

2 UniBw M und die Region auf einen Blick

2.1 Einführung

Die UniBw M ist eine vom Freistaat Bayern staatlich anerkannte und vom Bundesministerium der Verteidigung getragene Universität, die sieben universitäre Fakultäten und drei Fakultäten im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften (HAW) auf einem Campus vereint. Neben der Ludwig-Maximilian-Universität und der Technischen Universität München, zählt sie zu den drei Universitäten Münchens, die zusammen mit mehr als 15 anderen Hochschulen und vielzähligen Forschungsinstituten die Region zu einem innovativen Wissenschafts- und Forschungsstandort in Deutschlands Süden werden lassen.

Tatsächlich liegt die UniBw M wenige Kilometer südlich der Münchner Stadtgrenze im umliegenden Landkreis München auf der Gemarkung der Gemeinden Neubiberg und Unterhaching, die im Folgenden zusammen mit der Gemeinde Ottobrunn als lokale Umgebung bzw. umliegende Region im engeren Sinne bezeichnet werden. In einigen Fällen erscheint diese räumliche Eingrenzung jedoch als zu eng, sodass alternativ die Europäische Metropolregion München (EMM) als Region im weiteren Sinne betrachtet wird. Beide Regionen werden in Abschnitt 2.3 kurz vorgestellt. Um die von der UniBw M ausgehenden regionalen Impulse besser einordnen zu können, erscheint es jedoch sinnvoll, zunächst die wichtigsten Merkmale der UniBw M kurz zu skizzieren (Kapitel 2.2).

2.2 Fakten & Zahlen zur UniBw M

Die UniBw M verfolgt, wie die meisten Universitäten, Ziele auf vier strategischen Handlungsebenen: Lehre, Weiterbildung, Forschung und Innovation. In der Lehre erwerben die Studierenden in rund 30 Bachelor- und Masterstudiengängen Kenntnisse und Fähigkeiten für ihre spätere Tätigkeit als Offiziere und anschließend in der freien Wirtschaft.²

² Nur etwa 20% der Absolventen wird tatsächlich Berufssoldat. Der Großteil verlässt die Bundeswehr nach 13 Jahren, um anschließend in der freien Wirtschaft zu arbeiten.

Mit dem kontinuierlichen Ausbau des Weiterbildungsinstitutes casc (campus advanced studies center) werden ergänzend zu den regulären Studiengängen berufsbegleitende Studiengänge angeboten, die einerseits Offizieren zum Ende ihrer Dienstzeit den Übergang in die zivile Berufswelt erleichtern und andererseits ein wichtiges Mosaik der beruflichen Weiterbildung innerhalb der Bundeswehr darstellen können.

Im Bereich der Forschung gliedert sich die UniBw M in zehn Fakultäten³ (mit einem Schwerpunkt auf disziplinärer Forschung) und vier Forschungszentren in den Bereichen *Cyber Defence*, *Munich Integrated Research on Aerospace*, *Modern Vehicles* sowie *Risiko, Infrastruktur, Sicherheit und Konflikt*. Die Zentren bieten nicht nur den institutionellen Rahmen für eine kooperative (interdisziplinäre) Forschung zu den genannten Themen, sondern sie stellen darüber hinaus die strategische Basis für die Forschungsplanung der UniBw M dar.

Neben einer größeren Sichtbarkeit der Forschung verfolgt die UniBw M mit der Etablierung der Zentren nicht zuletzt das Ziel, Anknüpfungspunkte zu möglichen Anwendern aufzuzeigen und den Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern. Hierbei werden die Forschungszentren (und natürlich alle anderen Forscher auch) vom Innovationsmanagement der UniBw M begleitet, etwa bei rechtlichen und verfahrenstechnischen Fragen zu Gründungs- und Forschungsförderung oder Patentanmeldungen.

Im Folgenden werden einige Kennzahlen zu den genannten Handlungsebenen aufgezeigt. Diese Darstellung gewährt einen groben Überblick, der für den Zweck der vorliegenden Studie jedoch ausreicht. Eine deutlich umfassendere Darstellung findet sich im öffentlich zugänglichen Struktur- und Entwicklungsplan der Universität (UniBw M 2015).

2.2.1 Studium und Weiterbildung an der UniBw M

Wie bereits erwähnt, können die Studierenden der UniBw M aus rund 30 Studiengängen in den Bereichen Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften wäh-

³ Zu sieben universitären Fakultäten (Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften, Elektrotechnik und Informationstechnik, Humanwissenschaften, Informatik, Luft- und Raumfahrttechnik, Staats- und Sozialwissenschaften, Wirtschafts- und Organisationswissenschaften) kommen drei Fakultäten im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften (Betriebswirtschaft, Elektrotechnik und Technische Informatik, Maschinenbau).

len. Studienangebote des csc, Kurse des Sprachenzentrums und diverse Auslandsprogramme komplettieren das Angebot.⁴

