

B a u h a u s – U n i v e r s i t ä t W e i m a r

B a c h e l o r a r b e i t

Fakultät Bauingenieurwesen

Professur Baubetrieb und Bauverfahren

**Vergleich der Architekten- bzw. Ingenieurleistungen
in den Planungs- und Ausführungsphasen
eines Bauprojektes
anhand eines gleichartigen Referenzbauwerkes
in verschiedenen europäischen Ländern**

Sabine Koschorreck, September 2008

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis	VII
1 EINLEITUNG.....	1
2 VORSTELLEN EINER VERGLEICHSSYSTEMATIK.....	2
2.1 Vergleichskriterien	2
2.2 Referenzbauwerk „Neubau Bürogebäude“	2
3 BAUWIRTSCHAFTLICHE SITUATION UND DEN PLANERMARKT BEEINFLUSSENDE FAKTOREN.....	5
3.1 Bauwirtschaftliche Daten.....	5
3.1.1 Deutschland.....	5
3.1.2 Österreich.....	7
3.1.3 Schweiz	8
3.2 Kennzeichen und Struktur des Planungsmarktes.....	9
3.2.1 Deutschland.....	10
3.2.2 Österreich.....	12
3.2.3 Schweiz	12
3.3 Rechtliche Rahmenbedingungen, Normen, Vorschriften für die Tätigkeiten des Architekten bzw. Ingenieurs.....	14
3.3.1 Europäisches Recht.....	14
3.3.2 Nationales Baurecht, Normen, Vorschriften.....	16
3.3.3 Honorarordnungen, Rechtsverbindlichkeit.....	19
4 DER BERUFSSTAND ARCHITEKT BZW. INGENIEUR	22
4.1 Berufsstand, Ausbildung.....	22
4.1.1 Architekten und Ingenieure in Deutschland	22
4.1.2 Das österreichische Ziviltechnikerwesen.....	23
4.1.3 Schweizer Architekten und Ingenieure	24
4.1.4 Leistungsspektrum	24
4.2 Berufsvertretungen, Verbände, Vereine.....	25
4.2.1 Deutschland.....	25
4.2.2 Österreich.....	26
4.2.3 Schweiz	26

4.3	Schutz der Berufsbezeichnung und Berufsausübung, Versicherungspflichten	27
5	GEGENÜBERSTELLUNG DER LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES ARCHITEKTEN BZW. INGENIEURS	29
5.1	Leistung.....	29
5.1.1	Definition	29
5.1.2	Grundleistungen und Besondere Leistungen	30
5.2	Leistungsbilder nach Honorarordnung.....	33
5.2.1	Phasenunabhängige Leistungen und Pflichten des Architekten	34
5.2.2	Leistungsgliederung	36
5.2.3	Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 1 Entwurfsplanung.....	39
5.2.4	Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 2 Genehmigungsplanung	48
5.2.5	Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 3 Ausführungsplanung....	51
5.2.6	Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 4 Bauausführung.....	52
5.2.7	Gewichtung der einzelnen Teilleistungen	54
5.3	Definition der Planungstiefe und Einflussfaktoren.....	58
5.3.1	Kostenermittlung	58
5.3.2	Pläne	63
5.4	Planungstiefe als Indiz für Qualität und Bauschäden?.....	67
5.5	Erfahrungsberichte aus der Schweiz – Charakterisierung im Vergleich zu Deutschland und Österreich	68
6	DIE VIELFALT DER HONORARBERECHNUNG	70
6.1	Honorarberechnung nach HOAI.....	70
6.1.1	Honorarzone	70
6.1.2	Honorarsatz	71
6.1.3	Anrechenbare Kosten	71
6.1.4	Grundhonorar.....	71
6.1.5	Gesamthonorar	72
6.2	Methoden der Honorarermittlung in Österreich	72
6.2.1	Honorar nach HO-AT und HOA.....	73
6.2.2	Honorar nach HIA.....	75
6.3	Die Vergütung der Architektenleistungen nach SIA 102.....	76
6.3.1	Honorar nach effektivem Zeitaufwand.....	77
6.3.2	Honorar nach den Baukosten	79
6.4	Vergleich der berechneten Honorare	82
7	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	85

Anlagen.....	87
Quellenverzeichnis.....	91
Selbständigkeitserklärung	97
Thesen.....	98

Abkürzungsverzeichnis

ABGB:	Allgemeines Bürgerliches Gesetzbuch
BAIK:	Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten
BGF:	Bruttogrundfläche
BIP:	Bruttoinlandsprodukt
BKI:	Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern
BKP:	Baukostenplan
BRI:	Bruttorauminhalt
CAD:	Computer Aided Design
CRB:	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung
DIN:	Deutsches Institut für Normung e.V.
FF:	Funktionsfläche
GFZ:	Geschossflächenzahl
GRZ:	Grundflächenzahl
HOA:	Honorarordnung (-leitlinie) für Architekten
HOAI:	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
HO-AT:	Allgemeiner Teil der Honorarordnungen (-leitlinien)
KBOB:	Koordinationsstelle der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes
KGF:	Konstruktionsgrundfläche
LPH:	Leistungsphase
NF:	Nutzfläche
NGF:	Nettogrundfläche
NKP:	Norm-Positionen-Katalog
OIB:	Österreichisches Institut für Bautechnik
ÖNORM:	Österreichische Norm
ON:	Österreichisches Normungsinstitut
OR:	Schweizer Obligationenrecht
SIA:	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
TGA:	Technische Gebäudeausrüstung
VF:	Verkehrsfläche
ZTG:	Ziviltechnikergesetz

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bauproduktion und Wachstum in Europa, 2002 bis 2005	5
Abbildung 2: Lageurteile nach Branchen	6
Abbildung 3: Architekten im Verhältnis zur Bevölkerung und zum Bauvolumen, 2002	11
Abbildung 4: Architekten je Einwohner (in Promille) 2002.....	12
Abbildung 5: Schweiz - Geschäftslage & Beschäftigung Projektierungssektor, 1. Quartal 2008	14
Abbildung 6: Berufsschutz, Vorlageberechtigung, Versicherungspflicht in einigen Staaten	27
Abbildung 7: Leistungsfortschritt nach Prozentbewertung der Leistungsphasen.....	57
Abbildung 8: Kostenbereiche, Zuordnung gemäß ÖNORM B 1801-1, Stand 1995 ..	59
Abbildung 9: phasenorientierte Gliederung nach ÖNORM B1801-1	60
Abbildung 10: ausführungsorientierte Gliederung nach ÖNORM B1801-1.....	60
Abbildung 11: Kostengliederung in 3 Ebenen nach DIN 276	61
Abbildung 12: Hauptgruppen des Baukostenplans	62
Abbildung 13: Gliederung nach Norm-Positionen-Katalog, am Beispiel einer Tür...	63
Abbildung 14: Honorartabelle zu § 16 HOAI, Bestimmung des Honorarsatzes nach Anrechenbaren Kosten und Honorarzone.....	72
Abbildung 15: Auszug Schwierigkeitsklassen nach HOA	73
Abbildung 16: Honorarsatz Planung	74
Abbildung 17: Zeitaufwand Büroneubauten.....	75
Abbildung 18: Qualifikationskategorien.....	77
Abbildung 19: Stundensätze nach KBOB für 2008, exklusive Mehrwertsteuer.....	78
Abbildung 20: Anforderungsfaktoren für Projektierungsaufgaben (Planung).....	79
Abbildung 21: Formel für die Berechnung des durchschnittlichen Zeitaufwandes...	80
Abbildung 22: Einordnung von Bauwerksarten in 7 Kategorien, Gruppe Handel und Verwaltung	81

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fachliche, Wirtschaftliche und Ethnologische Vergleichskriterien.....	2
Tabelle 2: Datenblatt Referenzbauwerk "Neubau Bürogebäude"	3
Tabelle 3: Ausgewählte Großprojekte Österreichs	8
Tabelle 4: Ausgewählte Großprojekte der Schweiz	9
Tabelle 5: Architektendichte in Deutschland nach Bundesländern, Stand 2008.....	10
Tabelle 6: Verbindlichkeit der Honorarordnung ausgewählter europäischer Länder	21
Tabelle 7: Leistungsphasen nach HOAI.....	36
Tabelle 8: Leistungskategorien und -gruppen nach HIA 2007	37
Tabelle 9: Teilleistungsgruppen der Leistungsgruppe Architekturleistungen nach Leistungskategorien HIA 2007.....	37
Tabelle 10: Phasen und Teilphasen der gesamten Leistung nach SIA 102	38
Tabelle 11: Leistungen nach HOAI, HIA, SIA 102 Grundlagenermittlung, Vorentwurfsplanung, Entwurfsplanung.....	47
Tabelle 12: Leistungen nach HOAI, HIA, SIA 102 Genehmigungsplanung	50
Tabelle 13: Leistungen nach HOAI, HIA, SIA 102 Ausführungsplanung	52
Tabelle 14: Anteile einzelner Leistungsphasen oder Teilleistungen am Gesamtumfang.....	55
Tabelle 15: Stufen der Kostenermittlung und Genauigkeiten.....	59
Tabelle 16: Planpakete nach Leistungsphasen und Ländern.....	64
Tabelle 17: Planinhalte Entwurfsplanung in Österreich.....	66
Tabelle 18: Berechnete Honorare und Preisniveaus (1).....	83
Tabelle 19: Berechnete Honorare und Preisniveaus (2).....	83

1 EINLEITUNG

Im Zuge der Planung, Ausführung, Inbetriebnahme, Nutzung und Verwertung eines baulichen Objektes gibt es unzählige beteiligte Parteien. Dabei leisten Architekten und Ingenieure verschiedenster Bereiche einen wesentlichen Beitrag im Entstehungsprozess eines Bauwerkes, der über seine spätere Qualität, Sicherheit und Nutzbarkeit entscheidet. Es ist somit von immenser Bedeutung, welche Grundlagen während der Erstellung in den Planungs- und Ausführungsphasen geleistet werden, um ein zuverlässiges Fundament für den gesamten Lebenszyklus zu schaffen. Gegenstand vieler Diskussionen in der deutschen Rechtsprechung, Kammer- und Verbandsstruktur ist dabei die Frage nach der geschuldeten Leistung und dem zu entrichtenden Honorar. Mit der Diskussion um die geeignete Höhe und Berechnungsgrundlagen der Honorare für Architekten und Ingenieure geht jedoch gleichzeitig die Fragestellung einher, was der Planer leisten muss und demnach als Basis für das zu entrichtende Entgelt anzusehen ist. Will man diese Diskussion zu einem geeigneten Ergebnis führen, muss zunächst herausgestellt werden, welcher Arbeitsumfang anzurechnen ist. Interessant ist dabei die Fragestellung, ob und inwieweit Art, Umfang und Qualität der Leistungen der Planer in Deutschland, welche international einen hervorragenden Ruf genießen, sowie die Beträge der Honorare mit den Aufgaben, Pflichten und Vergütungen ausländischer Kollegen vergleichbar sind.

Zielstellung der vorliegenden Arbeit ist die Untersuchung, welche Leistungen ein Architekt bzw. Ingenieur auf welche Art und Weise im Zuge eines Projektes in verschiedenen europäischen Ländern üblicherweise erbringen muss, da diese Inhalte Gegenstand und Grundlage jeder weiteren Diskussion um Honorarhöhen und Bemessungsgrundlagen sein sollten. Zur Gewährleistung der generellen Durchführbarkeit und möglichen Weiterführung einer Analyse wurde eine Systematik zur Strukturierung der gefundenen Vergleichskriterien erarbeitet. Die Gegenüberstellung der Planerleistungen während der Planungs- und Ausführungsphasen und die Herausstellung der landesspezifischen Inhalte soll zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit auf Grundlage eines Referenzobjektes erfolgen. Es wird eine Beschränkung auf die drei Länder Deutschland, Österreich und die Schweiz vorgenommen, da bezüglich der Leistungstexte, Honorargrundlagen, Normen und Inhalte eine ausreichend umfangreiche Beschaffbarkeit sowie Zuverlässigkeit der Informationen zu gewährleisten sind. Weiterhin bestehen keine sprachlichen Barrieren und die räumliche Nähe zu den beiden Nachbarländern wirkt positiv auf die Nutzung persönlicher, beruflicher und universitärer Kontakte.

Architekten, Ingenieure und Bauwerke dieser Länder zeugen von ähnlich hoher Qualifikation bzw. Qualität. Trotz oder gerade wegen der augenscheinlich äquivalenten Anforderungen, Leistungen und Gütemerkmale gilt es, die Unterschiede im Arbeitsumfang, der Berufsausübung, den fachlichen, rechtlichen, wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Inhalten, der Planungstiefe sowie den Vergütungsmodellen zu beurteilen.

2 VORSTELLEN EINER VERGLEICHSSYSTEMATIK

Erste wichtige Grundlage für die Durchführung einer Gegenüberstellung ist die Festlegung verschiedener relevanter und lohnenswerter Vergleichskriterien. Es wird notwendig, Einschränkungen und Annahmen zu treffen, um die Vergleichbarkeit gewährleisten zu können und die Analyse auf einen sinnvollen Bereich einzugrenzen. Dies kann mittels Schaffung einer einheitlichen Basis in Form eines Referenzvorhabens umgesetzt werden, um anhand dessen sinnvolle Argumente aufbauen zu können.

2.1 Vergleichskriterien

Als sinnvolle Systematik zur Strukturierung von Vergleichskriterien eignet sich die folgende Einteilung in fachliche, wirtschaftliche und ethnologische Fragestellungen:

Fachlich	Wirtschaftlich	Ethnologisch
<ul style="list-style-type: none"> ○ Rechts- und Vertragssystem ○ Technische Normen, Vorschriften, Gesetze ○ Qualitätsstandards ○ Planungsabläufe und Planungsgrundlagen ○ Leistungsbild 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lokale Randbedingungen wie Behörden, Bevölkerung, Versorgung, Sicherheit, Konjunktur ○ Lokale Unternehmen, Auftragnehmer und –geber ○ Zoll- und Steuerrecht ○ Versicherungen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sprache, Kultur, Lebenssitten, Gebräuche ○ Berufsanerkennung ○ Haltung gegenüber dem Berufsstand ○ Zahlungsmoral der AG

Tabelle 1: Fachliche, Wirtschaftliche und Ethnologische Vergleichskriterien

Ein Architekt bzw. Ingenieur muss im Rahmen seiner Tätigkeiten neben fachlichen Kenntnissen über technische Standards, Ausführungsarten und Vorschriften zusätzlich wirtschaftliche Kompetenzen aufweisen sowie ethische Grundsätze beachten. Weiterhin gilt es im Hinblick auf einen Vergleich der Architektenleistungen in verschiedenen Ländern die jeweils lokalen wirtschaftlichen, rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Situation der Bau- und Planungsbranche zu beurteilen. Es ist zudem wichtig, inwieweit Anerkennung gegenüber dem Berufsstand selbst herrscht und welche Stellung und Befugnisse der Architekt im Planungs- und Bauprozess einnimmt.

Die Ausführungen in den nachstehenden Kapiteln stellen einen umfassenden Vergleich anhand verschiedener Kriterien dar, die allesamt in die obigen drei Kategorien einzuordnen sind.

2.2 Referenzbauwerk „Neubau Bürogebäude“

Zur Schaffung einer greifbaren Grundlage ist es für die verschiedenen Aspekte der folgenden Gegenüberstellungen sinnvoll, eine Art Referenzgebäude bzw. –vorhaben einzuführen. Dazu wurde ein bereits abgeschlossenes, dokumentiertes Projekt eines Büroneubaus in Hannover herangezogen [13]. Im Weiteren sind die wesentlichen Daten in Form eines Steckbriefes zusammengestellt (Tabelle 2).

Vorstellen einer Vergleichssystematik

<p>Beteiligte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Oberbauleiter ○ Bauherr/Investor: Gesellschaft Bürgerlichen Rechts mit Alleinvertreter ○ Architekt ○ Statiker ○ Fachplaner Technische Gebäudeausrüstung (TGA) ○ Vermesser ○ Prüfstatiker ○ Projektsteuerer ○ Baugrund- und Gründungsberatung <p>Es gibt keine weiteren Freianlagenplaner, Fassadenplaner, Verantwortliche für Schallschutz und Raumakustik, sonstige Berater und Gutachter.</p>	<p>Betrieb:</p> <p>Es handelt sich um ein Geschäftshaus ohne Tiefgarage und eine zeitgemäße Büronutzung als Mietobjekt ist vorgesehen. Die Konzeptionierung sieht vor, dass das Objekt etagenweise mit zwei Mietern belegt werden kann oder etagenübergreifende Mietverhältnisse abgeschlossen werden.</p> <p>Im normalen Betrieb ist nicht mit Emissionen zu rechnen.</p> <p>Vorgesehen sind ca. 30 Beschäftigte pro Normalgeschoss, ca. 20 für das Dachgeschoss, insgesamt maximal ca. 110 Beschäftigte.</p>
<p>Kennzahlen:</p> <p>Grundstücksgröße: 4.824m² GRZ: 0,23 GFZ: 0,85 Überbaute Fläche: 1.128m²</p> <p>Anzahl der Vollgeschosse: 3 Anzahl der Stellplätze oberirdisch: 62</p> <p>Geschosshöhen: Erdgeschoss 3,30m Regelgeschoss 3,00m</p>	<p>Flächen nach DIN 277:</p> <p>Hauptnutzfläche gesamt: 2.799,917m² EG 773,413m² 1. OG 773,413m² 2. OG 773,413m² DG 479,678m²</p> <p>Nebennutzfläche gesamt: 247,869m² EG 64,424m² 1. OG 64,424m² 2. OG 64,424m² DG 60,597m²</p>
<p>Honorar:</p> <p>Architekt: Anrechenbare Kosten nach HOAI 3.700.000€</p> <p>(Abschätzung bei Gewerbeimmobilien ca. 800 bis 1.000€ pro m² BGF, z.B. 4.096m² * 900€/m² = 3.686.400€, Rundung auf 3.700.000€)</p>	<p>BRI oberirdisch 12.865,13m³ BRI unterirdisch 51,76m³ BGF oberirdisch 4.064,00m² BGF unterirdisch 32,00m² KGF 267,00m² NGF 3.829,00m² NF 3.047,00m² FF 28,00m² VF 754,00m²</p> <p>(außerhalb vermieteter Einheiten 140,00m², innerhalb vermieteter Einheiten 614,00m²)</p>

Tabelle 2: Datenblatt Referenzbauwerk "Neubau Bürogebäude"
 Quelle: [13]

Die Baufläche befindet sich in einem Gewerbegebiet und ist Teil eines 4.824m² großen Gesamtgrundstückes. Als Gründung sind eine Bodenplatte und Streifenfundamente vorgesehen. Die tragende Konstruktion wird insgesamt feuerbeständig als Skelettmischbau mit Betonfertigteillochfassade ausgeführt. Decken, Stützen und tragende Wände sind zum großen Teil aus Stahlbetonfertigteilen zu fertigen. Die Geschossaußenwände bilden eine Fertigteilsandwichfassade und es ist eine Attikaabdeckung mit Aluminiumblech geplant. Weiterhin sind Kunststofffenster mit außen liegendem, manuell betriebenem Sonnenschutz an Ost-, Süd- und Westseite sowie Alu-Fensterbänken zu verwenden. Das Dach wird als Flachdach mit Kiesaufschüttung, Bitumenabdichtung und Aufbau vorgesehen. Die Stellplätze, Grundstückszufahrten und Hauseingangsbereiche im Außenbereich werden gepflastert, die sonstigen Flächen begrünt und mit Bäumen gepflanzt.

Ein Lageplan, Grundriss des Erdgeschosses und weitere Angaben bezüglich des Gebäudes im Rahmen einer kurzen Funktionalbeschreibung befinden sich in der Anlage 1. Insgesamt kann das Gebäude im Hinblick auf die TGA und den Ausbau als ein Büroneubau mit durchschnittlicher Ausstattung und Schwierigkeit eingeordnet werden.

Kostenabschätzung

Nach den vorliegenden Plänen sind insgesamt 94 mögliche Büroräume, 8 Besprechungsräume und weitere Zimmer (Sozialräume, Lager, Küche, WC, Abstellräume) vorgesehen. Laut BKI Baukosten 2007, Statistische Kostenkennwerte für Gebäude [5], S. 58, betragen die Kosten für ein Bürogebäude mittleren Standards durchschnittlich 57.920€ pro Nutzeinheit, wobei eine Nutzeinheit einem Arbeitsplatz entspricht. 94 Büroräume ergeben somit in Summe rund 5,5 Mio. €. Die Kosten der Stellplätze können separat beispielsweise auf Grundlage des BKI Baukosten 2008, Statistische Kostenkennwerte für Bauelemente [6], S. 330, berechnet werden, wobei ein m² Stellplatzfläche 34€ kostet. Es wird jedoch angenommen, dass diese Kosten bereits in der grob abgeschätzten Bausumme enthalten sind.

3 BAUWIRTSCHAFTLICHE SITUATION UND DEN PLANERMARKT BEEINFLUSSENDE FAKTOREN

Das Bauvolumen und das Wachstum der Bauwirtschaft werden im wesentlichen durch innerstaatliche Einflüsse gesteuert, wobei es zwischen den einzelnen Staaten, wie in Abbildung 1 erkennbar, große Wachstumsunterschiede gibt. So ist beispielsweise das Bauvolumen in Deutschland im Vergleich zu Österreich, der Schweiz und anderen Ländern aufgrund der Größe des Landes erheblich höher, das Wachstum jedoch um ein Vielfaches geringer. Der Planermarkt der Architekten und Ingenieure steht konjunkturell in direkter Abhängigkeit zur jeweiligen nationalen bauwirtschaftlichen Situation und von daher ist es in hohem Maße von Bedeutung, die momentane Situation in den einzelnen Ländern und die Auswirkungen auf den Planermarkt zu beleuchten. Die Anzahl der Planer divergiert abhängig vom nationalen Bauvolumen sowie den Bevölkerungs- und Gewerbestrukturen regional sehr stark.

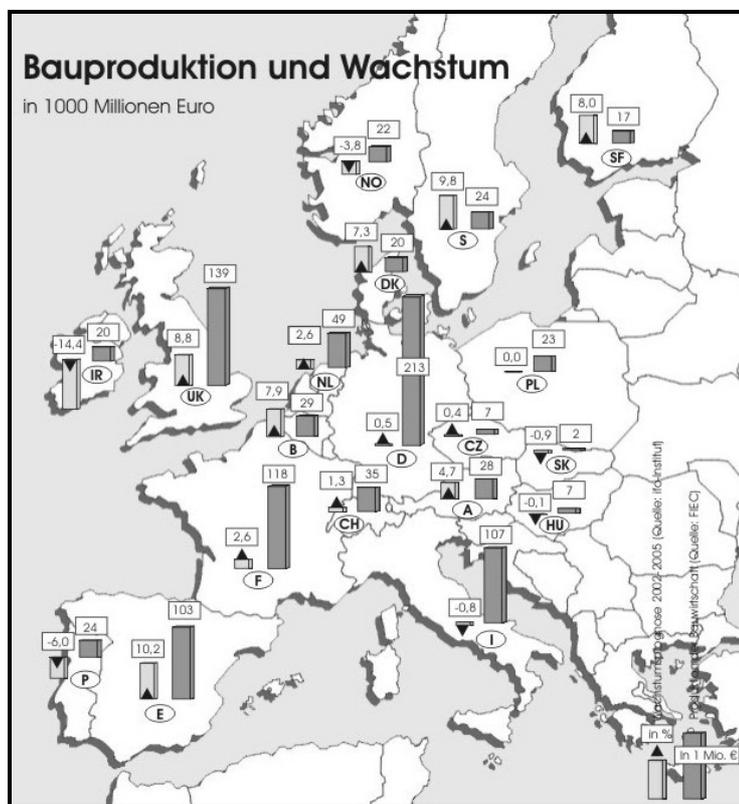


Abbildung 1: Bauproduktion und Wachstum in Europa, 2002 bis 2005

Quelle: [56], S. 280

3.1 Bauwirtschaftliche Daten

3.1.1 Deutschland

Die Bundesrepublik Deutschland, Hauptstadt Berlin, verfügt über eine Fläche von 357.021km² und 82,3 Mill. Einwohner. Sie ist das bevölkerungsreichste Land sowie die größte Volkswirtschaft der Europäischen Union (EU) und zudem gehört es mit 231 Einwohnern pro km² zu den am dichtesten besiedelten Ländern Europas.

Im Jahr 2007 wurde ein Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 2.423 Mrd. € erwirtschaftet, was einem Wert von 29.455€ pro Kopf und einem Wachstum von 2,5% im Vergleich zum Vorjahr entspricht. Diese Leistung beruht hauptsächlich auf dem Außenhandel, da Deutschland mit einem Exportvolumen von 969 Mrd. € (2007) weltweiter Exportführer ist und in diesem Bereich die größten Umsätze aufweisen kann. Die positive gesamtwirtschaftliche Situation äußerte sich zudem in einer erheblichen Verringerung der Arbeitslosenzahlen. Durch die weltweite Krise der Finanzmärkte, die Gefahr des Übergriffs auch auf europäische und asiatische Exportmärkte, den starken Euro durch die schwache US-Konjunktur sowie hohe Öl-, Benzin- und Lebensmittelpreise schlagen sich die gute Entwicklung und die Belebung am Arbeitsmarkt nicht 1:1 im Konsum nieder. Hinzu kommt, dass das Kaufverhalten im privaten Bereich weiterhin von der Mehrwertsteuererhöhung geprägt und demnach eher zurückhaltend ist. Somit wird sich das Wachstum der Wirtschaftsentwicklung 2008 zwar zunehmend verlangsamen, aber laut Einschätzung keinen Einbruch erleiden. Man erwartet zum einen die Abkühlung des Exports, andererseits gibt es trotz getrübler Aussichten hohe Investitions- und Einstellungspläne der Unternehmen, insbesondere auch der kleinen und mittelständischen Firmen, die strukturell den Hauptanteil am Gesamtmarkt bilden [50], [91].

Der jahrelange Rückgang der Bauinvestitionen nach 1990 konnte in den Jahren 2005 bzw. 2006 gestoppt werden und eine Wende markieren. Die Bauwirtschaft sowie das umgesetzte Volumen verzeichnen seitdem einen deutlichen Aufschwung. Der Anteil des Baugewerbes am BIP liegt derzeit bei 4,1% (nominal, 2007). Dennoch war im Frühjahr 2008 der Anteil skeptischer Unternehmen größer als derer, die eine gute Lagebeurteilung abgaben und die Stimmung gedämpft. Nach einem positiven Saldo zu Jahresbeginn sind nun negative Erwartungen einschließlich nach unten korrigierter Geschäftsaussichten v. a. im Hoch- und Tiefbau vorherrschend (siehe Abbildung 2).

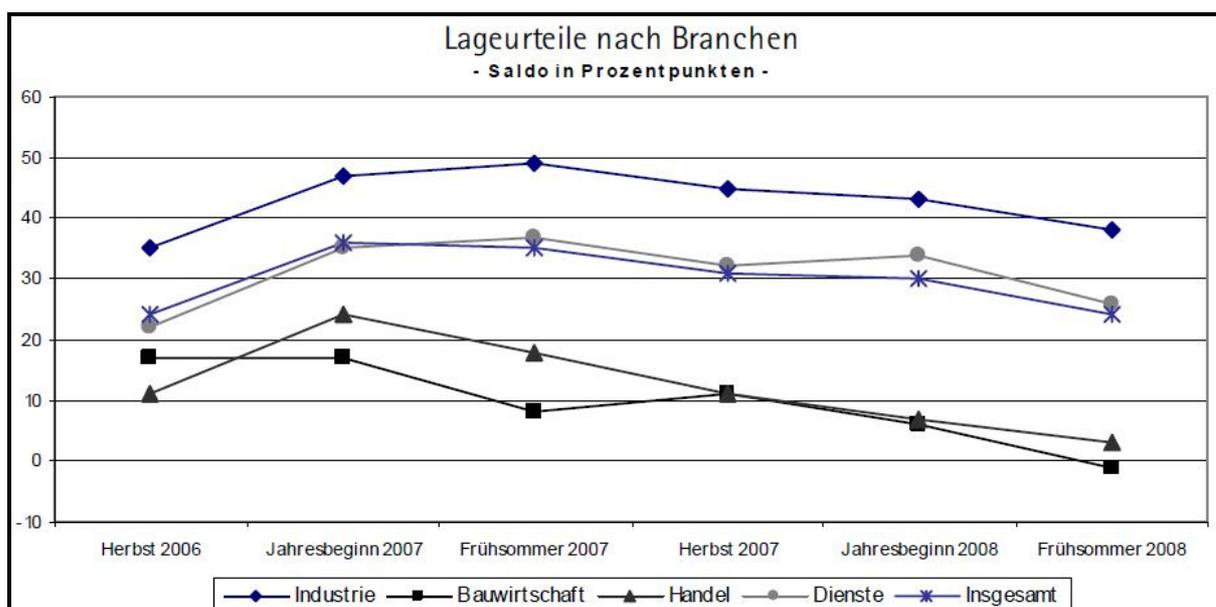


Abbildung 2: Lageurteile nach Branchen

Quelle: [78], S. 5

Im Vergleich zu den übrigen Branchen gibt es jedoch trotz der getrübten Zukunftsentwicklung beständigere Beschäftigungsaussichten, was u. a. durch die geringe Abhängigkeit des Mittelstandes vom abkühlenden Exportgeschäft bedingt ist [78].

Der Bau profitiert einerseits von den andauernden Aufträgen gewerblicher und öffentlicher Bauherren, andererseits können diese Impulse die Zurückhaltung im Wohnungsbau noch nicht auffangen. Seit der Abschaffung der Eigenheimzulage zum Ende des Jahres 2007 stehen die potentiellen Auftraggeber Bautätigkeitsabsichten nun eher verhalten gegenüber.

Im „Weissbuch Architektur“ der Initiative Architektur und Baukultur der Bundesarchitektenkammer werden weitere Entwicklungstendenzen beleuchtet. So schätzen Experten, dass der Anteil des Hochbaus am BIP bis 2030 um ca. ein Drittel zurückgeht, da es eine grundlegende Änderung der Baunachfrage geben wird. Die Einwohnerzahl Deutschlands schrumpft und der Trend verläuft in Richtung Bauen im Bestand – weniger neu, sondern vielmehr zurück und umbauen. Knappe öffentliche Haushalte und Budgetkürzungen verursachen zudem nur zaghafte Investitionen der öffentlichen Hand [69].

Weiterhin hat die Einflussnahme der Politik auf die Bauwirtschaft in Deutschland Tradition und es besteht ein engmaschiges Netz an Gesetzen, Verordnungen und Vorschriften, steuerlichen Vergünstigungen, Förderwegen und Subventionen.

3.1.2 Österreich

Der österreichische Staat mit seinen neun Bundesländern Wien (gleichzeitig Bundeshauptstadt), Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg, Kärnten, Burgenland, Tirol und Vorarlberg und hat eine Fläche von 83.871km² sowie 8,3 Mill. Einwohner (Stand 2007) bzw. 99 Einwohner pro km². Das Bruttoinlandsprodukt beträgt 272,8 Mrd. € (32.800€ pro Einwohner), wovon das Bauwesen einen Anteil von rund 7% einnimmt [58].

Laut des Außenministeriums Österreich zählt das Land zu einem der vier wohlhabendsten und zu einem der stabilsten EU-Länder. Die vorherrschende Marktwirtschaft betont in starkem Maße soziale Elemente zugunsten der wirtschaftlich Schwächeren. Weiterhin ist Österreich ein hoch entwickeltes Industrieland mit einem bedeutenden Anteil an Dienstleistungen und einer seit Jahren konstant niedrigen Arbeitslosenquote unter dem EU-Durchschnitt zwischen 4 und 5%. Das Land liegt im Herzen Europas und ist mit einem Anteil von 75% an den Alpen ein wesentliches Bindeglied auf dem Transport- und Verkehrssektor zwischen den umliegenden Wirtschaftsräumen.

Der Außenhandel als treibende Kraft der insgesamt positiv verlaufenden Konjunktur verzeichnete mit einer Exportsteigerung von 10% und einem Wachstum des Imports von 9% in 2007 eine sehr positive Handelsbilanz [53]. Grund hierfür ist in erster Linie die dynamische Entwicklung der Handelsbeziehungen zu den stark florierenden osteuropäischen Ländern wie z.B. Ungarn, Tschechien, Slowenien und Polen.

Die Hauptstadt und Metropole Wien kann als Wirtschaftsmotor Österreichs sowie zentrale Drehscheibe für Mittel- und Osteuropa bezeichnet werden. Es existiert eine hoch entwickelte Infrastruktur, es bestehen hohe Lebensqualität und Sicherheit. Zahlreiche Dienstleistungsbetriebe sind hier angesiedelt.

Durch größere Infrastrukturprojekte und die warme Wetterlage war 2006 ein sehr positives Jahr für das Baugewerbe. Der Auftragsbestand lag mit 6,8 Mrd. € rund 14% über dem Vorjahreswert [53], weitere Verbesserungen der Auftragslage und Beschäftigung waren zu erwarten. Im November 2006 betrachteten 80% der Unternehmen ihre Auftragsbücher als ausreichend gefüllt – dieser Wert lag deutlich höher als in vorherigen Jahren. Unter anderem im Hinblick auf die Fußball-Europameisterschaft 2008 wurde der beschleunigte Ausbau der Infrastruktur mit Projekten wie die Unterinntal-Bahntrasse, Tätigkeiten der Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-AG (ASFINAG) sowie der 2005 neu gegründeten ÖBB (Österreichische Bundesbahnen) Bahnhofsoffensive und somit auch die Verkehrsanbindung der neuen osteuropäischen EU-Staaten eingeleitet. Im Allgemeinen sind durch den Generalverkehrsplan von 2002 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie bis 2012 Investitionen von 17 Mrd. € vorgesehen [57].

Projektbezeichnung	Investitionssumme	Phase	Planungs-/Projekträger
Verkehrswege	17 Mrd. €	Generalverkehrsplan bis 2012	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Eisenbahnen	8,5 Mrd. € bis 2010	Rahmenplan der österreichischen Eisenbahn bis 2010	ÖBB-Infrastruktur Bau AG
Straßen	8,2 Mrd. €	Straßenbauprogramm bis 2009 für Neubau (6,5 Mrd. €) und Erhaltung (1,7 Mrd. €)	ASFINAG im Verbund mit Bundesländern
Wasserkraft	Über 1,25 Mrd. €	Masterplan für vier Wasserkraftprojekte	Tiroler Wasserkraft AG
Zentralbahnhof Wien	886 Mill. €	2009 bis 2013	
Koralmtunnel zwischen Graz und Klagenfurt	4,9 Mrd. €	Fertigstellung 2018	

Tabelle 3: Ausgewählte Großprojekte Österreichs

Quelle: [63]

Das Investitionsklima erreichte 2007 seinen Höhepunkt – die Bruttoanlageinvestitionen konnten um reale 5% zulegen und der Bausektor verzeichnete ein Wachstum von ebenfalls ca. 5%. Generell wird nach einem starken Zuwachs des BIP um rund 3% (real) im Jahre 2007 für dieses und das folgende Jahr ein geringerer Anstieg sowie eine nachlassende Dynamik erwartet.

3.1.3 Schweiz

Die föderalistische Schweiz, Hauptstadt Bern, mit einer Fläche von 41.285km² und 7,6 Mill. Einwohnern (Stand 2007) weist eine Bevölkerungsdichte von 182 Einwohnern pro km² auf. Das Bruttoinlandsprodukt beträgt insgesamt 309,4 Mrd. €, 40.766€ pro Kopf, und wuchs 2007 um schätzungsweise 2,6%. Die Gesamtwirtschaft erlebte 2007 einen konjunkturellen Aufschwung mit Auslastungen im Industrie- und Einzelhandel und einer guten Gewinnsituation. Der Außenhandel boomte und es gab im

Exportbereich ein starkes Wachstum von 7%. Hohe Beschäftigungsraten und reale Einkommenssteigerungen wirken sich zudem positiv auf die Lage aus.

2007 war für die schweizerische Bauwirtschaft durchaus ein erfreuliches Jahr und die Branche hat eine nominale Steigerung von 3,1% verzeichnet. Man erwartet auch für das 2008 eine insgesamt lebhaftere Baukonjunktur, für die Folgemonate und -jahre eine Abkühlung. Obwohl drei Fünftel der Gesamtinvestitionen in der Schweiz in den Bereich des Wohnungsbaus fließen, ist die wichtigste Stütze des Wachstums derzeit der Gewerbebau, welcher eine rasante Entwicklung und ausgelastete Kapazitäten aufweist. Erhebliche Nachfrageimpulse resultieren durch die immensen Infrastrukturprojekte im Land, wovon u. a. der gesamte Planungsmarkt noch einige Jahre profitieren wird. Somit sind die erhöhten Umsätze des Hoch- und Tiefbaus im 1. Quartal 2008 zum einen auf eine gute Konjunkturlage im Allgemeinen und zum anderen auf konkrete Großprojekte wie den Gotthard-Basistunnel, die Sanierung der Autobahn A2, den Bau des Bahnhofes Löwenstraße Zürich u. a. zurück zu führen (Tabelle 4) [59], [60], [61], [65]. Problematisch dagegen sind die unzähligen Firmenneugründungen im Zuge eher kurzfristiger, kleiner Projekte und die daraus resultierende Konkurrenzsituation.

Projektbezeichnung	Investition (Mio. €)	Projektstand	Anmerkung
NEAT (Neue Eisenbahn-Alpen-Transversale)	12.500	Ausführung	Jährliche Ausschreibungen; ein Großteil wurde bereits vergeben
Durchmesserlinie Zürich (DML)	0,97	Ausbau S-Bahn	
Stadtraum Hauptbahnhof, Zürich (Stadtquartier am Hauptbahnhof)	950	Planung	insgesamt 273.000 m ² Nutzfläche, 400 Wohnungen, 5.000 Arbeitsplätze, Bauzeit 2008 - 2018
Zürcher Hochschulquartier	440	Planung	insgesamt zehn neue Gebäude geplant, zu realisieren bis 2015/2025
Neuer Stadtteil Limmatfeld, Dietikon, Zürich	380	Durchführung	Zwischen Zentrum, Bahnhof und Limmat entsteht ein neuer Stadtteil für 1.500 Bewohner und ebenso viele Arbeitsplätze; Realisierung: bis 2015
Hardturm-Areal, Zürich	320	Bauvorbereitung	Errichtung von Wohn- und Gewerbeflächen

Tabelle 4: Ausgewählte Großprojekte der Schweiz

Quelle: [64]

Die Hochbauinvestitionen lagen 2007 im Schnitt 3,4% höher als im Vorjahr. Nichts desto trotz hat die Dynamik der Bau- und gesamten Wirtschaft u. a. aufgrund der abschwächenden Weltwirtschaft in den letzten Monaten etwas nachgelassen.

3.2 Kennzeichen und Struktur des Planungsmarktes

Die Eigenschaften und Zusammensetzung des Planungsmarktes nehmen entscheidenden Einfluss auf die Arbeit der Architekten und Ingenieure in der Branche. Diese Charakteristika und Tendenzen sind seit vielen Jahren typisch für die entsprechenden Regionen, auch wenn beispielsweise neben vielen kleinen Planungsbüros zunehmend Netzwerke und Zusammenschlüsse aufgebaut werden.

Weiterhin entscheidend ist das Planerumfeld mit den in den drei Ländern am Planungs- und Bauprozess beteiligten Parteien. Auftraggeberseitig sind der Bauherr

selbst, Investoren, Grundstückeigentümer sowie künftige Betreiber, Mieter bzw. Nutzer zu nennen. Beauftragte sind die Planer und Spezialisten (Architekten, Bauingenieure), Generalplaner, Bau- oder Gesamtleiter, Bauleiter der einzelnen Bereiche, der Baustellenkoordinator, ausführende Unternehmen und Subunternehmen, General- / Totalunternehmer, General- / Totalübernehmer, Bauträger, Lieferanten und andere je nach Organisationsstruktur des Projektes involvierte Interessensgruppen. Zu weiteren Stakeholdern gehören natürlich auch Anwohner, die Öffentlichkeit, verschiedenste Behörden, Sachverständige etc. In diesem Gesamtgefüge muss in erster Linie der Architekt stets als kompetenter und zuverlässiger Treuhänder bzw. Interessenwahrer des Bauherrn fungieren.

3.2.1 Deutschland

In Deutschland planen rund 110.000 Architekten, Innenarchitekten, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten, wobei der Großteil auf die Sparte Hochbau entfällt. Ein Planungsvolumen von 8,5 Mrd. € bewegt ein Bauvolumen von über 240 Mrd. € [69], S. 5. Architekturbüros machen fast ein Drittel aller Planungsbüros aus, erwirtschaften aber weniger als ein Fünftel des Gesamtumsatzes der Branche. Die meisten Büros (ca. drei Viertel) weisen eine geringe Beschäftigungszahl unter fünf Mitarbeitern auf. Oftmals gibt es nur Ein-Mann-Büros, die zumindest zeitweise am Existenzminimum verdienen [7], S. 34.

Generell spüren die tätigen Architekten und Ingenieure in direkter Abhängigkeit die Entwicklung der Bauwirtschaft und des Investitionsvolumens in ihrer Geschäftslage, wenn auch je nach Berufssparte unterschiedlich stark. Selbst innerhalb Deutschlands sind die Auftragsvolumina und relative Anzahlen der Planer sehr unterschiedlich, wie die folgende Tabelle zeigt.

