

Studiengangsdokumentation

Modularisierte Teilstudiengänge *Arbeitslehre (im Rahmen LA MS/SoP)*

a) Arbeitslehre als Unterrichtsfach

b) Arbeitslehre als Didaktikfach

TUM School of Education, Technische Universität München

24.08.2016

Bezeichnung:	a) Arbeitslehre (als Unterrichtsfach studiert; nicht-vertieft; LA MS/Fös) b) Didaktik der Arbeitslehre (LA MS/SoP)
Organisatorische Zuordnung:	TUM School of Education
Abschluss:	Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen bzw. für das Lehramt für Sonderpädagogik
Regelstudienzeit (Credits, SWS):	7 Semester a) 55 Credits; 54 SWS b) 21 Credits; 21 SWS
Studienform:	Teil des modularisierten Lehramtsstudiengangs (MS, SoP)
Zulassung:	frei
Starttermin:	WS 2010/11
Sprache:	Deutsch
Studiengang-verantwortlicher:	Prof. Dr. Alfred Riedl
Ergänzende Angaben für besondere Studiengänge:	Teilstudiengänge im Rahmen des Staatsexamensstudienganges an der Ludwig-Maximilians-Universität
Ansprechperson(en) bei Rückfragen:	Carmen Aringer-Walch, Tel.: 089/289-15393, carmen.aringer@tum.de

1. Studiengangsziele

1.1 Zweck des Studiengangs

Die Teilstudiengänge Arbeitslehre als Didaktikfach (DF) und als Unterrichtsfach (UF)¹ stellen eine Besonderheit im Studienangebot der TUM dar, da die grundständigen Studiengänge Lehramt an Mittelschulen sowie Lehramt Sonderpädagogik für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf von der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) angeboten werden und nur der Teilstudiengang Arbeitslehre von der TUM bereitgestellt wird. Die Studiengänge. Die Fächer Arbeitslehre als UF und Arbeitslehre als DF können nicht eigenständig an der TUM studiert werden, sondern werden gemäß Kooperationsvereinbarung von der Technischen Universität München (in der Form von Teilzeitstudiengängen) ausschließlich für LMU-Studierende in den Studiengängen für das Lehramt an Mittelschulen bzw. für das Lehramt für Sonderpädagogik angeboten. Es handelt sich somit um sehr stark anwendungsorientierte Studiengänge, die nahezu ausschließlich nationale Studieninteressenten mit dem Ziel einer Lehrertätigkeit an Mittel- und Förderschulen anvisieren. Die sonst üblichen Fragen nach Chancen, Diversität usw. stellen sich daher nur begrenzt. Die TUM kommt hiermit in erster Linie einer entsprechenden Nachfrage seitens der Gesellschaft und des Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst nach.

Die Teilstudiengänge Arbeitslehre bereiten auf die unterrichtspraktische Arbeit als Lehrkraft im Unterrichtsfach Arbeit-Wirtschaft-Technik (AWT) an Mittelschulen und Berufs- und Lebensorientierung (BLO) an Förderschulen vor. Die Absolventen dieser Schularten treten früher als Abiturienten und Realschul-Absolventen in das Berufsleben ein und sollen durch diese Fächer daher besonders auf die Berufswahl und das Arbeits- und Wirtschaftsleben vorbereitet werden (siehe auch: Fachprofil des Schulfaches Arbeit-Wirtschaft-Technik, Kapitel 3). Durch Änderungen in unserer Gesellschaft und in unserem Bildungssystem erfahren die bayerischen Mittelschulen erweiterte Aufgaben, da die unmittelbare Vorbereitung auf das Arbeits- und Wirtschaftsleben besonders für diese Schülerinnen und Schüler (im Rahmen der Inklusion, vermehrte Rückkehrer der Realschulen und Gymnasien, zunehmende Zahl der Flüchtlinge, sich rasch verändernde Berufsanforderungen) eine intensive Unterstützung bedürfen.

Die Lehramtsstudierenden bringen für diese Unterrichtsfächer, anders als z. B. in Deutsch oder Mathematik, kaum Vorkenntnisse aus der eigenen gymnasialen Schulzeit mit. Die Studierenden erwerben in diesen Studiengängen deshalb zunächst die fachlichen Grundlagen aus den hierfür relevanten Fachwissenschaften und grundlegende Kenntnisse betont handlungsorientierter Unterrichtsmethoden.

Technik sollte bei der Berufsorientierung angemessen berücksichtigt werden. Arbeitslehre hilft bei der Berufswahl und bei berufsrelevanten Entscheidungen und prägt Werthaltungen und Einstellungen junger Menschen. Dabei darf die Rolle der Lehrkräfte nicht unterschätzt werden. In den Teilstudiengängen Arbeitslehre an der TU München können angehende Lehrkräfte die Bedeutung und wesentliche Zusammenhänge der Technik kompetent erfahren, die sie später an Jugendliche weitergeben. Inhaltliche Schwerpunkte sind die grundlegenden Strukturen von Wirtschaft, Arbeit und Technik und deren didaktische Vermittlung im Schulunterricht.

