

Technik und Recht - Das Bayreuther Modell des Technikwissenschaftlichen Zusatzstudiums (TeWiZ)

Michael Grünberger, Bayreuth & Maximilian Schoone, Bayreuth*

Die Universität Bayreuth bietet seit drei Jahren das Technikwissenschaftliche Zusatzstudium (TeWiZ) an. Eingeschriebene Jurastudierende haben die Möglichkeit, zehn eigens für sie konzipierte ingenieurwissenschaftliche Lehrveranstaltungen zu belegen. Die Absolventen des TeWiZ unterstreichen ihre interdisziplinäre Kompetenz und signalisieren späteren Arbeitgebern, dass sie im Dialog mit Ingenieuren rechtliche Lösungen entwickeln können, die auf technische Gegebenheiten abgestimmt sind.

I. Zur Rückeroberung verlorenen Terrains

„Es war einmal...“. So beginnen die Grimm'schen Märchen. So könnte mittlerweile aber auch eine Erzählung über die gesellschaftliche Relevanz von Juristen und Juristinnen beginnen. Es wäre die Geschichte eines Rückzugs. Bis vor 20-30 Jahren prägten Juristen¹ ganz maßgeblich Wirtschaft und Politik. Mittlerweile haben wir uns auf Beraterpositionen zurückgezogen. Die Entscheidungen treffen - jedenfalls außerhalb von Gerichten (einer der wenigen Orte, wo Volljuristen (noch) ein rechtliches Monopol haben) - andere: Ingenieure, Naturwissenschaftler, Ökonomen und Betriebswirte². Das entbehrt nicht der Ironie, ist doch Entscheiden eine Kernkompetenz der Juristen. Wir haben sie uns wegnehmen lassen. Dafür sind wir zu einem großen Teil selbst verantwortlich. Wir haben uns methodisch auf ein Verständnis von Rechtswissenschaft zurückgezogen, das sich fast vollständig auf die Lehre vom Inhalt des geltenden Rechts - die sog. „Rechtsdogmatik“³ - beschränkt. Der Dogmatik kommt sicherlich eine wichtige Aufgabe innerhalb der Rechtswissenschaft zu.

Die zu starke Fokussierung darauf hat aber einen Preis: Die Rechtswissenschaft hat sich damit gegenüber Sozialtheorien weitgehend immunisiert⁴. Das schützt zwar die Autonomie des Rechtssystems und sichert seine Eigenrationalität⁵. Es ändert freilich nichts daran, dass das Recht zwangsläufig in Auseinandersetzung mit dem Wandel seiner Umwelt steht. „Aufgabe der Rechtswissenschaft ist es [deshalb], Voraussetzungen, Geltungsbedingungen und Effekte dieses zentralen gesellschaftlichen Steuerungsmediums unter den sich verändernden Bedingungen moderner Vergesellschaftung zu erforschen“⁶. Rechtserzeugung - und dazu zählen alle Ebenen von der supranationalen Rechtsetzung bis hin zur richterlichen Rechtsetzung im Einzelfall⁷ - hat eine Faktendimension. Deshalb ist die Einbeziehung von Tatsachen in Entscheidungsprozesse unvermeidlich⁸. Rechtswissenschaft kann und darf sich heute nicht mehr auf Rechtsdogmatik beschränken. Einer modernen Juristenausbildung muss es gelingen, einerseits die Eigenrationalität des Rechts zu vermitteln und zugleich die wechselseitigen Interdependenzen von Recht und den anderen Funktionssystemen der Gesellschaft angemessen zu verarbeiten.

II. Recht und Technik⁹

Diese wechselseitige Abhängigkeit trifft insbesondere auf die Regulierung von Technik zu. Technik stellt das Recht vor eine zentrale Herausforderung: „Rechtliche Normen sollen zukünftiges Verhalten regeln, ein Verhalten also, dessen jeweilige situativen Bedingungen man gar nicht kennen kann. Die Frage ist nun, ob Recht mit dieser Ausstattung der Umweltbeobachtung und diesem Gültigkeitsanspruch einen sozialen Sachverhalt wie Technik regeln kann, dessen Innovationsbestimmtheit und Wandlungsfä-

* Prof. Dr. Michael Grünberger, LL.M. (NYU) ist Inhaber des Lehrstuhls für Bürgerliches Recht, Wirtschafts- und Technikrecht an der Universität Bayreuth und Studiengangsmoderator des Technikwissenschaftlichen Zusatzstudiums; stud. iur. Maximilian Schoone ist einer der ersten zehn Absolventen des Zusatzstudiums.