Architektendichte in Deutschland				
	Architekten zum 1.1.2008	Einwohner in Tsd. zum 31.12.2006	Architekten / Einwohner (‰)	Einwohner / Architekten
Baden-Württemberg	22.264	10.739	2,07	482
Bayern	20.219	12.493	1,62	618
Berlin	7.051	3.404	2,07	483
Brandenburg	1.145	2.548	0,45	2.225
Bremen	1.147	664	1,73	579
Hamburg	3.723	1.754	2,12	471
Hessen	10.503	6.075	1,73	578
Mecklenburg-Vorpommern	970	1.694	0,57	1.746
Niedersachsen	10.099	7.983	1,27	790
Nordrhein-Westfalen	29.751	18.029	1,65	606
Rheinland-Pfalz	5.283	4.053	1,30	767
Saarland	1.012	1.043	0,97	1.031
Sachsen	2.573	4.250	0,61	1.652
Sachsen-Anhalt	921	2.442	0,38	2.651
Schleswig-Holstein	2.021	2.834	0,71	1.402
Thüringen	1.917	2.311	0,83	1.206
Deutschland	120.599	82.316	1,47	683

Tabelle 5: Architektendichte in Deutschland nach Bundesländern, Stand 2008

Quelle: [73]

Die durchschnittliche Architektendichte in der Bundesrepublik liegt mit 1,47‰ (Stand 2008) im europäischen Vergleich neben Italien und Griechenland deutlich an einer der Spitzenpositionen. Der Wert lag im Jahr 2002 ähnlich hoch bei 1,36‰ und das Bauvolumen je Architekt fiel mit 1,9 Mill. € entsprechend gering aus. Die folgende Grafik zeigt den Vergleich der Architektendichte und des Auftragsvolumens. Die Verhältnismäßigkeiten zwischen den einzelnen Ländern sind auch heute noch vergleichbar.

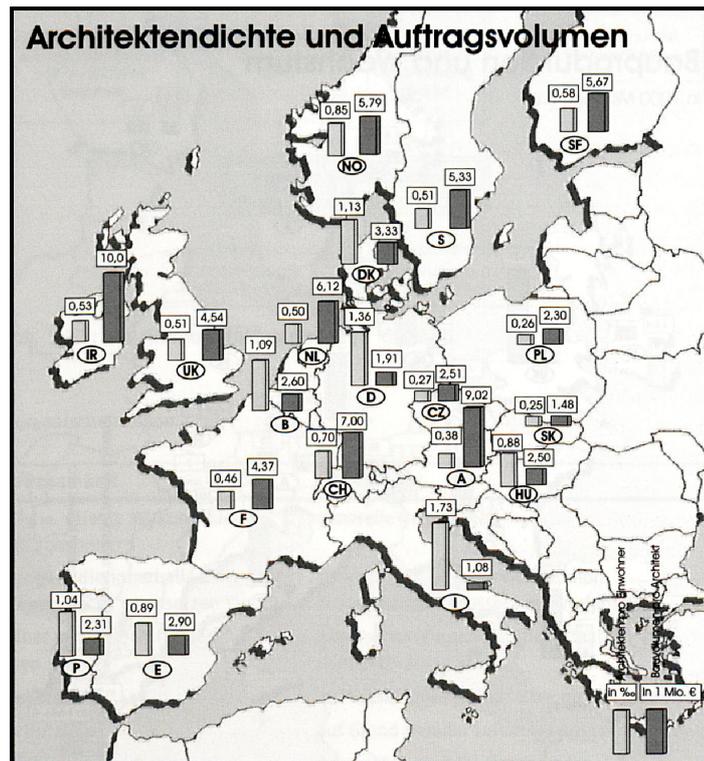


Abbildung 3: Architekten im Verhältnis zur Bevölkerung und zum Bauvolumen, 2002

Quelle: [1], S. 32

Laut Umfrage des Münchener Instituts für Wirtschaftsforschung (ifo Institut), veröffentlicht im Deutschen Architektenblatt vom Februar 2008, hat sich das Geschäftsklima rückblickend auf das vierte Quartal 2007 bei freischaffenden Architekten in West- und Ostdeutschland kaum verändert. In Bayern, Hamburg und Bremen war man zu diesem Zeitpunkt sehr positiv gestimmt, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern verzeichneten eher schlechte Auftragslagen. Die Einschätzungen waren insgesamt verbessert, Erwartungen für die Zukunft v. a. bei den ostdeutschen Architekten jedoch gedämpft. Laut Umfrage vom Mai 2008 wurde dagegen die aktuelle Geschäftslage eher mäßig und schlechter als im Februar eingeschätzt, wobei die Zuversicht für die nächsten sechs Monate wieder zunahm. Generell ist positiv zu verzeichnen, dass sich die Reichweite der Auftragsbestände deutlich, auf ca. fünf Monate, verlängert hat.

Im Gegensatz zum Aufwärtstrend im Hochbausektor, der seit fünf Jahren fortschreitet, ist die Nachfrage nach Planungsleistungen im Bereich Wohnungsbau insgesamt immer noch auf einem sehr niedrigen Niveau, obwohl eine leichte Erholung spürbar

ist. Generell ist die Entwicklung in den neuen Bundesländern merklich ungünstiger als in den übrigen Teilen Deutschlands [38], [39].

3.2.2 Österreich

Die aktuelle Anzahl der in Österreich tätigen Architekten und Ingenieurkonsulenten ist schwer zu ermitteln. Laut Angabe des Netzwerk Architekturexport (NAX) gab es 2003/2004 rund 2.100 Architekten und rund 2.000 Ingenieurkonsulenten – insgesamt 4.100 Mitglieder (Angabe des Österreichischen Ingenieur- und Architektenverein, persönliche Anfrage) [70]. Nach Aussage der Bundeskammer der Architekten- und Ingenieurkonsulenten (BAIK) gibt es mit Stand 01.01.2008 insgesamt 7.368, davon 5.119 tätige Ziviltechniker - rund 2.900 Architekten und 2.200 Ingenieurkonsulenten[76]. Betrachtet man die Anzahl der Architekten im europäischen Ländervergleich (Statistik der Bundesarchitektenkammer 2002, Mitgliederstatistik des Architects Council of Europe ACE 2002), so zeigt es sich, dass die Architektendichte annähernd so groß ist wie in den östlichen Nachbarländern, aber wesentlich geringer als in den beiden größten Nachbarstaaten Italien und Deutschland.

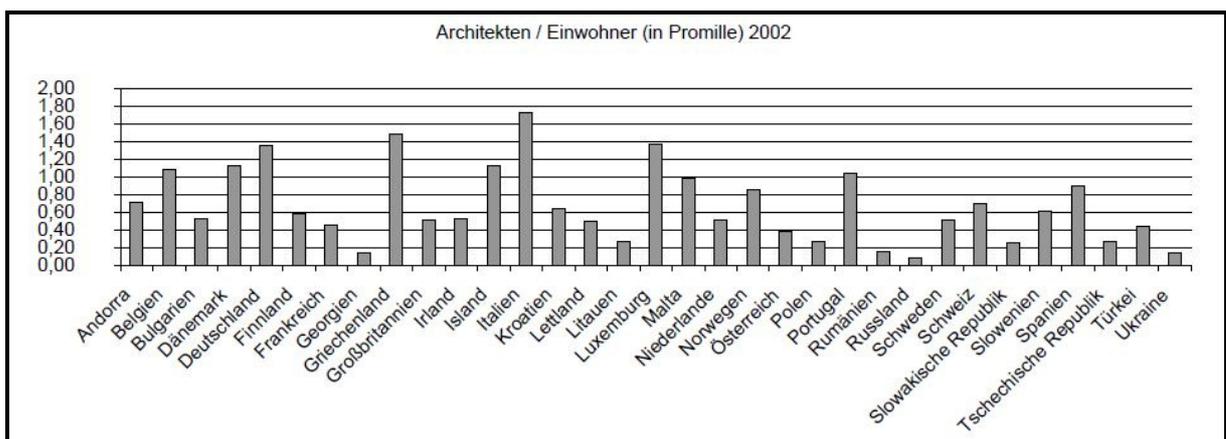


Abbildung 4: Architekten je Einwohner (in Promille) 2002

Quelle: [72]

Die Architektendichte je Einwohner liegt mit rund 0,4‰ im europäischen Vergleich eher im unteren Bereich. Die Länder Frankreich, Niederlande, Finnland und Schweden bewegen sich mit einer Dichte von 0,3 bis 0,6‰ ebenfalls in dieser Sphäre. Das Bauvolumen pro Architekt beträgt in Österreich rund 9 Mill. € (Abbildung 3, 2002).

„Rund die Hälfte aller österreichischen Planungsbüros befindet sich im Ballungsgebiet rund um Wien. Die Bürogrößen liegen dabei eher im Bereich der kleinen Architekturbüros, ca. 70% sind in kleinen Büros mit nicht mehr als 5 Personen tätig. Insgesamt beschäftigten 90% der Büros weniger als 11 Mitarbeiter“ [70], S.7.

3.2.3 Schweiz

Es gibt in der Schweiz ca. 15.000 Planer (Mitglieder im Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (SIA): 14.597). Auf Basis der positiven bauwirtschaftlichen Entwicklung ist die Beurteilung der aktuellen Geschäftslage durch Architektur- und Ingenieurbüros in 2007 deutlich positiv ausgefallen. Aber auch in diesem Bereich ist

die zu erwartende Abschwächung des Wachstums anhand negativerer Prognosen für die Folgemonate zu erkennen [54].

Im Allgemeinen ist die Zerteilung in 26 Staaten (Kantone) und deren staatsähnlicher Charakter sehr prägend für die Schweiz. *Sie haben staatliche Kompetenzen, z.B. das Recht und die Gesetze zu erlassen. Die Kantone sind innerhalb der Schranken der eidgenössischen Bundesverfassung souverän* [8], S. 28. Weiterhin verteilen sich ca. 2900 Gemeinden auf das gesamte Gebiet, die wiederum Aufgaben von Bund und den Kantonen zugewiesen bekommen. Es existieren ein „dreistufiges Rechtsmittelverfahren“ und durch die große Einflussnahme des Staates sowie der Öffentlichkeit auf die gesamte Bautätigkeit teilweise praxisfremd formulierte Vorschriften [55]. In jedem Kanton gibt es ein eigenes Baurecht und abweichende Bauvorschriften zwischen den einzelnen Gemeinden. Nutznießer dieser vielfältigen Regelungen sind somit vor allem kleine, lokal tätige Baufirmen, die die jeweiligen Verhältnisse vor Ort gut kennen und abgestimmte Angebote abgeben können [61]. Generell sind beispielsweise mit durchschnittlich 2,9 Mitarbeitern pro Architekturbüro in der Schweiz v. a. kleine und mittlere Büros von Bedeutung. Kennzeichen dieser Konkurrenzsituation ist das regional stark schwankende Hochbauinvestitionsvolumen je Beschäftigten – von 1,2 Mill. CHF (0,756 Mill. €¹) in der West- und Nordwestschweiz bis zu 0,6 Mill. CHF (0,378 Mill. €) im Tessin (Stand 2004) [8], S. 54 f. Gemäß Abbildung 3 beträgt das durchschnittliche gesamte Bauvolumen pro Architekt rund 7 Mill. € (Stand 2002). Die Architektendichte in der Schweiz liegt im Vergleich zu den übrigen europäischen Ländern mit durchschnittlich 0,7‰ annähernd im unteren Bereich. Ingenieure sind oft überregional im Zuge der großen Infrastrukturprojekte tätig².

Architekten und Ingenieure genießen in der Schweiz ein sehr hohes Ausbildungsniveau und sind in der Verpflichtung, ihre Tätigkeiten in starkem Maße selbst zu verantworten. Die Eigenverantwortung der Planer hat große Bedeutung, beispielsweise sind die Prüfinstanzen für Planer liberaler und deutlich weniger restriktiv als in Deutschland [8], S. 31. Es herrscht seit den 90er Jahren ein Mangel an qualifizierten Arbeitskräften v. a. bei den Bauingenieuren, der bis heute anhält bzw. wieder auflebt. Mitglieder dieser Berufssparten haben positive Beschäftigungsaussichten.

Der Schweizer Ingenieur- und Architektenverein (SIA) gibt quartalsweise eine Umfrage bei der Konjunkturforschungsstelle der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich in Auftrag, um die aktuelle und erwartete Geschäftslage der Architektur- und Ingenieurbüros zu ermitteln. Im Jahr 2007 bezeichneten fast alle Planungsbüros die Geschäftslage als gut oder zufrieden stellend. Der Aufschwung im Projektierungssektor zog sich weit in das Jahr hinein, der industriell-gewerbliche Bau konnte die Bausumme steigern bzw. auf Niveau halten, während der Wohnungsbau eher minimal zulegte und im Verlaufe des Jahres leicht abschwächte. Im öffentlichen Bau entwickelte sich auf Grundlage eines recht tiefen Ausgangsniveaus aus einer verhaltenen Steigerung eine deutliche Zunahme v. a. durch die zahlrei-

¹ Wechselkurs 1 € = 1,5879 Schweizer Franken (CHF), vom 15.09.2008 um 13:42Uhr

² vgl. 3.1.3

chen Groß- und Infrastrukturprojekte. Man erwartete in 2007 für die folgenden Monate weitere Beschäftigungsteigerungen sowie eine leichte Erhöhung der Honoraransätze [32], [33].

Laut Umfrage im 1. Quartal 2008 wurde die Geschäftslage erneut als erfreulich beurteilt, wobei sich der Anteil der positiven Meldungen bei den Architekten vermindert, bei den Ingenieuren nochmals erhöht hat. Der Auslandsanteil der Aufträge hat in den letzten Quartalen kontinuierlich zugenommen und die Reichweite der akquirierten Aufträge stabilisierte sich auf einem sehr hohen Niveau von fast neun Monaten. „Mit den erweiterten personellen Kapazitäten konnte die erbrachte Leistung weiter gesteigert werden, allerdings hat die Wachstumsdynamik etwas nachgelassen“ [31]. Wohnungs- und öffentlicher Bau verzeichnen leichte Rückgänge, nur im Wirtschaftsbau sind die Investitionssummen dagegen etwas angestiegen. Man rechnet für die nächsten drei bis sechs Monate mit einem verhaltenen Wachstum bzw. Unveränderlichkeit sowie weiteren Personalaufstockungen und ist insgesamt zuversichtlich gestimmt [31].

GESCHÄFTSLAGE				BESCHÄFTIGUNG			ERWARTETE GESCHÄFTSLAGE				
	gut in %	befriedigend in %	schlecht in %		Zunahme in %	gleich in %	Abnahme in %		besser in %	gleich in %	schlechter in %
ganze Schweiz	50 (52)	44 (44)	5 (5)	ganze Schweiz	32 (20)	62 (72)	6 (5)	ganze Schweiz	25 (14)	67 (78)	8 (8)
– Architekten	37 (48)	54 (46)	9 (7)	– Architekten	17 (13)	72 (77)	11 (7)	– Architekten	23 (19)	66 (69)	11 (11)
– Ingenieure	59 (54)	38 (42)	3 (4)	– Ingenieure	42 (25)	55 (69)	3 (4)	– Ingenieure	26 (10)	68 (84)	6 (6)
Mittelland Ost mit Zürich	61 (64)	35 (33)	4 (3)	Mittelland Ost mit Zürich	31 (17)	61 (73)	8 (3)	Mittelland Ost mit Zürich	23 (11)	70 (81)	7 (8)
Mittelland West mit Bern	54 (48)	41 (46)	6 (3)	Mittelland West mit Bern	34 (17)	61 (77)	8 (3)	Mittelland West mit Bern	12 (10)	78 (81)	10 (9)
Nordwestschweiz mit Basel	51 (52)	48 (46)	1 (2)	Nordwestschweiz mit Basel	28 (17)	66 (78)	5 (2)	Nordwestschweiz mit Basel	11 (14)	81 (79)	8 (8)
Ostschweiz mit St. Gallen	55 (57)	36 (33)	10 (6)	Ostschweiz mit St. Gallen	13 (24)	80 (72)	7 (10)	Ostschweiz mit St. Gallen	19 (27)	74 (66)	6 (7)
Tessin	19 (8)	51 (69)	30 (23)	Tessin	12 (7)	60 (75)	50 (23)	Tessin	12 (11)	65 (69)	23 (20)
Westschweiz	32 (31)	61 (64)	7 (5)	Westschweiz	20 (20)	75 (78)	5 (5)	Westschweiz	21 (15)	72 (77)	7 (8)
Zentralschweiz	49 (52)	48 (35)	3 (13)	Zentralschweiz	15 (20)	77 (69)	8 (13)	Zentralschweiz	12 (14)	74 (80)	14 (6)
Gegenwärtige Geschäftslage in den Regionen (in Klammern Vorquartal)				Erwartungen bezüglich Personalbestand in den Regionen (in Klammern Vorquartal)			Erwartete Geschäftslage im nächsten halben Jahr in den Regionen (in Klammern Vorquartal)				

Abbildung 5: Schweiz - Geschäftslage & Beschäftigung Projektierungssektor, 1. Quartal 2008
Quelle: [31]

3.3 Rechtliche Rahmenbedingungen, Normen, Vorschriften für die Tätigkeiten des Architekten bzw. Ingenieurs

Im Rahmen der Tätigkeiten eines Architekten oder Ingenieurs gibt es eine Reihe nationaler sowie internationaler Gesetze, Normen und anderer Vorschriften, die die wesentlichen Rahmenbedingungen vorgeben und beachtet werden müssen.

3.3.1 Europäisches Recht

Das europäische Recht basiert auf Staatsverträgen, die in der Entwicklung der EU in unregelmäßigen Abständen überarbeitet und von den Mitgliedstaaten unterzeichnet werden. Grundlage für die Regelungen auf EU-Ebene bildet der derzeit gültige Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft (EG-Vertrag), woraus sich

EU, die zwischen Unternehmern und Verbrauchern Geltung hat. Die Grundsätze des Wettbewerbsrechtes bzw. die Wettbewerbsregeln für die Gemeinschaft finden sich in Artikel 81 des EG-Vertrages wieder. „Die Europäische Wettbewerbspolitik der letzten Jahre hat sich vielfach mit den berufsrechtlichen Bestimmungen des Architektenberufes in der Europäischen Union beschäftigt. Die Wettbewerbspolitik der Europäischen Union steht dabei im Spannungsverhältnis zu anderen Politikbereichen der EU, insbesondere Binnenmarkt- und Verbraucherschutzpolitik“ [75].

Die Schweiz nimmt natürlich als Nicht-Mitgliedstaat der EU in der bisherigen Betrachtung eine Sonderrolle ein. Nach der Ablehnung des Beitritts der Schweiz zum Europäischen Wirtschaftsraum 1992 wurde deshalb der Weg der bilateralen Abkommen eingeschlagen. Interessen und Probleme in der Beziehung zur EU wurden in mehreren Stufen durch sektorspezifische Verhandlungen und Abkommen geregelt. Man hält somit enge Beziehungen zur EU sowohl auf politischer, wirtschaftlicher als auch kultureller Ebene. Die Gegenstände der Verhandlungen bilden u. a. Personenfreizügigkeit, technische Handelshemmnisse, öffentliches Beschaffungswesen, Landwirtschaft, Landverkehr, Luftverkehr, Forschung, Zinsbesteuerung, Betrugsbekämpfung, Umwelt, Medien, Bildung, Statistik u. v. m. [89].

3.3.2 Nationales Baurecht, Normen, Vorschriften

Im Folgenden sollen die neben den Honorarordnungen im Wesentlichen zu beachtenden Vorschriften im Planungs- und Bauprozess für die Sicherheit und Hygiene von Bauwerken, die Raumordnung, Orts- und Landschaftsgestaltung sowie den nachhaltigen Umweltschutz aufgezeigt werden.

Deutschland

Die für das Bauwesen relevanten Vorschriften setzen sich aus den verschiedensten Bereichen des öffentlichen und privaten Rechts zusammen. Es gibt eine hierarchische Gliederung der Zuständigkeit nach Bund, Ländern und Gemeinden. Auf Bundesebene werden in Form folgender Gesetze und Ordnungen allgemein bundesweit gültige Vorgaben erlassen, wobei dies nur einen Ausschnitt der Fülle an Regelwerken darstellt:

- Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)
- Gesetz zur Regelung von Architekten- und Ingenieurleistungen (IngALG)
- Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI)
- Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)
- Verdingungsordnung für Leistungen (VOL) / freiberufliche Leistungen (VOF)
- Vergabeverordnung (VgV)
- Raumordnungsgesetz (RoG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)

- Planzeichenverordnung (PlanV)
- die Baustellenverordnung (BaustellV)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Energieeinsparverordnung (EnEV)
- Wohnraumförderungsgesetz (WoFG)
- Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV).

Eine Konkretisierung bzw. Umsetzung erfolgt auf Landesebene in den Landesbauordnungen, Denkmalschutzgesetzen, Nachbarschaftsgesetzen etc., wobei teilweise deutliche inhaltliche Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern bestehen. Die Gemeinden als „unterste Stufe“ erstellen Flächennutzungs- und Bebauungspläne, erlassen Satzungen und weitere Vorschriften.

Neben Gesetzen und Verordnungen gibt es eine Vielzahl technischer Normen, Vorschriften und Richtlinien, die von Instituten, Handwerkskammern und Verbänden herausgegeben werden. Planer sind verpflichtet, immer auf Grundlage der aktuellen technischen Entwicklung zu arbeiten. Die dafür relevantesten und in einem Großteil der Fälle obligatorischen Werke sind die DIN-Normen des Deutschen Instituts für Normung e.V., welche die meisten Gebiete stark normieren. Dennoch hängen auch diese Regelungen teilweise dem aktuellen Stand der Technik hinterher.

Zusätzlich publizieren verschiedene deutsche Verbände spezielle Richtlinien, Vorschriften, Merkblätter oder Empfehlungen [7], S. 48 ff.

Österreich

Fragen von allgemeiner Bedeutung sind in Österreich in den Bundesgesetzen geregelt. Dazu zählen insbesondere das Allgemeine Bürgerliche Gesetzbuch (ABGB), die Zivilprozessordnung (ZPO), das Normengesetz 1971, das Strafgesetzbuch (StGB), unzählige Gesetze und Verordnungen bezüglich des Arbeitsrechts usw., um nur einige zu nennen. Wichtig für den Planungs- und Bauprozess sind das Allgemeine Grundbuchsgesetz (GBG), das Vermessungsgesetz (VermG), Gesetze bezüglich Miet-, Wasser-, Verkehrs-, Forst-, Energierecht und weitere.

Das Baurecht im engeren Sinne umfasst z.B. das Baukoordinationsgesetz (BauKG), das Baurechtsgesetz (BauRG), das Bundesvergabegesetz (BVergG), das Denkmalschutzgesetz (DMSG) etc.

Die wichtigsten Quellen des Baurechts sind jedoch ähnlich wie in Deutschland gemäß der Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern in den Landesbauordnungen zu finden, die Angaben über Flächenwidmungs- und Bebauungspläne, Stadtentwicklung, Nutzungen, Liegenschaftsgrenzen, Enteignungen, Entschädigungen, formelle Erfordernisse bei Bauvorhaben, Konstruktion etc. enthalten. Um entsprechende regionale Differenzen der Regelungsvielfalt zu verhindern, gibt es vom Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) für die Länder verfügbare Richtlinien zur Harmonisierung bautechnischer Detailbestimmungen. Die Rechtsvorschriften der

Bundesländer sollen dahingehend nur schlanke, zielorientierte Anforderungen festlegen.

Für die weiteren fachlichen Belange des Planens und Bauens ist eine Vielzahl von technischen Vorschriften zu beachten, die den aktuellen Stand der Technik darlegen. Auch in Österreich geschieht dies auf nationaler Ebene durch die Darstellung in den ÖNORMEN, zu deren Herausgabe nur das Österreichische Institut für Normung (ON) befugt ist.

Schweiz

In der Schweiz werden öffentliches und privates Bau- und Planungsrecht unterschieden. Allgemeine Rechtsgrundsätze wie z.B. über Treu und Glauben oder die Beweislast finden sich im Schweizerischen Zivilgesetzbuch. Im öffentlichen Bereich sind die Sektoren Raumplanung, Baupolizei, Natur- und Heimatschutz (einschließlich Denkmalschutz), Enteignung und Umweltschutz von zentraler Bedeutung. Auch hier findet eine Kompetenzverteilung zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden statt, wobei der Bund die Grundsätze festlegt (z.B. in Form des Raumplanungsgesetzes (RPG)). Die Zuständigkeiten werden in vielen Fällen an die unteren Körperschaften abgetreten, sodass die Kantone beispielsweise die Ausführungsgesetzgebungen zum Bundesgesetz über die Raumplanung erlassen. Das führt oftmals zu einer Vielfalt von Begriffen und Instrumenten.

Das Baupolizeirecht schreibt vor, was, wo und in welcher Art und Weise gebaut werden darf. Die Regelungen reichen vom eigentlichen Baurecht über Straßen- und Verkehrsrecht, öffentliches Nachbarrecht bis hin zu Vorschriften für Kinderspielplätze. Das formelle Baupolizeirecht regelt Bewilligungsverfahren und den Rechtsschutz, das materielle dagegen den Schutz öffentlicher Ordnung, Sicherheit und Gesundheit [8], S. 63. Kantonale Bestimmungen detaillieren, vergleichbar mit den Landesbauordnungen in Deutschland oder Österreich, Bauvoraussetzungen, Einordnung und Gestaltung der Bauten, Konstruktionsanforderungen, Betrieb, Unterhalt und dazu notwendige Verfahren. Weiterhin erstellen die Kantone so genannte Richt- und Nutzungspläne, wobei oftmals die Nutzungsplanung an die Gemeinden delegiert wird. Diese entwickeln zudem einen Zonenplan über die unterschiedlichen Bauzonen, Gestaltungspläne (Bebauungspläne) und weitere regionale Vorschriften.

Für technische Normen sind in der Schweiz vorrangig Verbände verantwortlich, d.h. sie sind in erster Linie nicht vom Staat initiiert und daher nicht gesetzlich bindend. Die meisten Normen haben aus diesem Grund Empfehlungs- oder Soll-Charakter im Sinne der anerkannten Regeln der Technik. „Der SIA erarbeitet, revidiert und publiziert Normen, Ordnungen, Vertragsvorlagen, Richtlinien, Empfehlungen, Dokumentationen und Administrativunterlagen [...]“ [8], S. 69.

Es gibt weitere technische, öffentlich-rechtliche Vorschriften insbesondere für Treppen, Balkone, Dächer, Aufzüge, Heizanlagen, Baumaterialien, Konstruktion und Bauausführung sowie feuerpolizeiliche Vorschriften (Brandschutz).

3.3.3 Honorarordnungen, Rechtsverbindlichkeit

Im Allgemeinen sind Gebührenordnungen ein klassischer Bestandteil der freien Berufe und auch für das Berufsfeld der Architekten und Ingenieure gibt es (un)verbindliche Honorarordnungen, -leitlinien o. ä..

Deutschland

Die Honorarberechnung der Leistungen von Architekten und Ingenieuren erfolgt auf Grundlage der Honorarordnung für Leistungen der Architekten und Ingenieure (HOAI) in der ab 04. März 1991 gültigen Fassung mit nachfolgenden Änderungen laut Verordnung. Sie ist in Form eines Gesetzes für beide Vertragsparteien – Auftraggeber und Planer – rechtsverbindlich, stellt das Preisrecht dar und enthält umfangreiche Leistungsbilder für die verschiedenen Berufssparten, welche jedoch in den Grundleistungen nur preisrechtlich relevant sind.³ Nach § 1 HOAI gelten „[d]ie Bestimmungen dieser Verordnung [...] für die Berechnung der Entgelte für die Leistungen der [Auftragnehmer], soweit sie durch Leistungsbilder oder andere Bestimmungen dieser Verordnung erfasst werden.“

Österreich

Im Nachbarland galten nach Aufhebung der gesetzlich bindenden Honorartabellen 1991 bis Ende 2006 verschiedene unverbindliche von der BAIK herausgegebene Honorarleitlinien. Für Architekten waren im Allgemeinen der Allgemeine Teil (HOAT) der Honorarleitlinien und insbesondere der Besondere Teil der Honorarleitlinie für Architekten HOA 2002 (mit Stand vom 01. Dezember 2004) maßgebend. Die BAIK hat Ende 2006 alle Honorarleitlinien aufgehoben, um einer angekündigten kartellrechtlichen Klage der Bundeswettbewerbsbehörde zuvor zu kommen. Die Begründung lautet, dass alle, auch unverbindliche, Preisempfehlungen wettbewerbswidrig und somit unzulässig sind [19], Präambel. Daraufhin wurde ein neuer Leitfaden entwickelt und stufenweise publiziert. Im Zuge dessen entstanden die Honorarinformation Architektur (HIA) sowie eine Forschung zur Erhebung von Zeitaufwandsdaten als Bemessungsgrundlage für die Honorarermittlung. Laut dem Kommentar zum Leistungsbild Architektur des Universitäts-Professors Dipl.-Ing. Lechner (Technische Universität Graz) behalten die Leistungsbilder nach HOA dennoch weiterhin größte Bedeutung, da sie v. a. für größere Projekte sogar passender als die neuen Leistungskataloge seien [11]. Während die alte Leitlinie die Herstellkosten als Grundlage für die Honorarbemessung heranzog, fokussiert die HIA die Abrechnung nach geleistetem Zeitaufwand und man distanziert sich von der Bindung der Leistungsbilder an (unverbindliche) Honorartabellen. Die folgenden Ausführungen beziehen sich nach eingehender Überlegung auf die neue HIA, da sie nach Abschaffung der HOA Kernstück aktueller Betrachtungen sein sollte. Sie enthält u. a. ein breit dargestelltes Leistungsbild über den Befugnisumfang der Architekten.

³ vgl. dazu Punkt 5.1

Im Allgemeinen gilt, dass durch die Abschaffung der verbindlichen Mindestgebührenordnung 1991 das Honorar dem Wettbewerb ausgesetzt ist und frei verhandelt wird. Dennoch ist die Tendenz zu verzeichnen, dass sich aus standesrechtlichen Gründen an den ursprünglichen Empfehlungen orientiert und ein auskömmliches Honorar vereinbart wird.

Schweiz

Grundsätzlich gilt auch in der Schweiz keine gesetzlich verpflichtende Honorarordnung, d.h. die Honorare können zwischen Architekten bzw. Ingenieuren und Auftraggebern frei vereinbart werden. Wie bereits im Vorhinein erläutert, hat der SIA große Bedeutung für die Erstellung und Verbreitung von zu empfehlenden Vorschriften für das Bauwesen. So dienen das allgemeine Leistungsmodell (Ordnung SIA 112) sowie die berufsspezifischen Ordnungen SIA 102 ff. u. a. für Leistungen und Honorare der Architekten und Architektinnen (SIA 102), der Bauingenieure und Bauingenieurinnen (SIA 103), der Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen (SIA 105), der Maschinen- und der Elektronikingenieure sowie der Fachingenieure für Gebäudeinstallation (SIA 108) etc. als Grundlagen zur Honorarvereinbarung. Die Ordnungen umschreiben Rechte und Pflichten der Parteien, Aufgaben, Leistungen und Stellung der Planer sowie Angaben zur Honorierung als Richtlinien für den Einzelvertrag. Grundsätzlich werden Architekten- bzw. Ingenieurhonorare nach unterschiedlichen Kriterien wie z.B. nach Leistung, Zeitaufwand, Qualifikationskategorien, Gehältern oder den Baukosten berechnet.⁴

Die für die weitere Betrachtung zu Grunde gelegten Honorarordnungen inklusive der Leistungstexte Deutschlands (HOAI), Österreichs (HIA) und der Schweiz (SIA 102, 112) befinden sich als Volltext in den Anlagen 2 bis 4.

Verbindlichkeit der Honorarordnungen

Bezüglich der Verbindlichkeit der Honorarordnung ist festzustellen, dass in Europa nur noch in Deutschland und Italien gesetzlich verpflichtende Regelwerke bestehen, in allen übrigen Ländern haben sie Empfehlungscharakter oder sind maximal zwingend bei Verträgen mit öffentlichen Auftraggebern anzuwenden. Die folgende Tabelle 6 liefert eine Übersicht.

Nach Abschaffung der Verbindlichkeit waren die Auswirkungen in den jeweiligen Ländern sehr unterschiedlich spürbar. Während in Großbritannien beispielsweise die bisherigen Honorarhöhen um bis zu 80% unterboten wurden, da durch den starken Konkurrenzdruck sonst keine Aufträge mehr akquiriert werden konnten, waren die Folgen in Österreich weitaus weniger dramatisch. Im Falle eines Honorarrückgangs wurde jedoch gleichzeitig ein Qualitätsverlust und die Aufgabe der wirtschaftlich tragfähigen Planungsqualität in vielen Bereichen verzeichnet [1], S. 188 f.

⁴ Zu Leistungsinhalten bzw. Honorarermittlungsmethoden nach den verschiedenen Honorarordnungen vgl. weiter Punkt 5 bzw. 6

Bauwirtschaftliche Situation und den Planermarkt beeinflussende Faktoren

Land	Honorarordnung	Empfehlung oder gesetzlich bindend
Belgien	Norme déontologique n° 2, seit 1995 nicht mehr verbindlich, Empfehlungen der Berufsverbände, Conditions d'intervention des Ingénieurs-Conseils	Empfehlung von der öffentlichen Hand nicht akzeptiert Empfehlung
Dänemark	seit 1990 nicht mehr verbindlich Allgemeine Bestimmungen für Technische Fachberatung und Technische Leistungen (ABR 89, ABR 92)	Empfehlung
Deutschland	HOAI	verbindlich
Finnland	seit 1995 nicht mehr verpflichtend, unverbindliche Empfehlungen einzelner Verbände	Empfehlung
Frankreich	seit 1986 Honorierung nach jeglichen Tariftabellen verboten, Leitfaden von der Regierung: MIQCB (Mission interministérielle pour la qualité des constructions publiques)	Empfehlung
Großbritannien	1987 verbindliche Honorarordnung angeschafft, erheblicher Preisdruck, Minderung Honorarüberblick, Empfehlungen des Royal Institute of British Architects zur Orientierung der Mitglieder, sonst uneinheitliche Regelungen	Empfehlungen
Irland	Gebührenordnung vom Royal Institute of the Architects of Ireland	Empfehlung
Italien	Honorarordnung für Architekten, Ingenieure und Landvermesser (Testo unico della tariffa degli honorari)	verbindlich
Luxemburg	Honorarordnung vom Ministerium für Stadtplanung und Wohnungswesen in Zusammenarbeit mit der Architekten- und Ingenieurvereinigung, Empfehlungen des Berufsverbandes	verbindlich für öff. Auftraggeber Empfehlung für private Auftraggeber
Niederlande	Standardbedingungen für das Rechtsverhältnis Auftraggeber / Architekt SR 97 (Standaard Voorwaarden Rechtsverhouding Opdrachtgever-Architect) vom BNA (Bind Niederländischer Architekten)	Empfehlung
Österreich	HOA, jetzt HIA	Empfehlung
Polen	Honorarregelung (RHA – Regulamin Honorarium Architekta)	Empfehlung für Mitglieder Architektenkammer
Portugal	Regierung: Honorarordnung Projectos de Obras Públicas — Insrucoes para cálculo dos honorários	verbindlich für öffentliche Aufträge, privat frei verhandelbar
Rumänien	Honorarempfehlung	Empfehlung
Schweden	verschiedene Regelungen	Empfehlung
Schweiz	SIA 112, 102, 103, ...	Empfehlung
Slowenien	Honorarordnung	verbindlich, aber in Praxis unterschritten
Spanien	1997 verbindliches Honorarsystem abgeschafft, jetzt nur noch:	Empfehlung

Tabelle 6: Verbindlichkeit der Honorarordnung ausgewählter europäischer Länder

Quelle: Informationen der Bundesarchitektenkammer, Länderdatenbank, aus: <http://www.bak.de>

Die in der Praxis bewährte HOAI unterstützt als verbindliche Honorarordnung die Einhaltung angemessener Honorare sowie eine wirtschaftliche Verwendung der Finanzmittel. Sie ist ein wichtiges Instrument des Verbraucherschutzes, da durch die Beschreibung der Leistungsbilder und Bezifferung der Honorierung vor allem unerfahrenen Bauherren eine sichere Kalkulationsgrundlage geboten wird. Sie sorgt für Klarheit zwischen den Parteien und stellt auf diese Art und Weise Umfang und Qualität der Leistungen sicher. Durch Abschaffung des Verbindlichkeitscharakters würden die einheitliche Berechnungsgrundlage und der qualitätsorientierte Leistungswettbewerb zu Lasten eines ruinösen Preiskampfes schwinden.

4 DER BERUFSSTAND ARCHITEKT BZW. INGENIEUR

Entscheidend für den Vergleich der Architekten- und Ingenieurleistungen in verschiedenen europäischen Ländern ist die Betrachtung des Berufsfeldes, von Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten sowie den Bedingungen der Ausübung. Die Qualität der Ausbildung des Planers als Grundlage seiner späteren Tätigkeiten und Qualifikationen nimmt wesentlichen Einfluss auf die zukünftige Bauqualität.

4.1 Berufsstand, Ausbildung

4.1.1 Architekten und Ingenieure in Deutschland

Das Berufsfeld gliedert sich in Deutschland in Architekten und Bauingenieure. Um Architekt / Architektin zu werden ist ein abgeschlossenes, mindestens zehensemestriges Fachhochschul- oder Hochschulstudium im Bereich Architektur mit Resultat eines Diplom-Abschlusses (bzw. Master of Arts) gefordert. Im Anschluss hieran folgt je nach Bundesland eine mindestens zweijährige berufspraktische Tätigkeit, ehe man sich in der Architektenliste der Kammer eines Bundeslandes eintragen lassen darf. Es ist ein breites Ausbildungsspektrum von Baugeschichte über Statik, Entwurf, Stadtplanung, Baukonstruktion, Bauphysik, Baurecht, Ökonomie usw. bis zur Architektursoziologie möglich, das dem komplexen Berufsbild des Architekten Rechnung trägt. Architekten sind in der Regel in Planungsbüros angestellt oder freiberuflich tätig. Darüber hinaus gibt es Beschäftigungsmöglichkeiten im öffentlichen Bereich (z.B. in der Bauverwaltung), in Bauunternehmen und Wohnungsbaugesellschaften. Neben dem „Hochbau-Architekten“ gibt es hierzulande die Berufsgruppen Landschafts-, Innenarchitekt und Stadtplaner.

Der Begriff Ingenieur umfasst in Deutschland ein weites Berufsfeld. Hauptarbeitsgebiete von Ingenieuren sind Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik, Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Bergbau und Hüttenwesen sowie die Tätigkeit als Bauingenieur. Letztere erbringen Leistungen im Bereich der Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen⁵.

Akademisch werden Diplom-Ingenieure an Hochschulen ausgebildet, nichtakademisch an Berufsakademien. Der akademische Grad „Diplom-Ingenieur“ (oder aber Master of Engineering, Master of Science) wird nach neun oder zehn Semestern Regelstudienzeit vergeben. Die Abschlüsse Bachelor of Arts / Science / Engineering werden in der Regel nach sechs Semestern Regelstudienzeit erlangt. Es wird jedoch kritisch eingeschätzt, dass Bachelor-Absolventen nach maximal dreijähriger Hochschulausbildung nicht zur vollen Berufsausübung und zur Führung der Berufsbezeichnung qualifiziert sind [69], S. 34.

Die Einführung der neuen Hochschulabschlüsse Bachelor und Master findet im Rahmen des Bologna-Prozesses auch in Österreich und in der Schweiz statt.

⁵ vergleiche Punkt 5.1.1

4.1.2 Das österreichische Ziviltechnikerwesen

In Österreich werden im Allgemeinen die Berufsbezeichnungen Architekt und Ingenieurkonsulent für... (z.B. Geologie, Bauwesen etc.) unterschieden. *Ziviltechniker ist die gesetzliche Bezeichnung für Mitglieder der Kammer für Architekten und Ingenieurkonsulenten*, welche die Fachgebiete Architekt, Bauingenieur, Bergingenieur, Elektrotechniker, Erdölingenieur, Geometer (Vermesser), Gas- und Feuerungstechniker, Kulturtechniker und Wasserwirtschaftsingenieur, Landschaftsplaner u. a. abdecken [10], S. 17. Gesetzliche Grundlage bildet das Ziviltechnikergesetz (ZTG), welches das Berufsrecht aller freiberuflich tätigen, staatlich befugten und beeideten Ziviltechniker regelt und eine strikte Trennung von Planung und Ausführung vorsieht. „Staatlich befugte und beeidete Ziviltechniker sind natürliche Personen, die auf ingenieurwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fachgebieten aufgrund einer vom Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verliehenen Befugnis tätig sind.“⁶ Die Befugnisse werden durch die BAIK festgesetzt. Für das Bauen und Planen bedeutende Befugnisse sind Architektur, Ingenieurkonsulent für Innenarchitektur / für Bauwesen / für Wirtschaftsingenieurwesen etc. Zu deren Erlangung ist folgendes erforderlich:

- die EU-Staatsbürgerschaft
- eine entsprechende fachliche Befähigung (Studium)
- eine entsprechende fachliche Tätigkeit (Praxiszeit)
- ein einwandfreier Lebenswandel
- das erfolgreiche Ablegen der Ziviltechnikerprüfung nach Absolvierung der Praxisjahre.

