

I. Einführung

Der Auftrag der TU Berlin besteht darin, im Rahmen ihrer wesentlichen Aufgaben Forschung, Lehre und Transfer ihr Wissen und ihre Kompetenzen der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen, Kooperationen zu initiieren, transdisziplinäre Zusammenarbeit zu pflegen und damit einen ständigen Nutzen für Gesellschaft und Universität zu ermöglichen. Nur die enge Verzahnung von Universität und Gesellschaft eröffnet den angemessenen Austausch von Wissen, Ressourcen und Fähigkeiten und ermöglicht es, aktuellen und zukünftigen Herausforderungen zu begegnen.

Als Technische Universität legt die TU Berlin besonderen Wert auf die Förderung des Wissens- und Technologietransfers zwischen Universität, Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Wissens- und Technologietransfer ist daher als eine der Kernaufgaben in das Leitbild der Universität aufgenommen worden. Wer die Universität jedoch nur noch als einen Faktor im Wirtschaftsstandort Deutschland gelten lässt, verkennt ihren gesellschaftlichen und kulturellen Auftrag und ihre Eigenart. Technologietransfer unter dem Aspekt der Nützlichkeit ist daher nicht die ausschließliche Aufgabe der TU Berlin - vielmehr ist sie Kulturschöpfer und –träger.

Angesichts der Vielfalt der an der TU Berlin vertretenen Disziplinen der Natur- und Technikwissenschaften mit Planungs-, Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften bedeutet Transferaktivität ein auf **mehreren, zum Teil miteinander verbundenen Säulen** basierender Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Praxis. Im Idealfall werden wissenschaftliche und technologische Erkenntnisse in die wirtschaftliche Verwertung überführt und tragen so zu einem gesellschaftlichen Nutzen bei.

Damit stellt sich auch die Frage nach der optimalen Mischung aus richtungsgebender Grundlagenforschung vor allem in den naturwissenschaftlichen Disziplinen Chemie, Physik und der Mathematik sowie starken, innovationsorientierten Ingenieurwissenschaften in der Forschung und in der Lehre. Grundlagenforschung ist und bleibt das Fundament von Innovation. Um den Wissens- und Technologietransfer zukunftsweisender Erkenntnisse in potenzielle Anwendungen zu intensivieren, müssen Grundlagenforschung und angewandte Forschung enger miteinander vernetzt werden.

Die TU Berlin ist sich der Komplexität und Verzahnung der einzelnen in stetiger Beziehung zueinander stehender Transferkanäle wohl bewusst und strebt eine bestmögliche Synergie an. Das Grundverständnis der einzelnen Kanäle untereinander liegt dabei idealerweise in der Kombination (ein *sowohl als auch*) und nicht in dem gegenseitigen Ausschluss (kein *entweder oder*). Welcher Transferkanal im konkreten Fall geboten ist und Vorrang hat, ist aufgrund der jeweiligen Umstände im Einzelfall zu entscheiden.

Als Ergebnis einer durch die Vizepräsidentin für Forschung, Berufung und Nachwuchsförderung beauftragten, TU-internen Arbeitsgruppe¹ zur Positionierung der TU Berlin zum Thema *Software*,

¹ Zur Arbeitsgruppe gehören die Profes Meyer, Kao, Blind, Kratzer, Dr. Pallas und Dr. Haase und V. Rademacher

Urheberrecht, Open Source gibt das Zentrum für geistiges Eigentum (ZfgE²) folgende erweiterte Empfehlungen für die einzelnen Kanäle des Wissens- und Technologietransfers.

1. Forschungsk Kooperation und Auftragsforschung

Die Zusammenarbeit bei der Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zwischen Universität und Wirtschaft erfolgt grundsätzlich in zwei Ausprägungen: Entweder über Auftragsforschung oder über Forschungs- und Entwicklungskooperationen. In jedem Fall ist eine wirtschaftliche Verwertung durch den jeweiligen Industriepartner erstrebenswert, sofern auch alle anderen Rahmenbedingungen zur Veröffentlichung, Haftung, compliance etc. zum Wohle der TU Berlin eingehalten sind.

2. Forschungsdaten

Der verantwortungsvolle Umgang mit Forschungsdaten ist eine Grundlage der Forschung und notwendig zur Sicherung und Weiterverwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen sowie zur Nachvollziehbarkeit der Forschungsprozesse. Das Anforderungsprofil an Forschungsdaten wird mit dem Akronym FAIR (Findbarkeit, **A**ccessible, **I**nteroperabilität, **R**euse/**N**achnutzbarkeit) beschrieben. Das Management, die Sicherung, Aufbewahrung und nachhaltige Bereitstellung von Forschungsdaten müssen daher nach anerkannten Standards erfolgen und hohen Anforderungen genügen. Dabei sind rechtliche und ethische Verpflichtungen zu beachten, ebenso die Besonderheiten der Fächerkulturen. Grundsätzlich ist es das Ziel, die an der TU Berlin generierten Forschungsdaten allen interessierten Forschern unter Einhaltung der aktuell vorgegebenen rechtlichen und ethischen Rahmenbedingungen und unter Berücksichtigung der Eigeninteressen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zur Verfügung zu stellen.

