlag GmbH, 504 S

Jäger F P. (2008). *Der Neue Architekt Erfolgreich am Veränderten Markt*. Edition Detail, S176

Jean- Jackes Deluz. (2009). Le tout et le fragment. Algérie: Edition Barzakh.

Loos, A. (2009). *Warum Architektur keine Kunst ist*. Metroverlag. 127 S

Ludwig. (2010). Architektur für Forschung und Lehre. Ludwig. 416 S

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique Algérie. (2012). *L'enseignement supérieur en Algérie 50ans au service du développement 1962-2012*. [PDF]. Verfügbar auf: https://www.mesrs.dz/

Mirza & Nacey Research Ltd. Recherche commanditée par le Conseil des Architectes d'Europe (2014). *La Profession d'Architecte en Europe* 2014 *une étude du secteur* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.acecae.eu/fileadmin/New_Upload/7._Publications/Sector_Study/2014/EN/2014_EN_FULL.pdf

National Practice Program for the Profession of Architecture in Canada. (1999). *Canadian Handbook of Practice for Architects*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.arch.mcgill.ca/prof/covo/arch674/winter2009/docs/pro_prac_1999.pdf.

Neddermann R. (2011). *Handbuch der Existenzgründung für Architekten und Ingenieure*, Werner Verlag, 249

Oechslin, W. (2009). *Architekt und / versus Baumeister*. Gta Verlag / eth Zürich, S 296

Ordres d'architectes du Canada. (2012). *Programme de stage en architecture*. [PDF]. 3 eme Ed. Verfügbar auf: https://www.raic.org/sites/default/files/pub_resources/documents/iap_f.pdf

Oxford Brookes University. (2015). *Architecture*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.brookes.ac.uk/courses/undergraduate/architecture/

Parlement européen Direction générale des Études. (2003). Étude comparative sur le rôle des ordres professionnels dans la mise en œuvre du droit communautaire. *Série affaires juridiques JURI 108 FR 2003*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2003/330556/IPOL-JURI_ET(2003)330556_FR.pdf

Polzin B, Weigl H, (2009), Führung*, Kommunikation und Teamentwicklung im Bauwesen*, VIEWEG+TEUBNER, 192

Prof.Dr Hommerich C, Hommerich N et Riedel F, (2005)*, Zukunft der Architekten Berufsbild und Märkte*, Architektenkammer Nordhein-Westfalen, 156

Reigle J, (2011), *Architecture and Design firms*, Wiley, S201

Ricken, H, (1977), *Der Architekt Geschichte eines Berufs*, Henschelverlag, 450

Ricken H, (1990), *Der Architekt ein Historisches Berufsbild*, Deutsche Verlags-Anstalt,

Ricken H, (1990), *Der Architekt zwischen Zweck und Schönheit*, Edition Leipzig Schürer O, Gollner H, (2008), *Berufsbild Architektur*, 1.0, LIT Verlag, 95

Royal institute of British architects „RIBA". (2010). *Guidance to help understand the architect's role in a building project and what happens if things get difficult*. [PDF]. Verfügbar auf:

https://www.architecture.com/Files/RIBAProfessionalServices/ProfessionalConduct/Disputeresolution/Practicalmatters/Itsusefultoknow.pdf

Royal Institute of British Architects RIBA. (2005). *Code of Professional Conduct.* [PDF]. Verfügbar auf: https://www.architecture.com/files/ribaprofessionalservices/professionalconduct/disputeresolution/professionalconduct/ribacodeofprofessionalconduct.pdf

Russell V. Keune. (2007). Architectural Services in Global Trade in Professional. *OECD and the World Bank, Sixth Services Experts Meeting Domestic Regulation and Trade in Professional Services, Services by Paris 15-16 February 2007* [PDF] Verfügbar auf: http://www.oecd.org/site/tadstri/40778733.pdf

Schmidtke O, (2006), *Architektur als professionalisierte Praxis*, Humanities Online, 458

Sido, K- R., (2006), *Architect and Engineer Liability: Claims against Design Professionals*, Aspen Publishers Online, S734

Syben G, (2010), *Die Vision einer lernenden Branche im Leitbild Bauwirtschaft*, Edition, Sigma, 295

The Canadian architectural certification board. (2010). *conditions and procedures for the certifications of educational qualifications*. [PDF]. Verfügbar auf: http://cacb.ca/wp-content/uploads/pdf/CACB-CCCA_Candian_Education_Standard.pdf

The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Comparing business regulations for domestic firms in 189 economies Doing business (2015), going beyond efficiency, economy profile Algeria 2015, 12th edition, Verfügbar auf: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/20483/DB15-Full-Report.pdf?sequence=1

The National Council of Architectural Registration Boards (NCARB). (2010). *Architectural Organizations and the Practice of Architecture in the United State* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.ncarb.org/Becoming-an-Architect/~/media/Files/PDF/Special-Paper/Architectural_Organizations.pdf

The American Institute of Architects. (2014). *The Architect's Handbook of Professional Practice, Ethics and Professional Practice*, [PDF]. Fifteenth Edition. Hoboken, New Jersey: by John Wiley & Sons. Verfügbar auf: http://samples.sainsburysebooks.co.uk/9781118668054_sample_393478.pdf

Traute Sommer-Otto, (2002), Studienführer Architektur, Innenarchitektur, Lexika Verlag, 168

Ulrich Pfammatter, (1997), *Der Erfindung des modernen Architekten*, Birkhäuser Verlag, S304

Unesco et Union internationale des Architectes. (2014). *Système UNESCO – UIA de validation de la formation des architectes*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCVALID_FR_2014_0.pdf

Union internationale des architectes. (2007). *Accord UIA pour la recommandation de règles professionnelles internationales de l'exercice de l'architecture* [PDF]. 3ème éd. Maryland USA: Gaitherburg.