Die Praxiszeit muss hauptberuflich, mindestens für drei Jahre nach Abschluss des Studiums erfolgen und die für die Ausübung der Befugnis erforderlichen Kenntnisse vermitteln. Dabei ist bei bautechnischen und Architekturstudiengängen ein Jahr der praktischen Betätigung auf Baustellen zu erbringen.⁷

„Ziviltechniker sind auf dem gesamten, von ihrer Befugnis erfassten Fachgebiet zur Erbringung von planenden, prüfenden, überwachenden, beratenden, koordinierenden, treuhändischen Leistungen befugt“ [1], S. 47. Weiterhin liegen die Abgabe von Gutachten, Schätzungen und Berechnungen, die berufsmäßige Vertretung von Parteien vor Behörden, die Durchführung von Messungen etc. in ihrem Aufgabenspektrum. Sie sind öffentliche Urkundspersonen und zur Erstellung öffentlicher Urkunden berechtigt, d.h. zeichnungsberechtigt, und verpflichtet, ein Siegel zu führen. Ziviltechniker sind im Rahmen ihrer Bereiche nicht zur ausführenden (gewerblichen) Tätigkeit befugt und zur Einhaltung der von den zuständigen Sektionen der Kammer beschlossenen Standesregeln verpflichtet.

⁶ § 1 (1) ZTG

⁷ § 8 ZTG

4.1.3 Schweizer Architekten und Ingenieure

In der Schweiz wird Architektur und Bauingenieurwesen ebenfalls im Rahmen eines sechssemestrigen Bachelor- bzw. viersemestrigen Masterstudiums an verschiedenen Hochschulen gelehrt, die über hervorragende Ausbildungsstandards und technische Ausstattung verfügen. Die Einsatzfelder verteilen sich auf ähnliche Leistungsfelder, wie für Deutschland und Österreich bereits erläutert. So können beispielsweise Architekten auch hier den verschiedenen Fachrichtungen Hochbau, Landschaftsarchitekt, Innenarchitekt und Stadtplaner angehören oder aber auch als Lichtplaner o. ä. tätig werden. Auf die Detaillierung der Ingenieurberufe soll an dieser Stelle verzichtet werden, da sich ein ebenso breites Ausübungsfeld wie in den beiden anderen Ländern ergibt.

4.1.4 Leistungsspektrum

Das Wort „Architekt“ stammt aus dem Altgriechischen und bedeutet „Oberzimmermann“ - ein Beruf, der in früheren Zeiten Theoriekenntnisse, Praxiserfahrung und Führungsverantwortung als gleichermaßen erforderlich ansah. Auch wenn sich die Rahmenbedingungen und vieles weitere verändert haben, ist die klassische Aufgabe an sich dieselbe geblieben [69], S. 45. Ist diese ausreichend für den Architekten von heute, um bestehen zu können? „Das mögliche Spektrum unserer Tätigkeiten dürfte heute breiter denn je sein. Zum Glück, denn durch die Abnahme des Bauvolumens und durch den gleichzeitigen Anstieg der Architektenzahl sind für jeden einzelnen die Chancen mit klassischer Entwurfs- und Ausführungstätigkeit drastisch geschrumpft“ [27]. Veränderte bzw. neue Leistungsbilder der Projektsteuerung, Projektentwicklung und -leitung, des Projektmanagements sowie der Bauherren- und Immobilienberatung spielen zunehmend eine Rolle und die „Baumanagement-Branche“ hat sich in den letzten Jahren entwickelt, in Deutschland wohl verstärkter als in Österreich und der Schweiz. Da der Bedarf an Raum zunehmend weniger wächst, brauchen Neubauten und die Weiterentwicklung vorhandener Räume identitätsstiftende Experten.

Auch wenn im Rahmen dieser Ausführungen in erster Linie die klassischen Aufgaben der Planer analysiert werden, darf das sich verbreiternde Leistungsspektrum nicht ungeachtet bleiben. Es gibt zudem unzählige Einflüsse auf den Umfang der notwendigen Leistungen. Dieser ist beispielsweise vom Bedarf des Bauherrn oder von der Organisations- bzw. Vergabeform abhängig, da bei einer Beauftragung eines Generalunternehmers wesentlich weniger Koordinierungsaufgaben für den Architekten resultieren als bei einer Vergabe an Einzelgewerke.

Das Wort „Ingenieur“ stammt aus dem alt-französischen „engin“ und bedeutet Kriegsgerät. Während der Ingenieur früher der Kriegsbaumeister war, ist das Berufsbild heute sehr vielfältig. Problematisch ist, dass ihre umfassenden Tätigkeiten in der Gesellschaft nicht wahrgenommen werden bzw. unzureichend bekannt sind. Seine Leistungen sind oftmals selbstverständlich geworden, wodurch eine zu geringe Wertschätzung resultiert, obwohl der Ingenieur ebenso wie der Architekt als kreativer, kompetenter Partner anzusehen ist [29].

4.2 Berufsvertretungen, Verbände, Vereine

Auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene haben sich eine vielfältige Verbandsstruktur und eine Vielzahl von Architekten-, Ingenieur- und Bauwirtschaftsvereinigungen entwickelt, die im Folgenden exemplarisch dargelegt werden.

Die Union Internationale des Architects (UIA) ist der weltweit anerkannte Dachverband der Architekten. Sie wurde 1948 mit dem Ziel gegründet, Architektinnen und Architekten aller Länder unabhängig von Nationalität, Rasse, Religion, Architekturlehre und –ausbildung zu vereinigen. Als Mitglied der UIA, die so genannte nationale Sektion, wird die jeweils bedeutendste Architekten-Organisation eines Landes berufen. Der größte europäische Dachverband ist der Architects' Council of Europe (ACE), welcher 1990 in Treviso / Italien gegründet wurde. Ziele sind u. a. die Schaffung grenzüberschreitender Kontakte und Konzepte sowie die Förderung des freien europäischen Dienstleistungsverkehrs. Er vertritt die Interessen der europäischen Architekten gegenüber den EU-Organen [1], S. 34.

Beratende Ingenieure werden weltweit durch die Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils (FIDIC) vertreten, in der auch nationale Verbände Mitglied werden können. Zielstellung ist in erster Linie, geeignete Rahmenbedingungen für das unabhängige Consulting zu schaffen. Schwerpunkt der Arbeit bildet demnach die Erarbeitung international einsetzbarer Vertragsmuster. Die Vertragsentwürfe der FIDIC gelten schon seit langem als internationale Standards im Bau- und Anlagengeschäft.

Ein weiterer Weltverband ist die World Federation of Engineering Organisations (WFEO), auf europäischer Ebene vertreten die European Federation of Engineering Consultancy Associations (EFCA) und die Fédération Européenne d'Associations Nationales d'Ingénieurs (FEANI).

4.2.1 Deutschland

Um in Deutschland den Titel „Architekt“ oder „Beratender Ingenieur“ führen zu können, muss man Mitglied einer Architekten- bzw. Ingenieurkammer sein. Diese sind von der öffentlichen Hand eingerichtete Körperschaften öffentlichen Rechts und durch Kammergesetze auf Landesebene transferiert. Sie bilden die gesetzliche Berufsvertretung aller freischaffenden, angestellten, oder verbeamteten Architekten, beratenden Ingenieure, Innen- und Landschaftsarchitekten, Stadtplaner u. a. Aufgaben sind beispielsweise die Wahrung der beruflichen Interessen von Mitgliedern und Öffentlichkeit, die Aus- und Weiterbildung, die Vergabe der Bauvorlage- und Berufsbezeichnungsberechtigung, die Schlichtung bei rechtlichen Auseinandersetzungen und die Versorgung als Renten- und Berufsunfähigkeitsversicherung. Zur Vertretung der Länderkammern auf Bundesebene gibt es die Bundesarchitekten- und Bundesingenieurkammer (BAK bzw. BIngK).

Daneben existieren es eine Fülle von Verbänden und Vereinen im Planungsumfeld. Dazu zählen insbesondere der Bund Deutscher Architekten (BDA), der Bund Deutscher Baumeister (BDB), der Verein deutscher Ingenieure (VDI) und der Verband Beratender Ingenieure (VBI).

4.2.2 Österreich

Man unterscheidet in Österreich ebenfalls zwischen gesetzlich konstituierten (Kammern) und privatrechtlich konstituierten (freien) Interessenvertretungen. Die Kammern nehmen Aufgaben des Staates gesetzlich legitimiert selbst wahr.

Die Vertretung der Ziviltechniker auf Bundesebene bildet die BAIK als Dachorganisation mit Sitz in Wien, die sich in vier Länderkammern in Wien, Graz, Innsbruck und Linz unterteilt. Innerhalb der Kammern existiert eine Sektionsaufteilung für Architekten und Ingenieurkonsulenten. Die Kammer ist Körperschaft öffentlichen Rechts und die einzige gesetzlich eingerichtete Interessens- und Berufsvertretung des Berufsstandes in Österreich. Die Mitgliedschaft ist obligatorisch und beginnt mit dem Tag der Eidablegung [70], S. 1. Ziviltechniker sind zur Mitgliedschaft in jener Länderkammer verpflichtet, in deren örtlichem Wirkungsbereich sie den Sitz ihrer Kanzlei haben bzw. bei ruhender Befugnis, wo sie ihren Hauptwohnsitz haben. Das Disziplinarrecht der Kammern sichert die Einhaltung fachlicher und kollegialer Standards und Ziel ist neben der Bereitstellung und Verbesserung der beruflichen Rahmenbedingungen die Wahrnehmung und Förderung der sozialen und wirtschaftlichen Interessen am Ingenieur- und Architektensektor. Gesetzliche Grundlage zur Vertretung in der Kammer bildet das Ziviltechnikerammergesetz (ZTKG).

Neben der Kammer gibt es auch Verbände und Vereine, die sich gebildet haben. Dazu zählen u. a. beispielsweise der Österreichische Ingenieur- und Architektenverein (ÖIAV), das ON zur Schaffung von ÖNORMEN und Regelwerken, die Österreichische Gesellschaft für Landschaftsplanung / Landschaftsarchitektur (ÖGLA) u. a..

4.2.3 Schweiz

Im anderen Nachbarland gibt es aufgrund der fehlenden gesetzlichen Vertretung in Form einer Kammer eine große Anzahl von Verbänden und Vereinen im Planungsumfeld, die den Haupteinfluss üben. Die wichtigsten Vertreter sind im Folgenden kurz vorgestellt.

Die Schweizerische Architekten-Konferenz (CSA) vertritt seit 1993 die Schweizerischen Berufsverbände der Architekten beim Europäischen Architektenrat (CAE) der Internationalen Architekten-Union (UIA). Der SIA vertritt die Interessen seiner Mitglieder und steht für die kulturelle, soziale und wirtschaftliche Bedeutung der durch ihn vertretenen Berufe ein. Ziele sind die Schaffung von Berufsregeln, die Einhaltung ethischer Grundsätze sowie die fachliche und rechtliche Beratung der Mitglieder. Er erarbeitet und publiziert Hilfsmittel zur Berufsausübung und prägt in großem Maße die Schweizerische Baunormung.

Es gibt weiterhin den Bund Schweizer Architekten (BSA), die Vereinigung freischaffender Architekten (FSAI), die Union Suisse des Sociétés d'Ingenieurs-Conseils (USIC), Swiss Engineering (STV), die Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes (KBOB), die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB) etc.

4.3 Schutz der Berufsbezeichnung und Berufsausübung, Versicherungspflichten

Der Beruf des Architekten oder Ingenieurs ist ein „reglementierter Beruf“. Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit sind zwar ein gemeinschaftliches Grundprinzip, bei einigen Berufsgruppen aber auf Grund nötiger Qualifikationen (Abschluss, Praxistätigkeit, ...) reglementiert. Die Anerkennung zur Ausübung eines reglementierten Berufes unterliegt dem Gemeinschaftsrecht, welches für alle Mitgliedstaaten verbindlich ist. Will ein Architekt oder Ingenieur international tätig werden, muss auf Grundlage der Befähigungsnachweise zur Ausübung im Heimatland das Aufnahme-land die Berufsausübung gestatten, auch wenn die Qualifikationen abweichen.

Mit der Zielstellung, einen einheitlichen Standard der Ausbildung im Bereich der Architektur zu erreichen und die Berufsausübung für europaweit planende Architekten und Ingenieure zu erleichtern, wurde 1985 die Architektenrichtlinie 85/384/EWG beschlossen. Sie regelt wörtlich „die gegenseitige Anerkennung der Diplome, Prüfungszeugnisse und sonstigen Befähigungsnachweise auf dem Gebiet der Architektur [sowie die] Maßnahmen zur Erleichterung der tatsächlichen Ausübung des Niederlassungsrechts und des Rechts auf freien Dienstleistungsverkehr“.

Es muss jedoch zwischen der eigentlichen Tätigkeit und der Berechtigung den Titel „Architekt“ oder „Diplom-Ingenieur“ zu führen, unterschieden werden. Es ist bei entsprechender Befähigung auch möglich, ohne den akademischen Titel den Beruf auszuüben. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über den entsprechenden Schutz sowie die Versicherungspflichten der Planer in verschiedenen europäischen Staaten.

Staat	Schutz der Berufsausübung für Architekturdienstleistungen	Planungsvorlage – Berechtigung	Allgemeine Versicherungspflicht
Belgien	gesetzlicher Schutz	Architekten	ja
Dänemark	kein Schutz	prinzipiell für jeden möglich	nein
Deutschland	kein Schutz	Architekten, Ingenieure	nein
Finnland	kein Schutz	prinzipiell für jeden möglich	nein
Frankreich	gesetzlicher Schutz	Architekten	ja
Großbritannien	kein Schutz	prinzipiell für jeden möglich	nein
Irland	kein Schutz	prinzipiell für jeden möglich	nein
Italien	gesetzlicher Schutz	Architekten und Ingenieure	nein
Niederlande	kein Schutz	prinzipiell für jeden möglich	nein
Österreich	gesetzlicher Schutz	Architekten und Ingenieure	ja
Portugal	gesetzlicher Schutz	Architekten, technische Zeichner, Ingenieure	nein
Schweden	kein Schutz	prinzipiell für jeden möglich	nein
Schweiz	kantonsabhängig	kantonsabhängig	nein
Spanien	gesetzlicher Schutz	Architekten	ja

Abbildung 6: Berufsschutz, Vorlageberechtigung, Versicherungspflicht in einigen Staaten

Quelle: [1], S. 23

Die Titel „Architekt“ und „Beratender Ingenieur“ sind in Deutschland geschützt, da man, um sie führen zu können, Mitglied in einer Architekten- bzw. Ingenieurkammer sein muss. Die eigentliche Berufsausübung ist jedoch nicht geschützt, denn Planer können auch ohne Titel und Bauvorlageberechtigung Leistungsphasen bearbeiten. Der Bundesgesetzgeber schreibt keine Berufshaftpflichtversicherung für Architekten vor, diese wird aber durch die Länderkammern bei freiberuflicher Tätigkeit gefordert. Zu den wichtigsten bauspezifischen Versicherungen zählt daneben noch die Bauleistungsversicherung, die Schäden während der Bauzeit abdeckt und entweder vom Bauherrn oder Bauunternehmer abgeschlossen wird.

Akademische Titel in Österreich sind durch verschiedene Studiengesetze reglementiert. Die Berufsbezeichnungen des „Architekten“ und „Ingenieurkonsulenten“ werden gemäß § 30 ZTG und durch die Notwendigkeit einer dreijährigen Praxistätigkeit sowie der Ablegung der Ziviltechnikerprüfung, wie bereits oben erläutert wurde, geschützt. Auch die Berufsausübung, die erst nach erfolgreicher Ablegung der Prüfung, inklusive der Berechtigung zur Bauvorlage, möglich ist, wird somit gesetzlich abgesichert. Weniger reglementiert ist dagegen der Planungsberuf des Baumeisters (gewerblicher Architekt). Die obligatorische Mitgliedschaft in einer Kammer verpflichtet zum Abschluss einer Berufshaftpflichtversicherung, die oftmals von öffentlichen Auftraggebern verlangt wird.

In der Schweiz sind weder die Titel „Architekt“ bzw. „Ingenieur“ noch die Berufsausübung vom Gesetzgeber bundesweit geschützt. Der Schweizer Architekt kann Mitglied der verschiedenen Berufsorganisationen sein, wodurch er eine gewisse Qualität symbolisiert. Der Bund hat bisher keine einheitlich gültigen gesetzlichen Bestimmungen erlassen, welche die herrschende Rechtsunsicherheit in Bezug auf den Gebrauch des Titels, die Ausbildung und Ausübung beheben könnten. Die Vorschläge für die Schaffung eines Architekten- und Ingenieurgesetzes wurden abgelehnt. Es kennen lediglich sechs Kantone Zugangsbeschränkungen (Eintrag in Verzeichnisse, Berufspflichten, Berufsaufsicht durch die Länderkammer), in den übrigen Gebieten gibt es keine Regelungen. Weiterhin gibt es geschützte Zusätze zur Berufsbezeichnung, die auf die Qualifikation hinweisen. Dazu zählen beispielsweise Absolventen von Eidgenössischen Technischen Hochschulen mit dem Zusatz ETH – „Dipl. Arch. ETH“. Die Berufshaftpflicht ist für Architekten und Ingenieure nicht zwingend abzuschließen, jedoch für jeden Planer, wie auch in den anderen Ländern, ratsam. Dagegen ist eine Bauherrenhaftpflicht vom Gesetzgeber vorgeschrieben, da der Bauherr bei Schädigung Dritter infolge der Bauarbeiten kausal haftet. Der Planer hat im Rahmen seiner Beratungspflicht den Auftraggeber darüber zu informieren.

5 GEGENÜBERSTELLUNG DER LEISTUNGEN UND PFLICHTEN DES ARCHITEKTEN BZW. INGENIEURS

Hauptkriterium des Vergleiches zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz ist die Analyse der Leistungen und Pflichten eines Architekten bzw. Ingenieurs während der Planungs- und Ausführungsphasen eines Bauprojektes. Grundlage ist dafür zunächst die Definition und Erläuterung des Spektrums des Leistungsbegriffes, woraufhin die nach Honorarordnung gegliederten Aufgaben unter Annahme bestimmter Voraussetzungen gegenübergestellt werden können.

5.1 Leistung

5.1.1 Definition

Von Architekten bzw. Ingenieuren zu erbringende Leistungen werden in vielen europäischen Ländern mithilfe so genannter Leistungsbilder, oft gegliedert in mehrere Leistungsphasen (LPH) oder Teilleistungen, beschrieben, *die alle nach dem derzeitigen Stand der Technik für ein bestimmtes Leistungsziel erforderlichen Grund- oder Einzelleistungen und damit die normalerweise zu erbringende Gesamtleistung enthalten* [9], S. 316. Sie bilden eine Art Grundlage oder Instrument für Auftraggeber und –nehmer, Aufgabenbereiche vertraglich festzulegen und sich gegenseitig zu verständigen.

In Deutschland umfasst die HOAI die meisten im Bausektor anfallenden Planungsleistungen von freiberuflichen Planern. Dazu gehören Aufgaben von Architekten, Gutachtern, Stadtplanern, Landschaftsarchitekten, Bauingenieuren, Tragwerksplanern, Haustechnikern, außerdem Leistungen der Thermischen Bauphysik, des Schallschutzes und der Raumakustik, weiter von Bodengutachtern und Vermessern. Ingenieurleistungen werden insbesondere und beispielsweise durch § 55 „Leistungsbild Objektplanung für Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen“ und § 64 „Leistungsbild Tragwerksplanung“ beschrieben.

Grundlage oder wesentliches Teilstück zur Ermittlung des Architektenhonorars bildet §15 der HOAI „Leistungsbild Objektplanung für Gebäude, Freianlagen und raumbildende Ausbauten“, soweit von ihm erfasste Architektenleistungen von dieser Regelung betroffen sind. *Ganz wesentlich ist dabei zunächst, was ein Planer aus dem jeweils geschlossenen Vertrag als Leistung zu erbringen hat. Das ergibt sich primär aus dem Vertrag, sekundär aus den Vorschriften des BGB §§631 ff. D.h. der Planervertrag ist ein Werkvertrag im Sinne der genannten Paragraphen und der Architekt schuldet als Leistung einen durch Arbeit oder Dienstleistung herbeizuführenden Erfolg - das erfolgreiche „Herstellenlassen“ eines Gebäudes o. ä..* Die HOAI mit ihren Leistungsbildern für Architekten und Ingenieure dient lediglich als Orientierung und enthält in erster Linie Angaben über die Berechnung der Höhe des Honorars. Aus ihrer Vereinbarung heraus resultiert noch keine Leistungspflicht - sie ist keine allgemeingültige Leistungsbeschreibung, sondern kann lediglich hilfreich sein. *Die ordnungsgemäße Beschreibung der zu erbringenden Leistung im einzelnen Vertrag und die Berücksichtigung der tatsächlichen Leistung sind deshalb von besonderer*

Bedeutung [9], S. 648 f. Gängige Praxis ist zuweilen nicht der schrittweise, zeitlich aufeinander folgende Ablauf der Leistungsphasen sondern vielmehr die baubegleitende Planung.

Ein wesentlicher Bestandteil der Leistungen eines Architekten oder Ingenieurs ist die geistig-schöpferische, immaterielle Leistung – „der schöpferische Entwurf, das Ermitteln einer Gestalt, das Konzipieren von Räumen auf der Grundlage einer zunächst gar nicht räumlichen Vorlage“ [43]. *Dieser Anteil der Leistung ist kaum eindeutig und erschöpfend beschreibbar sowie nicht abschließend vergleich- und spezifizierbar. Bauherren und Betriebswirte versuchen, den Arbeitsumfang anhand definierter Größen wie Entwurfsvolumen, Raummaßen, Projektumfängen u.ä. zu quantifizieren. Obwohl viele Architekten dagegen die Quantifizierung meiden, so weit sie nur können, ist eine zahlenmäßige Abbildung beispielsweise aus Gründen der Honorierung ebenso notwendig* [43]. Nichts desto trotz sollten Architekten- und Ingenieurleistungen nach Qualität, nicht nach ihrem Preis beurteilt werden – es gilt Leistungs-(Qualitäts-) statt Preiswettbewerb. Leistungskriterien wie Qualität, fachlicher bzw. technischer Wert der Ausführung sowie Ästhetik und (vorzugsweise untergeordnet) das Honorar sollten zur Orientierung dienen [83].

Auch der Planervertrag in Österreich ist in der Regel ein Werkvertrag nach ABGB §§1165 ff. und das Werk des Planers ist die Planung eines Bauwerks samt allen erforderlichen Genehmigungen und Dokumenten. Vertragsgegenstand ist auch hier in erster Linie das geistige Bauwerk. Um den Leistungsumfang zu definieren, bietet die HIA der BAIK klare Vorgaben, aber auch hier müssen Leistungen vertraglich und projektspezifisch vereinbart werden. Der Leistungskatalog der HIA umfasst grundsätzlich alle Leistungsbereiche, zu deren Bearbeitung Architekten im Rahmen ihrer Befugnis berechtigt sind, einschließlich umfangreicher und präziser Beschreibungen der einzelnen Leistungen.

In der Schweiz wird die soziale Verantwortung der Architekten und Ingenieure gegenüber der Gesellschaft sowie ihr entscheidender Beitrag zu einem verbesserten Leben mit Hilfe der ganzheitlichen, nachhaltigen Planung betont [8], S. 32 ff. Man unterscheidet zum einen den Architektenvertrag, in dem sich der Architekt gegenüber der Bauherrschaft zur Erbringung von Architekturleistungen verpflichtet, und den artverwandten Ingenieurvertrag über typische Ingenieuraufgaben des Tiefbaus, der Statik von Hochbauten, des Lärmschutzes usw.. Der Planungsvertrag mit der Beschränkung des Architekten auf reine Planungsleistungen untersteht auch hier dem Werkvertragsrecht gemäß Art. 363 Schweizer Obligationenrecht (OR).

5.1.2 Grundleistungen und Besondere Leistungen

Grundsätzlich wird in allen der drei ausgewählten Ländern in den Beschreibungen der Honorarordnungen bzw. –informationen zwischen Grundleistungen und besonderen Leistungen unterschieden.

Die HOAI definiert Grundleistungen im §2 (1) als „die Leistungen, die zur ordnungsgemäßen Erfüllung eines Auftrages im Allgemeinen erforderlich sind“. *Sie umfassen abschließend aufgezählte Einzelleistungen, die nach einschlägiger Erfahrung erfor-*

derlich sind und in der Regel ausreichen, um ein Objekt zu planen und auszuführen [9], S. 319. Sachlich zusammenhängende Grundleistungen sind zu jeweils in sich abgeschlossenen Leistungsphasen zusammengefasst. Nicht alle pro Leistungsphase aufgezählten Grundleistungen müssen zur Bewältigung einer Aufgabe ausgeführt werden. Sie sind demnach keine stets zu erbringenden Mindestanforderungen. Im Einzelfall muss entschieden werden, ob aus nicht beauftragten Grundleistungen Honorarkürzungen resultieren, wobei jedoch grundsätzlich gilt, dass ein Architekt das volle Honorar einer Phase auch dann beanspruchen kann, wenn er nicht sämtliche darin aufgeführten Grundleistungen erbracht hat. Schließlich haftet er unter Umständen, wenn eine Grundleistung nicht erbracht ist und dieses Unterlassen in einen Schaden mündet. Eine weitere Auffassung versucht, die Grundleistungen in „zentrale Leistungen“, die in jedem Fall für einen vollen Honoraranspruch erbracht werden müssen, und „nicht zentrale Leistungen“ zu differenzieren. „Eine solche zentrale Leistung soll beispielsweise im Rahmen der Leistungsphase 3 die Kostenberechnung nach DIN 276 sein. Dem Fehlen dieser Leistung hat das OLG Hamm mit einer Kürzung des Honoraranspruchs um 2%-Punkte entsprochen. Selbst die nachträgliche Fertigung der Kostenberechnung hat dem Architekten nicht geholfen, da sie für den Bauherrn nur noch bedingt verwertbar war (OLG Hamm, Urteil vom 19.01.1994 – 12 U 152/93 = Baurecht 1994, S. 793)“ [48]. Zudem gelten die Kostenschätzung aus Leistungsphase 2, der Entwurf, die Objektbeschreibung, die zeichnerische Darstellung aus der Leistungsphase 5, der Kostenanschlag aus Phase 7, die Kostenfeststellung aus Phase 8 etc. als grundlegend [9], S. 654.

Besondere Leistungen dagegen sind solche, die im Allgemeinen zur Erfüllung des Vertrags- und Leistungserfolges nicht erforderlich sind, dementsprechend Ausnahmeharakter haben. Sie werden aber im Einzelfall aufgrund besonderer Anforderungen oder auf Wunsch des Auftraggebers notwendig, weil die alleinige Erbringung der Grundleistung nicht ausreicht. „Jede Einzelleistung, die nicht ausdrücklich unter den Grundleistungen aufgeführt ist, gehört zu den Besonderen Leistungen“ [9], S. 323. Sie können zu den Grundleistungen hinzu oder an deren Stelle treten und sind in den Leistungsbildern nicht abschließend dargestellt. Es darf für sie ein Honorar nur berechnet werden, wenn die Leistungen im Verhältnis zu den Grundleistungen, zu denen sie hinzutreten, einen nicht unwesentlichen Arbeits- und Zeitaufwand verursachen und das Honorar schriftlich vereinbart wurde. Es ist gemäß § 5 (4) Satz 2 HOAI in angemessenem Verhältnis zum Honorar für die Grundleistungen zu berechnen, mit der die besondere Leistung nach Art und Umfang vergleichbar ist. Wenn die besondere Leistung nach Art und Umfang nicht mit einer Grundleistung vergleichbar ist, was i. d. R. der Fall ist, wird das Honorar als Zeithonorar nach § 6 HOAI berechnet⁸. *In der Praxis in Deutschland häufig vorkommende besondere Leistungen sind beispielsweise die Bauvoranfrage, Fluchtwegepläne, perspektivische Darstellungen, die Bestandsaufnahme, die Abgeschlossenheitserklärung und Modelle* [48].

⁸ § 5 (4) HOAI

Weiterhin gilt, dass Grundleistungen aus anderen Leistungsbildern nicht zu besonderen Leistungen werden können, wenn sie der Architekt mit erbringt. Die Honorierung beurteilt sich hier jeweils nach dem anderen Leistungsbild.

Es wird kritisch kommentiert, dass in der Realität kaum noch eine Planungsaufgabe ohne besondere Leistungen auskommt und die HOAI demnach mit ihrer Einteilung der Leistungen der Praxis nachsteht.

„Werkvertraglich ist die gebührenrechtliche Unterscheidung von Grundleistungen und Besonderen Leistungen ohne Bedeutung“ [14], S. 34. *Hier wird nur geregelt, wann sich der Architekt mit dem „normalen“ Honorar begnügen muss oder er ein zusätzliches Honorar beanspruchen kann. Diese Grundsatzentscheidung fasste der Bundesgerichtshof (BGH) in seinem Urteil vom 24.10.1996.* Es ist eine von der Leistungsverpflichtung zu trennende Frage, welche Vergütung für die Lösung der Aufgaben zu bezahlen ist.

Auch im Nachbarland Österreich wird zwischen Grundleistungen einerseits und optionalen Leistungen andererseits unterschieden.

Optionale Teilleistungen stellen nach HIA „ergänzende oder vertiefte Bearbeitungen dar. Es wird empfohlen, ihre Anwendung projektbezogen mit dem Auftraggeber [...] abzustimmen“⁹ und sie gegebenenfalls weiter zu spezifizieren. Sie sind wie die besonderen Leistungen in der HOAI nicht abschließend dargestellt oder darstellbar, da Projekte zu heterogen abgewickelt und gestaltet werden. Als Grundleistungen gelten auch hier solche, die für eine ordnungsgemäße und vollständige Planungsleistung erforderlich sind, wobei einzelne Teilleistungen aus dem Leistungsumfang der Grundleistungen ausgeschlossen bzw. nicht in jedem Fall erbracht werden müssen.

Zwischen der Art und Weise der Vergütung von Grund- und optionalen Leistungen, wie sie in der HOAI differenziert ist, wird weder in der alten Honorarleitlinie HOA noch in der neuen HIA unterschieden, was durchaus nicht zuletzt an der Tatsache liegt, dass die Schriften in Österreich keinen gesetzlich verpflichtenden Vereinbarungscharakter haben. Das Recht auf freie Vereinbarung der Honorare bleibt stets unberührt. Es werden lediglich Empfehlungen für die Honorarermittlung gegeben, die vertraglich nicht vereinbart werden müssen wie in Deutschland. Es bleibt den Beteiligten frei zu entscheiden, ob als Bemessungsgrundlage beispielsweise die Herstellkosten oder aber der Zeitaufwand dienen sollen.

Die inhaltliche Definition der in der Schweiz unterschiedenen Grundleistungen und besonders zu vereinbarenden Leistungen deckt sich weitestgehend mit den Ausführungen des deutschen Gesetzestextes und den österreichischen Inhalten. Der SIA betont in der Ordnung SIA 102, dass Grundleistungen je nach Aufgabe wegfallen oder in ihrer Bedeutung variieren können, ohne dass dadurch die Qualität der Ergebnisse vermindert wird.¹⁰ Die Zuordnung der Grund- und besonders zu vereinbarenden Leistungen zu den entsprechenden Teilphasen, die wiederum in übergeord-

⁹ HIA, Modul 1, S. 16

¹⁰ SIA 102, Art. 3.3.3, S. 11

nete Phasen zusammengefasst sind, entspricht dem üblichen Planungsverlauf. Aufgrund der Nicht-Verbindlichkeit der Ordnung ist auch hier keine zwingende Aussage über die Art und Weise der Vergütung getroffen. Nach der Empfehlung wird eine Honorierung nach effektivem Zeitaufwand, Baukosten oder als Pauschale bzw. Globale unterschieden. Die Berechnung der Vergütung nach Qualifikationskriterien ist eine Unterart der Ermittlung nach Zeitaufwand und wird explizit als geeignet für besonders zu vereinbarende Leistungen sowie Leistungen der Strategischen Planung, der Vorstudien oder Bewirtschaftung genannt¹¹.

5.2 Leistungsbilder nach Honorarordnung

Wichtige Voraussetzung für einen Vergleich der Leistungen nach Leistungsphasen zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz ist die Benennung von Vergleichskriterien und die Schaffung vergleichbarer Grundlagen. Um diese herzustellen, bezieht sich die folgende Gegenüberstellung in erster Linie auf die Grundleistungen einer Phase, da die besonderen Leistungen jeweils nicht abschließend dargestellt sowie erweiterbar sind und einen stichhaltigen Vergleich nicht zulassen. Da es jedoch vorkommen kann, dass einzelne Leistungsphasen, wie beispielsweise die Strategische Planung und die Vorstudien im schweizerischen Planungsprozess, **in ihrer Gesamtheit** besonders zu vereinbaren sind, soll an diesen Stellen eine Ausnahme unter ausdrücklicher Erwähnung gemacht werden, um einen Vergleich überhaupt zu ermöglichen.

Weiterhin sollen im Folgenden die Planerleistungen grundlegend nach Leistungsphasen orientiert gegenübergestellt werden. Um einen einheitlichen Ausgangspunkt zu definieren, wird versucht, insbesondere Aufgaben und Unterschiede im Hinblick auf die drei Stufen Entwurf(splanung), Genehmigung(splanung) und Ausführung(splanung) aufzuzeigen. Diese Bearbeitungsstände stellen wesentliche Ergebnisse bzw. Zwischenstände eines Projektes dar.

In den folgenden Ausführungen werden repräsentativ für alle Mitglieder des Berufsstandes der Architekten bzw. Ingenieure lediglich die entsprechenden Leistungsbilder der Architekten analysiert. Landschaftsplaner, Bauingenieure bzw. Fachplaner aus den Bereichen der Tragwerksplanung, Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen, Vermessung, Akustik etc. haben ähnliche oder aber sehr spezifische Aufgabenfelder und sollen an dieser Stelle keine Betrachtung finden.

Auf Basis des gewählten Referenzbauwerkes ergibt sich die weitere Einschränkung der Architektenleistungen auf den Bereich Gebäude- bzw. Objektplanung in der Kategorie Neubau. *Der Begriff „Objektplanung“ kann irreführend sein, umfasst er doch sämtliche durch die einzelnen Leistungsphasen umschriebenen Arbeiten eines Architekten, welche nach allgemeiner Erfahrung von ihm zur Unterstützung des Bauherrn zwecks Verwirklichung eines Bauvorhabens erbracht werden – die Planung einerseits und die Mithilfe bei der Vergabe, Koordinierungspflichten, Aufsicht, Betreuung und Dokumentation andererseits* [9], S. 649. Leistungen für Freianlagen

¹¹ SIA 102, Art 6.2.1, S. 35

und raumbildende Ausbauten, Arbeiten im Bestand bei Um-, Erweiterungs- oder Wiederaufbauten sowie Modernisierungen, Instandsetzungen, Instandhaltungsarbeiten etc. sollen am Rande bzw. vernachlässigend einbezogen werden, auch wenn sie vom zugrunde gelegten Leistungsbild mit erfasst sind.

5.2.1 Phasenunabhängige Leistungen und Pflichten des Architekten

Neben den in den einzelnen Leistungsphasen genannten Aufgaben des Architekten gibt es eine Reihe explizit erwähnter oder auch ungeschriebener Leistungen und Pflichten, die er phasenunabhängig zu erbringen hat.

In Deutschland lassen sich in der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, welche maßgeblich das Leistungsbild der Berufsgruppe bestimmt, keine ausdrücklich formulierten Angaben über phasenunabhängige Leistungen oder Pflichten des Architekten finden. Nach Literaturangaben resultieren jedoch aus dem geschlossenen Werkvertrag zwischen Architekt und Bauherr Pflichten, die der Planer zu erfüllen hat. Dazu gehört beispielsweise das Einhalten der anerkannten Regeln der Technik, soweit nichts anderes vereinbart wurde, (vergleiche dazu OLG Köln, Urteil vom 23.08.2006 – 11 U 165/05) und eine entsprechende Sorgfalt. *Aus rechtlicher Sicht hat der Architekt den Status eines sachkundigen Vertreters, wodurch sich weitere Verpflichtungen ergeben, wie die Hinweispflicht auf Versicherungen oder die Baustellensicherung und die Aufklärungspflichten über Ausführungs- und Planungsfelder der am Bau Beteiligten als verantwortlicher Bauleiter. Weitere Nebenpflichten wie Aufklärungs- und Beratungspflichten vor Vertragsabschluss, die Information über Zweifel der Genehmigungsfähigkeit oder steuerliche Begünstigungen des Bauherrn werden genannt* [7], S. 78 f. Anerkannt ist, dass der Architekt in den Bereichen der Gewährleistung und Vertragsstrafe Beratungspflichten gegenüber dem Bauherrn hat [34].

In der österreichischen HIA werden unter diese Kategorie fallende Leistungen bzw. Pflichten nicht explizit genannt. Im Allgemeinen Teil der ehemaligen Honorarleitlinien wurden die Pflichten des Architekten formuliert, dass im Rahmen der einschlägigen Rechtsvorschriften einschließlich der Landesregeln für Ziviltechniker vorzugehen ist und dass die Leistungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erbringen sind. Er muss außerdem stets die Interessen des Auftraggebers in fachlicher, wirtschaftlicher, rechtlicher und terminlicher Beziehung wahren.¹² Trotz Abschaffung der Honorarleitlinien sind diese grundlegenden Anforderungen in der Praxis sicherlich anzufinden. In der Literatur gibt es zudem Hinweise auf Beratungs-, Warn-, Treue- sowie öffentlich-rechtliche Pflichten des Planers, die sich zum großen Teil aus den Vorschriften des ABGB und den Baugesetzen bzw. Bauordnungen ergeben. Die grundlegende Warnpflicht umfasst die Warnung bzw. Hinweisung des Bauherrn auf offenbare Untauglichkeit des beispielsweise vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Materials oder auf offenbar unrichtige Anweisungen des Bestellers, wodurch für das Gesamtwerk ein Schaden entstehen könnte. Die Treue-

¹² § 2 (1) HO AT, Stand 2004

pflicht umfasst u. a. Auskunftspflichten, die Pflicht zur Einsichtgewährung, Herausgabe von Unterlagen, Verwahrungs- und Verschwiegenheitspflichten [1], S. 119 f.

In der Schweiz werden die Leistungen der Gesamtleitung von vorn herein separat definiert, da es sich überwiegend um phasenübergreifende, wiederkehrende oder permanent zu erbringende Leistungen handelt. Übernimmt der Architekt diese Position, so umfasst die Gesamtleitung gemäß den Allgemeinen Vertragsbedingungen (AVB) die folgenden phasenunabhängigen Leistungen¹³:

- Beratung des Auftraggebers
- Kommunikation mit dem Auftraggeber und Dritten
- Vertretung des Auftraggebers gegenüber Dritten im vereinbarten Rahmen
- rechtzeitige Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen für den Auftraggeber
- rechtzeitige Formulierung von Anträgen an den Auftraggeber
- Einholung von Entscheiden und die Abmahnung nachteiligen Verhaltens des Auftraggebers
- Erstellung der Aufbau- und Ablauforganisation
- Protokollierung der Sitzungen mit dem Auftraggeber
- Erstellung von periodischen Standberichten
- Sicherstellen des Submissions-, Bestell- und Rechnungswesens
- Erfüllung ihrer Leistungs- und Sorgfaltspflichten in Bezug auf die Einhaltung der vom Auftraggeber formulierten Ziele hinsichtlich Qualität, Kosten und Termine
- Organisation und Leitung einer koordinierten projektbezogenen Qualitätssicherung
- Koordination der Leistung aller Beteiligten
- fachliche und administrative Leitung des Planerteams
- Zuteilung von Aufgaben im Planerteam
- Sicherstellung des Informationsflusses und der Dokumentation, einschließlich der Organisation des technischen und administrativen Datenaustausches

Unter den Pflichten des Beauftragten bzw. Architekten werden hier Sorgfalts- und Treuepflichten aufgeführt, worunter die Wahrung der Interessen des Auftraggebers, die Beachtung der allgemein anerkannten Regeln der Technik, Unbestechlichkeit und Vertraulichkeit zählen. Weitere Pflichten sind die Vertretung des Auftraggebers, der entsprechende Umgang mit behördlichen Verfügungen, Abmahnungspflichten (ähnlich Warnpflichten), Rechenschaftsablegung, Herausgabe von Unterlagen auf

¹³ SIA 112, S. 8

Verlangen und die Aufbewahrung von Dokumenten.¹⁴ In Bezug auf die schweizerischen Angaben ist festzuhalten, dass allgemeine Pflichten des Architekten in einem wesentlich umfangreicheren und sehr detaillierten Rahmen (bzw. überhaupt) in den Schriften vorzufinden sind, als dies in Deutschland bzw. Österreich der Fall ist.

5.2.2 Leistungsgliederung

Deutschland

§ 15 der HOAI gliedert das Leistungsbild Objektplanung in insgesamt neun Phasen (Tabelle 7), die alle mit Prozentsätzen entsprechend ihres Anteils an der Gesamtleistung bewertet werden. Ist der Auftrag des Architekten auf einzelne Leistungsphasen beschränkt, so umfasst er nicht das gesamte Leistungsbild nach § 15 und ihm stehen nur die für die übertragenen Phasen vorgesehenen Teilhonorare zu. Diese v.H.-Anteile sind für Gebäude, Freianlagen und raumbildende Ausbauten unterschiedlich und im Folgenden werden im Hinblick auf das Referenz-Bürogebäude lediglich diejenigen für Gebäude betrachtet. Alle Leistungsphasen ergeben in der Summe den vollen auf 100% berechneten Honorarrahmen der maßgeblichen Honorartabelle [14], S. 224.