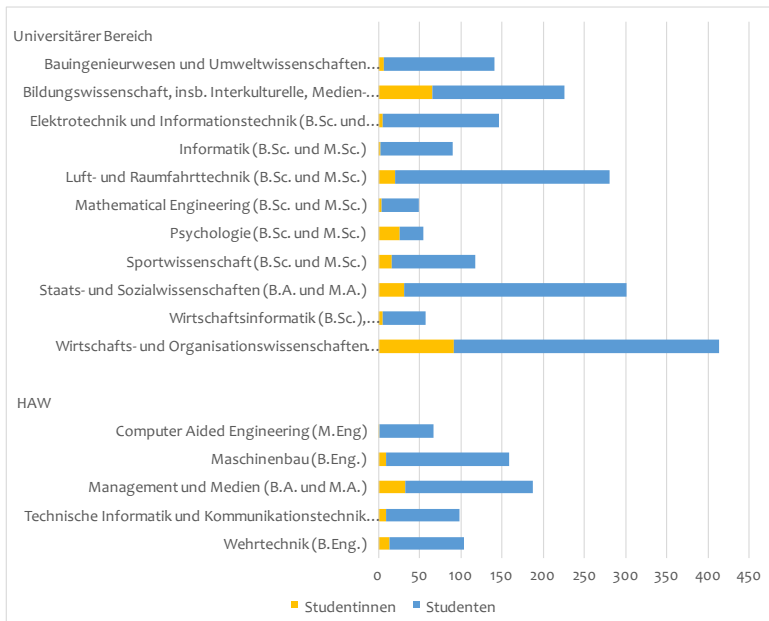
Da die Offiziersanwärter mit über 90% den Großteil der Studierenden stellen, orientiert sich die Entwicklung der Studierendenzahlen im Wesentlichen an den jeweiligen Bedarfen der Bundeswehr.⁵ Mit Ausnahme besonderer Jahre, wie etwa die doppelten Abiturjahrgänge, bleibt die Zahl der Neuimmatrikulationen relativ konstant. Insgesamt waren im Mai 2015 etwas mehr als 2.700 Studierende an der UniBw M immatrikuliert. Die Zahl der weiblichen Studierenden lag dabei bei ca. 14%. Dieser vergleichsweise geringe Anteil erklärt sich in erster Linie durch die noch nicht lange zurückliegende Öffnung der Bundeswehr für Frauen. Ein Blick auf die Belegung der angebotenen Studiengänge zeigt, dass der Anteil der weiblichen Studierenden breit gestreut ist und von 1,5% im Studiengang Computer Aided Engineering über 22% im größten Studiengang Wirtschafts- und Organisationswissenschaften bis zu 47% im Studiengang Psychologie reicht (Abbildung 2.1).

Neben den Offiziersanwärtern ist das Studium prinzipiell auch für zivile Studierende möglich. Aufgrund der anfallenden Studiengebühren wird dieses Angebot jedoch fast ausschließlich von Industriestipendiaten im Rahmen eines dualen Studiums wahrgenommen. Im Rahmen ausbildungsintegrierter Studiengänge erwerben die Stipendiaten einerseits einen universitären Masterabschluss und andererseits eine Ausbildung im Unternehmen. Für die Studierenden ist das Studium attraktiv, da sie (wie auch die Offiziere) während ihres Studiums vergütet werden. Da die Stipendiaten im Anschluss an das Studium in der Regel für einige Zeit im Unternehmen verbleiben, profitieren die Unternehmen von den kurzen Studienzeiten und der parallelen Ausbildung ihrer Absolventen, die sie somit sehr schnell in das Unternehmen integrieren können.

⁴ Auf letztere wird hier nicht mehr im Detail eingegangen. Es soll jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass Kooperationsabkommen mit mehr als 60 Partneruniversitäten bestehen und den meisten Studierenden eine weitreichende finanzielle Unterstützung für ihren Auslandsaufenthalt gewährt wird. Diesen guten Voraussetzungen für einen Auslandsaufenthalt steht die zeitlich enge Trimestertaktung des Studiums entgegen.

⁵ Das Studium ist für die Offiziersanwärter kostenfrei. Sie erhalten vielmehr ein ihrem Dienstgrad entsprechendes Gehalt. Studienvoraussetzungen sind die für alle bayerischen Hochschulen gültige Hochschulzugangsberechtigung nach dem Bayerischen Hochschulgesetz sowie ein bestandener Eignungstest beim Assessmentcenter für Führungskräfte der Bundeswehr und eine Dienstverpflichtung in der Bundeswehr von mindestens 13 Jahren, welche bereits Offizierslehrgänge und Studium enthält.

Abbildung 2.1 Angebotene Studiengänge und Studierendenzahl



Quelle: UniBw M (2015)

Die Voraussetzungen für das Studium sind insgesamt als sehr gut zu bezeichnen. Neben den bereits erwähnten Gehaltszahlungen (vgl. Fußnote 4), haben die meisten Studierenden auch einen Anspruch auf eine kostenfreie Unterkunft auf dem Campus. Finanziell sind die Studierenden der UniBw M somit deutlich bessergestellt, als ihre Kommilitonen an den Landesuniversitäten. Umgekehrt erwartet sie aufgrund der Trimestertaktung ein deutlich intensiveres Studium, mit drei Prüfungsperioden pro Jahr und nur einem längeren vorlesungsfreien Block im Sommer. Dieser Belastung wird durch ein sehr gutes akademisches Betreuungsverhältnis Rechnung getragen, das im Durchschnitt bei fünf Studierenden je Mitarbeiter im wissenschaftlichen Bereich liegt. Werden die drittmittelfinanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiter hinzugerechnet, verbessert sich dieses Verhältnis auf unter 4 Studierende je Mitarbeiter im wissenschaftlichen Bereich. Diese Zahlen liegen weit unter dem bundesweiten bzw. bayerischen Durchschnitt von 16 bzw. 14 Studierenden je Mitarbeiter aus dem wissenschaftlichen Bereich (Dohmen 2014). Gleichwohl variiert das Verhältnis zwischen den Fakultäten. Besonders niedrig

ist diese Relation in den Fakultäten Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Maschinenbau (HAW).