¹ Der Genus entspricht hier dem *Sexus*, da es sich ganz überwiegend tatsächlich um Männer handelte.

² Vgl. Wissenschaftsrat, Perspektiven der Rechtswissenschaft in Deutschland, S. 53; <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2558-12.pdf>, Abruf am 14.7.2016.

³ Zu einem positiven Begriff siehe R. Stürner, JZ 2012, 10: „Die Rechtsdogmatik fasst das geltende Recht, also die Summe aus Rechtssätzen des Gesetzgebers und der Gerichte, in Prinzipien, Grundregeln und Lehrsätzen zusammen, versucht aber auch, solche Rechtssätze fortzubilden und zu ergänzen.“ Deutlich kritischer O. Lepsius, Kritik der Dogmatik, in: G. Kirchhof/S. Magen/K. Schneider (Hrsg.), Was weiß Dogmatik, 2012, 39.

⁴ Vgl. G. Teubner, Recht und Sozialtheorie: Drei Probleme, in: S. Grundmann/J. Thiessen (Hrsg.), Recht und Sozialtheorie im Rechtsvergleich, 2015, 145.

⁵ G. Teubner (Fn. 4), S. 158.

⁶ Vgl. Wissenschaftsrat (Fn. 2), S. 26.

⁷ S. M. Jestaedt, Richterliche Rechtsetzung statt richterliche Rechtsfortbildung, in: C. Bumke (Hrsg.), Richterrecht zwischen Gesetzesrecht und Rechtsgestaltung, 2012, 49.

⁸ S. O. Lepsius (Fn. 3), S. 26.

⁹ Der folgende Abschnitt ist entnommen aus M. Grünberger, Innovation und Risiko, Spektrum 2014, 53.

higkeit geradezu zum Signum der modernen Gesellschaft geworden ist.¹⁰

Ein Beispiel dafür ist das Carbon Dioxide Capture and Storage-Verfahren (CSS). Stark vereinfacht ausgedrückt handelt es sich um Techniken, die Kohlendioxid an der Erzeugungsstelle „abfangen“, zu unterirdischen Speichern transportieren und dort dauerhaft einlagern¹¹. Reizvoll an diesem Verfahren ist das Versprechen, die Kollision von Kohleverbrennung und Klimaschutz aufzulösen, indem man beides haben kann. Das Langzeitverhalten des in den Boden eingeführten Gases ist allerdings noch weitgehend unbekannt. Das Exempel zeigt, dass wir mit dem Einsatz innovativer Technik zwar ein aktuelles Problem lösen können, dabei aber nicht wissen, welche zukünftigen Probleme wir uns und den nachfolgenden Generationen damit aufbürden. Daraus resultiert für das Recht eine zweifache Aufgabe: Zum einen erwartet seine Umwelt, dass es die „Funktionsbedingungen grundlegender Innovationsmechanismen herstellen und stabilisieren soll“¹². Mindestvoraussetzung dafür ist, dass das Recht Innovationsprozesse in wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und in Unternehmen jedenfalls nicht bremst. Diese Erwartung wird vom Recht selbst geschützt: Die Grundrechte der Wissenschaftsfreiheit (Art. 5 Abs. 3 GG) und der Berufsfreiheit (Art. 12 GG) sichern im Ausgangspunkt die autonome Entscheidung von Universitäten bzw. Unternehmen, neue Techniken zu entwickeln, zu erproben und einzusetzen.