LPH 1	Grundlagenermittlung
LPH 2	Vorplanung
LPH 3	Entwurfsplanung
LPH 4	Genehmigungsplanung
LPH 5	Ausführungsplanung
LPH 6	Vorbereiten der Vergabe
LPH 7	Mitwirken der Vergabe
LPH 8	Objektüberwachung (Bauüberwachung)
LPH 9	Objektbetreuung und Dokumentation

Tabelle 7: Leistungsphasen nach HOAI

Quelle: [16]

Österreich

Die neue HIA gliedert sich in so genannte Leistungskategorien. Diesen sind die jeweiligen Leistungsgruppen zugeordnet, welche sich wiederum in Teilleistungsgruppen und diese in einzelne Teilleistungen unterteilen.

¹⁴ SIA 112, Allgemeine Vertragsbedingungen, 3. Pflichten des Beauftragten bzw. SIA 102 Art. 1 Allgemeine Vertragsbedingungen, 1.3 Pflichten des Architekten

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

Leistungskategorie	Leistungsgruppe
A Projektvorbereitung	01 Projektleitung 02 Projektsteuerung 03 Projektentwicklung 04 Architekturleistung 05 Tragwerksplanung 06 Baukoordination 07 Technische Gebäudeausrüstung 08 Bauphysik
B Planungsphase	Wie oben
C Ausführungsphase	Wie oben
D Projektabschluss	Wie oben
E Innenraumgestaltung	
F Freilandgestaltung	
G Raumplanung und Städtebau	
H Gutachten und Immobilienbewertung	
I Begleitende Kontrolle	
J Leistungsänderungen	

Tabelle 8: Leistungskategorien und -gruppen nach HIA 2007

Für die hiesige Betrachtung sind die Leistungskategorien A bis C sowie vordergründig die Leistungsgruppe 04 und ergänzend 01 bis 03 maßgebend. Um eine der deutschen ähnliche Gliederung der Leistungen aufzuzeigen, sind in Tabelle 9 nur die Architekturleistungen der jeweiligen Kategorie aufgeführt:

Leistungskategorie	Teilleistungsgruppe
A Projektvorbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenerarbeitung • Sonstige Leistungen
B Planungsphase	<ul style="list-style-type: none"> • Vorentwurfsplanung • Entwurfsplanung • Einreichplanung • Ausführungs- und Detailplanung • Kostenermittlungsgrundlagen, Ausschreibung • Künstlerische Oberleitung • Sonstige Leistungen
C Ausführungsphase	Architekturleistung komplett bildet die örtliche Bauaufsicht, gegliedert in: <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzliche Interessensvertretung, allgemeine Koordination und Dokumentation • Terminplanerstellung, Terminüberwachung, Terminsteuerung • Qualitätskontrolle • Aufmassprüfung, Rechnungsprüfung, Zahlungsfreigaben • Kostenschätzungen, -kontrolle, -prognosen • Übernahme, Gewährleistungsbetreuung, Schlussfeststellung • Projektdokumentation

Tabelle 9: Teilleistungsgruppen der Leistungsgruppe Architekturleistungen nach Leistungskategorien HIA 2007

Quelle für beide Tabellen: [19]

In der österreichischen Unterlage gibt es keine prozentuale Gewichtung der Teilleistungsgruppen. Die Richtwerte hierfür sind der Definition der alten Honorarleitlinie bzw. den Empfehlungen des Prof. Lechner zu entnehmen.

Schweiz

Das Leistungsmodell des SIA ist in sechs Phasen und zwölf Teilphasen gegliedert. Die Leistungsbereiche Organisation, Auftragsgegenstand / Beschrieb und Visualisierung, Termine, Administration, Leistungen und Entscheide des Auftraggebers ordnen in jeder Teilphase die Tätigkeiten von Auftraggeber und Planern. „Beschrieb und Visualisierung“ umfasst neben den Darstellungen auch die konzeptionellen und schöpferischen Planerleistungen zur Ausbildung des Bauwerkes. Für einen umfassenden Planungs- und Bauablauf und die Bewirtschaftung ist die übliche Gliederung der gesamten Leistung in der folgenden Tabelle aufgezeigt.

Phase	Teilphasen
1 Strategische Planung	11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien
2 Vorstudien	21 Definition des Vorhabens, Machbarkeitsstudie 22 Auswahlverfahren
3 Projektierung	31 Vorprojekt 32 Bauprojekt 33 Bewilligungsverfahren
4 Ausschreibung	41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag
5 Realisierung	51 Ausführungsplanung 52 Ausführung 53 Inbetriebnahme, Abschluss
6 Bewirtschaftung	61 Betrieb 62 Erhaltung

Tabelle 10: Phasen und Teilphasen der gesamten Leistung nach SIA 102

Quelle: [25]

Maßgeblich für die weitere Betrachtung sind hier in erster Linie die Phasen 1 bis 5. Die Aufgaben des Architekten während des Gebäudebetriebs sollen an dieser Stelle keine Betrachtung finden.

In der Ordnung SIA 102 gibt es ähnlich den Angaben in der HOAI prozentuale Verteilungen der Leistungen bzw. Festlegung der Anteile der einzelnen (Teil)Phasen am Gesamtaufwand. Die Gewichtung wird für die Grundleistungen der Phasen 3, 4 und 5 vorgenommen, da 1, 2 und 6 in ihrer Gänze besonders zu vereinbaren sind. Das Gesamthonorar (100%) entspricht somit der Entschädigung für das Erbringen der erforderlichen Grundleistungen der Phasen Projektierung, Ausschreibung und Realisierung.¹⁵

¹⁵ vgl. weiter zu Gewichtung der Teilleistungen Punkt 5.2.7.

5.2.3 Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 1 Entwurfsplanung

Der Entwurf umfasst in Deutschland die Leistungsphasen 1 bis 3 des §15 HOAI – Grundlagenermittlung, Vorplanung und Entwurfplanung. Diese drei Phasen sollen ausgehend von den hierzulande erforderlichen Grundleistungen für den Zwischenstand „Entwurf“ mit Österreich und der Schweiz auf Grundlage der Leistungstexte (vgl. Anlage 2 bis 4: HOAI, HIA, SIA 102 / 112) verglichen werden. Die Ergebnisse der Gegenüberstellung sind abschließend in Tabelle 11 zusammengefasst, wobei die wesentlichen Differenzen und Besonderheiten zur besseren Verdeutlichung grau hinterlegt sind und Pfeile vorherrschende Leistungsverschiebungen symbolisieren.

Grundlagenermittlung

Gegenstand der LPH 1 Grundlagenermittlung ist die Abstimmung der Ziele und Inhalte der Planungsaufgabe zwischen Planer und Bauherr bezüglich Ort, Raumprogramm und Zeiträumen sowie die sachgerechte Beratung des Auftraggebers zum Leistungsbedarf des Projektes. Die Wünsche des Bauherrn sind zu erörtern, klar zu umreißen und festzuhalten. Dazu kann es hilfreich sein, den Auftraggeber zu veranlassen, eine Art Pflichtenheft zu erstellen, um Klarheit über die eigenen Wünsche zu erhalten. Es enthält z.B. seine Zielvorstellungen hinsichtlich Nutzung (Wohnhaus oder Gewerbe), Unterkellerung, Stellplätzen, Garagen, gewünschter Wohn- / Nutzfläche, der Größe der Räume, Kamin / Ofen, gestalterischer Zielvorgaben (Dachform, Fassade, modern, ländlich), des Investitionsrahmens, der Zuwegung, gärtnerischer Anlagen etc.

Der Planer muss die zur Durchführung der Bauabsicht im Einzelnen nach Art und voraussichtlichem Umfang erforderlichen Unternehmer-, Handwerker- und Planerleistungen – auch die eigenen – darlegen, die Einschaltung notwendiger, meist an der Planung fachlich Beteiligter (Statiker, Ingenieure, Bodengutachter) besprechen und über deren voraussichtliche Kosten informieren. Weiterhin sollte er die Vorstellungen des Auftraggebers in einen bauordnungsrechtlich, wirtschaftlich und technisch vertret- und ausführbaren Rahmen bringen. Die Klärung, ob das vom Bauherrn gewünschte Projekt unter den vor Ort gültigen Bedingungen durchführbar ist, muss soweit fortschreiten, dass sich die Vorplanung des Architekten unmittelbar anschließen kann. Zu beachtende Grundlagen hierfür sind u. a. das Baugesetzbuch und Raumordnungspläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan o. a.). Insofern kein Bebauungsplan vorliegt, muss mit der zuständigen Gemeinde geklärt werden, ob eine Bebauung grundsätzlich möglich ist. Existieren rechtliche Belastungen am Grundstück, so können diese durch Einsicht in das Grundbuch mit Vollmacht des Bauherrn oder in das Baulastenverzeichnis der Bauaufsichtsbehörde ermittelt werden. Plangrundlagen (amtlicher Lageplan des Grundstückes oder Katasterplan) müssen zusammengestellt, Grundwasserspiegel und Bodenverhältnisse anfänglich erkundet sowie Abstimmungen mit dem Tiefbauamt und Versorgungsträgern bezüglich der Erschließung getroffen werden. Weitere, beispielsweise von der Gemeinde erlassene Satzungen, wie z.B. den Baumschutz betreffend, sind in Erfahrung zu

bringen. Abschließend ist vom Planer ein zusammenfassender Bericht zu erstellen, der die Einzelergebnisse für den Bauherrn festhält.

Strebt man nun einen Vergleich dieser Phase zwischen den deutschen, österreichischen und schweizerischen Leistungsbildern an, so muss in erster Linie vermerkt werden, dass nach HOAI wie auch nach HIA generell Grundleistungen formuliert sind. In der Schweiz sind die auf den ersten Blick als äquivalent einzustufenden Leistungen - Phasen Strategische Planung und Vorstudien - gänzlich unter den besonders zu vereinbarenden Leistungen zu finden.

Die Leistungen der österreichischen HIA sind, wie bereits oben erläutert, u. a. gegliedert in Projektleitung, -steuerung, -entwicklung und Architekturleistung, wobei anzunehmen ist, dass vor allem letztere die möglichen Aufgaben des klassischen Planers widerspiegelt. Gleichzeitig ist jedoch erläutert, dass der Leistungskatalog als offenes System zu verstehen ist, welches den vollen Befugnisumfang der Architekten abbildet. Je nach Größe und Komplexität kann das System den individuellen Bedürfnissen des Projektes und des Planenden angepasst werden.¹⁶ Übernimmt der Architekt alle unter Projektvorbereitung gelisteten Leistungen, so erbringt er einen wesentlich größeren Umfang, als ein mit der Grundlagenermittlung nach HOAI beauftragter Planer, da die eingehenden Grundleistungen eindeutig in die Bereiche Projektleitung, -steuerung und -entwicklung hineinreichen. Das wird z.B. deutlich anhand der Leistungen Definition der Projektziele, Definition von Qualitäten und Quantitäten, Machbarkeitsstudie, Raum- und Funktionsprogramm etc., wovon sich einige in der HOAI lediglich unter den besonderen Leistungen finden lassen.

Ist davon auszugehen, dass in Österreich hierfür ab einer bestimmten Projektgröße weitere Zuständige beauftragt werden und der Architekt lediglich die klassischen Aufgaben wahrnimmt, so lassen sich folgende Bemerkungen festhalten: Bestandsaufnahmen und Gebäudezustanderhebungen gehören im Gegensatz zur Definition nach HOAI zum Grundleistungskatalog. Die Formulierung von Entscheidungshilfen für die Auswahl anderer fachlich Beteiligter und die dahingehende beratende Funktion des Architekten ist im österreichischen Leistungstext nicht zu finden, könnte aber durchaus mittels der Projektsteuerungsaufgaben umschlossen sein. Nach den Inhalten der ehemaligen Leitlinie HOA bzw. der Erweiterung dieser durch Prof. Lechner, die in ihrer Gesamtheit der HOAI näher stand als die neue HIA, war sich eine der deutschen ähnliche Formulierung existent. Die Frage ist, ob der Architekt in der Praxis tatsächlich nicht mehr an diesem Entscheidungsprozess beteiligt ist, was sicherlich unwahrscheinlich scheint. Weiterhin ist in dieser Phase in der HIA die Erarbeitung von Planungsunterlagen zur Erlangung behördlicher Angaben vorgesehen, was in Deutschland nicht explizit aufgeführt ist, wobei aber dennoch laut Kommentar die Klärung öffentlich-rechtlicher Rahmenbedingungen sowie der grundsätzlichen Baumöglichkeit unter gegebenen Verhältnissen sowie die Beschaffung der erforderlichen Daten und Unterlagen in die Grundlagenermittlung fallen.

¹⁶ HIA, Modul 1 Leistungskatalog, S. 16

Geht man davon aus, dass die mit der LPH 1 nach HOAI zu vergleichenden Phasen Strategische Planung und Vorstudien der schweizerischen SIA 102 in vollem Umfang beauftragt werden, so ergeben die aufgeführten Leistungen ein weites Spektrum an Aufgaben, welche wiederum über die klassischen Architektenleistungen in die Sphären von Projektsteuerer, -leiter und -entwickler hineinreichen. Generell ist das Leistungsbild sehr viel umfangreicher bzw. detaillierter formuliert, wodurch sich alle Grund- und besonderen Leistungen des deutschen Textes in ähnlicher Form wieder finden lassen. Darüber hinaus gehende strategische Aufgaben sind das frühzeitige Aufzeigen und Bewerten alternativer Lösungsstrategien für das Projekt sowie der vorhandenen Spielräume und Auswirkungen bei Veränderung der Rahmenbedingungen. Risiken, Finanzbedarf und Zeitbedarf werden für die unterschiedlichen Varianten abgeschätzt. Unter den SIA-Phasen Vorstudien, Teilphase Definition des Vorhabens und Machbarkeitsstudie, lassen sich die größten Parallelen zur jeweils ersten Leistungsphase der HOAI und HIA ziehen. Die rechtliche, wirtschaftliche und technische Machbarkeit des Vorhabens wird geprüft und der Planer hat auch in der Schweiz an dieser Stelle die standortspezifischen Raumplanungs- und Bauvorschriften zu analysieren. Problematisch ist dabei unter Umständen, dass Begriffe und Zuständigkeiten in jedem Kanton und jeder Gemeinde unterschiedlich sind. Im Allgemeinen sind die kommunale Bau- und Zonenordnung, Baulinien- und Straßenpläne, der Grundbuchauszug, Gutachten über Grundwasser/Geologie/..., Leitungs-, Lärm- und Altlastenkataster für die Erschließung sowie feuerpolizeiliche Vorschriften (Brandschutz) zu beachten.

Darüber hinaus ist bereits an dieser Stelle das Erarbeiten erster planerischer, architektonischer Lösungsansätze einschließlich Darstellen in Skizzenform sowie deren Bewertung und Auswahl eines Ansatzes vorgesehen. Bau-, Unterhalts- und Betriebskosten werden nach Größenordnung anhand von Kennwerten geschätzt, der Kreditbedarf für die Planungsphase ermittelt, ein erster Ablaufplan erarbeitet. Die Teilphase Auswahlverfahren (zu den Vorstudien gehörend) dient der Findung des zukünftigen Planerteams, d.h. der an der Planung fachlich Beteiligten, mithilfe eines Wettbewerbs oder Studienauftrages. Umfangreiche Organisation, Auswahl kompetenter Fachleute als Preisrichter, Erstellen eines eigenen Programms für das Auswahlverfahren, Mitwirkung des Architekten am Beurteilungsgremium und weitere Schritte lassen erahnen, dass an dieser Stelle ein erheblicher Aufwand betrieben wird. Auch insgesamt muss festgestellt werden, dass bei kompletter Beauftragung dieser ersten Phasen in der Schweiz eine breitere Basis geschaffen wird als in Österreich und eine noch breitere als in Deutschland bzw. einzelne Arbeitsschritte vorweg genommen werden. Es darf jedoch auch nicht vergessen werden, dass es sich gänzlich um besonders zu vereinbarende Leistungen handelt, wodurch die vorige Aussage relativiert wird, da in der Praxis wohl kaum das gesamte Spektrum zur Anwendung kommt. Zudem ist der gezogene Vergleich dadurch nur bedingt aussagekräftig, da natürlich auch in Deutschland bzw. Österreich besondere / optionale Leistungen in unbegrenztem Umfang beauftragt werden könnten.

Betrachtet man die nächste Phase nach SIA 102 Projektierung, Teilphase Vorprojekt, so stellt man fest, dass einige der Anstriche der Grundleistungen die Kurzfas-

sung dessen darstellen, was in Deutschland bzw. Österreich für eine Projektvorbereitung vorgesehen ist. Aufbau der Projektorganisation, Definition der Aufgabenbereiche, Vorschläge zum Einsatz von Spezialisten und Beratern (Tragkonstruktion, Geotechnik, Energie- und Installationskonzepte), Sammeln notwendiger Daten und Arbeitsunterlagen, Analysieren der Absichten und Bedürfnisse des Auftraggebers sowie Abschätzen der Realisierungsmöglichkeit des Programms umreißen erstaunlich ähnlich die hiesigen / österreichischen Leistungen. Sie sind lediglich der Phase Vorprojekt zugeordnet, aber auf diese Art und Weise als Grundleistungen „gesichert“ und denkbar ausreichend für ein kleines bzw. normales Projekt. Die Frage, was üblicherweise in der Schweiz zusätzlich aus den vorangegangenen Inhalten beauftragt wird, lässt sich nicht abschließend beantworten. Es resultiert, abhängig von Art und Umfang des Bauvorhabens selbst, sicherlich eine gute Mischung der Grundleistungen aus dem Vorprojekt und weiteren sich aus der Strategischen Planung und den Vorstudien ergebenden Leistungserfordernissen des Projektes.

Nach deutscher Rechtsprechung gehen Architekten und Ingenieure oftmals davon aus, *dass es einer besonderen Beauftragung der Grundlagenermittlung beispielsweise bei einem Vertrag über die Vor- und Entwurfsplanung nicht bedürfe, um auch dafür einen Honoraranspruch zu erwerben. Es handele sich um einen notwendigen vorangehenden Entwicklungsschritt, ohne den es nicht geht. Die prinzipielle Gegenseite des Bundesgerichtshofes lautet jedoch „Ohne Auftrag auch keine Honorierung“. Die Notwendigkeit der Grundlagenermittlung bedeutet nicht, dass sie im Zweifel auch beauftragt sei* [35]. Dies gilt ebenso für die Leistungsphasen 1 bis 3 als notwendige Voraussetzung für die Genehmigungsplanung. Der Arbeitsumfang muss sich aus dem konkreten Vertrag, nicht aus einem Vergleich mit der HOAI ergeben.

Vorplanung

Eine bessere Vergleichbarkeit liefert die Gegenüberstellung der LPH 2 HOAI Vorplanung mit der Architekturleistung Vorentwurfsplanung (HIA Leistungskategorie B, Planungsphase) und der Teilphase Vorprojekt (SIA 102 Phase Projektierung).

Nach Analyse der Grundlagen und Abstimmen der Zielvorstellungen wird „[i]n der Vorplanung [...] ein Planungskonzept einschließlich einer Untersuchung der alternativen Lösungsmöglichkeiten als zeichnerische Darstellung entwickelt sowie eine Baubeschreibung angefertigt“ [7], S. 113. Dabei werden nach §15 HOAI die „wesentlichen städtebaulichen, gestalterischen, funktionalen, technischen, bauphysikalischen, wirtschaftlichen, energiewirtschaftlichen [...] und landschaftsökologischen Zusammenhänge, Vorgänge und Bedingungen“ geklärt. Diese eindeutige und umfassende Aufzählung lässt sich in vergleichbarer Weise nicht direkt im Leistungstext der beiden anderen Länder finden. Vorgaben für Gebäudeform und Position aus dem Bebauungsplan sowie Abstandsflächen vom Gebäude zur Grundstücksgrenze müssen eingehalten werden. Bei Gebäuden, die keine direkte Straßenanbindung haben, sind die Zufahrtswege privat und hinsichtlich der Feuerwehr- und Rettungsanforderungen zu klären. Eventuell einzutragende Dienstbarkeiten müssen herausgestellt, Stellplatzanforderungen der Länder bzw. Gemeinden erörtert werden. Nach

Findung der städtebaulichen Lösung ist das Gebäude intern zu organisieren und zu strukturieren - insgesamt eine technisch einwandfreie Konstruktion zu finden.

Die Ergebnisse der Grundlagenermittlung sind auf die Interessen der Beteiligten mit rechtlichem und / oder wirtschaftlichem Einfluss abzustimmen. Beispielsweise können die ästhetische Gestaltung und der verfolgte Nutzungszweck widersprüchlich sein, was eine Kompromissfindung verlangt [9], S. 675. Es ist notwendig, die Programmziele im Rahmen eines planungsbezogenen Zielkatalogs zusammenzustellen / festzuhalten. Das ist der Ausgangspunkt für die nunmehr einsetzende eigentliche planerische Arbeit des Architekten – als Vorentwurfstätigkeit bezeichnete zeichnerische Lösung des Bauvorhabens evtl. mit erläuternden Angaben zum besseren Verständnis. Gleichzeitig wird die Untersuchung von alternativen Lösungsmöglichkeiten nach gleichen Anforderungen mit zeichnerischer Darstellung und Bewertung verlangt. Der Planer soll den Bauherrn auf die künstlerisch sowie technisch gegebenen und möglichen Varianten bezüglich desselben Gebäudes aufmerksam machen und diese geeignet darbieten.

Die Leistungen anderer an der Planung fachlich Beteiligter sind, falls bereits erbracht, zu integrieren. **Vor**verhandlungen mit ihnen und Behörden über die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens aufzunehmen, was nicht bedeutet, endgültig und abschließend für den Auftraggeber zu verhandeln. Die eigentlichen Verhandlungen sind der Entwurfsplanung zugeordnet. Um frühzeitig verbindlich zu klären, ob eine Planung genehmigungsfähig ist, besteht die Möglichkeit, eine kostenpflichtige Bauvoranfrage an die Bauaufsichtsbehörde zu stellen. Die tatsächliche Durchführung gehört laut HOAI zu den besonderen Leistungen, ist jedoch sinnvoll, wenn die Genehmigungsfähigkeit z.B. aufgrund eines fehlenden Bebauungsplans oder Abweichungen davon nicht sichergestellt ist.

Weiterhin erfolgt eine Kostenschätzung nach DIN 276 oder wohnungsrechtlichem Berechnungsrecht, wobei als Grundlage nach DIN 277 der umbaute Raum bzw. die Nutzflächen überschlägig berechnet werden. Kostenkennwerte können beispielsweise aus den Buchbänden des Baukosteninformationszentrums deutscher Architektenkammern (BKI) gewonnen werden. *Abschließend erfolgt die (schriftliche) Zusammenstellung aller Vorplanungsergebnisse, insbesondere derer, die für die spätere eingehendere Planung nach den gegenwärtig vorliegenden Zielkatalogen wesentlich sind. Nach Aushändigung an den Auftraggeber steht diesem damit eine geschlossene, hinreichend klare, insgesamt vollständige und brauchbare Unterlage für seine weiteren Überlegungen zur Verfügung [9], S. 680.*

Im Vergleich zum österreichischen Leistungstext zeichnen sich in dieser Phase starke Parallelen ab, insbesondere bei Erstellung des Vorentwurfs selbst, Kostenschätzung, Flächen- bzw. Raumberechnungen und Integration der Fachplaner. Die Beachtung der Gesamtgestalt, der Raumstruktur und der technischen Realisierbarkeit stehen auch hier an oberster Stelle. Differenzen ergeben sich dahingehend, dass die Durchführung der Erhebung bei der Baubehörde in der HIA zu den Grundleistungen zählt und Anfragen bei weiteren öffentlichen Stellen erst optional deklariert sind. Außerdem sind die Erstellung von Varianten auf Grundlage unveränderter Vorgaben

in gleicher Ausarbeitung wie der eigentliche Vorentwurf sowie die Erstattung eines Erläuterungsberichtes kein Muss, sondern ebenfalls lediglich optionale Leistungen. Die Terminplanung in Form eines Phasenterminplans hingegen ist in der HIA grundlegend vorgesehen und in der HOAI in Form von Zeit- und Organisationsplänen „nur“ besondere Leistung.

Klammert man die der Vorbereitungsphase zuzuordnenden Leistungen des Vorprojektes nach SIA 102 (siehe oben) aus, so bleibt anzumerken, dass auch in der Schweiz die Erarbeitung einer oder **mehrerer** Lösungen mit Darstellung in Skizzenform vorgesehen ist. Für die gewählte Lösung ist ein architektonisches Konzept, d.h. ein vollständiges Vorprojekt in geeignetem Maßstab zu erstellen. Flächen- und Volumenberechnungen nach den einschlägigen SIA-Normen, Integration der Vorschläge von Spezialisten und Behörden, ein Erläuterungsbericht sowie die Kostenschätzung sind in ähnlichem Maße vorgesehen. Im Unterschied zur HOAI ist in der Schweiz wie auch in Österreich das Erstellen für einen Vorentscheid nötiger Unterlagen explizit formuliert. Was eindeutig in der SIA 102 an dieser Stelle hinzutritt, ist das Erstellen eines Konstruktions- und Materialkonzeptes sowie eines generellen Zeitplans für das Bauvorhaben (ähnlich HIA Österreich). Erforderliche zeitliche Planungen sind in den äquivalenten deutschen Leistungsphasen, wie oben bereits erläutert, nicht zu finden. Als letzte Besonderheit dieser Phase ist der Punkt „Vertragliche Regelung des Architektenauftrages“ zu nennen, der erforderlich ist. Geht man davon aus, dass Leistungen aus den vorherigen Phasen nicht beauftragt werden, so ist dies an dieser Stelle durchaus denkbar. In Deutschland und Österreich finden Vertragsregelungen keine Erwähnungen im Leistungstext, sind aber sicherlich zu Beginn der Zusammenarbeit anzusiedeln.

Entwurfsplanung

Unter Bezugnahme auf die sich in der Anlage befindlichen Volltexte soll an dieser Stelle auf eine umfangreiche Wiedergabe des Leistungstextes verzichtet werden. Es werden lediglich Besonderheiten bzw. beachtenswerte Inhalte kommentiert und Unterschiede zwischen den Ländern benannt.

In der Entwurfsplanung wird das Planungskonzept bis zu einem vollständigen und genehmigungsfähigen Entwurf, welcher vom Planer mit allen Beteiligten und Behörden bis zur Genehmigungsfähigkeit geführt werden muss, durchgearbeitet. Die Entwurfsplanung ist im Verhältnis zur Vorplanung die wesentlich genauere Bearbeitung - im Sinne einer Verfeinerung der bisherigen Vorstellungen - und hat die endgültige Darstellung des Planungskonzeptes als Ziel. Wichtig ist dabei, dass der Auftragnehmer sein Konzept mit denjenigen der Sonderfachleute, insbesondere den durch deren Vorstellungen bestimmten Erfordernisse, voll in Einklang bringt. Dabei spielen die an die sachgerechte Bauausführung zu stellenden haustechnischen Anforderungen eine schwerwiegende Rolle, ohne dass an dieser Stelle bereits alle Einzelheiten beachtet werden müssen [9], S. 690.

Aus dem funktionalen Programm, aber auch aus technischen und entwurflichen Vorschriften, enthalten z.B. in den Landesbauordnungen, ergeben sich zahlreiche Vor-

gaben und (statische) Nachweise, die bei der Ausgestaltung des Gebäudes zu berücksichtigen sind. Für den Wohnungsbau zählen dazu insbesondere das Wohnraumförderungsgesetz, DIN 18022, DIN 5034, DIN 1986, DIN 1988, DIN 18015 und DIN 18017. Beispielsweise werden Regeln für Erschließungs- und Rettungswege, Fenster- und Türmaße, Abstände etc. aufgezeigt.

Bei der geforderten Objektbeschreibung wird ein erheblicher Grad an Genauigkeit hinsichtlich der zu beachtenden Punkte im Einzelnen verlangt, zumal der Entwurf auch Bestandteil der Genehmigungsplanung ist. Eine ordnungsgemäße Objektbeschreibung muss alle wesentlichen kostenbeeinflussenden Merkmale aufführen, was grundsätzlich nur dann der Fall ist, wenn nach DIN 276 und deren Systematik der Kostengruppen 2 und 3 gegliedert wird. Sie muss weiterhin städtebauliche, funktionale und wirtschaftliche Faktoren aufgreifen und beschreibt Material- sowie Farbausführungen. Besonderheit des deutschen Leistungstextes ist die ausdrückliche Notwendigkeit der Erläuterung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach Maßgabe der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Eine andere Leistung, die in der HOAI im Gegensatz zu HIA und SIA 102 als Grundleistung aufgeführt ist, stellt die Kostenkontrolle durch Vergleich der hier zu erstellenden Kostenberechnung mit der vorigen Kostenschätzung dar, um die eingetretene weitere Entwicklung v. a. kostenmäßig zu erfassen. Dies hat den Zweck der Transparenz und möglichen Sicherheit über die Kostenentwicklung sowie der voraussichtlich anfallenden Baukosten. Zudem erhält der Auftraggeber eine bessere Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen.

Unterschiede in der österreichischen HIA sind in erster Linie die exaktere Definition der erforderlichen Planunterlagen inklusive Maßstäbe, was sich in Deutschland eher aus der gängigen Praxis erschließt. Die Objektbeschreibung nach HIA enthält Erläuterungen zur Festlegung der Qualitäten, der wichtigsten Materialien und Farben. Allem Anschein nach sind in den Grundleistungen wesentlich geringere Anforderungen im Vergleich zur hiesigen Ausführung gestellt. Weiterhin sind die Vorbesprechungen und Verhandlungen mit Behörden gänzlich in die folgende Phase Einreichplanung verschoben, die damit eine größere Bedeutung erhält. Zusätzlich ist die Darstellung der Einrichtungen / Anlagen explizit gefordert und es lässt sich auch hier wieder (ähnlich der Schweiz) die fortzuführende Terminplanung in Form eines gegliederten Planungs- und Ausführungsterminplans finden.

Im Vergleich zu Deutschland und Österreich werden in der SIA 102 Koordinierungs- und Leitungstätigkeiten des Architekten als Grundleistung geführt, was nicht bedeuten soll, dass diese Aufgaben in der deutschen und österreichischen Praxis nicht ohnehin wahrgenommen werden. Verhandlungen mit Behörden und technischen Dienststellen finden statt. Man unterscheidet in der SIA 102 einerseits die Erstellung aller für das Baugesuch notwendigen Pläne im vorgeschriebenen Maßstab und andererseits die frühzeitige Erstellung von Detailstudien der konstruktiven und architektonischen Lösung. Dieser zweite Anteil wird nach HOAI bzw. HIA verstärkt in die folgende(n) Phase(n) verschoben. Betont wird in der Schweiz zudem die Festlegung von Qualitätsstandards für die Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber. Ein

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

weiterer Unterschied ist, dass in der SIA 102 ein Kostenvoranschlag anstelle einer Kostenberechnung vorgesehen ist.¹⁷

In den meisten Planungsbüros wird heute CAD-gestützt geplant, wodurch bereits in dieser Leistungsphase Festlegungen erfolgen, die für den Zweck der Entwurfsplanung nicht erforderlich sind. Es resultiert somit eine Planungstiefe, die über das übliche Maß hinausgeht. Rechtlich muss jedoch beachtet werden, dass trotz gängiger Planungspraxis mit Hilfe von CAD dies noch nicht als üblich anzusehen ist. Der Auftraggeber kann die Herausgabe von Dateien in dem von ihm gewünschten Format nur sicherstellen, wenn er dies vertraglich so vereinbart hat. Für das „Entstehenlassen“ des Bauwerkes ist es selbst heute noch üblich, dass Pläne in Papierform die Grundlage, die mit dem Grundhonorar abgedeckt ist, darstellen. Auch die Schweizer Rechtsprechung stimmt darin überein, dass Pläne in digitaler Form erst bei entsprechender ausdrücklicher Vereinbarung geschuldet sind [14], S. 243, [40], [42].

Deutschland HOAI	Österreich HIA	Schweiz SIA 102
		Strategische Planung / Vorstudien (Definition des Vorhabens, Machbarkeitsstudie, Auswahlverfahren)
Grundlagenermittlung	Vorentwurfsplanung	Vorprojekt (1)
	Definition Projektziele Anfordersprofile, Machbarkeitsstudie Projektkonzeption, Konfliktmanagement	Aufbau Projektorganisation, Aufgabenbereiche definieren, Informationsaustausch, Standards Elektronische Datenverarbeitung
Klären der Aufgabenstellung		Analysieren der Absichten und Bedürfnisse des Auftraggebers
Beratung zum Leistungsbedarf, Information über Art, Umfang und Kosten der Leistungen von Handwerkern, Unternehmern, Planern	(Organisation, Information, Koordination Definition Qualitäten und Quantitäten)	Vorschläge zum Einsatz von Spezialisten und Beratern für Fachplanungen
Generelle Durchführbarkeit unter gegebenen Bedingungen und Auftraggeber-Anforderungen	Erarbeitung von Planungsgrundlagen	Sammeln notwendiger Daten und Arbeitsunterlagen Abschätzung der Realisierungsmöglichkeit des Programms unter Beachtung Grundlagen, Gesetze...
Zusammenfassender Bericht	Dokumentation	
	Bestandsaufnahmen etc.	
Vorplanung	Vorentwurfsplanung	Vorprojekt (2)
	Klärung der Aufgabenstellung	
Grundlagenanalyse, Wichtige Rahmenbedingungen klären	Analyse der Planungsgrundlagen	
Abstimmen Zielvorstellungen Programmziele aufstellen		

¹⁷ Zur Definition der Begriffe und zum Vergleich auf Übereinstimmung liefert Punkt 5.3.1 weitergehende Erkenntnisse.

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

Planungskonzept	Erarbeiten eines Lösungsvorschlages	Architektonisches Konzept für die gewählte Lösung
Varianten		Erarbeiten einer oder mehrerer Lösungen
Zeichnerische Darstellung	Zeichnerische Darstellung	Skizzenform der Varianten, Vollständiges Vorprojekt Lösung
Leistungen anderer Fachplaner integrieren	Integration der Fachplanungen	Berücksichtigen Vorschläge Spezialisten und Berater
Vorverhandlungen Behörden und Fachplaner – Genehmigungsfähigkeit	Erhebung bei der Baubehörde – grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit	Vorverhandeln mit Ämtern
		Für Vorentscheid nötige ergänzende Unterlagen erstellen
Kostenschätzung Flächen / Volumen	Kostenschätzung Flächen / Volumen	Grobschätzung Baukosten Flächen / Volumen
		Grobschätzung Baukosten auch für Varianten Konstruktions- und Materialkonzept
Zusammenstellung Ergebnisse		Mündlicher oder kurz gefasster Erläuterungsbericht
	Phasenterminplan	Genereller Zeitplan Bauvorhaben
Entwurfsplanung	Entwurfsplanung	Bauprojekt
Durcharbeiten Planungskonzept, zeichnerische Lösung	Durcharbeiten Lösungsvorschlag	Ausarbeiten eines Bauprojektes mit Plänen Baugesuch und Detailstudien
Leistungen anderer Fachplaner integrieren	Integration der Fachplanungen	Berücksichtigen Vorschläge Spezialisten und Berater
		Leitung und Koordinieren von deren Tätigkeiten
Objektbeschreibung	Objektbeschreibung	Präzisieren Material- und Konstruktionskonzept
Zeichnerische Darstellung	Zeichnerische Darstellung Darstellung der Einrichtungen / Anlagen	Darstellungen, Detailstudien
Verhandlungen mit Behörden und anderen fachlich Beteiligten		Verhandlungen mit Behörden und technischen Dienststellen
Kostenberechnung DIN 276 Flächen / Volumen als Grundlagen	Kostenberechnung Kennwerte weiterführen	Kostenvoranschlag Nachführen Kennwerte
Kostenkontrolle: Vergleich Kostenberechnung – Kostenschätzung		
Zusammenfassen		mündlicher oder kurz gefasster Erläuterungsbericht
	Gegliedertes Planungs- und Ausführungsterminplan	Nachführen genereller Zeitplan

Tabelle 11: Leistungen nach HOAI, HIA, SIA 102 Grundlagenermittlung, Vorentwurfsplanung, Entwurfsplanung

5.2.4 Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 2 Genehmigungsplanung

Diese Phase beruht darauf, dass im Allgemeinen Bauvorhaben nur durchgeführt werden dürfen, wenn die Vorschriften des öffentlichen Baurechts nicht entgegenstehen. In Bezug auf alle drei Länder kann an dieser Stelle einheitlich festgestellt werden, dass die jeweilige Entwurfsplanung in solchem Maße durchgearbeitet bzw. fortgeführt sein muss, dass sie ohne großartige Änderungen als Kernstück der Genehmigungsplanung dienen kann. Mit anderen Worten erfolgte die (gesetzeskonforme) Planung bzw. zeichnerische Darstellung für diese Stufe bereits in der vorherigen Phase.

Nach HOAI erfolgt nun durch die vorbereitende Tätigkeit des Auftragnehmers die Erarbeitung und Zusammenstellung der für die Baugenehmigung erforderlichen Vorlagen sowie die ordnungsgemäße Einreichung als Bauantrag einschließlich Sicherstellen der Kontrolle des Zugangs bei der Behörde. Dazu zählen ebenfalls diverse nicht regelmäßig verlangte Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen, was im Gegensatz dazu in der HIA sowie SIA 102 keine explizite Erwähnung findet. Der deutsche Planer muss demnach umfassend über die Erfordernisse „normaler“ Genehmigungen und darüber hinaus über mögliche Hindernisse für das Bauvorhaben aus den öffentlich-rechtlichen Bestimmungen informiert und orientiert sein. Gegebenfalls werden auch in dieser Phase letzte Verhandlungen mit den Behörden notwendig und die Beiträge der anderen Fachplaner sind selbstverständlich einzubeziehen, insofern auch hier behördliche Zustimmungen erforderlich sind. *Eine Objektplanung sollte in der Leistungsphase 4 zwischen dem Architekten und Tragwerksplaner abschließend abgestimmt sein* [44]. Sie müssen von Anfang an eng kooperieren, um ein genehmigungsfähiges Bauvorhaben für den Bauherrn durchzusetzen.

Grundsätzlich muss der Objektplaner für das Einreichen des Bauantrages die Bauvorlageberechtigung besitzen, welche in der Kammer eingetragene Architekten und Ingenieure erhalten. Weiterhin hat er neben dem eigentlichen Bauantrag verschiedene Anträge an die Versorgungsträger zu stellen wie z.B. den Antrag auf Anschluss an die Wasserversorgung und das Entwässerungssystem sowie die Anträge auf Anschluss an das Stromnetz, die Gasversorgung und weitere. Es ist zudem anzuraten, sich vor dem Bauantrag mit einspruchberechtigten Nachbarn zu einigen und eine unterzeichnete Einverständniserklärung mit einzureichen.

Einreichung und Genehmigungsprozess sind in Deutschland im jeweiligen Landesrecht geregelt, wodurch sich spürbare und zu beachtende Unterschiede im Hinblick darauf ergeben, ob und inwieweit der Auftragnehmer für den Auftraggeber tätig werden muss. Generell werden jedoch genehmigungsfreie und –bedürftige Bauvorhaben unterschieden, wobei das zu betrachtende Bürogebäude in aller Regel zu letzteren zählt. Aufgrund der Größe und Komplexität des Bürogebäudes ist ein vereinfachtes Genehmigungsverfahren, wobei dem Planer von der Bauaufsichtsbehörde einige Verantwortungsbereiche übertragen würden, nicht zulässig, sodass ein reguläres Verfahren einzuleiten ist. Dazu sind in der Regel vom Architekten, entsprechend der jeweiligen Landesgesetzgebung, der Bauantrag und die Baube-

schreibung nach amtlichen Vordrucken, der amtliche Lageplan, Grundrisse, Schnitte, Ansichten (M 1:100), geprüfte statische Nachweise, die Entwässerungsplanung, Berechnungen (BRI, Wohn- und Nutzflächen, GRZ, GFZ), der Stellplatznachweis sowie der Nachweis der Bauvorlagenberechtigung und Berufshaftpflicht einzureichen (Angaben finden sich in der jeweiligen Bauvorlageverordnung). Es folgen je nach Bundesland Schallschutz- und Brandschutznachweise sowie der Nachweis zur Einhaltung der Energieeinsparverordnung.

Ist es v. a. auf behördliches Verlangen hin notwendig, die erforderlichen Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen abzustimmen, anzupassen oder zu vervollständigen, gehört das ebenfalls zu den Grundleistungen des Architekten in dieser Phase. Es resultiert somit auch hier eine Koordinierungsaufgabe für ihn.