3. Gewerbliche Schutzrechte

Patente sind eine Möglichkeit, Forschungsergebnisse zu schützen und für die wirtschaftliche Verwertung zu nutzen. Hierzu ist eine frühzeitige und enge Abstimmung mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern hinsichtlich ihrer geplanten Publikationsaktivität sicherzustellen, um mögliche Patentansprüche nicht zu verwirken. Die Verwertung frei verfügbarer erteilter Patente erfolgt entweder über den Verkauf oder im Wege der Lizenzierung an Dritte, wobei der nachhaltige Verkauf, bevorzugt bei TU-eigenen Gründungen, Vorrang hat. Der Erfinder/die Erfinderin selbst wird bestmöglich in die Verwertungsaktivität eingebunden. Diese Aktivität wird im Erfolgsfall über das gesetzliche gebotene Maß hinaus vergütet.

Ein Schutz des geistigen Eigentums erfolgt gleichermaßen, wenn auch im wissenschaftlichen Umfeld noch deutlich weniger, im Wege der Anmeldung von Gebrauchsmustern und Marken.

4. Open Access für wissenschaftlichen Publikationen

Die TU Berlin unterstützt das Prinzip des Open Access für wissenschaftliche Publikationen, wie es in der vom Akademischen Senat beschlossenen Open-Access-Policy ([:https://www.tu-berlin.de/?191164](https://www.tu-berlin.de/?191164)) und der Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and

² www.zfge.tu-berlin.de

Humanities (Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen³) dargelegt ist.

Die Idee von einer umfassenden und frei zugänglichen Repräsentation des Wissens lässt sich nur durch Nachhaltigkeit, Interaktivität und Transparenz verwirklichen. Der offene Zugang als erstrebenswertes Verfahren setzt idealerweise die aktive Mitwirkung eines jeden Urhebers wissenschaftlichen Wissens und eines jeden Verwalters von kulturellem Erbe voraus.

Open Access bedeutet grundsätzlich kein Widerspruch zur Patentstrategie der TU Berlin, wenn die Publikation nach der Patenteinreichung erfolgt.

5. Standardisierung und Normung

Die TU Berlin nutzt die Forschungsstärke ihrer Fachgebiete neben wissenschaftlichen Publikationen auch für Beiträge zur Standardisierung und Normung, die über ein großes Potenzial zur Schaffung gesellschaftlich relevanter Innovationen verfügen. Sie unterstützt und wertschätzt die Aktivität der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in Standardisierung und Normung engagiert sind. Die TU Berlin fokussiert ihre Aktivität in der Standardisierung und Normung zukünftig vermehrt in Bereichen mit großem Potenzial für gesellschaftlich relevante Innovationen. Sie ist sich zudem bewusst, dass auch ihre eigene Forschung in verschiedensten Disziplinen auf eine Vielzahl von Standards und Normen zurückgreift. Sie setzt sich daher für eine möglichst breite Verfügbarkeit von Standards und Normen für die eigene Forschung ein.

6. Open Source Software

Die TU Berlin unterstützt die Veröffentlichung und freie Verfügbarmachung der durch ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erstellten Computerprogramme und ähnlichen Entwicklungen nach dem Open Source Paradigma. Sie erkennt die sich daraus ergebende Sichtbarkeit und Transparenz der Forschung der TU Berlin an. Zudem entsteht durch die Möglichkeit zur Wiederverwendung und Weiterentwicklung durch Dritte ein wissenschaftlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftliche Mehrwert. Die TU Berlin ist sich zudem bewusst, dass auch ihre eigene Forschung in unterschiedlichen Disziplinen auf eine Vielzahl von Open Source - Lösungen zurückgreift und ohne diese oftmals gar nicht denkbar wäre. Sie setzt sich daher auch jenseits eigener Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für eine möglichst breite Verfügbarkeit von Open Source Software ein.

7. Unternehmensgründungen

Die TU Berlin fördert Unternehmensgründungen aller Angehörigen der TU Berlin, angefangen beim Studierenden bis zur Professorin/zum Professor. Dabei wird die TU Berlin den Ansprüchen der Gründungsförderungen in curricularer und nicht-curricularer Lehre und Qualifikation gerecht und bietet im konkreten Fall des Gründungsvorhabens durch einen strukturierten Inkubationsprozess und vielfältige Unterstützung eine umfassende Betreuung des Gründungsvorhabens an. Diese reicht von rechtlicher Beratung durch das ZfgE, der Erarbeitung von Geschäftsmodellen und -plänen bis hin zur Vermittlung der Finanzierung des Gründungsvorhabens und der Bereitstellung der notwendigen Räumlichkeiten und Technik. Es wird dabei stets angestrebt, Entrepreneurship und Intrapreneurship mit dreifacher, nachhaltiger Wirkung – ökonomisch, sozial und ökologisch – zu lehren, zu erforschen und praktisch möglich zu machen.

