

2 Ziele und Zwecke des EU-Gemeinschaftsrahmens für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation

Um die Ziele und Zwecke des EU-Gemeinschaftsrahmens für Forschung, Entwicklung und Innovation im Hinblick auf die Hochschulen herauszuarbeiten, werden in einem ersten Schritt die Hochschulen mit ihren Aufgaben, Finanzierungsquellen und Kosten dargestellt. Für den weiteren Gang der Arbeit notwendige Begriffe werden definiert, um daran anschließend die Ziele und Zwecke der EU-Beihilfenpolitik – speziell des EU-Beihilferahmens für FuEuL – zu erläutern. In diesem Kontext wird auch die Forschungsfrage beantwortet, welche Prüfmechanismen hinsichtlich der Preisbestimmung angewendet werden müssen, damit beihilferechtlich konform Aufträge von Dritten durch Hochschulen angenommen und abgearbeitet werden können.

2.1 Aufgaben der Hochschulen und ihre Finanzierung

2.1.1 Aufgaben der Hochschule

Die im HRG umrissenen Aufgaben beinhalten Lehre, (angewandte) Forschung sowie Weiterbildung. Daneben bieten Hochschulen weitere Leistungen an, die bspw. in den länderspezifischen Hochschulgesetzen geregelt sind.⁶⁶

Zur Lehre ist in § 7 HRG geregelt, dass die Studierenden im Rahmen von Lehre und Studium die „[...] erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden [...]“⁶⁷ erwerben, um auf ein berufliches Tätigkeitsfeld vorbereitet zu werden und „[...] zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit und zu

⁶⁶ Vgl. § 96 HochSchG RLP bspw. die Einrichtung von Materialprüfämtern zur Durchführung von Materialprüfungen. Siehe auch Wedekind (1971), S. 49 – 50.

Wedekind konkretisiert die Aufgaben der Hochschule bereits 1971 nach Hauptkostenträgern und Nebenkostenträgern, wobei er die Hauptkostenträger Lehre (bei ihm Ausbildung von Studierenden) und Forschung sowie die Nebenkostenträger Krankenhausversorgung, Dienstleistungen (bei ihm Beratung, Gutachten, praxisbezogene Studien) und Weiterbildung (bei ihm wissenschaftliche, kulturelle und sportliche Veranstaltungen) unterteilt.

Siehe auch Seidenschwarz (1992), S. 32 – 36. Seidenschwarz klassifiziert die Aufgaben hier in primäre und sekundäre Leistungsbereiche und definiert mit Bezug auf Buchholz (siehe Buchholz (1984), S. 88) die universitären Leistungen als Dienstleistungen.

Siehe für eine ausführliche Darstellung auch Erhardt (2011), S. 9 – 11.

Siehe auch Frackmann (1987), S. 68.

⁶⁷ § 7 HRG; siehe auch § 16 HochSchG RLP.

verantwortlichem Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt [...]“⁶⁸ werden.

Forschung ist „[...] die systematische Suche nach neuen Erkenntnissen unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden in geplanter Form [...]“⁶⁹. Sie dient als Basis für die Weiterentwicklung der Lehre.⁷⁰ Die Forschung kann in Grundlagenforschung und anwendungsorientierte bzw. angewandte Forschung untergliedert werden, wobei die Übergänge fließend sind. „**Grundlagenforschung**“ bezeichnet experimentelle und theoretische Arbeiten, die in erster Linie dem Erwerb neuen Grundlagenwissens ohne erkennbare direkte kommerzielle Anwendungsmöglichkeiten dienen.“⁷¹ Die angewandte Forschung untergliedert sich in industrielle Forschung, experimentelle Entwicklung oder die Kombination von beidem⁷², wobei bei industrieller Forschung mit dem Ziel von Produkt-, Verfahrens- bzw. Dienstleistungsentwicklung geforscht wird.⁷³

Der Begriff der Weiterbildung ist in der Literatur uneinheitlich definiert.⁷⁴ Die Aufgabe der Weiterbildung gliedert sich in die wissenschaftliche und „andere“ Weiterbildung an Hochschulen.⁷⁵ Nach Wolter lässt sich die wissenschaftliche Weiterbildung nach den drei Kriterien *Adressaten, Institution und Anspruchsniveau* eingrenzen, wobei die klare Abgrenzung durch die Zielgruppe am stärksten wirkt, da sich wissenschaftliche Weiterbildung vor allem an Hochschulabsolventen als Hauptzielgruppe wendet.⁷⁶ Andere Weiterbildung wird eher im Rahmen von Personalfortbildung verstanden⁷⁷ und dient an Hochschulen meist der innerbetrieblichen Weiterbildung⁷⁸.

⁶⁸ § 7 HRG; siehe auch § 16 HochSchG RLP.

⁶⁹ Gabler-Wirtschaftslexikon (Version 10), Stichwort *Forschung und Entwicklung*.

Der Begriff der Forschung mit seiner Untergliederung wird hier für die Arbeit definiert. Dabei wird auf die einschlägigen Gesetzesnormen fokussiert.

Siehe Walcke-Wulffen (2011), S. 12 – 13 für eine ausführlichere Beschreibung.

Siehe Rüdiger (2000), S. 15 – 28 zur Definition von Auftragsforschung (Rüdiger verwendet den Begriff der Vertragsforschung).

Vgl. § 12 Abs. 1 HochSchG RLP.

⁷⁰ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 15 Buchstabe m).

⁷¹ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 15 Buchstabe e).

⁷² Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2006), TZ 2.1 Buchstabe f).

⁷³ Vgl. Nuißl (2009), S. 405 – 406.

⁷⁴ Vgl. Wolter (2011), S. 10 sowie die dort angegebene Literatur.

⁷⁵ Zur Aufgabe Weiterbildung beispielhaft vgl. § 2 Abs. (3) HochSchG RLP, zur begrifflichen Eingrenzung der wissenschaftlichen Weiterbildung und Abgrenzung von der „anderen“ Weiterbildung, siehe auch Wolter (2011), S. 10 – 11 sowie die dort angegebene Literatur.

⁷⁶ Vgl. Wolter (2011), S. 11.

⁷⁷ Vgl. Wolter (2011), S. 10.

⁷⁸ Vgl. Wolter (2011), S. 10.

Der Bereich der Dienstleistung⁷⁹ kann an Hochschulen vielfältig sein. Angefangen von der Unterhaltung von Materialprüfämtern über die Erbringung von Beratungsleistungen, gutachterliche Tätigkeiten bis hin zur Infrastrukturvermietung reicht dieses Spektrum, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

In der wissenschaftlichen Literatur werden diese Aufgaben weiter spezifiziert. Harms gliedert bspw. die gesetzlich fixierten Aufgaben wie in Abbildung 3 auf.80

Die von Harms als vierte Aufgabe klassifizierten externen Dienstleistungen beschreibt bereits Bolsenkötter als „Andere Dienstleistungen“⁸¹. Er stellt fest, dass der Übergang zwischen den anderen Dienstleistungen sowie der angewandten bzw. der Auftragsforschung fließend ist.⁸² Er gibt exemplarisch folgende Arten an: „(1) Wahrnehmung staatlicher Daueraufgaben [...] wie Materialprüfungen, Qualitätsuntersuchungen [...], (2) Gutachten und Expertisen [...], (3) Teilnahme an Kommissionen und Ausschüssen zur Klärung gesellschaftlicher Aufgabenstellungen [...], (4) Aufgaben der Ausbildung außerhalb der üblichen akademischen Lehre [...], (5) Öffnung von Hochschuleinrichtungen [...] für eine Mitnutzung durch Dritte [...], (6) Leistungen, die als Kuppelprodukt der Forschung [...] anfallen und für eine investive oder konsumtive Verwendung geeignet sind“⁸³.

⁷⁹ Zum Begriff der Dienstleistung siehe Kapitel 2.4.1.1.

⁸⁰ Vgl. Harms (2009), S. 41 – 42, er gliedert die Aufgaben in Kostenträger, was an dieser Stelle noch nicht im Fokus steht, aber kurz erläutert werden soll. Dabei spaltet er die Aufgaben bzw. Kostenträger in Haupt- und Hilfskostenträger auf. Unter Hilfskostenträger ordnet er das Management und die Serviceprozesse ein, die mittels Umlage auf die Hauptkostenträger verteilt werden, alle weiteren Aufgaben sieht er als Hauptkostenträger. Diese Aufspaltung wird später für weitere Ausführungen als Grundlage dienen. Weitere Ausführungen zu aktivitäts(gruppen)orientierten Kostenträgern siehe Harms (2009), S. 41. Siehe auch Kirchhoff-Kestel (2006), S. 297 – 298. Eine weitere Sicht sind personenbezogene Kostenträger. In Harms (2009) werden auf den Seiten 44 - 48 dazu weitere Ausführungen gemacht. Für die hier vorliegende Arbeit sind diese Art von Kostenträgern nicht relevant, da „[...] sie sich grundsätzlich auf den Bereich der Lehre beziehen [...]“ (Harms (2009), S. 44) und in dieser Arbeit die Auftragsforschung, die *externen* Dienstleistungen sowie die Weiterbildung im Fokus liegen.

⁸¹ Bolsenkötter (1976b), S. 398.

⁸² Vgl. Bolsenkötter (1976b), S. 398.

⁸³ Bolsenkötter (1976b), S. 399.

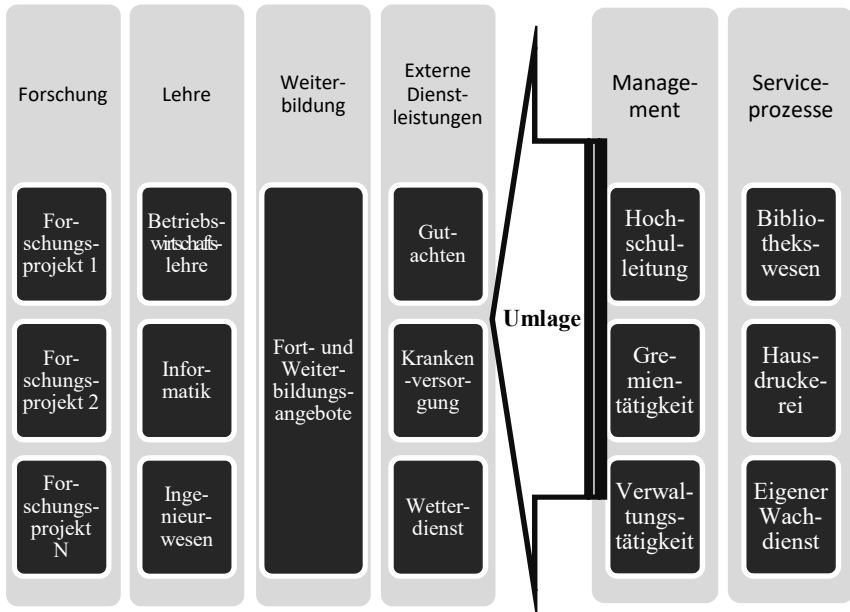


Abbildung 3: Aufgaben der Hochschule nach Kostenträgern⁸⁴

2.1.2 Finanzierung der Aufgaben

Die Aufgaben der Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen werden an Hochschulen nicht nur grundfinanziert durchgeführt.⁸⁵ Wie bereits im Kapitel 1 ausgeführt, gewinnt die Akquirierung von Drittmitteln an Hochschulen genau für diese drei Teilbereiche eine immer größere Bedeutung. Die mit der Drittmitteleinwerbung aus Hochschulsicht verfolgten Ziele sind dabei recht unterschied-

⁸⁴ Vgl. Harms (2009), S.42, aktivitäten(gruppen)orientierte Kostenträger. Vgl. Seidenschwarz (1992), S. 114 – 116. Seidenschwarz klassifiziert folgende vier Leistungsarten bzw. Aufgabenbereiche: Lehre, Forschung (hier Grundlagen-, Auftragsforschung sowie angewandte Forschung und Betreuung von Doktoranden/Habilitanden) und Management, wobei sie im Management die Selbstverwaltung und die externen Dienstleistungen zusammenfasst. Da in der vorliegenden Arbeit das Hauptaugenmerk auf Forschung und Erbringung von Dienstleistungen gerichtet ist, lehnt sie sich an die Klassifizierung von Harms (vgl. Harms (2009), S. 41 – 42) bzw. Heise (vgl. Heise (2001), S. 207 – 208) an.

⁸⁵ Vgl. Besonderes Gebührenverzeichnis (2014) beispielhaft.

lich.⁸⁶ Einer der wichtigsten Motivationsgründe liegt in der Hauptaufgabe der Produktion von Wissen und des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns.⁸⁷ Diese kann und soll dann befruchtend auch auf die Lehre wirken.⁸⁸ Ergebnis dieser Hauptaufgabe ist i. A. die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse und damit einhergehend als ein weiteres Ziel der Reputationsgewinn und die Anerkennung in der wissenschaftlichen Community.⁸⁹ Die Einwerbung von Geldern dient auch der Verbesserung der personellen und sachlichen Ausstattung an den Hochschulen.⁹⁰ Oft geht die Höhe der Drittmiteinnahmen als ein Baustein in landesweite Mittelbemessungsmodelle, die als Anreizsystem fungieren, ein, aus denen die Hochschulen zusätzliche Mittel des Bundeslandes erhalten können.⁹¹ Durch Überführung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Marktfähigkeit entsteht im Rahmen der (anwendungsorientierten) Forschung ein Mehrwert für die Gesellschaft.⁹² Ein weiteres Ziel der Drittmiteinwerbung ist die Finanzierbarkeit im Sinne einer „schwarzen Null“ des jeweiligen Vorhabens. Das bedeutet, dass die durch das Projekt (zusätzlich) entstandenen Kosten durch das Projekt selbst auch finanziert sein müssen. Dieses Ziel ergibt sich indirekt aus dem Ziel, die personelle und sachliche Ausstattung zu verbessern. Denn nur dann, wenn das Projekt aus den Drittmitteln komplett finanzierbar ist, kann auch die Verbesserung der Ausstattung erreicht werden. Im Bereich der Antragsforschung werden meist 100% der zusätzlich entstandenen Kosten (im Sinne von Projekteinzelnkosten)⁹³

⁸⁶ Vgl. Zißler (2011), S. 147 – 148. Zusammenfassung einer empirischen Studie (vgl. Zißler (2011), Anhang Interviewleitfaden: Leitende Wissenschaftler) über Motivationen der Hochschulwissenschaftler zur Annahme von Auftragsforschungsprojekten. Dort werden die nachfolgend aufgeführten Ziele mit sehr hoher/hoher bis mittlerer Bedeutung ausgewiesen. Zißler ermittelt auch, dass inneruniversitäre Anreizsysteme von nachrangiger Bedeutung sind. Vgl. Zißler (2011), S. 149.

⁸⁷ Vgl. bspw. Krempkow/Schulz/Landrock/Neufeld (o. J.) S. 2: Ergebnis der Frage nach der Motivation der Forschenden im Bereich der medizinischen Fakultäten aus einer Umfrage aus dem Jahr 2011. Vgl. ausführlicher Krempkow (o. J.), S. 35 – 36. Vgl. Zißler (2011), S. 149 – 150.

⁸⁸ Vgl. Zißler (2011), S. 151.

⁸⁹ Vgl. Zißler (2011), S. 146 Tab. 21, S. 149 – 150.

Daneben gibt es weitere Ziele, wenn auf den Hochschullehrer als Projektleiter fokussiert wird, die sich aus den Steuerungssystemen wie bspw. die W-Besoldung, Forschungszulagen etc. ergeben.

⁹⁰ Vgl. Zißler (2011), S. 146 Tab. 21 sowie S. 148 – 149.

⁹¹ Vgl. hierzu bspw. das Land Rheinland-Pfalz, in dem 30% der Verteilungsmasse im Mittelbemessungsmodell anhand der Drittmiteinnahmen verteilt werden, vgl. Mittelbemessungsmodell und Personalbemessungskonzept (2005), S. 18.

⁹² Vgl. Zißler (2011), S. 146 Tab. 21; EU-Beihilferahmen FuEuI (2014), TZ 2 und 3. Vgl. Bundesbericht Forschung und Innovation 2016 (2016), S. 12.

⁹³ Bei EU-Projekten werden Kosten erstattet, bei BMBF-Projekten werden Ausgaben erstattet. Der Einfachheit halber wird hier von Kosten gesprochen. Daraus ergibt sich, dass in BMBF-Projekten die Ausgaben für die Investition erstattet werden, während bei EU-Projekten nur die auf das Projekt bzw. den Nutzungszeitraum im Projekt entfallenden Abschreibungen erstattet werden.

Vgl. Artikel 25 Nr.3. b) der Verordnung (EU) Nr. 651/2014: Es sind die Kosten der Investition für den Zeitraum der Nutzung im geförderten Vorhaben ansetzbar; vgl. Horizont 2020 (2016); vgl. An Best-P (2012).

zuzüglich einer Pauschale erstattet.⁹⁴ Bei Auftragsprojekten ist der EU-Beihilferahmen für FuEuL zu beachten.⁹⁵ Oft sind Drittmittelprojekte mit längeren, mehrjährigen und damit mehrperiodischen Laufzeiten verbunden. In Kombination von Laufzeit und Ausfinanzierung ergibt sich, dass eine Verknüpfung zu einem investitionstheoretischen Ansatz zu prüfen ist.⁹⁶

2.2 Rechtsgrundlagen und Ziele des EU-Beihilferechts

2.2.1 Wettbewerbliche Grundlagen

Eine grundlegende Eigenschaft funktionierender Märkte ist die Konkurrenz zwischen Unternehmen.⁹⁷ Von Wettbewerb im Sinne von Konkurrenz wird dann gesprochen, wenn der einzelne Marktteilnehmer als Anbieter auf Grund der Vielzahl von Anbietern und Nachfragern und seines geringen Marktanteils keine Möglichkeit hat, Einfluss auf den Marktpreis zu nehmen.⁹⁸ „**Wettbewerb** ist eine Voraussetzung für eine **optimale Ressourcenallokation** und für eine **leistungsgerechte Verteilung**.“⁹⁹ Der Staat hat die Aufgabe, den notwendigen Rahmen zur Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der Marktmechanismen und damit die Sicherung der Konkurrenz auf den Märkten¹⁰⁰ zu schaffen bzw. aufrecht zu erhalten.¹⁰¹

Wesentliche Elemente des Marktmechanismus sind einerseits die freie Preisbildung¹⁰², die dazu führt, dass ein Ausgleich zwischen den Wünschen der Marktteilnehmer, Anbieter und Nachfrager stattfindet¹⁰³, und andererseits „[...] **Gewinne als Anreiz- und Sanktionsmechanismus** [...]“¹⁰⁴. Das Marktgeschehen muss nicht immer störungsfrei verlaufen.¹⁰⁵ Marktunvollkommenheiten und Marktversagen sind zwei der wesentlichen Marktmängel bzw. Fehlentwicklungen.

⁹⁴ Bei Antragsprojekten beim BMBF bzw. bei der DFG wird derzeit eine sogenannte Programmpauschale für indirekte Kosten erstattet. Siehe bspw. DFG Vordruck 67.10 (o. J.), S. 2.