Union européenne. (2011). Rapport de la coopération UE-Algérie. Rapport annuel Programme d'appui à la politique sectorielle de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique en Algérie. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.papsesrs.dz/images/paps/rapport_2011_fr.pdf

UNESSCO et Union internationale des Architectes. (2014). *Charte UIA / UNESCO de la formation des architectes*. [PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/charte-fr.pdf

Union internationale des architectes. (2014). *L'UIA et la formation des architectes réflexions et recommandations.* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.uia.archi/sites/default/files/DOCEDU_FR_2014_0.pdf.

Union internationale des architectes. (1999). *Recommandations pour la politique de l'Accord sur l'inscription / l'octroi de l'autorisation d'exercer la profession d'architecte* [PDF]. Verfügbar auf: http://www.aia.org/aiaucmp/groups/aia/documents/pdf/aias076286.pdf

Wiesand, A- J, Fohrbeck, K et Fohrbeck, Do, 1984, *Beruf Architekt*, Hatje/ das Beispiel, S189

World Bank group, Doing Business. (2015). *Economy Rankings*. [Online]. Verfügbar auf: http://www.doingbusiness.org/rankings

Webseiten

http://www.aaca.org.au/	Architects Accreditation Council of Australia
http://www.arb.org.uk/	Architects Registration Board Royaume-Uni
http://www.aia.org/	American Institute of Architects
http://www.asap-akkreditierung.de/	Akkreditierungsverbund für Studiengänge der Architektur und Planung
http://www.lam.gov.my/	Board of Architects Malaysia
https://www.bak.de/	Bundesarchitektenkammer
https://bda-bund.de/	Bund Deutscher Architekten
http://www.comarchitect.org/	Association des Architectes du Commonwealth
http://www.ace-cae.eu/	Conseil des Architectes d'Europe
http://cacb.ca/fr/accueil/	Conseil canadien de certification en architecture
http://www.epau-alger.edu.dz/	Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme
http://www.exac.ca/fr/examen.html	Examen des architectes du Canada
https://www.raic.org/fr	Institut Royal d'Architecture au Canada
https://www.architecture.com/Explore/Home.aspx	Institut Royal des Architectes Britanniques
https://www.mesrs.dz/	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
http://www.naab.org/	National Architecture Accrediting Board (U.S.A)
http://www.ncarb.org/	National Council of Architectural Registration Boards
http://www.cnoa-dz.com/	Ordre des architectes Algériens
http://www.architectes.org/	Ordre des architectes français
http://www.oecd.org/fr/	Organisation de coopération et de développement économiques
http://www.sacapsa.com/	South African Council for the Architectural Profession
http://www.synaa.dz/	Syndicat national des architectes agréés Algériens
http://www.uia.archi/	Union internationale des architectes
http://www.nax.bak.de/	Netzwerk Architekturexport

Anlage 01: Fragebogen auf dem Werdegang des Architekten an der Universität und in der Praxis

1- Einleitung:

Dieser Fragebogen ist ein Teil der Vorbereitung meiner Promotion zum Thema „Definition eines aktualisierten Berufsbilds des Architekten in Algerien" an der Technischen Universität Berlin unter der Betreuung von Prof. Rainer Mertes.

2- Zielgruppe von diesem Fragebogen:

Der Fragebogen ist für jede Person, die

- einen Abschluss in Architektur oder gleichwertiges hat,
- in einem Architekturbüro arbeitet**,**
- eine Berufserfahrung von mindestens einem Jahr bis zu drei Jahren im Bereich Architektur hat.

3- Ziele dieser Studie:

- Zur stetigen Verbesserung von Studium und Praxis der Architektur in Algerien führen wir eine Evaluation durch.
- **Werdegang in 5 Etappen**:
    - Architekturstudium Vorbereitung
    - Architekturstudium
    - Praktische Erfahrung
    - Die Eintragung in die Liste der Architekten
    - Lebenslanges Lernen
- Sehen wie der Übergang zwischen diesen Phasen strukturiert geplant und organisiert ist.
- Vergleichen der Ergebnisse mit den Richtlinien der International Union of Architects (UIA).

Daher möchten wir Sie bitten, diesen Fragebogen auszufüllen.

4- Angaben zur Person:

Nachname, Vorname (optional):

Ihr Geschlecht: **männlich** ☐ **weiblich** ☐

Alter:

Stadt:

1. Fragen über die Vorbereitung des Architekturstudiums

Ziele:

- Kennen der Gründe für die Wahl eines Architekturstudiums, die den Abiturienten an zum Architekturstudium entscheiden lassen
- wissen wir wie die Universitäten die neuen Abiturienten aufgenommen haben

1- Haben Sie sich nach dem Abitur für ein Architekturstudium studieren entscheiden?

Ja ☐ Nein ☐

Wenn ja, warum?

Weil: (Mehrfachantworten möglich)

Bereits vorhandene Vorstellung des Architekturberufes	☐
Sie mögen die Architektur	☐
Sie haben Talent im Zeichnen oder Designer	☐
Ihre Eltern erwarten, dass Sie in der Zukunft Architekt werden	☐

Sonstiges:

Wenn Nein, warum?

Weil: (Mehrfachantworten möglich)

ein Freund, Architekt (in) oder Architekturstudent (in) hat Ihnen beraten, Architektur zu studieren	☐
gute Abitur durchschnitt	☐
der Arbeitsmarkt bietet viele Möglichkeiten	☐

Sonstiges:

2- Architektur war in die Wahlliste Nummer:

3- Wie haben Sie sich auf das Architekturstudium vorbereitet?

(Mehrfachantworten möglich)

Einführungs-und Vorbereitungskurse in Algerien	☐
Einführungs-und Vorbereitungskurse im Ausland	☐
Broschüre	☐
Webseiten der Institute für Architektur	☐
Bücher	☐
Ich habe nichts und niemand konsultiert	☐

4- Hatten Sie Kontakt mit Berufsberatungsstellen von der Uni?