³ <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung>

8. Transfer über Köpfe

Wissenstransfer über Köpfe, also Personaltransfer, spielt eine besondere Rolle. In Kooperationsbeziehungen mit Industriepartnern (s. Punkt 1) und der Zivilgesellschaft im nationalen und internationalen Umfeld werden die Potenziale der Forschung und des Expertenwissens aus der TU Berlin für Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar gemacht, insbesondere über die Ausbildung von Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der TU Berlin.

II. Detaillierte Betrachtung

1. Forschungsk Kooperation und Auftragsforschung

Forschungsk Kooperation bedeutet die gemeinschaftliche Forschung. Die Kooperationspartner, also die TU Berlin und ein Unternehmen oder eine andere Forschungseinrichtung, begegnen sich auf Augenhöhe. Jeder Partner bleibt grundsätzlich Inhaber seiner Forschungsergebnisse. Gemeinsam generierte Forschungsergebnisse stehen im Gemeinschaftseigentum der Partner.

Institutionelle Kooperationen der TU Berlin zeichnen sich durch langfristig angelegte, projekt- und fachgebietsübergreifende Kooperationen mit externen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft in Forschung, Lehre und/oder Weiterbildung aus. Die wesentlichen Formen der institutionellen Kooperation sind Stiftungsprofessuren, Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, gemeinsame Berufungen sowie die Kooperation mit An-Instituten der TU Berlin.

Ziel institutioneller Kooperationen ist es, Forschungsschwerpunkte über beispielsweise gemeinsam beantragte große Forschungsverbünde gemeinsam aufzubauen, zusätzliche Forschungsinfrastrukturen und Arbeitsplätze für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu schaffen, das Lehrangebot zu erweitern bzw. den Personalaustausch zu fördern. Durch den transdisziplinären Charakter institutioneller Kooperationen sind diese ein wichtiges Instrument des Technologietransfers.

Die TU Berlin strebt nach Projektabschluss einen Verkauf bzw. eine Lizenzierung ihrer Erfindungen, ihrer Software und des Know-hows zu marktüblichen Bedingungen an. Die Nutzung dieser Arbeitsergebnisse ausschließlich zur Erfüllung der der TU Berlin aufgrund ihrer Aufgabenstellung als Hochschule obliegenden gesetzlichen Aufgaben in Forschung und Lehre ist auch nach Beendigung des Vorhabens bzw. nach Verkauf kostenlos.

Der Auftraggeber im Rahmen der **Auftragsforschung**, i.d.R. ein Unternehmen, beauftragt die TU Berlin mit der Durchführung eines *konkreten* Forschungsauftrags zu festgelegten Bedingungen. Die Forschungsergebnisse sind i.d.R. exklusives Eigentum des Unternehmens. Gleichwohl stellt die Übertragung von Erfindungen keine per se geschuldete Leistung dar und ist gesondert zu vergüten. Idealerweise erfolgt dies im Wege des nachhaltigen Verkaufs, d. h. das Recht an der Erfindung wird auf den Auftraggeber gegen Zahlung eines individuellen Betrags übertragen und die TU Berlin wird darüber hinaus langfristig am Verkaufserlös beteiligt.

In allen Varianten wird das Publikationsinteresse der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der TU Berlin umfassend berücksichtigt und die Veröffentlichungsfreiheit findet größtmögliche Beachtung. Einschränkende Regelungen zu Veröffentlichungen dienen lediglich dazu, im Zusammenhang mit Patentanmeldungen neuheitsschädliche Vorveröffentlichungen zu verhindern oder vertrauliche Informationen aus den innerbetrieblichen Gegebenheiten des Partners zu

schützen. Die im Code of Conduct bei Promotionen in Kooperation mit Unternehmen⁴ festgelegten Standards sollten dabei besondere Beachtung finden.

Die Projektdurchführung erfolgt bei Wahrung der Wissenschaftsfreiheit im Einklang mit der Zivilklausel der TU Berlin. An der TU Berlin soll keine Rüstungsforschung durchgeführt werden. Weiterhin besteht Konsens darüber, dass wissenschaftliche Ergebnisse nicht davor geschützt werden können, für militärische Zwecke von Dritten missbraucht zu werden (dual-use).