⁹⁵ Der EU-Beihilferahmen für FuEuL (2014) besagt, dass entweder der Marktpreis oder, wenn dieser nicht vorhanden ist, die Gesamtkosten einschließlich einer definierten Gewinnspanne zu verlangen sind. Hinzu kommt eine dritte Möglichkeit. Siehe hierzu TZ 25 des EU-Beihilferahmens für FuEuL (2014).

⁹⁶ Vgl. Dwornicki (2006), S. 87; vgl. Küpper (2002), S. 933; im Weiteren dazu siehe Kapitel 5 und 6.

⁹⁷ Vgl. Knieps (2008), S. 171.

⁹⁸ Vgl. Cezanne (2005), S. 58.

⁹⁹ Cezanne (2005), S. 58; siehe auch Kerber (2007), S. 372.

¹⁰⁰ Vgl. Cezanne (2005), S. 58.

¹⁰¹ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 62.

¹⁰² Vgl. Cezanne (2005), S. 51.

¹⁰³ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 52.

¹⁰⁴ Cezanne (2005), S. 51.

¹⁰⁵ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 68.

gen im Bereich der Allokation.¹⁰⁶ Unternehmen tendieren dazu, den Wettbewerb zu verringern bzw. ganz auszuschalten, da sie sich der Anforderung gegenübersehen, permanent in diesem Wettbewerb bestehen zu müssen¹⁰⁷, und dieser Anforderung entgegenwirken wollen.¹⁰⁸ Der Staat kann diesem Bestreben der Unternehmen mit Hilfe von gesetzlichen Regelungen entgegenwirken¹⁰⁹, um eine nichtoptimale Ressourcenallokation zu verhindern¹¹⁰. Für die Anwendung von Maßnahmen zur Regulierung des Marktes muss der Staat möglichst konkrete Ziele zur Begründung formulieren.¹¹¹

Vor dem Hintergrund der teilweise starken Wettbewerbsverzerrung durch staatlich subventionierte Auftragsforschung, wie sie Rüdiger¹¹² darstellt, ist davon auszugehen, dass durch die nicht komplette Anrechnung von Kosten auf durch staatliche Forschungseinrichtungen ausgeführte Aufträge vor 2006 sowohl eine Diskriminierung von Wettbewerbern als auch eine Wettbewerbsverzerrung auf Nachfragerseite entstanden ist, die es zu beheben galt. Im Folgenden wird deshalb auf die einschlägigen Rechtsnormen zur Regulierung und insbesondere auf den 2006 in Kraft getretenen EU-Beihilferahmen für FuEuI eingegangen.

2.2.2 AEUV und EU-Beihilferahmen für FuEuI

Sowohl national als auch international gibt es eine Vielzahl von Rechtsnormen, die wettbewerbsrechtlichen Charakter tragen. So gilt in Deutschland auf nationaler Ebene bspw. das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) und auf EU-Ebene sind Regelungen dazu im AEUV nebst weiteren Bestimmungen zu finden.¹¹³ Im GWB sind drei wesentliche Fälle aufgenommen: Verhinderung von Marktmacht (Kartellverbot, Verbot von abgestimmten Verhaltensweisen und Preisbindung, Fusionskontrolle), Auflösung von Marktmacht (Entflechtung durch Kartellbehörde, Voraussetzung hier ist eine marktbeherrschende Stellung

¹⁰⁶ Vgl. Cezanne (2005), S. 33. Vgl. Musgrave/Musgrave/Kullmer (1994), S. 6. Eine Zusammenfassung zu Definition und Ausführungen zu Marktversagen siehe auch Kress (1996), S. 12 – 17. Weitere Ausführungen zu Markunvollkommenheit und Marktversagen siehe Cezanne (2005), S. 34 – 37 oder auch Brunner/Kehrle (2009), S. 68 – 77.

¹⁰⁷ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 52.

¹⁰⁸ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 343.

¹⁰⁹ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 343. Zu Bereichen der marktwirtschaftlichen Staatstätigkeit siehe Brunner/Kehrle (2009), S. 77 – 80.

¹¹⁰ Vgl. Cezanne (2005), S. 33.

¹¹¹ Vgl. Cezanne (2005), S. 48 – 49; vgl. Schweitzer/Küpper (2011), S. 795; vgl. auch Bromwich/Vass (2002), Sp. 1678; siehe auch Basedow (2003), S. 5.

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten der staatlichen Regulierung. Arten der Regulierung können bspw. die aktuellen Diskussionen bzw. bereits erfolgte Umsetzungen im Bankenmarkt (siehe z. B. Basel III (2010), S. 2 zur Verbesserung der Eigenkapitalregelung oder VÖB (2015)) oder auch die Regulierung infrastrukturstarker Leistungen im Energie-, Telekommunikations- und Schienenmarkt sein (siehe bspw. § 2 Telekommunikationsgesetz). Siehe auch Basedow (2003), S. 15 – 18.

¹¹² Vgl. Rüdiger (2000), S. 415.

¹¹³ Vgl. Cezanne (2005), S. 59.

des Unternehmens) und Kontrolle von Marktmacht (Vergleichsmarkt- und Zeitvergleichskonzept, Voraussetzung hier ist eine marktbeherrschende Stellung des Unternehmens und ein Missbrauch dieser in Form von „[...] Behinderung potenzieller Wettbewerber beim Markteintritt, die Verschlechterung von Marktstrukturen (z. B.: das sog. Dumping) und der Preismißbrauch [...]“¹¹⁴).¹¹⁵

Die Ausführungen zeigen, dass es für die Sicherstellung des Wettbewerbs auf den Märkten erforderlich sein kann, dass der Staat Leitplanken definiert. Bei staatlicher Regulierung hingegen sind genaue Ziele zu definieren. Hierzu wird im Folgenden auf die Rechtsnormen in der EU eingegangen, da diese einen Anwendungsvorrang vor dem mitgliedstaatlichen Recht entfalten.¹¹⁶ Es wird insbesondere fokussiert auf den AEUV sowie die Leitlinien für Forschungseinrichtungen.

2.2.2.1 Primärrecht

2.2.2.1.1 AEUV und der Begriff der Beihilfe

Artikel 107 Absatz 1 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union¹¹⁷ (AEUV) besagt: „Soweit in den Verträgen nicht etwas anderes bestimmt ist, sind staatliche oder aus staatlichen Mitteln gewährte Beihilfen gleich welcher Art, die durch die Begünstigung bestimmter Unternehmen oder Produktionszweige den Wettbewerb verfälschen oder zu verfälschen drohen, mit dem Binnenmarkt unvereinbar, soweit sie den Handel zwischen Mitgliedstaaten beeinträchtigen.“¹¹⁸ Der Begriff der Beihilfe ist weder im Artikel 107 AEUV noch an anderer Stelle des AEUV definiert.¹¹⁹ Aus Artikel 107 AEUV kann die Definition der Beihilfe indirekt abgeleitet werden. Demnach ist Beihilfe die Übertragung staatlicher Mittel auf bestimmte Unternehmen bzw. Produktionszweige, die eine wirtschaftliche Begünstigung für das Unternehmen bewirken und selektiv wirken, so dass Wettbewerbsverfälschung und Beeinträchtigung des Handels zwischen den Mitgliedsstaaten entsteht.¹²⁰ Frenz führt weiter aus, dass dabei die Begünstigung das grundlegende Merkmal darstellt. Zusammengefasst sind deshalb folgende Tatbestandsmerkmale zu prüfen:

¹¹⁴ Cezanne (2005), S. 62.

¹¹⁵ Vgl. Cezanne (2005), S. 61 – 62.

¹¹⁶ Vgl. Schöbener (2011), S. 893.

¹¹⁷ Das ranghöchste EU-Recht wird als Primärrecht bezeichnet. Der Ursprung des Primärrechts ist in den Gründungsverträgen sowie dem AEUV zu sehen. Es hat Vorrang vor allen anderen Rechtsquellen. (Vgl. Primärrecht und Sekundärrecht (o. J.), S. 1).

¹¹⁸ Artikel 107 AEUV. Auf die Definition Binnenmarkt wird später nochmals eingegangen. Siehe auch Ausführungen von Löwer (2000), S. 448 – 449.

¹¹⁹ Vgl. Frenz (2007), S. 51.

¹²⁰ Vgl. Frenz (2007), S. 51.

- Begünstigung
- aus staatlichen Mitteln
- selektiv auf Unternehmen oder Produktionszweige
- Wettbewerbsverfälschung
- Beeinträchtigung des Handels zwischen den Mitgliedsstaaten.

2.2.2.1.2 Ziele der EU-Beihilfenpolitik

Nach Artikel 107 AEUV sind unter den dort genannten Tatbestandsvoraussetzungen Beihilfen als unzulässig eingestuft. Gleichwohl hat die Europäische Union in Absatz 3 des Artikels 107 AEUV Ausnahmen definiert, in denen eine Beihilfe zulässig ist und mit dem Binnenmarkt als vereinbar gilt. Beispielsweise können Beihilfen zur Förderung wichtiger Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen werden.¹²¹ Darunter fallen unter anderem grenzüberschreitende Forschungs- und Entwicklungsbeihilfen.¹²²

Artikel 179 bis 190 AEUV greifen die Themen Forschung, technologische Entwicklung und Raumfahrt noch einmal auf. Nach Artikel 179 Absatz 1 und 2 AEUV „[...] [hat] die Union zum Ziel, ihre wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen dadurch zu stärken, dass ein europäischer Raum der Forschung geschaffen wird, in dem Freizügigkeit für Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden, die Entwicklung ihrer Wettbewerbsfähigkeit einschließlich der ihrer Industrie zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die auf Grund anderer Kapitel der Verträge für erforderlich gehalten werden. [...] In diesem Sinne unterstützt sie in der gesamten Union die Unternehmen [...], die Forschungszentren und die Hochschulen bei ihren Bemühungen auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung von hoher Qualität; sie fördert ihre Zusammenarbeitsbestrebungen, damit vor allem die Forscher ungehindert über die Grenzen hinweg zusammenarbeiten und die Unternehmen die Möglichkeiten des Binnenmarkts in vollem Umfang nutzen können [...]“¹²³. In Artikel 180 AEUV werden zur Zielerreichung des Artikel 179 AEUV ergänzend Maßnahmen wie

¹²¹ Vgl. Artikel 107 Absatz 3 Buchstabe b) AEUV.

¹²² Vgl. Calliess/Ruffert/Cremer (2016), EUV/AEUV Artikel 107 RN. 55; vgl. Cremer (1995), S. 81 - 82 sowie EU-Bericht Wettbewerbspolitik (1990), S. 142, RN 144. Cremer diskutiert den Artikel 92 EWG-Vertrag. Artikel 92 EWG-Vertrag ist in Artikel 87 des EG-Vertrags dieser wiederum in Artikel 107 AEUV überführt worden.

Vgl. Schulze/Zuleeg/Kadelbach (2010), S. 1534 RZ 120 bzw. S. 1523-1524 RZ 87; vgl. Grabitz/Hilf/Nettesheim (2011), RZ 150 bzw. 151; vgl. Glaverbel-Urteil (1988), RZ 25 S. 1595 i. V. m. Glaverbel-Sitzungsbericht (1988), S. 1579.

¹²³ Artikel 179 AEUV.

bspw. in Punkt a) die „[...] Durchführung von Programmen für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration unter Förderung der Zusammenarbeit mit und zwischen Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen [...]“¹²⁴ definiert.

Die EU hat somit einerseits das Ziel, Forschung, Entwicklung und Innovation in Europa zu fördern und zu stärken, damit die gesamte Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft nachhaltig gestärkt wird. Andererseits ist sie darauf bedacht, dass selektive Forschung innerhalb des betrachteten Wirtschaftsraumes wettbewerbsrechtlich korrekt durchgeführt wird. Wie im weiteren Verlauf der Arbeit noch gezeigt wird, bedeutet dies, dass nur solche Projekte ausgewählt werden dürfen, die einen positiven Kapitalwert haben, denn nur dann würde ein Wettbewerber (= Unternehmen) dieses Projekt durchführen.¹²⁵

2.2.2.1.3 Auswirkungen auf die Hochschulen

Aus diesen Rechtsnormen und den Zielen der EU ergeben sich für staatliche Hochschulen zwei Aspekte: Einerseits gehen sie durch ihre Finanzierung mit staatlichen Mitteln um, die der Verrichtung ihrer hoheitlichen Aufgaben dienen. Andererseits werben Hochschulen Drittmittel ein, die auch von privaten Geldgebern zur Durchführung von Auftragsforschung kommen können.¹²⁶ Durch diese unterschiedlichen Finanzierungsquellen können Hochschulen unter den Artikel 107 AEUV fallen. Damit sind sie verpflichtet, für Auftragsforschungsprojekte nachzuweisen, dass keine staatliche Beihilfe gewährt wurde, sofern nicht Artikel 107 Absatz 3 AEUV zum Tragen kommt. Zur Konkretisierung des Artikels 107 AEUV hat die Europäische Kommission den EU-Beihilferahmen für FuEuI im Jahr 2006 als Mitteilung veröffentlicht und im Jahr 2014 in überarbeiteter Version bekannt gegeben.

2.2.2.2 Sekundärrecht

Unter dem Sekundärrecht der EU werden das aus dem AEUV abgeleitete Recht bzw. die abgeleiteten Rechtsakte verstanden.¹²⁷

¹²⁴ Artikel 180 AEUV.

¹²⁵ Vgl. Kapitel 3.

¹²⁶ Hier und im Folgenden wird von Auftragsforschung gesprochen. Im EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014) wird in TZ 2.2.1 ebenfalls mit dem Begriff der Auftragsforschung operiert. In der wissenschaftlichen Literatur wird auch der Begriff der Vertragsforschung verwendet (vgl. Rüdiger (2000), S. 15 – 28; vgl. Walcke-Wulffen (2011), S. 15 – 16). Die Begriffe werden teilweise synonym verwendet. Teilweise weichen die Definitionen leicht voneinander ab. Für die vorliegende Arbeit ist es ausschlaggebend, wie der Gesetz- bzw. Richtliniengeber den Begriff entsprechend TZ 25 des EU-Beihilferahmens für FuEuI (2014) definiert: Auftragsforschung ist definiert, in dem „[...] das Unternehmen in der Regel die Vertragsbedingungen festlegt, Eigentümer der Ergebnisse der Forschungstätigkeiten ist und das Risiko des Scheiterns trägt [...]“.

¹²⁷ Vgl. Primärrecht und Sekundärrecht (o. J.), S. 1 – 2.

Die Europäische Union hat mit „Europa 2020“ die Wachstumsstrategie für den europäischen Wirtschaftsraum für die kommenden Jahre festgelegt.¹²⁸ Um die Kernziele der Strategie erreichen zu können, legte die EU dafür Leitinitiativen fest, in denen neben anderen wichtigen Initiativen ein verbesserter Zugang zu Finanzressourcen für Forschung und Entwicklung gewährleistet werden soll.¹²⁹ Im Rahmen der Wettbewerbspolitik soll der Binnenmarkt offen und von Chancengleichheit der Unternehmen geprägt sein.¹³⁰ Dazu sollen auch die aktuellen Rechtsnormen überarbeitet und an neue Gegebenheiten angepasst werden, insbesondere das Thema Regulierung steht dabei im Fokus der Betrachtung.¹³¹

Unter Mitteilungen, Leitlinien, Gemeinschaftsrahmen wird der EU-Beihilferahmen für FuEuI als horizontale Bestimmung geführt.¹³² Dieser wurde im Jahre 2006 neben anderen Zielen auch mit dem Ziel verabschiedet, einerseits die Intensität der FuE-Beihilfen zu erhöhen und andererseits die Verwaltung der Beihilfen zu verbessern.¹³³ Die Beihilfemaßnahmen sollten „[...] eindeutig der Behebung eines innovationshemmenden Marktversagens dienen, so dass die positiven Wirkungen staatlicher Beihilfen voraussichtlich die möglichen Schäden für Wettbewerb und Handel überwiegen [...]“¹³⁴. Mit der Umsetzung der Strategie „Europa 2020“ erließ die Kommission im Mai 2014 neue Vorschriften¹³⁵, um den Zugang zu staatlichen Beihilfen zu erleichtern, denn sie „[...] bilden ein zentrales Element der Initiative der Kommission zur Modernisierung des Beihilfenrechts [...]“¹³⁶. Die in der Strategie „Europa 2020“ formulierten Ziele finden auch in den neuen EU-Beihilferahmen für FuEuI unter Beachtung des AEUV Eingang.¹³⁷ Zu den Zielen des EU-Beihilferahmens für FuEuI (2014) gehören:

- keine Verfälschung des Wettbewerbs des Binnenmarktes und des Handels zwischen den Mitgliedsstaaten durch staatliche Zuwendungen¹³⁸
- Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation¹³⁹
- Schaffung eines Europäischen Raumes der Forschung zur Stärkung wissenschaftlicher und technologischer Grundlagen, „[...] in dem Freizügigkeit für

¹²⁸ Vgl. zum Inhalt: Strategie 2020 (2010).

¹²⁹ Vgl. Strategie 2020 (2010), S. 5 – 6.

¹³⁰ Vgl. Strategie 2020 (2010), S. 25.

¹³¹ Vgl. Strategie 2020 (2010), S. 25.

¹³² Vgl. Schulze/Zuleeg/Kadelbach (2010), S. 1491.

¹³³ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2006), S. 4.

¹³⁴ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2006), S. 4.

¹³⁵ Gemeint ist hier der EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014).

¹³⁶ Pressemitteilung der Europäischen Kommission vom 21.05.2014.

¹³⁷ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 3.

¹³⁸ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 1.

¹³⁹ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 2.

Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden[...]¹⁴⁰

- Verbesserung des Zugangs zu Finanzmitteln für Forschung und Innovation und zur Umsetzung von „[...] innovativen Ideen in wachstums- und beschäftigungswirksame Produkte und Dienstleistungen [...]“¹⁴¹
- keine Quersubventionierung der wirtschaftlichen Tätigkeit bei gleichzeitiger Ausübung von nichtwirtschaftlicher und wirtschaftlicher Tätigkeit¹⁴².

Forschung und Entwicklung werden, aus der Strategie „Europa 2020“ übertragen, als entscheidende Einflussgrößen angesehen, um ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum¹⁴³ erzielen zu können. Damit verbunden sind die untergeordneten Ziele Stärkung des Binnenmarktes¹⁴⁴, bessere Ausrichtung der staatlichen Beihilfen auf Ziele von gemeinsamem Interesse¹⁴⁵, verstärkte Prüfung des Anreizeffekts sowie Begrenzung der Beihilfen auf das erforderliche Minimum¹⁴⁶, Vermeidung beihilfebedingter negativer Auswirkungen auf Wettbewerb und Handel¹⁴⁷ und, als implizites Ziel, keine Gefahr der Quersubventionierung der wirtschaftlichen Tätigkeit¹⁴⁸.