In Ergänzung zu den regulären Studiengängen bietet das casc aktuell fünf weiterbildende berufsbegleitende Studiengänge mit Bachelor- und Masterabschluss an. In einigen Fällen erfolgt die Ausbildung gemeinsam mit renommierten praxisorientierten Partnern, wie der Hochschule Reutlingen (International Management (MBA), Wirtschaftsingenieurwesen (B. Eng.)) oder dem Georg C. Marshall European Center for Security Studies (International Security Studies (M. A.)).

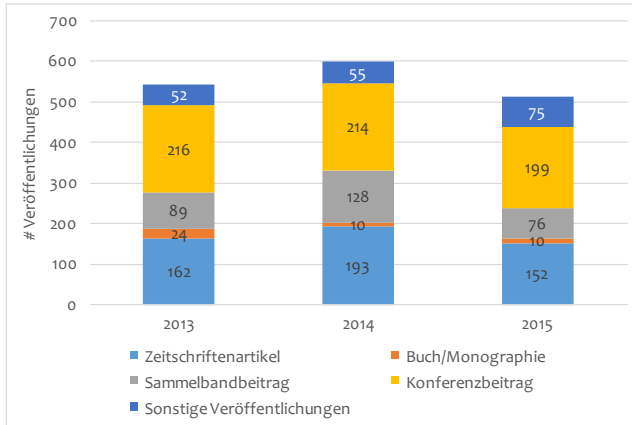
2.2.2 Forschung und Innovation an der UniBw M

Bis heute werden die Forschungsaktivitäten an den Universitäten maßgeblich durch Publikationen offenbar. Damit werden die Universitäten auch ihrer historisch gewachsenen Aufgabe gerecht, Wissen zu generieren und öffentlich zu machen. Ein Blick auf die Publikationen zeigt, dass in den letzten Jahren zwischen 500 und 600 Veröffentlichungen mit Beteiligung von Wissenschaftlern der UniBw M von der Bibliothek erfasst wurden (Abbildung 2.2). Da vermutlich nicht alle Publikationen gemeldet wurden, liegt die Gesamtzahl in allen betrachteten Jahren sicher etwas über den angegebenen Zahlen. Dennoch lassen die vorliegenden Daten erste Rückschlüsse auf die Form der Veröffentlichungen zu. Den Hauptanteil stellen mit 36% bis 40% die Konferenzbeiträge. Ihnen folgen mit Anteilen um die 30% wissenschaftliche Zeitschriftenartikeln, die in den meisten Disziplinen noch immer als wichtigste Währung unter den Veröffentlichungen, häufig sogar unter allen Kennzahlen des wissenschaftlichen Outputs gelten. Monographien scheinen im wissenschaftlichen Kontext dagegen immer unbedeutender zu werden.

In einer sich wandelnden Universitätslandschaft lässt sich der Forschungsoutput jedoch längst nicht mehr alleine anhand der Publikationen ablesen. Mit Blick auf die zunehmende Bedeutung angewandter, praxisnaher Forschung, kommt hierbei den eingeworbenen Drittmittel eine hohe Bedeutung zu. Tatsächlich ist die häufig zu beobachtende positive Entwicklung der Drittmiteleinnahmen auch für die UniBw M zu verzeichnen. Insgesamt ist die Drittmittelquote in den letzten Jahren von 14,7% (2009) auf 24,2% im Jahr 2015 angestiegen. Für das Jahr 2015 entspricht dies einem Drittmittelaufkommen von rund 30 Millionen Euro. Ein Blick auf die Drittmittelgeber offenbart die hohe Bedeutung öffentlicher Fördergelder. Insgesamt machten Bundes-, Landes-, EU- und DFG-

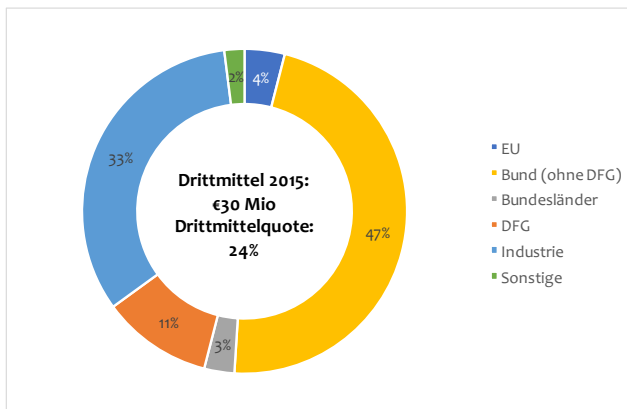
Fördermittel im Jahr 2015 nahezu zwei Drittel der gesamten Drittmittel aus. Rund ein Drittel der Einwerbungen kamen demgegenüber aus der Industrie (Abbildung 2.3).