¹ Arbeitslehre als UF wird für das Lehramt Mittelschulen studiert, Arbeitslehre als DF für das Lehramt Mittelschule und das Lehramt Sonderpädagogik.

1.2 Strategische Bedeutung des Studiengangs

Arbeitslehre bietet die Chance, eine „technische Grundbildung“ in allgemeinbildenden Schulen in Bayern zu stärken. Die TU München hat in Bayern auch die Aufgabe und die besondere Kompetenz, technische Bildung an Schulen zu fördern. Aus bildungspolitischer Sicht bietet dieser Teilstudiengang die Möglichkeit aufzuzeigen, wie naturwissenschaftliche Erkenntnisse von den Technik- und Wirtschaftswissenschaften genutzt werden, um Probleme und Entscheidungen im Arbeits- und Alltagsleben fachübergreifend zu lösen. Es verbindet die in den Naturwissenschaften erforderliche Kompetenz der Analyse mit der Kreativität der Ingenieurwissenschaften und nutzt abstrakte wissenschaftliche Erkenntnisse der unterschiedlichen Disziplinen für reale und konkret nutzbare Lösungen.

Die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern für das Fach Arbeitslehre fügt sich gut in das Lehr- und Forschungsprofil der aus dem früheren Zentrum für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung (ZLL) hervorgegangenen TUM School of Education ein, deren Schwerpunkt die Lehrerbildung darstellt. Seit 1969 werden die Teilstudiengänge Arbeitslehre als Exportstudiengänge für die LMU angeboten. Arbeitslehre als Unterrichtsfach kann in Bayern nur noch an der Universität Bamberg studiert werden, dort liegt der Schwerpunkt auf sozialwissenschaftlichen Themen. Die TU München kann als einzige Universität in Bayern alle „Gegenstandsbereiche“ der Arbeitslehre (d. h. Arbeit, Beruf, Wirtschaft, Technik) wissenschaftlich fundiert mit Fachlehrstühlen (Lehrstuhl für Ergonomie, Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, Lehrstuhl für Wissenschaftssoziologie, Lehrstuhl für Psychologie, Professur für Technikgeschichte, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre - Finanzwissenschaft und Industrieökonomik, Lehrstuhl für Entrepreneurial Finance) anbieten. Im Zuge der Ausrichtung der Schulen hin zu einer „vertieften Berufsorientierung“ und der „Kompetenzorientierung“ in den neuen bayerischen Lehrplänen kommt der Arbeitslehre eine größer werdende Bedeutung innerhalb des Fächerkanons der Schulen zu, da in diesem leit- und profilbildenden Fach fächerübergreifende Zusammenhänge für das Arbeits- und Alltagsleben der Schülerinnen und Schüler analysiert und anwendungsorientiert nutzbar vermittelt werden.

Arbeitslehre an Mittelschulen kann als Modell für weiterführende Schulen gelten. Ein „erfolgreicher“ Unterricht in diesem Fach könnte beispielhaft für Realschulen und Gymnasien sein. Dazu bedarf es gut ausgebildeter Lehrkräfte, die das Fach auch nach außen fachlich kompetent vertreten. Derzeit wird es allerdings weit überwiegend von fachfremden Lehrkräften unterrichtet. Daher besteht ein erheblicher Ausbildungsbedarf (s. Kap. 4).

2. Qualifikationsprofil

Gemäß dem Fachprofil Arbeitslehre, Lehrplan für Bayrische Hauptschulen sollen die Schüler folgende Leitziele im Arbeit-Wirtschaft-Technik-Unterricht an bayerischen Mittelschulen erreichen:

„Vorrangiges Bildungsziel des Faches Arbeit-Wirtschaft-Technik ist es, sie [die Schüler] auf jene von Arbeit geprägten Bereiche vorzubereiten, in denen sie in Zukunft als Erwerbstätige, als Produzenten von Gütern und Dienstleistungen, als Verbraucher und Wirtschaftsbürger leben werden. Die Schüler sollen ein grundlegendes Verständnis in den Bereichen Wirtschaft, Technik, Beruf, Haushalt und Recht erwerben und die Arbeit als Grundphänomen menschlichen Daseins begreifen. Dazu setzen sie sich mit wichtigen Tatsachen und Zusammenhängen der Arbeits- und Wirtschaftswelt auseinander. Sie beschäftigen sich mit Entwicklungen in diesen Bereichen und deren Auswirkungen auf das persönliche Leben und die Gesellschaft. Sie bemühen sich, dabei auch auf ökologische, soziale und politische Gesichtspunkte zu achten und lernen entsprechend zu handeln.“²

Entsprechend dem Fachprofil, welches später für die Lehrkräfte als Leitlinie dienen soll, orientiert sich das Studium an den oben genannten Zielsetzungen. Darauf aufbauend ist der Erwerb folgender Kompetenzen als Qualifikationsziel des Studiengangs zu begreifen:

Die Absolventen können

- fachwissenschaftliche Zusammenhänge aus den Gegenstandsbereichen Arbeit, Beruf, Wirtschaft und Technik schülergerecht auswählen und entsprechend aufbereiten
- die meist handlungsorientierte Artikulation einer Unterrichtseinheit praktisch bedarfsgerecht umsetzen
- mit geeigneten Methoden bzw. fachtypischen Unterrichtsverfahren und motivierenden Veranschaulichung, Transfers und Lernzielkontrollen theoretisch begründet planen
- die grundlegenden wissenschaftlichen Erkenntnisse der Arbeitswissenschaft, Berufskunde, Wirtschaftswissenschaften und der Technik erläutern und deren Bedeutung und die Anwendungsfelder für sämtliche Lebensbereiche kennen und deuten
- das vermittelte Wissen zur vertieften fachlichen Darstellung von für den Unterricht relevanten Fragestellungen anwenden

Des Weiteren sind die Absolventen nach erfolgreichem Abschluss der Teilstudiengänge in der Lage...

- den fachlichen und gesellschaftlichen Bildungsanspruchs der Arbeitslehre in der Gegenwart und der Grundkonzeptionen der Bundesländer zu verstehen und bei der Formulierung konkreter Lernziele für den Schulunterricht zu berücksichtigen
- die Ziele und Inhalte des Lehrplans einschließlich der weiteren Richtlinien für den Unterricht an Mittel- und Förderschulen in Bayern zu verstehen und bei der Formulierung konkreter Lernziele und zu vermittelnder Kompetenzen zu berücksichtigen
- wissenschaftliche Theorien und Planungsgrundsätze für die Auswahl geeigneter Lerninhalte und Kompetenzen und die methodische Gestaltung des fachspezifischen Unterrichts zu verstehen und bei der Unterrichtsvorbereitung zu berücksichtigen
- die im Fach Arbeit-Wirtschaft-Technik und Berufs- und Lebensorientierung (BLO) besonders relevanten Unterrichtsverfahren (z. B. Erkundungen und Praktika) fachgerecht zu planen und zu analysieren
- fachspezifische Medien, Arbeitsmittel und Interaktionspartner (insbesondere die Berufsberatung der Bundesagentur für Arbeit und Vertreter einzelner Betriebe) zielgerichtet zu nutzen.

² Fachprofil Arbeitslehre, Lehrplan für bayerische Hauptschulen, 2004

Dieses Qualifikationsprofil gilt grundsätzlich gleichermaßen für Absolventen von Arbeitslehre als Unterrichtsfach und von Arbeitslehre als Didaktikfach. Der Hauptunterschied besteht darin, dass die Studieninhalte im Teilstudiengang Arbeitslehre als UF stärker vertieft werden als im Teilstudiengang Arbeitslehre als DF.

- Lehramt Mittelschule mit Arbeitslehre als Unterrichtsfach (55 ECTS)
- Lehramt Mittelschule mit Arbeitslehre als Didaktikfach (25 ECTS)
- Lehramt Sonderpädagogik mit Arbeitslehre als Didaktikfach (25 ECTS)

3. Zielgruppen

3.1 Adressatenkreis

Zielgruppe des Teilstudienganges Arbeitslehre sind Studierende der modularisierten Lehramtsstudiengänge für die Lehrämter an Mittelschulen und Förderschulen, welche von der LMU angeboten werden.

3.2 Vorkenntnisse Studienbewerber

Zum Großteil handelt es sich bei den Studierenden um Abiturienten, die von Gymnasien und beruflichen Schulen kommen. Einige verfügen bereits über weiterführende berufliche Qualifikationen, z. B. eine abgeschlossene Berufsausbildung. Formale Voraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife, in Ausnahmefällen die fachgebundene Hochschulreife. Ein orientierendes Praktikum ist vorab zu leisten³.

Neben psychischer Stabilität, Aktivität, Motivation und Motivierungsfähigkeit, sozialer Kompetenz und Grundfähigkeiten und –fertigkeiten und dem Interesse an dem Fortkommen und der Unterstützung von Jugendlichen, sollten Studierende bereits im Rahmen von ehrenamtlichen Tätigkeiten im Bereich der Jugendarbeit oder durch orientierende Praktika Erfahrungen im Umgang mit Jugendlichen und Kindern gemacht haben, die ihre eigene Berufswahlentscheidung stützen. Zudem sollen die Studierenden an den Themengebieten Arbeit, Beruf, Technik und Wirtschaft interessiert sein und die Erkenntnisse bereits im eigenen Alltag bewusst nutzen.

3.3 Zielzahlen

In den letzten Studienjahren haben jeweils etwa 30 Studierende mit Arbeitslehre als DF und etwa fünf bis zehn Studierende mit Arbeitslehre als UF begonnen. Die TUM School of Education kann eine derartige Größenordnung auch für die Zukunft bedienen, wobei die Kapazitäten auch eine leichte Erhöhung der Studierendenzahlen erlauben würden. Vor dem Hintergrund, dass die grundständigen Studiengänge von der LMU angeboten werden, kann an dieser Stelle nur bedingt eine Aussage getroffen werden.