Grundsätzlich geht die EU davon aus, „[...] dass wettbewerbsorientierte Märkte in der Regel effiziente Ergebnisse bei Preisen, Produktion und Ressourcennutzung bewirken [...]“¹⁴⁹. Gleichwohl sieht sie die Notwendigkeit der Beihilfenpolitik als gegeben an, wenn ein Marktversagen vorliegt.¹⁵⁰ Dabei kann es „[...] im FuEuI-Bereich [...] zum Beispiel zu Marktversagen kommen, weil die Marktteilnehmer den (positiven) externen Effekten, die sich für andere Beteiligte in der Wirtschaft ergeben, in der Regel nicht Rechnung tragen und daher FuEuI-Tätigkeiten in einem Umfang durchführen, der aus gesellschaftlicher Sicht zu gering ist.“¹⁵¹ Weitere Gründe können ein auf Grund asymmetrischer Informationen bzw. durch Koordinierungsprobleme zwischen Unternehmen schwieriger

¹⁴⁰ Artikel 179 AEUV.

¹⁴¹ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 3.

¹⁴² Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 18.

¹⁴³ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 3.

¹⁴⁴ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 7.

¹⁴⁵ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 7.

¹⁴⁶ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 7, zum Anreizeffekt siehe TZ 62 bis TZ 71. Dabei geht es darum, dass die Gewährung von Beihilfen „[...] nur dann als mit dem Binnenmarkt vereinbar [...]“ (EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 62) gilt, wenn das durch Beihilfe unterstützte Unternehmen „[...] zusätzliche Tätigkeiten aufnimmt, die es ohne die Beihilfe nicht, nur in geringerem Umfang oder auf andere Weise ausüben würde [...]“ (EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 62).

¹⁴⁷ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 7.

¹⁴⁸ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 18.

¹⁴⁹ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 4.

¹⁵⁰ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 4.

¹⁵¹ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 4.

Zugang zu Finanzmitteln sein.¹⁵² Als Grundlage für die Zulässigkeit von Beihilfen im Bereich Forschung und Entwicklung dient der bereits besprochene Artikel 107 und hier insbesondere Absatz 3 Buchstabe b AEUV.¹⁵³ „Die staatliche Beihilfe darf nur dann gewährt werden, wenn sie wesentliche Verbesserungen bewirken kann, die der Markt selbst nicht herbeiführen könnte [...]“.¹⁵⁴ Ähnlich wird in TZ 4 des EU-Beihilferahmens für FuEuI (2014) argumentiert. Wenn die EU oder einer der Staaten der EU in den Binnenmarkt mit Beihilfe eingreift, so soll im Ergebnis dieses Eingreifen das Funktionieren der Märkte verbessern bzw. „[...] ein Marktversagen abschwächen [...]“¹⁵⁵ und die resultierende Verfälschung des Wettbewerbs und des Handels¹⁵⁶ muss im gemeinsamen Interesse liegen.

2.2.3 Zusammenfassung und allgemeine Folgerungen für die Hochschulen

2.2.3.1 Zusammenfassung der Ziele aus den Rechtsnormen

Der EU-Beihilferahmen für FuEuI dient damit in erster Linie der Beantwortung der Frage, wann eine staatliche Beihilfe durchgeführt werden darf und was dabei zu beachten ist bzw. wie die Durchführung zu gestalten ist. Wird das Preisregulierungsziel Erfüllung gesellschaftlicher Ziele in Verbindung mit der Aussage im EU-Beihilferahmen für FuEuI gebracht, dass ein Marktversagen vorliegen kann, wenn „[...] die Marktteilnehmer den (positiven) externen Effekten, die sich für andere Beteiligte in der Wirtschaft ergeben, in der Regel nicht Rechnung tragen und daher FuEuI-Tätigkeiten in einem Umfang durchführen, der aus gesellschaftlicher Sicht zu gering ist [...]“¹⁵⁷, dann wird auf den ersten Blick deutlich, dass der EU-Beihilferahmen für FuEuI indirekt auch als Preisregulierungsnorm verstanden werden kann. Denn die Beihilfen für FuEuI werden genau dann gewährt, wenn aus gesellschaftlicher Sicht der Markt in nicht ausreichendem Maße Forschung und Entwicklung leistet. Das damit einhergehende gesellschaftliche Ziel ist die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit einschließlich der Industrie in der EU. Umgekehrt wird die Diskriminierung von Wettbewerbern ausgeschlossen, wenn Produkte, die durch Forschungseinrichtungen und Hochschulen auf einem Markt angeboten werden, wettbewerbsmäßig korrekt gepreist sind. Das bedeutet, dass die Produkte zu Marktpreisen oder Gesamtkosten einschließlich

¹⁵² Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 4.

¹⁵³ Vgl. Schulze/Zuleeg/Kadelbach (2010), S. 1523 – 1524, RZ 87; vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 5.

¹⁵⁴ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 36 b).

¹⁵⁵ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 4.

¹⁵⁶ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 4.

¹⁵⁷ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 4.

einer angemessenen Gewinnspanne¹⁵⁸ angeboten werden und nicht, wie in der Vergangenheit meist praktiziert, zu den zusätzlich verursachten Kosten bzw. Grenzkosten¹⁵⁹, die einen zu niedrigen Angebotspreis zur Folge haben können.¹⁶⁰ Es kommt aber aus Sicht der Regulierung darauf an, dass Hochschulen für ihre Leistungen auf dem Markt nicht einen zu niedrigen Preis verlangen. Dieses Ziel wird ebenfalls mit dem EU-Beihilferahmen für FuEuI verfolgt, so dass dieser hier von zwei Seiten greift – aus Diskriminierungssicht (Kontrolle von Marktmacht) und aus gesellschaftlicher Sicht (Erfüllung gesellschaftlicher Ziele).

Implizit kann aus dem EU-Beihilferahmen für FuEuI auch abgeleitet werden, wie sich Hochschulen verhalten müssen, wenn sie wirtschaftlich tätig sind und keine Beihilfegeber sein dürfen. Frenz schreibt dazu: „Stehen öffentliche Unternehmen im Wettbewerb, werden sie jedenfalls insoweit versuchen, marktüblich zu handeln, um im Wettbewerb zu bestehen. Weichen sie dann von diesen Gegebenheiten ab und gewähren sie eine Begünstigung, welche ein privater Investor nicht vornehmen würde, liegt es nahe, dass der Staat Einfluss genommen hat.“¹⁶¹ Hochschulen müssen sich also im Wettbewerb so verhalten, wie es Unternehmen auch tun. Ausschlaggebend für die wirtschaftliche Tätigkeit ist dabei weder die Rechtsform noch die Frage der Gewinnorientierung, sondern einzig die Frage der Ausübung einer wirtschaftlichen Tätigkeit.¹⁶²

2.2.3.2 Vergleich der internen Zielsetzungen der Hochschule bei Auftragsprojekten mit den externen Zielen aus den Rechtsnormen

Aus den vorherigen Abschnitten ergeben sich nachfolgende Ziele einerseits aus der Regulierung und andererseits aus interner Sicht der Hochschulen.

Im Rahmen der Regulierung wurden folgende wesentliche Ziele klassifiziert, wobei die ersten beiden Punkte aus Sicht der Preisgestaltung die wichtigsten sind:

- Verbot staatlicher Beihilfen
- Verhinderung von Wettbewerbsverfälschungen
- Steigerung wirtschaftlicher Effizienz durch Behebung von Marktversagen
- Förderung von FuEuI in Europa, Anhebung der Gesamtausgaben für FuEuI
- Ausweitung der Möglichkeiten zur Gewährung von Beihilfen

¹⁵⁸ Der Begriff „angemessene“ Gewinnspanne ist in Anlehnung an den EU-Beihilferahmen für FuEuI (2006) gewählt, im aktuell gültigen Beihilferahmen wurde eine Konkretisierung der „Angemessenheit“ vorgenommen.

¹⁵⁹ Zur Definition der Kostenbegriffe wird auf Kapitel 4 verwiesen.

¹⁶⁰ Vgl. Rüdiger (2000), S. 415.

¹⁶¹ Frenz (2007), S. 216; zum Beihilfebegriff allgemein siehe Zeitz (2005), S. 237.

¹⁶² Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 17 sowie die dazu gehörenden einschlägigen Gerichtsurteile.

- bessere Verwaltung der staatlichen FuEuI-Beihilfen
- genauere Ausrichtung der Überwachungstätigkeit der EU-Kommission.¹⁶³

Die Hochschulen verfolgen mit der Einwerbung von Drittmitteln im Wesentlichen folgende Ziele:

- Akquise von Forschungsgeldern, um die personelle bzw. sächliche Ausstattung zu verbessern
- Finanzierbarkeit¹⁶⁴ des Vorhabens
- Veröffentlichungen, Reputationsgewinn, Anerkennung in der wissenschaftlichen Community
- Produktion von Wissen und wissenschaftlicher Erkenntnisgewinn
- Überführung des Erkenntnisgewinns in die Lehre
- Mehrwert für die Gesellschaft¹⁶⁵

Da der Schwerpunkt auf der Frage der Preisgestaltung liegt, ist der zweite Aspekt der wichtigste zu betrachtende Punkt.

Im Vergleich beider Zielsetzungen lässt sich feststellen, dass das Verbot staatlicher Beihilfen mit der Finanzierbarkeit des Vorhabens korrespondiert. Denn einerseits müssen durch die Drittmiteinnahmen aus Sicht der Hochschule alle (zusätzlich) entstehenden Kosten abgedeckt sein, um die o. g. weiteren Ziele auch zu erreichen.¹⁶⁶ Andererseits werden staatliche Beihilfen nur dann nicht gewährt, wenn Marktpreis oder Gesamtkosten angesetzt werden.¹⁶⁷ Die aus dem Projekt entstehenden Kosten sind immer Bestandteil der Gesamtkosten. Die Ähnlichkeit beider Zielsetzungen kann als Basis für die Frage dienen, wie das hochschulinterne Ziel *Finanzierbarkeit des Vorhabens* ausgestaltet werden muss, um eine Kongruenz zwischen der externen Anforderung, dass es zu keiner Wettbewerbsverzerrung kommen darf, und dem internen Ziel zu erreichen.

Unternehmen werden immer dann eine Investition tätigen, wenn die Investition einen **positiven Kapitalwert** hat und zur Steigerung des Unternehmenswertes beiträgt.¹⁶⁸ In der Volkswirtschaftslehre, insbesondere in der Preistheorie, wird üblicherweise als eine der Bedingungen bzw. Annahmen dafür das Ge-

¹⁶³ Vgl. Kapitel 2.2.2.2. und die dort angegebene Literatur.

¹⁶⁴ Finanzierbarkeit heißt hier: Durch das Projekt (zusätzlich) entstehende Kosten müssen durch die Einnahmen aus dem Projekt finanziert werden können. Vgl. Kapitel 2.1.2.

¹⁶⁵ Vgl. Kapitel 2.1.2 und die dort abgegebene Literatur.

¹⁶⁶ Vgl. Kapitel 2.1.2.

¹⁶⁷ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 25 b).

¹⁶⁸ Zur Ausrichtung des Unternehmens am Unternehmenswert siehe Copeland/Koller/Murrin (1998), S. 53 – 59. Für eine Zusammenfassung zum Ziel der Marktwertmaximierung des Eigenkapitals siehe Hachmeister (1999), S. 11 – 19.

winnmaximierungskalkül gewählt. Es besagt, „[...] dass ein Unternehmen nach Gewinnmaximierung strebt [...]“¹⁶⁹. Sie ist auch Grundlage für Preisbildungsmechanismen.¹⁷⁰ Um Aussagen zur Gewinnmaximierungsannahme für Hochschulen treffen zu können, sind die Ziele und Zwecke der Forschung an Hochschulen zu betrachten.¹⁷¹ Im Hochschulsektor stehen dabei die Produktion von Wissen bzw. der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn sowie die Überführung in Studium und Lehre im Vordergrund.¹⁷² Eine wesentliche Rolle dabei spielt die in Artikel 5 Absatz 3 Satz GG verankerte Freiheit von Forschung und Lehre. Nach § 4 HRG umfasst die Freiheit der Forschung die Auswahl der fachlichen Inhalte, die Grundsätze der Methodik sowie die Bewertung und Verbreitung der Forschungsergebnisse.¹⁷³ Durch die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen werden die Erkenntnisse einerseits diskriminierungsfrei der Allgemeinheit zugänglich gemacht.¹⁷⁴ Andererseits erlangt der Wissenschaftler durch Veröffentlichung seiner Forschungsergebnisse die Anerkennung innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft und somit einen Reputationsgewinn.¹⁷⁵ Gleichzeitig ist in Zeiten von Mittelknappheit an Hochschulen die Einwerbung von Drittmitteln ein Bestandteil zur Finanzierung.¹⁷⁶ In den Bundesländern existieren unterschiedliche Anreizsysteme zur Verteilung zusätzlicher staatlicher Mittel, in deren Bemessungsgrundlage auch die Höhe der Drittmittel einfließt.¹⁷⁷ Dabei nimmt die Finanzierung von Forschungsvorhaben aus der Wirtschaft einen immer größeren Stellenwert ein.¹⁷⁸ Wissenschaftler sind bestrebt, Forschungsgelder zu akquirieren, um die Ausstattung personeller und sächlicher Art verbessern zu können.¹⁷⁹ Des Weiteren konstatiert die Kommission in ihrer Strategie „Europa 2020“, dass große Anstrengungen für alle an Forschung und Entwicklung Beteiligten notwendig werden, um den gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen. Sie

¹⁶⁹ Baßeler/Heinrich/Utecht (2010), S. 150.

¹⁷⁰ Siehe hierzu Baßeler/Heinrich/Utecht (2010), S. 186 zum Preissetzungsprozess im heterogenen Oligopol oder auch Wied-Nebbeling (2009), S. 23 – 25 zum Monopol bzw. zum Oligopol S. 131 bzw. S. 150.

¹⁷¹ Für die weiteren Betrachtungen in dieser Arbeit wird eine zusammenfassende Kurzbetrachtung als ausreichend angesehen, für weiterführende und vertiefende Inhalte wird auf Zißler (2011) verwiesen.

¹⁷² Vgl. Bundesministeriums für Bildung und Forschung (2000), S. 8 – 9, siehe hierzu auch die Ausführungen von Zißler (2011), S. 49 – 53; vgl. auch § 12 Abs. 1 HochSchG RLP.

¹⁷³ Vgl. § 4 Absatz (2) HRG.

¹⁷⁴ Vgl. Zißler (2011), S. 44, siehe hierzu auch zu den Zielen der Strategie „Europa 2020“ bzw. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 2, wonach der freie Austausch von Erkenntnissen und Technologien unter den Forschern im Europäischen Raum für Forschung Ziel ist.

¹⁷⁵ Vgl. Zißler (2011), S. 46. Zißler führt dazu aus, dass die wissenschaftlichen Ergebnisse erst dann Anerkennung finden, wenn sie durch Sachkundige reproduziert werden können.

¹⁷⁶ Vgl. Kapitel 1.

¹⁷⁷ Vgl. Ausführungen in Kapitel 2.1.2.

¹⁷⁸ Vgl. hierzu Ausführungen in Kapitel 2.4.2.

¹⁷⁹ Vgl. Einsfeld (1998), S. 28 – 29.

Tabelle 2: Wesentliche Unterscheidungsmerkmale betrieblicher Forschung von Hochschul-Forschung¹⁸⁰

	Universitäre Forschung	Betriebliche F&E
Rahmenorganisation	Universität	Betriebliche F&E
Aufgaben der Rahmenorganisation	Gemeinwohlorientiert Erweiterung des Kenntnisstands ...	Ertragsorientiert Anbieten von Produkten und Dienstleistungen
Kernkompetenzfelder	Grundlagenforschung, Anwendungsorientierte Forschung	Anwendungsorientierte Forschung, Experimentelle Entwicklung, Produktentwicklung
Vorrangiges Effizienzkriterium	Wissenschaftliche Reputation	Ertrag und Unternehmenswert
Verbreitung der Ergebnisse	Veröffentlichungen, Konferenzen, Im Auftrag für Unternehmen	Produkte, Dienstleistungen, interne Prozesse
Prämissen der Themenauswahl	Persönliche Interessen, Erwartete Anerkennung, Finanzierbarkeit der Vorhaben	Zielsystem des Unternehmens, Strategische Entwicklung des Produktportfolios
Themenauswahl	Autonom bzw. nach Auftrag	Top-Management Innovationsmanagement
Relation zu anderen Einheiten der eigenen Organisation	Parallele Einheiten mit anderen Kompetenzfeldern, Universität gibt Rahmenbedingungen vor und bietet administrative Unterstützung	Glied in der Kette betrieblicher Wertschöpfung, Management gibt Ziele vor

übernimmt dafür eine Reihe von Aufgaben wie die Vollendung des europäischen Forschungsraumes oder die Weiterentwicklung von Förderprogrammen.¹⁸¹ Gleichzeitig werden die Mitgliedstaaten insofern auffordernd einbezogen, dass sie u. a. die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Forschung und Unternehmen stärken sollen.¹⁸² Bereits zehn Jahre zuvor wurde in einem Gutachten für das BMBF auf die stetig wachsende Bedeutung des Transfers von Ergebnissen aus der Wissenschaft in die Anwendung zur Verwirklichung von Wachstumszielen hingewiesen.¹⁸³ Unternehmen verfolgen mit Forschung und Entwicklung im Gegensatz zu Hochschulen andere Ziele. „Das Ziel einer erwerbswirtschaftlichen Unternehmung [liegt] in der Erwirtschaftung eines angemessenen Gewinns und

¹⁸⁰ Vgl. Zißler (2011), S. 81 – 82 Auszug aus Tabelle 4 mit eigenen Ergänzungen.

¹⁸¹ Vgl. Europa 2020 (2010), S. 15 – 16.

¹⁸² Vgl. Europa 2020 (2010), S. 15.

¹⁸³ Vgl. Bundesministeriums für Bildung und Forschung (2000), S. 8 – 9.

der Steigerung des Unternehmenswertes.“¹⁸⁴ Die Ziele der Forschung und Entwicklung sind ausgerichtet an den Unternehmenszielen. Dies unterscheidet neben anderen Merkmalen die betriebliche Forschung und Entwicklung von der Forschung an Hochschulen (Tabelle 2).

Die interne Zielsetzung universitärer Forschung, Wissen und Erkenntnisgewinn zu erweitern und dies in Kombination mit der Überführung der Erkenntnisse in Marktfähigkeit zu einem Mehrwert für die Gesellschaft zu generieren, korrespondiert ebenso mit den Zielen der Strategie Europa 2020 (2014) in Verbindung mit dem EU-Beihilferahmen für FuEuI, FuEuI zu fördern und zu stärken, um die wirtschaftlichen Herausforderungen in Europa zu meistern und den Menschen dadurch bessere Lebensbedingungen bieten zu können.¹⁸⁵ Sind die Hochschulen jedoch auf Märkten im Wettbewerb engagiert, so haben sie anhand der Merkmale erwerbswirtschaftlicher Unternehmen zu agieren, da sie sonst nicht den Normen der Regulierung genügen.