Abbildung 2.2 Publikationen mit Beteiligung von Wissenschaftlern der UniBw M



Quelle: UniBw M (2015)

Abbildung 2.3 Struktur der Drittmittelgeber



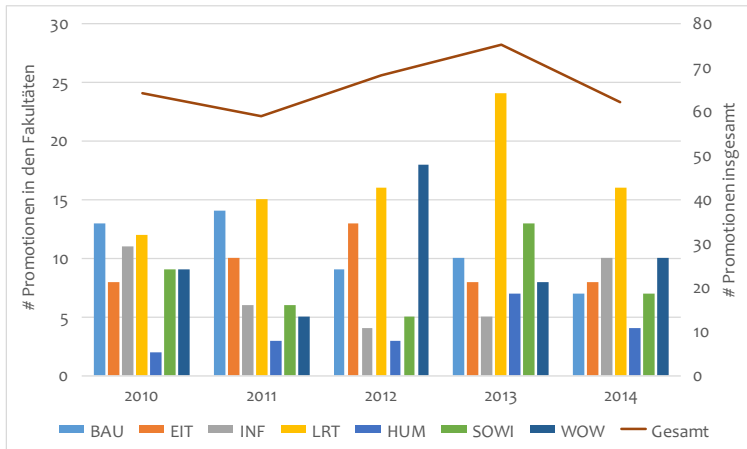
Quelle: UniBw M (2015)

Die zunehmende Orientierung hin zur angewandten Forschung führt letztlich aber auch zu einem erhöhten Wettbewerb unter den Universitäten sowie zwischen Universitäten und sonstigen Forschungseinrichtungen. Die funktionale Veränderung erfordert daher in der Regel auch einen institutionellen Wandel. Neben der Professionalisierung administrativer Abläufe zählt dazu auch eine stärkere Anpassung an unternehmerische

Organisationsstrukturen. Dies hat zunehmend zur Folge, dass ein Teil des Wissens durch Lizenzierung oder Patentierung geschützt (und wirtschaftlich nutzbar) wird. Die diesbezüglichen Kennzahlen für die UniBw M lassen den Schluss zu, dass diese Strategie bislang nicht aktiv verfolgt wurde. Mit nur neun Patentanmeldungen in den letzten Jahren liegt die UniBw M hier weit hinter Universitäten vergleichbarer Größenordnung zurück.

Entscheidend für die Umsetzung der Ziele sowohl im Bereich Lehre und Weiterbildung als auch Forschung und Innovation sind die Mitarbeiter der UniBw M. Hierauf gehen wir im folgenden Abschnitt detaillierter ein. Schon jetzt soll das Augenmerk jedoch auf die Bedeutung des sogenannten Mittelbaus gelegt werden, der mit 600 wissenschaftlichen Mitarbeitern (ohne Professoren) das Rückgrat sowohl der grund- als auch drittmittelfinanzierten Forschung darstellt. Der Großteil dieser wissenschaftlichen Mitarbeiter strebt im Rahmen der weiteren Qualifikation eine Promotion an und trägt auch damit ganz wesentlich zum Forschungsoutput einer Universität bei. Im Zeitraum von 2010 bis 2014 wurden über alle Fakultäten 328 Promotionen erfolgreich abgeschlossen. Die meisten Promotionsurkunden wurden in dieser Zeit von den Fakultäten Luft- und Raumfahrttechnik (84), Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (53) sowie Wirtschafts- und Organisationswissenschaften (50) vergeben (Abbildung 2.4).

Abbildung 2.4 Entwicklung der Promotionen (nach Fakultäten)

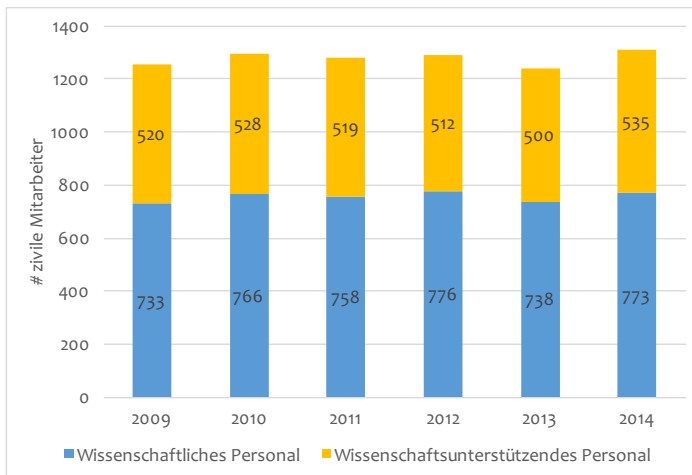


Quelle: UniBw M (2015)

2.2.3 Mitarbeiter und Infrastruktur der UniBw M

Im Jahre 2014 zählte die UniBw M insgesamt etwas mehr als 1.300 zivile und 100 militärische Beschäftigte. Unter den zivilen Mitarbeitern konnten rund 770 dem wissenschaftlichen und etwa 530 dem wissenschaftsunterstützenden Personal zugerechnet werden. Die Entwicklung der zivil Beschäftigten ist über die letzten Jahre weitgehend stabil. Die Zunahme der Drittmittel schlägt sich somit nicht direkt in der Zahl der Mitarbeiter nieder. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass zur Bearbeitung der Projekte nicht neue Mitarbeiter eingestellt werden, sondern die bereits angestellten wissenschaftlichen Mitarbeiter aufgestockt werden (etwa von einer halben auf eine volle Stelle) (Abbildung 2.5).