4. Bedarfsanalyse

³ Details über Zeitraum und Dauer sind in der aktuell gültigen Lehramtsprüfungsordnung (LPO I) zu finden.

Da die Einstellung von Lehrkräften an den bayerischen Mittel- und Förderschulen weitestgehend unabhängig von der jeweils gewählten Kombination der im Rahmen des Lehramtsstudiums studierten Fächer erfolgt, lässt sich für das Fach Arbeitslehre keine konkrete Zielzahl ermitteln. Jedoch ist zu beobachten, dass der Bedarf an Lehrkräften für die Mittelschule im Jahr 2020 enorm ansteigen wird. Daher wird unter anderem auch der Bedarf für das Unterrichts- sowie Didaktikfach in diesem Segment weiter ansteigen. Im Bereich Sonderpädagogik sind nach der aktuellen Lehrerbedarfsprognose „mit Blick auf den Mangel an ausgebildeten Lehrkräften für Sonderpädagogik [...] deutlich höhere Studienanfängerzahlen bedarfsgerecht.“ Vor allem vor dem Hintergrund der Lehrerbedarfsprognose sowie der aktuellen Herausforderungen durch die Unterbringung schulpflichtiger Flüchtlinge und Asylbewerber ist damit zu rechnen, dass die Studienanfängerzahlen weiter steigen, da ein erhöhter Einstellungsbedarf erwartet wird⁴.

5. Wettbewerbsanalyse

5.1 Externe Wettbewerbsanalyse

Außerhalb der TU München kann nur an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg das Fach Arbeitslehre im Rahmen eines modularisierten Lehramtsstudienganges als Unterrichtsfach, d.h. nicht-vertieft, studiert werden, dort jedoch mit einer eher sozialpädagogischen Schwerpunktsetzung.

Innerhalb der Didaktikfächergruppe wird Arbeitslehre in Bayern außer an der TU München noch an sechs weiteren Hochschulstandorten angeboten. Diese sind die Universität Würzburg, die Katholische Universität Eichstätt, die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, die Universität Regensburg, die Universität Passau und die Universität Augsburg.

Das Studienangebot der TU München unterscheidet sich von dem der anderen Universitäten dadurch, dass die Kooperation mit anderen Fakultäten und Studiengängen der TU München (z.B. Human Factors Engineering) zu einer stärker fachwissenschaftlich akzentuierten arbeits-, technik-, wirtschaftswissenschaftlichen und berufspraktischen Ausrichtung führt.

Im Vergleich zu dem Angebot der anderen bayerischen Hochschulstandorten kann die TU München durch die Vernetzung eigener Fakultäten (z.B. TUM School of Education, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Fakultät für Maschinenwesen) innerhalb der fachwissenschaftlichen Gebiete des Teilstudienganges Arbeitslehre eine deutlich vertiefte fachwissenschaftliche Fundierung bieten.

Zur besonderen Qualität des Teilstudiengangs an der TU München trägt außerdem die Nutzung von gerade innerhalb der Fakultät für Maschinenwesen vorhandenen engen Kooperationen und Verknüpfungen mit der bayerischen Wirtschaft bei. So kann die von der politischen Seite geforderte enge Verflechtung von Schule und Wirtschaft bereits während der Phase der Ausbildung von Lehrkräften für die Zukunft angebahnt werden.

Vergleicht man den Teilstudiengang der Arbeitslehre mit anderen im Rahmen des Lehramtsstudiums wählbaren Teilstudiengängen am Hochschulstandort München, welche von der LMU angeboten werden, so unterscheidet sich der Teilstudiengang Arbeitslehre durch eine vertiefte Praxisorien-

⁴ Vergleiche hierzu die aktuelle Lehrerbedarfsprognose 2016. Abzurufen unter: <https://www.km.bayern.de/lehrer/lehrausbildung/lehrerbedarfsprognose.html>

tierung, die aus der unmittelbaren Anbindung der TU München an die Wirtschafts- und Arbeitswelt resultiert. Ein weiterer Vorteil ist die gezielte Vorbereitung auf den Prozess des lebenslangen Lernens durch Vermittlung entsprechender Theorien und Methoden, die sowohl von den Studierenden zukünftig selbst genutzt als auch von diesen an Schülerinnen und Schüler zukünftig vermittelt werden können.

Hinsichtlich eines lebenslangen Lernprozesses bietet die TU München den Absolventen der modularisierten Teilstudiengänge Arbeitslehre auch nach der Zeit des Studiums die Möglichkeit zur Fort- und Weiterbildung in Form von an Lehrkräften gerichteten Lehrgängen⁵.