2.2.3.3 Folgerungen für die Hochschulen

Die Aufgabe der Hochschulen liegt vor allem in der Lehre und wissenschaftlichen Forschung und nicht im Agieren in direkter Konkurrenz zu erwerbswirtschaftlichen Unternehmen bzw. gewinnorientierten Organisationen. Die für die Lehre und die wissenschaftliche Forschung vom Staat zur Verfügung gestellten Gelder stellen damit keine Beihilfe im Sinne der o. g. Rechtsnormen dar, da damit öffentliche Aufgaben finanziert werden und die Ergebnisse dieser Aufgaben bspw. im Bereich der Forschung durch Publikation frei zugänglich sind.¹⁸⁶ Sofern Aufträge durch die Hochschule angenommen werden, bei denen auch andere Marktteilnehmer zum Zuge kommen könn(t)en – also eine wettbewerbliche Konkurrenzsituation vorliegt –, hat auch die Hochschule unabhängig von der Rechtsform die Unternehmereigenschaft.¹⁸⁷ Die Hochschule ist mithin Auftragnehmer. Für Hochschulen heißt das, dass sie neben den Zuweisungen des Trägers einerseits Empfänger staatlicher Beihilfen durch Antragsforschung bei der EU oder nationalen Stellen wie BMBF, BMWi auch in Kooperation mit Unternehmen sein können. Andererseits können sie je nach rechtlicher Ausgestaltung der Vertragsbeziehungen Beihilfegeber sein, sowohl im Sinne des EU-Beihilferahmens für FuEuI durch genehmigte Beihilfe als auch durch unzulässige Beihilfe. Deshalb ist es wesentlich festzustellen, ob eine verbotene Beihilfe vorliegen könnte bzw. im Umkehrschluss, wie Aufträge zu handhaben sind, damit keine verbotene Beihilfe vorliegt. Dabei ist zu beachten, dass der Begünstigte dann nicht die Hochschule selbst, sondern der Auftraggeber ist. Dies ist auch der Fall,

¹⁸⁴ Zißler (2011), S. 64.

¹⁸⁵ Vgl. Europa 2020 (2010), S. 2.

¹⁸⁶ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 19 a).

¹⁸⁷ Vgl. IDW PS 700, RN 13.

wenn die Hochschule als Monopolist auf der Anbieterseite agiert, da gilt: Die Wettbewerbsregeln schützen auch potenziellen Wettbewerb.¹⁸⁸ Wenn sich also der Staat oder staatliche Einrichtungen als Monopolist auf einem Markt betätigen bzw. bewegen, dann hat er bzw. haben sie trotzdem die Unternehmereigenschaft inne und muss bzw. müssen sich wie ein Unternehmer bzw. Marktteilnehmer (=Anbieter) aus wettbewerbsrechtlicher Sicht verhalten, obwohl es gravierende Unterschiede zwischen den Zielen von Forschung und Entwicklung an Hochschulen und Unternehmen gibt.¹⁸⁹ Dies impliziert, dass die Gewinnmaximierungshypothese im Unternehmensbereich auf die Hochschulen insoweit übertragen werden muss, dass wesentliche Kalkulationsbestandteile¹⁹⁰, die die Unternehmen verwenden, auch durch die Hochschulen anzuwenden sind. Die Ausgestaltung des internen Preisfindungsprozesses für Auftragsprojekte an Hochschulen muss dabei wesentlich dazu beitragen, die o. g. Rechtsnormen einzuhalten. Im Ergebnis der intern ergriffenen Maßnahmen wird dann das externe Ziel der Verhinderung von Wettbewerbsverfälschungen erfüllt. Umso wichtiger ist es für Hochschulen nachzuweisen, wie sie die Preisfestsetzung ihrer Drittmittelprojekte, die dem EU-Beihilferahmen für FuEuI unterliegen, durchführen, und zwar sowohl als System als auch für jedes einzelne Projekt. Denn nur dann kann die Hochschule aufzeigen, dass sie keine unzulässige Beihilfe gegeben hat. Diesem Thema ist das nächste Teilkapitel gewidmet.

2.3 Prüfschemata

Die Prüfung der Zulässigkeit staatlicher Beihilfe bzw. die Feststellung verbotener Beihilfen kann anhand eines Prüfschemas durchgeführt werden. Dieses Schema ist als Ausgangsbasis notwendig, um aufzuzeigen, wann staatliche Beihilfe zulässig ist. Es wird deshalb im nächsten Teilkapitel vorgestellt. Daran schließt sich die Frage an, was Hochschulen tun müssen, um nachzuweisen, dass sie keine staatliche Beihilfe gewährt haben. Aus dieser Frage und dem Prüfschema für die Zulässigkeit staatlicher Beihilfen wird ein Prüfschema für den Nachweis, dass keine unzulässige Beihilfe gewährt wurde, abgeleitet. Der Nachweis kann indirekt über die Beantwortung der Frage, wie der Preis für einen Auftrag bzw. eine Dienstleistung ermittelt wird, erbracht werden. Diese Thematik wird im übernächsten Teilkapitel vorgestellt.

¹⁸⁸ Vgl. IDW PS 700 (2012), RN 19.

¹⁸⁹ Vgl. Ausführungen im Kapitel 2.2.3.2.

¹⁹⁰ Zu den Kalkulationsbestandteilen selbst siehe Kapitel 4 bzw. 5 und 6.

2.3.1 Prüfschema für die Feststellung verbotener Beihilfe

Frenz hat in seinen Ausführungen zum Europarecht ein Prüfschema zur Feststellung verbotener Beihilfen entwickelt, welches hier kurz vorgestellt wird.¹⁹¹

Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt zu prüfen, ob überhaupt eine Beihilfe vorliegt.¹⁹² Dazu ist Artikel 107 Absatz 1 AEUV mit seinen Tatbestandsvoraussetzungen – Begünstigung aus staatlichen Mitteln, selektiv auf Unternehmen oder Produktionszweige, Wettbewerbsverfälschung, Beeinträchtigung des Handels zwischen den Mitgliedsstaaten – heranzuziehen.¹⁹³ In einem ersten Schritt ist die Frage der Begünstigung aus staatlichen Mitteln zu klären¹⁹⁴, welche auf ein Unternehmen oder einen Produktionszweig wirken muss.¹⁹⁵ Im Ergebnis kann die Frage beantwortet werden, ob eine Beihilfe vorliegt.¹⁹⁶ Wenn dies der Fall ist, dann ist weiterhin zu prüfen, ob eine (potenzielle) Wettbewerbsverfälschung bzw. (potenzielle) Beeinträchtigung des Handels zwischen den Mitgliedsstaaten vorliegt.¹⁹⁷ Eine Wettbewerbsverfälschung liegt vor, wenn „[...] das natürliche freie Spiel der wirtschaftlichen Kräfte durch staatliche Vorteilgewährung verfremdet wird [...]“¹⁹⁸. Die Antwort darauf ist entscheidend dafür, ob eine unzulässige Beihilfe vorliegt oder nicht.¹⁹⁹ Liegt Wettbewerbsverfälschung bzw. (potenzielle) Beeinträchtigung des Handels zwischen den Mitgliedsstaaten vor, so handelt es sich um eine unzulässige Beihilfe.²⁰⁰ Im Anschluss daran ist eine Ausnahmen-Prüfung nach Artikel 107 Absatz 2 bzw. 3 AEUV (als rechtfertigender Charakter und nicht als tatbestandsausschließender Charakter) unter Zuhilfenahme der einschlägigen konkretisierenden und ausgestaltenden Verordnungen durchzuführen.²⁰¹ Dies ist noch einmal in Abbildung 4 graphisch dargestellt.

Im Ergebnis kann eine unzulässige oder zulässige Beihilfe vorliegen. Es ist jedoch festzuhalten, dass jede Begünstigung, der keine marktgerechte Gegenleistung irgendeiner Form des Begünstigten gegenübersteht, beihilferechtlich als bedenklich einzustufen ist.²⁰²

¹⁹¹ Vgl. Frenz (2007), S. 20 – 21.

¹⁹² Vgl. Frenz (2007), S. 20.

¹⁹³ Vgl. Frenz (2007), S. 20; vgl. hierzu auch Kapitel 2.2.2.1.

¹⁹⁴ Vgl. Frenz (2007), S. 20.

¹⁹⁵ Vgl. Frenz (2007), S. 20.

¹⁹⁶ Vgl. Frenz (2007), S. 20 – 21.

¹⁹⁷ Vgl. Frenz (2007), S. 20 – 21.

¹⁹⁸ Frenz (2007), S. 53.

¹⁹⁹ Vgl. Frenz (2007), S. 53.

²⁰⁰ Vgl. Frenz (2007), S. 20 – 21.

²⁰¹ Vgl. Frenz (2007), S. 20 – 21.

²⁰² Vgl. Frenz (2007), S. 54. Bspw. kann dies auch eine vorab gezahlte Abgabe sein, die den Vorteil wieder aufwiegt (siehe hierzu Beispiel bei Frenz (2007), S. 54).

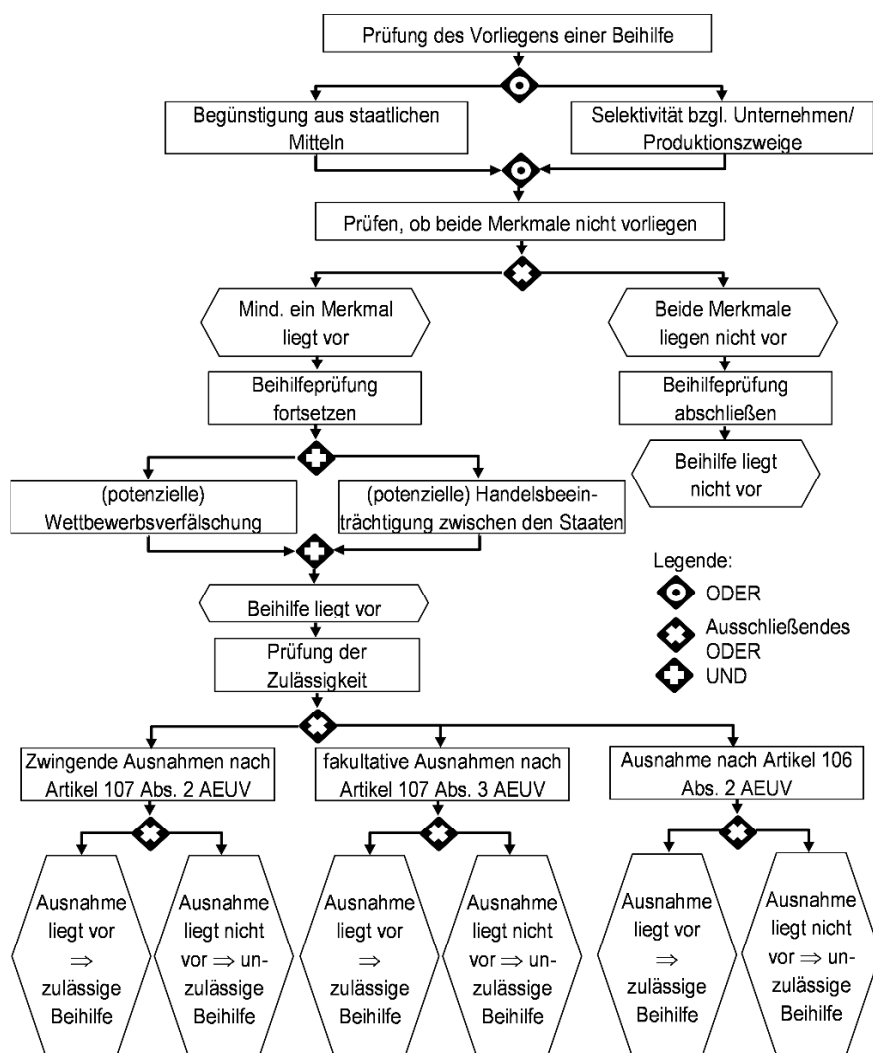


Abbildung 4:Prüfschema zur Feststellung verbotener Beihilfe²⁰³

Wenn nun eine Hochschule Drittmittel im Bereich Auftragsforschung oder Dienstleistung einwirbt, so muss sie davon ausgehen, dass eine Beihilfe unzuläs-

²⁰³ Vgl. Frenz (2007), S. 20 – 21: Frenz weist auch darauf hin, dass der EuGH eine andere Reihenfolge der Prüfung vornimmt. Eigene Darstellung in Anlehnung an Frenz.

sig ist. Damit stellt sich die Frage, wie die Hochschule die Preisfestsetzung durchführen muss, um rechtskonform hinsichtlich des Wettbewerbsrechtes zu handeln. Diese Frage wird im nächsten Teilkapitel behandelt.

2.3.2 *Prüfschema zur Feststellung der Preisermittlung*

Als Vorüberlegung zur Prüfung, welcher Preis gemäß EU-Beihilferahmen für FuEuI für einen Auftrag zu Grunde zu legen ist, ist die Frage zu beantworten, ob es sich bei dem potenziellen Auftrag wirklich um eine wirtschaftliche Tätigkeit im Sinne des EU-Beihilferahmens für FuEuI handelt.²⁰⁴ Dazu sind neben den entsprechenden Artikeln des AEUV die Teilziffern 18 und 19 des EU-Beihilferahmens für FuEuI zu Hilfe zu nehmen.²⁰⁵ In Teilziffer 19 sind Fälle aufgeführt, die der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit zuzuordnen sind. Immer dann, wenn ein Produkt bzw. eine Tätigkeit der Hochschule unter diese Teilziffer subsumiert werden kann, handelt es sich um eine nichtwirtschaftliche Tätigkeit. Damit fällt diese Tätigkeit nicht unter Artikel 107 AEUV und stellt keine unzulässige Beihilfe dar. Zu diesen Tätigkeiten gehören aus Sicht der Hochschulen die grundständige und konsekutive Lehre, die wissenschaftliche Weiterbildung, wenn sie „[...] überwiegend oder vollständig vom Staat finanziert [...]“²⁰⁶ wird, die unabhängige Forschung sowie die diskriminierungsfreie Verbreitung von Forschungsergebnissen. Im Umkehrschluss heißt dies, dass alle anderen Tätigkeiten wirtschaftliche Tätigkeiten im Sinne des EU-Beihilferechts darstellen.²⁰⁷ Werden diese anderen Tätigkeiten öffentlich finanziert, so handelt es sich um staatliche Beihilfe.²⁰⁸ Daraus folgt zusammengefasst:

- 1) Einsortierung des Produkts/ der Tätigkeit, ob es sich um eine wirtschaftliche oder nichtwirtschaftliche Tätigkeit im Sinne des EU-Beihilferahmens für FuEuI handelt

Ergebnismöglichkeiten:

- i) keine wirtschaftliche Tätigkeit $\Rightarrow$ keine weiteren Maßnahmen aus Sicht des EU-Beihilferahmens für FuEuI notwendig²⁰⁹
- ii) wirtschaftliche Tätigkeit $\Rightarrow$ weitere Prüfung zur Preisermittlung notwendig²¹⁰

²⁰⁴ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014) Absatz 2.1.1 Öffentliche Finanzierung nichtwirtschaftlicher Tätigkeiten S. 9 – 10.

²⁰⁵ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), S. 9 – 10.

²⁰⁶ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 19 a) 1. Spiegelstrich.

²⁰⁷ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 19 a).

²⁰⁸ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 21.

²⁰⁹ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 19, eine Dokumentationspflicht der Prüfung besteht jedoch, um Fragen von sachkundigen Dritten z. B. Jahresabschlussprüfern, Rechnungshofprüfern etc. auch nachträglich beantworten zu können.

²¹⁰ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 21 und TZ 24 – 30.

Wenn im Ergebnis der Einsortierung Fall ii. eingetreten ist, so ist in einem nächsten Schritt der relevante Markt zu bestimmen.²¹¹ Zur näheren Bestimmung des Marktes bzw. der Märkte, auf denen sich Hochschulen bewegen, wird später noch genauer eingegangen. An dieser Stelle ist die Bestimmung des Marktes an sich zur Herleitung des Prüfschemas unerheblich. Kann der relevante Markt nicht bestimmt werden, so sieht der EU-Beihilferahmen für FuEuI in der Fußnote (2) zu Teilziffer 25 a) den „[...] berechneten Preis in der Regel als Marktpreis [...]“ an, wenn die Tatbestandsvoraussetzungen Erstmaligkeit zu Versuchszwecken, Einmaligkeit, spezielle Forschungsdienstleistung, begrenzter Zeithorizont des Auftrags und Nachweis des nicht vorhandenen Marktes alle erfüllt sind, wobei der EU-Beihilferahmen für FuEuI offen lässt, wie der berechnete Preis zu Stande kommt bzw. kommen soll.²¹²

2) Bestimmung des relevanten Marktes

Ergebnismöglichkeiten:

- i) kein Markt vorhanden $\Rightarrow$ Regulierung des festzusetzenden Preises²¹³
- ii) Markt vorhanden $\Rightarrow$ weitere Prüfung zur Preisermittlung notwendig²¹⁴

Wenn im Ergebnis des 2. Prüfschrittes Fall ii. eingetreten ist, so ist nun zu prüfen, ob der Markt hinsichtlich Preis, Produkten und Ressourcennutzung effizient arbeitet.²¹⁵

Ein Markt gilt als effizient, wenn alle verfügbaren Informationen im Preis enthalten sind.²¹⁶ Fama definiert Markteffizienz wie folgt: „A market in which prices always ‘fully reflect’ available information is called ‘efficient’.“²¹⁷ Hohe Informationstransparenz besteht beispielsweise auf börsenorganisierten Waren- und Kapitalmärkten.²¹⁸ Für die in dieser Arbeit betrachteten Güter bzw. (Dienst-)Leistungen existiert jedoch gerade kein solcher Markt, so dass die Märkte nicht immer transparent und damit nicht immer effizient sind. Ist Markteffizienz gegeben, so muss der Auftrag bzw. die Tätigkeit zum Marktpreis erbracht werden.²¹⁹

²¹¹ Definition Markt: siehe Teilkapitel 2.4.2.1.

Definition relevanter Markt: siehe Ausführungen in Teilkapitel 2.4.2.

²¹² Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), Fußnote (2) zu TZ 25 a).

²¹³ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), Fußnote (2) zu TZ 25 a).

²¹⁴ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 25 – 26.

²¹⁵ Vgl. zur Effizienz von Märkten EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014) TZ 4.

²¹⁶ Vgl. Fama (1970), S. 383.

Die Art der Effizienz von Märkten wird in drei Niveaus – streng, mittelstreng und schwach – eingeteilt und über Effizienztests ermittelt. Siehe hierzu ausführlicher Lohwasser (2006), S. 15 – 16. Im Folgenden wird sich auf die Informationseffizienz bezogen, wenn über Markteffizienz gesprochen wird.

²¹⁷ Fama (1970), S. 383.

²¹⁸ Vgl. Cezanne (2005), S. 156.

Zu weiteren Ausführungen bspw. bei Kapitalmärkten siehe Kress (1996), S. 31 – 32 bzw. zur Kapitalmarkteffizienz S. 39 – 78 sowie die dort angegebene weiterführende Literatur.

²¹⁹ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 25 a).