Zum anderen muss das Recht permanent mit dem Risiko des Nichtfunktionierens von Technik rechnen. Wir erwarten zwar, dass Technik verlässlich funktioniert. Tatsächlich ist sie „jedoch grundsätzlich unsicher in dem Sinne, dass die Erwartung des Nicht-Funktionierens miterwartet werden muss“¹³. Auch diese Erwartung ist verfassungsrechtlich relevant. Den Gesetzgeber trifft eine Verantwortung zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen (Art. 20a GG). Zudem folgt aus den Grundrechten eine (Schutz-) Pflicht, rechtliche Regelungen zu treffen und diese so auszugestalten, dass bereits die Gefahr von Grundrechtsverletzungen eingedämmt wird. Die Schutzpflicht verlangt jedoch nicht, dass die Regelungen mit absoluter Sicherheit jedes Risiko für Leben, Gesundheit oder Eigentum Dritter ausschließen. Damit würde man – in den Worten des BVerfG – „die Grenzen menschlichen Erkenntnisvermögens verkennen und [...] weithin jede staatliche Zulassung der Nutzung von Technik verbannen“¹⁴.

Das Gericht spricht damit das klassische Wissensproblem bei (staatlicher) Regulierung von Technik an. Das heute verfügbare Wissen ist „immer nur Annäherungswissen,

das nicht volle Gewissheit vermittelt, sondern durch jede neue Erfahrung korrigierbar ist“¹⁵. Aufgrund des Nichtwissens wird jeder Einsatz innovativer Technik zur Risikoentscheidung. Das ist eine Entscheidung, „die man, wie man voraussehen kann, nachträglich bereuen wird, wenn ein Schadensfall eintritt, den vermeiden zu können man gehofft hatte“¹⁶. Wie dieser Schaden vorläufig und – beim Eintreten – endgültig unter mehreren Akteuren zu verteilen ist, muss das Recht entscheiden. Die Risikoallokation wird damit zur zentralen Aufgabe der rechtlichen Regulierung von Technik¹⁷. Bei der Zuweisung des Risikos ex ante und ex post trifft das Recht eine Innovationsverantwortung¹⁸. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, müssen die Juristen wissen, was sie regulieren. Sie muss vor allem in der Lage sein, mit den Regulierungsadressaten kommunizieren zu können. Das wird erheblich erleichtert, wenn beide Seiten wissen, worüber sie sprechen. Dafür ist es äußerst hilfreich, über ein gemeinsames Grundwissen bezüglich der Funktionsweise von Technik zu verfügen. Dies gilt für die Unternehmensjuristen in einem technikorientierten Unternehmen, für die rechtsberatenden Anwälte, für die entscheidenden Juristen in der (Regulierungs-) Behörde sowie am Gericht. Das dokumentieren Stimmen aus der Praxis, die wir in Bayreuth eingeholt haben. So heißt es, dass technisches Wissen für die Juristen unumgänglich sei, da die meisten Rechtsstreitigkeiten in technischen Sachverhalten nicht durch rechtlichen, sondern gerade durch technischen Sachverstand entschieden werden¹⁹. Das leuchtet für patentrechtliche Verfahren, Geschmacksmusteraspekte, Produkthaftungsprozesse und produktsicherheitsrechtliche Rückrufe oder grenzüberschreitenden Gewährleistungsfälle unmittelbar ein²⁰. Vielfach geht es dabei um technische Fragen, etwa das komplexe Verständnis von technischen Zeichnungen, Risikobewertungen, Innovationsmerkmalen oder Fehlerbaumanalysen²¹. Nur sofern die Juristen überhaupt in der Lage sind, auch die technischen Aspekte dieser Probleme zu erfassen, können sie ihre rechtliche Expertise – und damit ihr eigenes Handwerkszeug – erfolgreich einsetzen²². In anderen Fällen sind beispielsweise Innovationsprozesse zu begleiten. Dabei müssen Juristen in Kooperation mit Ingenieuren und Betriebswirten Risiken

¹⁰ J. Halfmann, Technikrecht aus Sicht der Soziologie in: Schulte/Schröder (Hrsg.) Handbuch des Technikrechts, 2. Aufl., Berlin 2011, S. 93, 95 f.

¹¹ Näher zu Technologie und ihren Regulierungsproblemen H. Wissmann, ZJS 2010, 297; H. A. Wolff, UPR 2013, 298.