So leistet die TU Berlin ihren Beitrag zur staatlichen Exportkontrolle bei der Ausfuhr kritischer Güter in sensitive Länder. Das ZfgE (hier das Referat VD) prüft bereits bei Vertragsverhandlungen der Forschungsverträge mögliche kritische Punkte und Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA).

2. Forschungsdaten

Die TU Berlin implementiert im Rahmen der Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der TU Berlin⁵ Instrumente zur Sicherung und Verfügbarmachung von Forschungsdaten. Darunter werden Auswertungen bzw. Daten verstanden, die zur Verifizierung und Reproduktion von Forschungsergebnissen notwendig sind, wie z.B. konsolidierte Rohdaten, Skripte, Zeitschriebe, Berechnungen usw. Das Management von Forschungsdaten umfasst alle Bereiche der Datenverwaltung, und zwar deren Planung, Erfassung, Verarbeitung, Sicherheit, Integrität und Aufbewahrung. Es sichert den Zugang, die Nachnutzung, die Reproduzierbarkeit und Qualitätssicherung aller Forschungsdaten, die wissenschaftlichen Ergebnissen zugrunde liegen. Verantwortlich für das Datenmanagement der Forschungsvorhaben sowie für die Korrektheit der erhobenen Daten sind die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst. Die Grundlage hierfür ist ein Datenmanagementplan, der unter anderem die Zugangsrechte und –vorbehalte der Forschungsdaten darlegt.

Die TU Berlin unterstützt nachdrücklich den freien Zugang zu Forschungsdaten bei Berücksichtigung der geltenden ethischen und rechtlichen Rahmenbedingungen (wie z.B. Creative Commons Lizenz, Copyright, Urheberrechte etc.). Die Forschenden sind jedoch nicht verpflichtet, Forschungsdaten vor der Verarbeitung, Auswertung und Publikation Personen außerhalb des Projektteams zugänglich zu machen, vorbehaltlich der Offenlegung gegenüber legitimierten Kommissionen. Bei einer Übertragung der Nachnutzungs- und Veröffentlichungsrechten soll darauf geachtet werden, dass die Daten für wissenschaftliche Zwecke frei verfügbar bleiben.

Die TU Berlin stellt eine Infrastruktur bereit, um die erarbeiteten Datenmanagementpläne bestmöglich umzusetzen. Die derzeitig vorhandene Lösung zur Speicherung der Daten DepositOnce muss um Komponenten erweitert werden, die den gesamten Lebenszyklus eines Forschungsvorhabens abdecken. Insbesondere soll der Aspekt des interdisziplinären Arbeitens zwischen Fachgebieten der TU Berlin und darüber hinaus die Nachnutzung und gemeinsame Nutzung der Forschungsdaten gestärkt werden.

Zum Umgang mit den Forschungsdaten an der TU Berlin soll eine Forschungsdaten-Policy durch das Präsidium verabschiedet werden. Informationen zu Forschungsdaten und alle für das

⁴ https://www.tudoc.tu-berlin.de/fileadmin/f22/VB_Nachwuchsbuero/Startseite/20170727_TUB_Code_of_Conduct_Promotion_in_Unternehmenskooperation.pdf

⁵ http://www.tu-berlin.de/fileadmin/ref23/AMBI_TU/AMBI_TU_2017/AMBI_Nr_7_vom_03.04.2017.pdf

Forschungsdatenmanagement relevanten Dokumente finden sich auf den Seiten des Servicezentrums Forschungsdatenmanagement der TU Berlin (<http://www.szf.tu-berlin.de/>).

3. Gewerbliche Schutzrechte

Die TU Berlin befürwortet eine Patentstrategie entsprechend ihrer vom Präsidium beschlossenen Transferstrategie.

Patente stellen einen Nachweis wissenschaftlicher Qualifikation dar. Wegen ihrer hohen innovationspolitischen Relevanz wird der gesamte Bereich des gewerblichen Rechtsschutzes immer größere Bedeutung für die Reputation Technischer Universitäten erlangen.

Bei aller gebotenen wirtschaftlichen Betrachtung wird eine schlichte Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben, die einer Hochschule im Zuge der Patentierung und des Patentverkaufs entstehen, dem grundsätzlichen Wert von Patenten nicht gerecht.

Die möglichen Rückflüsse der Industrie-Einnahmen auf den Gebieten der Auftragsforschung und der Forschungs Kooperation, für die das Bestehen eines Patents kausal sein kann, sind mindestens ebenso zu würdigen wie die pure Einnahme, die mit einem Patent im Weg des Verkaufs erzielt wird. Hinzu kommt, dass die rein monetär messbaren Rückflüsse nicht zwingend den tatsächlichen Wert einer patentrechtlich geschützten Technologie darstellen. Vielmehr bestimmt sich der Wert einer Technologie nach deren wirtschaftlichem und auch gesellschaftlichem Nutzen insgesamt.