Ist der Markt nicht effizient, ist die Frage zu beantworten, warum dies der Fall ist. Handelt es sich bei dieser Ineffizienz um Marktversagen gemäß EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014) TZ 48 und 49 in Verbindung mit Artikel 107 Absatz 3 b AEUV, so ist eine Beihilfe möglich. Soll die Beihilfe gewährt werden, so ist ein Antragsverfahren gemäß den rechtlichen Bestimmungen bei der EU durchzuführen.²²⁰ Soll die Beihilfe nicht gewährt werden oder handelt es sich um ein sonstiges Marktversagen, so ist eine Beihilfe nicht möglich. Es kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Fall kein Marktpreis bestimmbar ist. Ist der Preis aus verschiedenen Gründen – bspw. Vorhandensein einer Informationsasymmetrie bzw. eines Informationsdefizites ohne zusätzliche Voraussetzungen entsprechend TZ 50 bis 55 des EU-Beihilferahmens für FuEuI (2014) oder ist einer der beteiligten Partner und hier insbesondere der Auftragnehmer eine staatliche Einrichtung – nicht ermittelbar, so ist die Marktform zu bestimmen, um eine Preisbestimmung aus ihr heraus abzuleiten. Handelt es sich um ein einzigartiges, neues Produkt, so ist der berechnete Preis als Grundlage anzunehmen. Im EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014) wird dazu in der Fußnote des TZ 25 ausgeführt: „Wenn die Forschungseinrichtung bzw. die Forschungsinfrastruktur für ein bestimmtes Unternehmen erstmals zu Versuchszwecken und während eines begrenzten Zeitraums eine spezielle Forschungsdienstleistung erbringt oder Auftragsforschung betreibt, betrachtet die Kommission den berechneten Preis in der Regel als Marktpreis, wenn die Forschungsdienstleistung oder die Auftragsforschung einmalig ist und es nachweislich keinen Markt dafür gibt.“²²¹

3) Prüfung des Marktes auf Effizienz

Ergebnismöglichkeiten:

- i) Markt effizient und Marktpreis vorhanden und ermittelbar
⇒ Marktpreis ist anzusetzen²²²
- ii) Markt ineffizient und Marktversagen gem. Rechtsnormen
⇒ Beihilfebeantragung möglich
- iii) Markt ineffizient und anderes Marktversagen
⇒ keine Beihilfe möglich, Gründe bestimmen
 - a) Grund 1: einzigartiges Produkt ⇒ berechneter Preis entspricht dem Marktpreis
 - b) Grund 2: andere Gründe ⇒ Marktform bestimmen

²²⁰ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 13.

²²¹ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), Fußnote 2 des TZ 25a. Für diese Beschreibung wird in dieser Arbeit der Begriff des einzigartigen, neuen Produktes verwendet.

²²² Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 25 a).

Tabelle 3: Marktformenschema²²³

Anbieter	Nachfrager		
	ein großer	wenige mittlere	viele kleine
ein großer	bilaterales Monopol	beschränktes Monopol	Monopol
wenige mittlere	beschränktes Monopol	bilaterales Oligopol	Oligopol
viele kleine	Monopson	Oligopson	Polypol

Es bleiben die Fälle übrig, in denen die Gründe zu bestimmen sind. Handelt es sich dabei um ein einzigartiges, neues Produkt, so gibt der EU-Beihilferahmen für FuEuI vor, wie der Preis festzusetzen ist. Liegen andere Gründe vor, z. B. Informationsasymmetrie zwischen den Marktteilnehmern, dann ist für die Preisbestimmung die Marktform ein entscheidendes Kriterium. Die Bestimmung der Marktform ist für jedes Produkt bzw. jede Tätigkeit und damit letztlich für jeden Auftrag im Rahmen einer Einzelfallprüfung erneut durchzuführen. Je nach Zusammensetzung der Anbieter- bzw. Nachfragerseite können unterschiedliche Kombinationen der Marktform entstehen. Wied-Nebbeling fasst die wesentlichen Kombinationen aus der Größeneinteilung von Anbietern und Nachfragern wie in Tabelle 3 zusammen.²²⁴

Werden weitere Merkmale wie bspw. der kostenfreie Zutritt bzw. Austritt aus dem Markt hinzugenommen, so entsteht eine weitere Marktform – die bestreitbaren Märkte. Je nachdem, in welcher Marktform sich ein Anbieter wie eine Hochschule mit ihrem Produkt bewegt, wird die Preisbildung unterschiedlich durchgeführt. Die wesentlichen, zum Tragen kommenden Marktformen sind das Monopol, das bilaterale Monopol, das Oligopol und die bestreitbaren Märkte. Es können aber auch andere Kombinationen von Marktformen vorliegen.

4) Ermittlung der Marktform

Ergebnismöglichkeiten:

- i) Monopol
- ii) Bilaterales Monopol
- iii) Oligopol
- iv) bestreitbare Märkte
- v) ...²²⁵

²²³ Wied-Nebbeling (2009), S. 3; vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 293; vgl. Erlei (2007), S. 105.

²²⁴ Zu den für Hochschulen relevanten Marktformen siehe Kapitel 2.4.4.

²²⁵ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 3.
²²⁵ Auch andere Marktformen können auftreten. Dies ist abhängig vom jeweiligen angebotenen Produkt.

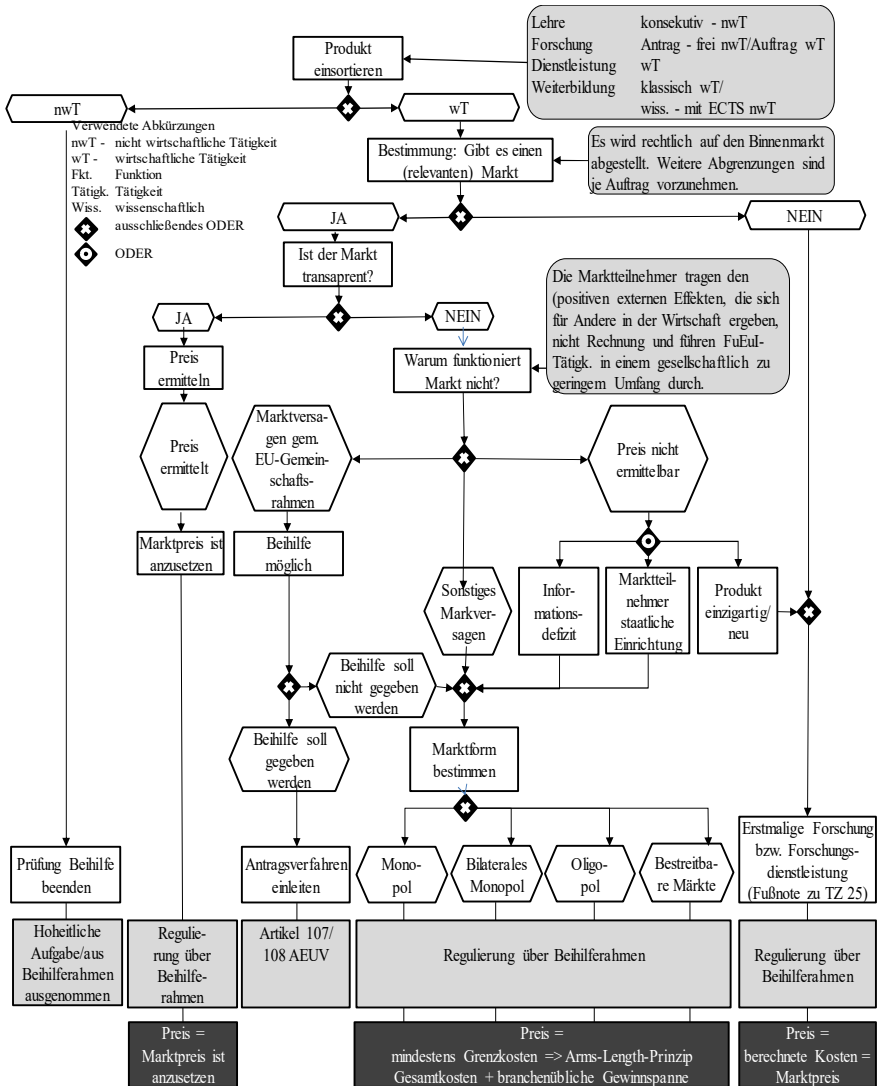


Abbildung 5: Prüfschema zur Preisbestimmung²²⁶

²²⁶ EU-Beihilferahmen für FuEul (2014).

Um die Bestimmung des Preises beihilferechtskonform abschließen zu können, sind also folgende fünf Schritte notwendig, die in Abb. 5 nochmals graphisch dargestellt sind:

- 1) Einsortierung von Produkt bzw. Tätigkeit im Sinne des EU-Beihilferahmens für FuEul
- 2) Bestimmung des relevanten Marktes
- 3) Prüfung des Marktes auf Effizienz
- 4) Marktform ermitteln
- 5) Preisermittlung abschließen

2.4 Bestandteile des Prüfschemas zur Feststellung der Preises

Nachdem nun das Prüfschema zur Feststellung der Preisermittlung vorgestellt wurde, sollen nun die einzelnen Bestandteile dieses Schemas näher betrachtet werden. Dabei wird als Grundlage der Analyse auf die Untersuchungsgegenstände der Markt- und Preistheorie bzw. der Industrieökonomik zurückgegriffen. Es wird die Marktstruktur mit ihren wichtigen Elementen wie den Produkt- bzw. den Kostenstrukturen der Hochschulen sowie den Marktformen, in denen sich Hochschulen bewegen, analysiert.²²⁷

In der Literatur wird dabei von der Definition des Marktes ausgegangen, es werden die Abgrenzungsmerkmale herausgearbeitet, die Bestimmung der Anzahl von Anbietern und Nachfragern und damit die Einordnung in das Marktformenschema vorgenommen und die Güterarten bestimmt, um Aussagen über den Wettbewerb treffen zu können.²²⁸ Um im Aufbau des erarbeiteten Prüfschemas zu bleiben, soll von dieser Vorgehensweise hier abgewichen werden. Stattdessen sollen gemäß den Prüfungsschritten zur Preisbestimmung erst die Güter betrachtet werden, um im Anschluss daran die Märkte und Marktformen zu analysieren.

2.4.1 Produktstrukturen und Kostenstrukturen

2.4.1.1 Theoretische Grundlagen. Produktstrukturen

Güter sind Mittel, die der Befriedigung von Bedürfnissen des Menschen dienen. Sie werden unterteilt in freie und Wirtschaftsgüter. Wirtschaftsgüter haben die Eigenschaft knapp zu sein. Im Nachfolgenden wird auch bei Verwendung des Begriffs *Gut* immer von Wirtschaftsgütern gesprochen.²²⁹ Wirtschaftsgüter kön-

²²⁷ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 2. Zu den einzelnen Bestandteilen siehe ebenda S. 3 – 16.

²²⁸ Vgl. Wöhe (1996), S. 631 – 632.

²²⁹ Vgl. Gabler-Wirtschaftslexikon (Version 9), Stichwort *Gut*.

nen unterschiedlich klassifiziert werden.²³⁰ Für die vorliegende Arbeit sind zwei dieser Klassifikationen von Bedeutung. Einerseits wird die Klassifikation nach der Materialität benötigt, da vor allem Dienstleistungen als eines der Hauptgüter von Hochschulen eine wesentliche Rolle spielen.²³¹ Andererseits ist es für die Betrachtungen zur Marktstruktur notwendig, die Klassifikation der Nachfragerpräferenzen zu betrachten.

Güter können nach dem Merkmal Stofflichkeit unterschieden werden in materielle und immaterielle Güter.²³² Materielle Güter sind „greifbar“, immaterielle Güter sind „stofflos“, also nicht greifbar.²³³ Zu den immateriellen Gütern gehören neben Rechten bzw. Patenten und dem Wissen (know how) auch die Dienstleistungen.²³⁴ Der Begriff der Dienstleistungen wird in der Literatur auf Grund der Heterogenität der einzelnen Dienstleistungsbereiche nach wie vor diskutiert.²³⁵ Im Weiteren wird sich auf den Ansatz von Meffert und Bruhn bezogen, indem für die Definition des Dienstleistungsbegriffs konstitutive Merkmale - daneben gibt es noch die Definition anhand von Beispielen sowie die Negativabgrenzung zu den Sachgütern - herangezogen werden.²³⁶ Dienstleistungen werden charakterisiert durch die Bereitschaft, eine Dienstleistung zu erbringen, durch die Synchronität ihrer Erbringung und die Inanspruchnahme sowie durch das Vorhandensein und Einbringen eines oder mehrerer externer Faktoren.²³⁷

Werden Nachfragerpräferenzen betrachtet, so können Güter in homogene und heterogene eingeteilt werden.²³⁸ Bei homogenen Gütern ist aus Sicht der Nachfrager keine Produktdifferenzierung vorhanden.²³⁹ Liegt neben einem ho-

²³⁰ Vgl. Piepenbrock/Hennig (2013), S. 14 für eine Zusammenfassung.

²³¹ Vgl. Seidenschwarz (1992), S. 36; siehe allgemein zu Leistungen der öffentlichen Verwaltung Buchholz (1984), S. 88 – 91.

²³² Vgl. Piepenbrock/Hennig (2013), S. 14.

²³³ Vgl. Piepenbrock/Hennig (2013), S. 14.

²³⁴ Vgl. Piepenbrock/Hennig (2013), S. 14.

²³⁵ Vgl. Meffert/Bruhn (2009), S. 4.

²³⁶ Vgl. Neuhaus (2008), S. 10 – 17: Neuhaus gibt einen Überblick über die Diskussion des Dienstleistungsbegriffs in der wissenschaftlichen Literatur und die Schwierigkeiten, zu einer Definition zu gelangen. Meffert/Bruhn (2009) geben einen Überblick über die Literatur zur Thematik Charakteristika von Dienstleistungen sowie deren Übertragbarkeit auf einzelne Branchen und Anwendungssituationen.

²³⁷ Vgl. Meffert/Bruhn (2009) S. 16 – 17.

Meffert/Bruhn (2009) legen bei dieser Definition ein Phasenmodell mit den Phasen Potenzialorientierung, Prozessorientierung, Ergebnisorientierung zu Grunde. Vgl. dazu auch Hilke (1989), S. 11 – 15.

Vgl. Meyer (2007), S. 161 – 166 zur Einteilung der Definitionsansätze in Gruppen.

Vgl. Ceynowa/Coners (1999) zur Kennzeichnung des Begriffs Dienstleistung durch Merkmale.

Einen Überblick über unterschiedliche Ansätze gibt auch Neuhaus (2008), S. 5 – 28.

²³⁸ Vgl. Meffert/Bruhn (2009), S. 16 – 17.

Weitere Ausführungen zum Begriff und zur Systematisierung des Dienstleistungsbegriffs vgl. Meffert/Bruhn (2009), S. 16 -17 bzw. Neuhaus (2008), S. 10 – 17.

²³⁹ Vgl. Wied-Nebbeling/Schott (2005), S. 239 – 240.

Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 6.

mogenen Gut noch zusätzlich vollständige Markttransparenz vor, so wird von einem vollkommenen Markt gesprochen.²⁴⁰ Vollständige Markttransparenz ist gegeben, wenn alle relevanten Informationen ohne Einsatz von Kosten für deren Beschaffung allen Marktteilnehmern zur Verfügung stehen.²⁴¹ Sind Güter differenziert, so setzt dies voraus, dass „[...] Kunden Präferenzen hinsichtlich bestimmter Produktvarianten haben, wobei die Präferenzen sachlich, persönlich, räumlich und/oder zeitlich begründet sein können [...]“²⁴². Diese Differenzierung wird in eine vertikale und eine horizontale unterschieden. Solche Produktdifferenzierungen werden geprägt durch unterschiedliche Präferenzen der Kunden zu bestimmten Produktvarianten.²⁴³ Die horizontale Differenzierung wird beschrieben als eine Frage des Geschmacks.²⁴⁴ Der Preis ist bei jeder der Ausprägungen des Gutes der gleiche²⁴⁵ und die Qualität der Produktvarianten ist ebenfalls eher gleichwertig.²⁴⁶ Die vertikale Produktdifferenzierung bezieht sich auf Unterschiede in der Qualität des Gutes.²⁴⁷ Ein Markt, auf dem heterogene Güter zur Befriedigung der unterschiedlichen Präferenzen der Nachfrager angeboten werden, wird als unvollkommener Markt bezeichnet.²⁴⁸ In heterogenen Märkten, die den Regelfall darstellen, ist die Feststellung eines Marktpreises schwierig, es wird auch von Gleichgewichtsgebieten gesprochen.²⁴⁹

2.4.1.2 Produkt- und Kostenstrukturen der Hochschule

Die Produktpalette von Hochschulen – Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung – orientiert sich an den gesetzlich fixierten Aufgaben. Diese sind – wie bereits in Kapitel 2.1 dargestellt – im Hochschulrahmengesetz sowie in den Hochschulgesetzen der Länder verankert.

Hinsichtlich der Art der Güter nehmen Schweitzer/ Küpper eine nähere Qualifizierung vor, indem sie konstatieren, dass Hochschulen Dienstleistungsunternehmen sind und vor allem immaterielle Leistungen erbringen.²⁵⁰ Die materiellen Leistungen nehmen demnach nur einen kleinen Teil des Leistungsspektrums ein.²⁵¹ Hochschuldienstleistungen sind gekennzeichnet durch ihre Immaterialität, durch externe Faktoren, die Einfluss auf die Leistungserstellung

²⁴⁰ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 6.

²⁴¹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 6.

²⁴² Wied-Nebbeling (2009), S. 5.

²⁴³ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 5; vgl. Woeckener (2014), S. 16.

²⁴⁴ Vgl. Woeckener (2014), S. 16; vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 5.

²⁴⁵ Vgl. Woeckener (2014), S. 16.

²⁴⁶ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 5.

²⁴⁷ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 5.

²⁴⁸ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 6.

²⁴⁹ Vgl. Wied-Nebbeling/Schott (2005), S. 240.

²⁵⁰ Vgl. Schweitzer/Küpper (2011), S. 771.

Zu den zentralen Merkmalen der Hochschuleleistung siehe auch Erhardt (2011), S. 23 – 24 sowie die dort angegebene weiterführende Literatur.

