

Qualitätsbericht zur internen Akkreditierung des Studiengangs

M.Sc. Technischer Umweltschutz (als Cluster mit B.Sc. Technischer Umweltschutz)

Akkreditierungsstatus

Akkreditierungsstatus	Akkreditiert mit Auflagen, mit Empfehlungen
Laufzeit	11.06.2020 bis 10.06.2026
Auflagenerfüllung bis	10.06.2021
Fristverlängerung bis	09.12.2021

Unterlagen des Qualitätsberichts

Datum	Unterlage
19.02.2020	Gutachten inkl. Akkreditierungsempfehlung
11.06.2020	Beschlussprotokoll der internen Akkreditierungskommission
08.07.2021	Beschlussprotokoll der internen Akkreditierungskommission zur Auflagenerfüllung
09.12.2021	Beschlussprotokoll der internen Akkreditierungskommission zur Auflagenerfüllung

Kurzbeschreibung Reviewverfahren

Mit dem Qualitätssicherungsverfahren Studiengangsreview werden im Sechsjahresturnus alle Studiengänge der TU Berlin bewertet. Maßstab für die Bewertung der Studiengänge sind sieben definierte Qualitätsziele. Methodisch erfolgt die Bewertung der Studiengänge in einem Prä-Post-Design. Im ersten Schritt bewerten die Gutachter*innen individuell den Studiengang/die Studiengänge anhand der ihnen zur Verfügung gestellten Unterlagen (Datenbasierter Studiengangsbericht, Selbstbericht inkl. Anlagen wie StuPO, Modulkatalog, Lehrkonferenzberichte). Die abschließende Bewertung erfolgt nach der gemeinsamen Begehung vor Ort, während der Gespräche mit allen Beteiligten des Studiengangs/der Studiengänge geführt werden. Aus den Bewertungen aller Items (siehe Anlage des Gutachtens) anhand der Bewertungsskala (1 = trifft voll und ganz zu bis 5 = trifft überhaupt nicht zu) ergeben sich Mittelwerte für die sieben Qualitätsziele und deren Indikatoren/Subskalen. Darüber hinaus werden fachlich-inhaltliche Aspekte des Studiengangs/der Studiengänge beurteilt und ggf. Maßnahmen zur Weiterentwicklung empfohlen.

Kurzprofil der Studiengänge Biotechnologie

Die beiden Studiengänge des Technischen Umweltschutzes werden von der Lehrinheit Technischer Umweltschutz angeboten, die zugleich das Institut für Technischen Umweltschutz (ITU) bildet. Der Bachelorstudiengang wurde zum Wintersemester 2007/08 als Nachfolger des Diplomstudiengangs eingerichtet, der Masterstudiengang zum Wintersemester 2009/10. Es wird damit sowohl ein erster berufsqualifizierender Abschluss als Bachelor of Science als auch die Möglichkeit der anschließenden Weiterqualifizierung mit dem Abschluss Master of Science für eine forschungs- oder leitungsorientierte Laufbahn angeboten.

Der Bachelorstudiengang Technischer Umweltschutz befasst sich mit den technik- und ökosphärenbezogenen Prozessen der Entstehung, Verteilung, Wirkung und Transformation umweltbelastender Stoffe innerhalb und zwischen den Umweltmedien Boden, Wasser und Luft sowie der Technosphäre. Die Aspekte der Erkennung, Beurteilung, Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Umweltbelastungen, Umweltrisiken und Umweltschäden finden dabei besondere Beachtung. Unter Berücksichtigung der inzwischen existierenden hohen Standards im Umweltschutz werden in der Ausbildung vor allem die vorsorgenden Bereiche des Umweltschutzes berücksichtigt, ohne jedoch die immer noch notwendige Nachsorge zu vernachlässigen. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, aufgrund ihrer fachlichen, methodischen und überfachlichen Kompetenzen flexibel in unterschiedlichen Berufsfeldern beratend, planend, entwickelnd, überwachend in Wirtschaft, Behörden und anderen Institutionen Beiträge zur Ressourcen- und Umweltschonung zu leisten.

Ziel des Masterstudiengangs Technischer Umweltschutz ist es, auf natur- und ingenieurwissenschaftlicher Grundlage vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben sowie wissenschaftliche Methoden zu erlernen, um in Forschung und Praxis selbständig innovative Konzepte, Strategien, Verfahren bzw. deren Prinzipien entwickeln und anwenden zu können, mit denen nachsorgend Umweltschäden behoben und vorsorgend potenzielle - vom menschlichen Handeln ausgehende - Umweltbelastungen minimiert werden, ohne diese zu verlagern. Aufbauend auf den Grundlagen des Bachelorabschlusses Technischer Umweltschutz oder vergleichbaren ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Abschlüssen werden die Kenntnisse der Studierenden im Schwerpunktbereich vertieft sowie im Ergänzungsbereich abgerundet und so an den aktuellen Stand von Forschung und Technik herangeführt. Die Verknüpfung des Schwerpunktbereichs mit ergänzenden fachübergreifenden Modulen bzw. der Freien Wahl führt zu einem ganzheitlichen Ansatz, der in dieser Form einzigartig in Deutschland ist und die Bedürfnisse von Industrie und öffentlichen Einrichtungen abdeckt. Umfassende Kenntnisse und Fertigkeiten werden mit den Schwerpunktbereichen Kreislaufwirtschaft, Bodenkunde/-schutz, Luftreinhaltung, Umweltchemie/-analytik, Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewertung, Umweltmikrobiologie, Umweltverfahrenstechnik und Wasserreinhaltung vermittelt.

Gutachterliche Stellungnahme sowie Akkreditierungsempfehlung des Gutachterteams zum B.Sc./M.Sc. Technischer Umweltschutz

Mitglieder des Gutachterteams

Begehung: 16.-17. Januar 2020

Externe Hochschullehrerin:	Prof. Dr. Stefanie Hellweg, ETH Zürich, Institute of Environmental Engineering (IfU), Ecological Systems Design
Hochschullehrer TU Berlin:	Prof. Dr.-Ing. Paul Uwe Thamsen, TU Berlin, Fakultät V, Fachgebiet Fluidsystemdynamik
Wissenschaftlicher Mitarbeiter:	Christian Forbrig, Fakultät III, Fachgebiet Bioanalytik (<i>Sprecher des Gutachterteams</i>)
Externer Vertreter Berufspraxis:	Ralf Pfitzner, Volkswagen AG, Leiter Nachhaltigkeit
Externe Studierende:	Evin Ediz, Studierende der Umweltwissenschaften, Leuphana Universität Lüneburg
Studierende der TU Berlin:	Karla Hartenauer, Studentin der Werkstoffwissenschaften, TU Berlin
Verfahrensbegleitung:	Philipp Orthmann, Strategisches Controlling

Teilnehmer/-innen des Studiengangs (in der Reihenfolge der Gespräche)

Studierende:	sieben Studierende des Bachelorstudiengangs sechs Studierende des Masterstudiengangs
Hochschullehrer/-innen:	Fünfzehn Lehrende aus den beteiligten Fachgebieten
Wiss. Mitarbeiter/-innen:	der Studiengänge sowie die Referentinnen für Studium und
Sonstige Mitarbeiterinnen:	Lehre der Fakultät III

Einleitung

Mit dem Qualitätssicherungsverfahren Studiengangsreview werden im Sechsjahresturnus alle Studiengänge der TU Berlin bewertet. Maßstab für die Bewertung der Studiengänge sind sieben definierte Qualitätsziele, die auch das vorliegende Gutachten strukturieren. Methodisch erfolgt die Bewertung der Studiengänge in einem Prä-Post-Design. Im ersten Schritt bewerten die Gutachter/-innen individuell den Studiengang/die Studiengänge anhand der ihnen zur Verfügung gestellten Unterlagen (Datenbasierter Studiengangsbericht, Selbstbericht inkl. Anlagen wie StuPO, Modulkatalog, Lehrkonferenzberichte). Die abschließende Bewertung erfolgt nach der gemeinsamen Begehung vor Ort, während der Gespräche mit allen Beteiligten des Studiengangs/der Studiengänge (s.o.) geführt werden. Aus den Bewertungen aller Items (siehe Bewertungsbogen) anhand der Bewertungsskala (1 = trifft voll und ganz zu bis 5 = trifft überhaupt nicht zu) ergeben sich Mittelwerte für die sieben Qualitätsziele und deren Indikatoren/Subskalen. Darüber hinaus werden fachlich-inhaltliche Aspekte des Studiengangs/der Studiengänge beurteilt und ggf. Maßnahmen zur Weiterentwicklung empfohlen. Im folgenden Gutachten sind die Ergebnisse der skalierten Bewertung so wie die Einschätzung der Gutachter/-innen (Gutachterteam) zusammengefasst. Das Gutachten schließt mit einer Empfehlung des Gutachterteams zur internen Akkreditierung des Studiengangs/der Studiengänge ab.

Im vorliegenden Verfahren wurden der grundständige Bachelor- sowie der konsekutive Masterstudiengang Technischer Umweltschutz der TU Berlin in einem gemeinsamen Cluster betrachtet. Das vorliegende Gutachten umfasst Aussagen, die für alle begutachteten Studiengänge gültig sind. Bewertungen, die nur einen Studiengang betreffen, werden innerhalb des Gutachtens explizit ausgewiesen. Die konkreten Akkreditierungsempfehlungen sowie die zusammenfassenden Bewertungen sind für jeden Studiengang einzeln am Ende des Gutachtens aufgeführt.

1. Qualitätsziel „Qualifikationsziele“

1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Zur zeitgemäßen fachlich-methodischen Konzeption der Studiengänge stellt das Reviewteam fest, dass vor allem die Kombination aus Technik- und Naturwissenschaft in beiden Studiengängen zu gleichen Anteilen sehr zeitgemäß ist. Zudem wird im Masterstudiengang die Angebotsbreite sehr positiv bewertet.

Eine auch in Zukunft zeitgemäße Konzeption sowie die Attraktivität der Studiengangskonzepte für Studieninteressierte und Studierende erfordert aus Sicht des Reviewteams jedoch auch, dass Themengebiete wie Statistische Grundlagen und (vertiefte) Programmierkenntnisse sowie digitale Themen wie Big Data, Data Mining, Data Science etc. in das Curriculum integriert werden müssen. Der Umgang mit dem Themenfeld Statistik wird auf Seiten des Reviewteams als Grundlage aller weiteren dargestellten digitalen Themenfelder gesehen, weswegen dieses dringend und verpflichtend in den Bachelorstudiengang zu integrieren ist. Weitere Themenfelder können dann entweder anschließend im Bachelor oder im Master folgen und sollten entsprechend progressiv auf den Inhalten der Statistik aufbauen bzw. die Zugangsvoraussetzung „Statistische Grundlagen“ berücksichtigen.

Zudem sollten nach Möglichkeit die Bearbeitung realistischer Szenarien bzw. Fallstudien mit konkreten und realistischen Problemstellungen (bspw. die Zulassung eines neuen Pflanzenschutzmittels oder aufgetretene Bodenverunreinigungen) die Attraktivität der Studiengangskonzepte erhöhen. So kann eine Problemstellung aus verschiedenen Perspektiven der Fachgebiete beleuchtet und mit einer abschlie-

ßenden gemeinsamen Aufgabe innerhalb eines (Grundlagen-)Moduls versehen werden, um das Zusammenspiel der grundlegenden Fachgebiete darzustellen und für die Studierenden näher zu erläutern. Im Master könnte die Komplexität der Fragestellungen dann steigen, um eine dem Master angemessene inhaltliche Tiefe zu gewährleisten.

Innerhalb der Gespräche mit den Studierenden wird darüber hinaus deutlich, dass aus ihrer Sicht Themen der Bodenkunde zu gering im Studiengang verortet sind und sie sich hier eher eine Ausweitung wünschen. Nach Aussage des verantwortlichen Lehrenden sind nur die notwendigsten Inhalte der Bodenkunde enthalten und ein Ausbau dieser Thematik wäre aus seiner Sicht sinnvoll. Insgesamt stellt das Reviewteam im Rahmen der Diskussion um Aktualität und Attraktivität der Konzepte fest, dass es vor allem einer besseren Außendarstellung beider Studiengänge bedarf, um die Attraktivität auch Studieninteressierten gegenüber optimal transportieren zu können. Eine klarere Kommunikation zu Erwartungen bezüglich Inhalten und Zielen des Studiums (insbesondere fordernde mathematische wie auch naturwissenschaftliche Grundlagen) scheint angeraten. Das Informationsangebot (Webseite, Studienführer individualisieren) sollte zudem ausgeweitet werden.

Insgesamt scheint es in Zusammenhang mit dem übergeordneten Qualitätsziel der Internationalisierung des Bachelorstudiengangs, gemessen am Anteil ausländischer Studierender, an der Anzahl englischsprachiger Lehrveranstaltungen und den Schilderungen der anwesenden Studierenden und Lehrenden, Handlungsbedarf zu geben. Im Masterstudiengang ist nach übereinstimmender Aussage der Studierenden und Lehrenden deutlich mehr englisches Lehrangebot im Studiengang integriert. Auch sind hier relativ gesehen mehr ausländische Studierende im Studiengang eingeschrieben, gleichwohl ist die Anteilsquote immer noch deutlich unter den TU-Vergleichswerten.