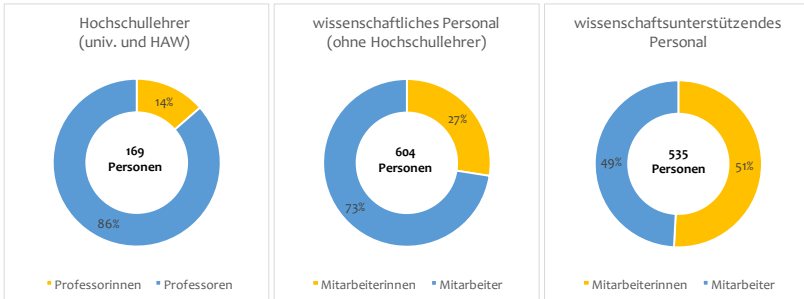
Abbildung 2.5 Entwicklung der Beschäftigten



Quelle: UniBw M (2015)

Gut ein Drittel (35%) der zivilen Beschäftigten waren Frauen. Der Anteil schwankt jedoch erheblich für die unterschiedlichen Bereiche. Während er bei den Hochschullehrern nur bei knapp 14% lag (23 von insgesamt 169), kommen das sonstige wissenschaftliche sowie das wissenschaftsunterstützende Personal auf deutlich höhere Quoten von 27% bzw. 51% (Abbildung 2.6).

Abbildung 2.6 Geschlechteranteile unter den Beschäftigten



Quelle: UniBw M (2015)

Neben den Mitarbeitern zählt auch eine funktionierende Infrastruktur zu den wichtigen Voraussetzungen für die erfolgreiche Entwicklung von Universitäten. Als Campusuniversität liegen alle universitären Einrichtungen sowie die Unterkünfte der Studierenden auf dem rund 140 ha großen Gelände des ehemaligen Fliegerhorstes Neubiberg. Der gesamte Campus ist von einem Zaun umgeben und nur an drei Stellen zugänglich. Dies steht zweifellos in Konflikt zur Offenheit und Transparenz universitärer Forschung und Lehre, ist jedoch der Tatsache geschuldet, dass es sich bei der Universität auch um eine zu schützende militärische Liegenschaft handelt. Der Zugang ist nach Vorlage eines offiziellen Ausweisdokumentes jedoch allen Besuchern offen.

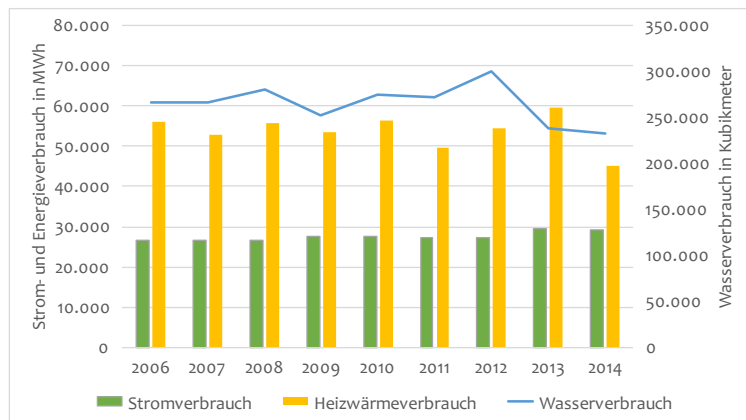
Unter Einbeziehung der Wohngebäude stehen auf dem Campus ungefähr 70 Gebäude/Gebäudekomplexe mit mehr als 330.000 m² Nutzfläche, die sich im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) befinden.⁶

Der beständige Anstieg der eingeworbenen Drittmittel sowie die Einführung neuer Studiengänge erfordern ständig mehr Büro- und Laborfläche sowie die Bereitstellung zusätzlicher Hörsäle, Seminarräume und nicht zuletzt auch Wohnunterkünfte. Zusammen mit dem kontinuierlichen Renovierungszyklus der bestehenden Gebäude (z. B. Grundinstandsetzung, energetische Sanierung, baulicher Brandschutz, Modernisierung der Labore) befindet sich die bauliche Infrastruktur daher in einem stetigen Wandel. Die dazu aufzuwendenden Mittel beliefen sich im Jahr 2014 auf über 20 Mio. Euro, eine Summe mit der auch in den kommenden Jahren zu rechnen sein dürfte, die vermutlich sogar übertroffen wird.

⁶ Eine Campusübersicht befindet sich im Anhang (Abbildung A1).

Neben den Bau- und Renovierungsarbeiten müssen alle Gebäude beheizt und mit Strom bzw. Wasser versorgt werden. Als Einrichtung der unmittelbaren Bundesverwaltung ist die UniBw M durch das Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung dazu angehalten, ihre CO₂-Emissionen durch die Reduktion ihres Energie- und Ressourcenverbrauches sowie die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien zu vermindern (Bundesregierung 2010). Wie aus Abbildung 2.7 ersichtlich wird, lag der Energieverbrauch im Jahr 2014 mit etwas über 74.000 MWh deutlich unter dem Durchschnitt der vorigen Jahre (82.000 MWh), für die kein eindeutiger Trend festzustellen ist. Der Wasserverbrauch belief sich im gleichen Jahr auf etwa 230.000 m³. Dabei handelt es sich erneut um einen gegenüber den Vorjahren niedrigeren Wert.