²⁵¹ Forschungsleistungen können auch materieller Natur sein.

haben, und durch das Vorhalten der Leistungsbereitschaft.²⁵² So ist das Produkt Lehre dadurch gekennzeichnet, dass ein Lehrender Wissen im Rahmen einer Veranstaltung an Studierende bzw. andere Teilnehmer vermittelt.²⁵³ Gleiches gilt für das Produkt der Weiterbildung. Im Bereich der Forschung ist festzuhalten, dass eine Leistungsbereitschaft aufrechtgehalten wird, indem Mitarbeiter unabhängig davon, ob und in welchem Umfang ihre Leistungen nachgefragt werden oder nicht, beschäftigt werden und als externer Faktor der Auftraggeber oder die zu bearbeitende Forschungsfrage angesehen werden kann.²⁵⁴ Die anderen Dienstleistungen sind schon als solche qualifiziert, können ein sehr breites Spektrum haben und werden deshalb nicht weiter betrachtet. Allen diesen Produkten der Hochschulen ist gemein, dass sie personalintensiv sind. Dies lässt sich auch an den Kostenstrukturen der Hochschulen ablesen. Beispielsweise hatten Universitäten (ohne Medizinische Einrichtungen/Gesundheitswissenschaften der Universitäten) im Jahr 2013 einen prozentualen Anteil der Personalausgaben an den Gesamtausgaben (ohne Investitionen) von knapp 70%.²⁵⁵

Im Rahmen der Produktdifferenzierung ist zu konstatieren, dass Forschungsleistungen einen sehr hohen Grad an Individualität aufweisen, die oft eine besondere Infrastruktur erfordern.²⁵⁶ Des Weiteren tragen Forschungsleistungen innovativen Charakter, denn per Definition ist Forschung mit der systematischen Suche nach neuen Erkenntnissen verbunden und bildet damit die Grundlage von Innovation und Fortschritt.²⁵⁷ Thom bspw. identifiziert aus der Literatur vier Merkmale von Innovation – Neuigkeitsgrad, Unsicherheit bzw.

²⁵² Vgl. Kirchhoff-Kestel (2009), S. 71.

²⁵³ Zur Thematik Leistungsbereitschaft und externer Faktor in der Lehre vgl. Kirchhoff-Kestel (2009), S. 71. Beispielhaft erklärt in Illeris (vgl. Illeris (2006), S. 32). Vgl. Mandl/Kopp (2006), S. 121.

²⁵⁴ Vgl. Kirchhoff-Kestel (2009), S. 71; siehe hierzu auch Erhardt (2011), S. 24.

²⁵⁵ Vgl. Hochschulfinanzstatistik (2013), S. 32 Zeile INSGESAMT, Verhältnis der „laufenden Personalausgaben“ zu den „laufenden Ausgaben zusammen“, wobei die Investitionsausgaben in den laufenden Ausgaben zusammen nicht enthalten sind.

Staatliche Fachhochschulen verzeichnen ein ähnliches Bild. Hier liegt die Quote knapp über 70%. Vgl. hierzu Hochschulfinanzstatistik (2013), S. 65 Zeile INSGESAMT, Verhältnis der „laufenden Personalausgaben“ zu den „laufenden Ausgaben zusammen“. An dieser Stelle wäre eine Aufteilung nach Kosten besser geeignet. Die Bundesstatistik basiert allerdings auf Ausgabarten.

Zum Vergleich: Sparkassen als Dienstleistungsunternehmen hatten im Jahr 2013 eine Personalkostenquote von knapp 60% (vgl. hierzu DSGV (2014), S. 63: Personalaufwand 15.730 Mio. Euro, Sachaufwand 10.904 Mio. Euro sowie Verwaltungsaufwand 26.634 Mio. Euro). Es ist zu beachten, dass dieser Vergleich leicht hinkt, da hier Ausgaben mit Aufwänden verglichen werden.

²⁵⁶ Vgl. Erhardt (2011), S. 24.

²⁵⁷ Vgl. Definition in Kapitel 2.1.1; vgl. Erhardt (2011), S. 24 – 25.

Tabelle 4: Zusammensetzung der Ausgaben von Hochschulen²⁵⁸

Ausgaben insgesamt 2013						
Laufende Ausgaben				Investitionsausgaben		Ausgaben in s - g e s a m t
zusammen	d a r u n t e r			zusammen	darunter: Erwerb von Grundstücken und Gebäuden, Baumaßnah- men	
	Personal- ausgaben	Unterhaltung der Grundstücke und Gebäude (inkl. Mieten und Pachten)	Sonstige laufende Ausgaben			
Universitäten (ohne Medizinische Einrichtungen/Gesundheitswissenschaften der Universitäten)						
17 067 660	11 745 731	2 238 294	3 083 635	1 933 049	901 917	19 000 709

Relationen für Universitäten

Personalausgaben/ lfd. Ausgaben zusammen	69%
Sonstige laufende Ausgaben/lfd. Ausgaben zusammen	18%
Unterhaltung der Grundstücke und Gebäude/lfd. Ausgaben zusammen	13%

staatliche Fachhochschulen

4 120 361	2 907 391	562 878	650 092	537 896	253 289	4 658 257
-----------	-----------	---------	---------	---------	---------	-----------

Relationen für staatliche Fachhochschulen

Personalausgaben/ lfd. Ausgaben zusammen	71%
Sonstige laufende Ausgaben/lfd. Ausgaben zusammen	16%
Unterhaltung der Grundstücke und Gebäude/lfd. Ausgaben zusammen	14%

Risiko, Komplexität, Konfliktgehalt.²⁵⁹ Forschung ist Bestandteil des Innovationsprozesses und steht als Basis am Beginn des Innovationsprozesses.²⁶⁰ Damit tragen einzelne Forschungsaufträge in der Regel einmaligen Charakter. Dagegen ist für die Lehre festzuhalten, dass sie nicht in dem Maße innovativ ist wie die Forschung, sondern sich mit komplexen Routineaufgaben beschäftigt.²⁶¹ Die von Hochschulen erbringbaren Dienstleistungen²⁶² (z. B. Infrastrukturvermietung, Gutachten, Anwendung gesicherter Erkenntnisse etc.) können in unterschiedliche Dienstleistungsbereiche eingeteilt werden. Abgeleitet aus dem EU-

²⁵⁸ Vgl. Hochschulfinanzstatistik (2013), Tabelle 2 Seite 32 bzw. Seite 65 jeweils Zeile INGE-SAMT, erweitert um prozentuale Anteile der Ausgabearten Personal und Sachmittel.

²⁵⁹ Vgl. Thom (1980), S. 23 – 31 und die dort aufgeführte Literatur. Siehe auch Oeschger (2015), S. 109 zur Komplexität und S. 11 zum Konfliktgehalt; siehe auch Hauschildt/Salomo (2001), S. 3 – 4 zur Neuartigkeit; siehe auch Specht/Beckmann/Amelingmeyer (2002), S. 24 – 26 zu Risiko; siehe auch Bürgel/Hess/Kleinert (2000), S. 18 – 19 zu Risikomanagement für Entwicklungsprozesse, die auch auf anwendungsbezogene Forschung übertragen werden kann.

²⁶⁰ Vgl. Erhardt (2011), S. 24 – 25; vgl. Weiß/Neyer (1990), S. 78.

Zu Forschung als Innovation vgl. Engels, (2001), S. 337, 339.

Vgl. Thom (1980), S. 96: Thom sieht die betriebliche Forschung und Entwicklung als ersten Schritt der Innovation.

²⁶¹ Vgl. Engels (2001), S. 340; vgl. Erhardt (2011), S. 25.

²⁶² Hier ist die Anwendung gesicherter Erkenntnisse inbegriffen.

Beihilferahmen für FuEuI ist die Branchenzugehörigkeit der Dienstleistung ein Einteilungskriterium, da in TZ 25 festgelegt ist, dass Gewinnspannen zu berechnen sind, die im jeweiligen Dienstleistungsbereich üblich sind. Innerhalb eines Dienstleistungsbereiches ist der Grad der Individualität dann bei Dienstleistungen, die die Hochschulen erbringen, geringer einzuschätzen als in der Forschung. Der Grad der Individualität kann aber variieren.²⁶³

Auf Basis der von Harms beschriebenen Aufteilung der Hauptaufgaben (Hauptkostenträger) – Forschung, Lehre, Weiterbildung, externe Dienstleistungen – werden nun diese dahingehend untersucht, ob sie unter den EU-Beihilferahmen für FuEuI fallen und wirtschaftliche Tätigkeit in diesem Sinne darstellen oder ob sie zu den hoheitlichen Aufgaben und damit nicht unter den EU-Beihilferahmen für FuEuI zu zählen sind.

Beihilferechtlich nicht relevant sind gemäß Absatz 2.1.1. Nr. 19 des EU-Beihilferahmens für FuEuI die folgenden Aufgaben bzw. Tätigkeiten:

- a) Lehre
- b) freie Forschung, Antragsforschung
- c) freie Verbreitung der Forschungsergebnisse
- d) öffentliche Bildung, soweit sie „[...] überwiegend oder vollständig vom Staat finanziert [...]“²⁶⁴ wird

Daraus resultiert die beihilferechtliche Relevanz für folgende Aufgaben bzw. Tätigkeiten:

- e) Auftragsforschung
- f) nicht überwiegend oder vollständig staatlich finanzierte Weiterbildung
- g) externe Dienstleistungen

Unter Nutzung der Darstellung der aktivitäten(gruppen)orientierten Kostenträger von Harms ergibt sich tabellarisch zusammengefasst das Bild in Abbildung 6.

²⁶³ So sind z. B. im Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverbund Nord e. V. mit Stand 15.09.2015 als Mitglieder 28 Prüfstellen aufgelistet, die alle bestimmte Baustoffe wie bspw. Beton oder Mörtel hinsichtlich ihrer Eigenschaften prüfen. Vgl. Mitgliederverzeichnis (2015), S. 4 – 10.

Daneben gibt es aber auch eine Reihe von Dienstleistungen an Hochschulen, die individuell auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten sind. Beispielhaft seien hier die Beratungsleistungen genannt.

Mit der Thematik Beratungs-Dienstleistungen (siehe Beispiel S. 196 – 234) sowie Preisbestimmung (S. 168 – 196) bei Verhaltensdienstleistungen hat sich Neuhaus (2008) in seiner Dissertation ausführlich auseinander gesetzt.

²⁶⁴ EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 19 a) 1. Spiegelstrich. Dieser Passus ist erst in den EU-Beihilferahmen für FuEuI 2014 aufgenommen worden. Vorher unterlag die gesamte Weiterbildung dem Beihilferecht.

Das deutsche Hochschulrecht kennt den Begriff der wissenschaftlichen Weiterbildung, der sich von der sonstigen Weiterbildung abhebt. Vgl. hierzu bspw. § 35 Abs. 1 HochSchG RLP.

Hauptaufgaben					
nicht unter den EU-Beihilferahmen für FuEul fallend			Wirtschaftliche Tätigkeit im Sinne des EU-Beihilferahmens für FuEul		
Lehre	öffentliche Bildung	Forschung		Weiterbildung	externe Dienstleistungen
Bachelor, konsekutiver Master	Weiterbildungsstudiengänge gemäß d.	freie Forschung Antragsforschung	Auftragsforschung	Seminare gemäß f.	Anwendung gesicherter Erkenntnisse sonstige Dienstleistungen

Abbildung 6: Trennung der Hauptaufgaben unter beihilferechtlichen Gesichtspunkten²⁶⁵

2.4.2 Produktspezifische, relevante Märkte

2.4.2.1 Theoretische Grundlagen

Der Markt wird als ökonomischer Ort des Tausches definiert.²⁶⁶ Damit sind die gesamten Tauschbeziehungen zwischen Anbietern und Nachfragern zu einem bestimmten Gut bzw. einer Gruppe an Gütern gemeint.²⁶⁷ Hierbei wird beim Tauschvorgang der Preis festgelegt.²⁶⁸ Die Marktteilnehmer handeln dabei rational, da sie mit ihren begrenzten vorhandenen Ressourcen einen größtmöglichen Erfolg zu erzielen versuchen.²⁶⁹ Um einen Markt näher zu beschreiben, ist eine sachliche (nach Güter[-gruppen]), räumliche (örtliche Begrenzung) sowie personelle Abgrenzung (agierende Anbieter und Nachfrager) vorzunehmen.²⁷⁰

2.4.2.2 Binnenmarkt

Bevor auf die produktspezifischen, relevanten Märkte eingegangen werden kann, ist zu klären, wie der Markt räumlich abzugrenzen ist. Im Artikel 107 AEUV und auch an anderen Stellen des AEUV bzw. im EU-Recht wird bei der Frage der Unvereinbarkeit von Beihilfen auf den sogenannten Binnenmarkt abgestellt. Um nun beantworten zu können, welcher (relevante) Markt einem unter den Beihilferahmen für FuEul fallenden Leistungsangebot der Hochschule zu Grunde liegt, ist es notwendig den Binnenmarkt abzugrenzen.

²⁶⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an Harms (2009), S. 42 - Aktivitäten(gruppen)orientierte Kostenträger.

²⁶⁶ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 291.

²⁶⁷ Vgl. Engelkamp/Sell (2013), S. 113.

Vgl. auch Bester (2012), S. 1 bzw. Wöhe (1996), S. 631, die beide den Markt als Zusammentreffen von Anbietern und Nachfragern von Gütern definieren.

²⁶⁸ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 291.

²⁶⁹ Vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 291.

²⁷⁰ Vgl. Wöhe (1996), S. 631, vgl. Wied-Nebbeling zu sachlicher und räumlicher Abgrenzung.

Der Binnenmarkt wird allgemein definiert als ein Markt, auf dem:

- Waren und Dienstleistungen frei gehandelt werden,
- auf dem freier Kapitalverkehr herrscht,
- Arbeitnehmer frei entscheiden können, wo sie arbeiten und
- Niederlassungsfreiheit für Selbstständige besteht.²⁷¹

Er dient als Basis für die Wirtschafts- und Währungsunion der EU.²⁷² Aus ihrer Sicht ist der Binnenmarkt gekennzeichnet als der Gemeinsame Markt der EU.²⁷³ Er wird in den Rechtsnormen selbst nicht definiert. Frenz schreibt dazu: „Der nicht eigens definierte Binnenmarkt, dessen Errichtung nach Art. 3 Abs. 3 S. 1 EUV eine der Hauptaufgaben der EU bildet, beruht auf einem Zusammenwachsen der Märkte der verschiedenen Mitgliedstaaten durch einen freien Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital zu einem einheitlichen Wirtschaftsraum, wie Art. 26 Abs. 2 AEUV deutlich macht.“²⁷⁴ Und in Artikel 26 Absatz 2 AEUV wird dargelegt, dass „[...] der Binnenmarkt einen Raum ohne Binnengrenzen [umfasst], in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital gemäß den Bestimmungen der Verträge gewährleistet ist [...]“²⁷⁵. Gemäß Artikel 105 Absatz 1 AEUV in Verbindung mit Artikel 101 und 102 AEUV soll sichergestellt werden, dass der Wettbewerb innerhalb des Gemeinsamen Marktes unverfälscht und unbeeinträchtigt stattfinden kann. Die Kommission ist hierbei gemäß Artikel 105 Absatz 1 AEUV berechtigt, vermutete Zuwiderhandlungen zu untersuchen und geeignete Mittel zur Beseitigung vorzuschlagen.

Innerhalb des Binnenmarktes ist nun eine genauere Betrachtung notwendig, um den relevanten Markt zu bestimmen. Wied-Nebbeling führt zur Abgrenzung des relevanten Marktes aus, dass es zur Bestimmung einer Marktstruktur nicht ausreichend ist, die Anzahl der Marktteilnehmer zu kennen. Es ist ebenso notwendig, die Güter in sachlicher, räumlicher und zeitlicher Hinsicht zu betrach-

²⁷¹ Vgl. Artikel 26 Absatz 2 AEUV bzw. vgl. Gabler-Wirtschaftslexikon (Version 10), Stichwort *Binnenmarkt*.

²⁷² Vgl. Piepenschneider (2012), I. Begriffserklärung Satz 4.

²⁷³ Vgl. Gabler-Wirtschaftslexikon (Version 10), Stichwort *Binnenmarkt*.

Zur Diskussion des Vergleichs bzw. der Deckungsgleichheit bzw. Deckungsungleichheit von Binnenmarkt und gemeinsamem Markt im juristischen Sinne siehe stellvertretend für weitere Literatur: Grabitz/Hilf (2009) RN 4 und 5 bzw. Stolz (1991), S.104 – 108.

²⁷⁴ Frenz, Walter (2015), S. 3.

Zusätzlich ist festzuhalten, dass zwischen der EU und Drittstaaten Assoziierungsabkommen bestehen, so dass der Binnenmarkt nicht nur auf das Territorium der EU beschränkt sein muss. Siehe hierzu Koenig/Kühling/Ritter (2005), S. 30, RN 14 – 16. Siehe hierzu bspw. Pressemitteilung des Europäischen Parlaments (2014) über das EU-Ukraine-Assoziierungsabkommen.

Im Weiteren wird vereinfachend davon ausgegangen, dass der Binnenmarkt deckungsgleich mit den Staaten der EU ist.

²⁷⁵ AEUV.

ten.²⁷⁶ Im weiteren Verlauf der Darlegungen wird näher auf den Binnenmarkt für die einzelnen Aufgaben der Hochschulen eingegangen, um den Markt hinsichtlich der Güterart zu bestimmen. Dabei wird das Augenmerk insbesondere auf die Aufgaben gelegt, die der wirtschaftlichen Tätigkeit im Sinne des EU-Beihilferahmens für FuEuL unterliegen – Forschung, Weiterbildung und Dienstleistungen. Der Markt der Lehre wird nur kurz andiskutiert. Die räumliche Betrachtung ist mit den Ausführungen zum Binnenmarkt beantwortet.²⁷⁷ Diese räumliche Betrachtung gilt für jede der hier benannten Aufgaben.

2.4.2.3 Produktspezifische, relevante Märkte für Hochschulen

Den größten monetären Anteil an der wirtschaftlichen Tätigkeit von Hochschulen nimmt zweifellos als eine der Hauptaufgaben die Auftragsforschung ein. Deshalb wird diesem Markt ein kompletter Unterabschnitt gewidmet. Die Betrachtungen werden dabei exemplarisch anhand von räumlichen Teilmärkten des Binnenmarktes durchgeführt. Die relevanten Märkte für die Aufgaben Weiterbildung und Dienstleistungen werden in einem weiteren Unterabschnitt kurz angerissen, ohne dass zu sehr ins Detail gegangen wird, um auch hier anzudeuten, dass es einen relevanten Binnenmarkt gibt. Gleiches gilt für die Lehre. Für eingehendere Betrachtungen wird auf weiterführende Literatur zum Thema verwiesen.

2.4.2.3.1 Relevanter Markt für Auftragsforschung

Um den relevanten (Binnen-) Markt für Forschung zu bestimmen, muss die Forschungslandschaft innerhalb der EU analysiert werden. Der Graphik Total R&D expenditure (Code: tsdec320) sind die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in den einzelnen Ländern Europas für das Jahr 2015 dargestellt.²⁷⁸ Daraus wird ersichtlich, dass in allen Ländern der EU Forschung und Entwicklung durchgeführt werden. Die Intensitäten sind in den einzelnen Ländern jedoch sehr unterschiedlich.

In der weitergehenden Analyse des relevanten Marktes bzw. der relevanten Märkte werden der deutsche Forschungsmarkt ausführlich beschrieben sowie weitere ausgewählte Forschungsmärkte in anderen Ländern der EU kurz betrachtet und zusammengeführt.

²⁷⁶ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 13.

²⁷⁷ Aktuell Stand Juni 2015 gibt es 28 Mitgliedsstaaten der Europäischen Union.