Studierende beider Studiengänge, die bereits einen Auslandsaufenthalt absolviert haben, berichten von Problemen in Zusammenhang mit im Ausland erworbenen universitären Qualifikationen/ECTS Punkten. So werden immer wieder große Teile der im Ausland abgelegten Leistungen nicht im Studium anerkannt. Im Vorfeld des Auslandsaufenthaltes geschlossene Learning Agreements – dem Verständnis des Reviewteams nach zeichnet die/der Prüfungsobfrau/-obmann eine gesamte Liste an Modulen im Vorfeld des Auslandsaufenthaltes ab – werden nicht eingehalten. Dies ist aus Sicht des Reviewteams teilweise verständlich, da sich Inhalte von Modulen oder auch zeitliche Planungen der Universitäten ändern können. Beides haben Studierende sowie auch Professorinnen und Professoren der TU Berlin nicht zu verantworten, die sich hieraus ergebenden Probleme müssen jedoch an der TU Berlin gelöst werden. Die gesetzlichen Grundlagen für eine Anerkennung sehen zudem vor, dass nur inhaltlich äquivalente Module miteinander verrechnet werden können. Im Anschluss an den Auslandsaufenthalt müssen die Studierenden mit den einzelnen Fachprofessor*innen besprechen, was die Studierenden sich im Vorfeld von einer Person haben bestätigen lassen. Die einzelnen Fachprofessor*innen sind dann wiederum an gesetzliche Regelungen gebunden und haben zudem im Hinterkopf, dass das an der TU Berlin angebotene Modul auf den Abschlusszeugnissen der Absolvierenden gelistet ist. Sie verantworten die Inhalte also auch gegenüber potentiellen Arbeitgebern. Da das Modul im Ausland erbracht wurde, was auf dem Abschlusszeugnis offensichtlich nicht erwähnt wird, ist das Dilemma der Verantwortlichen ebenfalls verständlich. Hier könnte über eine Umkehr der Anerkennung – zunächst sind die Inhalte mit den Fachprofessor*innen abzustimmen, abschließend werden diese durch eine/n Prüfungsobfrau/-obmann bestätigt – nachzudenken, da im Vorfeld bereits durch die Fachprofessor*innen zugestimmt wurde. Eingetretene Änderungen während des Auslandsaufenthaltes werden wie gehabt per Email gemeldet und besprochen.

Über diesen Umstand hinaus bedarf es einer intern abgestimmten Kommunikation durch die/den Studiengangsbeauftragte*n an alle beteiligten Professorinnen und Professoren, um ein einheitliches Vorgehen in punkto Anerkennungen zu befördern. Hierbei helfen nach Ansicht des Reviewteams zudem generische Formulierungen einzelner Modulbeschreibungen, die dann für Anerkennungszwecke genutzt werden könnten. Auch hierüber sollte in Zusammenhang mit den StuPO-Überarbeitungen nachgedacht werden. Denn die Anerkennung von im Ausland absolvierten Leistungen ist nach Ansicht des Reviewteams ein zentrales Merkmal für einen funktionierenden internationalen Austausch, der politisch / universitär gewollt ist. Hier sollte immer im Sinne der Studierenden agiert werden und bestehende Barrieren möglichst abgebaut werden.

Für eine Verbesserung der Situation bzw. einen möglichen Ausbau der Internationalisierung könnte darüber hinaus zunächst ausgehend von Universitäten, mit denen eine strategische Partnerschaft besteht, eine Äquivalenzliste von Modulen anderer internationaler Universitäten mit an der TU Berlin bzw. im Studiengang gelehrteten Modulen erstellt werden. Anhand dieser Liste könnten Möglichkeiten eines „vereinfachten“ Austauschs geschaffen und dargestellt werden. Das Reviewteam erkennt jedoch auch, dass dies nur ein erster Schritt bzw. Ansatz wäre, da es über strategische Partnerschaften hinaus einen aktiven Studierendenaustausch gibt. Zudem muss die Aktualität der internationalen Module bzw. der Äquivalenzliste stets gegeben sein, damit verlässliche Informationen dargestellt werden. Der skizzierte Ausblick zu einer in Planung befindlichen allgemeinen Anerkennungsdatenbank der TU Berlin, welche von Professorinnen und Professoren wie Studierenden gepflegt werden soll, überzeugt das Reviewteam, wird jedoch erst in der mittelfristigen Zukunft eingeführt werden können. Mit einer eigenen Äquivalenzliste bereitet man inhaltlich allerdings eine solche Anerkennungsdatenbank von Seiten des Studiengangs vor.

1.2 Kompetenzorientierung

Eine regelmäßige und damit systematische Abstimmung zu den Qualifikationszielen des Studiengangs wird durch das Reviewteam anhand von Lehrkonferenzberichten oder auch aktiver Gremienarbeit der Studierenden für beide Studiengänge erkannt. Eine Abstimmung im Bachelorstudiengang sollte auch deshalb noch intensiver und häufiger erfolgen, um klar definierte Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen abzustimmen bzw. zu implementieren. So wird einerseits sichergestellt, dass die Modulqualifikationsziele und damit verbundene Lernergebnisse das Erreichen der Qualifikationsziele des Studiengangs sicherstellen. Andererseits kann so besser sichergestellt werden, dass notwendige technische wie naturwissenschaftliche Grundlagen chronologisch vor hierauf aufbauenden Inhalten des Studiums absolviert werden. Einem späten Abbruch des Studiums, auf Basis einer individuell geschobenen Grundlagenveranstaltung, wird so entgegengewirkt. Eine Formalisierung des Grundlagenstudiums kann ggf. auch bei der Reduktion der hohen Abbruchquote ([siehe Abschnitt 6.3](#)) helfen, wenn diese mit der klareren Außendarstellung der Inhalte und Ziele des Studiums gekoppelt wird.

Bei der geplanten StuPO-Änderung des Bachelorstudiengangs (derzeitig auf dem Gremienweg befindlich) sollen sich Wahlmöglichkeiten für Studierende innerhalb des Bereichs Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen ergeben. Hier können die Studierenden in der Zukunft aus den Modulen (mit insgesamt 54 ECTS-Punkten) Physikalische Chemie, Technische Wärmelehre, Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie (NW), Einführung in die Moderne Physik für Ingenieure (NW), Energie-, Impuls- und Stofftransport I (Ing), Energie-, Impuls- und Stofftransport II (Ing) Konstruktion und Werkstoffe (Ing) sowie Umwandlungstechniken regenerativer Energien (Ing) insgesamt Module im Umfang von min. 30 ECTS-Punkte auswählen.

Diese Wahl bzw. deren Konsequenzen für den Studierenden muss im Sinne von Zugangsvoraussetzungen bei später zu absolvierenden Modulen laut Studienverlaufsplan berücksichtigt werden. Die Wahl betrifft dementsprechend nachfolgende Kernmodule bzw. auch Module des Masterstudiengangs. Die sich aus dieser Auswahl/diesen Zugangsvoraussetzungen ergebenden möglichen Studienverläufe sollten unter Einbezug der Fachschaftsinitiativen/Studierenden diskutiert werden.

Themen in Zusammenhang mit Gender- bzw. Diversitätsaspekten wurden aus Zeitgründen nicht intensiver diskutiert. Da diese Themen in den Aussagen der Studierenden keinen größeren Raum einnahmen, wurden hierzu keine Probleme identifiziert. Diese Thematiken könnten auf der kommenden Lehrkonferenz inhaltlich diskutiert werden, da sie sicherlich nicht ausreichend im Reviewverfahren besprochen wurden.

1.3 Einheit von Forschung und Lehre

Prinzipiell ist das Curriculum der Studiengänge nach Ansicht des Reviewteams und Aussage der Studierenden auf einem recht aktuellen Forschungsstand. Inhaltliche Anmerkungen zur Attraktivität und Aktualität wurden unter Abschnitt [1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs](#) bereits intensiv gegeben, um die Studiengänge inhaltlich noch aktueller und zukunftsgewandter auszurichten.

Es sind nach Meinung des Reviewteams genügend Möglichkeiten innerhalb des Studiums bedacht, sich mit „Forschendem Lernen“ - vor allem in Form von intensiver und über das übliche Maß hinausgehender Projektarbeit in den Studiengang implementiert - zu beschäftigen. Ein genereller Forschungsbezug im Bachelor- wie auch Masterstudiengang wird in den Gesprächen mit allen Beteiligten deutlich. Der Bezug zu aktuellen Forschungsergebnissen ist nach Ansicht des Reviewteams grundsätzlich gegeben, die Bewertung ist jedoch aufgrund unterschiedlicher Antworten zu unterschiedlichen Modulen der Studiengänge nicht durchgängig positiv oder negativ zu bewerten. Auch dieses Thema könnte inhaltlich auf einer Lehrkonferenz diskutiert werden, um entsprechende Module zu identifizieren, die die aktuelle Forschungslage noch deutlicher einbeziehen sollten.

1.4 Praxisbezug durch Projekte

Die bereits im Zuge des Abschnitts [1.3 Einheit von Forschung und Lehre](#) angesprochenen Projektarbeiten und dargestellten Inhalte des „Forschenden Lernens“ sind nach Ansicht des Reviewteams ausreichend und sehr gut im Studium verankert. Der Praxisbezug - vor allem innerhalb der Grundlagenmodule des Bachelorstudiengangs - fehlt den Studierenden darüber hinaus teilweise. Es fehlt den Studierenden an Einbindung von praktischen Anwendungen/praktischen Beispielen zu Beginn des Studiums, auch wenn das Projekt Prozessingenieurwissenschaften positiv gesehen wird. Auch könnte die Kommunikation und Organisation zwischen den Modulen und deren Inhalten nach Meinung der Studierenden deutlich zielgerichteter ablaufen.

Hierdurch, jedoch auch innerhalb der Vermittlung weiterer Module bzw. Inhalte, werden die Studierenden ausreichend dabei unterstützt, überfachliche Kompetenzen zu erwerben.

Durch die Beantwortung komplexerer Fragestellungen und Bearbeitung realer Szenarien könnte zudem noch besser sichergestellt werden, dass diese in der Berufswelt wichtigen Kompetenzen im Studiengang einen größeren Stellenwert erhalten.

1.5 Gesellschaftliche Verantwortung und Nachhaltigkeit

Die fachlich-methodische Konzeption des Studiengangs wird insgesamt (wie unter Abschnitt [1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs](#) beschrieben) als aktuell und zeitgemäß erachtet. Umweltbezogene Fragestellungen stellen den Kern des Studiengangs dar, so dass die Absolvierenden die Folgen ihres

Handelns auf die Umwelt abschätzen können. Das Reviewteam weist jedoch einerseits darauf hin, dass gesellschaftliche Fragestellungen nicht im Vordergrund der Befragungen der beteiligten Interviewpartner standen. Ein gesellschaftlicher Bezug (bspw. Technikfolgenabschätzung) ist nach Ansicht des Reviewteams implizit in vielen Modulen der beiden Studiengänge vorhanden, im Master sicherlich deutlicher als im Bachelor. Um diesen Bezug jedoch noch deutlicher hervorzuheben, wäre es nach Meinung des Reviewteams sinnvoll eine Querverbindung zum Lehrangebot der Fakultät I zu schaffen. Fakultätsübergreifende Kooperationen mit Inhalten der Philosophie (Fakultät I) oder auch zur Soziologie, technikwissenschaftlicher Richtung (Fakultät VI) sollten geprüft werden. Die Integration der Inhalte von gesellschaftlicher Relevanz über fakultätsübergreifende Kooperationen könnte so umfangreicher ermöglicht bzw. in beiden Studiengängen integriert werden.

Das soziale Engagement innerhalb des Studiengangs wird durch die Arbeit der Studierenden in der studentischen Fachschaftsinitiative UTEX deutlich und manifestiert sich in studentischen Lehrveranstaltungen (UTIL), Projektwerkstätten oder auch im guten Verhältnis und Dialog der Fachschaftsinitiative mit den Verantwortlichen des Studiengangs bzw. des Instituts. Gleichwohl bemerkt das Reviewteam diesbezüglich, dass es sich um studiengangsspezifische und nicht um gesellschaftliches Engagement handelt, was im Rahmen der Begehung jedoch, wenn überhaupt in Ansätzen zu bewerten wäre.

2. Qualitätsziel „Konzeption und Planung“

2.1 Auslastung und Arbeitslast

Insgesamt sind die Studiengänge zu Beginn des Studiums gut ausgelastet. Große Sorgen bereitet dem Reviewteam der Schwund in beiden Studiengängen, der sich durch die gesamte Studiendauer zieht - vor allem jedoch in späteren als den ersten beiden Semestern im Bachelor (als Orientierungsphase innerhalb des Studiums interpretiert, s. Kohortenanalyse des Studiengangsberichts Bachelor, S. 25).

Wie bereits zuvor unter Abschnitt [1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs](#) verdeutlicht sollte eine Ausweitung des Informationsangebotes dafür sorgen, dass weniger Studierende das Studium aufgrund falscher Erwartungen (ein gleichverteilter Mix aus Technik und Naturwissenschaft, nicht ausnahmslos „Umweltschutz“) verlassen. Zudem sollten formale Zugangsvoraussetzungen zu den Modulen des Grundlagenstudiums etwas reglementieren, um einen Studienabbruch nach den ersten beiden Semestern möglichst gering zu halten. So sollte beispielsweise innerhalb des Studienverlaufs im Bachelor verdeutlicht werden, dass Mathematik eine grundlegende Vorbereitung und Zugangsvoraussetzung für viele der folgenden Module darstellt. Die Entwicklung der im Studiengangsbericht dargestellten Kohortenanalysen der Jahre 2012-2015 sollte zudem auf der kommenden Lehrkonferenz oder innerhalb der Gremien mit aktuelleren Kohortenanalysen bis ins Jahr 2018 diskutiert werden.

Ein konzeptionelles Einbeziehen der Evaluationsergebnisse aus der Studierendenbefragung „TUB Sonar“ bzw. der Diskussionsergebnisse zu studentischem Arbeitsaufwand kann seitens des Gutachterteams aus den jährlichen Lehrkonferenzberichten systematisch erkannt werden. Die befragten Studierenden in der Begehung kannten darüber hinaus die Lehrkonferenz, einige Studierende hatten daran teilgenommen und konnten von Ergebnissen berichten. Auch nach dem Gespräch mit den Lehrenden wurde deutlich, dass ein Dialog zwischen Studierenden und Lehrenden gelebte Praxis ist.