Die Leistungen für die Einreichplanung nach österreichischer HIA decken sich bezüglich Erarbeitung und Einreichung der Dokumente für die behördlichen Genehmigungen weitestgehend mit den deutschen Vorgaben. Dennoch ist anzumerken, dass Vorbesprechungen mit den Behörden in Österreich gänzlich dieser Phase zugeordnet werden.¹⁸ Die Fertigung von Fluchtwege-, Alarm- und Brandschutzplänen sowie die Integration von im Zuge des baulichen Bewilligungsverfahrens zusätzlich erforderlichen Leistungen von Fachplanern sind „nur“ als optionale Leistungen im Katalog geführt. Kernstück der Einreichung sind hier der so genannte Einreichplan, welcher aus einem Lageplan M 1:500 bis 1:200 sowie Grundrissen, Schnitten und Ansichten M 1:100 besteht sowie vom Grundeigentümer, Bauherrn, Planverfasser und Bauführer unterzeichnet werden muss. Weitere Bestandteile der Unterlagen sind das Ansuchen, die Baubeschreibung, üblicherweise eine Anrainerliste¹⁹ und ein aktueller Katasterplan. Die Projektbeschreibung enthält u. a. allgemeine Erläuterungen, die Beschreibung der betrieblichen Tätigkeit, technische Informationen über Anlagen und Maschinen, die Emissionserklärung, ein Abfallwirtschaftskonzept usw.. Im Rahmen einer Bauverhandlung, meist verknüpft mit einer Besichtigung des Bauplatzes, zu der die Behörde alle mitsprachberechtigten Beteiligten einlädt und der Auftragnehmer die Interessenwahrung des Bauherrn pflegt, können alle entsprechende Stellungnahmen abgegeben. Letzte Bemerkung zu dieser Phase ist, dass Planungsnachführungen und -änderungen, egal ob durch die Behörde oder den Auftraggeber verursacht, in der HIA als optionale Leistung eingestuft ist und dadurch womöglich keine „automatische“ Anpassung der Unterlagen durch den Planer nach behördlichen Auflagen erfolgt.

Nach SIA 102 ergeben sich ebenfalls große Parallelen zu den Aufgaben nach HOAI. *Der Bauherr ist rechtlich für das Bewilligungsverfahren verantwortlich, der Planer bereitet es treuhändisch vor und verhandelt mit den zuständigen Ämtern (Baupolizei, Denkmalpflege, Umweltfachstelle etc.). Mit dem Verfahren wird das Bauvorhaben zum ersten Mal in einer amtlichen Zeitschrift publiziert. Man unterscheidet in der Schweiz zwei Arten von Baubewilligungsverfahren. Das Anzeigeverfahren wird*

¹⁸ Vgl. dazu Punkt 5.2.3

¹⁹ Anrainer: „Eigentümer einer Liegenschaft, die mit der zur Bebauung vorgesehenen Liegenschaft eine gemeinsame Grundgrenze oder zumindest einen gemeinsamen Eckpunkt besitzen.“ [1], S. 63

bei untergeordneten Bauvorhaben oder unbedeutenden Änderungen in bereits bewilligten Projekten angewendet. Im ordentlichen Verfahren wird während der Vernehmlassungsfrist der Behörden die Baueingabe ausgeschrieben. Vernehmlassung bedeutet im eigentlichen Sinne die Anhörung der Kantone und Interessenverbände innerhalb des Gesetzgebungsverfahrens, die zum Teil zwingend von der Verfassung vorgeschrieben ist. Sie dient an dieser Stelle der Eröffnung der Möglichkeit, dass legitimierte Parteien Einspruch erheben können.

„Die Behörden, meist Gemeinden, sind verpflichtet, die Baugesuche nach den baurechtlichen Normen der übergeordneten Instanzen (Bund, Kantone) und ihrer eigenen Bau- und Zonenordnung zu prüfen.“ Die Aufteilung unter verschiedenen Ämtern in großen Städten kann zu verlängerten Verfahren führen. Üblicherweise sind das offizielle Baugesuchsformular, Grundbuchauszüge, Katasterkopien M 1:500, Terrainaufnahmepläne M 1:100, Grundrisse / Schnitte / Fassadenzeichnungen M 1:100, Umgebungs-, Kanalisations-, Werkleitungspläne und Pflichtschutzprojekte einzureichen [8], S. 120 ff. Auch hier ergeben sich bezüglich der einzureichenden Unterlagen ähnlich wie in Deutschland kantonale bzw. kommunale Unterschiede. Gängig sind z. B. Energiebilanz, Brandschutznachweis und / oder Entwässerungsplan. Alle Stücke sind vom Grundeigentümer, Bauherr und Projektverfasser zu unterzeichnen.

Zusätzlich findet das Organisieren des Baugespanns in dieser Phase Erwähnung, worunter die Absteckung der Ausmaße und künftigen Gestalt des geplanten Gebäudes mittels Stangen und Winkellatten zu verstehen ist. Weiterhin hat neben dem Anpassen des Projektes auch das der Kosten und Termine an die behördlichen Auflagen zu erfolgen, was in der HOAI und HIA keinen Anklang findet.

Deutschland HOAI	Österreich HIA	Schweiz SIA 102
Genehmigungsplanung	Einreichplanung	Bewilligungsverfahren
	Vorbesprechung Baubehörde	
Erarbeiten Vorlagen / Unterlagen	Einreichpläne, Baubeschreibung, Zusammenstellen Unterlagen	Ergänzen Bauprojekt entsprechend behördlicher Vorschriften und Bereitstellen der Dokumente und Pläne für das Baugesuch
Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen		
Verhandlungen mit Behörden	Bauverhandlung	Verhandlungen mit Behörden
Verwendung Beiträge anderer Fachplaner		Koordinieren der von Spezialisten an die Behörden einzureichenden Gesuche
Einreichen	Antragstellung	Einreichung
Vervollständigen und Anpassen nach behördlichen Auflagen		Anpassen des Projektes an Folgen von behördlichen Auflagen
		Anpassen der Kosten und Termine an Folgen von behördlichen Auflagen
		Organisieren des Baugespanns

Tabelle 12: Leistungen nach HOAI, HIA, SIA 102 Genehmigungsplanung

Zusammenfassend hat die jeweilige Genehmigungsphase in jedem Land die endgültige Zielstellung, eine Baugenehmigung für das Vorhaben erteilt zu bekommen. Die wesentlichen Leistungen, die auf dem Weg dahin zu erbringen sind, werden in Tabelle 12 für diese Phase abschließend im Vergleich der drei Länder dargestellt.

5.2.5 Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 3 Ausführungsplanung

Der nächste wichtige Schritt im Zuge des Projektes ist die Ausführungsplanung, wobei dabei nach HOAI die Planung aus den Leistungsphasen 3 und 4 stufenweise (sukzessive nach Baufortschritt) in endgültige und vollständige Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen umzusetzen ist, sodass ausführende Bauunternehmer diese ohne Probleme verstehen und umsetzen können. Vor allem im zeichnerischen Bereich liegt demnach eine besondere Verpflichtung des Auftragnehmers und er hat sich bei der Durcharbeitung nach den Anforderungen zu orientieren, die an die praktische Durchführung der Bauaufgabe zu stellen sind. Interpretations- und Ermessensspielräume sollten vermieden, in gewissem Sinne jedoch die Fachkenntnisse des jeweiligen Unternehmens vorausgesetzt werden. Die Ausführung muss sich ohne weiteres anschließen können, d.h. eine ausführungsfähige Lösung für alle Bereiche und Details ist Voraussetzung.

Gerade in dieser Phase spielt die Koordinierung und Integration der Leistungen anderer fachlich Beteiligter eine wesentliche Rolle. Dazu hat der Architekt auch die Grundlagen für die anderen zu schaffen, die sie unumgänglich brauchen. Diese ausdrückliche Voraussetzung für die Leistung der Fachplaner findet sich in äquivalenter Form nicht in der HIA und SIA 102, wobei jedoch üblicherweise Spezialisten auch in Österreich und der Schweiz auf Angaben des federführenden Planers angewiesen sind. „Zu den Grundleistungen zählt auch die Prüfung von Plänen solcher Dritter, die an der Planung fachlich nicht beteiligt sind, wenn diese Leistung bereits von den anrechenbaren Kosten erfasst ist“ [9], S. 711.

Ebenso müssen die bei der bisherigen Planung noch nicht berücksichtigten oder berücksichtigungsfähigen Gegebenheiten Beachtung finden und die Planung während der Objektausführung fortgeschrieben werden.

Der Leistungsumfang nach HIA und SIA 102 deckt sich hier im Wesentlichen mit den Angaben der HOAI. In Österreich werden jedoch zusätzlich die Prüfungen von Werkstattzeichnungen der Unternehmen, Aufstellungs- und Fundamentplänen der Maschinenlieferanten und dergleichen sowie die stichprobenartige Überprüfung der Maßangaben in die Grundleistungen mit aufgenommen. Außerdem ist die Terminplanung fortzuschreiben. Die Fortführung der Ausführungsplanung ist nicht in so ausdrücklicher Weise wie in der HOAI oder SIA 102, wenn dort auch zum Teil in die Phase der Ausführung / Inbetriebnahme / Abschluss verlagert, zu finden. In der Schweiz sind ebenso Pläne von Spezialisten, Unternehmern, Lieferanten sowie Fabrikations- und Werkstattpläne auf Übereinstimmung mit den Architektenplänen zu prüfen. Hinzu kommen u. a. das Aufstellen eines generellen Zahlungsplans und eines definitiven Terminplans.

Deutschland HOAI	Österreich HIA	Schweiz SIA 102
Ausführungsplanung	Ausführungs- und Detailplanung	Ausführungsplanung
Durcharbeiten, Erarbeiten und Darstellung der Lösung		
Zeichnerische Darstellung, Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen	Ausführungs- und Detailpläne	Werk- und Detailpläne
Erarbeiten Grundlagen für andere Fachplaner und Integrierung ihrer Beiträge	Integration der Fachplanungen	Leiten der Tätigkeiten von Spezialisten, Unternehmen, Lieferanten
Fortschreiben Ausführungsplanung während Objektausführung		Bereinigen der architektonischen und konstruktiven Details
		Nachführen von technischen Eintragungen in Koordinations- und Aussparungsplänen gemäß Angaben der Spezialisten
		Definitive Material-, Apparate- und Konstruktionsauswahl mit Bauherr
		Leiten der Koordination der Installationspläne
	Prüfung von Werkzeichnungen (nicht an der Planung fachlich Beteiligten) und Integration in die Planung, Haftung ausgeschlossen	Überprüfen der Pläne von Spezialisten, Unternehmen, Lieferanten und von Fabrikations- und Werkstattplänen
	Fortschreiben Ausführungsterminplan	Definitiver Terminplan
		Aufstellen genereller Zahlungsplan

Tabelle 13: Leistungen nach HOAI, HIA, SIA 102 Ausführungsplanung

Es ist gängige Auffassung in Deutschland, dass der **nur** mit der Objektüberwachung beauftragte Architekt die ihm überlassenen Pläne prüfen muss, ob sie geeignet sind, ein technisch einwandfreies Gebäude entstehen zu lassen. Laut Kommentar führt dies jedoch zu einem erhöhten Honorar, da ein Einarbeitungszuschlag verlangt werden kann [14], S. 225.

5.2.6 Aufgaben nach Leistungsphasen – Stufe 4 Bauausführung

Im Folgenden wird auf eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Leistungsphasen wie in den Punkten 4.3.3 bis 4.3.5 verzichtet und der Text des Leistungsbildes jeweils vorausgesetzt. Es werden stichhaltige Vergleiche und Gegenüberstellungen ohne Anspruch auf vollständige Erfassung gezogen und somit die Leistungen von der Vergabe bis hin zur Bauausführung und Objektbetreuung herausgestellt.

Ausschreibung, Vergabe

Auffällig ist zunächst, dass die nach HOAI getrennten Phasen 6 Vorbereitung der Vergabe und 7 Mitwirkung bei der Vergabe in der HIA wie auch in der SIA 102 in einem Abschnitt zusammengeführt sind.

Der Planer hat jeweils die Unterlagen zusammenzustellen, die Angebote einzuholen und zu prüfen / bewerten. Während in Deutschland und Österreich von Leistungsverzeichnissen mit Leistungsbeschreibungen gesprochen wird, so handelt es sich dabei in der Schweiz um Material- und Konstruktionsbeschreibungen sowie Pflichtenhefte. Nach HOAI ist ein Kostenvoranschlag nach DIN 276 aus Einheits- oder Pauschalpreisen der Angebote und durch Vergleich mit der Kostenberechnung eine Kontrolle zu erstellen. Das Gegenstück in der SIA 102 ist die Revidierung der Kostenermittlung aufgrund der Angebote und der Vergleich mit dem bereits im Vorfeld erarbeiteten Kostenvoranschlag. Es ist bei allen gleichermaßen ein Vergabevorschlag sowie ein Preisspiegel bzw. eine vergleichende Kostenzusammenstellung oder –übersicht abzuleiten. Auffallend ist, dass die Kriterien der Angebotsprüfung in der schweizerischen Norm ausdrücklicher geschrieben stehen und hinzu kommt, wie bereits in den Phasen zuvor angedeutet, die Erstellung eines provisorischen Terminplans im Hinblick auf den Eintrag von Fristen und Terminen in die Verträge mit den Unternehmen und Lieferanten.

Bauüberwachung, Ausführung

In der HOAI als LPH 8 Objektüberwachung, in der HIA als Künstlerische Oberleitung sowie Komplex Örtliche Bauaufsicht und in der SIA 102 als Ausführung und Inbetriebnahme / Abschluss gelistete Aufgabenbereiche des Architekten schließen sich nun an die Planungsphasen an und begleiten gezielt die Realisierung des Bauobjektes. Ganz allgemein kann formuliert werden, dass das zu bewältigende Leistungsspektrum sehr umfangreich und in allen drei Ländern ähnlich strukturiert ist.

Die örtliche Bauaufsicht nach HIA ist in sehr umfangreichem Maße beschrieben, was nicht zuletzt an der ehemaligen Trennung der Teilleistungen Planung (insgesamt 100% ergebend) und örtliche Bauaufsicht sowie der Berechnung zwei verschiedener Honorare nach HOAI liegt. Auffällig ist weiterhin, dass in dieser Kategorie augenscheinlich verstärkt Bauleitungsfunktionen inbegriffen sind, wie sie in der HOAI nicht so deutlich hervortreten. Dazu zählen u. a. die Koordination des Bauablaufes, aller Lieferungen und Leistungen, Verhandlungstätigkeiten mit den ausführenden Unternehmen, Beaufsichtigungen der Tätigkeiten der Ausführenden und die Unterlagenverteilung. Interessant ist die Fragestellung, inwieweit es aus diesen Gründen üblich ist, dass die örtliche Bauaufsicht separat vergeben wird oder der Architekt einen Bauleiter als Erfüllungsgehilfen mit diesen Aufgaben betreut.

Nichts desto trotz soll die geforderte Aufsichtstätigkeit nach deutscher Regelung nicht geschmälert werden, umfasst diese Leistungsphase mit 31% immerhin den größten Anteil am Gesamtaufwand. *Die Aufsicht des Architekten oder durch einen zuverlässigen Mitarbeiter an Ort und Stelle ist grundsätzlich immer dann erforderlich, wenn es sich um in der Ausführung begriffene wichtige Bauvorgänge handelt, welche für die Erreichung der Bauaufgabe von wesentlicher Bedeutung sind* [9], S. 737. Das Führen eines Bautagebuches ist als eine Grundleistung der HOAI zu nennen, die in der HIA nicht formuliert ist. Projektdokumentationen werden dort nur als optionale Leistung geführt, wohingegen das periodische Erstellen von Berichten in der SIA 102 grundlegend vorgesehen ist. Eine fortlaufende Dokumentation des Bau-

ablaufes und täglichen Baugeschehens ist von entscheidendem Vorteil im Hinblick auf das nachträgliche Nachvollziehen oder Klären von Rechtsstreitigkeiten zu einem späteren Zeitpunkt.

Auch in der Schweiz übernimmt der Architekt die allgemeine Leitung und Überwachung der Arbeiten auf der Baustelle sowie Kontrollen der Ausführenden, Materialien und Lieferungen. Im Gegensatz dazu sind deutsche und österreichische Planer laut Kommentar nur verpflichtet, stichprobenartig Baustoffe und Bauteile, die zur Verwendung vorgesehen sind, zu überprüfen, ohne dass dabei nicht vorauszusetzende Spezialkenntnisse abgefordert werden. Inwieweit eine ähnliche Einschränkung der Schweiz vorherrscht, wird nicht ersichtlich.

Erst in dieser Phase treten die Aufstellung und Überwachung eines Zeitplanes erstmalig in den Grundleistungen der HOAI auf. Die Inhalte zu Terminplanung und Terminüberwachung, Kostenfeststellung und –kontrolle, Rechnungsprüfung, Abnahmen und Übergabe des Bauwerks ähneln sich an dieser Stelle in den drei zu vergleichenden Ländern sehr stark. Einzige Anmerkung bleibt, dass Objektbetreuung und Dokumentation im neuen österreichischen Leistungsbild, Bereich örtliche Bauaufsicht, fehlen. Diese Aufgaben sind somit nicht als reine Architektenleistung vermerkt und fallen möglicherweise in die Zuständigkeitsbereiche der Projektleitung oder des Projektmanagements. Diese Vermutung ist jedoch rein spekulativ, da z.B. gemäß Kommentar des Prof. Lechner diese Bereiche explizit hervorgehoben wurden und seine Ausführungen sich stark an der Praxis orientieren.

5.2.7 Gewichtung der einzelnen Teilleistungen

Für die Gegenüberstellung der einzelnen Leistungsphasen nach ihrem Anteil an der Gesamtleistung bedarf es der Ermittlung der zugeordneten v.H.-Sätze. Problematisch ist dabei, dass eine solche Gewichtung in der neuen österreichischen Honorarinformation nicht statt findet. Grundlage für die aufgezeigten Daten bilden aus diesem Grund die Angaben aus der ehemaligen HOA, ergänzt bzw. erweitert um die denen sehr ähnlichen Vorstellungen des Prof. Lechner. Da die örtliche Bauaufsicht separat betrachtet wurde und neben der Planung (100%) weitere 100% darstellte, fand eine Festsetzung dieser Ausführungsphase auf überschlägig 30% und die dementsprechende Anpassung der vorhergehenden Phasen statt, sodass diese insgesamt einen Anteil von 70% ausmachen. Da in der österreichischen Information keine Leistungen bezüglich Objektdokumentation und Betreuung zu finden sind, insbesondere die Leitung der Garantiarbeiten vor Ablauf der Fristen, und diese in der HOA ebenfalls keine Entsprechung hatten, sind lediglich die genannten 30% angesetzt und nicht beispielsweise 34% (LPH 8 und 9 in der HOAI gesamt). In Tabelle 14 sind die Anteile nach jeweiliger Honorarordnung aufgeführt. Zur Verdeutlichung der Leistungsentwicklung dient weiterhin das nachfolgende Diagramm (Abbildung 7), welches den Fortschritt je nach Land bis zur entsprechenden Leistungsphase darstellt.

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

Deutschland	Österreich (nach Angaben Prof. Lechner [11])	Schweiz
LPH 1 Grundlagenermittlung 3%	LPH 1 Grundlagenermittlung 2%	Phase 1 Strategische Planung Phase 2 Vorstudien Besonders zu vereinbaren
LPH 2 Vorplanung 7%	LPH 2 Vorentwurfsplanung 10%	Phase 4.31 Vorprojekt 9%
LPH 3 Entwurfsplanung 11%	LPH 3 Entwurfsplanung 12,5%	Phase 4.32 Bauprojekt 21%
		30%
LPH 4 Genehmigungsplanung 6%	LPH 4 Einreichplanung 7,5%	Phase 4.33 Bewilligungsverfahren 2,5%
		32,5%
LPH 5 Ausführungsplanung 25%	LPH 5 Ausführungsplanung 22,5%	Phase 4.51 Ausführungsplanung 16%
		48,5%
LPH 6 Vorbereiten der Vergabe 10%	LPH 6a Ausschreibung (Kostenermittlungsgrundlagen) 8,5%	Phase 4.41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag 18%
LPH 7 Mitwirkung bei der Vergabe 4%	LPH 6b Mitwirkung an der Vergabe (geschäftliche Oberleitung) 3,5%	
	LPH 7 Planerische Oberleitung/Begleitung 3,5%	
LPH 8 Objektüberwachung (Bauüberwachung) 31%	Örtliche Bauaufsicht 30%	Phase 4.52 Ausführung Phase 4.53 Inbetriebnahme, Abschluss 29%
LPH 9 Objektbetreuung und Dokumentation 3%		4,5%

Tabelle 14: Anteile einzelner Leistungsphasen oder Teilleistungen am Gesamtumfang

Auffällig ist, dass das schweizerische Vorprojekt, welches Grundlagenermittlung und Vorplanung umfasst, lediglich 9% ausmacht. Im Vergleich zu Deutschland und Österreich - insgesamt 10 und 12% - ergibt sich somit eine erhebliche Differenz. Es hat den Anschein, dass Planer in der Schweiz zu Beginn „weniger Leistung erbringen müssen“. Bei näherer Betrachtung könnte der Unterschied durchaus mit den knapp gehaltenen Vorbereitungsaufgaben und den wohl üblicherweise zusätzlich beauftragten aber auch zusätzlich honorierten Leistungen der Strategischen Planung und Vorstudien erklärbar sein. Stärkere Betonung liegt vielmehr auf dem Bauprojekt, welches einen erheblichen Anteil von 21% erhält, fast doppelt so viel wie die Entwurfsplanung nach HOAI (11%) und nach HIA bzw. HOA (12,5%). Gründe sind beispielsweise die bereits in dieser Phase beginnenden Detailstudien, welche sich allein mit 4% niederschlagen. 13% entfallen auf das Bauprojekt (den Entwurf) selbst,

weitere 4% auf den Kostenvoranschlag. Man könnte mutmaßen, dass ein erheblicher Anteil des Mehraufwandes durch das frühzeitige Präzisieren des Konstruktions- und Materialkonzeptes resultiert bzw. dieser Phase in der Schweiz größeres Gewicht beigemessen wird. Insgesamt erfolgten damit bisher 30% des Leistungsumfanges, nach HOAI 21%, nach HIA 24,5%. Auch in Österreich erhalten die Vorentwurfs- und Entwurfsplanung mehr Prozentpunkte als nach HOAI, wodurch vielleicht auch eine Tendenz in Richtung Gewichtverlagerung nach vorn im Planungsprozess abzuleiten ist.

Der nächste deutliche Unterschied ist das Verhältnis der Bewertungen der Genehmigungsplanung: HOAI 6% - HIA / HOA 7,5% - SIA 102 2,5%. Diese Verschiebung resultiert möglicherweise daher, dass ein Großteil der Erstellung der nötigen Planunterlagen in Absprache mit den Behörden und ihrer Integrierung in der Schweiz bereits zum vorhergehenden Bauprojekt hinzugezählt wird. Es könnte behauptet werden, dass man in der Planung „schon ein Schritt weiter“ ist.

Die erläuterte Verschiebung gleicht sich dahingehend wieder aus, dass der „Planungsschwerpunkt“, der nach SIA 102 eher nach vorn verlegt ist, nach HOAI bzw. HIA / HOA in die Ausführungsplanung „rutscht“, die mit 25% bzw. 22,5% in den beiden Ländern einen erheblichen Anteil am Gesamtaufwand ausmacht. Nach SIA 102 sind hier nur 16% zugewiesen, wobei tatsächlich nur 15% auf die Ausführungspläne und das restliche 1% auf die Werkverträge entfallen. Die Besonderheit ist demzufolge hier, dass dem Architekten bzw. Planer zu einem geringen Anteil Leistungen für das Aufstellen, Durchsehen und eventuell Ergänzen der Werkverträge mit den Unternehmen und Lieferanten zugerechnet werden. Es muss zusätzlich vermerkt werden, dass in der Schweiz nach der Reihenfolge der Ordnung zuerst die Phase Ausschreibung / Offertvergleich / Vergabeantrag und danach die Ausführungsplanung erfolgt. Wichtige Grundlagen für letztere sind demnach schon zum großen Teil erbracht.

Nach der Stufe Ausführungsplanung sind nun bereits 52% (HOAI), 54,5% (HIA / HOA) bzw. 48,5% (SIA 102) der Leistung zugeordnet.

Eine weitere Auffälligkeit ist die Gewichtung der Phase 4.41 Ausschreibung / Offertvergleich / Vergabeantrag in der SIA 102 mit 18%, was deutlich über der HOAI (LPH 6 und 7 - 14%) und der HIA bzw. HOA (LPH 6a und 6b – 12%) liegt. Es entfallen in der Schweiz davon allein 10% auf die Herstellung der Ausschreibungspläne, d.h. Werk- und Detailpläne, soweit sie für die Ausschreibung notwendig sind. Die Vermutung liegt Nahe, dass aufgrund der Verschiebung der Phasen für die Vergabe nach die Ausführungsplanung in der HOAI dieser Leistungsanteil eher Phase 5 zugerechnet wird und für die Ausschreibung lediglich die Zusammenstellung erfolgt.

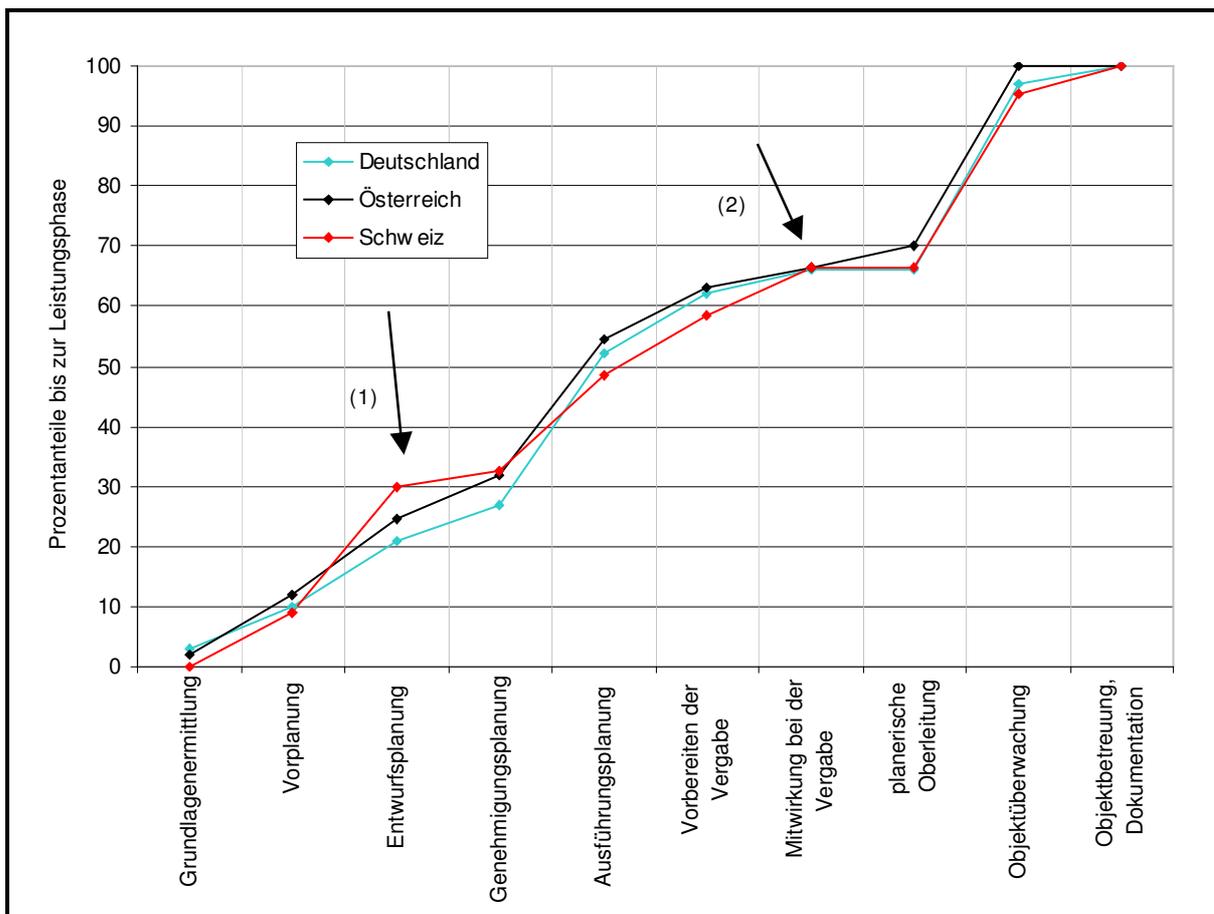


Abbildung 7: Leistungsfortschritt nach Prozentbewertung der Leistungsphasen

(1) und (2) siehe nachfolgende Erläuterungen

Betrachtet man die Verläufe der drei Diagrammlinien, so ist festzustellen, dass sie sich zunächst doch sehr unterschiedlich verhalten; insbesondere sind die Spannweiten in der Entwurfsphase am größten (1). Nach ca. zwei Drittel erbrachter Leistung schneiden sie sich jedoch schließlich in einem Punkt (2).

Tatsächlich ist es so, dass 66% bzw. 66,5% nach dem Vergabeprozess zugeordnet worden sind. Voraussetzung hierfür ist jedoch die Ausklammerung der Phase planerische Oberleitung in Österreich mit 3,5%, die richtiger Weise auf die gesamte Planung verteilt werden müsste, da nach HOAI und SIA 102 keine separate Stellung erfolgt, sondern diese Aufgaben im Prozess integriert sind; beispielsweise ist nach SIA 102 die gestalterische Leitung zu 6% in der Ausführungsphase enthalten. Rechnet man sie hinein, so sind in Österreich zum betrachteten Zeitpunkt 70% Leistung erbracht, was sicherlich auch durch den geringen Ansatz von 30% für die örtliche Bauaufsicht zu begründen ist. Nichts desto trotz sind die Verläufe gegen Ende des Zyklus sehr ähnlich, insbesondere was die Entwicklung nach HOAI und SIA 102 betrifft.

5.3 Definition der Planungstiefe und Einflussfaktoren

Weiterer interessanter Vergleichspunkt zwischen der Planung und Ausführung eines Projektes in den drei Ländern bietet das Spektrum der Planungstiefe.

Planungstiefe wird u. a. durch die Dimensionen Kosten, Termine und Plangenaugigkeit definiert. Wesentlich ist dabei die Betrachtung verschiedener Ermittlungsstufen bzw. Detaillierungsgrade.

5.3.1 Kostenermittlung

Grundlage für die Ausführungen bezüglich der Kostengenaugigkeiten bildet die nachfolgende Tabelle, die Angaben aus den Normen, Kommentaren, der Rechtsprechung und Literatur zusammenfasst. Generell ist anzumerken, dass die Genauigkeit mit Projektfortschritt zunimmt und der Streubereich zunehmend kleiner wird.

Land	Phase	Kostenermittlung	Genauigkeit in +- %
D	Grundlagenermittlung	Kostenrahmen (Auftraggeber)	40%
AUT	Grundlagenermittlung	Kostenrahmen (Auftraggeber)	40%
CH	Vorprojekt (1)	Grobschätzung der Baukosten	25%
D	Vorplanung	Kostenschätzung nach DIN 276 oder wohnungsrechtlichem Berechnungsrecht	30%
AUT	Vorentwurfsplanung	Kostenschätzung, auf Basis Kennwerte m ² NGF, m ² BGF, m ³ BRI optional: vertiefte Kostenschätzung auf Basis ÖNORM B1801-1, gewerkeweise gegliedert für die 3 Kostengruppen Bauwerk – Rohbau / Technik / Ausbau	20% für Neubauten 25% für Umbauten
CH	Vorprojekt (2)	Kostenschätzung z.B. nach Hauptgruppen, teilweise nach Gruppen des BKP gegliedert, Benutzung Flächen / Volumen oder andere Erfahrungswerte	15%
D	Entwurfplanung	Kostenberechnung nach DIN 276 oder nach wohnungsrechtlichem Berechnungsrecht Kostenkontrolle: Vergleich Kostenberechnung mit Kostenschätzung	15%
AUT	Entwurfplanung	Kostenberechnung z.B. nach ÖNORM B1801-1	15% für Neubauten 20% für Umbauten
CH	Bauprojekt	Kostenvoranschlag z.B. nach Untergruppen und Gattungen des BKP oder nach Elementmethode	10%
D	Vorbereitung und Mitwirkung Vergabe	Kostenanschlag nach DIN 276 aus Einheits- oder Pauschalpreisen der Angebote, Ermittlung der zu erwartenden Gesamtkosten Kostenkontrolle: Vergleich Kostenanschlag mit Kostenberechnung	5%
AUT	Kostenermittlungsgrundlagen, Ausschreibung	nur optional: Kostenanschlag z.B. nach ÖNORM B1801-1, nach örtlichen Preisen auf Basis der Leistungsverzeichnisse und unter Verwendung der Kostenanschläge der anderen Fachplaner	10% für Neubauten, 15% für Umbauten
CH	Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag	Revidieren der Kostenermittlung aufgrund der Angebote und Vergleich mit dem Kostenvoranschlag	

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

Land	Phase	Kostenermittlung	Genauigkeit in +- %
D	Objektüberwachung	Kostenfeststellung nach DIN 276 oder nach wohnungsrechtlichem Berechnungsrecht Kostenkontrolle: Überprüfen der Leistungsabrechnung der bauausführenden Unternehmen im Vergleich zu den Vertragspreisen und dem Kostenschlag	0%
AUT	Örtliche Bauaufsicht	Übernahme der Kostenberechnung z.B. nach ÖNORM B1801-1 als Grundlage einer begleitenden Kostenkontrolle (optional: Erweiterung der Kostenberechnung des freigegebenen Entwurfs in eine gewerkweise Kostenschätzung nach ÖNORM B1801-1) begleitende Kostenkontrolle durch Erfassung von Aufträgen, Abrechnungen und Gegenüberstellung mit dem Kostenrahmen Erstellung Kostenfeststellung z.B. nach ÖNORM B1801-1	0%
CH	Ausführung	Führen der Baubuchhaltung, Gliederung in Übereinstimmung mit dem Kostenvoranschlag Vergleich Zahlungen und Verpflichtungen mit dem Kostenvoranschlag	0%

Tabelle 15: Stufen der Kostenermittlung und Genauigkeiten

Die Gliederung der Kosten erfolgt in Österreich in der Regel nach der ÖNORM B 1801 gemäß Abbildung 8.

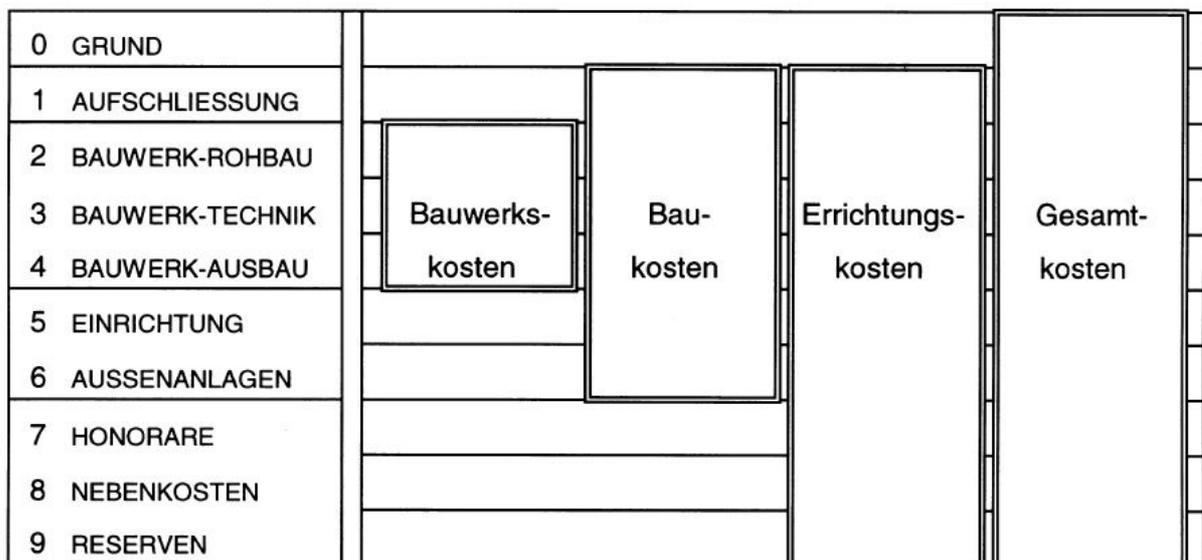


Abbildung 8: Kostenbereiche, Zuordnung gemäß ÖNORM B 1801-1, Stand 1995

Quelle: [23], S. 9

Die Stufen Kostenschätzung, Kostenberechnung und Kostenfeststellung, die der Architekt auf Grundlage der Planungen entsprechend dem Planungsfortschritt zu erstellen hat, decken sich in großem Maße mit den Begriffen und Inhalten der DIN 276. Grundlage für die Kostenermittlung sind ebenfalls wie in Deutschland die wesentlichen Bezugsgrößen / -einheiten Nutzfläche, Netto- und Bruttogrundfläche sowie Bruttorauminhalt. Die ÖNORM B 1801-1 erlaubt eine phasen- oder planungsorientierte Kostengliederung der Kostenbereiche nach Grobelementen, Elementen und

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

Elementtypen sowie eine ausführungsorientierte Kostengliederung nach Leistungsgruppen, Unterleistungsgruppen und Leistungsposition. In der Praxis wird augenscheinlich die erste Variante häufiger verwendet, sie dient ebenfalls als Grundlage der Gliederung für die spätere Erstellung der Leistungsverzeichnisse und Preisangaben.

1D	Spezielle Maßnahmen	
1D.01	Altlastenbeseitigung	Beseitigen von gefährlichen Stoffen, Sanieren belasteter (kontaminierter) Böden.
1D.99	Sonstiges	Alle Maßnahmen, die in den angeführten Elementen nicht berücksichtigt sind.
2	Bauwerk-Rohbau	
2A	Allgemeine Maßnahmen	
2A.01	Besondere Baustelleneinrichtung	Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen der vom Auftraggeber besonders in Auftrag gegebenen Baustelleneinrichtung.
2A.02	Sicherungsmaßnahmen	Sicherungsmaßnahmen an bestehenden Bauwerken, zB Unterfangungen, Abstützungen.
2A.03	Gerüstungen	Auf-, Um-, Abbauen, Vorhalten der vom Auftraggeber besonders in Auftrag gegebenen Gerüstungen.
2A.04	Schlechtwettermaßnahmen	Winterbau-Schutzvorkehrungen wie Notverglasungen, Abdeckungen und Umhüllungen, Erwärmung des Bauwerks, Schneeräumung.
2A.05	Baustellenrecycling	Maßnahmen zum Recycling, zur Zwischendeponie und zur Aufbereitung von Materialien, die am Objekt wiederverwendet werden.
2A.99	Sonstiges	Alle Maßnahmen, die in den angeführten Elementen nicht berücksichtigt sind.
2B	Erdarbeiten/Baugrube	
2B.01	Baugrubenherstellung	Bodenabtrag, Aushub einschließlich Arbeitsräume und Böschungen, Lagern, Hinterfüllen, Ab- und Anfuhr.

Abbildung 9: phasenorientierte Gliederung nach ÖNORM B1801-1

Quelle: [23], S. 12

2	Bauwerk-Rohbau	
2.H01	Baustellengemeinkosten	
2.H02	Abbrucharbeiten	
2.H03	Erdarbeiten und Sicherung bei Erdarbeiten	
2.H04	Wasserhaltungsarbeiten	
2.H05	Dränarbeiten	
2.H06	Kanalisierungsarbeiten	
2.H07	Beton-und Stahlbetonarbeiten	
2.H08	Gerüstarbeiten	
2.H09	Maurer-und Versetzarbeiten	
2.H12	Abdichtung gegen Feuchtigkeit	
2.H14	Besondere Instandsetzungsarbeiten	
2.H15	Spezialgründungen	
2.H16	Fertigteile	
2.H18	Winterbauarbeiten	

Abbildung 10: ausführungsorientierte Gliederung nach ÖNORM B1801-1

Quelle: [23], S. 20

Die DIN 276 dagegen hat nur eine Kostengliederung und strukturiert die Kosten in drei Ebenen von Kostengruppen. Die Kostengruppen sind die Zusammenfassung einzelner, nach den Kriterien der Planung oder des Projektablaufes zusammengehörender Kosten. Je nach Einzelfall können die Kosten vorrangig ausführungsorientiert

gegliedert werden. Dann entspricht die 2. Ebene einer ausführungs- oder gewerkeorientierten Unterteilung. Die 3. Ebene wiederum strukturiert diese in Teilleistungen, damit die Leistungen hinsichtlich Inhalt, Eigenschaften und Menge beschrieben und erfasst werden können.

Kostengruppen	Anmerkungen
300 Bauwerk — Baukonstruktionen <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> Kostengruppen 1. Ebene 2. Ebene 3. Ebene </div>	Kosten von Bauleistungen und Lieferungen zur Herstellung des Bauwerks, jedoch ohne die Technischen Anlagen (Kostengruppe 400). Dazu gehören auch die mit dem Bauwerk fest verbundenen Einbauten, die der besonderen Zweckbestimmung dienen, sowie übergreifende Maßnahmen in Zusammenhang mit den Baukonstruktionen. Bei Umbauten und Modernisierungen zählen hierzu auch die Kosten von Teilabbruch-, Instandsetzungs-, Sicherungs- und Demontagearbeiten. Die Kosten sind bei den betreffenden Kostengruppen auszuweisen.
310 Baugrube 311 Baugrubenherstellung 312 Baugrubenumschließung 313 Wasserhaltung 319 Baugrube, sonstiges	Bodenabtrag, Aushub einschließlich Arbeitsräumen und Böschungen, Lagern, Hinterfüllen, Ab- und Anfuhr Verbau, z. B. Schlitz-, Pfahl-, Spund-, Trägerbohl-, Injektions- und Spritzbetonwände einschließlich Verankerung, Abstiefung Grund- und Schichtenwasserbeseitigung während der Bauzeit
320 Gründung 321 Baugrundverbesserung	Die Kostengruppen enthalten die zugehörigen Erdarbeiten und Sauberkeitsschichten. Bodenaustausch, Verdichtung, Einpressung

Abbildung 11: Kostengliederung in 3 Ebenen nach DIN 276

Quelle: [20], S. 13

Eine eindeutige Übersetzung der DIN 276 in eine Kostengliederung nach ÖNORM B1801-1 ist nur auf der ersten Ebene möglich. Dennoch kann behauptet werden, dass die Genauigkeiten beider Gliederungsarten durchaus vergleichbar miteinander sind.