Die TU Berlin betreibt ein aktives Portfoliomanagement ihrer Patente. Präferenz hat der nachhaltige Verkauf von Patenten, ferner deren Lizenzierung. Der Verkauf bzw. die Lizenzierung von Patenten an eigene Ausgründungen ist gegenüber dem Verkauf an andere Dritte grundsätzlich der vorzugswürdige Transferkanal, um die Gründungsstärke der TU Berlin weiter zu fördern.

Die TU Berlin setzt bei der Verwertung zunehmend auf die vorhandene Kompetenz im eigenen Hause, d.h. sie fördert verstärkt die Einbindung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Laufe des gesamten Prozesses (z.B. bei Entscheidungen über die Aufgabe von Patenten oder die Freigabe von Erfindungen) bis hin zur konkreten Verwertungsaktivität und sieht die Erfinderinnen und die Erfinder selbst im Fokus.

Dies offenbart zum einen die Wertschätzung der wissenschaftlichen Leistung, der es für die Konzipierung einer Erfindung bedarf. Dem Erfinder/der Erfinderin als dem Inhaber/der Inhaberin der Schlüsselfunktionen der entstandenen Innovation kommt eine besondere Rolle zu, wenn eine Erfindung bestmöglich am Markt verkauft werden soll. Sie werden daher in die Verwertungsaktivität miteinbezogen und im Erfolgsfall mit bis zu 20 % der erzielten Einnahmen persönlich beteiligt (zusätzlich zu dem ohnehin gesetzlich bestehenden Erfinderanspruch von 30 % der Einnahmen).

Darüber hinaus wird ein flexibler *Beirat für Verwertungen der TU Berlin* mit erfindungsaffinen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in konkreten Einzelfällen in die Entscheidungsfindung zur Aufrechterhaltung von Patenten sowie zur Festlegung der Verwertungsstrategie einbezogen, wobei immer auch ein Vertreter der im Einzelfall betroffenen Fakultät als Mitglied des Beirats beteiligt ist.

Der *Beirat für Verwertungen der TU Berlin* wird von der Ersten Vizepräsidentin für Forschung, Berufsstrategie und Transfer berufen.

Neben Erfindungen spielen auch Softwareentwicklungen, die nicht ausschließlich auf Open Source Lizenzen beruhen, zunehmend eine Rolle und können ggf. patentrechtlich geschützt werden. Unabhängig von einer patentrechtlichen Sicherung der Software kann diese aber im Rahmen von Softwarelizenzverträgen an Dritte lizenziert werden. Die erzielten Einnahmen stehen dann zu 80 % dem Fachgebiet zu, an dem die Software entwickelt wurde, die weiteren 20 % verbleiben im zentralen Haushalt.

Das Zentrum für geistiges Eigentum (ZfgE) www.zfge.tu-berlin.de als Allianz zwischen Wissenschaft und Praxis und ist als inhouse-Lösung in der Struktur der TU Berlin ein zentraler Baustein und für eine erfolgreiche Patentverwertung nicht mehr hinwegzudenken.

4. Open Access für wissenschaftliche Publikationen

Die TU Berlin bekennt sich in ihrem Leitbild zu ihrer Verantwortung für gesellschaftlich und ethisch orientierte sowie dem Humanismus verpflichtete Forschung und Lehre. Vor diesem Hintergrund agieren Natur-, Planungs- und Ingenieurwissenschaften gleichberechtigt mit den Geistes- und Sozialwissenschaften in engem Verbund. Die nachhaltige Verbreitung, Zugänglichkeit und Sichtbarkeit der in diesem Kontext entstandenen Forschungsergebnisse sind für die TU Berlin von besonderer Bedeutung.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, unterstützt die TU Berlin die wissenschaftspolitische Forderung nach offenem Zugang zu wissenschaftlichem Wissen wie sie in der Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities⁶ niedergelegt wurde.

Das Präsidium und der Akademische Senat der TU Berlin empfehlen den Angehörigen der Universität nachdrücklich, ihre Forschungsergebnisse Open Access zu publizieren. Im Geiste der Berliner Erklärung werden die folgenden Leitlinien verabschiedet:

- Die TU Berlin empfiehlt den Angehörigen der Universität die Erstveröffentlichung als Open-Access-Publikation unter freier Lizenz (bevorzugt Creative Commons Lizenz CC BY). Sie unterstützt das Publizieren u. a. durch die Einrichtung eines Publikationsfonds, aus dem auf Antrag Open-Access-Publikationskosten übernommen werden.
- Die TU Berlin fordert die Angehörigen der Universität auf, ihr Zweitveröffentlichungsrecht wahrzunehmen und sämtliche Publikationen zusätzlich parallel bzw. zeitversetzt über Repositorien zugänglich zu machen. Hierfür können sie das Repository der TU Berlin nutzen.
- Die TU Berlin ermutigt alle Universitätsangehörigen, beim Abschluss von Verlagsverträgen nur einfache Nutzungsrechte zu übertragen. Sollte dies nicht möglich sein, wird empfohlen, sich das Recht auf parallele Veröffentlichung auf dem Repository der TU Berlin vorzubehalten.
- Angehörige der TU Berlin können ihre Publikationen im Universitätsverlag der TU Berlin Open Access publizieren. Das betrifft Monographien und Sammelbände ebenso wie Open-Access-Zeitschriften.
- Eigenpublikationen der TU Berlin sollten unter freien Lizenzen (bevorzugt Creative Commons Lizenz CC BY) erscheinen.

⁶ <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklärung>

- Zur Umsetzung der Open-Access-Policy hat die TU Berlin eine Open-Access-Beauftragte ernannt. Die Koordination der Open-Access-Aktivitäten und die Verantwortung für die Entwicklung von Serviceangeboten sind der Universitätsbibliothek übertragen.

Patentanmeldungen werden 18 Monate nach der Patenteinreichung veröffentlicht und sind ab diesem Zeitpunkt frei zugänglich. Die zusätzliche Verbreitung von Ergebnissen in Form von wissenschaftlichen Publikationen auf dem Weg des Open Access bedeutet keinen Widerspruch zur Patentstrategie, wenn die Publikation nach der Patenteinreichung erfolgt.

5. Standardisierung und Normung

Das normungspolitische Konzept der Bundesregierung unterstreicht in seinem zweiten Ziel die Bedeutung der Normung und Standardisierung zur Unterstützung der Umsetzung und Verbreitung von Innovationen und Forschungsergebnissen. Die TU Berlin hat im Jahr 2008 mit dem DIN Deutsches Institut für Normung e. V. einen Kooperationsvertrag zur verbesserten Zusammenarbeit in Forschung und Lehre geschlossen. Ziel ist es, die jeweils vorhandenen personellen und sächlichen Ressourcen für Forschung, Lehre, Aus- und Weiterbildung optimal aufeinander abzustimmen und gemeinsam zu nutzen.

Neben zahlreichen Forschungsaktivitäten und der Etablierung von Schnittstellen zu den für gewerbliche Schutzrechte und Unternehmensgründungen verantwortlichen Organisationen wurde durch die Unterstützung der Geschäftsleitung des DIN jeweils eine deutsch- und englischsprachige Lehrveranstaltung zum Thema Normung etabliert.

Das Potential der Standardisierung und Normung als Wissens- und Technologietransferstrategie liegt darin, dass diese Option inzwischen im Rahmen von nationalen und europäischen Förderprogrammen in die Liste der förderfähigen Transfermaßnahmen aufgenommen und mit entsprechenden Budgets ausgestattet wird. Ferner gewinnen parallel dazu auch in der Industrie die Standardisierungs- und Normungsaktivitäten vor allem im Zuge der zunehmenden Digitalisierung weiter an Bedeutung, so dass sowohl Kooperationskapazitäten als auch Ressourcen für Auftragsforschung zur Verfügung stehen.

Letztlich generiert die Arbeit in Standardisierungs- und Normungsgremien zahlreiche Kontakte zu Industriepartnern, die zu weiteren Forschungs- und Entwicklungskooperationen und Auftragsforschungsprojekten führen können. Zur Förderung des Technologietransfers mittels Normung und Standardisierung wurden auf nationaler und europäischer Ebene verschiedene neue Prozesse und Produkte entwickelt wie v.a. die DIN Spezifikationen (DIN SPEC) und CEN Workshop Agreements (CWA). Für die TU Berlin bestehen Potenziale, diese Produkte einzusetzen. Dabei kommt ihren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auch zugute, dass die Entwicklung derartiger Spezifikationen und ihr strategischer Einsatz noch vielen anderen Forschergruppen weitestgehend unbekannt sind und dass sie im Gegensatz zu üblichen Prozessen persönlich als Autoren aufgeführt werden.

Die Optionen zu weiteren Kooperation der TU Berlin sollen weiter ausgebaut werden. Als Maßnahmen sind sowohl

- immaterielle Anreize, z. B. weitere TU-interne Auszeichnungen, als auch

- materielle Anreize durch eine stärkere Anerkennung von Aktivitäten in der Normung in LinF
- der Aufbau eines zentralen Normungsportals inkl. eines fest etablierten Ansprechpartners in Abstimmung mit DIN vorgesehen.

Darüber hinaus ist sich die TU Berlin ihrer besonderen Rolle als öffentliche Forschungseinrichtung bewusst und greift in unterschiedlichen Kontexten selbst auf eine Vielzahl von Normen und Standards zurück bzw. entwickelt diese für eigene Zwecke weiter.