Im Zuge des allgemeinen Gesprächs zum Arbeitsaufwand innerhalb des Studiums kommt es zur Diskussion über die Bearbeitungsdauer von Abschlussarbeiten in beiden Studiengängen. Hier hatte das Reviewteam den Eindruck, dass die reale Bearbeitungsdauer teilweise etwas über der vorgesehenen Bearbeitungszeit liegt. Dies sollte auf der kommenden Lehrkonferenz intensiv besprochen werden. Die Praxis zur Ausschreibung der Themen von Abschlussarbeiten sollte dahingehend geprüft werden, ob

die Aufgabenstellung in der laut Studien- und Prüfungsordnung realistisch vorgesehen Zeit bearbeitet werden kann. Ebenso sollte erörtert werden, ob es zeitlich überhaupt möglich ist, ein intensives Forschungsprojekt innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit samt Datenerhebung, Versuchsorganisation und Datenanalyse bearbeiten zu können. Letztlich könnte auch über eine Anhebung der zu erwerbenden ECTS Punkte für die Abschlussarbeiten diskutiert werden, um Arbeitsaufwand bzw. Bearbeitungsdauer und erworbene ECTS Punkte zumindest teilweise in ein besseres Verhältnis miteinander zu bringen.

2.2 Studienverlauf und Planung

Der Studienverlauf kann innerhalb des Studiengangs individuell gestaltet werden. Der Bachelorstudiengang weist einen hohen Anteil an Pflichtmodulen auf. Gleichwohl gibt es auch hier einen kleinen freien Wahlbereich sowie Fachübergreifende Studien (insgesamt 15 LP). Der Masterstudiengang weist keinerlei Pflichtanteil auf und ist daher sehr flexibel zu studieren und mit vielen Wahlmöglichkeiten versehen. Negativ wird im Rahmen des vorgesehenen Studienverlaufes im Bachelor besprochen, dass das Praktikum mit einer Dauer von acht Wochen innerhalb der vorlesungsfreien Zeit erfolgen muss. Innerhalb dieser Zeiten liegen jedoch die Prüfungszeiträume, die wiederum kein Praktikum in einer solchen Länge zulassen (siehe Abschnitt [4.3 Praxis- und berufsbezogene Elemente im Studium](#)). Zudem wurde die Dauer des Praktikums von acht Wochen als unrealistisch eingeschätzt. Es sollte eine längere Dauer überdacht werden, um das Praktikum auch bei potentiellen Praktikumsstellen interessanter zu gestalten. Acht Wochen – insofern eingehalten, bedeuten eher Belastung als Nutzen für die Praktikumsstellen.

Manche Serviceveranstaltungen anderer Fakultäten im Bachelorstudiengang waren in der Vergangenheit nach Aussage der Studierenden nicht auf die Bedarfe der Studierenden des Technischen Umweltschutzes zugeschnitten. Gleichwohl ist dieser Umstand auch der Struktur und dem Aufbau der einzelnen Studiengänge geschuldet. Module werden über Studiengangsgrenzen hinweg von mehreren Studiengängen gehört, so dass viele Studierende und eine Vielzahl an spezifischen (Studiengangs-)Hintergründen durch die Modulverantwortlichen zu bedenken sind. Auch wird innerhalb der Gespräche mit den Studierenden erwähnt, dass sich Studierende mehr Angebote zum Erlernen von Programmierfähigkeiten wünschen, da diese immer mehr durch potentielle Arbeitgeber gefordert werden und damit beispielsweise auch in Abschlussarbeiten eine größere Relevanz erfahren (s. Abschnitte 1.1 sowie 4.1). Ein Teilzeitstudium ist prinzipiell möglich, wird nach Aussage einiger anwesender Studierender faktisch so auch betrieben, jedoch nicht offiziell als ein solches angemeldet. Die Studiengangsverantwortlichen (Studiengangsberatung, Einführungsveranstaltung) sollten die Möglichkeit des offiziellen Teilzeitstudiums systematisch in die Beratungen aufnehmen.

Innerhalb der Gespräche mit Studierenden und Lehrenden bzw. den Studiengangsbeauftragten wird dem Reviewteam deutlich, dass die Regeln zum Nachteilsausgleich bekannt sind und auch flexibel im Sinne der Studierenden angewendet werden.

Mit der unter Abschnitt [1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs](#) dargestellten ggf. eintretenden Änderung der Zugangsvoraussetzungen muss zudem im Sinne des Studienverlaufes bedacht werden, dass die Pflichtmodule im Bachelor und Wahlpflichtmodule beider Studiengänge innerhalb des jeweiligen Abschlussniveaus, aber auch im Übergang von Bachelor- zu Masterstudiengang gut miteinander abgestimmt sind.

3. Qualitätsziel „Lehrgüte“

3.1 Zufriedenheit

Insgesamt sind die Absolventinnen und Absolventen mit dem Studium in beiden Studiengängen sehr zufrieden. Dieses Bild zeichnet sich auch bei den befragten Studierenden während der Begehung ab. Alle anwesenden Studierenden sind sehr zufrieden und der größere Teil würde den Studiengang darüber hinaus noch einmal wählen, insofern eine erneute Entscheidung für ein Studium zu fällen wäre. Die fachliche Qualität des Studiums wird seitens der Studierenden geschätzt, die didaktische Qualität auf Basis der Schilderungen durch das Reviewteam als verbesserungswürdig angesehen. Eine größere Auswahl an Lehrmethoden, ggf. digital unterstützt (angefangen mit der digitalen Bereitstellung von Kursmaterialien/Skripten), würde nach Ansicht des Reviewteams - trotz des zu erwartenden großen Initialaufwandes - einen positiven Effekt auf den Kompetenzerwerb der Studierenden haben. Speziell gilt dies für die Grundlagenmodule im Bachelorstudiengang. Als positives Beispiel und ggf. als mögliches Pilotprojekt für weitere Lehrveranstaltungen wurde seitens der Studierenden die Veranstaltung „Energie-, Impuls- und Stofftransport“ der technischen Grundlagen genannt. Diese kann über eine videotechnische Aufzeichnung und Bereitstellung über ISIS für eine optimale Wiederholung des Stoffes, losgelöst von Skripten oder eigenen Mitschriften, genutzt werden.

Die fachliche Betreuung des Bachelorstudiengangs wird auf Basis der Befragungsdaten sowie den Aussagen der Studierenden eher negativ durch das Reviewteam gesehen. Die Ansprechbarkeit der verantwortlichen Lehrpersonen geht im Rahmen der sehr großen Veranstaltungen zu den notwendigen theoretischen Grundlagen im Bachelorstudiengang scheinbar verloren und sollte verbessert werden.

Im Masterstudiengang wandelt sich das Bild dann vollständig. Die befragten Masterstudierenden sind allesamt hochzufrieden und berichten von einer guten Ansprechbarkeit, auch über die Grenzen der Lehrveranstaltungen hinaus.

3.2 Lehr- und Lernbedingungen

Die Pflichtmodule des Bachelorstudiengangs werden nach Auskunft der anwesenden Studierenden zeitlich überschneidungsfrei angeboten. Inhaltlich kann hierzu festgestellt werden, dass es zwar geringe inhaltliche Redundanzen zu geben scheint, diese jedoch nicht als kritisch oder deutlich negativ durch die Studierenden erwähnt werden. Gleichwohl ergibt sich über die Lehrveranstaltungsplanung bzw. das Raummanagement der TU Berlin die Problematik, dass Pflicht- und Kernmodule im Bachelorstudiengang, welche nach Studienverlaufsplan innerhalb des gleichen Semesters zu absolvieren sind, teilweise zeitlich überschneidend angeboten werden.

Die Größe der Lerngruppen wird vor allem von den Studierenden des Masterstudiengangs positiv beurteilt. Innerhalb des Bachelorstudiengangs sollte auf der kommenden Lehrkonferenz erörtert werden, ob die Größe der Lerngruppen ein Problem darstellt und wie dieses gelöst werden könnte. Negative Aussagen liegen dem Reviewteam diesbezüglich nur zum Projekt Prozessingenieurwissenschaften vor - und damit zu wenige Informationen für eine Gesamtbewertung.

Im Bachelorstudiengang werden nach Ansicht des Reviewteams unterschiedliche Lehr- und Lernformen eingesetzt. Systemimmanent gilt dies mit deutlichen Abstrichen für den Grundlagenbereich und seinen integrierten Großveranstaltungen. Hier könnte wie beschrieben über digitale Angebotsformate eine Verbesserung erreicht werden. Im Masterstudiengang wird eine sehr positive Bewertung seitens der Studierenden vorgenommen, der sich das Reviewteam anschließt. Unterschiedliche Lehrformate

oder auch digitale Lehrformate zur Flexibilisierung, Individualisierung und Beschleunigung des Studiums werden durch einige Fachgebiete eingesetzt. Die am Studiengang beteiligten Fachgebiete könnten intern diskutieren, wie die verstärkte Implementierung digitaler Angebote in beiden Studiengängen erreicht werden kann. Fallbeispiele (FG Kreislaufwirtschaft, Wasserreinhaltung, Umweltverfahrenstechnik) könnten Anreiz und Anleitung für die weiteren Fachgebiete sein und in internen Abstimmungsrunden miteinander diskutiert werden.

Die Atmosphäre zwischen Lehrenden und Studierenden ist nach Aussage der beteiligten Statusgruppen durch gegenseitigen Respekt und freundlichen Umgang geprägt und spiegelt sich auch in der positiv-intensiven Diskussionskultur innerhalb der jährlichen Lehrkonferenz wieder.

3.3 Ausstattung

Die sächliche und räumliche Ausstattung innerhalb der Studiengänge wird seitens des Reviewteams als ausreichend bewertet. Hierbei ist die sächliche geringfügig besser als die räumliche Ausstattung. Innerhalb der Begehung wurde sehr deutlich, dass vor allem bezüglich studentischer Lernräume für Gruppenarbeiten noch deutliches Verbesserungspotential besteht. Gleichwohl war einigen der anwesenden Studierenden der Aufenthaltsraum in der 5. Etage des Gebäude KF nicht bekannt, so dass eruiert werden sollte, ob die Lernräume nicht besser unter den Studierenden bekannt gemacht werden könnten. Die Studierenden beschreiben zudem die schlechte Ausstattung in den Räumen für Tutorien mit fehlender Stromversorgung, kaputter Ausstattung wie Beamer oder Tafeln und nicht ausreichendem Mobiliar wie Tischen und Stühlen für alle Teilnehmenden. Die relevante Fachliteratur ist nach Ansicht einiger Studierender nicht ausreichend vorhanden, zu häufig müsse auf zu bezahlendes Material zugegriffen werden, kostenlose Verfügbarkeit bestünde nicht. Hier sollte für beide Studiengänge seitens der Studiengangsbeauftragten geklärt werden, welche Zeitschriften dies genau betrifft und ob dies durch vertragstechnische Schwierigkeit mit dem Elsevier-Verlag begründet ist. Es sollte Kontakt zur Universitätsbibliothek aufgenommen und erfragt sowie an die Studierenden beider Studiengänge kommuniziert werden, wie der aktuelle Status dieser Problematik ist.

3.4 Prüfungsbedingungen

Die Leistungs- und Prüfungsanforderungen werden innerhalb der Modulbeschreibungen bzw. innerhalb der Lehrveranstaltungen dezidiert genannt.

Insgesamt werden die Prüfungen von den Studierenden beider Studiengänge als fair wahrgenommen, wenn sich auch Arbeitsaufwände zwischen Modulen teilweise deutlich zu unterscheiden scheinen. Zum Stichwort Prüfungsfairness wurden im Bachelorstudiengang zudem die angewandte Prüfungsform diskutiert. Den Bachelorstudierenden fehlt die Überprüfung von Transferwissen, zu häufig werde demnach in Klausuren nur „oberflächliches“ bzw. auswendig zu erlernendes Wissen abgefragt. Zusätzlich stehen Aufwand und Ertrag hier nach Meinung der befragten Studierenden teilweise nicht im Verhältnis. In den Pflichtmodulen des Bachelorstudiengangs werden sehr häufig Klausuren eingesetzt, nur teilweise durch Portfolioprüfungen ergänzt. Mündliche Prüfungen fehlen völlig im Grundlagenbereich, was sicherlich der Größe der Veranstaltungen geschuldet ist. Dieses Bild wandelt sich wiederum im Masterstudiengang. Hier wird als häufigste Prüfungsform die mündliche Prüfung eingesetzt, was von den anwesenden Studierenden positiv gesehen wird.

Prüfungsanmeldungen wurden seitens des Reviewteams nicht detaillierter thematisiert und seitens der Studierenden ebenfalls nicht genannt. Gleichwohl wurde insgesamt zum Thema Prüfungen im Bachelorstudiengang angefügt, dass die Korrekturen teilweise zu lange dauern. Klausureinsichten werden dementsprechend ebenfalls sehr spät nach der Prüfung terminiert, so dass aus einer eventuell notwendigen Einsicht keine wirklichen Konsequenzen gezogen werden könnten, da die Prüfung

schlichtweg zu lange in der Vergangenheit liegt und die Inhalte teilweise sowieso wieder erarbeitet werden müssten. Es sollte auf der kommenden Lehrkonferenz besprochen werden, um welche Module es sich hierbei handelt.

Zudem erfolge keine einheitliche digitale Veröffentlichung auf entsprechenden ISIS-Seiten, sondern teilweise über Zettel-Aushänge ohne Information an die Studierenden. Prüfungstermine in den Prüfungszeiträumen sind zudem der Aussage nach häufiger schlecht miteinander koordiniert und finden teilweise an den gleichen Tagen statt und in seltenen Fällen sogar zur gleichen Zeit bzw. mit zeitlicher Überschneidungen.

3.5 Interkultureller Austausch

Die Studierenden schildern bereits erfolgte bzw. noch geplante Auslandsaufenthalte innerhalb des Studiums. Dieses wird zunächst positiv durch das Reviewteam gewertet. Ob diese Auslandsaufenthalte innerhalb eines expliziten Mobilitätsfensters erfolgen, bleibt unklar. Die Studierenden schildern vor allem große Probleme bei der Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen (s. Abschnitt [1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs](#)). Sie skizzieren Ihre Auslandsaufenthalte deshalb auch vorrangig als zusätzliche persönliche und sprachliche Weiterentwicklung, eher weniger als Ergänzung im Sinne des Erwerbs einer idealtypischen Anzahl an ECTS Punkten.