Abbildung 2.7 Energie- und Wasserverbrauch der UniBw M (2006-2014)

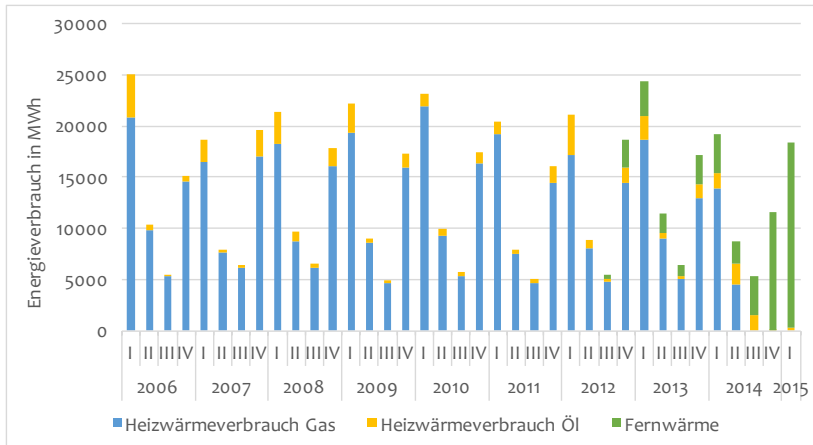


Quelle: BWDLZ (2015)

Mit Blick auf den Energiebedarf fällt auf, dass der vergleichsweise geringe Verbrauch im Jahr 2014 auf einen deutlichen Rückgang des Heizwärmeverbrauchs zurückzuführen ist. Dies könnte sowohl an vergleichsweise milden Temperaturen im ersten und vierten Quartal 2014 gelegen haben als auch an der im Mai 2014 vollzogenen Umstellung von einer überwiegend gasbasierten Beheizung auf Fernwärme (Abbildung 2.8).

Ob und in welchem Umfang das primäre Ziel, Energie durch energetische Sanierungen einzusparen, erreicht werden kann, lässt sich heute noch nicht abschätzen. In jedem Fall konnten durch die Umstellung der Heizwärmegewinnung im Jahr 2014 und den Einkauf von 100% erneuerbarem Strom (seit 2010) eine deutliche Reduktion der korrespondierenden CO₂ Emission erreicht werden.

Abbildung 2.8 Heizwärmeverbrauch der UniBw M nach Quartalen (I/2006-I/2015)



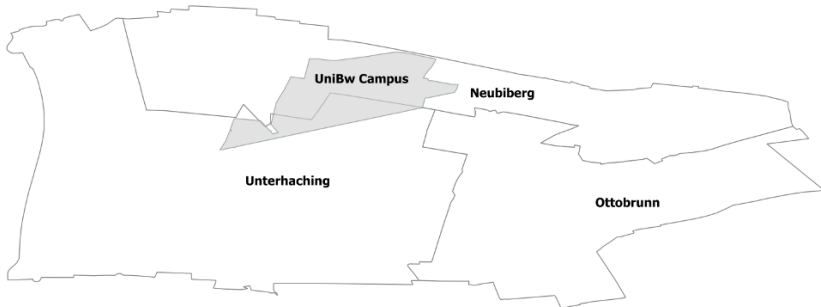
Quelle: BWDLZ (2015)

2.3 Regionale Umgebung

2.3.1 Lokale Nachbarschaft - Die umliegenden Gemeinden

Die lokale Nachbarschaft der UniBw M bilden, wie in Abbildung 2.9 dargestellt, die angrenzenden Gemeinden Neubiberg und Unterhaching, sowie in unmittelbarer Nachbarschaft die Gemeinde Ottobrunn. Die drei Gemeinden des Landkreises München nehmen eine Fläche von 21,4 km² ein und hatten im Jahr 2014 ca. 58.000 Einwohner. Mit einer Bevölkerungsdichte von 2.730 Einwohnern pro Quadratkilometer befindet sich die Region somit weit über dem Durchschnitt des Landkreises München von 501 Einwohnern pro Quadratkilometer (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016a, b).

Abbildung 2.9 Lokale Nachbarschaft der UniBw M



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Nordmann (2016)

Neubiberg

Die Gemeinde Neubiberg umfasst 5,77 km² und hatte im Jahr 2014 13.600 Einwohner (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016a, b). Sie besteht aus den zwei Ortsteilen Neubiberg und Unterbiberg. Unter dem Slogan „Fortschritt. Miteinander. Leben“ liegen die Schwerpunkte in der langfristigen Kommunalpolitik neben der Wirtschaftsförderung auf dem Umweltschutz, dem ehrenamtlichen Engagement, der Kultur, dem Sport und der Bildung (Gemeinde Neubiberg 2016a). Unter dem Stichwort Gemeindemarketing verfolgt die Gemeinde die 3-W-Strategie „Wohnbevölkerung-Wirtschaft-Wissenschaft“, welche darauf abzielt, die Attraktivität Neubibergs über das Engagement der Bürger, finanzielle Mittel aus Gewerbeeinnahmen und die Etablierung als Wissenschaftsstandort zu steigern (Gemeinde Neubiberg 2016b). Zur Förderung des Ehrenamtes pflegt die Gemeinde eine öffentliche Vereinsdatenbank, welche derzeit 90 Organisationen umfasst, in denen sich motivierte Bürger engagieren können (Gemeinde Neubiberg 2016c). Des Weiteren gibt es im Rathaus eine Freiwilligenbörse, in welcher Interessenten über die verschiedenen Tätigkeitsbereiche der Vereine informiert und gegebenenfalls vermittelt werden (Gemeinde Neubiberg 2016d). Neben der UniBw M sind die Infineon Technologies AG mit Ihrem Firmengelände „Campeon“ im Landschaftspark Unterbiberg und die Akademie für Tierschutz wichtige Arbeitgeber und Forschungseinrichtungen, welche für Neubibergs Status als Wissenschaftsstandort ausschlaggebend sind.