Nach DIN 276 müssen im Kostenrahmen innerhalb der Gesamtkosten mindestens die Bauwerkskosten gesondert ausgewiesen werden. Die Kostenschätzung dient als Grundlage für die Entscheidung über die Vorplanung, wobei die Gesamtkosten nach Kostengruppen mindestens bis zur 1. Ebene der Gliederung ermittelt werden müssen. Nach ÖNORM B 1801-1 hat die Gliederung der Schätzung planungsorientiert bis zu den Grobelementen, ausführungsorientiert bis zu Kostenbereichen zu erfolgen. Die Kostenberechnung dient als Grundlage für die Entscheidung über die Entwurfsplanung, muss nach DIN 276 eine Gliederung mindestens bis zur 2. Ebene aufweisen und in Österreich bis in eine Tiefe von Elementen bzw. Leistungsgruppen aufgeschlüsselt sein. Der Kostenanschlag ist Basis für die Entscheidung über Ausführungsplanung und Vergabevorbereitung, muss mindestens eine Tiefe bis in die 3. Ebene der Kostengliederung aufweisen und nach den vorgesehenen Vergabeeinheiten geordnet werden. Der Anschlag ist nach ÖNORM B 1801-1 planungsorientiert in Elementtypen und ausführungsorientiert in Leistungspositionen zu unterteilen. Die Kostenfeststellung dient zum Nachweis der entstandenen Kosten

Kostenfeststellung dient zum Nachweis der entstandenen Kosten sowie gegebenenfalls zu Vergleichen. Sie muss eine Schärfe bis in die 3. Ebene aufweisen [20].

Insgesamt ist somit die Entwicklung der Kosten in Österreich und Deutschland von ähnlichen Inhalten und Strukturen gekennzeichnet. Lediglich bei Betrachtung der Schärfe bzw. Genauigkeit lässt sich vermuten, dass in Österreich eine geringere Streuung je Phase erwartet wird. Auffällig ist aber, dass in der Vorentwurfsplanung eine Kostenschätzung nach ÖNORM B1801-1 nur optional zu leisten ist und lediglich eine Schätzung auf Basis der Flächen- und Raumkennwerte zu erfolgen hat, d.h. ohne entsprechend genaue Gliederung nach Kostenbereichen. Ausnahme bildet weiterhin der Kostenanschlag, der in der HIA nur als optionale Leistung mit einer Genauigkeit von ca. +/- 10% für Neubauten geführt ist. In der alten Honorarleitlinie HOA waren diese Kostenermittlungen noch grundlegend angesetzt, wodurch sich ein Verlust der verpflichtenden Genauigkeit einstellen könnte, obwohl in der Praxis wahrscheinlich dennoch nach alter, üblicher Manier verfahren wird.

In der Schweiz gibt es verschiedene Instrumente zur Kostenermittlung. Die gebräuchlichste, auch in der SIA 102 erwähnte Gliederung erfolgt nach Baukostenplan (BKP), entwickelt von der CRB. Der BKP ist ein ausführungorientierter Anlagekontenplan für die Kosten einer baulichen Anlage mit Grundstückerwerb, Baukosten, Einrichtungen, Ausstattungen, Honoraren und Nebenkosten aller Art. Da jeder Baufachmann diese Gliederung kennt, wird er oft quer über alle Phasen genutzt und der Kostenvoranschlag, die Kostenkontrolle und Kennwerte darauf aufgebaut.

BKP 0	Grundstück
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten
BKP 2	Gebäude
BKP 3	Betriebeinrichtungen
BKP 4	Umgebung
BKP 5	Baunebenkosten
BKP 6/ 7	Reserve
BKP 8	Unvorhergesehenes
BKP 9	Ausstattung

Abbildung 12: Hauptgruppen des Baukostenplans

Quelle: [8], S. 88

Die Elementkostengliederung (EKG) ist planungsorientiert aufgebaut und dient dazu, ein Bauprojekt in funktionale Einheiten unabhängig von den Arbeitsgattungen aufzuteilen, z.B. Decken und Treppen, Fassaden etc. Als Standardgliederung dient eine zweistellige Bezeichnung, die mit Teilelementen ergänzt werden kann. Die Gliederung wird nur in der Projektierungsphase benutzt. Obwohl unter einem Element eine bauteilorientierte Kostengliederung enthalten sein könnte, ist die eindeutige Zuordnung nicht immer möglich. Das Trennen der Vorarbeiten, Nebenkosten, Honorare und Mehrwertsteuer von den eigentlichen Bauteilen führt zu verwässerten Resultaten.

Der Norm-Positionen-Katalog (NPK) Bau ist die genormte schweizerische Grundlage für die Erstellung von Leistungsverzeichnissen und damit die Basis einer integrierten

Kalkulation. Er umfasst alle am Bauwesen beteiligten Berufsgruppen - den Hochbau mit der Haustechnik, den Tiefbau und andere spezielle Bereiche, wird jährlich überarbeitet und mit neuen Kapiteln ergänzt. Die detaillierte NPK-Struktur dient als Gliederung für Leistungsverzeichnisse und wird deshalb nur in der Ausführungsphase eingesetzt, kann jedoch aufgrund ihrer Ausführlichkeit zu Unübersichtlichkeit führen [88], S. 88 ff.

Kapitelgruppen	Kapiteluntergruppe	Kapitel	Abschnitt
000 Kosten für Grundstück	610 Metallbauarbeiten	621 Wandschränke, Gestelle und dgl.	622.000 Bedingungen
100 Vorbereitung	620 Schreinerarbeiten	622 Innentüren aus Holz, mit Stahlzargen	622.100 Vorarbeiten
Spezialtiefbau	630 Trennwände	623 Innentüren aus Holz, mit Futter oder Rahmen	622.200 Flügeltüren, glatt
Instandsetzung	649 Verkleidungen, Platten- und Hafnerarbeiten	624 Allg. Schreinerarbeiten	622.300 Feuer- und rauchhemmende Flügeltüren, glatt
Umgebung	650 Deckenverkleidungen	625 Haushaltküchen	622.400 Schalldämmende Flügeltüren, glatt
200 Tiefbau- und Umgebungsarbeiten	660 Bodenbeläge		622.500 Schiebetüren, glatt
300 Rohbauarbeiten	670 Oberflächenbehandlungen		622.600 Pendeltüren, glatt
400 Sanitär-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	680 Reinigungsarbeiten		622.700 Spezielle Flügeltüren, glatt
500 Elektro- und Telekommunikationsanlagen			622.900 Sonderausführungen, Zubehör und Nebearbeiten
600 Ausbaurbeiten			
700 Einrichtungs-, Ausrüstungs- und Ausstattungsarbeiten			
800 Übrige Aufwendungen			

Abbildung 13: Gliederung nach Norm-Positionen-Katalog, am Beispiel einer Tür

Quelle: [8], S. 90

Bezug nehmend auf Tabelle 15 ist festzustellen, dass eine Streuung für die Kostenermittlungen während der einzelnen Leistungsphasen in der Schweiz deutlich geringer angesetzt wird und von Anfang an eine höhere Genauigkeit gefordert wird. Dies wird auch an dem bereits in der Bauprojektphase (Entwurf) zu erstellenden Kostenvoranschlag mit nur +/-10% Abweichung deutlich.

Am Ende des Bauablaufes bei Erarbeitung der Kostenfeststellung ist selbstverständlich im Allgemeinen eine Streuung von nahezu 0% zu erwarten, da die Buchführung dem tatsächlich in Rechnung gestellten Betrag der Baukosten entsprechen soll.

5.3.2 Pläne

Für die Beurteilung der Plangenaugigkeiten in erster Linie nach Maßstäben dient Tabelle 16, die ebenfalls wieder Angaben aus den Normen, Kommentaren, der Rechtsprechung und Literatur zusammenfasst. Aufgrund der großen Aussagekraft dieser Übersicht allein und unter Bezugnahme auf bereits im Vorhinein erläuterte Gründe sollen nur einige wenige Punkte herausgegriffen werden.

Auffällig ist, wie bereits in den vorigen Kapiteln angedeutet, die frühzeitige Erstellung recht umfangreicher Detailstudien in der Schweiz in der Vorprojekt- bzw. verstärkt in der Bauprojektphase (Maßstab 1: 20 oder größer) als Grundleistung.

Tendenziell ist festzustellen, dass sich die Art der Pläne bzw. deren Maßstäbe zwischen Deutschland, Österreich und Schweiz nicht in großem Maße unterscheiden. Entwurfspläne sind in aller Regel im Maßstab 1:100, Lage- oder Situationspläne in 1:500 oder 1:1000 zu fertigen. Es sind generell für die Stufe des Entwurfes ein La-

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

geplan, Grundrisse, Schnitte und Ansichten erforderlich und die Genauigkeit der Unterlagen findet in der Ausführungsplanung ein gemeinsames Maß in allen drei Ländern.

Land	Phase	Planpaket	Darstellung, Maßstab
D	Vorplanung	Erarbeiten Planungskonzept einschließlich Untersuchung alternativer Lösungsmöglichkeiten, mit zeichnerischer Darstellung und Bewertung, versuchsweise zeichnerische Darstellungen, Strichskizzen, ggf. erläuternde Angaben	M 1:500 o. 1:200 je nach Umfang Bauvorhaben, vermaßt werden nur grobe Außenmaße des Gebäudes, um es städtebaulich auf dem Grundstück zu positionieren
AUT	Vorentwurfsplanung	zeichnerische Darstellung in geeignetem Maßstab, inklusive Besprechungsskizzen	1:200 bis 1:500, i.d.R. 1:200 für größere Projekte und Neubauten (Schnitte, Grundrisse, Ansichten)
CH	Vorprojekt (2)	(Lösung(en) in Skizzenform,) kubische und/oder Flächenberechnung, architektonisches Konzept (gestalterisch und konstruktiv), geeigneter Maßstab, Konstruktions- und Materialkonzept	Situationspläne 1:500/1:1000; Grundrisse, Schnitte, Ansichten 1:500/1:200/1:100 i.d.R. 1:200
D	Entwurfplanung	Zeichnerische Darstellung des Gesamtentwurfs, zum Beispiel durchgearbeitete, vollständige Vorentwurfs- und/oder Entwurfszeichnungen, gegebenenfalls Detailpläne wiederkehrender Raumgruppen	Maßstab nach Art und Größe des Bauvorhabens, i.d.R. 1:100 bei Gebäuden (Grundrisse, Schnitte, Ansichten)
AUT	Entwurfplanung	Zeichnerische Darstellung des Gesamtentwurfes in solcher Durcharbeitung, dass dieser ohne grundsätzlichen Änderungen als Grundlage für die weiteren Teilleistungen dienen kann	i.d.R. mit Grundrissen, Ansichten und Schnitten M 1:100, mit Lageplan in deutlich kleinerem Maßstab (1:1000, 1:500 o. ä.), generell samt Bemaßung der Hauptabmessungen
CH	Bauprojekt	Mit allen für das Baugesuch notwendigen Plänen im vorgeschriebenen Maßstab, Detailstudienpläne zu konstruktiven und architektonischen Lösungen (für Mengen- und Kostenberechnungen notwendige Angaben), Material- und Konstruktionsberichte	Situationspläne 1:500/1:1000; Grundrisse, Schnitte, Ansichten 1:500/1:200/1:100/1:50 Detailstudien: maßstäbliche Skizzen 1:20/1:10/1:5/1:1
D	Ausführungsplanung	Zeichnerische Darstellung des Objekts mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, z.B. endgültige, vollständige Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen – eine der Schwierigkeit der Bauaufgabe entsprechend detaillierte Planung	1:50 bis 1:1
AUT	Ausführungs- und Detailplanung	Ausführungs- und Detailzeichnungen, in den jeweils erforderlichen Maßstäben mit Eintragung erforderlicher Maßangaben, Materialbestimmungen ...	Ausführungszeichnungen (Übersichtspläne 1:500 bis 1:100, 1:50 Polierpläne), Detailzeichnungen (vorzugsweise 1:20/1:10/1:1)
CH	Ausführungsplanung	Erstellen der Werk- und Detailpläne in geeignetem Maßstab	Werkpläne 1:100/1:50; Detailpläne 1:20/1:10/1:5/1:1
D	Vergabe		
AUT	Ausschreibung, ...		
CH	Ausschreibung, ...	Werk- und Detailpläne in geeignetem Maßstab, soweit für die Ausschreibung notwendig	Provisorische Darstellung, maßstäbliche Vorrisse 1:100/1:50/1:20
D	Objektüberwachung	Fortschreiben der Ausführungsplanung während der Objektausführung	
AUT	Örtliche Bauaufsicht	Veranlassen der laufenden Anpassungsplanung Anpassungspläne	
CH	Ausführung, Inbetriebnahme, Abschluss	Eintragung der während der Bauausführung vorgenommenen Änderungen in die wichtigsten Baupläne, Einholen der von den Spezialisten nachgeführten Pläne	

Tabelle 16: Planpakete nach Leistungsphasen und Ländern

Eine interessante Fragestellung ist weiterhin, welche Inhalte bzw. Angaben, Erläuterungen, Bemaßungen etc. in jeder Stufe der Planung auf den entsprechenden Unterlagen zu finden sein müssen. Als Beispiel soll an dieser Stelle die Entwurfsplanung betrachtet werden. Grundlage für eine Beurteilung liefert der Erdgeschoss-Grundriss

des Referenzgebäudes im Maßstab 1:100 (Anlage 1). Auch wenn es sich um Pläne aus dem Bestand handelt, ist davon auszugehen, dass sie den Stand der Entwurfsplanung widerspiegeln.

In Deutschland existiert die Forderung nach einer maßstabsgerechten zeichnerischen Ausarbeitung üblicher Weise im Maßstab 1:100 für Gebäude. Grundsätzlich genügt die Eintragung der Hauptmaße auf den Entwurfsplänen, da der Entwurf noch keine baureife Zeichnung darstellt. Insgesamt werden üblicherweise folgende Angaben in Entwurfszeichnungen gemacht [86]:

- Angabe der Nordrichtung, Bemaßung der Lage des Bauwerks im Baugrundstück
- **Hinweise auf die Erschließung**
- Bemaßung Baukörper und -teile
- Lichte Raummaße des Rohbaus und Höhenlage des Bauwerks über NN
- Lage der vertikalen Schnittebenen
- Angabe der Raumfläche im m²
- **Angabe der Bauart und wesentlichen Baustoffe (Holzbau, Betonbau, Stahlbau, Leichtbau, Massivbau)**
- **Bauwerksfugen**
- Türöffnungen mit Bewegungsrichtungen der Türen, besondere Kennzeichnung der Gebäudezugänge und ggf. Wohnungszugänge
- Rampen und Treppen mit Angabe der Steigungsverhältnisse, Anzahl Steigungen und Lauflinien
- **Schornsteine, Kanäle und Schächte**
- Einrichtungen des technischen Ausbaus (Fahrstuhl)
- **Betriebliche Einbauten und Möblierungen**
- Bezeichnung der Raumnutzung und ggf. Raumnummern
- **den zu erhaltenden Baumbestand und die geplante Gestaltung der Freiflächen auf dem Baugrundstück (Verkehrsflächen, Grünflächen)**
- **die bestehenden und zu berücksichtigenden baulichen Anlagen soweit notwendig.**

Für die Bauvorlagezeichnungen der Genehmigungsplanung kommen ergänzend die Entwässerungszeichnungen, die mit den nach DIN festgelegten Symbolen zu zeichnen sind, hinzu.

In Österreich erfolgt die zeichnerische Darstellung ebenfalls generell samt Bemaßung der Hauptabmessungen. Für den Entwurfsplan (Grundriss) sind die Angaben gemäß Tabelle 17 notwendig.

Gegenüberstellung der Leistungen und Pflichten des Architekten bzw. Ingenieurs

o Planinhalte	Planbemaßung	Planbeschriftung
<ul style="list-style-type: none"> o Alle Wände und sonstige konstruktiven Bauteile o Sämtliche Öffnungen mit Aufgehrichtung, Türschwellen, Fensternischen o Treppen mit Angabe des Verlaufes bzw. Rampen o Aufzüge o Lage der Kamine und Luftschächte o Fixe Möblierung o Bewegliche Möblierung o Balkone, Loggien, Terrassen o Im DG Dachstuhl und Knicklinie des Kniestockes o Dachdraufsicht o Außenanlagen der näheren Gebäudeumgebung im Erdgeschoss oder o Lageplan (Grundstücksgrenze, Zufahrten, Wege, Gelände, Böschungen, befestigte Flächen, Bepflanzungen) 	<ul style="list-style-type: none"> o Raummaße und Wandstärken o Achsmaße o Anbindungsmaße zu charakteristischen Punkten o Tür und Fensterstocklichten (Durchgangslichte) o Öffnungsgrößen als Mauerlichte o Fertigparapethöhen (Brüstungshöhe bis zur fertigen Fensterbank mit Fensterstock und -brett) o Breiten von Treppen- und Rampen o Kaminquerschnitte o Höhenlage der Fußböden bezogen auf ± 0.00 o Gesamtmaße 	<ul style="list-style-type: none"> o Raumblock o Steigungsanzahl und Steigungsverhältnis der Treppen bzw. o Rampen Kaminquerschnitte o Geschossbezeichnungen o Bezeichnung der Risse o Lage der Schnittführungsebene o Nordpfeil o Plankopf

Tabelle 17: Planinhalte Entwurfsplanung in Österreich

Quelle: [4]

Blau markierte Anstriche sind Inhalt der Entwurfszeichnung in beiden Ländern, aber auf dem vorliegenden Plan nicht eingezeichnet. Das betrifft die Kanäle, Luftschächte sowie die Möblierung. Für die Gestaltung der Außenanlagen mit Stellplätzen und Bepflanzung gibt es separate Planunterlagen.

Rot markierte Anstriche stellen sich auf Grundlage der vorhanden Angaben als Besonderheit heraus. In Deutschland wird die Notwendigkeit der Angabe von Bauart, Bauwerksfugen, Hinweisen für die Erschließung und falls erforderlich der zu erhaltenden baulichen Anlagen betont. Tatsache ist jedoch, dass Erschließungsangaben, Bauart und Baufugen im vorliegenden Werk nicht zu finden sind. Das Gebäude ist nach Angaben der Projektnachbetreuung [13] bereits vollständig erschlossen.

Besonderheiten in den österreichischen Inhalten sind Anbindungsmaße zu charakteristischen Punkten sowie die Angabe der Brüstungshöhen. Beides ist im vorliegenden Plan nicht eingezeichnet, da in Deutschland nicht erforderlich.

Fasst man die Einzelheiten zusammen, so ist festzustellen, dass der vorliegende Grundriss unter der Annahme, es handelt sich um einen ordnungsgemäßen deutschen Entwurfsplan, in Österreich kaum oder gerade noch ausreichend wäre. Viele Angaben sind ähnlich zwischen beiden Ländern, es gibt kleine Unterschiede. Fraglich ist dabei jedoch, inwieweit der Erdgeschossgrundriss aufgrund fehlender Angaben als Grundlage dienlich ist und wie üblicherweise in der Praxis verfahren wird. Die Entwurfsplanung hat in Österreich z.B. einen eher untergeordneten Stellenwert, da von Anfang an im Hinblick auf die Einreichplanung mit den dafür erforderlichen und wesentlich umfangreicheren Angaben geplant wird, wobei diese Arbeitsweise sicherlich auch hierzulande gängig ist. Des Weiteren muss betont werden, dass je

nach Auftragnehmer und beauftragtem Architekturbüro unterschiedliche Anforderungen und Arbeitsweisen resultieren und somit Differenzen in der Darstellung ebenfalls erklärbar sind.

5.4 Planungstiefe als Indiz für Qualität und Bauschäden?

Zusammenfassend kann die Planungstiefe in ihren erläuterten Bereichen nur als eine Ursache oder Einflussgröße von vielen für die Qualität der Planung, Ausführung und des Gebäudes selbst betrachtet werden. Je besser, genauer oder zuverlässiger geplant wird, umso höher ist sicherlich die Wahrscheinlichkeit, ein erfolgreiches Vorhaben durchzuführen. Es kommen jedoch zahlreiche andere Faktoren hinzu. Beispielsweise sind eine entsprechend qualifizierte Ausbildung und Erfahrungswerte des Planers Grundvoraussetzung – das Fehlen von Architekturqualität und geeigneter Qualitätssicherungssysteme in diesem Sinne kann Schaden anrichten. Die Kenntnisse müssen der Bedeutung und der Komplexität des Bauvorhabens Rechnung tragen. Zum anderen kann eine Planung noch so gut und ausgereift sein – wenn die Fachkräfte der ausführenden Firmen „versagen“ oder kurzfristige Anpassungen auf der Baustelle erfolgen, werden Bauschäden und Unfälle trotz einwandfreier Vorarbeit des Architekten und der Fachplaner verursacht. Der Mechanismus von dynamischen Änderungen technischer Abläufe findet vor Ort oft statt. „Baustellen, auf denen nichts passiert, gelten nicht als Referenz“ [46].

Zudem ist zu hinterfragen, ob die gemeinsame Vergabe von Planung und Bauausführung an einen Planer förderlich oder hinderlich für das Projekt ist. Bei Beauftragung eines Generalunternehmers beispielsweise untersteht der Architekt während der Ausführung dessen Leitung, worunter wiederum Kostentransparenz und Qualität leiden könnten.

Des Weiteren sind die Unterschiede in der Planungstiefe zwischen Österreich, Deutschland Schweiz zu gering, als dass fundierte Ursachen für spätere Bauschäden daraus ablesbar sind. Wichtig ist beispielsweise in der Schweiz eher die Verschiebung des Planungsschwerpunktes im Gesamtprozess nach vorn, wodurch Schäden und Mängel möglicherweise verringert werden können. Eine größere Anzahl an Planungswettbewerben und entsprechende Entlohnungen nicht nur für den Gewinner können förderlich für eine gesunde Konkurrenz und somit für die Baukultur und –qualität sein. Aus jedem Wettbewerb entsteht ein Erkenntnisgewinn in funktionaler, gestalterischer und wirtschaftlicher Hinsicht - Wettbewerbe helfen Kosten senken. Auf der anderen Seite führt eine hohe Anzahl an Mitkonkurrenten und Preiskampf im Massengeschäft zu Einbußen in der Planungs- und Ausführungsqualität, weil durch ständige Unterbietung der Honorare eine seriöse Bearbeitung nicht mehr möglich ist. In dieser Hinsicht sind die HOAI und andere verbindliche oder zu empfehlende, in der Praxis übliche Vorschriften zu Planung und Honorierung unverzichtbare Elemente zur Qualitätssicherung im Bauwesen. Niedrige Honorare sind eine Ursache für das hohe Ausführungstempo, wodurch das Risiko für Bauschäden steigt. Hauptgefahrenpotential liegt aber diesbezüglich unter Voraussetzung einer einwandfreien Planung, wie bereits erläutert, eher bei den ausführenden Unternehmen.

Gegenteilig ist zu sagen, dass ein Architekt bzw. Ingenieur unabhängig vom Honorar zur Einhaltung der aktuellen Regeln der Technik verpflichtet ist, wodurch das Auftreten von Bauschäden und Mängeln verhindert wird. *Die Relation zwischen Honorar und Denkkapazität gibt es aus rechtlicher Sicht nicht. Die Gesellschaft erwartet zudem die volle Sorgfalt in jedem Fall, wobei jedoch schlussendlich wiederum das Honorar stimmen muss* [46]. Bauherren versuchen Kosten und Zeit zu sparen und durch die „Weiterleitung“ an die Planer wird weniger optimiert und sicherer bemessen. Es ist vielleicht sinnvoller, mehr in die Planung zu investieren, um am Schluss in der Ausführung weniger zu zahlen.

5.5 Erfahrungsberichte aus der Schweiz – Charakterisierung im Vergleich zu Deutschland und Österreich

Nach einem persönlichen Gespräch mit einem deutschen nun in der Schweiz tätigen Architekten [96] und der Betrachtung veröffentlichter Erfahrungsberichte konnte ein Bild für die Situation und Aufgaben Schweizer Architekten bzw. die Differenzierung im Vergleich zu Deutschland und Österreich entwickelt werden.

Das Gefühl geht dahin, dass durch die wirtschaftlich sehr gute Situation des Landes, die geringere Planerdichte und eine andere Mentalität auf Auftraggeberseite das Verständnis oder der Respekt, der den Architekten gegenüber erbracht wird, größer ist als hierzulande. Ihm wird ein höherer Stellenwert eingeräumt, er wird in allen Entscheidungen einbezogen und genießt größte Akzeptanz. Auch bei kleinen privaten Bauten, Umbaumaßnahmen oder Innenausbauten wie beispielsweise der Gestaltung einer Küche, an deren Stelle in Deutschland in vielen Fällen ein Einbauexemplar tritt, ist ein Architekt beteiligt. Dagegen tritt die Zuständigkeit des deutschen Planers oftmals erst bei größeren Vorhaben ein und es wird viel aus eigener Kraft erdacht und gemacht. Dem Planer wird in der Schweiz nach wie vor eine größere Entscheidungsmacht belassen, wohingegen sich in Deutschland Leistungsbilder wie Projektsteuerung, -leitung, -entwicklung und -management etabliert haben und das Berufsbild entzerrt ist.

Weiteres Indiz für eine bessere Haltung gegenüber den Planern in der Schweiz oder bzw. eine schlechtere in Deutschland zeigen folgende Daten: Nach einem Bericht des Deutschen Architektenblattes bleiben erschreckend viele Bauherren in Deutschland die Honorare schuldig und pflegen eine schlechte Zahlungsmoral - insbesondere die öffentlichen Auftraggeber, die zwar zahlen, aber eben spät. Gerade für kleine Büros wiegen die Außenstände mit bis zu einem Drittel im Vergleich zum Jahreseinkommen sehr schwer. Insgesamt verzeichnen 37 % der Büros Forderungsausfälle, wobei der Großteil aus Aufträgen mit privaten Bauherren resultiert [41].

Auffällig ist weiterhin, dass in der Schweiz eine viel geringere Regelungsdichte bezüglich der Baustandards bzw. Entwurfsregeln wie z.B. Tür- und Fenstermaße, Fertigteilausprägungen, Spaltmaße, Abstände u. ä. herrscht. Es gibt keine normierten Türen in den Breiten 60 / 67 / 75 / 88,5 / 90 / 101 cm etc., sondern es wird gebaut, wie nach Plan vorgegeben, d.h. wie vom Bauherr gewünscht. daraus resultiert eine größere Flexibilität bezüglich Form und Größen.

Im Allgemeinen kann salopp formuliert werden, dass die finanziellen Mittel in der Schweiz vorhanden sind und auch eingesetzt werden. Es gibt z.B. unzählige gut organisierte Stiftungen und die Vorgaben bezüglich der Honorarempfehlungen werden in der Praxis üblicherweise eingehalten. Man arbeitet nicht „unter Wert“. Weiterhin wurde eine höhere Zahl, im Allgemeinen gut vorbereiteter Planungswettbewerbe auch bei kleinen Projekten festgestellt, wodurch von vornherein eine umfassende Grundlagenarbeit resultiert. Zudem sind Planungswettbewerbe in der Schweiz von großer Bedeutung und wesentlich besser bezahlt, da nicht nur der Erstplatzierte ein Preisgeld erhält, sondern auch die folgenden – teilweise je nach Platzierung abgestuft, Entschädigungen erfahren. Nur mit Wettbewerben Geld zu verdienen, kann sogar durchaus lukrativ sein. „Zwar gerät der Planungswettbewerb auch in der Schweiz zunehmend unter Druck; viele halten ihn für unbequem und zu aufwendig. Doch viele erkennen in ihm weiterhin den Garanten für Qualität im Bauwesen“ [37]. Eine große Anzahl wertvoller Gebäude ist dank diesem Instrument entstanden. Eine weitere wichtige Ergänzung ist, dass im Unterschied zu Deutschland die Möglichkeit besteht, ein Projekt, auch wenn es gegen die Vorgaben des Auslobers verstößt, als Ankauf zu würdigen und ebenfalls für die Ausführung zu empfehlen. In Österreich ist es bei geladenen Wettbewerben ebenfalls nach der Wettbewerbsordnung Architektur üblich, dass eine Aufwandsentschädigung gezahlt wird.

Für die Konzeption bzw. Planung eines Vorhabens wird sich in der Schweiz viel Zeit genommen, wodurch ein innovativer Ideenfindungsprozess und höhere Experimentierfreudigkeit seitens der Planer aber auch der Auftraggeber resultieren, die sich öfters und gern von neuartigen, kreativen, offenen Lösungen überzeugen lassen, so dass auch einfache Gebäude architektonisch hoch anspruchsvoll gestaltet werden. Die Mentalität geht dahin, dass etwas „Gutes, Nachhaltiges“ für die Zukunft geschaffen wird, was entsprechend Zeit und Geld kostet. Die Entwicklung der Fertigteilbranche wie hier in Deutschland ist im Nachbarland augenscheinlich nicht zu entdecken – als sei man eher skeptisch und konservativ demgegenüber.

Auf die Frage, ob der Planungsschwerpunkt mit Detailstudien und einem Großteil der Leistungspunkte eher nach vorn verlagert ist, wurde geantwortet, dass es häufig zu einer separaten Beauftragung der hinteren Leistungsphasen der Bauausführung an ein externes Büro kommt. Dieses wiederum ist eher auf die Leistungen ab der Ausschreibung spezialisiert. Um den Architekten jedoch in dieser Konstellation zu „stärken“, sind mehr Leistungspunkte in den Planungsprozess verlegt. Es ist sicherlich von der Projektgröße, den Kompetenzen und der Erfahrung des Architekten sowie der Bürogröße abhängig, ob eine getrennte Vergabe von Planung und Ausführung zustande kommt.

Weitere Ausführungen besagen, dass die „Schweizer Architektur“ schon seit längerem als Exportschlager weit über die Grenzen Europas hinaus gilt und die Planer einen ausgezeichneten Ruf höchster Qualität genießen. Ihre Ausbildung genügt sehr hohen Standards und man legt Wert auf Präzision, was nicht zuletzt an den sehr detailliert formulierten Gesetzen und Normen ablesbar ist [81]. Man kann jedoch sicher behaupten, dass Absolventen aus Deutschland und Österreich dem in nichts nachstehen und ebenso internationale Anerkennung genießen.

6 DIE VIELFALT DER HONORARBERECHNUNG

Auf der Grundlage des eingangs vorgestellten Referenzvorhabens, Neubau eines Bürogebäudes, sollen im Folgenden die verschiedenen Grundlagen und Methoden der Honorarermittlung für Grundleistungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz dargelegt werden.²⁰

6.1 Honorarberechnung nach HOAI

Grundlagen für die Berechnung bilden folgende Fragestellungen [7], S. 85:

- *Unter welchen Paragraphen der HOAI (Leistungsbild) fällt die erbrachte Leistung?*
- *Welche Leistungsphasen sind beauftragt bzw. bearbeitet worden und in Rechnung zu stellen?*
- *Welche Honorarzone ist auf das Projekt zutreffend?*
- *Wurde ein Honorarsatz schriftlich vereinbart?*
- *Wie hoch sind die anrechenbaren Kosten*
- *Sind besondere oder zusätzliche Leistungen angefallen?*
- *Gibt es Nebenleistungen abzurechnen und wenn ja, in welcher Höhe?*

Der Leistungsbereich des Architekten wurde in den vorangehenden Ausführungen bereits eindeutig dargelegt. Es ist davon auszugehen, dass er mit allen neun Leistungsphasen nach HOAI beauftragt wurde sowie keine besonderen oder zusätzlichen Leistungen angefallen sind. Da es sich um einen reinen Neubau handelt, entfällt zudem ein Zuschlag für Umbau oder Modernisierung nach § 24 HOAI.

6.1.1 Honorarzone

Die Gebäude werden nach § 11 HOAI entsprechend ihrer Komplexität in fünf Honorarzonen unterschieden, wobei § 12 HOAI eine Objektliste über die nach Maßgabe der in § 11 genannten Merkmale zugerechneten Bauwerke umfasst. Sind für Bauten Bewertungsmerkmale aus mehreren Zonen anwendbar, so ist die entsprechende nach einer vorgegebenen Punktebewertung zu ermitteln.²¹ Das Bürogebäude als eine Art von „Bürobauten mit durchschnittlicher Ausstattung“ ist der Honorarzone III zuzuordnen – Gebäude mit durchschnittlichen Planungsanforderungen. Diese betreffen die Einbindung in die Umgebung, mehrere einfache Funktionsbereiche, gestalterische Anforderungen, normale Konstruktionen, technische Ausrüstung und den Ausbau. Die Honorarzone wird üblicherweise zu Beginn des Planungsprozesses vertraglich festgelegt. Sie gibt einen Honorarrahmen (von – bis) vor, in dem die Vergütung zu vereinbaren ist.

²⁰ Wie zwischen der Honorierung von Grund- und besonderen Leistungen zu unterscheiden ist, kann unter 5.1.2 nachgelesen werden.

²¹ § 11 (2), (3) HOAI

6.1.2 Honorarsatz

Der Honorarsatz definiert die exakte Einordnung des Honorars in den Rahmen und kann sich entsprechend der schriftlichen Vereinbarung der Vertragspartner zwischen den nach HOAI definierten Mindest- und Höchstsätzen bewegen. Die festgesetzten Mindestsätze können nur in Ausnahmefällen unterschritten werden.²² Mindest- und Höchstsätze der Honorare sind in den Honorartafeln ablesbar, für Grundleistungen bei Gebäuden und raumbildenden Ausbauten in § 16 HOAI. Für das Beispiel wird von einem vereinbarten Mittelsatz ausgegangen.

6.1.3 Anrechenbare Kosten

Da die Honorarberechnung in Deutschland auf Grundlage der Baukosten erfolgt, müssen die anrechenbaren Kosten auf Basis ortsüblicher Preise ermittelt werden. Dies geschieht unter Zugrundelegung der Kostenermittlungsarten der DIN 276:

- für LPH 1 – 4 die Kostenberechnung, solange diese nicht vorliegt die Kostenschätzung
- für LPH 5 – 7 den Kostenanschlag, solange dieser nicht vorliegt die Kostenberechnung
- für LPH 8 – 9 die Kostenfeststellung, solange diese nicht vorliegt den Kostenanschlag.²³

§ 10 (4) HOAI unterscheidet zwischen voll anrechenbaren Kosten bei selbstgeplanten / überwachten und anteilig anzurechnenden Kosten bei nicht selbst geplanten / überwachten Kostengruppenbeteiligungen. Die Kosten für die vom Architekten nicht selbst geplanten / überwachten Installationen, zentralen Betriebstechniken und betrieblichen Einbauten sind bis zu 25% der sonstigen anrechenbaren Kosten voll anrechenbar. Der Anteil, der diese 25% übersteigt, wird nur zur Hälfte berücksichtigt.

Nicht anrechenbar sind beispielsweise Kosten für das Baugrundstück, das Herrichten des Grundstücks, die öffentliche Erschließung, die Außenanlagen (solange nicht geplant und überwacht), Kunstwerke, Baunebenkosten u. a..²⁴

Nach Angaben zum Referenzbauwerk beläuft sich die Höhe der anrechenbaren Kosten nach HOAI auf 3.700.000€. Es wird an dieser Stelle auf eine detaillierte Betrachtung nach Leistungsphasen und der Kosten auf Grundlage der drei Ermittlungsarten verzichtet.

6.1.4 Grundhonorar

Aus der Honorartafel zu § 16 HOAI, Honorarzone III und anrechenbaren Kosten von 3.700.000€ lässt sich der Honorarrahmen ablesen. Da die Kosten jedoch keinem in der Tabelle explizit aufgeführten Wert entsprechen, muss interpoliert werden.

²² § 4 HOAI

²³ § 10 (2), (3) HOAI

²⁴ § 10 (5) HOAI

Die Vielfalt der Honorarberechnung

Anrechenbare Kosten	Honorartafel zu § 16 Abs. 1									
	Zone I		Zone II		Zone III		Zone IV		Zone V	
	von Euro	bis Euro	von Euro	bis Euro	von Euro	bis Euro	von Euro	bis Euro	von Euro	bis Euro
25 565	1 984	2 413	2 413	2 991	2 991	3 855	3 855	4 433	4 433	4 862
30 000	2 325	2 826	2 826	3 497	3 497	4 498	4 498	5 169	5 169	5 670
35 000	2 719	3 299	3 299	4 075	4 075	5 236	5 236	6 012	6 012	6 593
40 000	3 101	3 762	3 762	4 647	4 647	5 968	5 968	6 853	6 853	7 513
45 000	3 494	4 234	4 234	5 221	5 221	6 702	6 702	7 689	7 689	8 429
50 000	3 881	4 697	4 697	5 780	5 780	7 413	7 413	8 496	8 496	9 312
100 000	7 755	9 278	9 278	11 311	11 311	14 360	14 360	16 393	16 393	17 916
150 000	11 635	13 753	13 753	16 578	16 578	20 818	20 818	23 644	23 644	25 761
200 000	15 510	18 115	18 115	21 586	21 586	26 792	26 792	30 263	30 263	32 868
250 000	19 385	22 384	22 384	26 380	26 380	32 373	32 373	36 369	36 369	39 368
300 000	22 484	25 992	25 992	30 650	30 650	37 643	37 643	42 309	42 309	45 808
350 000	25 060			34 561	34 561	42 700	42 700	48 131	48 131	52 201
400 000	27 272			38 127	38 127	47 432	47 432	53 637	53 637	58 287
450 000	29 144			41 362	41 362	51 840	51 840	58 820	58 820	64 059
500 000	30 671			44 243	44 243	55 876	55 876	63 631	63 631	69 447
1 000 000	55 293			79 193	79 193	99 682	99 682	113 340	113 340	123 582
1 500 000	80 167			114 317	114 317	143 592	143 592	163 105	163 105	177 742
2 000 000	105 445			149 401	149 401	187 455	187 455	212 823	212 823	231 851
2 500 000	129 445			184 503	184 503	231 352	231 352	262 584	262 584	286 006
3 000 000	153 660	182 183	182 183	217 541	217 541	270 581	270 581	305 940	305 940	332 462
3 500 000	181 605	211 053	211 053	250 321	250 321	309 221	309 221	348 488	348 488	377 937
4 000 000	207 550	239 927	239 927	283 101	283 101	347 856	347 856	391 030	391 030	423 407
4 500 000	233 491	268 798	268 798	315 877	315 877	386 495	386 495	433 574	433 574	468 881
5 000 000	259 435	297 672	297 672	348 656	348 656	425 135	425 135	476 119	476 119	514 356
10 000 000	518 870	589 823	589 823	684 426	684 426	826 334	826 334	920 937	920 937	991 890
15 000 000	778 305	877 041	877 041	1 008 690	1 008 690	1 206 165	1 206 165	1 337 814	1 337 814	1 436 550
20 000 000	1 037 740	1 159 131	1 159 131	1 320 989	1 320 989	1 563 771	1 563 771	1 725 629	1 725 629	1 847 020
25 000 000	1 297 175	1 442 062	1 442 062	1 635 242	1 635 242	1 925 012	1 925 012	2 118 192	2 118 192	2 263 075
25 564 594	1 326 470	1 474 024	1 474 024	1 670 759	1 670 759	1 965 861	1 965 861	2 162 596	2 162 596	2 310 145

Anrechenbare Kosten 3.700.000€, liegen zwischen 3.500.000€ und 4.000.000 €

Abbildung 14: Honorartabelle zu § 16 HOAI, Bestimmung des Honorarsatzes nach Anrechenbaren Kosten und Honorarzone

Quelle: Honorartafel zu § 16 HOAI

- interpolierter Mindestsatz: $250.321\text{€} + (283.101\text{€} - 250.321\text{€}) \cdot \frac{3}{5} = 269.989\text{€}$
- interpolierter Höchstsatz: $309.221\text{€} + (347.856\text{€} - 309.221\text{€}) \cdot \frac{3}{5} = 332.402\text{€}$

Der Mittelsatz und somit auch das Grundhonorar liegt bei

$$269.989\text{€} + (332.402\text{€} - 269.989\text{€}) / 2 = \underline{301.196\text{€}}$$

6.1.5 Gesamthonorar

Zum berechneten Grundhonorar kommen nun etwaige Zuschläge für Umbau / Modernisierung, Honorare für besondere Leistungen, Nebenkosten (pauschaler Prozentsatz) sowie die Mehrwertsteuer von derzeit 19% hinzu. Für die weitere Vergleichbarkeit soll an dieser Stelle darauf verzichtet und nur das Grundhonorar betrachtet werden.