Ja ☐ Nein ☐

5- Bei der Auswahl der Hochschule, haben Sie genügend Informationen insbesondere in Bezug auf:

(Mehrfachantworten möglich)	Ja	Nein
das Ausbildungsangebot	☐	☐
Studiumsmitteln	☐	☐
die Qualität der Lehre	☐	☐
die Gesamtumgebung des Standortes	☐	☐
das Studentenleben (Alltagsbedarf, Tipps etc.).	☐	☐

Sonstiges:

6- in welcher Universität haben Sie Ihr Architekturstudium begonnen?

Polytechnischen Schulen für Architektur und Städtebau EPAU	☐
Institut für Architektur von Blida	☐
Institut für Architektur von Tizi Ouzou	☐
Institut für Architektur von Constantine	☐

Sonstiges:

7- Welcher Fachrichtung haben Sie begonnen, vor dem Architekturstudium? :

2. Fragen zum Architekturstudium

Ziele:

- Konsultation erfahrene Architekten zur Bestimmung der Inhalt und Durchführung des Studiums
- Konsultation der Architekten über Ihrer Studium Erfahrungen

8- Programminhalt der Architekturausbildung

	-2	-1	0	+1	+2
die Erklärungen sind verständlich	☐	☐	☐	☐	☐
die Vorlesung ist auf dem neusten Wissensstand	☐	☐	☐	☐	☐
das Vorlesungsmaterial fördert mein Verständnis.	☐	☐	☐	☐	☐
die Gegebene Unterlagen sind ausreichend	☐	☐	☐	☐	☐
Sie haben Kenntnisse erworben	☐	☐	☐	☐	☐
Sie haben Arbeitsmethoden gelernt	☐	☐	☐	☐	☐
der Lehrplan steht im Einklang mit dem angekündigten Programm	☐	☐	☐	☐	☐
die Kurse sind ihrem Niveau angepasst	☐	☐	☐	☐	☐
der Inhalt wird von Theorie und Praxis sind ausgewogen	☐	☐	☐	☐	☐
das Programm ist nicht überladen	☐	☐	☐	☐	☐
der Inhalt scheint geeignete Umsetzung in die Praxis	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

9- Beziehung zur Fachhochschullehrern:

	-2	-1	0	+1	+2
Sie können sich verständlich machen	☐	☐	☐	☐	☐
die Lehrer sind verfügbar außerhalb des Unterrichts	☐	☐	☐	☐	☐
die Lehrer sind pünktlich und regelmäßig anwesend	☐	☐	☐	☐	☐
die Haltung der Lehrer ist motivierend	☐	☐	☐	☐	☐
Sie fühlen Sie ermutigt	☐	☐	☐	☐	☐
die Fachhochschullehren sind kompetent	☐	☐	☐	☐	☐
Sie haben gute Beziehungen zu Professoren der theoretischen Module	☐	☐	☐	☐	☐
Sie haben gute Beziehungen zu Professoren den Architektur Studios	☐	☐	☐	☐	☐
Sie sind immer in Kontakt mit Ihren Professoren	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

10- Lehre der Architektur und Lehre der theoretischen Module:

	-2	-1	0	+1	+2
die Professoren arbeiten und koordinieren untereinander	☐	☐	☐	☐	☐
Professoren der theoretische Module nehmen an den Korrekturarbeiten der Architekturprojekte teil	☐	☐	☐	☐	☐
das theoretisches Wissen wird in die Architekturprojekte übernommen	☐	☐	☐	☐	☐
in Allgemeinen ein Gleichgewicht zwischen Theorie und Praxis	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

11- Persönliche Bemühungen des Studenten:

	-2	-1	0	+1	+2
Ich suche immer Informationen im Internet über Architektur	☐	☐	☐	☐	☐
Ich lese täglich Fachliteratur über Architektur	☐	☐	☐	☐	☐
Ich diskutiere oft mit meinen Kollegen über Architektur	☐	☐	☐	☐	☐
wir organisieren Ausflüge außerhalb des offiziellen Rahmens	☐	☐	☐	☐	☐
Ich konsultiere erfahrenen Architekten zu meinen Architekturprojekten	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

12- Prüfungen, Examen:

	-2	-1	0	+1	+2
die Bewertungskriterien der Examen sind klar definiert	☐	☐	☐	☐	☐
die Häufigkeit und die Organisation der Kontrollen sind adäquat	☐	☐	☐	☐	☐
die Ergebnisse werden schnell kommuniziert	☐	☐	☐	☐	☐
Auswertungen erlauben Lernvorschritt zu machen	☐	☐	☐	☐	☐
es gibt eine Transparenz in den Korrekturen der Kontrollen	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

13- An welcher Universität haben Sie Ihr Studium absolviert:

Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau EPAU	☐
Institut für Architektur von Blida	☐
Institut für Architektur von Tizi Ouzou	☐
Institut für Architektur von Constantine	☐

Sonstiges:

14- Studiendauer:
15- Jahr des Abschlusses:
16- Ihr Schwerpunkt im Master:

17- System der Hochschulbildung ist gefolgt nach:

Klassisches System	☐
Neues System (Bachelor, Master, PhD)	☐

Praktikum während des Studiums

18- Während Ihres Studiums haben Sie ein Praktikum im Zusammenhang mit Architektur gemacht?

Ja ☐ Nein ☐

wenn Nein:

es ist nicht obligatorisch ein Praktikum zu absolvieren	☐
ich versuche ein Praktikum zu machen, aber ich habe keinen Platz gefunden	☐
ich wollte ein Praktikum in einem anderen Bereich machen	☐
es gibt keine Architekturbüros in meiner Region	☐

Sonstiges:

Wenn ja, wo:

in einem Architekturbüro	☐
in einem Ingenieurbüro	☐
in einer Baufirma	☐
in einem Labor	☐

Sonstiges:

19- Dauer des Praktikums im Monat:

20- Zeitrahmen:

während der Ferien	☐
während der Vorlesungszeit	☐

21- Durchgeführte Aufgaben:

Entwurf	☐
Ausführungsplanung	☐
Genehmigungsplanung	☐
Konformitätsbescheinigung	☐
Bauüberwachung	☐
Infografik (3Studin Max, Photoshop, Archicad…)	☐

Sonstiges:

22- in welchem akademischen Jahr haben Sie Ihr Praktikum gemacht?