Ein konkreter Vorteil der arbeitswissenschaftlich-berufspraktischen Akzentuierung besteht für die Studierenden darin, dass große Teile der in den fachwissenschaftlichen Bereichen, d.h. den Bereichen Arbeit, Berufskunde, Technik und Wirtschaft vermittelten Kenntnisse und erworbenen Kompetenzen für sie nicht nur hinsichtlich der beruflichen Tätigkeit als Lehrkraft, sondern auch in Bezug auf die eigene Organisation ihres beruflichen Handelns von praktischem Nutzen sind. So leistet das Studium der Arbeitslehre auch einen Beitrag zur langfristigen Gesunderhaltung der Lehrkräfte durch eine sinnvolle eigenverantwortliche Organisation des Berufsalltages und einer nachhaltigen Nutzung persönlicher Ressourcen.

Im für 2018 geplanten bayerischen LehrplanPlus für Mittelschulen wird das in „Wirtschaft und Beruf“ umbenannte Schulfach weiterhin eine herausragende Stellung innerhalb der Mittelschulen als sogenanntes Leitfach für die berufsorientierenden Zweige erhalten:

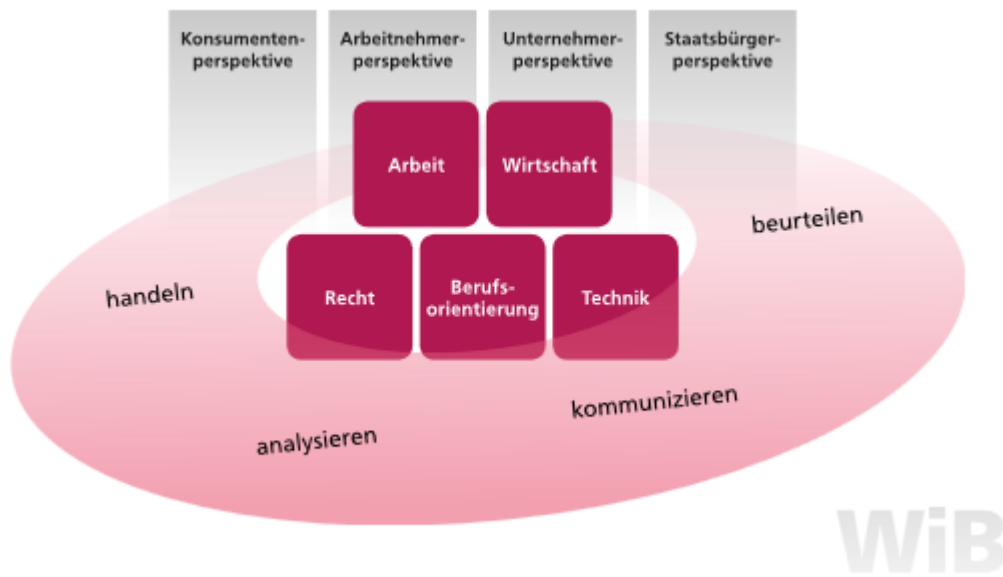
„Das Unterrichtsfach Wirtschaft und Beruf sowie die berufsorientierenden Wahlpflichtfächer *Technik, Gesundheit und Soziales, Wirtschaft und Kommunikation*, sowie das Fach *Werken und Gestalten* und das Wahlfach *Buchführung* bilden in der Stundentafel für die Mittelschule das Lernfeld Berufsorientierung. Wirtschaft und Beruf hat darin die Funktion eines Leitfaches. Es wirkt mit theoretischen und praktischen Kompetenzerwartungen und Inhalten in die berufsorientierenden Wahlpflichtfächer und im fächerübergreifenden Sinn auch in weitere Fächer der Mittelschule hinein.“⁶

In keinem anderen Unterrichtsfach werden die Berufsorientierung und die Kompetenzförderung derart fächerverbindend in den Mittelpunkt gestellt wie in diesem Leitfach. Es ist die erklärte Zielsetzung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, die „vertiefte Berufsorientierung“ zum zentralen Thema der Mittelschule zu machen.

Arbeit, Berufsorientierung, Wirtschaft, Technik und Recht sind Grundkonstanten menschlichen Lebens und die Gegenstandsbereiche des Faches Wirtschaft und Beruf.

⁵ z.B. werden in der Fakultät Maschinenwesen jährlich Fortbildungsworkshops für Lehrkräfte zu aktuellen technischen Themen angeboten (s. <http://www.lfe.mw.tum.de/lehre/lehrerfortbildung/>)

⁶ <http://www.lehrplanplus.bayern.de/fachprofil/mittelschule/wib>



Kompetenzstrukturmodell des Fachprofils für Mittelschulen⁷

Kein anderes Studienfach ist dazu in der Lage, notwendiges Fach- wie Methodenwissen in derart zielgerichteter und lebensbedeutsamer Form zu vermitteln um zukünftige Lehrkräfte an Mittel- und Förderschulen effektiv auf die großen Herausforderungen ihres beruflichen Alltags, zu welchen der individuelle Erstberufswahlprozess zählt, vorzubereiten.