¹² M. Eifert, Innovationsfördernde Regulierung, in: M. Eifert/W. Hoffmann-Riem (Hrsg.), Innovationsfördernde Regulierung, 2009, 11, 13.

¹³ J. Halfmann (Fn. 10), S. 98.

¹⁴ BVerfGE 49, 89 (143) – Kalkar I.

¹⁵ BVerfGE 49, 89 (143) – Kalkar I.

¹⁶ N. Luhmann, Soziologie des Risikos, 1991, 19.

¹⁷ A. Bora, Innovationsregulierung als Wissensregulierung, in: M. Eifert/W. Hoffmann-Riem (Hrsg.), Innovationsfördernde Regulierung, 2009, 24, 33.

¹⁸ Zum Begriff W. Hoffmann-Riem/S. Fritzsche, Innovationsverantwortung – Zur Einleitung, in: M. Eifert/W. Hoffmann-Riem (Hrsg.), Innovationsverantwortung, 2009, 11, 13; speziell zur Innovationsverantwortung des (privaten) Haftungsrechts A. Röthel, Zuweisung von Innovationsverantwortung durch Haftungsregeln, in: M. Eifert/W. Hoffmann-Riem (Hrsg.), Innovationsverantwortung, 2009, 335.

¹⁹ T. Klindt, Stimmen aus der Praxis, <http://www.tewiz.uni-bayreuth.de/de/index.html>, Abruf 11.06.2016.

²⁰ T. Klindt, (Fn. 19).

²¹ T. Klindt, (Fn. 19).

²² T. Klindt, (Fn. 19).

erkennen und rechtlich absichern²³. Auch dafür ist es mehr als nur hilfreich, die technischen Grundlagen zu kennen. Wer über beide Kompetenzen verfügt, hat damit die Möglichkeit, eine aktive Rolle in Forschung und Entwicklung zu spielen und verfügt über exzellente und interessante Berufsperspektiven²⁴. Juristen, die über technisches Grundlagenwissen verfügen und ihre juristische Expertise darauf aufbauen können, sind eine für die Praxis wichtige und auf dem Ausbildungsmarkt bis jetzt freilich nicht angebotene Zielgruppe.

III. Das Bayreuther Modell – TeWiZ

Dieses Defizit will das an der Universität Bayreuth seit dem WS 2013/14 bestehende technikwissenschaftliche Zusatzstudium - kurz: TeWiZ - beseitigen²⁵. Das Zusatzstudium ist ein gemeinsames Angebot der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät und der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth. Grundlage dafür ist Art. 56 Abs. 6 Nr. 2 BayHochschulG, der es Universitäten erlaubt, neben einem grundständigen Studiengang ein Zusatzstudium anzubieten, in dem die Studierenden weitere Teilqualifikationen erwerben können. Das TeWiZ bietet den in Bayreuth immatrikulierten Studierenden des Studiengangs Rechtswissenschaft die Möglichkeit, neben dem Jurastudium ihre interdisziplinäre Kompetenz zu schulen. Sie werden Experten auf dem jeweiligen Gebiet und für die Arbeit mit technikorientierten Sachverhalten sensibilisiert. Das TeWiZ umfasst insgesamt zehn ingenieurwissenschaftliche Veranstaltungen, die parallel zum Hauptstudium besucht werden können.

1. Warum Bayreuth?

Es ist kein Zufall, dass dieses bundesweit einzigartige Projekt in Bayreuth entstanden ist. Vielmehr gibt es dafür insgesamt fünf tragende Gründe. Erstens gab es am Campus dafür ein Vorbild: die seit mehr als 30 Jahren erfolgreich bestehende Wirtschaftswissenschaftliche Zusatzausbildung²⁶. Sie ermöglicht es den Bayreuther Jurastudierenden, zusätzliche wirtschaftliche Kenntnisse zu erwerben und sich dadurch für wirtschaftlich ausgerichtete juristische Berufsfelder besonders zu qualifizieren. Eine Voraussetzung für diesen Erfolg ist die enge Zusammenarbeit von Juristen, Ökonomen und Betriebswirten in einer Fakultät. Zweites gibt es an der Universität Bayreuth sowohl eine renommierte juristische als auch eine exzellente ingenieurwissenschaftliche Fakultät. Diese Konstellation