1. Studienjahr	2. Studienjahr	3. Studienjahr	4. Studienjahr	5. Studienjahr
☐	☐	☐	☐	☐

23- Die Projektgröße:

Häuser	☐
Familienhäuser	☐
Großprojekt (Schule, Krankenhaus, Hotel)	☐

Sonstiges:

24- Zusammenarbeit mit Ingenieuren:

Bauingenieur	☐
VRD Ingenieur	☐
HVAC Ingenieur	☐
Elektrotechnik Ingenieur	☐
Techniker (Sanitär, Elektro, Klimaanlage …)	☐

25- Ich war einmal im Ausland, um die internationale Architektur zu entdecken:

Ja ☐ Nein ☐

26- Allgemeine Beurteilung des Praktikums:

	-2	-1	0	+1	+2
Sie konnten Ihre theoretischen Kenntnisse anzuwenden	☐	☐	☐	☐	☐
könnten Sie in Ihre Projekte in der Uni anwenden, was Sie im Praktikum gelernt haben	☐	☐	☐	☐	☐
Sie können jetzt Ihre Projekte an der Universität mehr in Details arbeiten	☐	☐	☐	☐	☐
Er lässt Sie erlernen, der Rolle des Architekten in der Praxis	☐	☐	☐	☐	☐
Er lässt Sie erlernen, die Rolle der anderen Disziplinen in einem Projekt entdecken	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

3. Fragen über die praktische Erfahrung

- Siehe die Wichtigkeit dieser Übergangszeit zwischen der akademischen Ausbildung und der beruflichen Praxis in der Ausbildung von Architekten.

27- Praktikant:

	-2	-1	0	+1	+2
Sie wurden schnell in einer Arbeitsstelle integriert	☐	☐	☐	☐	☐
Sie kollaborieren mit Ingenieuren	☐	☐	☐	☐	☐
Fähigkeit und Kenntnisse von Professionellen erwerben	☐	☐	☐	☐	☐
es ist nützlich, was Sie in der Universität gelernt haben	☐	☐	☐	☐	☐
Sie arbeiten Vollzeit	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

28- Architekturbüro (Praktikumsplatz):

	-2	-1	0	+1	+2
Sie arbeiten in einem renommierten Architekturbüro	☐	☐	☐	☐	☐
das Arbeitsklima ist entspannend	☐	☐	☐	☐	☐
Wir arbeiten an vielen Projekten	☐	☐	☐	☐	☐
das Büro befindet sich ganz in der Nähe von meinem Haus	☐	☐	☐	☐	☐
das Büro ist in meiner Heimatstadt	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

29- Größe des Architekturbüros:

Anzahl Architekten	Anzahl Bauingenieure	Anzahl Ingenieure VRD	Anzahl Ingenieure HVAC	Anzahl Ingenieure Elektrotechnik	Anzahl Techniker (Sanitär, Elektro-, Klimaanlage …)
☐	☐	☐	☐	☐	☐

30- Praktikumsbetreuer:

	-2	-1	0	+1	+2
Sie haben einen Praktikumsbetreuer	☐	☐	☐	☐	☐
er betrachtet Ihnen als Architekt	☐	☐	☐	☐	☐
er hat Ihnen den Übergang vom Studium zum Beruf erleichtert	☐	☐	☐	☐	☐
er leitet Ihnen persönlich jeden Tag	☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

31- Position:

Praktikant Architekt	Junior Architekt	Seniorarchitekt	Architekt Projektleiter	Architekt Manager
☐	☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

32- Gehalt

weniger als 25 000 DZA	25 000- 35 000 DZA	35 000 – 50 000 DZA	mehr als 50 000 DZA
☐	☐	☐	☐

33- Art des Arbeitsvertrags

CDI unbefristet	CDD mit Zeitvertrag	Freelance	ohne Vertrag
☐	☐	☐	☐

Sonstiges:

34- In wie vielen Architekturbüros haben Sie bisher gearbeitet?

Anzahl:

35- Die Zeit, die Sie in jedem Architekturbüro verbracht haben:

Büro	Büro 01	Büro 02	Büro 03	Büro 04
Monat				

36- Warum haben Sie das Büro verändert?

unmotivierendes Gehalt	☐
die Arbeitsbedingungen sind sehr schlecht (kein Arbeitsvertrag, keine Versicherung)	☐
Weit entfernt von Ihrem Wohnort	☐
Arbeitsklima stressig und unmotiviert	☐
Sie haben das Gefühl, dass Sie mehr geben als was Sie lernen	☐

Sonstiges:

37- sind Sie amtlich anerkannter Architekt (in):

Ja ☐ Nein ☐

38- sind Sie vereidigter Architekt (in):

Ja ☐ Nein ☐

39- Sie haben folgende Kenntnisse erworben:

	in der Universität	im Praktikum	von mir selbst
Designstudium, Kenntnis der Designtheorie und -methoden	☐	☐	☐
Projektmanagement, Office Management	☐	☐	☐
Ausschreibungen und Vertragsverhandlungen	☐	☐	☐
Kosten und Termin Planung	☐	☐	☐
Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen Architekten und Mitgliedern interdisziplinärer Teams.	☐	☐	☐
Professionelles Studium Fähigkeit, auf Grundlage der Kenntnis von professionellen, geschäftlichen, legalen und Ethik	☐	☐	☐
Technisches Studium: Technisches Wissen über Struktur, Materialien und Konstruktion.			