²⁷⁸ Vgl. Eurostat (2015), [tsdec320] - Total R&D expenditure - % of GDP. Norwegen, die Schweiz und die Türkei gehören von den farbig unterlegten Ländern nicht zur EU. Für die Daten siehe Anlage A.

Deutschland

Rüdiger beschäftigt sich mit einer quantitativen Abgrenzung des Vertragsforschungsmarktes in Deutschland.²⁷⁹ Dazu betrachtet er den Markt aus verschiedenen Perspektiven.

Sowohl die Perspektive Angebotsseite, als auch die der Nachfragerseite erweisen sich dabei als schwierig.²⁸⁰ In beiden Fällen sind aus seiner Sicht die Abschätzungen des Vertragsvolumens der öffentlichen Institutionen problematisch.²⁸¹ Für den Wirtschaftssektor verwendet Rüdiger eine Studie des Stifterverbandes und kommt in seiner Betrachtung zu dem Ergebnis, dass trotz mangelnder statistischer Daten der Vertragsforschungsmarkt in Deutschland vorhanden ist. Dabei haben sich zwei globale Forschungsgruppen herauskristallisiert – private sowie staatliche Forschungsanbieter.

Darauf aufbauend wird auf der Basis der aktuellen Forschungsstatistiken der Frage nachgegangen, welche Gruppen auf dem Forschungsmarkt in Deutschland aktiv sind. Eine Gliederung der Akteure wird anhand der Forschungsausgaben durchgeführt. 2012 beliefen sich die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Deutschland auf 79.110 Mio. Euro.²⁸² Davon entfielen auf die Wirtschaft 67,8% der Ausgaben.²⁸³ Hochschulen verausgabten 18,0%.²⁸⁴ Auf den Staat und private Institutionen ohne Erwerbszweck entfielen 14,3% der Ausgaben für Forschung und Entwicklung.²⁸⁵ Abbildung 7 verdeutlicht dies noch einmal.

Aus der Abbildung 7 ist auch ersichtlich, dass sich die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Sektor „Staat und private Institutionen ohne Erwerbszweck“ nochmals in unterschiedliche Einrichtungen aufteilen. Dazu gehören neben den Forschungseinrichtungen des Bundes sowie der Länder und Kommunen auch Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft, Akademien, die Helmholtz-Zentren sowie wissenschaftliche Bibliotheken und Museen und sonstige öffentlich geförderte Organisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Die Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, der Leibniz-Gemeinschaft und die Helmholtz-Zentren haben dabei unterschiedliche Zielrichtungen hinsichtlich Grundlagenforschung und angewandter Forschung. Während die Max-Planck-Gesellschaft ihren Schwerpunkt in die Grundlagenforschung legt, sind die Helmholtz-Zentren in der staatlichen Vorsorgeforschung tätig.²⁸⁶

²⁷⁹ Vgl. Rüdiger (2000), S. 63 – 70.

²⁸⁰ Vgl. Rüdiger (2000), S. 63 – 64.

²⁸¹ Vgl. Rüdiger (2000), S. 63 – 64.

²⁸² Vgl. Destatis (2012).

²⁸³ Vgl. Destatis (2012).

²⁸⁴ Vgl. Destatis (2012).

²⁸⁵ Vgl. Destatis (2012).

²⁸⁶ Vgl. Hohn (2010), S. 460.

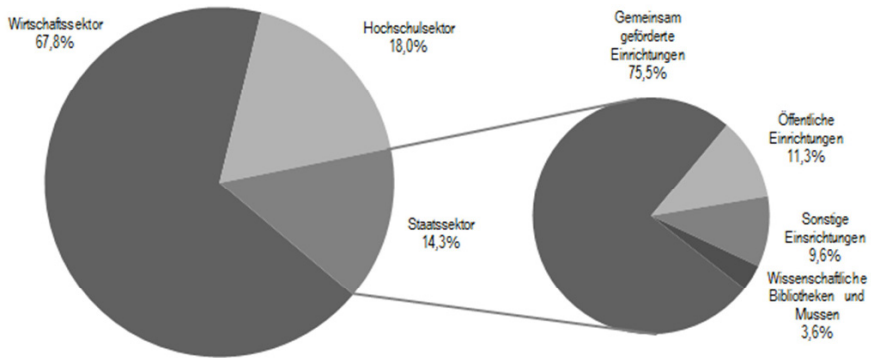


Abbildung 7: Ausgaben für Forschung und Entwicklung²⁸⁷

Beide Gesellschaften sind zu 100% öffentlich grundgefordert.²⁸⁸ Die Leibniz-Gemeinschaft führt thematische Forschung durch und ihre Finanzierung variiert je nach Institut.²⁸⁹ Bei der Fraunhofer-Gesellschaft wird industrielle Vertragsforschung durchgeführt.²⁹⁰ Der öffentliche Finanzierungsanteil beträgt 40% und ist erfolgsabhängig.²⁹¹ Der Bereich der Auftragsforschung wurde in früheren Jahren vor allem durch die Fraunhofer-Gesellschaft abgedeckt.²⁹² Zunehmend führen auch Einrichtungen der anderen Gesellschaften Auftragsforschung durch und gehen untereinander bzw. zur Fraunhofer-Gesellschaft in Konkurrenz.²⁹³

Zusätzlich zu den Institutionen des Staatssektors betreiben auch Hochschulen Forschung und Entwicklung. Neben der klassischen freien Forschung, die aus den Mitteln des Landes bestritten werden, führen die Hochschulen auch Antrags- und Auftragsforschung durch. Die für Forschung getätigten Ausgaben werden bei den Hochschulen durch unterschiedliche Geldgeber – Wirtschaft, Staat, private Institutionen ohne Erwerbszweck – finanziert.²⁹⁴ Im Jahr 2011

²⁸⁷ Statistisches Bundesamt (2012), Fachserie 14 Reihe 3.6 S. 10.

²⁸⁸ Vgl. Hohn (2010), S. 460.

²⁸⁹ Vgl. Hohn (2010), S. 460.

²⁹⁰ Vgl. Hohn (2010), S. 460.

²⁹¹ Vgl. Hohn (2010), S. 460.

²⁹² Vgl. Heinze/Arnold (2008), S. 703; siehe auch Hohn (2010), S. 469.

Vertragsforschung und Auftragsforschung werden in der Literatur auch synonym verwendet.

²⁹³ Vgl. Heinze/Arnold (2008), S. 703; siehe auch Hohn (2010), S. 469. Siehe auch Heinze/Arnold (2008), S. 701: Dies gilt sogar für die einzelnen Institute der Fraunhofer-Gesellschaft untereinander.

²⁹⁴ Vgl. BAFE (2011), Tab. 1 2/2.

entfielen rund 14% der Forschungsausgaben von Hochschulen auf einen Geldgeber aus der Wirtschaft.²⁹⁵

Den weitaus größten Anteil an Forschungsausgaben tätigt jedoch die Privatwirtschaft. Diese vergibt – wie bereits eben für den Hochschulsektor dargestellt – auch Forschungsaufträge an bzw. kooperiert mit Institutionen des Staatssektors bzw. Hochschulen. Diese Vernetzung zwischen den einzelnen Sektoren wurde in den letzten Jahren zunehmend ausgebaut.²⁹⁶ Ein Beispiel dafür ist das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM). Dort ist „[...] der Anteil der mit Hochschulen kooperierenden KMU zwischen 2008 und 2013 von 16,7 auf 42,9 % und bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen von 15,6 auf 39,9 % angestiegen [...]“²⁹⁷.

In Tabelle 5 wird noch einmal deutlich, dass die in der Betrachtung liegenden öffentlichen Einrichtungen auch im Bereich Forschung wirtschaftlich tätig sind. Der Anteil der wirtschaftlichen Tätigkeit liegt 2012 bei 14,5% der gesamten Einnahmen.

Zusammengefasst besteht der Markt für Forschung in Deutschland aus den drei Hauptakteuren Wirtschafts-, Staats- und Hochschulsektor, die jeweils allein, untereinander kooperierend oder auftragsbezogen agieren. Damit bewegen sich auch die Hochschulen im Bereich der Auftragsforschung in einem Markt vor allem als Anbieter von Forschungsleistungen.²⁹⁸

²⁹⁵ Vgl. BAFE (2011), Tab. 1 2/2.

Die Forschungsausgaben der Hochschulen betrugen 2011 rund 13.449 Mio. Euro. Diese wurden mit einem Betrag von 1.877 Mio. Euro durch die Wirtschaft finanziert.

²⁹⁶ Vgl. Groß (2011), S. 322. Groß merkt an, dass Industrieunternehmen in zunehmendem Maße Forschungsaufträge nach außen vergeben, die meist durch öffentlich geförderte Einrichtungen durchgeführt werden. Er schreibt: „2500 – 3000 Forschungs- und Entwicklungsverträge und ca. 600 neue Lizenzverträge pro Jahr sind bei größeren Forschungsorganisationen nicht ungewöhnlich.“ Als Gründe gibt er an, dass insbesondere bei den KMUs der Aufbau bzw. Ausbau von Forschungsinfrastrukturen vermieden werden kann.

²⁹⁷ BMBF - Bundesbericht Forschung und Innovation (2014), S. 24.

²⁹⁸ Hochschulen können auch Nachfrager von Auftragsforschung sein, wenn sie bspw. einen Auftrag im Rahmen eines Forschungsprojektes vergeben.

Tabelle 5: Einnahmen öffentlicher Einrichtungen nach Einnahmearten²⁹⁹

Einrichtungsgruppe ----- Einrichtungsart	Insgesamt	Zuweisun- gen und Zuschüsse	Einnahmen aus wirtschaft- licher Tä- tigkeit und Vermögen	Anteil in % der Einnahmen aus wirtsch. Tätigkeit und Vermögen an den Gesamt- einnahmen
	1 000 EUR			
Öffentliche Einrichtungen für Wis- senschaft, Forschung und Entwick- lung	3 147 844	2 960 892	186 952	5,9%
Bundesforschungseinrichtungen	2 686 229	2 542 647	143 582	
Landes- und kommunale For- schungseinrichtungen (ohne Leib- niz-Gemeinschaft)	461 615	418 245	43 370	
Gemeinsam von Bund und Ländern geförderte Einrichtungen für Wissen- schaft, Forschung und Entwicklung	8 997 563	7 507 359	1 490 204	16,6%
Helmholtz-Zentren	3 879 249	3 196 980	682 269	
Institute der Max-Planck-Gesell- schaft	1 704 182	1 630 441	73 741	
Institute der Fraunhofer-Gesellschaft	1 875 376	1 273 100	602 276	
Leibniz-Gemeinschaft ("Blaue Liste")	1 441 549	1 312 265	129 284	
Akademien (lt. Akademienprogramm)	97 207	94 573	2 634	
Sonstige öffentlich geförderte Orga- nisationen ohne Erwerbszweck für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung	1 311 744	972 283	339 461	25,9%
Wissenschaftliche Bibliotheken und Museen (ohne Leibniz-Ge- meinschaft)	1 115 857	1 012 547	103 310	9,3%
Öffentliche wissenschaftliche Biblio- theken, Archive und Fach- informationszentren	341 296	334 867	6 429	
Öffentlich geförderte wissenschaftli- che Bibliotheken, Archive und Fachinformationszentren	242 464	224 045	18 419	
Wissenschaftliche Museen	532 097	453 635	78 462	
Insgesamt	14 573 008	12 453 081	2 119 927	14,5%

²⁹⁹ Statistisches Bundesamt (2012), Fachserie 14 Reihe 3.6: Auszug aus Tabelle 4.1. Nach Einrich-
tungs- und Einnahmearten - Einnahmen der wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen
Sektors 2012 ergänzt um die Spalte prozentualer Anteil der Einnahmen aus wirtschaftlicher Tä-
tigkeit und Vermögen an den Gesamteinnahmen.

Andere europäische Staaten

Grundlage für die Analyse der ausgewählten anderen Staaten, die der EU angehören, sind die Inhalte der Webseite www.kooperation-international.de. Diese Web-Seite ist auf Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung entstanden und wird vom Internationalen Büro beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. und dem VDI Technologiezentrum GmbH betrieben.³⁰⁰

■ *Finnland*

Finnland gehört, gemessen an den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Prozent des BIP, zu den forschungsstärksten Nationen der EU, in Europa und auch weltweit.³⁰¹ Das Innovation Union Scoreboard hat Finnland – wie auch Deutschland, Dänemark und Schweden – im Jahr 2014 als Innovationsführer eingestuft.³⁰² „Die FuE-Förderung zählt zu den wichtigen Regierungszielen.“³⁰³ In Finnland wurden für Forschung 2012 rund 6.832 Mio. Euro ausgegeben, davon entfielen in der Finanzierung auf Wirtschaftsunternehmen 63% und auf den Staatssektor etwa 27%, knapp 9% kamen aus dem Ausland.³⁰⁴ Finnland verfügt über 18 staatliche Forschungsinstitute, deren Etat mit einem staatlichen Anteil von mehr als 50% gefördert wird.³⁰⁵ Neben großen Forschungszentren führen auch die Universitäten und Fachhochschulen in Finnland Forschung durch.³⁰⁶ Ähnlich wie in Deutschland übernimmt den Hauptanteil der Forschung der private Sektor.³⁰⁷ Die Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Einrichtungen und der Wirtschaft wird als ein Motor für Forschung und Innovation angesehen.³⁰⁸ „Die Kooperation zwischen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungseinrichtungen ist in Finnland intensiv.“³⁰⁹

■ *Frankreich*

Frankreich gehört ebenfalls zu den forschungsstarken Ländern in der EU.³¹⁰ Das Land hat in den letzten Jahren einen Strategieprozess eingeleitet, der in

³⁰⁰ Auszug aus dem Impressum: „Diese Website des Projektes *Kooperation international* ist ein Wegweiser für die internationale Zusammenarbeit in Forschung und Bildung. [...] Die inhaltliche Verantwortung der einzelnen Beiträge liegt bei den ausgewiesenen Ansprechpartnern.“ Kooperation-International (o. J.), S. 1.

³⁰¹ Vgl. Tabelle „Total R&D expenditure“ im Anhang A.

³⁰² Vgl. Innovation Union Scoreboard (2014), S. 2.

³⁰³ BMBF/Hanatschek (2014), S. 1.

³⁰⁴ Vgl. OECD-Statistik Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and source of funds für Finnland.

³⁰⁵ Vgl. BMBF/Hanatschek (2014), S. 4.

³⁰⁶ Vgl. BMBF/Hanatschek (2014), S. 6.

³⁰⁷ Vgl. BMBF/Hanatschek (2014), S. 10.

³⁰⁸ Vgl. BMBF/Hanatschek (2014), S. 10.

³⁰⁹ BMBF/Hanatschek (2014), S. 10.

³¹⁰ Vgl. Tabelle „Total R&D expenditure“ im Anhang A.

einer Nationalen Forschungsstrategie münden soll.³¹¹ Auch in Frankreich verausgabte die Wirtschaft den größten Anteil der gesamten Forschungsausgaben.³¹² Die Forschungsorganisation im öffentlichen Bereich ist gegliedert in außeruniversitäre, öffentliche Forschungseinrichtungen, Universitäten und weitere Forschungseinrichtungen wie Stiftungen, Vereine und öffentliche Einrichtungen mit Verwaltungscharakter.³¹³ In Frankreich wird Forschung oft auch kooperativ zwischen Universitäten und Forschungseinrichtungen durchgeführt.³¹⁴ Auch die Zusammenarbeit der öffentlichen Forschungseinrichtungen mit Unternehmen soll weiter ausgebaut werden.³¹⁵ Mit dem Institut Carnot wurde in Frankreich eine Plattform ähnlich der Fraunhofer-Gesellschaft in Deutschland mit dem Ziel einer „[...] gleichwertige[n] Partnerschaft zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen zur Nutzbarmachung wissenschaftlicher Erkenntnisse [...]“³¹⁶ geschaffen, um Wirtschaft und Wissenschaft näher zusammenzubringen.

■ *Niederlande*

Die Niederlande gehören wie Frankreich zu den Innovationsverfolgern in der EU.³¹⁷ In den Niederlanden wurden im Jahr 2012 rund 12.606 Mio. Euro Forschungsausgaben getätigt.³¹⁸ Der Finanzierungsanteil der Unternehmen an den gesamten Forschungsausgaben betrug dabei ca. 48%, davon entfielen 35% auf den Staatssektor, rund 4% auf private Non-Profit-Organisationen und 12% wurden aus dem Ausland finanziert.³¹⁹ Der Anteil der Unternehmen ist damit etwas geringer als in den anderen bisher betrachteten Staaten. Gleichwohl wird Forschung auch in den drei großen Sektoren – Universitäten, Forschungsinstitute, Wirtschaft – durchgeführt, wobei die Grundlagenforschung meist an Universitäten bzw. an zwei Forschungsinstituten³²⁰, die angewandte Forschung an weiteren Forschungsinstituten³²¹ und die Entwick-

³¹¹ Vgl. BMBF/Schlütter (2014), S. 1.

³¹² Vgl. BMBF/Schlütter (2014), S. 3.

Von den 46.545 Mio. Euro Forschungsausgaben wurden 55% durch Wirtschaftsunternehmen finanziert, auf den Staatssektor entfielen 35%, knapp 8% der Gelder kamen aus dem Ausland. Vgl. OECD-Statistik Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and source of funds für Frankreich.

³¹³ Vgl. BMBF/Schlütter (2014), S. 6.

³¹⁴ Vgl. BMBF/Schlütter (2014), S. 10.

³¹⁵ Vgl. BMBF/Schlütter (2014), S. 13.

³¹⁶ BMBF/Schlütter (2014), S. 14.

³¹⁷ Vgl. Innovation Union Scoreboard (2014), S. 2.

³¹⁸ Vgl. OECD-Statistik Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and source of funds für Niederlande.

³¹⁹ Vgl. OECD-Statistik Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and source of funds für Niederlande.

³²⁰ Das sind die Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (KNAW) und die Netherlands Organisation for Scientific Research. Vgl. BMBF/Niller (2013), S. 4 – 5.

³²¹ Z. B. Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO) Vgl. BMBF/Niller (2013), S. 4 – 5.

lung vor allem in Unternehmen stattfindet.³²² Die Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences als Forum der wissenschaftlichen Gemeinde in den Niederlanden wird zu zwei Drittel vom Staat finanziert, einen weiteren bedeutenden Anteil an der Finanzierung nimmt die Auftragsforschung ein.³²³ Die Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO) als Einrichtung für angewandte Forschung mit der Aufgabe der Erforschung von Innovationen für Wirtschaft und Staat ist vergleichbar mit der Fraunhofer-Gesellschaft in Deutschland.³²⁴ Alle drei Organisationen sind international ausgerichtet. Daneben gibt es weitere Forschungsinstitute mit ähnlichen Zielen und Finanzierungsstrukturen.³²⁵

Zusammenfassung zu den betrachteten Staaten der EU

Die Forschungslandschaft in den betrachteten Mitgliedstaaten der EU ist gegliedert in den Staatssektor, den Hochschulsektor und den Wirtschaftssektor. Die meisten Forschungsausgaben leistet in allen Staaten der Wirtschaftssektor. Zwischen den einzelnen Sektoren wird einerseits kooperativ zusammengearbeitet. Andererseits kann die Zusammenarbeit auch in Form von Auftragsforschung stattfinden. Gerade im Rahmen der Auftragsforschung – bei der Annahme von Forschungsaufträgen – bewegen sich öffentliche Einrichtungen wettbewerblich auf Märkten. Sowohl auf der Anbieterseite als auch auf der Nachfragerseite sind damit unterschiedliche Akteure der öffentlichen Hand (Staats-/ Hochschulsektor) wie auch der freien Wirtschaft (Wirtschaftssektor) involviert. Auf der Nachfragerseite ist zwar vor allem der Wirtschaftssektor als Nachfrager etabliert, aber auch der öffentliche Bereich vergibt Aufträge im Bereich Forschung.