Aufgrund der engen Anbindung an die spezifische Ausgestaltung des Schulsystems in Deutschland und Bayern sind Aussagen zum internationalen Vergleich nur sehr bedingt möglich, auch wenn selbstverständlich vergleichbare ausländische Universitäten Studierende auf die Vermittlung vorberuflicher Bildungsinhalte im Schulunterricht (*pre-vocational education*) vorbereiten.

Es konnte dargelegt werden, dass der Teilstudiengang Arbeitslehre als UF sowie als DF aus verschiedensten Gründen notwendig ist. Nicht nur das Ministerium und der Lehrplan fordern eine Fokussierung auf diesen Bereich, sondern die TU München kann durch ihre Kompetenzen und ihr Alleinstellungsmerkmal der Vernetzung von Technik und Wirtschaft den zukünftig steigenden Bedarf an ausgebildeten Lehrkräften bedienen.

5.2 Interne Wettbewerbsanalyse

An der TU München gibt es kein vergleichbares Studienangebot. Der Teilstudiengang baut breit auf Grundlagenlehrveranstaltungen bzw. Modulen der Fakultäten MW, WiWi und EDU auf (Arbeitswissenschaft/Ergonomics, Produktionsergonomie, Statistik, Mensch in der Produktion, Arbeitsschutz- und Betriebssicherheit, Arbeits- und Organisationspsychologie, Arbeits- und Industriesoziologie, Betriebswirtschaftslehre, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft). In diesen Bereichen werden die fachwissenschaftlichen Grundlagen der Gegenstandsbereiche Arbeit, Beruf, Technik und Wirtschaft vermittelt. Dadurch wird die fachliche Kompetenz der Lehrstühle an der TU München genutzt. Einzelne Module dieses Studiengangs (Berufskunde, Berufsbildungs- und Arbeitsrecht) sind auch in andere Studiengänge eingebunden, insbesondere in die Studiengänge der Beruflichen Bildung. Bei der Zusammensetzung der Module (Ergonomisches

⁷ <http://www.lehrplanplus.bayern.de/fachprofil/mittelschule/wib>

Praktikum für Lehramt, Betriebliche Ausbildung mit Exkursionen, Berufswahl und Berufsberatung, Berufskundliches Seminar, Technik Anwendungen, Grundlagen der Technik, Technik im Unterricht, Soziale Aspekte der Informationstechnik und den fachdidaktischen Modulen) unterscheiden sich die Teilstudiengänge Arbeitslehre angesichts der Ausrichtung zum Lehramt an Mittel- und Förderschulen und der Vorbereitung auf den Lehrerberuf signifikant vom übrigen Lehrangebot der TU München.

6. Aufbau des Studiengangs

Grundlage für den Aufbau der Teilstudiengänge im Fach Arbeitslehre, die im Rahmen eines Studiums für das Lehramt an bayerischen Mittelschulen und an Förderschulen als Unterrichtsfach oder als Didaktikfach nicht-vertieft studiert werden können, bilden die verbindlichen Vorgaben der LPO I⁸. Der § 40 der LPO I regelt die fachliche Zusammensetzung der Inhalte im Fach Arbeitslehre als Unterrichtsfach, § 38 die Didaktikfächer.

Die Regelstudienzeit in beiden Teilstudiengängen beträgt jeweils 7 Semester. Beide Teilstudiengänge umfassen laut § 40 LPO I die folgenden Teilbereiche:

- Arbeit
- Beruf
- Wirtschaft
- Technik
- Fachdidaktik

Darüber hinaus ist im Teilstudiengang Arbeitslehre als Unterrichtsfach ein vier-wöchiges Wirtschafts- und Sozialpraktikum abzuleisten, das üblicherweise im 7. Semester abzuleisten ist.

Darüber hinaus regelt die LPO I in § 40 den Umfang der einzelnen Teilbereiche im Unterrichtsfach wie folgt:

- Mind. 15 Credits im Teilbereich Arbeit
- Mind. 10 Credits im Teilbereich Beruf
- Mind. 10 Credits im Teilbereich Wirtschaft
- Mind. 10 Credits im Teilbereich Technik
- Mind. 10 Credits im Bereich Fachdidaktik

Im Didaktikfach haben die Teilbereiche folgenden Umfang:

- 4 Credits im Teilbereich Arbeit
- 4 Credits im Teilbereich Beruf
- 4 Credits im Teilbereich Wirtschaft
- 4 Credits im Teilbereich Technik
- 5 Credits im Bereich Fachdidaktik

⁸ <https://www.km.bayern.de/lehrer/lehrausbildung/rechtliche-grundlagen.html>

Der Studiengang umfasst üblicherweise Grundmodule (z.B. *Einführung in die Berufskunde, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*) und ist des Weiteren in Vertiefungs- bzw. Erweiterungsmodulen gegliedert (z.B. Modulgruppen *Vertiefung Berufskunde, Vertiefung Wirtschaft*). Die Studierenden des Didaktikfaches besuchen nur die Grundmodule. Die Studierenden des Unterrichtsfaches vertiefen und erweitern mit den zusätzlichen Modulen. Dies repräsentiert anschaulich die Grundlagen des Studiengangs und erleichtert den Wechsel zwischen den beiden Studiengängen, da häufig Studierende vom Didaktikfach in das Unterrichtsfach wechseln und umgekehrt. Das Fach Arbeit-Wirtschaft-Technik ist vielen Studierenden von der eigenen Schullaufbahn her nicht bekannt. Sie wählen oft den Teilstudiengang eher zufällig aus und erkennen erst während des Studiums ihre Eignung und ihr Interesse.