6. Open Source Software

Mit zunehmender Digitalisierung nahezu aller wissenschaftlichen Disziplinen kommt auch der hierbei genutzten und erstellten Software eine immer größere wissenschaftliche Bedeutung zu.

Während in der Vergangenheit vor allem in der informatik-, mathematik- und physiknahen Forschung eigene Software erstellt wurde, gilt dies heute zunehmend auch für Bereiche wie Stadt- und Regionalplanung (z.B. zur partizipativen Erfassung von Umweltbedingungen) oder auch – im weiteren Sinne – für anwendungsfallsspezifische Datenanalysen in den „Digital Humanities“. Für Software, die durch Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der TU Berlin erstellt worden ist, unterstützt die TU Berlin die Veröffentlichung und freie Verfügbarmachung unter anerkannten Open Source Lizenzen.

Folgende Gründe führen zu dieser Haltung:

- Die Open Source Lizenz ermöglicht und fördert eine konstruktive Zusammenarbeit unterschiedlicher Forschungsakteure auch jenseits traditioneller, auf vorab geschlossenen Lizenzvereinbarungen basierender Forschungsverbünde. Von den im Zuge dieser „Co-Creation“ durch Andere beigetragenen Verbesserungen und Zusatzfunktionalitäten profitieren wiederum auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Berlin.
- Ferner erlaubt die Open Source Lizenz die einfache Nutzbarkeit durch eine Vielzahl von interessierten Nutzern und fördert dadurch sowohl die Sichtbarkeit der TU-Forschung als auch deren schnellen Transfer in praktische Anwendungen. Durch das daraus resultierende Renommee der beteiligten TU-Forscher ergeben sich zudem zusätzliche Potenziale für die Einwerbung externer Mittel und für auf den jeweiligen Technologien basierende Ausgründungen.
- Schließlich ist die Open Source Lizenz ein zunehmend wichtiger Baustein für die Validier- und Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen, die auf der Nutzung selbst entwickelter Software basieren. In einigen Disziplinen ist daher die Open Source Veröffentlichung selbst erstellter Software im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Publikationen mittlerweile obligatorisch. Ähnliches gilt zunehmend auch für diverse nationale und internationale Förderprogramme.

Für die TU Berlin ist es selbstverständlich, eigene (und nicht zuletzt mit öffentlichen Mitteln finanzierte) Entwicklungen und Verbesserungen im Gegenzug ebenfalls nach dem Open Source Prinzip zur Verfügung zu stellen. Dies erstreckt sich auch auf von der TU Berlin an Dritte vergebenen Aufträge zur Softwareentwicklung.

Bei einer Vielzahl von Forscherinnen und Forschern der TU Berlin ist dies aus o.g. Gründen schon jetzt gängige Praxis. Darüber hinaus wird sich die TU Berlin als Institution für den Erhalt und die Förderung

von Open Source Software einsetzen. Hierzu gehört insbesondere das Freistellen ausgewählter Open Source Komponenten von etwaigen, durch die TU Berlin gehaltenen Patenten z.B. über eine Mitgliedschaft im Open Invention Network.

7. Unternehmensgründungen

Das an der TU Berlin 2010 gegründete Centre for Entrepreneurship (CfE) bündelt alle Tätigkeiten der Gründungsförderung. Es besteht aus drei Hauptaktivitätsfeldern.

Ein Hauptaktivfeld ist die Forschung zum Thema Gründung. Mehr als 20 Doktorandinnen und Doktoranden, Habilitandinnen und Habilitanden erforschen Themen wie z.B. die Transformation von Geschäftsmodellen im Zeitalter der Digitalisierung, Optionen der Gründungsförderung für Migranten oder den Mechanismen der Wahrnehmung und Umsetzung von Gründungsmöglichkeiten.

Diese Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bilden gleichzeitig die personelle Basis für die curriculare und nicht-curriculare Lehre sowie der Qualifikation zum Thema Gründung als dem zweiten Aktivitätsfeld. So wurde 2010 ein MSc in „Innovation Management and Entrepreneurship“ ins Leben gerufen und es wird curriculare Lehre zum Thema Gründung als Pflicht- bzw. Wahlpflichtfach für die Ingenieurstudiengänge angeboten. Daneben gibt es ein umfassendes Qualifizierungsangebot innerhalb des TU-Campus Euref, auch als selbstständige Veranstaltungen von der einwöchigen Start-up Academy bis hin zu diversen Workshops für Gründungsinteressierte. Weitere Events dienen der Zusammenstellung von Gründerteams wie das Format Speed Dating oder der Exploration der Erfolgsaussichten der Gründungsidee im Product Propeller. Darüber hinaus finden regelmäßig Gespräche mit einer großen Zahl an Fachgebieten über Gründungsmöglichkeiten und -ideen statt.