Damit kann zusammengefasst werden, dass es für Forschungsleistungen einen Markt gibt, wobei hier ausgewählte Beispiele anhand von Forschungsausgaben skizziert wurden. Auf Basis der OECD-Statistik *Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and source of funds* kann geschlossen werden, dass in den anderen EU-Staaten eine vergleichbare Sektorenverteilung der Forschungsleistungen erfolgt.³²⁶ Durch den zunehmenden Trend der Internationalisierung in der Forschung, Entwicklung und Herstellung sowie der verstärkten

³²² Vgl. BMBF/Niller (2013), S. 4 – 5.

³²³ Vgl. BMBF/Niller (2013), S. 8.

³²⁴ Vgl. BMBF/Niller (2013), S. 9.

³²⁵ Vgl. BMBF/Niller (2013), S. 10 – 11; siehe auch die Groot Technologisch Instituut (GTI). Die vier Institute hatten 2010 einen Etat von 352 Mio. Euro, von denen 115 Mio. Euro aus institutioneller bzw. wettbewerblicher Förderung stammten, die restlichen 237 Mio. Euro kamen aus öffentlichen und privaten Aufträgen.

³²⁶ Für die Höhe der Forschungsausgaben und deren Verteilung in weiteren Staaten der EU siehe OECD-Statistik *Gross domestic expenditure on R&D by sector of performance and source of funds*. Dort nicht enthalten sind Bulgarien, Kroatien, Lettland, Litauen und Zypern. Alle dort aufgeführten Staaten weisen in den Sektoren Staat, Hochschulen und Wirtschaft Beträge aus. Einzige Ausnahme ist hier Ungarn. Dort sind keine Angaben zu den allgemeinen Hochschulmitteln bzw. zum Hochschulwesen enthalten.

Förderung von Forschungsvorhaben internationaler Forschungs- und Entwicklungskooperationen durch die EU auch zwischen Industrie und Forschungsgesellschaften entwickelt sich eine zunehmende Verflechtung zwischen ehemals lokalen Märkten.³²⁷

Weitere Differenzierungen

Eine weitere Differenzierung in der Forschung ließe sich anhand von Branchen oder Fachgebieten vornehmen. Aber auch innerhalb der Branchen bzw. Fachgebiete kann davon ausgegangen werden, dass Einrichtungen aller dargestellten Sektoren in der jeweils ausgewählten Branche bzw. dem jeweiligen Fachgebiet tätig sein können. Deshalb wird an dieser Stelle auf eine weitere Differenzierung verzichtet. In der Praxis ist der relevante Markt jedoch genauer zu bestimmen. Für die weiteren Ausführungen ist von Bedeutung, dass ein relevanter Markt vorhanden ist und gezeigt werden konnte, dass dieser bestimmbar ist.

2.4.2.3.2 Relevante Märkte für Weiterbildung bzw. für Dienstleistungen

Die Betrachtung der relevanten Märkte für Weiterbildung und Dienstleistungen wird, wie bereits ausgeführt, kurz angerissen, um zu zeigen, dass es einen relevanten Markt gibt.

■ *Weiterbildung*

„Als Weiterbildungsanbieter werden [...] alle institutionalisierten oder betrieblich verfassten Anbieter verstanden, die Weiterbildung als Haupt- oder Nebenaufgabe regelmäßig oder wiederkehrend offen zugänglich anbieten. Weiterbildung umfasst dabei alle organisierten Bildungsangebote, die sich an ausgebildete oder erfahrene Erwachsene richten.“³²⁸

Der Markt der Weiterbildung in Deutschland ist vielschichtig. Er gliedert sich in:

- Institutionen der öffentlichen Hand (z. B. Bund, Länder und Kommunen)
- Institutionen gesellschaftlicher Großgruppen (z. B. Kirchen, Parteien, Gewerkschaften, Arbeitgeberverbände, Organisationen der Wohlfahrtspflege)
- Private Bildungsträger.³²⁹

³²⁷ Vgl. Groß (2011), S. 321 – 322.

³²⁸ Dietrich/Schade (2008), S. 2.

Anbieter von Kursen für Hobbies, Sport, Berufsvorbereitung, -ausbildung, Angebote für Kinder und Jugendliche zählen nicht unter diese Definition. Vgl. Dietrich/Schade (2008), S. 2.

³²⁹ Vgl. Dietrich/Schade (2008), S. 2.

Es gibt im betrachteten Teilmarkt ca. 17.000 Anbieter im Weiterbildungsbereich.³³⁰ Davon entfallen etwas mehr als 40% der Anbieter in den Bereich der privaten Anbieter.³³¹ Schon allein die Anzahl der Anbieter von Weiterbildung lässt darauf schließen, dass es einen sehr breiten Markt für Weiterbildung in Deutschland gibt. Aus Grund kann auf eine tiefere Untersuchung verzichtet werden.³³² Wichtig für die weiteren Ausführungen in der Arbeit ist ausschließlich, dass es einen relevanten Markt gibt.

Auf die Analyse anderer Länder der EU wird an dieser Stelle verzichtet. Es kann davon ausgegangen werden, dass es in anderen EU-Ländern ebenfalls ein breit gefächertes Spektrum an Weiterbildungen und an Weiterbildungsanbietern gibt. Verwiesen sei an dieser Stelle bspw. auf die Bemühungen Frankreichs, lebenslanges Lernen zu intensivieren.³³³

■ *Dienstleistung*

Im Dienstleistungsbereich ist der jeweils relevante Markt je nach Art der Dienstleistung für jeden Auftrag neu zu bestimmen. Deshalb kann eine detaillierte Betrachtung an dieser Stelle nicht durchgeführt werden. Vom Vorhandensein eines Marktes kann hier in nahezu jedem Fall ausgegangen werden. Beispielhaft wird die Vermietung von Infrastruktur – hier Raumvermietung – kurz dargestellt. Der relevante Markt ist räumlich begrenzt und für die Preisbestimmung kann bspw. der örtliche Mietspiegel für gewerbliche Mieten herangezogen werden.³³⁴ Durch die räumliche Beschränkung des relevanten Marktes könnte argumentiert werden, dass der EU-Binnenmarkt nicht beeinflusst wird. In grenznahen Gebieten würde diese Argumentation einer rechtlichen Prüfung jedoch nicht standhalten (bspw. Trier/ Luxemburg, Görlitz/ Zgorzelec, Konstanz/ Kreuzlingen, Strasbourg/ Kehl...).

■ *Lehre*

Zum Markt der Lehre wird angemerkt, dass mit der Unterzeichnung der Bologna-Erklärung und dem Start des Bologna-Prozesses die Etablierung eines europäischen Hochschulraumes begonnen wurde.³³⁵ Da die Lehre im Sinne des EU-Beihilfe-rahmens für FuEuL der nichtwirtschaftlichen Tätigkeit zuzu-

³³⁰ Vgl. Dietrich/Schade (2008), S. 2 – 3. Die o. g. Zahl ist eine Schätzung.

³³¹ Vgl. Dietrich/Schade/Behrendorf (2008), S. 27.

³³² Zur Marktanalyse siehe weiterführende Literatur z. B. Dietrich/Schade (2008).

³³³ Vgl. BMBF/Schlütter (2015), S. 2.

³³⁴ Siehe hierzu bspw. gewerbliche Mieten in Mainz Ausgabe 2003 (2003) oder auch Gewerbemieten in Frankfurt/RheinMain 2014 (2014).

³³⁵ Vgl. BMBF - Der Bologna-Prozess (o. J.), S.1.

ordnen ist, steht sie nicht im Fokus dieser Arbeit.³³⁶ Deshalb wird der Markt der Lehre nicht weiter betrachtet.

2.4.3 Marktformen

In diesem Unterabschnitt werden die im Prüfschema dargestellten Marktformen Polypol, Oligopol, Monopol sowie die bestreitbaren Märkte erläutert. Wird sich in Märkten vollständiger Konkurrenz bewegt, so handelt es sich einerseits um einen Polypolmarkt und andererseits um einen vollkommenen Markt.³³⁷ Der Marktanteil eines einzelnen Anbieters ist so gering, dass „[...] er mit seiner Angebotsmenge keinen Einfluß auf den Marktpreis ausüben kann [...]“³³⁸. Der sich bildende Marktpreis entspricht den Grenzkosten.³³⁹ So ist bspw. der Weiterbildungsmarkt in Deutschland ein Markt, der als Polypolmarkt eingestuft werden kann. Es gibt eine Vielzahl von Anbietern, die gleichartige oder vergleichbare Produkte anbieten. Als Beispiel seien Seminare im Steuerrecht angeführt.

Das Monopol ist gekennzeichnet durch einen alleinigen Anbieter³⁴⁰, dem viele Nachfrager gegenüberstehen³⁴¹. Der Monopolpreis liegt über den Grenzkosten und führt zur Realisation höherer Gewinne beim Monopolisten.³⁴² Eine Hochschule bewegt sich auf einem Monopolmarkt, wenn sie eine Leistung anbietet, die sonst kein Wettbewerber anbieten kann. Je näher die Leistung an der Grundlagenforschung ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass sich die Hochschule auf einem Monopolmarkt bewegt.

Wenn der Markt offen ist, das heißt, wenn der Marktzugang für potenzielle Konkurrenten ohne Eintrittshemmnisse gegeben ist, dann „[...] nennt [man] solche Märkte **bestreitbare Märkte (contestable markets)** [...]“³⁴³. Die Theorie der bestreitbaren Märkte geht auf Baumol, Panzar und Willig zurück. Sie definieren einen perfekt bestreitbaren Markt wie folgt: „We define a perfectly contestable market as one that is accessible to potential entrants and has the following two properties: First, the potential entrants can, without restriction, serve the same market demands and use the same productive technique as those available to the incumbent firms. Thus, there are no entry barriers in the sense of the term used by Stigler. Second, the potential entrants evaluate the profitability of entry at the incumbent firms’ pre-entry prices. That is, although the potential

³³⁶ Vgl. EU-Beihilferahmen für FuEuI (2014), TZ 19 a 1. Spiegelstrich zur Thematik nichtwirtschaftliche Tätigkeit: Ausbildung von mehr oder besser qualifiziertem Personal.

³³⁷ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 6.

³³⁸ Cezanne (2005), S. 111.

³³⁹ Vgl. Cezanne (2005), S. 185.

³⁴⁰ Vgl. Cezanne (2005), S. 155.

³⁴¹ Vgl. Erlei (2007), S. 83 – 84.

³⁴² Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 26; vgl. Erlei (2007), S. 83 – 84; vgl. hierzu auch Tirole (1999), S. 145. Vgl. Cezanne (2005), S. 166, siehe auch S. 185: „Im Monopol bildet sich der Marktpreis über den Grenzkosten.“

³⁴³ Cezanne (2005), S. 166 – 167.

entrants recognize that an expansion of industry outputs leads to lower prices – in accord with the market demand curves – the entrants nevertheless assume that if they undercut incumbent's prices they can sell as much of the corresponding good as the quantity demanded by the market at their own prices."³⁴⁴ Wesentliche Merkmale bzw. Annahmen der bestreitbaren Märkte sind damit:

- keine Markteintrittsschranken sowohl institutioneller (z. B. Kammern, Verbände, staatliche Beschränkungen) als auch ökonomischer Natur (z. B. Markteintrittskosten)
- keine Marktaustrittsschranken (z. B. Marktaustrittskosten sogenannte sunk costs).³⁴⁵

Darüber hinaus gibt es weitere Annahmen, z. B. keine sachlichen, räumlichen, zeitlichen oder persönlichen Präferenzen der Nachfrager, Preiskonkurrenz etc.³⁴⁶ Es kann gezeigt werden, dass der Monopolist durch potenzielle Konkurrenten diszipliniert wird.³⁴⁷ „Der Marktpreis pendelt sich in Höhe der totalen Durchschnittskosten ein.“³⁴⁸ Wenn Hochschulen ein Monopol innehaben, dann kommt es darauf an, dass die Regulierung so gestaltet ist, dass einerseits die Hochschulen keinen Wettbewerbsvorteil aus dem Monopol ziehen bzw. andererseits keine subventionierten Leistungen an ihren Auftraggeber abgeben. Die Hochschule würde mit subventionierten Preisen verhindern, dass andere Wettbewerber auf dem Anbietermarkt in den Markt eintreten, da sie nicht so preiswert wie die Hochschule produzieren könnten.

Das Oligopol ist gekennzeichnet durch einige wenige Anbieter, von denen jeder einen so großen Marktanteil besitzt, dass durch Verhaltensänderungen der Markt selbst und insbesondere der Preis beeinflusst werden.³⁴⁹ Durch die Einbeziehung sowie die mögliche Vielfältigkeit der Verhaltensweisen der Oligopolisten ergibt sich eine Vielzahl von zu diskutierenden Modellvarianten, die den Rahmen dieser Arbeit sprengen würden.³⁵⁰ Diese Marktform kann bei Hochschulen (auch im Hinblick auf andere Forschungseinrichtungen) in der anwendungsorientierten Forschung vorkommen, da gleiche oder ähnliche Forschungs-

³⁴⁴ Baumol, Panzar, Willig (1988), S. 5.

³⁴⁵ Vgl. Cezanne (2005), S. 166 – 167; vgl. Wied-Nebbeling (1997), S. 272, vgl. Brunner/Kehrle (2009), S. 294 – 295.

³⁴⁶ Vgl. Wied-Nebbeling (1997), S. 272.

³⁴⁷ Vgl. Cezanne (2005), S. 168.

³⁴⁸ Cezanne (2005), S. 168.

³⁴⁹ Vgl. Cezanne (2005), S. 169.

Der Anbieter beeinflusst nicht nur den Markt selbst, sondern seine Aktion zieht Reaktionen der Mitbewerber nach sich, die wiederum eine Reaktion des Anbieters hervorrufen können. Vgl. hierzu auch Cezanne (2005), S. 169.

³⁵⁰ Vgl. Cezanne (2005), S. 169 – 170.

Zu möglichen Modellen in einem Überblick siehe auch Cezanne (2005), S. 169 – 175.

schwerpunkte an verschiedenen Hochschulen (oder auch anderen Forschungsinstitutionen) etabliert sind.

Eine weitere für Hochschulen interessante Marktform ist das bilaterale Monopol. Dabei gibt es auf der Anbieterseite genau einen und auf der Nachfragerseite auch einen Marktteilnehmer.³⁵¹ Haben im bilateralen Monopol beide Seiten symmetrische Informationen, so werden in Verhandlungen effiziente Ergebnisse über den Preis erzielt werden.³⁵² Der Preis liegt dann zwischen dem Wert des Gutes aus Käufersicht und den Kosten des Gutes aus Produzentensicht, wobei der Wert des Gutes aus Käufersicht größer sein muss als die Kosten des Gutes beim Produzenten, damit ein Geschäft zu Stande kommt.³⁵³ Ist dies nicht der Fall und unter den weiteren Bedingungen, dass Unsicherheit über den positiven Ertrag des Geschäftes besteht sowie Entscheidungsfreiheit beider Parteien hinsichtlich des Eingehens und Umfangs des Leistungstausches vorliegt, werden ex post keine effizienten Ergebnisse erzielt.³⁵⁴ Diese Marktform kann für eine Leistung der Hochschule dann vorkommen, wenn diese Leistung durch keine andere Institution angeboten werden kann (z. B. eine patentrechtlich oder urheberrechtlich geschützte Leistung), die durch genau ein Unternehmen bzw. Institution nachgefragt wird.

2.5 Zusammenfassung

Aufbauend auf den rechtlichen Grundlagen des EU-Beihilferahmens für FuEuI sowie das Prüfschema von Frenz, welches bestimmt, welche Art von Beihilfe vorliegt, wurde ein Prüfschema erarbeitet, wie eine Preisbestimmung zu erfolgen hat, wenn wirtschaftliche Tätigkeit vorliegt. Es wurde deutlich, dass für jeden Auftrag diese Prüfung anzuwenden ist. Um die Preisermittlung rechtskonform durchzuführen, ist es unabdingbar, den relevanten Markt sowie ggf. die Marktform zu bestimmen.

Im Rahmen der Diskussion der relevanten Märkte für die Produkte, die Hochschulen anbieten, wurde herausgearbeitet, dass es für alle Produkte einen jeweils relevanten Markt auf dem Binnenmarkt gibt. Des Weiteren wurde gezeigt, dass zur genauen Spezifizierung des jeweiligen relevanten Marktes auf das Produkt abzustellen ist. Pauschalisierte Aussagen sind auf Grund der Heterogenität der Inhalte der jeweiligen Produkte oder Aufträge nicht möglich. Je weiter der Auftrag in Richtung Grundlagenforschung tendiert, desto schwieriger wird die

³⁵¹ Vgl. Wied-Nebbeling (2009), S. 3.

³⁵² Vgl. Tirole (1999), S. 49.

³⁵³ Vgl. Tirole (1999), S. 48 – 49.

³⁵⁴ Vgl. Tirole (1999), S. 51 – 52. Er führt weiter aus, dass diese Ineffizienzen gemindert oder behoben werden können, wenn beide Seiten bspw. vertragliche Vereinbarungen zum Geschäft treffen. Siehe hierzu die Ausführungen S. 52 – 55.

Bestimmung des relevanten Marktes, allein schon wegen der Problematik der sich verringernden Anzahl der Anbieter. Auch deshalb wurde das Prüfschema um die Frage erweitert, auf welchem Markt aus preistheoretischer Sicht agiert wird. Die Bestimmung der Marktform gestaltet sich in der Praxis als schwierig³⁵⁵, deshalb kommt der Bestimmung der Kosten, welche ab dem Kapitel 4 wieder aufgenommen wird, für einen Auftrag eine erhebliche Bedeutung zu³⁵⁶.

³⁵⁵ Zur Thematik Weiterbildung und der Schwierigkeit in der Praxis, den Markt zu bestimmen sowie festzustellen, ob Marktversagen vorliegt siehe Tauer/Göbel (2014), S. 22.

³⁵⁶ Vgl. Huber/Prikoszovits (2008), S. 173; vgl. Kussauer/Mittag (2011), S. 390.



<http://www.springer.com/978-3-658-18042-3>

Hochschulkostenrechnung im Lichte der
EU-Anforderungen für F&E-Beihilfen

Liebscher, D.

2017, XXVII, 251 S. 19 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-18042-3