6.2 Methoden der Honorarermittlung in Österreich

Unter der Annahme, dass trotz Abschaffung der Honorarleitlinien in Österreich durch die BAIK diese in der Praxis weiterhin große Bedeutung besitzen, soll das Honorar zunächst nach HO-AT bzw. HOA berechnet werden. Die neue HIA bietet noch kein ausreichend ausgereiftes System zur Ermittlung der Vergütung des Architekten nach

Stundenaufwand und der definitive Umbruch einer Änderung der Bemessungsgrundlage von Baukosten auf Zeitaufwand ist am österreichischen Planungsmarkt noch nicht erfolgt.

6.2.1 Honorar nach HO-AT und HOA

Die Honorarermittlung gemäß dem Allgemeinen Teil der ehemaligen Honorarleitlinien sah in erster Linie eine Abrechnung nach mengenabhängigen Sätzen vor, bedingt von Abrechnungsparametern (Personalzahlen, Flächenzahlen, Maßeinheiten m, m², m³ u. ä.) oder von honorarwirksamen Kosten (tatsächliche oder objektivierte Kosten). Mit zeitabhängigen Sätzen waren dagegen solche Leistungen zu verrechnen, für die keine entsprechende Regelungen in den Honorarleitlinien bestand. Der Stundentarif wurde dabei von der BAIK jeweils durch Verordnung festgelegt. Die Zuordnung der geforderten Leistung erfolgte entsprechend der drei Leistungskategorien (Stand 01.12.2004):

- konzeptive und strategische Aufgaben, Senior Experts und Experts (120 bis 150€)
- technische und wirtschaftliche Aufgaben, Experts, Junior Experts (90 bis 120€)
- administrative Aufgaben (60 bis 90€).

Diese Werte liegen eindeutig über den in der HOAI festgesetzten Stundensätzen.²⁵

Die übliche Form der Honorarermittlung nach Herstellungskosten sah eine Einordnung des Objektes in einen Schwierigkeitsgrad zwischen 1 und 10 vor, wobei das Referenz-Bürogebäude in die Klasse 4 „Normale Hochbauten“ zählen würde.

Klasse	Schwierigkeitsgrad	Planung Faktor f_k	ÖBA Faktor $f_{k,B}$
1	Bauwerke einfachster Art , wie Einfriedungen, Stützmauern, Schuppen, Baracken u.dgl. Brücken, Unterführungen u.dgl.	0,704	0,397
2	Einfache Hochbauten ohne technische Betriebseinrichtungen , wie Scheunen und einfache Wirtschaftsgebäude für landwirtschaftliche Anlagen, einfache Werkstättengebäude, Magazine u.dgl.	0,843	0,463
3	Einfache Hochbauten mit technischer Betriebseinrichtung , wie einfache Werkstättengebäude, Lagerhäuser, Speicher, Garagen, Umspannwerke u.dgl.	0,974	0,471
4	Normale Hochbauten , wie einfache Siedlungshäuser, Bauten für gewerbliche Zwecke einfacher Anordnung und Konstruktion, Stallungen u.dgl.	1,097	0,502
5	Spezielle Hochbauten , wie Bauten der vorigen Gruppe mit schwieriger Anordnung und Konstruktion, Industriebauten, einfache Landhäuser,	1,212	0,529

Abbildung 15: Auszug Schwierigkeitsklassen nach HOA

Quelle: Besonderer Teil der Honorarleitlinie für Architekten HOA 2002, § 7

²⁵ vgl. dazu folgenden Gliederungspunkt 6.3

Die Vielfalt der Honorarberechnung

Weiterhin wurden für Planung und örtliche Bauaufsicht zwei Honorarsätze bestimmt. Mehrere Konstanten zur Anpassung der Honorarsätze an die Tabellenwerte für Planungsleistungen oder örtliche Bauaufsicht sowie Faktoren für den Schwierigkeitsgrad wurden dabei verrechnet. Die Honorarleitlinien boten dazu Formeln, in die diese Faktoren (Ausbaugrad, Bearbeitungsfaktor, Bauaufsichtsfaktor, Teilleistungsfaktor) Eingang finden. Diese sollen durch folgende Abbildung 16 für die Planungsleistung beispielhaft aufgezeigt werden. Kosten und Honorarsätze ergaben schließlich nach Multiplikation die beiden Honorare für Planung und örtliche Bauaufsicht.

Honorarsatz Planung:	$h_p = h_{0,P} \times (f_1 + f_2 \times 3\sqrt{\frac{K_0}{K}}) \times f_k$
Hierin bedeutet:	
h_p	Honorarsatz für Planung
$h_{0,P}$	0,0580 (Grundhonorarsatz für Planung)
K	Herstellungskosten nach § 8
K_0	255.000 EURO (Basiskosten für Planung)
f_1	0,65 (1. Konstante zur Anpassung der Honorarsätze an die Tabellenwerte für Planungsleistungen der HOA, Stand 1.1.2002)
f_2	0,55 (2. Konstante zur Anpassung der Honorarsätze an die Tabellenwerte für Planungsleistungen der HOA, Stand 1.1.2002)
f_k	Faktor für den Schwierigkeitsgrad der Planung gemäß Tabelle § 7 ¹
	¹⁾ Der Berechnung des Faktors f_k liegt folgende Formel zugrunde: $f_k = -0,00004 \times (\text{Klasse} \times 10)^2 + 0,0151 \times (\text{Klasse} \times 10) + 0,5574$

Abbildung 16: Honorarsatz Planung

Quelle: Besonderer Teil der Honorarleitlinie für Architekten HOA 2002, § 10 (1)

Die exakte Berechnung bezüglich des Referenzobjektes lautet demnach:

- Herstellkosten: Annahme 3.700.000€ ähnlich der anrechenbaren Kosten nach HOAI (Schätzung oder Veranschlagung z.B. nach ÖNORM B1801-1 oder Feststellung aufgrund der Schlussrechnungen, Abzug von Grunderwerbskosten, Honoraren sowie Nebenkosten der Ziviltechniker und sonstiger Sonderfachleute von den Baukosten, ohne Innenraumgestaltung)
- Honorarsatz Planung:
 $0,0580 \times (0,65 + 0,55 \times 3\sqrt{(255.000/3.700.000)}) \times 1,097 = 0,0557$
- Honorarsatz örtliche Bauaufsicht:
 $0,0767 \times (0,65+0,55 \times 3\sqrt{(131.000/3.700.000)}) \times 0,502 = 0,0320$
- Honorar Planung: 3.700.000€ * 0,0557 = 206.090€
- Honorar örtliche Bauaufsicht: 3.700.000€ * 0,0320 = 118.400€
- Gesamthonorar: 324.490€

6.2.2 Honorar nach HIA

Die aktuelle HIA versucht, von der ehemaligen Preisempfehlung und einer Berechnung des Honorars nach Herstellkosten abzusehen und den Weg der Erhebung des Stundenaufwandes und darauf aufbauende Vergütungsmodelle einzuschlagen. Der Zeitaufwand gilt als wichtigster Einflussfaktor für die Abschätzung des Honorars, wobei der Auftragnehmer diesen aus eigener Erfahrung abschätzen muss. Dazu wurde als Hilfestellung ein Forschungsprojekt „Preisinformation bei Dienstleistungen“ unter Leitung von o. Univ. Prof. Dr. Dr. h. c. Ekkehard Kappler u. a. im Auftrag der BAIK erstellt [84]. Diese Aufwandserhebung der Architekten soll ein leicht verständliches Informationssystem auch für Konsumenten auf der Basis von Referenzwerten des Stundenaufwandes für die Architektenleistung bezogen auf ein Bauwerk vergleichbarer Größe und Schwierigkeit mit gleichen Planungsrahmenbedingungen sein. Dazu wurden bis zum 22.02.2007 Daten von 896 Projekten in den Kategorien Einfamilienhaus, Wohnbau, Bürobau, Geschäft, Gaststätte, Arztpraxis, Schule, Krankenhaus, Industriebau, Sportbauten und Sonstige gesammelt und ausgewertet. In der Gruppe Bürobau - Planungsleistungen gibt es nach architektonischer / technischer Schwierigkeit ein besonders einfaches, 69 übliche und 25 anspruchsvolle Projekte. Innerhalb der Arten Einfamilienhaus, Wohnbau, Bürobau und Kindergarten / Schule / Ausbildungsstätte hat sich herausgestellt, dass eine größere Abhängigkeit zwischen Zeitaufwand und BGF herrscht, als zwischen Zeitaufwand und Volumen. Die folgende Grafik zeigt die Ergebnisse der Erhebung für Planungsleistungen bei Büro-Neubauten an.

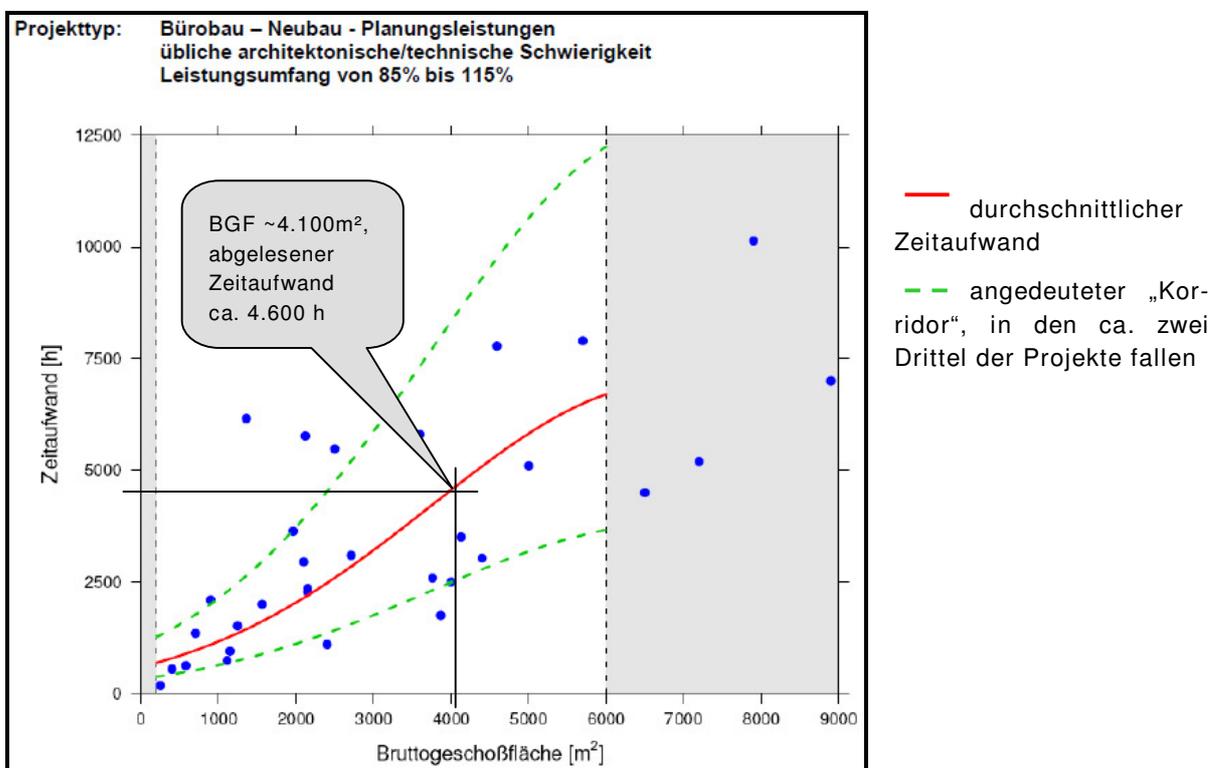


Abbildung 17: Zeitaufwand Büroneubauten

Quelle: [84]

Für die Kategorie Bürobau - Bauaufsicht gibt es Daten eines besonders einfachen, 25 üblicher und 18 anspruchsvoller Objekte. Es ist jedoch noch kein ausreichendes Datenmaterial vorhanden, um statistische Aussagen zu tätigen.

Geht man von einer BGF von ca. 4.100m² für das hier zu betrachtende Referenzbauwerk aus, ergibt sich ein abgelesener Zeitaufwand von ca. 4.600 Stunden. Das entspricht in etwa dem nach SIA 102 berechneten Wert (4.713 Stunden²⁶). Weitere Hilfsmittel zur Stundensatzermittlung werden von der BAIK in Form von Softwareprogrammen zur Verfügung gestellt.

Neben der Abschätzung des Stundenaufwandes setzt man in Österreich nach HIA für die Honorarermittlung weiterhin die exakte Definition von Leistungsziel, Umfang, Zeit und der Umstände der Leistungserbringung voraus. Letzteres beinhaltet u. a. auch die Festlegung der etwaigen Übernahme bestimmter Projektrisiken. Die wichtigsten Umstände der Leistungserbringung werden gekennzeichnet durch die Komplexität der Projektorganisation und der Planungsaufgabe, die Risiken bei der Realisierung sowie die Anforderungen an Baukosten und Termine. Risiken werden unter Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit des Schadens und der möglichen Schadenshöhe bewertet.

Die Ermittlung des Honorars geschieht nun durch Vergütung der Planerleistungen nach tatsächlichem Zeitaufwand, Vergütung auf Grundlage konkreter Leistungen und zugehöriger Zeitaufwandsabschätzungen oder auf Basis individueller Stundensätze.

Multipliziert mit einem Stundensatz von 120€ (unterer Wert der ersten Kategorie nach HOA) ergibt sich ein Honorar von in etwa 552.000€. Dieser Wert ist nicht vergleichbar mit dem Honorar nach HOAI, HOA oder SIA 102, was u. a. an dem hohen Stundensatz liegt. Es kommen weiterhin Honoraranteile für übernommene Risiken und Nebenkosten hinzu. Diese Aussagen sind sehr vage sowie mit großen Schätzungen und pauschalen Annahmen verbunden. Es ist zudem fraglich, ob bei einer Regelabrechnung nach Stundensätzen die in der HOA angegebenen Beträge gelten. Die neuen Überlegungen sind noch nicht ausgereift bzw. abschließend ausgearbeitet.

6.3 Die Vergütung der Architektenleistungen nach SIA 102

Die Honorierung nach den Empfehlungen des SIA erfolgt nach dem effektiven Zeitaufwand (nach Qualifikationskategorien, nach Gehältern oder nach mittleren Stundensätzen), nach den Baukosten oder als Pauschale (ohne Berücksichtigung der Teuerung) bzw. Globale (mit Berücksichtigung der Teuerung). Zusätzliche Kostenelemente wie Nebenkosten und Dittleistungen sind gesondert zu vergüten. In speziellen Fällen kann eine Vergütung von Anwendungen Elektronischer Datenverarbeitung (EDV) vereinbart werden, insbesondere das Anpassen von CAD und EDV an

²⁶ vgl. dazu Punkt 6.3.2

Auftraggeber-Vorgaben. Außerdem ist der Zeitaufwand für Reisen angemessen zu vergüten, die Art der Vergütung im Vorfeld zu vereinbaren.²⁷

6.3.1 Honorar nach effektivem Zeitaufwand

Grundlage für die Honorierung nach effektivem Zeitaufwand bilden der Zeitaufwand aller direkt am Auftrag eingesetzten Mitarbeiter und die entsprechenden angebotenen Stundensätze. Die Leistungen sind in Arbeitsberichten festzuhalten, welche vom Auftraggeber eingesehen werden können und periodisch abzurechnen. Eine Anpassung laufender Verträge an eine Teuerung muss vertraglich vereinbart werden.

Honorarberechnung nach Qualifikationskategorien

Diese Methode eignet sich insbesondere für Leistungen, deren Art und Umfang schwer abzuschätzen und die durch andere Honorierungsarten nicht erfasst werden können, für Leistungen von Bauaufgaben unter 100.000 CHF (62.182€), für besonders zu vereinbarende Leistungen, Änderungsleistungen u. ä.. Grundlagen bilden die der Funktion zugeordneten Qualifikationskategorien, der effektive Zeitaufwand inklusive Reisezeit und die objektspezifisch angebotenen Stundensätze der Kategorien. Der Architekt und die Mitarbeiter werden nach Funktion im Rahmen des Auftrages, nicht nach deren Stellung in der Firma, in 7 Gruppen von A bis G eingeteilt (Abbildung 18). Die jeder Funktion zugeordneten Stufen 1 bis 3 ermöglichen es, das Können und die Erfahrung zu berücksichtigen.

Funktion		Stufen		
		1	2	3
Projekt	Chefarchitekt, Experte	-	B	A
	Leitender Architekt	-	C	B
	Architekt	D	D	C
	Bautechniker	F	E	D
	Zeichner	G	F	E
Bauleitung	Chefbauleiter	-	C	B
	Bauleiter	E	D	C
	Hilfsbauleiter	G	F	E
Administration	Leitendes Administrationspersonal	F	E	D
	Sekretariatspersonal	G	F	E
Hilfsfunktion	Hilfspersonal, technisch, kaufmännisch und auf der Baustelle	G	F	F

Abbildung 18: Qualifikationskategorien

Quelle: SIA 102, Art. 6.5, S. 36

²⁷ vgl. weiter dazu SIA 102, Art. 5

Die Vielfalt der Honorarberechnung

Für die Richtwerte der Stundenansätze gelten die jährlich von der Koordinationsstelle der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes (KBOB) publizierten Werte als Anhaltspunkte (Abbildung 19). Diese Werte werden zur Bestimmung des Honorars mit dem Zeitaufwand in Stunden multipliziert.

Maximale Stundenansätze 2008 in CHF im freihändigen Verfahren							
a) Mittelansatz pro Arbeitsstunde für Planungsgruppen (Richtwerte für den Anforderungsfaktor "a" siehe nachfolgend)							150 ³
b) Stundenansätze nach Kategorien (Umschreibung der Kategorien nach SIA)							
Jahr / Kat.	A	B	C	D	E	F	G
2008	200	170	145	125	105	95	85
in €	126	107	91	79	66	60	54

² Für die Berechnung von Pauschalen für Expertentätigkeit sind die folgenden Stunden- und Tagesansätze nicht massgebend.

³ Dieser Wert ist nicht anzuwenden bei der Honorierung nach den Baukosten

Abbildung 19: Stundensätze nach KBOB für 2008, exklusive Mehrwertsteuer

Quelle: [90], S. 2

Vergleicht man die aufgeführten Werte mit den Stundensätzen nach § 6 (2) HOAI zur Berechnung des Zeithonorars für besondere Leistungen, die zu Grundleistungen hinzutreten und nicht mit ihr vergleichbar sind, so sind die Ansätze nach KBOB wesentlich höher. Nach HOAI handelt es sich um Leistungen, bei denen die Berechnung nach Zeitaufwand explizit vorgesehen ist.

In beiden Ländern sind die angegebenen Werte Nettobeträge, zu denen die Mehrwertsteuer noch hinzukommt. Die HOAI sieht für den Auftragnehmer, d.h. Architekten, 38 bis 82€, für Mitarbeiter, die technische oder wirtschaftliche Aufgaben erfüllen 36 bis 59€ und für technische Zeichner und sonstige Mitarbeiter mit vergleichbarer Qualifikation, die technische oder wirtschaftliche Aufgaben erfüllen 31 bis 43€ vor. Beispielsweise erhalten Zeichner mit geringer Erfahrung in der Schweiz 54€ nach Kategorie G, in Deutschland maximal 43€. Ein Architekt mit großer Erfahrung erhält nach SIA-Kategorie C 91€, hierzulande maximal 82€. Auf der anderen Seite muss jedoch betont werden, dass neben den Honoraren auch das Preisniveau bzw. die Lebenshaltungskosten in der Schweiz höher liegen als in Deutschland²⁸.

Honorarberechnung nach Gehältern

Diese Vergütungsmethode kann vereinbart werden, wenn für oben genannte Aufgabentypen aus speziellen Gründen einzelne, persönlich genannte Mitarbeiter zum Einsatz kommen sollen. Grundlage für die Berechnung des Stundenansatzes bildet die AHV-pflichtige²⁹ Jahreslohnsumme mit einem bürospezifischen Zuschlag in Prozenten für Gemeinkosten, Risiko und Gewinn.

²⁸ vgl. weiter dazu Punkt 6.4

²⁹ AHV: Alters- und Hinterlassenenversicherung

Honorarberechnung nach mittleren Stundensätzen

Eine Berechnung nach Stundensätzen eignet sich, wenn der Auftraggeber Ziel und Zweck der zu bearbeitenden Etappe oder des Gesamtauftrages weitgehend einordnen kann sowie Einigkeit über die Aufgabenstellung besteht. Das Honorar ergibt sich aus der Multiplikation der Summe der Arbeitsstunden aller direkt eingesetzten Mitarbeiter mit dem angebotenen mittleren Stundensatz und einem Anforderungsfaktor „a“ (Abbildung 20). Dieser ist Ausdruck der für die Bearbeitung erforderlichen Qualifikation der einzusetzenden Mitarbeiter und kann für einzelne Phasen einer Aufgabe unterschiedlich festgesetzt werden.

Bei Honorierung nach dem effektiven Zeitaufwand wird generell empfohlen, vor Beginn der Arbeiten einen Richtpreis, der Honorare und zusätzliche Kostenelemente beinhaltet, und das Vorgehen bei Veränderung dessen im Laufe der Auftragsabwicklung zu vereinbaren.

Projektierungsaufgaben	
Aufgabenbeschreibung	Faktor <a>
aussergewöhnlich anspruchsvolle Bauaufgabe	1.1
anspruchsvolle Bauaufgabe	1.0
Bauaufgabe mit geringem Anteil an Routinetätigkeiten (z.B: Bauen unter Aufrechterhaltung des Betriebes innerhalb der Baustelle)	0.9
übliche Bauaufgabe mit durchschnittlichem Anteil an Routinetätigkeiten	0.8
einfache Bauaufgabe mit hohem Anteil an Routinetätigkeiten	0.7
unterstützende Arbeitsleistungen (z.B. Routine-Zeichnerarbeiten)	0.6

Abbildung 20: Anforderungsfaktoren für Projektierungsaufgaben (Planung)

Quelle: SIA 102, Art. 6.6, S. 37

6.3.2 Honorar nach den Baukosten

In der SIA 102 heißt es, dass „[d]er Aufwand für die Grundleistungen in den Phasen 3 bis 5 gemäß Art. 4 [...] erfahrungsgemäß in einem bestimmten Verhältnis zu den Baukosten des bearbeiteten Bauwerkes [steht]“³⁰. Das erlaubt es, den angemessenen durchschnittlichen Zeitaufwand in Bezug zu den Baukosten zu bestimmen. Da diese Methode der Vergütungsbestimmung die häufigste Anwendung, insbesondere für die Grundleistungen, darstellt, soll das Honorar für die Leistungen bezüglich des Referenz-Bürogebäudes ermittelt werden.

Grundlagen für die Bestimmung des Architektenhonorars bilden:

- die Aufwand bestimmenden Baukosten
- der statisch ermittelte Grundfaktor für den Stundenaufwand
- die Baukategorie bzw. der Schwierigkeitsgrad
- der Umfang der zu erbringenden Leistungsanteile (Grundleistungen)

³⁰ SIA 102, Art. 7.1, S. 39

Die Vielfalt der Honorarberechnung

- ein allfälliger (geeigneter / möglicher) Anpassungsfaktor
- die Eigenschaften und Zusammensetzung des eingesetzten Teams
- spezielle Mehrwert bringende und Kosten senkende Sonderleistungen
- der angebotene Stundensatz

Aufwand bestimmende Baukosten

Aufwand bestimmend sind in der Regel die wirklichen Kosten des ausgeführten Bauwerks gemäß Bauabrechnung nach Abzug der vertraglich vereinbarten Rabatte (exklusive Mehrwertsteuer). Dazu zählen auch Vorbereitungs-, Umgebungs- und Erschließungsarbeiten gemäß BKP, eingebautes Mobiliar, Energiekosten (Baustrom, Bauwasser, ...), Lieferungen und Eigenleistungen des Auftraggebers etc. Nicht hinzu zählen Honorare, der Erwerb von Grund und Rechten, Finanzierungskosten, öffentliche Gebühren, Kosten von Wettbewerben, Nachbarentschädigungen, Anwalts- und Gerichtskosten.

Ausgehend von einer Gesamtsumme von 5.400.000€ für die Errichtung des Bürogebäudes werden Aufwand bestimmende Baukosten auf ca. 3.700.000€ ähnlich der anrechenbaren Kosten nach HOAI geschätzt.

Durchschnittlicher Zeitaufwand

Zur Ermittlung des durchschnittlichen Zeitaufwandes liefert der SIA in seinen Schriften ausführliche Formeln (Abbildung 21).

7.2 Formel für die Berechnung des durchschnittlichen Zeitaufwandes (T_m)	<p>.1 Der durchschnittliche Zeitaufwand wird wie folgt berechnet:</p> $T_m = B \times \frac{p}{100} \times n \times \frac{q}{100} \times r$ <p>T_m = durchschnittlicher Zeitaufwand in Stunden B = aufwandbestimmende Baukosten in Franken, exkl. MWST (Art. 7.5 und 7.6) p = Grundfaktor für den Stundenaufwand (Art. 7.2.2) n = Schwierigkeitsgrad gemäss Einteilung in Baukategorien (Art. 7.7 und 7.8)</p> <p>Dieser beträgt für Baukategorie</p> <table><tr><td>I</td><td>$n = 0,7$</td><td>V</td><td>$n = 1,1$</td></tr><tr><td>II</td><td>$n = 0,8$</td><td>VI</td><td>$n = 1,2$</td></tr><tr><td>III</td><td>$n = 0,9$</td><td>VII</td><td>$n = 1,3$</td></tr><tr><td>IV</td><td>$n = 1,0$</td><td></td><td></td></tr></table> <p>q = Leistungsanteil in Prozenten (Summe der zu erbringenden Teilphasen, Art. 7.9) r = Anpassungsfaktor (Art. 7.10)</p> <p>.2 Der Grundfaktor p für den Stundenaufwand wird berechnet nach der Formel</p> $p = Z1 + \frac{Z2}{\sqrt[3]{B}}$ <p>B = aufwandbestimmende Baukosten in Franken, exkl. MWST (Art. 7.5 und 7.6)</p> <p>Die Werte für die Koeffizienten $Z1$ und $Z2$ werden aus statistischen Reihen abgeleitet und durch den SIA periodisch veröffentlicht.</p>	I	$n = 0,7$	V	$n = 1,1$	II	$n = 0,8$	VI	$n = 1,2$	III	$n = 0,9$	VII	$n = 1,3$	IV	$n = 1,0$		
I	$n = 0,7$	V	$n = 1,1$														
II	$n = 0,8$	VI	$n = 1,2$														
III	$n = 0,9$	VII	$n = 1,3$														
IV	$n = 1,0$																

Abbildung 21: Formel für die Berechnung des durchschnittlichen Zeitaufwandes

Quelle: SIA 102, Art. 7.2, S. 39

Die Vielfalt der Honorarberechnung

Die aktuellen Z-Werte (Grundlage für die Bestimmung des Grundfaktors p für den Stundenaufwand) liegen bei $Z_1 = 0,060$ und $Z_2 = 10,17$ für den Bereich Architektur.³¹ Sie werden aus statistischen Reihen abgeleitet und durch den SIA periodisch veröffentlicht.

Der Grundfaktor p beträgt somit $0,060 + 10,17 / \sqrt[3]{3.700.000\text{€}} = 0,1158$.

Da von einer vollständigen Beauftragung ausgegangen wird, liegt der Leistungsanteil q bei 100 (100% der Leistung).

Der Schwierigkeitsgrad n entspricht der Zuordnung des Bauwerkes in eine der 7 Bauwerkskategorien (Abbildung 22), ähnlich der Honorarzonen nach HOAI. Einfache Bürobauten zählen zur Kategorie IV, Bürobauten mit erhöhten Anforderungen zu V. Da es keine dazwischen liegende Kategorie für durchschnittliche Anforderungen gibt, wird an dieser Stelle das Gebäude in IV eingeordnet, $n = 1,0$. Eine Zwischenkategorie könnte vertraglich vereinbart werden.

Handel und Verwaltung	Ladenbauten ohne Grundausstattung	■
	Ladenbauten mit Grundausstattung, Warenhäuser, Einkaufszentren, Markthallen	■
	Einfache Bürobauten	■
	Bürobauten mit erhöhten Anforderungen	■
	Verwaltungsgebäude, Banken, Rechenzentren	■
	Gemeindehäuser	■
	Rathäuser	■

Abbildung 22: Einordnung von Bauwerksarten in 7 Kategorien, Gruppe Handel und Verwaltung

Quelle: SIA 102, Art. 7.8, S. 42

Der Anpassungsfaktor r gleicht das Honorar für die Grundleistungen an, wenn deren Erfüllung durch besondere Einflüsse vereinfacht oder erschwert wird. Dazu zählen:

- lokale Einflüsse (geografische Lage, Klima, Topografie, Transport- und Platzverhältnisse, Umweltvorschriften, vorhandene Bauten)
- organisatorische Einflüsse (Organisation des Auftraggebers / von Behörden, Termine, besondere administrative und Sicherheitsvorschriften, Zahlungsbedingungen, außergewöhnliche Vergabeverfahren, eine Gesamtbeauftragung, Planung und Ausführung in Etappen etc.)
- Einflüsse des Programms (erhöhte Anforderungen durch Betriebseinrichtungen, Berücksichtigung vorhandener Einrichtungen, Wiederholung von Bauten etc.).

Ohne besondere Vereinbarung gilt $r = 1,0$. Dieser ist in jedem Falle angebracht, wenn ein Bauvorhaben in Planung und Ausführung normal zu verlaufen verspricht. Bei Vorliegen oben genannter Einflüsse kann er zwischen 0,8 und 1,2 vereinbart werden. Bei angenommener Gesamtbeauftragung kommt ein Zuschlag im Rahmen des Faktors für die Übernahme der Gesamtverantwortung hinzu. Aus diesem Grund wird $r = 1,2$ gesetzt.

³¹ Z-Werte für 2008, aus: http://www.sia.ch/d/aktuell/news/20071210_z-2008_d.cfm, 15.09.2008

Der durchschnittliche Zeitaufwand für das Bürogebäude ist demnach
 $3.700.000 * 0,1158/100 * 1,0 * 100/100 * 1,1 = 4.713$ Stunden.

Prognostizierter Zeitaufwand

Aus dem obigen Wert wird nun durch Multiplikation mit dem Teamfaktor der auftragsspezifisch prognostizierte Zeitaufwand berechnet. Damit wird die teamspezifische Abweichung vom durchschnittlichen Zeitaufwand für das Erbringen der vereinbarten Leistung einkalkuliert. Der Faktor ist ein Maß für die Qualität der Leistung, Abweichungen von 1,0 sind zu begründen. Für das Referenzprojekt soll der Faktor aus diesen Gründen bei 1,0 belassen werden. Somit stimmt der durchschnittliche mit dem prognostizierten Zeitaufwand überein.

Berechnung des Honorars

Das Honorar ergibt sich nun durch Multiplikation der oben berechneten Stundenanzahl mit einem Faktor für Sonderleistungen und dem angebotenen Stundensatz. Honorarsteigernde Sonderleistungen umfassen beispielsweise besondere Kenntnisse des Architekten, die Erbringung eines kulturellen Beitrages, das Hervorbringen großer wirtschaftlicher oder funktionaler Vorteile für den Auftragnehmer etc. Ohne besondere Vereinbarungen gilt auch hier wieder der Wert 1,0, welcher für den Fall angebracht ist, dass keine Mehrleistungen vereinbart erbracht werden. Je nach Ausmaß kann der Faktor zwischen 1,0 und 1,5 liegen, wobei an dieser Stelle der Standardwert von 1,0 belassen werden soll.

Der Stundensatz für den Architekten wird unter Bezugnahme der obigen Empfehlungen des KBOB mit 80€ für einen wenig bis durchschnittlich erfahrenen Planer angesetzt.

Das Gesamthonorar des Architekten beträgt schlussendlich

$$4.713h * 1,0 * 80€/h = \underline{377.040€}.$$

Auch hier wird wieder angenommen, dass zusätzlich zu honorierende Leistungen, Zuschläge für die Erhaltung von Bauten (Umbau, Unterhalt, Denkmalpflege) u. ä. nicht anfallen bzw. nicht berücksichtigt werden. Nebenkosten würden pauschal als Prozentsatz berechnet. Detaillierte Angaben zu den einzelnen Faktoren und Berechnungsmethoden können in der SIA 102 (Anlage 4) nachgelesen werden.

6.4 Vergleich der berechneten Honorare

Stellt man die ermittelten Honorarwerte gegenüber, ausgenommen den Wert nach HIA auf Grundlage einer Stundenaufwandserhebung, sind auf den ersten Blick die Beträge in Österreich und der Schweiz wesentlich höher als in Deutschland (Tabelle 18).

Fraglich ist, ob die Honorare dem jeweiligen Preisniveau in den drei Ländern angepasst sind und von daher relativ betrachtet die gleiche Höhe besitzen oder ob sich tatsächlich in Österreich und der Schweiz Mehrbeträge bzw. in Deutschland Minder-

Die Vielfalt der Honorarberechnung

beträge herausstellen. Um dies zu ermitteln, dient im Folgenden das Preisniveau des Endverbrauchs der privaten Haushalte einschließlich indirekter Steuern als Grundlage. „Vergleichende Preisniveaus sind das Verhältnis zwischen Kaufkraftparitäten und Devisenmarktkurs für jedes Land. Kaufkraftparitäten sind Umrechnungskurse, die die in nationalen Währungen ausgedrückten Wirtschaftsindikatoren in eine gemeinsamen Währung umrechnen (Kaufkraftstandard - KKS), damit die Kaufkraft zwischen nationalen Währungen aufschlussreich verglichen werden kann. Das Verhältnis wird gegenüber dem EU-Durchschnitt (EU-27 = 100) angegeben. Wenn der Index des vergleichenden Preisniveaus für ein Land höher (geringer) als 100 ist, ist dieses Land im EU-Vergleich relativ teuer (billig).“ Im Jahr 2007 lag Österreich exakt im EU-Durchschnitt von 100, Deutschland bei 103,2 und die Schweiz bei 125,7.³² Aus diesen Zahlen lässt sich erkennen, dass das Leben in der Schweiz in großem Maße teurer ist, als in den beiden anderen Staaten. Geht man nun davon aus, dass ein österreichischer Architekt mit seinem Honorar zu 100% auskommt, kann eine Transferierung der Vergütungsbeträge der anderen Länder auf einen Preisniveau-Wert erfolgen, der die Auskömmlichkeit in gewissem Maße widerspiegelt (normiertes Preisniveau, Tabelle 18).

	Deutschland		Österreich		Schweiz	
Berechnetes Honorar	HOAI	301.196€	HOA (HIA)	324.490€ 552.000€	SIA 102	377.040€
Preisniveau	103,2		100		125,7	
Normiertes Preisniveau	92,8		100		116,2	

Tabelle 18: Berechnete Honorare und Preisniveaus (1)

Auf dieser Grundlage kann nun festgestellt werden, dass die deutschen und schweizerischen Planer eine erhebliche Differenz zwischen Entgelt und Preisniveau erleiden und somit „drauf zahlen“. Es ist zu hinterfragen, inwieweit tatsächlich das österreichische Honorar mit dem herrschenden Preisniveau gleichzusetzen ist, oder ob nicht z.B. der schweizerische Wert realistischer ist. Normiert man die 377.040€ nach SIA 102 auf 125,7% und die anderen Beträge demnach, so ergibt sich folgende Konstellation:

	Deutschland		Österreich		Schweiz	
Berechnetes Honorar	HOAI	301.196€	HOA (HIA)	324.490€ 552.000€	SIA 102	377.040€
Preisniveau	103,2		100		125,7	
Normiertes Preisniveau	97,3		108,2		125,7	

Tabelle 19: Berechnete Honorare und Preisniveaus (2)

³² Datenmaterial und Definitionen laut Statistischem Amt der Europäischen Gemeinschaft eurostat, aus: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&product=REF_SI_ER&root=theme0/si_er/tsier010&zone=detail, 19.09.2008

Es zeigt sich, dass nach dieser Rechnung die Honorare in Österreich und Schweiz im bzw. über dem Preisniveau liegen und deutsche Planer wiederum eine unterdurchschnittliche Vergütung erhalten, obwohl die Differenz an dieser Stelle geringer ist als im obigen Beispiel.

Weiterhin ist zu beachten, dass die berechneten Honorare eine Reihe von selbst getroffenen Annahmen für Faktoren, Kosten und weitere Einflüsse zugrunde legen, wodurch eine gewisse Unschärfe resultiert. Es ergeben sich unzählige mögliche „Stellschrauben“, anhand derer die Endergebnisse gravierend verändert werden könnten, so dass der hier angeführte Vergleich noch deutlicher Übereinstimmung mit den Preisniveaus aufzuzeigen scheint. Es darf nicht vergessen werden, dass es sich bei den Regelungen in Österreich und der Schweiz um keine Vorschriften, sondern lediglich Empfehlungen handelt und in der Praxis aufgrund von Wettbewerb, Konkurrenzdruck, Region, Auftraggeber und anderen Bedingungen abweichende Honorarhöhen (Marktpreise) üblich sind. Pauschale Vereinbarungen sind ebenso möglich und trotz Abratung gerade für große komplexe Bauvorhaben, da in diesem Fall alle Aufwand bestimmenden Faktoren, Leistungsumfang etc. von vorn herein exakt bekannt sein müssen, zunehmend die Regel.

7 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Was leistet ein Architekt bzw. Ingenieur in Deutschland, Österreich und der Schweiz? Diese Fragestellung war in erster Linie Grundlage und vor allem Ausgangspunkt für die vorliegenden Ausführungen. Abschließend kann formuliert werden, dass die Behauptung „**Die Inhalte der untersuchten Vergleichspunkte zwischen den drei Ländern liefern identische Aussagen**“ nicht ohne weiteres bejaht werden kann, sondern differenziert beurteilt werden muss.

Die grundlegenden Voraussetzungen seitens der bauwirtschaftlichen Situation und der Planungsmarktbedingungen unterscheiden sich in einigen Bereichen wesentlich voneinander. Trotz positiver Tendenzen in allen Regionen ist die Lage des Baugewerbes und somit resultierend auch der Architektur- und Ingenieurbüros in der Schweiz und in Österreich aufgrund eines weniger stark gesättigten Marktes und zahlreicher schwerwiegender Infrastrukturprojekte deutlich besser. Die geringere Planerdichte im Vergleich zur Bundesrepublik, die an einer der Spitzenpositionen in Europa liegt, ermöglicht zudem ein wesentlich höheres Auftragsvolumen je Architekt bzw. Ingenieur und eine durchaus positivere Geschäftslage.

Die in allen drei Staaten ähnliche Strukturierung der Zuständigkeiten und Kompetenzen von Bund, Ländern und Gemeinden verursachen je nach Anzahl der Körperschaften eine teilweise hinderliche Regelungsvielfalt in technischer, bauordnungs- und bauplanungsrechtlicher Hinsicht, wobei anzumerken ist, dass in Österreich verstärkt Bestrebungen im Hinblick auf Harmonisierung bestehen. Im Allgemeinen profitieren in erster Linie ortsansässige Büros aufgrund ihrer Kenntnis der regionalen Umstände. Nationale Verbände, Vereine und Institute prägen neben der öffentlichen Hand zudem in entscheidendem Maße die Normen- und Vorschriftenlandschaft, um den aktuellen Stand der Technik zu erfassen.

Die Ausbildungsmöglichkeiten und die Vielfalt des Berufsfeldes sind durchaus als qualitativ gleichwertig einzustufen, obwohl Abweichungen bezüglich erforderlicher praktischer Tätigkeiten, Reglementierungen sowie Berufsausübungs- und Titelschutz bestehen. Es kann behauptet werden, dass ein Architekt trotz dieser Grundlagen in Österreich und der Schweiz in der täglichen Praxis einen höheren Stellenwert und die entsprechende Anerkennung genießt als hierzulande.

Aus der Gegenüberstellung der tatsächlich zu erbringenden Leistungen im Zuge eines Bauprozesses lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass Architekten bzw. Ingenieure in den drei Ländern dem Grunde nach annähernd die gleichen Aufgaben zu absolvieren haben. Differenzen resultieren vielmehr aus Leistungsverschiebungen in andere Leistungsphasen oder einer unterschiedlichen Gewichtung der einzelnen Anteile, wodurch der Planungsschwerpunkt verschieden gelagert ist. Mit Abschluss der Entwurfsplanung ergibt sich die maximalste Spannweite zwischen den bis dahin erbrachten Arbeitsanteilen, wobei das Gewicht in der Schweiz am meisten nach vorn verschoben ist. Man kann nicht die Auffassung vertreten, dass die Berufsgruppen in Deutschland, Österreich und der Schweiz grundsätzlich andersartig planen und bauen. Es ist nicht eindeutig herauszustellen, welche Planer die größte Planungstie-

fe umsetzen, da diese in ihren verschiedenen Dimensionen Termine, Kosten und Plangenaugigkeit länderabhängig mehr oder weniger stark variiert.

Es lässt sich herausstellen, dass die Berechnungsmethoden und Bemessungsgrundlagen für die Honorare der Planer größere Spannweiten und inhaltliche Abweichungen ergeben, wobei die ermittelten Vergütungsbeträge in Deutschland einen geringeren Wert aufweisen. Die Verknüpfung des Honorars mit dem erforderlichen Zeitaufwand stellt eine denkbare Alternative zu den Baukosten als alleinige Bemessungsgrundlage dar. Gesetzlich verpflichtende Honorarordnungen sichern in gewisser Hinsicht Planungs- und Bauqualität. Je nach Land, Planeranzahl, Auftragsvolumen, Wirtschaftssituation und Haltung gegenüber dem Berufsstand ergeben sich jedoch differenzierte Auswirkungen nach Auflösung von Honorarverbindlichkeiten.