ist in Deutschland selten anzutreffen²⁷. Selbst wo das der Fall ist, sind diese häufig räumlich voneinander getrennt und es gibt wenig inhaltlichen und persönlichen Austausch. Anders verhält es sich in Bayreuth. Der dritte Grund, der das Projekt ermöglicht hat, sind die lokalen Gegebenheiten in Bayreuth: Als Campus-Universität sind rechtswissenschaftliche und die ingenieurwissenschaftliche Fakultät unweit voneinander entfernt, was einen alltäglichen Kontakt und Austausch zwischen den Dozenten wesentlich erleichtert. Der vierte Grund sind schließlich die Studierenden, die sich bewusst für Bayreuth entschieden haben und bei denen es eine signifikant höhere Bereitschaft dafür gibt, sich zusätzlichen Aufgaben zu stellen. Fünftens führt der erfolgreiche Abschluss des TeWiZ zur Verlängerung des Freiversuchs („Freischuss“) um ein Semester. Das TeWiZ wurde vom Landesjustizprüfungsamt Bayern als wissenschaftliche Zusatzausbildung anerkannt und erfüllt damit die Verlängerungsvoraussetzung in § 37 Abs. 4 S. 1 JAPO.

2. Aufbau und Inhalt

Die Studienordnung des TeWiZ²⁸ sieht zehn Veranstaltungen zu je 2 SWS vor: In einem sog. Grundlagenbereich werden den Studierenden die Grundlagen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik vermittelt. Angeboten werden die Vorlesungen Produktentwicklung, Maschinenelemente und Mechanik, Elektrotechnologie und Einführung in die Produktionstechnik. Ein erster Spezialbereich fokussiert sich dann auf Energietechnik und Verfahrenstechnik; ein zweiter auf Biotechnologie sowie Toxikologie und Schadstoffkunde und ein dritter auf Werkstoffkunde sowie Werkstoffherzeugung und -verarbeitung. Alle Veranstaltungen sind ausschließlich für Jurastudierende konzipiert. Das ermöglicht es den Dozenten, auf die Vorkenntnisse der Studierenden Rücksicht zu nehmen und auf ihre spezifischen Bedürfnisse einzugehen. Anhand der Vorlesung Elektrotechnologie - ein Bereich, der für die Volkswirtschaft von elementarer Bedeutung ist - möchten wir exemplarisch erläutern, was das Besondere des TeWiZ ist. Die Vorlesung verfolgt fünf Ziele:²⁹

1. Bei den Studierenden sollen klare Vorstellungen von Grundbegriffen wie Strom, Spannung, Widerstand, Kapazität oder Strahlungsstärke entwickelt werden.
2. Sie will das Bewusstsein dafür stärken, dass bestimmte Zusammenhänge zwingend aus den Naturgesetzen folgen und – im großen Unterschied zum Recht – gerade nicht kontingent sind.

²³ S. Buchholz, Stimmen aus der Praxis, <http://www.tewiz.uni-bayreuth.de/de/index.html>, Abruf 11.06.2016.

²⁴ S. Buchholz, (Fn. 23).

²⁵ Ausführliche Informationen dazu unter <http://www.tewiz.uni-bayreuth.de>; Abruf am 14.7.2016.

²⁶ <http://www.wirtschaftsjurist.uni-bayreuth.de/de/index.html>; Abruf am 14.7.2016.

²⁷ Besonders hervorzuheben ist die Universität Hannover, die über eine Juristische und eine ganze Reihe ingenieurwissenschaftlicher Fakultäten verfügt, <https://www.uni-hannover.de/de/fakultaeten/>, Abruf am 14.7.2016.

²⁸ <http://www.tewiz.uni-bayreuth.de/de/rules/index.html>, Abruf am 14.7.2016.

²⁹ Formuliert von G. Fischerauer, Inhaber des Lehrstuhls für Mess- und Regeltechnik an der Universität Bayreuth in einer an M. Grünberger adressierten E-Mail.

3. Die Studierenden sollen als spätere Entscheidungsträger in die Lage versetzt werden, Aussagen zu technischen Machbarkeiten einschätzen zu können und ihre Entscheidungen daran zu orientieren.