Das Bild der Kommune wird zu einem großen Teil von Grün- und Waldflächen geprägt, welche annähernd zehn Prozent der Gemeindefläche ausmachen und die trotz der

starken Nachverdichtung durch das große Bevölkerungswachstum erhalten bleiben sollen. Die Relevanz des Umwelt- und Naturschutzes für Neubiberg wird darüber hinaus unter anderem durch die Angebote des Umweltgartens und die jährliche Verleihung des Neubiberger Umweltpreises unterstrichen (Gemeinde Neubiberg 2017a). Des Weiteren ist Neubiberg die erste Fairtrade-Gemeinde des Landkreises München (BIHK 2016, TransFair 2016).

Ottobrunn

In Ottobrunn leben annähernd 21.000 Menschen auf einer Fläche von etwa 5 km². Mit ca. 4.000 Einwohnern pro Quadratkilometer hat die Gemeinde die höchste Einwohnerdichte im Landkreis München (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016a, b). Ottobrunn war ursprünglich ein Ortsteil der Gemeinde Unterhaching, erlangte jedoch im April 1955 seine Selbstständigkeit.

Wirtschaftlich hat sich Ottobrunn als ein Zentrum der Luft- und Raumfahrtbranche etabliert. Insbesondere sind hier die Firmen IABG (Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH) und MBB (Messerschmitt-Bölkow-Blohm) zu nennen. Aus letzterer entwickelten sich nacheinander die Unternehmen DASA (DaimlerChryslerAerospace), EADS und Airbus Group. Weitere große Unternehmen aus der Technologiebranche sind die TE Connectivity Ltd. und die P+S Technik GmbH.

Ebenso wie in Neubiberg hat in Ottobrunn die Beteiligung der Einwohner am gesellschaftlichen Leben eine große Bedeutung und wird über eine Ehrenamtsbörse gefördert. Im Bereich des freiwilligen Engagements ist hier speziell der „Freundeskreis der Partnergemeinden Ottobrunns“ hervorzuheben, welcher die internationalen Partnerschaften der Gemeinde mit den Städten Margreid (Italien), Nauplia (Griechenland) und Mandelieu-La Napoule (Frankreich) pflegt. Außerdem hat auch hier der Umweltschutz einen sehr hohen Stellenwert. Vornehmlich auf dem Gebiet Energie und Klimaschutz wurde der Einsatz Ottobrunns bereits mit diversen Preisen ausgezeichnet⁷. Hier engagiert sich die Gemeinde gemeinsam mit Neubiberg in der lokalen Agenda 21 Ottobrunn-Neubiberg im Arbeitskreis „Energie und Klima“.

⁷ Ottobrunn war viermal unter den ersten fünf Plätzen beim Klimaschutzwettbewerb der Deutschen Umwelthilfe, erlangte den zweiten Platz im Wettbewerb „Energiesparkommune“ 2015 und erhielt den Energiepreis 2011 des Landkreises München für sein Solarpotenzialkataster.

Unterhaching

Unterhaching ist mit 23.700 Einwohnern die zweitbevölkerungsreichste Gemeinde im Landkreis München. Mit einer Fläche von 10 km² ist Unterhaching zudem auch die größte der drei umliegenden Gemeinden (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016a, b). Bekannt ist Unterhaching insbesondere aufgrund seiner Geothermieranlage mit einer installierten Leistung von 38 MW in der Wärme- und 3,36 MW in der Stromerzeugung. Die Anlage konnte die Region somit im Jahr 2015 mit 86 GWh thermischer und 7,3 GWh elektrischer erneuerbarer Energie versorgen (Geothermie Unterhaching GmbH & Co KG 2016). Weitere namhafte Unternehmen mit Sitz in Unterhaching sind die SportScheck GmbH, die Develey Senf + Feinkost GmbH, die DAIKIN Airconditioning Germany GmbH und die Wrigley GmbH.

Ebenso wie Neubiberg und Ottobrunn legt Unterhaching ein großes Augenmerk auf das ehrenamtliche Engagement seiner Bürger. So verleiht die Gemeinde jährlich die Auszeichnung „*Unterhaching dankt*“ als Anerkennung für „Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Unterhaching, die sich im Ehrenamt besonders engagiert haben“ (Gemeinde Unterhaching 2009).

Auch der Umweltschutz spielt in Unterhaching eine große Rolle. Zum einen engagiert sich die Gemeinde besonders im Bereich Klimaschutz und erneuerbare Energien. Neben der oben genannten Geothermieranlage und einem eigenen Klimaschutzkonzept legt sie hier einen speziellen Fokus auf gezielte Fördermaßnahmen und Sensibilisierungskampagnen (Gemeinde Unterhaching 2017). Des Weiteren ist das Bild der Gemeinde durch viele Grünflächen geprägt. Hier ist im Speziellen der Landschaftspark Hachinger Tal zu nennen, welcher mit über 1,2 km² mehr als zehn Prozent der Fläche Unterhachings ausmacht und 2005 Partnerprojekt der Bundesgartenschau München war.

Die kurze Beschreibung zeigt, dass alle drei umliegenden Gemeinden großen Wert auf Bürgerbeteiligung im Rahmen des Ehrenamtes legen und versuchen, sich durch Anstrengungen im Umweltschutz und hier insbesondere in den Bereichen Klimaschutz und nachhaltige Energieversorgung ein umweltfreundliches Image aufzubauen. An dieser Stelle übt die UniBw M durch ihre größenbedingte dominante Stellung in der Region einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Erfolgsaussichten dieser Anstrengungen aus. Diese Aspekte werden daher in Kapitel 5 zu den soziokulturellen Impulsen der Universität nochmals aufgegriffen und näher erläutert.