40- Anzahl der Jahre der Erfahrung in Monaten:

4. Fragen zur Eintragung in der Architektenkammer Eintragung in Algerien

- die Qualifikationsbedingungen des Architekten für die Anmeldung kennen

41- Architektenkammer:

	Ja	Nein
ich kenne die Adresse des Büros der Architektenkammer	☐	☐
ich war einmal bei der Architektenkammer	☐	☐
ich kenne sehr gut die Rolle der Architektenkammer.	☐	☐
ich habe mindestens einmal an einer Konferenz, Seminar ... etc. von der Architektenkammer organisiert teilgenommen	☐	☐
ich habe einmal mit Mitarbeiter von der Architektenkammer Kontakt aufgenommen	☐	☐
ich habe das Dekret gelesen, dass die Gründung der Betriebsverfahren der Instanzen der Architektenkammer fixiert hat	☐	☐

andere Anmerkungen über die Architektenkammer:

42- Wollen Sie Ihr eigenes Architekturbüro gründen?

Ja ☐ Nein ☐

43- Finden Sie, dass der Titel „Architekt" in Algerien wirklich geschützt ist?

Ja ☐ Nein ☐ weiß nicht ☐

5. Lifelong learning (Lebenslanges Lernen):

44- lesen Sie noch Bücher, Zeitschriften, Artikel ... etc. über Architektur?

oft ☐ selten ☐ Nein ☐

45- Haben Sie schon eine Fortbildung in Bezug auf Architektur nach deinem Diplomabschluss gemacht?

Ja ☐ Nein ☐

Wenn **Ja:**

Anzahl des Trainings:

Titel des Trainings:

Dauer des Trainings:

46- Haben Sie an Seminaren, Symposien, Informationsarchitektur teilgenommen?

Ja ☐ Nein ☐

47- Haben Sie versucht, Ihr Studium im Ausland fortzusetzen?

Ja ☐ Nein ☐

48- Haben Sie im Ausland weiter studiert?

Ja ☐ Nein ☐

49- Haben Sie schon die folgenden Gesetze gelesen:

	Ja	Nein
Gesetzgebung über Tätigkeit und Vergütung im Bauwesen « L'Arrêté-interministériel-15-05-1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maitrise d'œuvre en Bâtiment »	☐	☐
Gesetzesdekret-n-94-07-Ausübung des Architektenberufes	☐	☐
Gesetzgebung über Handel und Ihnen Markt in Algerien „Le code des marchés publics Algérien"	☐	☐
Exekutivdekret n98-153- Modalität der Ausbildung	☐	☐

50- Wenn Sie sich für die Verbesserung der Qualifikation der Architekten in Algerien verantwortlich sind, was sind die Schritte, die Sie befolgen:
Bitte ordnen Sie die Vorschläge in der Reihenfolge der Wichtigkeit von 01 bis 09:

Aktualisierung der Inhalte des Programms zur Architekturausbildung	
Integration innovative Lehrmethoden in der Architekturausbildung	
mehr Praxis in der Architekturausbildung	
Förderung der Forschung in der Architektur	
Rekrutieren mehr junge Fachhochschulehre in den Universitäten	
Offene die Universitäten über die Außenwelt (mehr Kooperation mit anderen lokalen und internationalen Universitäten)	
Aktualisierung die Gesetze, die Verordnungen und die Dekrete der Organisation der Beruf des Architekten	
Einführung in die Eintragung in der Architektenkammer eines Testes	
Überprüfung der Organisation und die Dauer des Praktikums	

Andere Vorschläge:

Bitte, schreiben Sie hier Ihre Bemerkungen um das Verständnis Ihre Antworten zu erleichtern:

Vielen Dank für Ihre Beteiligung an der Umfrage!

Anlage 02: Interviews mit den verantwortlichen Personen für die Architektenausbildung (Ausbildung und Praxis des Architektenberufs) in Algerien und in Deutschland

1. UIA/UNESCO Charter, Bologna Prozess und Ausbildungssystem in Deutschland:

- Haben Sie Informationen über die UIA/UNESCO Charta oder haben Sie sie schon gelesen?
- Wie beurteilen Sie in allgemein an die UIA/UNESCO Charta für die Ausbildung von Architekten? Hat sie große Auswirkung auf der Architekturausbildung in Deutschland?
- Wie finden Sie dieses Grundziel der Ausbildung des Architekten durch UIA? „**Das Grundziel der Ausbildung ist es, den Architekten als einen „Generalisten" zu entwickeln**"
- Wie beurteilen Sie die Auswirkung des Bologna- Prozesses für das Ausbildungssystem in Europa?

2. Architekturstudium Vorbereitung:

- wie kann man, Ihrer Meinung nach, die besten Abiturienten dazu bringen, Architektur zu studieren?
- Wie kann man die Architekturstudenten auswählen?
- Wie finden Sie die Integration dieser Schritte in die Bildung der Architekten?
- Kann dieser Schritt die Qualifikationen von Architekten in der Praxis verbessern?

3. Architekturstudium:

- Wie finden Sie die Professoren, die an der Uni unterrichten ohne praktische Erfahrung zu haben?
- Wie kann ein Professor seine Tätigkeit als Lehrer und Freischaffender Architekt vereinbaren?
- Wie wichtig ist die **Akkreditierung** eines Architekturinstitutes und eines Architekturprogramms?

- Wie wichtig ist das **Praktikum** während des **Studiums**? Wie soll es im Programm integriert werden?

- Wie lange soll das **Praktikum** im mindestens dauern? ist es besser ein Praktikum im **Bachelor** und **Master** zu machen oder nur im **Master**?

- Wie wichtig ist die Praxis im Architekturstudium?

- Wie können wir die Lehre der Architektur in Einklang zwischen **Theorie** und **Praxis** bringen?