Die Vorbereitung von Auslandsaufenthalten verläuft nach den Schilderungen der Studierenden eher auf Eigeninitiative. Die administrativen Hürden, die einzuplanende Verlängerung der Studiendauer sowie auch die Anerkennungsproblematik ziehen nach sich, dass die Attraktivität eines Auslandssemesters sinkt. Einige der anwesenden Studierenden planen auch deswegen kein Auslandssemester im Studium. Im Sinne des universitätsweiten Ziels einer Internationalisierung der Universität und auch der hohen Ambitionen im Rahmen des Bologna-Prozesses wird dies seitens des Reviewteams als äußerst kritisch gesehen, denn die Einschränkungen und Probleme in Bezug zu den genannten Gründen verhindern das angestrebte Ziel im Kern.

4. Qualitätsziel „Arbeitsmarktrelevanz“

4.1 Beruflicher Erfolg der Absolventinnen und Absolventen

Ob die Studierenden auf Angebote des Career Service hingewiesen werden, wurde durch das Reviewteam nicht erfragt. Dem Studiengangsbericht des Bachelorstudiengangs ist zu entnehmen, dass die Absolventinnen und Absolventen mit der persönlichen beruflichen Situation insgesamt zufrieden sind und diese als zumeist adäquat zu Ihrer Ausbildung erachten. Die Absolvierenden finden in angemessener Zeit nach ihrem Abschluss eine Erwerbstätigkeit, wenn auch hier die Anzahl der teilnehmenden Befragten mit zehn sehr gering ist. Die Absolvierenden des Masterstudiengangs - mit einem deutlich höheren Rücklauf von ca. 50 Personen - bewerten ihre berufliche Situation zu knapp 90% als ihrer Ausbildung angemessen und beginnen innerhalb eines halben Jahres eine Erwerbstätigkeit. Nach dem Bachelorstudiengang sind insgesamt zwei Drittel der Absolvierenden erwerbstätig (13% dieser sind ausschließlich erwerbstätig), nach dem Masterstudiengang steigert sich dies noch auf ca. 80%.

4.2 Kompetenzpassung

Die innerhalb des Studiengangs vermittelten Kompetenzen werden seitens des Gutachterteams positiv gewertet. Das Gutachterteam nimmt auf Basis der Kompetenzanalyse der datenbasierten Studiengangsberichte (BA S. 20 & MA S. 19) sowie auf Grundlage der Schilderungen der anwesenden Studierenden und Lehrkräfte an, dass die Arbeitgeber die Vermittlung ebenfalls grundlegend positiv sehen.

Die Studierenden beider Befragungsrunden haben insgesamt keine Sorgen, einen adäquaten Berufseinstieg zu erreichen. Innerhalb der Gespräche wird deutlich, dass die Studierenden - vor allem im Masterstudiengang und weniger im Bachelorstudiengang - sich mehr Inhalte zum Programmieren wünschen, um für die kommenden beruflichen Aufgaben gewappnet zu sein. Aus Perspektive des Vertreters der Berufspraxis ermöglichen die Studiengänge vor allem in Kombination aus Bachelor und Master an der TU Berlin - innerhalb eines breiten Berufsbildes ein sinnvolles eigenes Profil auszugestalten. Auf Grundlage der gleichverteilten Inhalte aus Naturwissenschaft und Technik und dem erworbenen Grundlagenverständnis beider Teilbereiche - auch durch die Vielzahl an Projektarbeiten - ist ein Einarbeiten in verschiedene Problemstellungen demnach sehr gut möglich. Eine Lücke innerhalb der Ausbildung sieht der Vertreter der Berufspraxis über die Vermittlung von Programmierkompetenzen hinaus im Bereich betriebswirtschaftlicher Grundlagen.

4.3 Praxis- und berufsbezogene Elemente im Studium

Das Reviewteam bewertet die vermittelten überfachlichen Kompetenzen innerhalb der Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Bachelorstudiengang als positiv. Beispielsweise werden innerhalb der Pflichtveranstaltungen „Umwelttechnisch integrierte Lehrveranstaltungen I & II“ oder auch innerhalb des „Projekts Prozessingenieurwissenschaften“ überfachliche Kompetenzen vermittelt (s. Modulbeschreibungen). Im Master werden nach Aussage der Studierenden in nahezu allen Modulen überfachliche Fähigkeiten vermittelt, was allseits sehr positiv gesehen wird. Auch die Einbindung vieler Studierender in Forschungsprojekte trägt dazu bei, dass überfachliche Kompetenzen vermittelt werden.

Ob zur Weiterentwicklung der Studiengangskonzepte Vertreter der Berufspraxis einbezogen wurden, wurde innerhalb des Reviews nicht erfragt. Als Anregung schlägt das Reviewteam vor, die Vertreterinnen und Vertreter der Berufspraxis in die Weiterentwicklung des Studiengangskonzepts des Masterstudiengangs einzubeziehen. (Ggf. kann dies im Bachelor ebenfalls noch geschehen, auch wenn die überarbeitete StuPO sich hier bereits auf dem Gremienweg befindet.)

Insgesamt werden nach Ansicht des Reviewteams praktische Anteile ausreichend und gut im Studium bedacht. Im Bachelorstudiengang ist aufgrund des großen Grundlagenbereiches etwas weniger praktische Arbeit integriert, die Inhalte werden daher teilweise ggf. nicht praktisch angewendet. Im Masterstudiengang werden über Übungen mit direktem Bezug zu Seminaren / Vorlesungen ausreichend praktische Inhalte vermittelt.

Aus Sicht des Reviewteams sollte dringend über das im Bachelorstudium integrierte Fachpraktikum (nach Praktikumsrichtlinien StuPO 2014 zwölf Wochen, aufgeteilt in Grundpraktikum vor sowie Fachpraktikum im Studium, 6 ECTS, nach Studienverlaufsplan im 6. FS) sowie das im Masterstudiengang integrierte Berufspraktikum (6 ECTS, nach Studienverlaufsplan im dritten FS.) diskutiert werden. Zudem muss die Außendarstellung für Studieninteressierte überarbeitet werden. Das Praktikum im Bachelorstudiengang wird nach Studienverlaufsplan während des sechsten Semesters empfohlen. Dies ist aus Sicht der Studierenden und des Reviewteams unmöglich, weil zeitgleich Lehrveranstaltungen zu besuchen sind und die Bachelorarbeit zu verfassen ist. In der vorlesungsfreien Zeit kann dieses auch nur schwerlich absolviert werden, da die Prüfungszeiträume die vorlesungsfreie Zeit auf einen sehr kurzen Zeitraum ohne Prüfungstermine einzugrenzen scheinen. Andere Hinweise sind auf der Institutswebsite nicht zu entnehmen. Auf den Fakultätsseiten ist eine Praktikumsrichtlinie zu finden, die dem Studienverlaufsplan widerspricht, zudem die Aufteilung des Praktikums in zwei Praktika erläutert und einen Anteil vor das eigentliche Studium verschiebt. Hier könnte dies dazu führen, dass bei Studieninteressierten, die sich in ihrer Studienaushwahl noch unsicher sind, geschoben wird, was die entsprechenden Folgeprobleme bewirkt. Insofern diese Richtlinie unbekannt ist, so weitete sich dies für

die Studierenden zu einem zeitlichen Problem aus. Eine strategische Lösung muss daher gefunden werden, die das Studium nicht zwangsläufig verlängert.

In Zusammenhang mit dem Masterstudiengang ist darüber hinaus zu diskutieren, welchen Zweck man mit dem integrierten Berufspraktikum hier verbindet bzw. was erreicht werden soll. Hier gilt es alle Argumente pro und contra abzuwägen, da für Anbietende von Praktikumsstellen ein Zeitraum von den in der Praktikumsrichtlinie geforderten maximal sechs Wochen zu viel Aufwand in der Betreuung für eine zu kurze Zeit und damit Nutzen darstellen. Für Studierende stellt ein Berufspraktikum sicherlich eine sehr sinnvolle Anbindung an die Berufswelt dar, gleichwohl bedeutet dies in nahezu allen Fällen, dass das Studium um mindestens ein Semester verlängert wird, da das Praktikum länger als vorgesehen in den Studienverlauf zu integrieren ist. Bezüglich der Darstellung und Informationsvermittlung muss in diesem Zusammenhang deutlicher auf der Webseite dargestellt werden, was die momentanen Regelungen sind. Die Informationen sollten nicht in einer Praktikumsrichtlinie „versteckt“ sein.

5. Qualitätsziel „Beratung und Betreuung“

5.1 Bekanntheit und Nutzung konkreter Angebote

Die Studierenden und Lehrenden können deutlich machen, dass sie die studiengangsspezifischen Beratungsangebote kennen. Innerhalb der Gespräche mit den Studierenden entsteht jedoch der Eindruck, dass vor allem das Gespräch mit Kommiliton*innen oder der studentischen Fachschaftsinitiative gesucht wird, um Informationen zum Studium in allen Facetten einzuholen. Aus dieser Begründung heraus und weil der Informationsgehalt der Website des Studiengangs insgesamt eher negativ bewertet wird, nimmt das Reviewteam zum bedarfsgerechten Angebot keine Bewertung vor. Auch wurde nicht erfragt, ob studiengangsübergreifende Angebote vorhanden oder von ausreichender Qualität sind. Weiterhin schlägt das Reviewteam vor zu überprüfen, ob die Informationen zu Beratungsangeboten auf der Website bzw. während der Einführungswochen des Bachelor- wie auch Masterstudiengangs erwähnt werden.

5.2 Qualität der studiengangsrelevanten Angebote

Die Kompetenz der Studienfachberater/-innen kann aufgrund der Gespräche nicht bewertet werden. Die Studieneingangsphase bzw. die Einführungsveranstaltung in das Studium wird durch das Gutachterteam sehr positiv gesehen bzw. wahrgenommen. Eine enge Abstimmung zwischen Verantwortlichen des Studiengangs sowie den beteiligten Fachschaftsinitiativen sollte erfolgen, um die Inhalte sinnvoll aufeinander abzustimmen. Hierbei könnten nach Ansicht des Reviewteams Angebote zur Studiengangsplanung intensiviert werden, um über das erste Semester hinaus hilfreiche Hinweise geben zu können (siehe Abstimmung der Zugangsvoraussetzungen). Mit Überarbeitung der StuPO und ggf. Einführung reglementierender Zugangsvoraussetzungen sollte diesem Punkt eine höhere Relevanz zu Beginn des Studiums und innerhalb der Beratungsleistungen zugebilligt werden. Die offene Dialogkultur und die aktive Teilnahme der Studierenden an Lehrkonferenzen wird als positiver Ausdruck des „Wirkgefühls“ innerhalb des Studiengangs erachtet. Auch geben die Gespräche dem Reviewteam den Eindruck, dass die Studierenden einander helfen, Konkurrenzdruck wenn überhaupt am Rande besteht und damit ein gegenseitiges respektvolles Miteinander von Lehrenden und Studierenden sowie der Studierenden untereinander gegeben ist.

6. Qualitätsziel „Studien- und Prüfungserfolg“

6.1 Nachfrage

Die Attraktivität des Studiengangs wird seitens des Reviewteams prinzipiell als gegeben gesehen und wird auch anhand der Anzahl der Bewerbungen bzw. den Studienanfängerzahlen positiv interpretiert. Auch die Attraktivität für unterschiedliche Zielgruppen kann positiv gewertet werden. Ein hoher Anteil an weiblichen Studierenden - auch im Verhältnis zur Fächergruppe Ingenieurwissenschaften und TU gesamt - ist Ausdruck der beiderseitigen Attraktivität für weibliche wie männliche Studierende im Bachelor- sowie auch im Masterstudiengang.

Bei der Attraktivität des Studiengangs für ausländische Studierende sieht das Reviewteam anhand der unterdurchschnittlichen Zahlen innerhalb des Studiengangsberichts eher ein verbesserungswürdiges Verhältnis. Identifizierte Faktoren innerhalb der Begehung, die für diese Problematik mitverantwortlich sein könnten, ist das geringe englische Informationsangebot in Kombination mit dem eher geringen englischsprachigen Lehrangebot im Bachelorstudiengang. Im Masterstudiengang gilt die Informationsvermittlung bspw. über die Website ebenso als Faktor, den es zu verbessern gilt, insofern mehr internationale Studierende angezogen werden sollen. Studiengangsziele, Schwerpunkte und präzise Informationen für Studieninteressierte im Bachelor- und Masterstudiengang sollten hier vermittelt werden. Als Anregung zur Umgestaltung wurden kleinere Videosequenzen mit Rollenvorbildern oder auch Darstellung von Absolvierenden des Studiengangs vorgeschlagen. Insgesamt ist dem Reviewteam auch nach den Gesprächen nicht in letzter Konsequenz deutlich, was der Studiengang bezüglich der Attraktivität hinsichtlich verschiedener Zielgruppen und/oder Studierendenzahlen anstrebt. Insofern sollte intern diskutiert und nach außen kommuniziert werden, was die strategischen Ziele des Studiengangs sind. Es wurden Überlegungen geäußert, den Studiengang komplett in englischer Sprache studierbar zu gestalten. Abhängig von der strategischen Ausrichtung sollte diese Überlegung ggf. konkreter ausgestaltet und kommuniziert werden, ohne die Konsequenzen aus einer erhöhten Bewerberanzahl aus dem Ausland zu vernachlässigen.

6.2 Studienfortschritt

Spezielle Maßnahmen zur Unterstützung von Studierenden mit unterschiedlichen Bedarfen wurden innerhalb der Begehung nicht erfragt.

Ein erfolgreiches Abschließen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule, anhand der Noten und Quoten der jeweiligen Modulauswahl des Studiengangs bewertet, wird im datenbasierten Studiengangsbericht sichtbar.