2.3.2 Die Europäische Metropolregion München (EMM)

Die mittlerweile 11 Europäischen Metropolregionen in Deutschland wurden von der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) ausgewiesen, welche sie im Raumordnungspolitischen Handlungsrahmen von 1995 als „Motoren der gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung mit guter Erreichbarkeit auf europäischer und internationaler Ebene und weiter Ausstrahlung ins Umland“ bezeichnet (IKM 2016).

Abbildung 2.10 Räumliche Abgrenzung der Europäischen Metropolregion München (EMM)



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Nordmann (2016)

Es handelt sich hierbei um Ballungsräume von nationaler bis globaler Bedeutung. Die Regionen haben sich 2001 im Initiativkreis Europäische Metropolregionen Deutschland zusammengeschlossen und sollen zur Erfüllung der von der MKRO definierten Leitbilder beitragen. Insbesondere für das Leitbild „Wettbewerbsfähigkeit stärken“ spielen die Europäischen Metropolregionen in Deutschland als die „wesentlichen nationalen Wirtschaftsräume von hoher Leistungsfähigkeit“ (MKRO 2016, S. 4) eine zentrale Rolle.

Die Europäische Metropolregion München umfasst 26 Landkreise und 6 kreisfreie Städte im Süden Bayerns. Sie belegt 35% der Fläche des Freistaates und beheimatet

45% der bayerischen Bevölkerung (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016a, b) (Abbildung 2.10).

In ihrem Zentrum liegt die Landeshauptstadt München, die Namensgeber der Region ist. Die beteiligten Landkreise und kreisfreien Städte sowie zentrale Institutionen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft haben sich 2011 im Verein Europäische Metropolregion München (EMM e.V.) zusammengeschlossen, um sich für eine hohe Lebensqualität und nachhaltiges Wirtschaftswachstum einzusetzen (EMM 2016a). Der Landkreis Erding, welcher geografisch in dieser Region liegt, lehnt eine Mitgliedschaft in der Europäischen Metropolregion München ab.

Mit einem Bruttoinlandsprodukt von etwa 47.000 Euro pro Einwohner war die Europäische Metropolregion München im Jahr 2013 die wirtschaftlich stärkste der 11 Europäischen Metropolregionen in Deutschland gefolgt von der Europäischen Metropolregion Frankfurt mit einem Bruttoinlandsprodukt von 42.400 Euro pro Einwohner. Die Wirtschaftskraft ist jedoch über die Landkreise und kreisfreien Städte sehr heterogen verteilt. So schwankt das Bruttoinlandsprodukt je Einwohner zwischen 121.600 Euro in Ingolstadt und 22.300 Euro in Fürstenfeldbruck (Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2016c). Die wirtschaftliche Ausrichtung der Europäischen Metropolregion München ist sehr vielfältig, so benennt beispielsweise der Europäische Metropolregion München e.V. als wirtschaftliche Kernkompetenzen die Automobilbranche, die chemische Industrie, die Ernährungswirtschaft, Finanzdienstleistungen, die Holz- und Forstwirtschaft, Information und Kommunikation, Life Sciences, Luft- und Raumfahrt, Maschinenbau, Neue Werkstoffe sowie Umwelt- und Energietechnik (EMM 2016b). Insbesondere im Bereich der Luft- und Raumfahrt, welcher auch für die Uni^{BW} M eine große Rolle in der Forschung spielt, kristallisiert sich hier eine Spezialisierung heraus, die durch den von der Bayerischen Staatsregierung beauftragten Verein bavAIRia e.V. im Hinblick auf die Forcierung eines Clusters unterstützt wird (bavAIRia 2016).

2.4 Fazit

Die Uni^{BW} M gehört, gemessen an den Studierendenzahlen zu den kleinsten bayerischen Universitäten. Dennoch zeichnet sie sich gegenüber anderen Universitäten durch einige Alleinstellungsmerkmale aus. Zum einen hebt sie sich gemeinsam mit ihrer Schwesteruniversität in Hamburg durch ihre spezielle Studierendenschaft, die hauptsächlich aus Offiziersanwärtern und nur in geringem Umfang aus zivilen Studierenden besteht.

Infolge ihres geografischen Standorts beschert sie der Gemeinde Neubiberg den Status der ersten und bislang einzigen Universitätsgemeinde Deutschlands. Durch ihre Lage in einer der wirtschaftlich stärksten Regionen Deutschlands und durch die Ansiedlung vieler Unternehmen aus dem Bereich Luft- und Raumfahrt im Münchner Süden profitiert die UniBw M von verstärkten Möglichkeiten der Forschungskooperation mit finanzstarken lokalen Partnern. Die damit verbundene technische Ausrichtung der Universität stärkt wiederum den Industriestandort München.

Die nachfolgenden Kapitel thematisieren die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen der UniBw M und der sie umgebenden Region und widmen sich hierbei insbesondere der facettenreichen Rolle der Universität als regionaler Impulsgeber.

Die Universität der Bundeswehr München als

Impulsgeber für die Region

Schaffer, A.; Fornahl, D.; Düvelmeyer, C.

2018, XIII, 112 S. 27 Abb., 24 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-658-20042-8