An diese Veranstaltungsformate schließt sich direkt das dritte Aktivitätsfeld des CfE an. Alle Gründungsinteressierten an der TU Berlin haben mit dem CfE eine Anlaufstation, um sich entsprechend beraten zu lassen. Resultiert aus der Beratung die Weiterführung des Gründungsvorhabens, werden Gründungsinteressierte anhand eines strukturierten, in der Regel 12-18-monatigen Inkubationsprozesses betreut. Weiterhin unterstützen die Gründungsberater die Gründer, eine erste Finanzierung des Gründungsvorhabens zu finden, z.B. durch EXIST-Stipendien, das Berliner Startup-Stipendium oder Crowd-Finanzierung. Insbesondere während des strukturierten Inkubationsprozesses erfolgen eine umfassende Beratung und Unterstützung in der Entwicklung von Businessplänen und -modellen, der Klärung rechtlicher Fragen mit der Unterstützung des ZfgE, des Managements der Gründung bis hin zur Bereitstellung der notwendigen Räumlichkeiten und Technik.

Zusammenfassend dienen alle Tätigkeiten des CfE der Sensibilisierung, Qualifizierung und Unterstützung der Unternehmensgründungen an der TU Berlin. Insbesondere die Weiterentwicklung lokaler und internationaler Netzwerke mit Unternehmen, staatlichen Institutionen und anderen Universitäten und Gründungszentren, der Ausbau des curricularen und nicht-curricularen Qualifizierungsangebotes und die Ausweitung der Unterstützungsleistungen für Gründungsinteressierte, beispielsweise auf Basis des neuen Co-Working-Space am Ernst-Reuter Platz 1, stehen im Mittelpunkt der Herausforderungen der nächsten Jahre, wobei vor allem dem Thema Digitalisierung und Gründung sowie dem Aspekt der unternehmerischen Nachhaltigkeit aus ökonomischer, sozialer und ökologischer Perspektive, Aufmerksamkeit geschenkt wird.

8. Transfer über Köpfe

Der Personaltransfer erfolgt auf unterschiedlichen Ebenen.

Zum einen besteht die Möglichkeit, eine externe Promotion zu schreiben und das entsprechende Promotionsprojekt an der TU Berlin betreuen zu lassen. Angesichts stetig wachsender Industriepromotionen hat das Präsidium der TU Berlin im Juli 2017 einen Code of Conduct bei Promotionen in Kooperation mit Unternehmen⁷ beschlossen, der auch für diese spezielle Form der Promotion die Bedeutung einer freien Themenwahl, der Beteiligung an der wissenschaftlichen Diskussion und die Öffentlichkeit der Forschungsergebnisse betont.

Ferner bestehen für Studierende wie auch die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU Berlin zahlreiche Möglichkeiten, außerhalb von konkreten Forschungsprojekten mit der Industrie zusammenzuarbeiten⁸.

Durch den Career Service⁹ der TU Berlin werden für Studierende verschiedene Formate angeboten, um mit anderen Forschungseinrichtungen oder Unternehmen national wie international in Kontakt zu kommen. Dies sind sowohl spezifische Veranstaltungen, Stipendien, Praktika, Mentoring-Programme wie auch konkrete Stellenangebote und -gesuche.

Bei allen Möglichkeiten stehen die Rechte und der Schutz der Studierenden, Promovierenden und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Vordergrund. So wird durch die Beteiligten des ZfgE insbesondere darauf geachtet, dass die jeweiligen Urheberrechte, Promotionsrechte wie auch Publikationsrechte gewahrt bleiben. Insbesondere im Bereich von Abschlussarbeiten und Promotionen ist die diskriminierungsfreie Veröffentlichung essentiell und wird bspw. durch eine Sperrvermerkentscheidung der Fakultät V bekräftigt.¹⁰

⁷ https://www.tudoc.tu-berlin.de/fileadmin/f22/VB_Nachwuchsbuero/Startseite/20170727_TUB_Code_of_Conduct_Promotion_in_Unternehmenskooperation.pdf

⁸ Ein Beispiel sind die sog. „Hackathons“ die durch den Gründungsservice angeboten werden. Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Unternehmensvertreter entwickeln vor dem Hintergrund der Digitalisierung neue Ideen und Konzepte - für ein innovatives, leidenschaftliches Transferverständnis.

⁹ http://www.career.tu-berlin.de/menue/if_career_service/

¹⁰ „Die Bachelor-/Masterarbeit darf keinen Sperrvermerk und keine andere, über die üblichen Verschwiegenheits- und Sorgfaltspflichten hinausgehende Regelung zur Geheimhaltung enthalten.“ https://www.vm.tu-berlin.de/fileadmin/f5/Hinweise_zu_Sperrvermerken_an_der_Fakult%C3%A4t_V.pdf