Es kann insgesamt festgehalten werden, dass sich der ECTS Erwerb innerhalb der Semester nicht an den idealtypischen 30 ECTS Punkten des Studienverlaufsplanes orientiert. Nach der Hälfte der Regelstudienzeit erwerben die Studierenden deutlich weniger ECTS Punkte (BA wie MA knapp ein Viertel der vorgesehenen Punktzahl) und hängen damit deutlich hinter einem idealtypischen Studienverlauf zurück. Insgesamt kann jedoch nicht ein einzelnes Modul ausgemacht werden, das bei gleichmäßiger Berücksichtigung der Faktoren Prüfungsfairness, Arbeitsaufwand und Erfolgsquote deutlich negativ im Sinne des Studienfortschritts auffällt. Es scheint eine Systematik vorzuliegen, die den Studienfortschritt allgemein verlangsamt. Probleme, die ggf. näher zu beleuchten sind, wurden bereits im Rahmen dieses Gutachten mit der Dauer der Abschlussarbeiten, Anerkennung von im Ausland abgelegten Studienleistungen oder auch der durch die Studierenden verlängerten Praktikumsdauer dargestellt.

6.3 Studienerfolg

Eine Vielzahl an Faktoren beeinflusst das Studieren an der TU Berlin im Sinne einer deutlich erhöhten Studiendauer im Vergleich zur idealtypischen Regelstudienzeit. Lebenshaltungskosten und damit verbundene Erwerbstätigkeit der Studierenden, fehlende Anreize zur Anmeldung eines Teilzeitstudiums oder auch schlicht die Irrelevanz des Faktors Regelstudienzeit aus persönlichen Gründen lassen die Studierenden in ihrer individuellen Geschwindigkeit studieren. Dies ist aus Sicht des Reviewteams absolut nachvollziehbar. Insgesamt regt das Reviewteam die Darstellung einer realistischen/durchschnittlichen Studiendauer auf dem Abschlusszeugnis an. Hierdurch könnte seitens potentieller Arbeitgeber besser eingeordnet werden, ob der individuelle Studienverlauf sich am realistischen Studienverlauf aller Studierender eines Jahrgangs orientiert.

Die Abschlussnoten des Studiums können positiv bewertet werden. Diese entsprechen im Bachelorstudiengang fast genau den Abschlussnoten der TU gesamt bzw. der Fächergruppe. Im Masterstudiengang sind die Noten sogar noch deutlich besser als der Durchschnitt von Fächergruppe und TU gesamt. Die gesamte Erfolgsquote des Studiengangs ist insbesondere im Bachelorstudiengang nach Einsicht in die Kohortenanalyse des Studiengangs negativ zu bewerten. In der aktuellsten dargestellten Kohorte sind nach sieben Fachsemestern bereits zwei Drittel der eingeschriebenen Studierenden aus dem Studium ausgeschieden, ohne einen Abschluss an der TU Berlin erworben zu haben. Auch nach den ersten beiden - sicherlich auch zur Orientierung genutzten Semestern - scheiden insgesamt noch 20% der Studierenden ohne Abschluss aus dem Studium aus, was aus Sicht des Reviewteams ein sehr hoher Wert ist. Auch im Masterstudiengang fallen Studienabbrüche in späteren Semestern auf. Diese Entwicklung sollte für beide Studiengänge seitens der Verantwortlichen genauestens beobachtet und auf der kommenden Lehrkonferenz besprochen werden, da vor allem späte Studienabbrüche für Studierende wie Universität (sehr) negativ sind.

Die Frage nach Unabhängigkeit des Studienerfolgs von Geschlecht oder Herkunft kann nicht geklärt werden. Die Erfolgsquoten der verschiedenen Gruppen sind durch die vergleichsweise geringen Stichprobengrößen beeinflusst. Eine Bewertung erscheint dem Gutachterteam daher nicht sinnvoll.

7. Qualitätsziel „Qualitätsentwicklung“

7.1 Dialog der Lehrenden mit den Studierenden

Der aktive Dialog der Lehrenden mit den Studierenden wird durch das Reviewteam sehr positiv gesehen. Hervorzuheben sind hier einerseits die Gesprächsatmosphäre während der Begehung mit allen Beteiligten, andererseits auch die Lehrkonferenzen, die teils durch anwesende Studierende besucht und mitgestaltet wurden. Diese jährliche Veranstaltung ist eine sehr gute Basis. In den kommenden Konferenzen sollten einige der im Gutachten dargestellten Vorschläge aufgenommen und diskutiert werden. Dabei sollte nach Ansicht des Reviewteams sichergestellt werden, dass in den verschiedenen Lehrveranstaltungen auf die Lehrkonferenz hingewiesen und für eine Teilnahme geworben wird, damit noch mehr Studierende und auch Lehrende daran teilnehmen. Die proaktive Einladungspraxis sollte dabei von den Studiengangsverantwortlichen angestoßen werden.

Zur Lehrveranstaltungsevaluation wurden seitens des Reviewteams keine Nachfragen gestellt. Das Beschwerdemanagement ist nach Aussage der Studierenden klar, vorhandene Probleme können adressiert werden.

7.2 Studiengangs- und Personalmanagement

Ein aktives Bemühen um Chancengleichheit kann aufgrund der Gespräche mit Studierenden, Lehrenden und Studiengangsverantwortlichen nicht bewertet werden. Gleichwohl wurden auch keine Bedenken diesbezüglich deutlich.

Das Gutachterteam merkt an, dass mindestens zwei Internetseiten zum Studiengang gepflegt werden. Eine Website kann über die Fakultätsseite - Bereich Studium und Lehre - erreicht werden. Hier sind die Studien- und Prüfungsordnungen, Modulkataloge und Praktikumsrichtlinien sowie ein allgemeiner/unspezifischer Studienführer aller Studiengänge abrufbar. Kurze Hinweise zu beratenden Personen am Institut runden das durch Hyperlinks geprägte Bild ab. Auf den Webseiten des Instituts für Technischen Umweltschutz können verschiedene Perspektiven eingenommen werden. Studieninteressierte können sich beispielsweise in Kürze über Studienverlauf oder auch Verlinkungen zu beteiligten Fachgebieten informieren. Die Vorschläge, die bereits innerhalb dieses Gutachtens zur Website an anderer Stelle integriert sind, werden dort noch nicht ausreichend dargestellt. Auch wenn es seitens der beiden Internetseiten zu nahezu keinen Redundanzen kommt, so verlinken die Seiten nicht klar erkenntlich aufeinander und dem Betrachter ist nicht unbedingt klar, dass es noch weitere Informationsangebote gibt. Zudem erscheint der Umfang der Informationen zu kurz. Nach Ansicht des Reviewteams muss auf einer dieser Webseiten klar kommuniziert werden, was die Studierenden im Studium erwartet. Auch die spezifischen Inhalte der Studiengänge sollten öffentlichkeitswirksam dargestellt werden. Absolvierende des Studiengangs könnten über das zurückliegende Studium und die verschiedenen Möglichkeiten berichten, um den Kern, die Flexibilität und die Inhalte des Studiums besser zu beleuchten. Zudem könnte auf der Website ein Selbsttest integriert werden, der einen ersten Eindruck darüber vermittelt, ob das Studium Technischer Umweltschutz in allen Facetten eine sinnvolle Wahl für den/die Interessierte/n darstellt. Insofern könnte ggf. bereits im Vorfeld einer Studienwahl die Abbruchquote dadurch gesenkt werden, dass die Informationsvermittlung ausgebaut und spezifiziert wird.

Eine regelmäßige Teilnahme der Lehrenden an Maßnahmen der hochschuldidaktischen Weiterbildung wurde innerhalb der Begehung nicht intensiv besprochen und bleibt daher unbewertet.

Die Frage nach gender- bzw. diversitätssensibler Lehre kann durch das Reviewteam nicht abschließend und in Gänze bewertet werden. Die Studierenden haben sich nicht explizit über grundlegendes Fehlverhalten beschwert. Gleichwohl bedeutet dieser eher neutrale Umgang mit den Studierenden nicht unbedingt Sensibilität.

Akkreditierungsempfehlung für den B.Sc. Technischer Umweltschutz

Das Gutachterteam spricht für den Studiengang B.Sc. Technischer Umweltschutz folgende Akkreditierungsempfehlung aus:

- ☒ Der Studiengang weist Mängel bei der Erfüllung der Qualitätsziele auf, die aus Sicht des Gutachterteams innerhalb eines Jahres behebbar sind. Daher empfiehlt das Gutachterteam eine interne Akkreditierung mit folgenden Auflagen:
 - Ein Modul zu statistischen Grundlagen ist im Umfang von mindestens 3 LP in den Studiengang zu integrieren. Im Studienverlaufsplan sollte das Modul innerhalb der ersten drei Semester liegen. Dieses Modul kann damit als Grundlage für hierauf aufbauende Veranstaltungen zu digitalen Themen wie Big Data, Data Science, Data Mining oder auch Inhalten der Programmierung und Modellierung genutzt werden. Die Ausgestaltung sollte im Rahmen der Überarbeitung der StuPO des Bachelor- sowie Masterstudiengangs innerhalb der Gremien diskutiert werden.
 - Die Studiengangsbeauftragten des Bachelor- sowie Masterstudiengangs organisieren einen studiengangsübergreifenden (BA/MA TUS) Workshop, der die Themen Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sowie Praktika thematisiert.
 - o Alle in diesem Gutachten dargestellten Probleme der derzeitigen Gestaltung der Praktika sind zu diskutieren. Ergebnis können ein Konzept für eine etwaige Neugestaltung der Praktika oder eine Begründung zur Beibehaltung der aktuellen Situation sein. Beide Optionen münden in der Überarbeitung der Informationsvermittlung auf den Webseiten und im Studienführer des jeweiligen Studiengangs.
 - o Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sind zu diskutieren. Als Ergebnis sollte eine Strategie und ein Konzept entstehen, wie innerhalb der beiden Studiengänge (und ggf. darüber hinaus in der gesamten Fak. III) mit der Thematik verfahren werden soll und sich damit die offensichtlich vorhandenen Barrieren abbauen lassen.
 - o Ziel beider Schwerpunktdiskussionen ist die Entwicklung und Sensibilisierung einer breiten Masse von Lehrenden und Studierenden für die dargestellten Problemstellungen. Daher sollte der Workshop gemeinsam mit der Fakultät und unter Einbezug der Fachschaftsinitiative UTEX sowie unter Einladung aller eingeschriebenen Studierenden durchgeführt werden.
 - Die in den Eingangsprüfungen der Abteilung I B dargestellten Auflagen:
 - o Erhöhung des Anteils unberücksichtigter Noten bei der Bildung der Gesamtnote nach BerlHG § 33 prüfen,
 - o Neuformulierung Fristverlängerung der Abschlussarbeit nach Vorgabe Senatskanzlei,
 - o Anpassung bzw. Prüfung zu 60 ECTS je Studienjahr nach KMK Musterrechtsverordnung § 8,
 - o Prüfung der Modulgrößen nach KMK Musterrechtsverordnung § 12,
 - o englische Modultitel in MTS einfügen nach § 33 AllgStuPOsind innerhalb eines Jahres zu bearbeiten.

Das Reviewteam spricht Empfehlungen für die zukünftige Gestaltung des Studiengangs aus, die im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung berücksichtigt werden sollten:

- Dem Reviewteam fehlt es zu einigen der geschilderten Herausforderungen im Studienalltag an gemeinsamer Vision/einem Leitbild oder einer Strategie des Studiengangs (vor allem Abbruchquoten, mögliche Zugangsvoraussetzungen zu einzelnen Modulen oder auch digitale Lernformen). Es wird dringend empfohlen, diese Themen innerhalb der Fakultätsklausurtagung / Gremien / Lehrkonferenz (s.u.) ebenfalls und ergänzend zu diskutieren. Die Ergebnisse sollten für den Ausbau des Informationsangebotes berücksichtigt werden.
- Die Informationen der Fakultäts- sowie der Institutswebseiten sollten miteinander verbunden / verlinkt werden. Die Kommunikation über die Inhalte und Schwerpunkte des Studiums, Hinweise zu Erwartungen an die Studierenden während des Studiums oder auch zu studiengangsspezifischen Beratungsinstitutionen und -personen sollte unter Berücksichtigung verschiedener Zielgruppen auf der Webseite gestärkt werden. Als eine weitere Möglichkeit erachtet das Reviewteam die Entwicklung eines individuellen Studienführers für den Technischen Umweltschutz.
- Der Ausbau von digitalen Lernformen zur Ausweitung des Lehrportfolios oder zur Flexibilisierung der Lehre sollte in Form von Best Practice Beispielen aus den Studiengängen im Rahmen der an der Lehre beteiligten Fachgebiete miteinander diskutiert werden. Vertreter*innen der Fachgebiete sollten den weiteren Lehrenden ihre derzeitigen Bemühungen darstellen. Ziel sollte es sein, eine Vorlage zu erstellen, die den Lehrenden der Studiengänge eine Hilfestellung an die Hand gibt, was von einem digitalen Kurs seitens der Studiengangsbeauftragten/Fakultät erwartet wird.
- Case Studies bzw. Fallstudien sollten reale Szenarien aus verschiedenen Perspektiven beleuchten und so das Studium, beginnend im Grundlagenstudium des Bachelorstudiengangs, etwas anwendungsorientierter gestalten. Zudem könnte in den Kernmodulen oder auch im Masterstudiengang die inhaltliche Tiefe komplexer aufgestellt werden, so dass der Forderung nach mehr inhaltlicher Tiefe seitens der Studierenden Rechnung getragen wird.
- Die reale durchschnittliche Studienzeit sollte auf den Abschlusszeugnissen vermerkt werden, um potentiellen Arbeitgebern einen Vergleich der benötigten Studienzeit des individuellen Absolvierenden mit der realistischen und nicht der idealtypischen Studiendauer zu ermöglichen.
- Auf der kommenden Lehrkonferenz sollten folgende Punkte diskutiert/adressiert werden:
 - o Die aus Sicht des Reviewteams hohen Abbruchquoten müssen beobachtet und diskutiert werden. Gemeinsam mit den Studierenden sollte nach Begründungen für diese Quoten und nach Möglichkeiten gesucht werden, diese positiv zu beeinflussen.
 - o Diskussion zur Integration von Gender- und Diversitätsaspekten im Studiengang. Gibt es hier Verbesserungspotential?
 - o Bezug zu aktuellen Forschungsthemen innerhalb der Lehrveranstaltungen des Studiengangs. Ist die Lehre aktuell, was die derzeitigen Forschungsfragen betrifft?
 - o Die Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeiten sollte besprochen werden. Es ist zu diskutieren, ob eine Umfrage unter Studierenden hier genauere Hinweise geben kann, ob die Bearbeitungszeit eingehalten wird oder was nach Meinung der Studierenden (retrospektiv) den größten Einfluss hatte.
 - o Die Studierenden beider Studiengänge sehen die Bodenkunde im Studiengang unterrepräsentiert. Diese Problematik sollte unter Beteiligung der Modulverantwortlichen der Fakultät VI mit dem Studiengangsbeauftragten diskutiert werden.