Der Studienplan beginnt mit den fachwissenschaftlichen Grundlagen der Gegenstandsbereiche Arbeit, Beruf, Wirtschaft und Technik, die durch die Grundmodule repräsentiert werden. Anders als in den klassischen Fächern der Gymnasien haben Arbeitslehre-Studierende kaum fachliche Vorkenntnisse aus der Schule. Deshalb müssen in Arbeitslehre zunächst diese Grundlagen gelehrt werden, bevor die Fachdidaktik einsetzt. Die Reihenfolge der fachwissenschaftlichen Gegenstandsbereiche ist nicht fachlich vorgegeben. Bis auf Berufskunde und Technik erfolgt dies durch Einführungslehreveranstaltungen als Dienstleistung der verschiedenen Fakultäten.

Zum Teil werden diese Fachveranstaltungen studiengangsspezifisch ergänzt (z.B. Ergonomisches Praktikum für Lehrkräfte), wobei entweder besondere Probleme dieser Studierendengruppe oder die besonderen Ziele oder Anwendungsfälle des Studienganges berücksichtigt werden.

Die Vertiefungs- und Erweiterungsmodulen für Studierende des Unterrichtsfaches sind vor allem dem Gegenstandsbereich Arbeit zugeordnet, welcher 24 Credits umfasst. Hier sollen zum einen exemplarisch einzelne für die Arbeit wichtige Wissenschaften vorgestellt werden (Arbeitssoziologie, Arbeitspsychologie, Arbeitstechnologie in Arbeit und Mensch) und zum anderen pragmatische Kompetenzen z. B. zur Beurteilung der rechtlichen Situation arbeitender Menschen oder hinsichtlich der Arbeits- und Betriebssicherheit vorgestellt werden. Im Studiengang wird besonderer Wert auf Methoden und Verfahren der selbständigen Recherche gelegt und exemplarisch geübt. Zudem werden die Grundlagen der Arbeitssoziologie und der Arbeitspsychologie zur Wahl angeboten.

Im zweiten Abschnitt des Studiengangs (beginnend im 4. Semester des Didaktikfaches bzw. im 6. Semester des Unterrichtsfaches) baut dann die Fachdidaktik auf den erworbenen Fachkenntnissen auf, aus denen schüler- und lehrplangemäß Lerninhalte fachgerecht ausgewählt und aufbereitet werden. In der Vorlesung erhalten die Studierenden zunächst einen Überblick der erforderlichen Kompetenzen, die in den Seminaren zur Didaktik und der Methodik des Faches exemplarisch vertieft werden. Die Studierenden des Unterrichtsfaches vertiefen und üben diese fachdidaktischen Kompetenzen weiter in einem Praxisseminar, in dem sie bis zur Erprobung an Schulen eine Unterrichtseinheit selbständig planen und durchführen, im Begleitseminar zum Schulpraktikum, in dem sie auch unterstützt durch erfahrene Praktikumslehrkräfte Unterricht an Schulen wöchentlich erleben und ausprobieren können bis hin zum Prüfungsvorbereitungsseminar, in dem Studierende vor dem abschließenden Staatsexamen noch einmal die erworbenen Kompetenzen wiederholen, ordnen und sich Zusammenhänge verdeutlichen. In den angefügten Studienplänen sind der Aufbau und die Zusammensetzung für die beiden Studiengänge dargestellt.

Das Studium umfasst besonders die Veranstaltungstypen Seminar und Vorlesung/Übung. Praktika sind insbesondere in der Anfangs- und Schlussphase des Studiums (Unterrichtsfach: 1. und 7. Semester / Didaktikfach: 1. und 5. Semester) vorgesehen.

Die Studierbarkeit des Teilstudienganges innerhalb der angegebenen Regelstudienzeit (sieben Semester) wird vom Arbeitslehreteam des Lehrstuhls für Ergonomie in Kooperation mit der zuständigen Stelle des Münchener Zentrums für Lehrerbildung der LMU sichergestellt. Hierbei werden mögliche terminliche Überlappungen mit Lehrveranstaltungen der wählbaren Studienfachkombinationen konsequent im Vorfeld vermieden. Die Veranstaltungen werden im Rahmen der üblichen, semesterweisen Lehrveranstaltungsevaluation an der Fakultät MW und TUM EDU evaluiert. Das Evaluationsvorgehen in den Fakultäten ist mit dem Gesamtevaluationskonzept an der TU München abgestimmt. Somit ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess im Sinne des Qualitätsmanagements sichergestellt.