4. Studierende sollen befähigt werden, den Unterschied zwischen allgemeinem Zusammenhang und speziellem Beispiel (etwa beim Ohmschen Widerstand) zu erkennen.

5. Es werden aus der Perspektive des Ingenieurs ausgewählte technische Aspekte vorgestellt, die juristische Relevanz haben (SI-Einheiten, Datenblattangaben, Strahlungsemissions und –grenzwerte).

Ergänzt werden die Vorlesungen vielfach mit Exkursionen in Produktionsstätten oder dem Besuch interessanter Projekte in Nachbarfakultäten.

Der Studienablauf lässt den Studierenden bei der konkreten Planung weitgehend freie Hand. Einzige Vorgabe ist, dass die Studierenden die Abschlussklausuren, die zu allen zehn Vorlesungen angeboten werden, spätestens am Ende des Semesters bestanden haben müssen, in dem sie die letzte Prüfungsleistung für die Erste juristische Prüfung (Staatsexamen oder universitäre Schwerpunktbereichsprüfung) ablegen. In jedem Semester werden jeweils fünf Lehrveranstaltungen angeboten. Die Studierenden können die Reihenfolge frei wählen. Alle Vorlesungen sind unabhängig voneinander belegbar und bauen nicht aufeinander auf. Das garantiert eine höchstmögliche Flexibilität im Studium. Das ist sinnvoll, damit das Jurastudium nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Studiengangsbetreuer empfehlen den Studierenden pro Semester maximal zwei bis drei Veranstaltungen zu besuchen. Das würde es erlauben, das TeWiZ in vier Semestern zu absolvieren. Auch das ist freilich nicht zwingend. Es steht jedem frei, ob er nur eine einzige Veranstaltung im Semester besucht oder ein Semester ganz aussetzt. Genauso ist es auch möglich, alle fünf Veranstaltungen pro Semester zu besuchen und damit innerhalb von zwei Semestern das TeWiZ abzuschließen. Das ist einem der ersten Absolventen tatsächlich gelungen. Die erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen erhalten über ihre Leistung ein von der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen und der Ingenieurwissenschaftlichen Fakultät ausgestelltes Zeugnis.

3. Anforderungen an Studierende

Die Anforderungen des TeWiZ orientieren sich einerseits am Unterrichtsgegenstand, andererseits nehmen sie auf den Teilnehmerhorizont Rücksicht. Allen Beteiligten ist bewusst, dass es sich um ein Zusatzangebot für Juristen handelt. Diese sollen als Juristen in interdisziplinärer Kompetenz geschult werden. Es geht selbstverständlich nicht darum, aus ihnen Ingenieure zu machen. Daran orientieren sich die Voraussetzungen, die man für einen erfolgreichen Besuch des TeWiZ mitbringen sollte. Dazu zählt zunächst Innovationsbereitschaft und ein tatsächlich vorhandenes Interesse an technischen Problemen und Sachverhalten. Wer in der Schule Leistungskurse in Mathematik oder

Physik besucht hat, sollte sich das Programm auf jeden Fall anschauen. Erforderlich ist das für eine erfolgreiche Teilnahme allerdings nicht. Dafür genügt das regelmäßige Abiturwissen dieser Fächer. Die Studierenden müssen insbesondere keine Angst davor haben, durch einen zu hohen Schwierigkeitsgrad bei Formelberechnungen überfordert zu werden. Die Lehrveranstaltungen sind so konzipiert, dass sie sich auf das erforderliche Maß mathematischer Formeln beschränken. Soweit es aufgrund der unterrichteten Materie im Einzelfall doch einmal notwendig ist, mit Formeln zu operieren, werden diese in der Vorlesungen angesprochen und erläutert. Sollte es doch einmal zu Problemen kommen, sind die Dozenten sowohl im Unterricht als auch außerhalb der Vorlesung gerne bereit, Unklarheiten zu beseitigen.