- o Innerhalb der dargestellten Überarbeitung der StuPO können Studierende aus dem Bereich Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen eine Auswahl treffen. Die Konsequenzen dieser Wahl sind gemeinsam mit den Studierenden zu diskutieren. Dies soll verhindern, dass notwendige Grundlagen für eine avisierte Studienrichtung/einen Schwerpunkt im Masterstudiengang fehlen. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Formalisierung des Grundlagenstudiums und der Auswahl innerhalb der StuPO-Überarbeitung ergeben sich formale Zugangsvoraussetzungen zur Reglementierung von Grundlagenmodulen und darüber hinaus, die abzustimmen sind und ggf. als mögliche Studienverlaufspläne auf der Webseite kommuniziert werden könnten.
- o Die Lerngruppengrößen wurden für einige wenige Module innerhalb des Bachelorstudiengangs als kritisch dargestellt. Es ist zu diskutieren, für welche Module/Aufgaben dies nach Meinung der Studierenden zutreffend ist und welche Lösungsansätze es geben könnte.
- o Die Praxis der Veröffentlichung von Prüfungsergebnissen sowie den Konsequenzen einer verspäteten Veröffentlichung - auch für die Einsichtnahme der Studierenden - ist zu diskutieren.
- o Die Studiengangsbeauftragte sollte gemeinsam mit der Universitätsbibliothek klären, welche Zeitschriften durch vertragstechnische Schwierigkeit mit dem Elsevier-Verlag derzeit nicht zur Verfügung stehen. Es sollte an die Studierenden kommuniziert werden, wie der aktuelle Status dieser Problematik ist.

Das Gutachten inklusive der Akkreditierungsempfehlung wurde im Rahmen des Verfahrens innerhalb des Reviewteams am 19.02.2020 abgestimmt.

Gesamtbewertung entsprechend der Qualitätsziele für den Studiengang		
	Qualitätsziel	Mittelwert
Q 1	Qualifikationsziele	1,7
Q 2	Planerische Durchführbarkeit	2,4
Q 3	Lehrgüte	2,6
Q 4	Arbeitsmarktrelevanz	1,8
Q 5	Beratung und Betreuung	#DIV/0!
Q 6	Studien- und Prüfungserfolg	2,6
Q 7	Qualitätsentwicklung	2,2

Akkreditierungsempfehlung für den M.Sc. Technischer Umweltschutz

Das Gutachterteam spricht für den Studiengang M.Sc. Technischer Umweltschutz folgende Akkreditierungsempfehlung aus:

- ☒ Der Studiengang weist Mängel bei der Erfüllung der Qualitätsziele auf, die aus Sicht des Gutachterteams innerhalb eines Jahres behebbar sind. Daher empfiehlt das Gutachterteam eine interne Akkreditierung mit folgenden Auflagen:
 - Die Studiengangsbeauftragten des Bachelor- sowie Masterstudiengangs organisieren einen studiengangsübergreifenden (BA/MA TUS) Workshop, der die Themen Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sowie Praktika thematisiert.
 - o Alle in diesem Gutachten dargestellten Probleme der derzeitigen Gestaltung der Praktika sind zu diskutieren. Ergebnis können ein Konzept für eine etwaige Neugestaltung der Praktika oder eine Begründung zur Beibehaltung der aktuellen Situation sein. Beide Optionen münden in der Überarbeitung der Informationsvermittlung auf den Webseiten und im Studienführer des jeweiligen Studiengangs.
 - o Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sind zu diskutieren. Als Ergebnis sollte eine Strategie und ein Konzept entstehen, wie innerhalb der beiden Studiengänge (und ggf. darüber hinaus in der gesamten Fak. III) mit der Thematik verfahren werden soll und sich damit die offensichtlich vorhandenen Barrieren abbauen lassen.
 - o Ziel beider Schwerpunktdiskussionen ist die Entwicklung und Sensibilisierung einer breiten Masse von Lehrenden und Studierenden für die dargestellten Problemstellungen. Daher sollte der Workshop gemeinsam mit der Fakultät und unter Einbezug der Fachschaftsinitiative UTEX sowie unter Einladung aller eingeschriebenen Studierenden durchgeführt werden.
 - Die in den Eingangsprüfungen der Abteilung I B dargestellten Auflagen:
 - o Neuformulierung der Fristverlängerung der Abschlussarbeit nach Vorgabe der Senatskanzlei,
 - o Zeitnahe Erarbeitung einer Zugangs- und Zulassungsordnung nach BerlHZG § 10,
 - o Anteil an Modulen mit differenzierter Bewertung nach §33 BerlHG erhöhen,
 - o englische Modultitel in MTS einfügen nach § 33 AllgStuPO

sind innerhalb eines Jahres zu bearbeiten.

Das Gutachterteam spricht Empfehlungen für die zukünftige Gestaltung des Studiengangs aus, die im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung berücksichtigt werden sollten:

- Dem Gutachterteam fehlt es zu einigen der geschilderten Herausforderungen im Studienalltag an gemeinsamer Vision/einem Leitbild / einer Strategie des Studiengangs (vor allem Abbruchquoten, mögliche Zugangsvoraussetzungen zu einzelnen Modulen oder auch digitale Lernformen, ...). Es wird dringend empfohlen, diese Thematiken innerhalb der Fakultätsklausurtagung / Gremien / Lehrkonferenz (s.u.) ebenfalls und ergänzend zu diskutieren. Die Ergebnisse sollten für den Ausbau des Informationsangebotes berücksichtigt werden.

- Parallel zur Einbindung einer statistischen Grundlagenveranstaltung im Bachelor sollte für den Masterstudiengang erörtert werden, welche Themengebiete, die an der Statistik ansetzen, in den Studiengang integriert werden können, um auch in Zukunft eine aktuelle Lehre anbieten und das Studiengangskonzept noch attraktiver gestalten zu können. Themenvorschläge seitens des Gutachterteams sind hierbei Big Data, Data Science, Data Mining, Modellierung oder auch Stärkung der Programmierfähigkeiten der Absolvierenden des Studiengangs.
- Die Informationen der Fakultäts- sowie der Institutswebseiten sollten miteinander verbunden / verlinkt werden. Die Kommunikation über die Inhalte und Schwerpunkte des Studiums, Hinweise zu Erwartungen an die Studierenden während des Studiums oder auch zu studiengangsspezifischen Beratungsinstitutionen und –personen sollte unter Berücksichtigung verschiedener Zielgruppen auf der Webseite gestärkt werden. Als eine weitere Möglichkeit erachtet das Gutachterteam die Entwicklung eines individuellen Studienführers für den Technischen Umweltschutz.
- Der Ausbau von digitalen Lernformen zur Ausweitung des Lehrportfolios oder zur Flexibilisierung der Lehre sollte in Form von Best Practice Beispielen aus den Studiengängen im Rahmen der an der Lehre der Studiengänge beteiligten Fachgebiete miteinander diskutiert werden. Vertreter*Innen der Fachgebiete sollten den weiteren Lehrenden ihre derzeitigen Bemühungen darstellen. Ziel sollte es sein, eine Vorlage zu erstellen, die den Lehrenden der Studiengänge eine Hilfestellung an die Hand gibt, was von einem digitalen Kurs seitens der Studiengangsbeauftragten/Fakultät erwartet wird
- Case Studies bzw. Fallstudien sollten reale Szenarien aus verschiedene Perspektiven beleuchten und so das Studium, beginnend im Grundlagenstudium des Bachelorstudiengangs, etwas anwendungsorientierter gestalten. Zudem könnte in den Kernmodulen oder auch im Masterstudiengang die inhaltliche Tiefe komplexer aufgestellt werden, so dass der Forderung nach mehr inhaltlicher Tiefe seitens der Studierenden Rechnung getragen wird.
- Die reale durchschnittliche Studienzeit sollte auf den Abschlusszeugnissen vermerkt werden, um potentiellen Arbeitgebern einen Vergleich der benötigten Studienzeit des individuellen Absolvierenden mit der realistischen und nicht der idealtypischen Studiendauer zu ermöglichen.
- Im Rahmen der geplanten Überarbeitung des Masterstudiengangs könnte darüber nachgedacht werden, externe Expertise aus Sicht von Vertretern der Berufspraxis in den Gestaltungsprozess (per Umfrage, Beteiligung an Diskussionsrunden, ...) zu integrieren.
- Auf der kommenden Lehrkonferenz sollten folgende Punkte diskutiert/adressiert werden:
 - o Die aus Sicht des Gutachterteams hohen Abbruchquoten müssen beobachtet und diskutiert werden. Gemeinsam mit den Studierenden sollte nach Begründungen für diese Quoten und nach Möglichkeiten gesucht werden, diese positiv zu beeinflussen.
 - o Diskussion zur Integration von Gender- und Diversitätsaspekten im Studiengang. Gibt es hier Verbesserungspotential?
 - o Bezug zu aktuellen Forschungsthematiken innerhalb der Lehrveranstaltungen des Studiengangs. Ist die Lehre aktuell, was die derzeitigen Forschungsfragen betrifft?
 - o Die Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeiten sollte besprochen werden. Es ist zu diskutieren, ob eine Umfrage unter Studierenden hier genauere Hinweise geben

kann, ob die Bearbeitungszeit eingehalten wird oder was nach Meinung der Studierenden (retrospektiv) den größten Einfluss hatte.

- o Die Studierenden beider Studiengänge sehen die Bodenkunde im Studiengang unterrepräsentiert. Diese Problematik sollte unter Beteiligung der Modulverantwortlichen der Fakultät VI mit der Studiengangsbeauftragten diskutiert werden.
- o Innerhalb der dargestellten Überarbeitung der StuPO des Bachelorstudiengangs können Studierende aus dem Bereich Natur- und Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen eine Auswahl treffen. Die Konsequenzen dieser Wahl sind gemeinsam mit den Studierenden zu diskutieren. Dies soll verhindern, dass notwendige Grundlagen für eine avisierte Studienrichtung/einen Schwerpunkt im Masterstudiengang fehlen. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Formalisierung des Grundlagenstudiums und der Auswahl innerhalb der StuPO-Überarbeitung ergeben sich formale Zugangsvoraussetzungen zur Reglementierung von Grundlagenmodulen und darüber hinaus, die abzustimmen sind und ggf. als mögliche Studienverlaufspläne auf der Webseite kommuniziert werden könnten.
- o Die Studiengangsbeauftragte sollte gemeinsam mit der Universitätsbibliothek klären, welche Zeitschriften durch vertragstechnische Schwierigkeit mit dem Elsevier-Verlag derzeit nicht zur Verfügung stehen. Es sollte an die Studierenden kommuniziert werden, wie der aktuelle Status dieser Problematik ist.

Das Gutachten inklusive der Akkreditierungsempfehlung wurde im Rahmen des Verfahrens innerhalb des Gutachterteams am 19.02.2020 abgestimmt.

Gesamtbewertung entsprechend der Qualitätsziele für den Studiengang		
	Qualitätsziel	Mittelwert
Q 1	Qualifikationsziele	1,6
Q 2	Planerische Durchführbarkeit	2,1
Q 3	Lehrgüte	2,3
Q 4	Arbeitsmarktrelevanz	1,7
Q 5	Beratung und Betreuung	#DIV/0!
Q 6	Studien- und Prüfungserfolg	2,3
Q 7	Qualitätsentwicklung	2,2

B.Sc. Technischer Umweltschutz

Q 1 Qualifikationsziele			
Indikatoren			Bewertung
1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs			2,3
Items	1.1.1	Die fachliche Konzeption des Studiengangs ist zeitgemäß.	2,2
	1.1.2	Das Studiengangskonzept ist attraktiv für Studieninteressierte und Studierende.	2,0
	1.1.3	Das übergreifende Qualifikationsziel der Internationalisierung (interkultureller Campus, englischsprachige Lehrveranstaltungen, Qualifikationsziele des Studiengangs...) ist in den Dokumenten und Befragungsergebnissen zum Studiengang erkennbar.	2,8
1.2 Kompetenzorientierung			1,5
Items	1.2.1	Die Lehrenden der Pflicht- und Wahlpflichtmodule stimmen sich regelmäßig zu den Qualifikationszielen des Studiengangs ab.	keine Angabe
	1.2.2	Die Modulqualifikationsziele und die damit verbundenen Lernergebnisse stellen das Erreichen der Qualifikationsziele des Studiengangs sicher.	1,5
	1.2.3	Über das Curriculum (Pflicht-, Wahlpflichtmodule) erwerben Studierende Gender- und Diversitykompetenzen.	keine Angabe
1.3 Einheit von Forschung und Lehre			1,8
Items	1.3.1	Das Curriculum entspricht dem aktuellen Forschungsstand der Fachdisziplin.	2,0
	1.3.2	Die Konzeption des Studiengangs ermöglicht den Studierenden 'Forschendes Lernen' (i.S. einer eigenständigen - ggf. angeleiteten - Forschungstätigkeit im Rahmen von Übungen, Seminaren, Projekten etc.).	1,5
	1.3.3	Die Lehrenden lassen aktuelle Forschungsergebnisse in die Lehrveranstaltungen einfließen.	keine Angabe
1.4 Praxisbezug durch Projekte			1,0
Items	1.4.1	Das Curriculum (Pflicht- und Wahlpflichtmodule) berücksichtigt Projektarbeit in angemessenem Umfang.	1,0
	1.4.2	Der Studiengang fördert die Aneignung von überfachlichen Kompetenzen durch Projektarbeit.	1,0
1.5 Gesellschaftliche Verantwortung und Nachhaltigkeit			1,3
Items	1.5.1	Durch den Pflicht- sowie Wahlpflichtbereich stellt der Studiengang sicher, dass Absolventinnen und Absolventen befähigt sind, die Folgen ihres Handelns für Umwelt und Gesellschaft abzuschätzen.	1,5
	1.5.2	Der Studiengang ermöglicht das soziale Engagement von Studierenden durch studentische Lehre, Service Learning usw. im Rahmen des Curriculums.	1,0
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