- Wie wichtig ist eine Auslandsreise, Studentenaustausch?

- Finden Sie, dass die **Architekturausbildung** an deutschen Universitäten in Einklang mit den Anforderungen des **Arbeitsmarktes** läuft?

- Wie evaluieren Sie als **Freischaffender Architekt** die Architekturausbildung in **Deutschland**?

4. Praktische Erfahrung

- Wie kann man die praktische Erfahrung organisieren? in Bezug mit Dauer, Inhalt und Zielen?

- Wie kann man die praktische Erfahrung evaluieren, kontrollieren und bestätigen?

5. Architektenkammereintragung:

- Arbeiten Sie zusammen mit den Architekturinstituten?

- Ist es notwendig einen Test einzuführen, um in die Architektenkammer eingetragen zu werden?

- was ist der effektivste Weg, der es ermöglicht, die Qualifikationen eines Architekten zu prüfen?

6. Lebenslanges Lernen

- Wie können diesen Schritt organisiert werden?

- Wie kann der Architekt nach Jahren von Erfahrungen, sein Kompetenzniveau halten?

Wenn Sie Verantwortlich für die Verbesserung der Qualifikation der Architekten in Deutschland sind, was würden Sie vorschlagen:

Bitte ordnen Sie die Vorschläge in der Reihenfolge der Wichtigkeit von 01 bis 09:

Aktualisierung der Inhalte des Programms zur Architekturausbildung	
Integration innovative Lehrmethoden in der Architekturausbildung	
mehr Praxis in der Architekturausbildung	
Förderung der Forschung in der Architektur	
Rekrutierung mehr junger Hochschullehrer an die Universitäten	
Öffnung die Universitäten für die Außenwelt	
Aktualisierung die Gesetze, der Verordnungen und der Dekrete der Organisation des Berufes des Architekten	
Durchführung eines Testes bei der Eintragung in die Architektenkammer	
Überprüfung der Organisation und die Dauer des Praktikums	

Andere Vorschläge:

Anlage 03: Datenverarbeitung

1. Fragen über die Vorbereitung des Architekturstudiums

1- Haben Sie sich nach dem Abitur für ein Architekturstudium studieren entscheiden?

Ja 26 Nein 54

Wenn ja, warum?

Bereits vorhandene Vorstellung des Architekturberufes	14
Sie mögen die Architektur	19
Sie haben Talent im Zeichnen oder Designer	8
Ihre Eltern erwarten, dass Sie in der Zukunft Architekt werden	3
Sonstiges	3

Wenn Nein, warum?

ein Freund, Architekt (in) oder Architekturstudent (in) hat Ihnen beraten, Architektur zu studieren	18
gute Abitur durchschnitt	29
der Arbeitsmarkt bietet viele Möglichkeiten	19
Sonstiges	11

2- Architektur war in die Wahlliste Nummer:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ohne Antwort
27	13	19	5	7	3	1	0	1	4

3- Wie haben Sie sich auf das Architekturstudium vorbereitet?

Einführungs-und Vorbereitungskurse in Algerien	31
Einführungs-und Vorbereitungskurse im Ausland	9
Broschüre	14
Webseiten der Institute für Architektur	27
Bücher	5
Ich habe nichts und niemand konsultiert	28

4- Hatten Sie Kontakt mit Berufsberatungsstellen von der Uni?

Ja: 30 **Nein: 43** **Ohne Antwort: 7**

5- Bei der Auswahl der Hochschule, haben Sie genügend Informationen insbesondere in Bezug auf:

	Ja	Nein
das Ausbildungsangebot	39	34
Studiumsmitteln	25	49
die Qualität der Lehre	49	25
die Gesamtumgebung des Standortes	48	26
das Studentenleben (Alltagsbedarf, Tipps etc.).	34	40

6- in welcher Universität haben Sie Ihr Architekturstudium begonnen?

Polytechnischen Schulen für Architektur und Städtebau EPAU	59
Andere Institute	21

7- Welcher Fachrichtung haben Sie begonnen, vor dem Architekturstudium?
17 Personen haben Spezialität geändert

2. Fragen zum Architekturstudium

8- Programminhalt der Architekturausbildung

	-2	-1	0	+1	+2	
die Erklärungen sind verständlich	2	9	20	37	10	2
die Vorlesung ist auf dem neusten Wissensstand	17	19	18	20	3	1
das Vorlesungsmaterial fördert mein Verständnis.	3	6	27	32	10	2
die Gegebene Unterlagen sind ausreichend	15	18	25	16	4	2
Sie haben Kenntnisse erworben	1	0	8	39	30	2
Sie haben Arbeitsmethoden gelernt	1	6	11	38	21	3
der Lehrplan steht im Einklang mit dem angekündigten Programm	5	8	20	33	10	4
die Kurse sind ihrem Niveau angepasst	6	6	18	27	18	5
der Inhalt wird von Theorie und Praxis sind ausgewogen	38	21	12	6	1	2
das Programm ist nicht überladen	11	9	31	19	6	3
der Inhalt scheint geeignete Umsetzung in die Praxis	31	17	18	8	3	3

9- Beziehung zur Fachhochschullehrern:

	-2	-1	0	+1	+2	
Sie können sich verständlich machen	0	6	15	28	29	2
die Lehrer sind verfügbar außerhalb des Unterrichts	7	10	23	19	20	1
die Lehrer sind pünktlich und regelmäßig anwesend	5	13	19	30	12	1
die Haltung der Lehrer ist motivierend	8	12	22	27	9	2
Sie fühlen Sie ermutigt	9	12	24	25	9	1
die Fachhochschullehren sind kompetent	7	10	31	23	6	3
Sie haben gute Beziehungen zu Professoren der theoretischen Module	4	4	26	35	10	1
Sie haben gute Beziehungen zu Professoren den Architektur Studios	1	4	9	27	39	0
Sie sind immer in Kontakt mit Ihren Professoren	10	6	19	34	10	1