4. Juristen und Ingenieure im Dialog

Für Jurastudierende der Universität Bayreuth eröffnet das TeWiZ eine breite Palette an Möglichkeiten. Es wird im kommenden WS 2016/17 drei Jahre alt und ist damit noch ein recht junges Projekt. Daher können die Studierenden aktiv an der Weiterentwicklung des TeWiZ mitwirken und dadurch ihre eigene Ausbildung optimieren. Das hat seit seiner Einführung dazu geführt, dass sich die Erwartungen von Dozenten und Studierenden stärker angenähert haben. Letztere haben nach und nach gelernt, dass und wie sie bei Unklarheiten agieren müssen, gerade wenn der/die DozentIn die behandelten Erkenntnisse als selbstverständlich ansieht, was sie aber aus Sicht von Jurastudierenden nicht sind. Auch die ProfessorInnen haben aus dem Gespräch mit Studierenden gelernt. Die Beobachtung des studentischen Mitautors bestätigt den Eindruck, dass es ihnen damit noch besser gelingt, ihr Thema für Nichtingenieure anschaulich zu vermitteln. Darin zeigt sich, dass das TeWiZ sein Ziel, die interdisziplinären Kompetenzen wechselseitig zu verbessern, tatsächlich erreichen kann. Das liegt nicht zuletzt an dem großen Einsatz der DozentInnen, die sich allesamt sehr große Mühe mit den speziell für Juristen gehaltenen Vorlesungen und dafür angefertigten Materialien geben. Insgesamt findet sich im TeWiZ das gesamte Spektrum von leichter Verständlichkeit bis durchaus anspruchsvoller Teilnahme. Die KollegInnen der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät legen mit Recht großen Wert auf ein qualitativ hohes, aber bei konstanter Mitarbeit und guter Vorbereitung durchaus machbares Niveau. Das fordert die Studierenden, hilft ihnen aber dabei, über den Tellerrand ihres Jurastudiums hinauszublicken und ihren Horizont zu erweitern.

IV. Schluss

Das Technikwissenschaftliche Zusatzstudium hat sich in der kurzen Zeit bereits als Erfolgsmodell herausgestellt. Die ersten zehn Absolventen haben bereits ihre Zeugnisse erhalten. Im Durchschnitt besuchen 25-30 Studierende die einzelnen Veranstaltungen, mit leicht steigender Ten-

denz. Das TeWiZ ist ein Element der modernen Juristenausbildung an der Universität Bayreuth. Es integriert ingenieurwissenschaftliche Perspektiven in die klassische Juristenausbildung. Dadurch verwirklicht die Juristenausbildung in Bayreuth eine Forderung des Wissenschaftsrats, nämlich unterschiedliche Erkenntnisperspektiven auf den Gegenstand der Rechtswissenschaft zu richten und damit „die Vielzahl der Bedeutungsdimensionen des Rechts“ zu entfalten³⁰. Die „zukünftige Stärke der Rechtswissenschaft [hängt] auch davon ab, dass sie wesentliche Strukturveränderungen des Rechts rechtzeitig erkennt und erforscht.“³¹ Ohne die fortdauernde Relevanz der Rechtsdogmatik zu negieren, wird es in Zukunft zu Anpassungsleistungen kommen (müssen). Die Akzente müssen von der Vermittlung spezialisierten Anwendungswissens auf die von übergreifendem Wissen über fachliche und außerjuristische Kontexte verschoben werden³². Auszubilden sind Absolventen, die über Kompetenzen in drei Feldern verfügen: Rechtsanwendung, Rechtsgestaltung sowie Rechtsberatung³³. Auf allen drei Feldern müssen sich die Juristen von morgen mit der Existenz, der Ermöglichung und den Folgen von technischen Innovationen beschäftigen. Aufgabe der Universität ist es, unsere Studierenden zu befähigen, diese Herausforderungen anzunehmen. Wir sollten wieder die Entscheider von morgen ausbilden bzw. werden. Dazu will das Bayreuther Modell des Technikwissenschaftlichen Zusatzstudiums einen bescheidenen Beitrag leisten.

³⁰ Wissenschaftsrat (Fn. 12), S. 29.

³¹ Wissenschaftsrat (Fn. 12), S. 36.

³² Wissenschaftsrat (Fn. 12), S. 36.

³³ Wissenschaftsrat (Fn. 12), S. 53.