Q 2 Planerische Durchführbarkeit			
Indikatoren			Bewertung
2.1 Auslastung & Arbeitslast			2,8
Items	2.1.1	Der Studiengang ist zum 1. FS und über den weiteren Studienverlauf gut ausgelastet (siehe Studienanfänger- und Zulassungszahlen bei NC-Fächern, Schwund).	2,8
	2.1.2	Die Evaluationsergebnisse (aus TUB Sonar) sowie Diskussionsergebnisse zu studentischer Arbeitslast (z.B. aus Lehrkonferenzen) werden konzeptionell zur Optimierung des Studiengangs berücksichtigt.	keine Angabe
2.2 Studienverlauf & Planung			2,0
Items	2.2.1	Der Studienverlauf kann individuell gestaltet werden (ermöglicht bspw. ein Teilzeitstudium).	keine Angabe
	2.2.2	Die Möglichkeiten und Regeln zum Nachteilsausgleich (§ 40 AllgStuPO) für Studierende mit chronischer Krankheit oder Behinderung, mit Verantwortung für Kinder und/oder pflegebedürftige Angehörige werden im Studienalltag und v.a. in Prüfungsverfahren aktiv genutzt.	keine Angabe
	2.2.3	Die Zugangsvoraussetzungen zu Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind inhaltlich gut aufeinander abgestimmt.	2,0
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

Q 3 Lehrgüte				
	Indikatoren			Bewertung
	3.1 Zufriedenheit			2,5
Items	3.1.1	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit dem Studium insgesamt zufrieden.		1,8
	3.1.2	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit der fachlichen Qualität des Studiums zufrieden.		2,0
	3.1.3	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit der didaktischen Qualität des Studiums zufrieden.		3,0
	3.1.4	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit der fachlichen Betreuung durch das Lehrpersonal zufrieden.		3,0
	3.2 Lehr- und Lernbedingungen			1,8
Items	3.2.1	Die Lehrveranstaltungen der Pflichtmodule werden überschneidungsfrei angeboten.		keine Angabe
	3.2.2	Die Studierenden sind mit der Größe der Lerngruppen (Übungen, Tutorien etc.) zufrieden.		keine Angabe
	3.2.3	Die Lehrenden sind mit der Größe der Lerngruppen (Übungen, Tutorien etc.) zufrieden.		keine Angabe
	3.2.4	In den Modulen werden unterschiedliche Lehr- und Lernformen eingesetzt.		2,7
	3.2.5	Die Atmosphäre zwischen Lehrenden und Studierenden ist durch gegenseitigen Respekt und Vertrauen geprägt und fördert das Lernen.		1,0
	3.2.6	Digitale Lehr- und Lernformate werden genutzt um den Lernprozess bspw. zu flexibilisieren und individualisieren oder auch zu beschleunigen.		keine Angabe
	3.3 Ausstattung			3,4
Items	3.3.1	Der Studiengang verfügt über eine angemessene sächliche Ausstattung (Laborausstattung, Medientechnik, Werkstätten).		3,0
	3.3.2	Der Studiengang verfügt über eine angemessene räumliche Ausstattung (genügend Räume, angemessene Raumgrößen).		3,2
	3.3.3	Die relevante Fachliteratur ist für Studierende und Lehrende verfügbar und		keine Angabe
	3.3.4	Studentische Lernräume sind ausreichend vorhanden.		4,2
	3.4 Prüfungsbedingungen			2,5
Items	3.4.1	Die Leistungs- und Prüfungsanforderungen sind in der Modulbeschreibung enthalten bzw. werden im Rahmen der Lehrveranstaltung klar formuliert.		2,0
	3.4.2	Die Prüfungen werden von den Studierenden als fair wahrgenommen.		3,0
	3.4.3	Die Studierenden sind mit dem Anmeldeverfahren für Prüfungen zufrieden.		keine Angabe
	3.5 Interkultureller Austausch			#DIV/0!
Items	3.5.1	Die Studierenden nutzen die im Curriculum vorgesehene Möglichkeit ('Mobilitätsfenster') für eine bestimmte Zeit ins Ausland zu gehen.		keine Angabe
	3.5.2	Die Studiengangsbeteiligten befördern aktiv den internationalen Austausch auf fachlicher Ebene (z.B. durch Erasmuskoooperationen, Durchführung oder Teilnahme an Summer Schools, internationalen Konferenzen u.a.)		keine Angabe
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich				MW

Q 4 Arbeitsmarktrelevanz				
	Indikatoren			Bewertung
	4.1 Beruflicher Erfolg der Absolventinnen und Absolventen			2,1
Items	4.1.1	Die Studierenden werden auf Angebote des Career Service hingewiesen, um sich bspw. gezielt auf den Bewerbungsprozess vorzubereiten.		keine Angabe
	4.1.2	Die Absolventinnen und Absolventen halten ihre berufliche Situation ihrer Ausbildung entsprechend für adäquat.		2,2
	4.1.3	Die Absolventinnen und Absolventen finden innerhalb eines halben Jahres nach Abschluss eine adäquate Beschäftigung.		2,0
	4.2 Kompetenzpassung			1,5
Items	4.2.1	Die Absolventinnen und Absolventen können ihre im Studium erworbenen Qualifikationen im Beruf verwenden. (Bei ausreichendem Rücklauf unter 3.4.4 im Datenbericht)		1,5
	4.2.2	Die Absolventinnen und Absolventen bringen die aus Arbeitgebersicht geforderten Kompetenzen mit. (Bei ausreichendem Rücklauf unter 3.4.4 im		1,5
	4.3 Praxis und Berufsbezogene Elemente im Studium			1,8
Items	4.3.1	Innerhalb der Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden überfachliche Kompetenzen (z.B. Methoden- und Sozialkompetenzen) vermittelt.		2,0
	4.3.2	Zur Weiterentwicklung des Studiengangskonzepts werden Vertreter/-innen der Berufspraxis eingebunden.		keine Angabe
	4.3.3	Der Studiengang umfasst praktische Anteile in angemessenem Umfang.		1,7
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich				MW

Q 5 Beratung und Betreuung			
Indikatoren			Bewertung
5.1 Bekanntheit und Nutzung konkreter Angebote			#DIV/0!
Items	5.1.1	Die Studierenden und Lehrenden kennen die studiengangsspezifischen Beratungsangebote (Studienfachberatung, Prüfungsausschuss, Praktikumsbeauftragte, Mentoring).	keine Angabe
	5.1.2	Die Beratungsangebote werden bedarfsgerecht angeboten.	keine Angabe
	5.1.3	Die Studierenden kennen die studiengangsübergreifenden und zielgruppenspezifischen Beratungs- und Unterstützungsangebote (z.B. Allgemeine Studienberatung, Psychologische Beratung, Akademisches Auslandsamt, Buddy-Programm, Familienbüro, zentrale und dezentrale Frauenbeauftragte, Career Service).	keine Angabe
5.2 Qualität der studiengangsrelevanten Angebote			#DIV/0!
Items	5.2.1	Die Studienfachberaterinnen und Studienfachberater sind informiert und kompetent (kennen relevante Ordnungen und Beschlüsse).	keine Angabe
	5.2.2	Studierende und Lehrende bewerten spezifische Angebote zur Einführung in das Studium positiv (Erstsemesterwoche, Mentoring etc.).	keine Angabe
	5.2.3	Den Studiengangsbeteiligten gelingt es durch besondere Angebote (Mentoring, Fachschaftsinitiativen) ein "Wir-Gefühl" (Soziale Kontakte und Identifikation mit dem Studium) zu fördern.	keine Angabe
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW
Q 6 Studien- und Prüfungserfolg			
Indikatoren			Bewertung
6.1 Nachfrage			2,1
Items	6.1.1	Der Studiengang ist attraktiv für Studieninteressierte und Studierende (Bewerberzahlen bzw. Studierende 1. FS).	2,2
	6.1.2	Der Studiengang ist gleichermaßen attraktiv für Männer und Frauen.	1,0
	6.1.3	Der Studiengang ist gleichermaßen attraktiv für Studierende aus dem In- und Ausland.	3,2
6.2 Studienfortschritt			2,8
Items	6.2.1	Innerhalb des Studiengangs werden spezielle Maßnahmen (z.B. Orientierungsstudium, Brückenkurse, Slow und Fast Track) angeboten, um Studierenden mit unterschiedlichen Bedarfen zu unterstützen.	keine Angabe
	6.2.2	Die Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule des Studiengangs werden (in Bezug auf Noten und Quoten) erfolgreich abgeschlossen.	2,2
	6.2.3	Der ECTS-Erwerb der Studierenden orientiert sich am ECTS-Umfang, der im Studienverlaufsplan vorgesehen ist.	3,3
6.3 Studienerfolg			3,0
Items	6.3.1	Die Studierenden haben ihr Studium überwiegend in der Regelstudienzeit absolviert.	4,0
	6.3.2	Die Studierenden absolvieren ihr Studium erfolgreich (Note).	2,0
	6.3.3	Die Studierenden absolvieren ihr Studium erfolgreich (Quote).	3,0
	6.3.4	Der Studienerfolg ist unabhängig von Herkunft und/oder Geschlecht vergleichbar?	keine Angabe
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW
Q 7 Qualitätsentwicklung			
Indikatoren			Bewertung
7.1 Dialog der Lehrenden mit den Studierenden			1,0
Items	7.1.1	Die Studierenden sind in die Gestaltung/Fortentwicklung des Studiengangs eingebunden.	1,0
	7.1.2	Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungskritik werden in der Lehrveranstaltung besprochen.	keine Angabe
	7.1.3	Die Studierenden wissen, an wen sie sich bei Beschwerden wenden können.	keine Angabe
7.2 Studiengangs- und Personalmanagement			3,3
Items	7.2.1	Die Lehrenden bemühen sich aktiv, Chancengleichheit herzustellen (z.B. durch die Anpassung des Curriculum/der Module und die Berücksichtigung interdisziplinärer Fragestellungen).	keine Angabe
	7.2.2	Der Studiengang berücksichtigt bei der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation verschiedene Zielgruppen (Männer, Frauen, ausländische Studieninteressierte etc.).	3,3
	7.2.3	Die Lehrenden (HSL, WM, studentische Lehrkräfte) nehmen regelmäßig an Maßnahmen zur hochschuldidaktischen Weiterbildung teil.	keine Angabe
	7.2.4	Die Lehrenden (HSL, WM, studentische Lehrkräfte) sind in ihrer Lehre gender- und diversitysensibel (z.B. durch Einsatz zielgruppenspezifischer Lehr- und Lernmethoden).	keine Angabe
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

M.Sc. Technischer Umweltschutz

Q 1 Qualifikationsziele			
Indikatoren			Bewertung
1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs			2,0
Items	1.1.1	Die fachliche Konzeption des Studiengangs ist zeitgemäß.	2,2
	1.1.2	Das Studiengangskonzept ist attraktiv für Studieninteressierte und Studierende.	1,7
	1.1.3	Das übergreifende Qualifikationsziel der Internationalisierung (interkultureller Campus, englischsprachige Lehrveranstaltungen, Qualifikationsziele des Studiengangs...) ist in den Dokumenten und Befragungsergebnissen zum Studiengang erkennbar.	2,2
1.2 Kompetenzorientierung			1,5
Items	1.2.1	Die Lehrenden der Pflicht- und Wahlpflichtmodule stimmen sich regelmäßig zu den Qualifikationszielen des Studiengangs ab.	keine Angabe
	1.2.2	Die Modulqualifikationsziele und die damit verbundenen Lernergebnisse stellen das Erreichen der Qualifikationsziele des Studiengangs sicher.	1,5
	1.2.3	Über das Curriculum (Pflicht-, Wahlpflichtmodule) erwerben Studierende Gender- und Diversitykompetenzen.	keine Angabe
1.3 Einheit von Forschung und Lehre			1,7
Items	1.3.1	Das Curriculum entspricht dem aktuellen Forschungsstand der Fachdisziplin.	1,8
	1.3.2	Die Konzeption des Studiengangs ermöglicht den Studierenden 'Forschendes Lernen' (i.S. einer eigenständigen - ggf. angeleiteten - Forschungstätigkeit im Rahmen von Übungen, Seminaren, Projekten etc.).	1,5
	1.3.3	Die Lehrenden lassen aktuelle Forschungsergebnisse in die Lehrveranstaltungen einfließen.	keine Angabe
1.4 Praxisbezug durch Projekte			1,0
Items	1.4.1	Das Curriculum (Pflicht- und Wahlpflichtmodule) berücksichtigt Projektarbeit in angemessenem Umfang.	1,0
	1.4.2	Der Studiengang fördert die Aneignung von überfachlichen Kompetenzen durch Projektarbeit.	1,0
1.5 Gesellschaftliche Verantwortung und Nachhaltigkeit			1,5
Items	1.5.1	Durch den Pflicht- sowie Wahlpflichtbereich stellt der Studiengang sicher, dass Absolventinnen und Absolventen befähigt sind, die Folgen ihres Handelns für Umwelt und Gesellschaft abzuschätzen.	1,5
	1.5.2	Der Studiengang ermöglicht das soziale Engagement von Studierenden durch studentische Lehre, Service Learning usw. im Rahmen des Curriculums.	1,5
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