Sem.	Pflichtmodule Fachwissenschaft und Fachdidaktik			Wahlber. Arbeit	Credits
1	Modul Arbeit (4 ECTS) VL: Arbeitswissenschaft (2 SWS) P: ergonom. Praktikum (2 SWS) Modul Ergonomie Vertiefung (6 ECTS) VL: Produktionsergonomie (2 SWS) P: erw. ergonom. Praktikum (2 SWS)	Modul Berufskunde (4 ECTS) VL: Einführung in die Berufskunde (2 SWS, Sem 1)			10 ECTS
2	Modul Arbeitstechnologie (4 ECTS) VL: Mensch in der Produktion (2 SWS) VL: Arbeitsschutz und Betriebssicherheit (2SWS)	S: Betriebliche Ausbildung (3 SWS, Sem 2)	Modul Arbeitswissenschaft Vertiefung (7 ECTS) VL: Statistik (2 SWS, Sem 2)		8 ECTS
3	Modul Technik (4 ECTS) Ü: Technik Anwendungen (1 SWS) VL: Grundlagen der Technik (2 SWS)	Technik Vertiefung (6 ECTS) S: Technik im Unterricht (2 SWS, Sem 3) VL: Soziale Aspekte d. Informationstechnik (2 SWS, Sem 3)	Ü: Statistik Übungen (1 SWS, Sem 3)	W1: Modul Arbeits- u. Industriosociologie (3 ECTS)	7 ECTS (W1) 4ECTS (W2)
4	Modul Wirtschaft	VL: Technik, Wirtschaft	VL: Berufsbildungs –	W2:	17 ECTS

	(4 ECTS) VL: Betriebswirtschaftslehre (4 SWS) Module Wirtschaft Vertiefung (6 ECTS) VL + Ü: Grundzüge der VWL (2 SWS + 2 SWS)	und Gesellschaft (2 SWS, Sem 4)	und Arbeitsrecht (2SWS, Sem 4)	Modul Arbeits- und Organisationspsychologie (3 ECTS)	(W1) 20 ECTS (W2)
5	Modul Berufskunde Vertiefung (6 ECTS) S: Berufskundliches Seminar (2 SWS) VL: Berufswahl u. Berufsberatung (2 SWS)				6 ECTS
6		Modul Fachdidaktik Arbeitslehre (5 ECTS) VL: Fachdidaktik Arbeits- lehre Vorlesung (2SWS, Sem 6)	Modul Arbeitslehre Vertiefungsseminare (7 ECTS) S: Begleitseminar zum Schulpraktikum (2 SWS)		0 ECTS
7	Modul Wirtschafts- und Sozial- praktikum (6 ECTS) Pr: Wirtschafts- und Sozialprakti- kum (4 Wochen)	S: Arbeitslehre Didaktik und Methodenseminar (4 SWS, Sem 7)	S: Arbeitslehre Praxis- seminar (4 SWS, Sem 7) S: Arbeitslehre Prü- fungsvorbereitungsse- minar (2 SWS, Sem 7)		18 ECTS

Studienplan für Arbeitslehre als Unterrichtsfach studiert:

Arbeit	Wirtschaft	Fachdidaktik
Beruf	Technik	

Studienplan für Arbeitslehre innerhalb der Didaktikfächergruppe studiert:

Sem.	Pflichtmodule Fachwissenschaft und Fachdidaktik	Wahl Arbeit		Credits
1	Modul Berufskunde (4 ECTS) VL: Einführung in die Berufskunde (2 SWS, Sem 1)	W1: Modul Arbeit im Didaktikfach (4 ECTS) VL: Arbeitswissen- schaft (2 SWS, Sem 1)	W2: Modul Arbeit (4 ECTS) VL: Arbeits- wissenschaft (2 SWS) P: ergonom. Prakti- kum (1 SWS)	0 ECTS (W1) 4 ECTS (W2)
2	Modul Wirtschaft (4 ECTS) VL: Betriebswirt-schaftslehre (4 SWS)	S: Betriebliche Ausbil- dung mit Exkursion (3 SWS, Sem 2)	S: Begleitseminar zum Schulpraktikum (1 SWS, Sem 2)	12 ECTS (W1) 8 ECTS (W2)
3	Modul Technik (4 ECTS) Ü: Technik Anwendungen (1SWS) VL: Grundlagen der Technik (2SWS)			4 ECTS

4	Modul Fachdidaktik Arbeitslehre (5 ECTS) VL: Fachdidaktik Arbeitslehre Vorlesung (2 SWS, Sem 4)				
5	S: Arbeitslehre Didaktik und Methodenseminar (4 SWS, Sem 5)				5 ECTS

Arbeit	Wirtschaft	Fachdidaktik
Beruf	Technik	