10- Lehre der Architektur und Lehre der theoretischen Module:

	-2	-1	0	+1	+2	
die Professoren koordinieren untereinander	30	15	16	13	2	4
Professoren der theoretischen Module nehmen in den Korrekturen von Architekturprojekte teil	49	12	13	4	1	1
Theoretisches Wissen wird in den Architekturprojekten übernommen	15	20	16	23	5	1
	29	26	14	10	1	0

11- Persönliche Bemühungen des Studenten:

	-2	-1	0	+1	+2	
Ich suche immer Informationen im Internet über Architektur	30	15	16	13	2	4
Ich lese täglich Fachliteratur über Architektur	38	15	16	10	0	2
Ich diskutiere oft mit meinen Kollegen über Architektur	49	12	13	4	1	1
wir organisieren Ausflüge außerhalb des offiziellen Rahmens	15	20	16	23	5	1
Ich konsultiere erfahrenen Architekten zu meinen Architekturprojekten	29	26	14	10	1	0

12- Prüfungen, Examen:

	-2	-1	0	+1	+2	
die Bewertungskriterien der Examen sind klar definiert	3	9	11	35	22	0
die Häufigkeit und die Organisation der Kontrollen sind adäquat	5	5	13	40	16	1
die Ergebnisse werden schnell kommuniziert	0	2	10	29	37	2
Auswertungen erlauben Lernvorschritt zu machen	17	10	20	21	7	3
es gibt eine Transparenz in den Korrekturen der Kontrollen	6	7	14	33	16	3

13- An welcher Universität haben Sie Ihr Studium absolviert:

Polytechnischen Schule für Architektur und Städtebau EPAU	
Institut für Architektur von Blida	
Institut für Architektur von Tizi Ouzou	
Institut für Architektur von Constantine	

14- Studiendauer: 5 Jahre: 72 6 Jahre: 7 Mehr: 1

15- Jahr des Abschlusses:

16- Ihr Schwerpunkt im Master

17- System der Hochschulbildung ist gefolgt nach:

Klassisches System	80
Neues System (Bachelor, Master, PhD)	00

Praktikum während des Studiums

18- Während Ihres Studiums haben Sie ein Praktikum im Zusammenhang mit Architektur gemacht?

Ja 33 Nein 47

wenn Nein:

es ist nicht obligatorisch ein Praktikum zu absolvieren	32
ich versuche ein Praktikum zu machen, aber ich habe keinen Platz gefunden	8
ich wollte ein Praktikum in einem anderen Bereich machen	4
es gibt keine Architekturbüros in meiner Region	4

Wenn ja, wo:

in einem Architekturbüro	26
in einem Ingenieurbüro	3
in einer Baufirma	6
in einem Labor	1

19- Dauer des Praktikums im Monat

Weniger als 1 Monat	Weniger als 3 Monate	Weniger als 6 Monate	Weniger als 1 Jahr	Mehr als 1 Jahr	Ohne Antwort
3	14	6	4	2	3

20- Zeitrahmen:

während der Ferien	25
während der Vorlesungszeit	4
Während die beide	4

21- Durchgeführte Aufgaben:

Entwurf	21
Ausführungsplanung	29
Genehmigungsplanung	19
Konformitätsbescheinigung	8
Bauüberwachung	19
Infografik (3Studin Max, Photoshop, Archicad…)	15

22- in welchem akademischen Jahr haben Sie Ihr Praktikum gemacht?

1. Studienjahr	2. Studienjahr	3. Studienjahr	4. Studienjahr	5. Studienjahr
3	5	24	24	8

23- Die Projektgröße:

Häuser	26
Familienhäuser	11
Großprojekt (Schule, Krankenhaus, Hotel)	18

24- Zusammenarbeit mit Ingenieuren:

Bauingenieur	26
VRD Ingenieur	6
HVAC Ingenieur	1
Elektrotechnik Ingenieur	2
Techniker (Sanitär, Elektro, Klimaanlage …)	16

25- Ich war einmal im Ausland, um die internationale Architektur zu entdecken:

Ja 28 Nein 42 ohne Antwort 10

26- Allgemeine Beurteilung des Praktikums:

	-2	-1	0	+1	+2	
Sie konnten Ihre theoretischen Kenntnisse anzuwenden	0	1	6	16	9	1
könnten Sie in Ihre Projekte in der Uni anwenden, was Sie im Praktikum gelernt haben	1	1	5	19	5	2
Sie können jetzt Ihre Projekte an der Universität mehr in Details arbeiten	0	0	6	18	7	2
Er lässt Sie erlernen, der Rolle des Architekten in der Praxis	0	0	1	16	13	3
Er lässt Sie erlernen, die Rolle der anderen Disziplinen in einem Projekt entdecken	0	0	1	15	15	2

3. Fragen über die praktische Erfahrung

27- Praktikant:

	-2	-1	0	+1	+2	
Sie wurden schnell in einer Arbeitsstelle integriert	3	4	0	24	35	9
Sie kollaborieren mit Ingenieuren	2	5	11	25	27	9
Fähigkeit und Kenntnisse von Professionellen erwerben	0	3	7	26	34	9
es ist nützlich, was Sie in der Universität gelernt haben	3	7	12	34	14	9
Sie arbeiten Vollzeit	3	2	7	16	41	11

28- Architekturbüro (Praktikumsplatz):

	-2	-1	0	+1	+2	
Sie arbeiten in einem renommierten Architekturbüro	2	3	20	25	16	13
das Arbeitsklima ist entspannend	3	6	21	21	14	14
Wir arbeiten an vielen Projekten	1	7	8	25	28	11
das Büro befindet sich ganz in der Nähe von meinem Haus	15	10	12	13	21	9
das Büro ist in meiner Heimatstadt	14	2	5	7	39	13

29- Größe des Architekturbüros:

Anzahl Architekten	Anzahl Bauingenieure	Anzahl Ingenieure VRD	Anzahl Ingenieure HVAC	Anzahl Ingenieure Elektrotechnik	Anzahl Techniker (Sanitär, Elektro-, Klimaanlage …)
☐	☐	☐	☐	☐	☐

30- Praktikumsbetreuer:

	-2	-1	0	+1	+2	
Sie haben einen Praktikumsbetreuer	7	0	20	18	23	8
er betrachtet Ihnen als Architekt	1	3	10	24	30	11
er hat Ihnen den Übergang vom Studium zum Beruf erleichtert	4	6	13	25	18	13
er leitet Ihnen persönlich jeden Tag	6	9	19	17	16	13

31- Position

Praktikant Architekt	Junior Architekt	Seniorarchitekt	Architekt Projektleiter	Architekt Manager
☐	☐	☐	☐	☐

32- Gehalt

weniger als 25 000 DZA	25 000- 35 000 DZA	35 000 – 50 000 DZA	mehr als 50 000 DZA	Ohne Antwort
15	23	24	7	10

33- Art des Arbeitsvertrags

CDI unbefristet	CDD mit Zeitvertrag	Freelance	ohne Vertrag
27	21	2	18

34- In wie vielen Architekturbüros haben Sie bisher gearbeitet

35- Die Zeit, die Sie in jedem Architekturbüro verbracht haben:

Büro	Büro 01	Büro 02	Büro 03	Büro 04
Monat	37	24	8	3

36- Warum haben Sie das Büro verändert?

unmotivierendes Gehalt	32
die Arbeitsbedingungen sind sehr schlecht (kein Arbeitsvertrag, keine Versicherung)	18
Weit entfernt von Ihrem Wohnort	9
Arbeitsklima stressig und unmotiviert	19
Sie haben das Gefühl, dass Sie mehr geben als was Sie lernen	21

37- sind Sie amtlich anerkannter Architekt (in):

Ja 25 Nein 24

38- sind Sie vereidigter Architekt (in):

Ja 14 Nein 35

39- Sie haben folgende Kenntnisse erworben:

	in der Universität	im Praktikum	von mir selbst
Designstudium, Kenntnis der Designtheorie und -methoden			
Projektmanagement, Office Management			
Ausschreibungen und Vertragsverhandlungen			
Kosten und Termin Planung			
Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen Architekten und Mitgliedern interdisziplinärer Teams.			
Professionelles Studium Fähigkeit, auf Grundlage der Kenntnis von professionellen, geschäftlichen, legalen und Ethik			
Technisches Studium: Technisches Wissen über Struktur, Materialien und Konstruktion.			

40- Anzahl der Jahre der Erfahrung in Monaten:

4. Fragen zur Eintragung in der Architektenkammer Eintragung in Algerien

41- Architektenkammer:

	Ja	Nein	
ich kenne die Adresse des Büros der Architektenkammer	62	16	2
ich war einmal bei der Architektenkammer	41	37	2
ich kenne sehr gut die Rolle der Architektenkammer.	38	40	2
ich habe mindestens einmal an einer Konferenz, Seminar ... etc. von der Architektenkammer organisiert teilgenommen	18	59	3
ich habe einmal mit Mitarbeiter von der Architektenkammer Kontakt aufgenommen	39	38	3
ich habe das Dekret gelesen, dass die Gründung der Betriebsverfahren der Instanzen der Architektenkammer fixiert hat	26	50	4

42- Wollen Sie Ihr eigenes Architekturbüro gründen?

Ja 53 Nein 26

43- Finden Sie, dass der Titel „Architekt" in Algerien wirklich geschützt ist?

Ja 6 Nein 67 weiß nicht 6

5. Lebenslanges Lernen

44- lesen Sie noch Bücher, Zeitschriften, Artikel ... etc. über Architektur?

oft 47 selten 29 Nein 4

45- Haben Sie schon eine Fortbildung in Bezug auf Architektur nach deinem Diplomabschluss gemacht?

Ja 50 Nein 28

46- Haben Sie an Seminaren, Symposien, Informationsarchitektur teilgenommen?

Ja 54 Nein 25

47- Haben Sie versucht, Ihr Studium im Ausland fortzusetzen?

Ja 30 Nein 49

48- Haben Sie im Ausland weiter studiert?

Ja 10 Nein 70

49- Haben Sie schon die folgenden Gesetze gelesen:

	Ja	Nein
Gesetzgebung über Tätigkeit und Vergütung im Bauwesen « L'Arrêté-interministériel-15-05-1988 portant modalités d'exercice et de rémunération de la maitrise d'œuvre en Bâtiment »	23	56
Gesetzesdekret-n-94-07-Ausübung des Architektenberufes	29	51
Gesetzgebung über Handel und Ihnen Markt in Algerien „Le code des marchés publics Algérien"	44	35
Exekutivdekret n98-153- Modalität der Ausbildung	20	57

50- Wenn Sie sich für die Verbesserung der Qualifikation der Architekten in Algerien verantwortlich sind, was sind die Schritte, die Sie befolgen:
Bitte ordnen Sie die Vorschläge in der Reihenfolge der Wichtigkeit von 01 bis 09:

Aktualisierung der Inhalte des Programms zur Architekturausbildung	1
Integration innovative Lehrmethoden in der Architekturausbildung	4
mehr Praxis in der Architekturausbildung	1
Förderung der Forschung in der Architektur	5
Rekrutieren mehr junge Fachhochschulehre in den Universitäten	9
Offene die Universitäten über die Außenwelt (mehr Kooperation mit anderen lokalen und internationalen Universitäten)	3
Aktualisierung die Gesetze, die Verordnungen und die Dekrete der Organisation der Beruf des Architekten	6
Einführung in die Eintragung in der Architektenkammer eines Testes	9
Überprüfung der Organisation und die Dauer des Praktikums	8