Lohnenswert ist neben der Gegenüberstellung der Inhalte in den genannten drei Ländern ein zusätzlicher oder weiterführender Vergleich zu anderen europäischen Staaten. Dazu zählen solche Regionen, in denen beispielsweise eine geringere Regeldichte besteht bzw. sehr unterschiedliche Anforderungen bezüglich Leistungsdefinition und Honorarermittlung herrschen, da einheitliche Gesetze, Regelwerke, Normen oder Empfehlungen nicht vorhanden sind. Bei fehlender Grundlage ist es umso interessanter zu betrachten, wie in anderen Regionen Planungs- und Bauprozesse ablaufen, welche Rolle und Beteiligung die Berufsgruppe der Architekten und Ingenieure in der täglichen Praxis einnimmt bzw. woraus sich üblicherweise beachtete Vorgehensweisen erschließen.

Die durchgeführten Analysen in Bezug auf Deutschland, Österreich und die Schweiz lieferten trotz augenscheinlicher Ähnlichkeit aufschlussreiche Gegenüberstellungen und Ergebnisse. Diese Stichprobe kann jedoch nur in bedingtem Maße als repräsentativ für einen Vergleich der Leistungen von Architekten bzw. Ingenieuren auf europäischer Ebene betrachtet werden, wodurch weitere Vergleiche notwendig werden.

Anlagen

1 Funktionalbeschreibung des Referenzbauwerkes „Neubau Bürogebäude“

Baugrundstück

- im reinen Gewerbegebiet, Teil eines Gesamtgrundstückes (später noch eine weitere Bebauung vorgesehen), Größe 4.824m²
- ebenes Gelände mit geringem Baumbestand, ungenutzte Wiese
- Sicherungsmaßnahmen nach Erfordernis, Abbruchmaßnahmen nicht erforderlich
- Grundstück ist erschlossen, alle Ver- und Entsorgungsleitungen liegen an
- Gründung: Streifenfundamente, Bodenplatte aus WU-Beton
- Zugelassene Bauungsweise: geschlossene Bebauung, 3 bzw. 4 Geschosse

Rohbau

- Grundleitung Entwässerung: Anschlusschächte auf Grundstück herstellen, Grundleitungen verlegen inkl. Erdarbeiten, Kontroll- und Reinigungsschächte
- Gründung auf Bodenplatte und/oder Streifen- bzw. Einzelfundamenten nach statischen und bodenmechanischen Erfordernissen
- Konstruktion: tragende Konstruktion insgesamt feuerbeständig als Skelettmischbau mit Betonfertigteillochfassade, (Fertigteil-)Stb.-Decken auf Mittelunterzügen und Stb.-Stützen im Bürobereich, Stb.-Flachdecke in zentraler Treppenhalle
- Lastannahmen nach DIN 1055 den Nutzungsanforderungen entsprechend
- Wände: Kellergeschossaußenwände nur im Treppenhausbereich / Technik aus WU-Beton; tragende Geschossinnenwände Betonfertigteile; nicht tragende ~ als Gipskarton-Metallständer-Wände im EG und in OG mit einfachem Ständerwerk / Beplankung, im Bereich Sanitärräume Feuchtraumplatten, schallgeschützte Räume doppelte Beplankung; Brand-, Treppenraumwände / -schächte als Betonfertigteile; Lüftungsschächte DIN 18017, innen liegende WC's / Küchen mech.
- Treppen: äußere Eingangsstufen nur Eingangspodest, Betonwerkstein – Gehwegplatten grau 50/50cm, Geschosstreppen Treppenhaus als Stb.-Fertigteile, Unterseite und Wangen Sichtbeton glatt, Oberseite für Betonwerksteinbelag, Handläufe einseitiges Edelstahlrohr an Treppenhauswand befestigt
- Fassadenkonstruktion: Geschossaußenwände als Fertigteilsandwichfassade nach Statik, Attikaabdeckung mit Aluminiumblech, Material- und Gestaltungsvarianten gemäß Angebot, Kunststofffenster mit außen liegendem, manuell betriebenem Sonnenschutz an Ost-, Süd- und Westseite, Alu-Fensterbänke

-
- in Teilbereichen z.B. für Fassadenelemente der zentralen Treppenhalle Leichtmetallfensterkonstruktionen mit Isolierverglasung, Eingangsanlage mit Drehtür
 - Dachterrasse mit Betonwerksteinplatten, Brüstung als Stahlgeländer mit senkrechten Stahlrundstäben, Entwässerung Einläufe
 - Dacheindichtung: Gefälleleichtdach (5,87°) als Warmdach, Flachdachaufbau mit Kiesschüttung 5cm, Bitumendachdichtungsbahnen nach DIN und Flachdachrichtlinien, geneigtes Dach über Staffelgeschoss, Aufbau: Trapezblech, Dampfsperre, Wärmedämmung, Dachabdichtung einlagig
 - Dachrinnen und Regenfallrohre aus Titanzink, Abdeckungen/Blenden aus gekantetem Aluminiumblech, farbbeschichtet

Ausbau

- Wandflächen: Gipskarton-Trennwände d = 10cm mit Binderanstrich, Stahlzargen und kunststoffbeschichtete Holztüren endlackiert, Außenwände Farbanstrich, Treppenraum innen Betonspachtelung, Bäder/Aborte Maschinenputz zur Aufnahme von Fliesen
- Deckenflächen: Wand- und Deckenflächen der Büro-, Nebenräume, Treppenhalle sowie Wände der Flure erhalten einen Binderestrich, angehängte Mineralfaserdecke in den Fluren und Sanitärräumen, Innenputz Decken Betonspachtelung
- Bodenflächen: Betonwerksteinbelag bzw. -platten für Keller, Hauseingangsflur, Dachterrasse, Treppenhalle und auf Treppenläufen, Büros/Flure/Dielen: Teppichboden auf Estrich, in den WC-Räumen Bodenfliesen und Wandfliesen bis Oberkante Türzarge, Nebenräume und Teeküchen PVC
- Wärmeschutz entsprechend Wärmeschutzverordnung, Schallschutz DIN 4109 Mindestanforderung, Treppenläufe schallentkoppelt, Podeste mit schwimmendem Zementestrich, Aufzugschächte als Aufzugskorb mit Installation, schallentkoppelt
- Fenster aus LM-Profilen, thermisch getrennt, einbrennlackiert, in den OG/DG Kunststofffenster weiß, oberflächenfertig, Treppenraum LM-Profile
- Türen: Haustür LM-Profile, Büroabschlusstüren RD-Türen, Innentüren Stahlumfassungszarge gem. DIN 18111, gefälzte Türblätter, Bandunterkonstruktion für Türband, Anschlagdämpfung als Hohlkammerprofil, Zargenoberfläche grundbeschichtet und Flügel Röhrenspan, weiß
- Zentralschließanlage: Haustür, Eingangstüren, Bürotüren, Technikräume mit Profilzylinder nach Schließplan, Generalschließanlage mit Sicherheitsschein
- Hauseingang Sauberlaufzone im Windfang, pro Mieteinheit ein Briefkasten
- Müllbehälter: freistehender Müllstandplatz auf der Nordseite

Technische Gebäudeausrüstung

- Elektroanlagen:
 - Installationstechnische Versorgung der Büroräume im wesentlichen mit Fensterbankkanälen, Bestückung je Arbeitsplatz mit Doppelsteckdose, Fernmeldeanschluss und Leerdose für EDV-Anschluss
 - Ausleuchtung Büroräume mit Spiegelrasterleuchten (Gewährleistung Beleuchtungsstärke), Pendelleuchten; WC-Bereiche: Einbau-Downlights
 - Sicherheitsbeleuchtung soweit nutzungsseitig erforderlich
 - Leuchtensteuerung: Europäischer Installationsbus EIB, Leitungsführung: Brüstungskanal, Schellen in abgehängten Decken, Platzreserve für EDV-Verkabelung Mieter
- Heizungsanlagen:
 - Zentrale Gas-Heizungsanlage, Plattenheizkörper endbehandelt mit Thermostatventilen an den Außenwänden unterh. der Kabelkanäle im Bereich der Fenster- / Fassadenelemente; Sonderbereiche Standkonvektoren
 - Verrohrung Steigestränge Stahlrohr, Verrohrung Etagenverteilung Kupferrohr, Sichtmontage
 - Zentrale: Dachzentrale, Niedertemperaturkessel
- Raumluftechnik:
 - Innen liegende Nebenräume mit mechanischer Abluftanlage (WC-Bereiche etc.) dezentral/zentral, Zuluft durch Überstromöffnungen in Tür- und Wandflächen
 - Bürobereiche keine mechanische Belüftung
 - Übrige Räume natürlich belichtet und belüftet
 - dezentrale Warmwasserbereitung, Kleinstdurchlaufwasserheizer
 - WC-Anlagen Porzellan, wandhängend, Installationswände
 - Verrohrung Kupferrohr, unterputz / in Vorwand
- Aufzugsanlage:
 - Personenaufzugsanlage mit elektrischem Seilantrieb, Maschinenraum auf Dachfläche

Außenanlagen

- Grundstück wird, soweit nicht gepflastert, mit Mutterboden eingedeckt und mit Rasen und Bäumen begrünt, Einstellplätze mit Öko-Pflaster belegt
- Grundstückszufahrt und Flächen Hauseingang mit Betonsteinen gepflastert
- Versickerung Regenwasser vorgesehen

Weitere Anlagen

- 2 HOAI Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
(siehe CD-ROM)**

- 3 HIA Honorarinformation Architektur
(siehe CD-ROM)**

- 4 Ordnung SIA 102 Ordnung für Leistungen und Honorare der Architektinnen und Architekten
Ordnung SIA 112 Leistungsmodell
(siehe CD-ROM)**

Quellenverzeichnis

Literaturquellen

- [1] **Achammer, M. Christoph; Stöcher, Herbert** [*Bauen in Österreich, 2005*]: Bauen in Österreich – Handbuch für Architekten und Ingenieure, Birkhäuser – Verlag für Architektur, Basel, Boston, Berlin, 2005.
- [2] **AHO e.V. (Hrsg.), Fachkommission Projektsteuerung/Projektmanagement** [*Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft, 2004*]: Untersuchungen zum Leistungsbild, zur Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft, Nr. 9 der Schriftenreihe des AHO, 2. vollst. überarb. u. erweiterte Auflage, Bundesanzeiger, 2004
- [3] **AHO e.V. (Hrsg.), Fachkommission Projektsteuerung/Projektmanagement** [*Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft, 2004*]: Neue Leistungsbilder zum Projektmanagement in der Bau- und Immobilienwirtschaft, Nr. 19 der Schriftenreihe des AHO, Bundesanzeiger, 2004
- [4] **Altmann, Mabel; Rampula, Iris** [*Technisches Zeichnen, 2003*]: Skriptum für Technisches Zeichnen für Architekten, Technische Universität Graz, Institut für Hochbau, 2003
- [5] **BKI Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (Hrsg.)** [*BKI Baukosten 2007 Gebäude, 2007*]: BKI Baukosten 2007: Teil 1: Statistische Kostenkennwerte für Gebäude, BKI, Stuttgart, 2007
- [6] **BKI Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (Hrsg.)** [*BKI Baukosten 2008 Bauelemente, 2008*]: BKI Baukosten 2008: Teil 2: Statistische Kostenkennwerte für Bauelemente, BKI, Stuttgart, 2008
- [7] **Blecken, Udo; Bielefeld, Bert** [*Bauen in Deutschland, 2005*]: Bauen in Deutschland – Handbuch für Architekten und Ingenieure, Birkhäuser – Verlag für Architektur, Basel, Boston, Berlin, 2005.
- [8] **Campi, Andreas; von Büren, Chritian** [*Bauen in der Schweiz, 2005*]: Bauen in der Schweiz – Handbuch für Architekten und Ingenieure, Birkhäuser – Verlag für Architektur, Basel, Boston, Berlin, 2005.
- [9] **Korbion, Hermann; Mantscheff, Jack; Vygen, Klaus** [*Beck Kommentar HOAI, 2004*]: Beck'sche Kurz-Kommentare Band 59 - Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI), 6., neubearb. u. erweiterte Auflage, Verlag C. H. Beck, München, 2004
- [10] **Kropik, Andreas; Niernberger, Sabine** [*Bauwirtschaft*]: Bauwirtschaft Skriptum zur Vorlesung 234.011, Technische Universität Wien, Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement, Fachbereich Bauwirtschaft und Baumanagement, WS 2007/2008
- [11] **Lechner, Hans (Hrsg.)** [*Kommentar zum Leistungsbild Architektur, 2008*]: Kommentar zum Leistungsbild Architektur, Institut für Baubetrieb, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, 2008
- [12] **Lechner, Hans (Hrsg.)** [*LM + VM Bau 06, 2006*]: LM + VM Bau 06 – Untersuchung zur Arbeit von Planern + Leistungsmodelle und Vergütungsmodelle für Bauplanungen, Bauwirtschaft, Projektentwicklung und Projektmanagement, Verlag der Technischen Universität Graz, Graz, 2006
- [13] **Philipp Holzmann AG** [*Bürogebäude Hannover*]: Projektnachbetreuung Bürogebäude Lautex, Vahrenwalder Straße, Hannover 1998
- [14] **Pott, Werner; Dahlhoff, Willi; Kniffka, Rolf; Rath, Heike u. a.** [*HOAI Kommentar, 2006*]: HOAI Honorarordnung für Architekten und Ingenieure - Kommentar, 8. Auflage, Verlag für Wissenschaft und Verwaltung Hubert Wingen & Verlag Rudolf Müller, Essen, Köln, 2006
- [15] **Schwarz, Herwig; Reckerzügl, Walter** [*Vertragsgestaltung und Abwicklungsmodelle von Bauprojekten*]: Unterlage zum Seminar Vertragsgestaltung und Abwicklungsmodelle von Bauprojekten, Technische Universität Wien, SS 2008

Gesetze, Normen, Vorschriften

- [16] **Bundesgesetz [HOAI, 2001]** Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI) vom 17. September 1976 (BGBl. I S. 2805/3616), zuletzt geändert durch die Sechste Verordnung zur Änderung der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure vom 10. November 2001 (BGBl. I 2992)
- [17] **Bundesgesetz [ZTG]** Bundesgesetz über Ziviltechniker 1993 – ZTG, BGBl. Nr. 156/1994 i. d. F. BGBl. Nr. 9/2008
- [18] **Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten [HOA-2002, 2002]** Honorarordnung für Architekten HOA Auflage 2002, Allgemeiner Teil der Honorarordnungen und Besonderer Teil der Honorarordnung für Architekten (Abschnitte A - E), 2002
- [19] **Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten, Bundessektion der Architekten [HIA, 2008]** Honorar Information Architektur, Ausgabe 2008
- [20] **DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Normenausschuss Bauwesen (NABau) [DIN 276-1:2006-11, 2006]**: Deutsche Norm DIN 276-1 Kosten im Bauwesen – Teil 1: Hochbau, 2006.
- [21] **DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Normenausschuss Bauwesen (NABau) [DIN 277:2005-02, 2005]**: Deutsche Norm DIN 277 Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau, 2005.
- [22] **Österreichisches Normungsinstitut ON, Fachnormenausschuss 015 Verdingungswesen [ÖNORM B 1801, 1995]**: Richtlinien für die Bewertung und die Kostengliederung von Hochbauten, 1995
- [23] **Österreichisches Normungsinstitut ON, Fachnormenausschuss 015 Verdingungswesen [ÖNORM B 1801-1, 1995]**: Kosten im Hoch- und Tiefbau Kostengliederung, 1995
- [24] **Österreichisches Normungsinstitut ON, Fachnormenausschuss 015 Verdingungswesen [ÖNORM B 1801-2, 1997]**: Kosten im Hoch- und Tiefbau Objektdaten - Objektnutzung, 1997
- [25] **Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein [SIA 102]**: Ordnung SIA 102 – Ordnung für Leistungen und Honorare der Architektinnen und Architekten, 2003
- [26] **Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein [SIA 112]**: Ordnung SIA 112 – Leistungsmodell, 2001

Fachbeiträge

- [27] **Brenncke, Joachim** „Raumkompetenz ausspielen“, in: Deutsches Architektenblatt 07/08, Ausgabe Ost, Standpunkt, S. 3
- [28] **Deuring, Martin; Galmarini, Carlo** „Unabhängig prüfen“, in: Tec21 5/2007, S. 20 ff.
- [29] **Die Redaktion (Interview); Sauv , Raymonde (Gesprächsteilnehmer)** „Ingenieur ist ein dynamischer Beruf“, in: Tec21 31-32/2008, Magazin, S. 11 f.
- [30] **Die Redaktion** „Arbeitsumfang beim Architektenvertrag“, in: Der Bausachverständige 4 2008, Rechtsprechungsreport, Architektenrecht, S. 73
- [31] **Die Redaktion** „Geschäftslage im 1. Quartal 2008“, in: Tec21 21/2008, SIA, S. 33 f.
- [32] **Die Redaktion** „Geschäftslage im 3. Quartal 2007“, in: Tec21 47/2007, SIA, S. 50 f.
- [33] **Die Redaktion** „Geschäftslage im 4. Quartal 2007“, in: Tec21 7/2008, SIA, S. 32 f.
- [34] **Die Redaktion** „Leistungspflicht des Architekten“ und „Sachverwalterhaftung“, in: Der Bausachverständige 3 2007, Rechtsprechungsreport, Architektenrecht, S. 60 f.
- [35] **Die Redaktion** „Leistungsphase 1 beauftragt“, in: Der Bausachverständige 2 2007, Rechtsprechungsreport, Architektenrecht, S. 58 f.

-
- [36] **Die Redaktion** „Planungsbüros: Hoher Auftragsbestand“, in: Tec21 21/2007, SIA, S. 42 f.
- [37] **Fischli, Klaus; Müller, Thomas** „Stolz der Schweiz“, in: Deutsches Architektenblatt 06/08, Ausgabe Ost, Beruf + Politik Baukultur international (3), S. 38 ff.
- [38] **Gluch, Erich** „Bescheidene Aufhellung“, in: Deutsches Architektenblatt 05/08, Ausgabe Ost, Beruf + Politik ifo-Konjunkturstudie, S. 38
- [39] **Gluch, Erich** „Wechselhaft mit stellenweise guten Aussichten“, in: Deutsches Architektenblatt 02/08, Ausgabe Ost, Beruf + Politik Konjunktur, S. 40 f.
- [40] **Graber, Daniele; Mafioletti, Walter** „Pläne: Auf Papier oder digital?“, in: Tec21 8/2008, SIA, S. 33
- [41] **Hommerich, Christoph** „Faule Kunden“, in: Deutsches Architektenblatt 04/08, Ausgabe Ost, Zahlungsmoral 1 S. 44 f.
- [42] **Kalte, Peter; Wiesner, Michael** „Welche Pläne schuldet der Planer?“, in: Deutsches Ingenieurblatt 07-07/08, Recht, S. 64 f.
- [43] **Prinz, Tillmann** „Honorarordnung und Qualität“, in: Deutsches Architektenblatt 08/08, Ausgabe Ost, Standpunkt, S. 3
- [44] **Sangenstedt, Hans Rudolf** „Neue Planung, neues Honorar“, in: Deutsches Ingenieurblatt 03/08, Recht, S. 52 f.
- [45] **Thaller, Nikolaus** „Die Honorierung beim Architekten-Wettbewerb“, in: Architektur Nr. 1 – Februar 2008, Bau & Recht, S. 33
- [46] **Van Rooden, Clementine; Dietsche, Daniela (Interview); Gasche, Jürge; Ramer, Erich; Ramseier, Walter (Gesprächsteilnehmer)** „Sorgfalt in jedem Fall“, in: Tec21 5/2007, S. 16 ff.

Internetquellen

- [47] [] [*Anrechenbare Kosten*]: Honorartafeln der HOAI, aus: http://www.hoai.de/online/anrechenbare_kosten.php, 16.03.2008
- [48] [] [*Grund- und besondere Leistungen*]: Grund- und besondere Leistungen, aus: <http://www.hoai.de/online/grundleistungen.php>, 16.03.2008
- [49] [] [*Schlussrechnung*]: Schlussrechnung (Muster), aus: <http://www.hoai.de/online/schlussrechnungsmuster.php>, 16.03.2008
- [50] [] [*Zahlen, Fakten Informationen*]: Zahlen, Fakten, Informationen Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung, Wirtschaft, aus: <http://www.tatsachen-ueber-deutschland.de>, 04.09.2008
- [51] **Achammer, Christoph M.** [*Planungsprozess*]: Ergänzendes Skript zur Vorlesung Planungsprozess, Technische Universität Wien, Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement, Abteilung Industriebau und interdisziplinäre Bauplanung, WS 2006, aus: <http://www.industriebau.tuwien.ac.at/uploads/media/06-pp-skript.pdf>, 17.04.2008
- [52] **Architects' Council of Europe** [*21 Botschaften*]: 21 Botschaften für das 21. Jahrhundert Architektur & Lebensqualität, 2004, aus: http://www.bakcms.de/bak/download/ace/21botschaften_de.pdf, 04.08.2008
- [53] **Außenministerium Österreich** [*Wirtschaft*]: Österreich – Tatsachen und Zahlen – Wirtschaft, aus: <http://www.bmeia.gv.at/aussenministerium/oesterreich/tatsachen-und-zahlen/wirtschaft.html>, 27.08.2008
- [54] **Bauenschweiz, Dachorganisation der Schweizer Bauwirtschaft** [*Baukonjunktur-Barometer, März 2008*]: Baukonjunktur-Barometer, März 2008, aus: http://www.bauenschweiz.ch/fileadmin/media/doc/dt/statistik/stat_123_deutsch.pdf, 19.08.2008

-
- [55] **Bauenschweiz, Dachorganisation der Schweizer Bauwirtschaft** [*Lagebeurteilung durch bauenschweiz, 2004*]: Lagebeurteilung durch bauenschweiz - Bauwirtschaftspegel März 2004/Nr. 107, aus: http://www.bauenschweiz.ch/uploads/media/Nr_107_deutsch.pdf, 05.08.2008
- [56] **Bielefeld, Bert** [*Architekturexport in der europäischen Union*]: Architekturexport in der europäischen Union – Rahmenbedingungen, Durchführung und Wirtschaftlichkeit für deutsche Planer, Dissertation angenommen von der Fakultät Bauwesen, Universität Dortmund, 2004, aus: <https://eldorado.uni-dortmund.de/bitstream/2003/20028/4/Bielefeld.pdf>, 14.08.2008
- [57] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Branche kompakt – Österreich Bauwirtschaft 2007*]: bfai Wissen weltweit – Branche kompakt – Österreich Bauwirtschaft 2007, aus: http://bakcms.de/nax/laender-infos/Oesterreich/%C3%96sterreich_Branche_kompakt_2007.pdf, 15.07.2008
- [58] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftsdaten kompakt - Österreich*]: Wirtschaftsdaten kompakt – Österreich, aus: https://www.bfai.de/ext/anlagen/Pub_Anlage_4612.pdf?show=true, 27.08.2008
- [59] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Branche kompakt – Schweiz Bauwirtschaft 2008*]: bfai Wissen weltweit – Branche kompakt – Schweiz Bauwirtschaft 2008, aus: https://www.bfai.de/ext/Export-Einzelsicht/DE/Content/___SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templated=renderPrint/MKT200808208017.pdf, 25.08.2008
- [60] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftsdaten kompakt – Schweiz, Mai 2008*]: Wirtschaftsdaten kompakt – Schweiz, aus: https://www.bfai.de/ext/anlagen/MktAnlage_5989.pdf?show=true, 27.08.2008
- [61] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Branche kompakt – Schweiz Bauwirtschaft 2007*]: bfai Wissen weltweit – Branche kompakt – Schweiz Bauwirtschaft 2007, aus: http://bakcms.de/nax/laender-infos/Schweiz/Schweiz_Branche_kompakt_2007.pdf, 15.07.2008
- [62] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftstrends Österreich – Jahreswechsel 2007/08*]: Wirtschaftstrends Österreich – Jahreswechsel 2007/08, aus: https://www.bfai.de/ext/Export-Einzelsicht/DE/Content/___SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templated=renderPrint/MKT20080129102113.pdf, 13.08.2008
- [63] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftstrends kompakt Österreich – Jahresmitte 2008*]: Wirtschaftstrends kompakt Österreich – Jahresmitte 2008, aus: https://www.bfai.de/ext/Export-Einzelsicht/DE/Content/___SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templated=renderPrint/MKT20080603104158.pdf, 27.08.2008
- [64] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftstrends kompakt Schweiz – Jahresmitte 2008*]: Wirtschaftstrends kompakt Schweiz – Jahresmitte 2008, aus: https://www.bfai.de/ext/Export-Einzelsicht/DE/Content/___SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templated=renderPrint/MKT200807178020.pdf, 27.08.2008
- [65] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftstrends Schweiz – Jahreswechsel 2007/08*]: Wirtschaftstrends Schweiz – Jahreswechsel 2007/08, aus: https://www.bfai.de/ext/Export-Einzelsicht/DE/Content/___SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templated=renderPrint/MKT20080117100948.pdf, 27.08.2008
- [66] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Branche kompakt – Rumänien Bauwirtschaft 2007*]: bfai Wissen weltweit – Branche kompakt – Rumänien Bauwirtschaft 2007, aus: https://www.bfai.de/ext/anlagen/Pub_Anlage_3512.pdf?show=true, 18.09.2008
- [67] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftsdaten kompakt – Rumänien, Mai 2008*]: Wirtschaftsdaten kompakt – Rumänien, aus: https://www.bfai.de/ext/anlagen/MktAnlage_5801.pdf?show=true, 18.09.2008

-
- [68] **Bundesagentur für Außenwirtschaft, Servicestelle des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie** [*Wirtschaftstrends Rumänien – Jahreswechsel 2007/08*]: Wirtschaftstrends Rumänien – Jahreswechsel 2007/08, aus: https://www.bfai.de/ext/Export-Einzelsicht/DE/Content/___SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument,templated=renderPrint/MKT20071221_103932.pdf, 27.08.2008
- [69] **Bundesarchitektenkammer (Hrsg.), Initiative Architektur und Baukultur** [*Weissbuch Architektur*]: Weissbuch Architektur – Entwicklungen und Positionen, aus: http://www.bak.de/Portals/_Rainbow/infomaterial/1060-0/Weissbuch.pdf, 04.08.2008
- [70] **Bundesarchitektenkammer (Hrsg.), Netzwerk Architekturexport** [*Länderinformation Österreich*]: Länderinformation Österreich, aus: <http://www.bakcms.de/nax/Laender-Infos/Oesterreich/LaenderinfoOesterreichneu.pdf>, 15.07.2008
- [71] **Bundesarchitektenkammer (Hrsg.), Netzwerk Architekturexport** [*Umfrage zum Architekturexport*]: Deutsche Architekten – Exportieren mit Plan, aus: http://www.bakcms.de/nax/downloads/Umfrage_zum_Architekturexport.pdf, 04.08.2008
- [72] **Bundesarchitektenkammer** [*Architekten in Europa*]: Grafiken Architekten in Europa, aus: http://www.bakcms.de/bak/daten-fakten/architekten_in_europa_und_weltweit/Grafiken_Architekten_in_Europa.pdf, 05.09.2008
- [73] **Bundesarchitektenkammer** [*Architektendichte in Deutschland*]: Architektendichte in Deutschland, aus: http://www.bak.de/userfiles/bak/daten-fakten/bundeskammerstatistik/architektendichte_in_deutschland.pdf, 05.09.2008
- [74] **Bundesarchitektenkammer** [*Bundeskammerstatistik*]: Bundeskammerstatistik, aus: <http://www.bak.de/userfiles/bak/daten-fakten/bundeskammerstatistik/bundeskammerstatistik.pdf>, 05.09.2008
- [75] **Bundesarchitektenkammer** [*Verbraucherschutz*]: Europa / Internationales – Verbraucherschutz als Kammeraufgabe vom 23.08.2008, aus: <http://www.bak.de/site/435/default.aspx>, 05.09.2008
- [76] **Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten** [*Statistik der Ziviltechniker*]: Statistik der Ziviltechniker (natürliche Personen und Gesellschaften), aus: <http://www.arching.at/bund/bund/besucher/kammer/technik.htm>, 04.09.2008
- [77] **Bundeskanzleramt / Bundespressedienst** [*Österreich konkret*]: Österreich konkret – Zahlen, Fakten, aus: <http://www.bka.gv.at/DocView.axd?CobId=15718>, 27.08.2008
- [78] **Deutscher Industrie- und Handelskammertag DIHK** [*Konjunktur im Frühsommer 2008*]: Konjunktur im Frühsommer 2008 - Ergebnisse der DIHK-Umfrage bei den Industrie- und Handelskammern, aus: http://www.dihk.de/inhalt/themen/standortpolitik/konjunktur/download/Konj_06_2008.pdf, 16.09.2008
- [79] **Deutsches Architektenblatt; Adam, Hubertus** [*Architekt ohne Grenzen - Schweiz*]: Architekt ohne Grenzen, Deutsche Architekten im Ausland – Teil 4: Schweiz, aus: <http://www.bakcms.de/nax/laender-infos/Schweiz/SchweizDAB102001.pdf>, 13.08.2008
- [80] **Deutsches Architektenblatt; Froschauer, Eva Maria** [*Architekt ohne Grenzen - Österreich*]: Architekt ohne Grenzen, Deutsche Architekten im Ausland – Teil 1: Österreich, aus: <http://www.bakcms.de/nax/Laender-Infos/Oesterreich/OesterreichDAB22001.pdf>, 13.08.2008
- [81] **Eck, Sybille** [*Marktzutritt über Spezialisierung*]: NRW-Architekten im Ausland, Das Kölner Büro ASTOC über Erfahrungen mit dem Bauen in der Schweiz – Marktzutritt über Spezialisierung, 2005, aus: http://www.aknw.de/mitglieder/architekten_in_nrw/nrw-architekten-im-ausland.htm?modus=aktuelles_detail&id=821, 13.08.2008
- [82] **IG Architektur, Arbeitsgruppe Berufsberechtigung** [*Aussendung*]: Stellungnahme der ig architektur zum Kammerentwurf „Reform des Ziviltechnikergesetzes“, aus: http://www.ig-architektur.at/cms/media/pdfs/architekturpolitik/ZTG/iga_aussendung_ztg_20031125.pdf, 04.09.2008
- [83] **Ingenieurkammer Baden-Württemberg** [*Vergabegrundsätze*]: Grundsätze für transparente Vergaben von Architekten- und Ingenieurleistungen – Handreichung für Auftraggeber und Auftragnehmer, aus: http://dib.schiele-schoen.de/schieleschoendata/files/divers/originals/webinfo_vergabeg.pdf, 16.03.2008

-
- [84] **Kappler, Ekkehard; Seeber, Gilg; Luhan, Friedrich** [*Forschungsprojekt „Preisinformation bei Dienstleistungen“*]: Forschungsprojekt „Preisinformation bei Dienstleistungen“ – Ergebnisbereich Aufwandsenerhebung Architektenleistungen, Umfragestand 22.02.2007, aus: http://www.arching.at/bund/bund/besucher/Bericht_Umfrage.pdf, 11.08.2008
- [85] **Mathoi, Thomas** [*AK Projektmanagement*]: AK Projektmanagement aus: http://ho-cal.at/mathoi/baustelle/lehre/PRAE_AKPM_Foliensammlung_THM.pdf, 17.04.2008
- [86] **Peters, M** [*Bauzeichnen*]: Bauzeichnen – Skript zur Vorlesung Entwerfen und Konstruieren, Fachhochschule Frankfurt, aus: http://www.fh-frankfurt.de/de/.media/fb1/Ansprechpartner/ProfessorInnen_A-Z/Peters/bauzeichnen.pdf, 11.09.2008
- [87] **Schäfer, Walter; Schröder, Michael** [*Ü5 Vertragswesen und Honorarberechnung*]: Übung 5 Vertragswesen und Honorarberechnung, Universität Rostock, Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft, aus: http://www.bau.uni-rostock.de/lehrko/bbbw/skripts/ueb5_Honorarberechnung.pdf, 17.03.2008
- [88] **Schmid, M. Peter; PMS Informatik AG** [*Baukostensystem*]: BBase Baukostensystem BKS, Das bauteilorientierte Kostensystem von A bis Z, aus: http://www.bbase.ch/pdf/3.42_Kostenermittlung.pdf, 25.08.2008
- [89] **Schweizerische Eidgenossenschaft, Integrationsbüro EDA/EVD** [*Bilaterale Abkommen, 2008*]: Bilaterale Abkommen Schweiz – Europäische Union, Mai 2008, aus: <http://www.europa.admin.ch/themen/00500/index.html?lang=de>, 12.09.2008
- [90] **Schweizerische Eidgenossenschaft, Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes** [*Verträge mit Architekten und Ingenieuren, 2008*]: Verträge mit Architekten und Ingenieuren – Empfehlungen zur Honorierung – Ansätze für Vergaben im freihändigen Verfahren, 2008, aus: http://www.staedteverband.ch/SSV/aktuell/pdf/Honorarempfehlung+2008_d.pdf, 15.09.2008
- [91] **Statistisches Bundesamt Deutschland** [*Pressebrochure BIP 2007*]: Bruttoinlandsprodukt 2007 für Deutschland – Begleitmaterial zur Pressekonferenz 15.01.2008, aus: http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Presse/pk/2008/Bruttoinlandsprodukt/Pressebrochure__BIP2007.psml, 17.09.2008
- [92] **Welter, Thomas** [*Lage und Zukunft der Architekten*]: Thesen zur Lage und Zukunft der Architekten und Stadtplaner in Deutschland, 2006, aus: <http://www.bak.de/site/1185/default.aspx>, 04.08.2008
- [93] **Wirtschaftskammer Österreich WOK** [*Leitfaden zur Kostenabschätzung 1*]: Leitfaden zur Kostenabschätzung von Planungsleistungen – Band 1 Grundlagen, 2006, aus: http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&DocID=539417&StID=260220, 17.09.2008
- [94] **Wirtschaftskammer Österreich WOK** [*Leitfaden zur Kostenabschätzung 2*]: Leitfaden zur Kostenabschätzung von Planungsleistungen – Band 1 Objektplanung, 2006, aus: http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?AngID=1&DocID=771238&StID=365863, 17.09.2008

Fachgespräche

Fachgespräche, Befragungen bzw. Interviews von / mit:

[95] **Dipl.-Ing. Anne Hartung**, Freie Architektin, Weimar

[96] **Dipl.-Arch. Thomas Licht**, Zürich

Selbständigkeitserklärung

Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Die Arbeit wurde weder in dieser oder einer ähnlichen Form noch in Auszügen bereits einer Prüfstelle vorgelegt.

Weimar, 26. September 2008

.....

Thesen

1. Gegenstand vieler Diskussionen in der Baubranche, Rechtsprechung, Kammer- und Verbandsstruktur ist die Frage, welches Honorar der Auftraggeber dem Architekt bzw. Ingenieur für die Leistungen in den Planungs- und Ausführungsphasen eines Bauprojektes schuldet. Grundlage dessen ist jedoch in erster Linie eine exakte Definition und Erfassung der geschuldeten Leistung.
2. Einer der Grundgedanken der Europäischen Union ist die Schaffung eines einheitlichen, harmonisierten Wirtschaftsraumes. Es ist zu hinterfragen, ob das Leistungsbild der Architekten bzw. Ingenieure bezüglich des Leistungsumfanges einzelner Phasen und Bearbeitungsstände international variiert. Äquivalente Bau- und Planerqualitäten, sprachliche Barrierefreiheit, Beschaffbarkeit und Zuverlässigkeit von Inhalten sowie die Nutzbarkeit nachbarlicher Kontakte sprechen für die Auswahl der Länder Deutschland, Österreich, Schweiz.
3. Für einen Vergleich der Architekten- bzw. Ingenieurleistungen in mehreren europäischen Ländern sind verschiedenartige Vergleichskriterien notwendig. Eine geeignete Systematisierung ist die Betrachtung der fachlichen, wirtschaftlichen und ethnologischen Perspektive.
4. Ein systematischer Vergleich verlangt stets sinnvolle, begründete Annahmen, Einschränkungen und einen gemeinsamen Ausgangspunkt. Diese Grundlage wird durch die Wahl eines Referenzbauwerkes bestimmten Typs sowie die Transferierung entsprechend der Gegebenheiten in den zu vergleichenden Ländern geschaffen.
5. Der Berufsstand der Architekten und Ingenieure ist Bestandteil des existierenden wirtschaftlichen Gesamtgefüges. Das Wirtschaftssystem, die Konjunktur und daraus resultierende Umstände beeinflussen die bauwirtschaftliche Situation, somit die Auftragbestände und Geschäftslage auf dem Planungsmarkt und schlussendlich die finanzielle Situation der Einzelplaner.
6. Der konjunkturelle Aufschwung und das fortschreitende Wachstum in den drei Ländern Österreich, Deutschland und Schweiz lassen ähnliche Ausgangslagen für ansässige Planer vermuten. Wesentlich geringere Architektendichten und bedeutende Großprojekte in Österreich und der Schweiz verursachen eine positivere Geschäftslage der Architekten als in Deutschland.

-
7. In den drei Ländern herrscht gleichermaßen eine starke Kompetenzverteilung zwischen den verschiedenen Körperschaften. Es resultiert je nach Anzahl der Bundesländer bzw. Kantone eine mehr oder weniger starke Regelungsvielfalt des Bau- und Planungsrechts. Ortsansässige Planungsbüros profitieren aufgrund ihrer Kenntnis der regionalen Rahmenbedingungen.
 8. In den meisten europäischen Ländern gibt es keine gesetzlich verpflichtende Honorarordnung mehr. Die Abschaffung der Verbindlichkeit ruft je nach Land, abhängig von Planeranzahl, Auftragsvolumen, wirtschaftlichem Umfeld und der Mentalität gegenüber dem Berufsstand unterschiedliche Resultate hervor. Honorarrückgänge, Qualitätsverluste sowie Risikosteigerung bezüglich Bau-schäden sind nicht in jedem Fall bzw. Land die Konsequenz.
 9. Leistungsbilder umreißen in vielen europäischen Ländern die zu erbringenden Aufgaben der Planer. Grundlagen für die Definition von Art, Umfang und Ziel der Leistungen sind jedoch in erster Linie vertragliche Vereinbarungen. Wesentlicher Bestandteil der Leistung ist der nicht eindeutig beschreibbare geistig-schöpferische, immaterielle Arbeitsaufwand.
 10. Grundsätzlich wird zwischen Grundleistungen und besonderen Leistungen unterschieden. Da besondere Leistungen von den Leistungsbildern nicht abschließend erfasst bzw. erfassbar sind, ist es zur Wahrung der Vergleichbarkeit der Inhalte notwendig, die Gegenüberstellung auf die Grundleistungen auszurichten, die üblicher Weise zur ordnungsgemäßen Auftragserfüllung erforderlich sind.
 11. Die Leistungen der Architekten bzw. Ingenieure werden in einzelne Leistungsphasen oder Teilleistungen gegliedert. Es erfolgt eine Strukturierung in Pakete, die in ihrer Gesamtheit und zeitlicher Abfolge den Planungs- und Bauprozess widerspiegeln.
 12. Die Leistungstexte nach HOAI, HIA und SIA 102 definieren in ähnlicher Art und Weise die je nach Phase erforderlichen Grundleistungen. Unterschiede resultieren grundsätzlich aus Leistungsverschiebungen, abweichender Zuordnung zu Grund- oder besonderen Leistungen, differenzierter Betrachtung der Planungstiefe sowie in untergeordnetem Maße aus Leistungsverschiedenheit.

-
13. Teilleistungen sind abhängig von Umfang, Wichtigkeit und Land mit Prozentsätzen, entsprechend des Anteils am gesamten Leistungsumfang, bewertet. Nach der Entwurfsplanung ergibt sich die maximalste Spannweite zwischen dem bis dahin erbrachten Arbeitsanteil in den drei Ländern, wobei der Planungsschwerpunkt in der Schweiz am weitesten nach vorn verlagert ist.
 14. Die Planungstiefe im Zuge eines Bauprojektes definiert sich in den drei Dimensionen Kosten, Termine und Plangenaugigkeit. Vergleichbare Kostengliederung und Kostentransparenz in allen Ländern, fehlende Terminplanungen nach HOAI bis zur Ausführungsphase, verstärkte Kostenkontrolle im Vergleich zu Österreich und der Schweiz, umfangreiche Detailstudien und ein Kostenanschlag in den frühen Planungsphasen in der Schweiz erschweren die Ermittlung desjenigen Landes mit der größten Planungstiefe.
 15. Baumängel und auftretende Folgeschäden an Gebäuden verlangen Ursachenforschung zur Klärung von Haftungsfragen. Die Planungstiefe und die Qualität der Beiträge der an der Planung und Ausführung eines Bauprojektes beteiligten Planer sind nur zwei neben zahlreichen anderen Ursachen für folglich auftretende Bauschäden.
 16. Die Grundlagen zur Ermittlung der Bemessungsgrundlagen und des resultierenden Planerhonorars sind sehr vielfältig. Neben der Berechnung auf Basis der Herstellkosten als alleinige Bezugsgröße stellt die Verknüpfung des Honorars mit dem erforderlichen Zeitaufwand eine denkbare Alternative dar.