Q 2 Planerische Durchführbarkeit			
Indikatoren			Bewertung
2.1 Auslastung & Arbeitslast			2,3
Items	2.1.1	Der Studiengang ist zum 1. FS und über den weiteren Studienverlauf gut ausgelastet (siehe Studienanfänger- und Zulassungszahlen bei NC-Fächern, Schwund).	2,3
	2.1.2	Die Evaluationsergebnisse (aus TUB Sonar) sowie Diskussionsergebnisse zu studentischer Arbeitslast (z.B. aus Lehrkonferenzen) werden konzeptionell zur Optimierung des Studiengangs berücksichtigt.	keine Angabe
2.2 Studienverlauf & Planung			1,8
Items	2.2.1	Der Studienverlauf kann individuell gestaltet werden (ermöglicht bspw. ein Teilzeitstudium).	keine Angabe
	2.2.2	Die Möglichkeiten und Regeln zum Nachteilsausgleich (§ 40 AllgStuPO) für Studierende mit chronischer Krankheit oder Behinderung, mit Verantwortung für Kinder und/oder pflegebedürftige Angehörige werden im Studienalltag und v.a. in Prüfungsverfahren aktiv genutzt.	keine Angabe
	2.2.3	Die Zugangsvoraussetzungen zu Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind inhaltlich gut aufeinander abgestimmt.	1,8
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

Q 3 Lehrgüte			
	Indikatoren		Bewertung
	3.1 Zufriedenheit		2,1
Items	3.1.1	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit dem Studium insgesamt zufrieden.	1,8
	3.1.2	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit der fachlichen Qualität des Studiums zufrieden.	2,0
	3.1.3	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit der didaktischen Qualität des Studiums zufrieden.	3,0
	3.1.4	Die Studierenden bzw. Absolventinnen und Absolventen sind mit der fachlichen Betreuung durch das Lehrpersonal zufrieden.	1,5
	3.2 Lehr- und Lernbedingungen		1,6
Items	3.2.1	Die Lehrveranstaltungen der Pflichtmodule werden überschneidungsfrei angeboten.	keine Angabe
	3.2.2	Die Studierenden sind mit der Größe der Lerngruppen (Übungen, Tutorien etc.) zufrieden.	keine Angabe
	3.2.3	Die Lehrenden sind mit der Größe der Lerngruppen (Übungen, Tutorien etc.) zufrieden.	keine Angabe
	3.2.4	In den Modulen werden unterschiedliche Lehr- und Lernformen eingesetzt.	1,7
	3.2.5	Die Atmosphäre zwischen Lehrenden und Studierenden ist durch gegenseitigen Respekt und Vertrauen geprägt und fördert das Lernen.	1,5
	3.2.6	Digitale Lehr- und Lernformate werden genutzt um den Lernprozess bspw. zu flexibilisieren und individualisieren oder auch zu beschleunigen.	keine Angabe
	3.3 Ausstattung		3,2
Items	3.3.1	Der Studiengang verfügt über eine angemessene sächliche Ausstattung (Laborausstattung, Medientechnik, Werkstätten).	3,0
	3.3.2	Der Studiengang verfügt über eine angemessene räumliche Ausstattung (genügend Räume, angemessene Raumgrößen).	2,5
	3.3.3	Die relevante Fachliteratur ist für Studierende und Lehrende verfügbar und	keine Angabe
	3.3.4	Studentische Lernräume sind ausreichend vorhanden.	4,2
	3.4 Prüfungsbedingungen		1,8
Items	3.4.1	Die Leistungs- und Prüfungsanforderungen sind in der Modulbeschreibung enthalten bzw. werden im Rahmen der Lehrveranstaltung klar formuliert.	1,7
	3.4.2	Die Prüfungen werden von den Studierenden als fair wahrgenommen.	2,0
	3.4.3	Die Studierenden sind mit dem Anmeldeverfahren für Prüfungen zufrieden.	keine Angabe
	3.5 Interkultureller Austausch		#DIV/0!
Items	3.5.1	Die Studierenden nutzen die im Curriculum vorgesehene Möglichkeit ('Mobilitätsfenster') für eine bestimmte Zeit ins Ausland zu gehen.	keine Angabe
	3.5.2	Die Studiengangsbeteiligten befördern aktiv den internationalen Austausch auf fachlicher Ebene (z.B. durch Erasmuskoooperationen, Durchführung oder Teilnahme an Summer Schools, internationalen Konferenzen u.a.)	keine Angabe
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

Q 4 Arbeitsmarktrelevanz			
	Indikatoren		Bewertung
	4.1 Beruflicher Erfolg der Absolventinnen und Absolventen		1,8
Items	4.1.1	Die Studierenden werden auf Angebote des Career Service hingewiesen, um sich bspw. gezielt auf den Bewerbungsprozess vorzubereiten.	keine Angabe
	4.1.2	Die Absolventinnen und Absolventen halten ihre berufliche Situation ihrer Ausbildung entsprechend für adäquat.	1,7
	4.1.3	Die Absolventinnen und Absolventen finden innerhalb eines halben Jahres nach Abschluss eine adäquate Beschäftigung.	2,0
	4.2 Kompetenzpassung		1,7
Items	4.2.1	Die Absolventinnen und Absolventen können ihre im Studium erworbenen Qualifikationen im Beruf verwenden. (Bei ausreichendem Rücklauf unter 3.4.4 im Datenbericht)	1,7
	4.2.2	Die Absolventinnen und Absolventen bringen die aus Arbeitgebersicht geforderten Kompetenzen mit. (Bei ausreichendem Rücklauf unter 3.4.4 im Datenbericht)	1,7
	4.3 Praxis und Berufsbezogene Elemente im Studium		1,5
Items	4.3.1	Innerhalb der Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden überfachliche Kompetenzen (z.B. Methoden- und Sozialkompetenzen) vermittelt.	1,7
	4.3.2	Zur Weiterentwicklung des Studiengangskonzepts werden Vertreter/-innen der Berufspraxis eingebunden.	keine Angabe
	4.3.3	Der Studiengang umfasst praktische Anteile in angemessenem Umfang.	1,3
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

Q 5 Beratung und Betreuung			
Indikatoren			Bewertung
5.1 Bekanntheit und Nutzung konkreter Angebote			#DIV/0!
Items	5.1.1	Die Studierenden und Lehrenden kennen die studiengangsspezifischen Beratungsangebote (Studienfachberatung, Prüfungsausschuss, Praktikumsbeauftragte, Mentoring).	keine Angabe
	5.1.2	Die Beratungsangebote werden bedarfsgerecht angeboten.	keine Angabe
	5.1.3	Die Studierenden kennen die studiengangsübergreifenden und zielgruppenspezifischen Beratungs- und Unterstützungsangebote (z.B. Allgemeine Studienberatung, Psychologische Beratung, Akademisches Auslandsamt, Buddy-Programm, Familienbüro, zentrale und dezentrale Frauenbeauftragte, Career Service).	keine Angabe
5.2 Qualität der studiengangsrelevanten Angebote			#DIV/0!
Items	5.2.1	Die Studienfachberaterinnen und Studienfachberater sind informiert und kompetent (kennen relevante Ordnungen und Beschlüsse).	keine Angabe
	5.2.2	Studierende und Lehrende bewerten spezifische Angebote zur Einführung in das Studium positiv (Erstsemesterwoche, Mentoring etc.).	keine Angabe
	5.2.3	Den Studiengangsbeteiligten gelingt es durch besondere Angebote (Mentoring, Fachschaftsinitiativen) ein "Wir-Gefühl" (Soziale Kontakte und Identifikation mit dem Studium) zu fördern.	keine Angabe
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW
Q 6 Studien- und Prüfungserfolg			
Indikatoren			Bewertung
6.1 Nachfrage			2,3
Items	6.1.1	Der Studiengang ist attraktiv für Studieninteressierte und Studierende (Bewerberzahlen bzw. Studierende 1. FS).	2,7
	6.1.2	Der Studiengang ist gleichermaßen attraktiv für Männer und Frauen.	1,2
	6.1.3	Der Studiengang ist gleichermaßen attraktiv für Studierende aus dem In- und Ausland.	3,0
6.2 Studienfortschritt			2,1
Items	6.2.1	Innerhalb des Studiengangs werden spezielle Maßnahmen (z.B. Orientierungsstudium, Brückenkurse, Slow und Fast Track) angeboten, um Studierenden mit unterschiedlichen Bedarfen zu unterstützen.	keine Angabe
	6.2.2	Die Pflicht- bzw. Wahlpflichtmodule des Studiengangs werden (in Bezug auf Noten und Quoten) erfolgreich abgeschlossen.	1,2
	6.2.3	Der ECTS-Erwerb der Studierenden orientiert sich am ECTS-Umfang, der im Studienverlaufsplan vorgesehen ist.	3,0
6.3 Studienerfolg			2,5
Items	6.3.1	Die Studierenden haben ihr Studium überwiegend in der Regelstudienzeit absolviert.	3,7
	6.3.2	Die Studierenden absolvieren ihr Studium erfolgreich (Note).	1,3
	6.3.3	Die Studierenden absolvieren ihr Studium erfolgreich (Quote).	2,0
	6.3.4	Der Studienerfolg ist unabhängig von Herkunft und/oder Geschlecht vergleichbar?	2,8
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW
Q 7 Qualitätsentwicklung			
Indikatoren			Bewertung
7.1 Dialog der Lehrenden mit den Studierenden			1,0
Items	7.1.1	Die Studierenden sind in die Gestaltung/Fortentwicklung des Studiengangs eingebunden.	1,0
	7.1.2	Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungskritik werden in der Lehrveranstaltung besprochen.	keine Angabe
	7.1.3	Die Studierenden wissen, an wen sie sich bei Beschwerden wenden können.	keine Angabe
7.2 Studiengangs- und Personalmanagement			3,3
Items	7.2.1	Die Lehrenden bemühen sich aktiv, Chancengleichheit herzustellen (z.B. durch die Anpassung des Curriculum/der Module und die Berücksichtigung interdisziplinärer Fragestellungen).	keine Angabe
	7.2.2	Der Studiengang berücksichtigt bei der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation verschiedene Zielgruppen (Männer, Frauen, ausländische Studieninteressierte etc.).	3,3
	7.2.3	Die Lehrenden (HSL, WM, studentische Lehrkräfte) nehmen regelmäßig an Maßnahmen zur hochschuldidaktischen Weiterbildung teil.	keine Angabe
	7.2.4	Die Lehrenden (HSL, WM, studentische Lehrkräfte) sind in ihrer Lehre gender- und diversitysensibel (z.B. durch Einsatz zielgruppenspezifischer Lehr- und Lernmethoden).	keine Angabe
Bewertung: 1 = trifft voll und ganz zu ... 5 = trifft überhaupt nicht zu; # = keine Bewertung möglich			MW

Protokoll zur Sitzung der internen Akkreditierungskommission

Datum: 11.06.2020	Ort: WebEx- Konferenz	Zeit: 11:00 – 13:30	Teilnehmer:	■ anwesend
Agenda: 1. Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit 2. Stand der Auflagenerfüllung: 2.1 B.Sc. Bautechnik 2.2 B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft 2.3 M.Ed. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft 2.4 B.Sc. Physik 2.5 M.Sc. Physik 3. Vorstellung der Akkreditierungsempfehlungen, Diskussion und Beschlussfassung zu folgenden Studiengängen: 3.1. B.Sc. Technischer Umweltschutz 3.2. M.Sc. Technischer Umweltschutz 3.3. B.Sc. Mathematik 3.4. M.Sc. Mathematik 3.5. B.Sc. Technomathematik 3.6. M.Sc. Technomathematik 3.7. B.Sc. Wirtschaftsmathematik 3.8. M.Sc. Wirtschaftsmathematik 4. Verschiedenes			Prof. Dr.	■ Hans-Ulrich Heiß (VP SL) ■ Christian Schröder (Vorsitz LSK)
			Profes. Dres.	■ Hans Christian von Herrmann, Petra Lucht (Fak. I)
			Prof. Dr.	□ Reinhard Nabben (Fak. II, Vertretung durch Prof. Dr. Karola Rück-Braun)
			Prof. Dr.	■ Felix Ziegler (Fak. III)
			Prof. Dr.	■ Sibylle Dieckerhoff (Fak. IV)
			Prof. Dr.	□ n. n. (Fak. V, Vertretung durch Prof. Dr.-Ing. Henning Meyer)
			Prof. Dr.	■ Timo Hartmann (Fak. VI)
			Prof. Dr.	■ Georg Meran (Fak VII)
			Profes. Dres.	■ Hans-Liudger Dienel, Clemens Gühmann (ZI SETUB)
			Prof. Dr.	□ Matthias Barjenbruch (ZI EL Gouna, Vertretung durch Prof. Dr. Felix Ziegler) ■ Gabriel Tiedje (AStA) ■ Mathias-Emanuel Hartmann (AS-Student)
			Verfahrensbeteiligte/Geschäftsstelle	
			Prof. Dr.	□ Stephan Drusch (SGB)
			Prof. Dr.	□ Volker Schmid (SGB)
			Dr.	■ Diemut Ophardt (Geschäftsführung) ■ Mirko Ückert (Ref. S&L) ■ Jana Huck (Ref. S&L) ■ Silke Müllers (Ref. S&L)
			Prof. Dr.	■ Mario Dähne (SGB)
			Dr.	■ Julia Schulze-Mack
			Prof. Dr.	■ Ulrich Szewzyk (SGB)
			Prof. Dr.	■ Vera Susanne Rotter (SGB)

			☐ Christian Forbrig (RT)
Dr.			☒ Hans-Christian Kreusler (SGB)
Dr.			☒ Katja Kulas (RT-Sprecherin)
Dr.			☒ Patrick Thurian (SC 3)
			☒ Nadine Csonka (SC 31)
			☒ Anja Zscheschang (SC 33)
			☒ Benjamin Wille (SC 34)
nächster Termin:			
Datum:	Ort:	Zeit:	
10.12.2020		11:00-14:00 Uhr	

1. Begrüßung

Der Vorsitzende begrüßt die Anwesenden zur Sitzung der internen Akkreditierungskommission.

Der Vorsitzende stellt die Beschlussfähigkeit gemäß Geschäftsordnung fest (s. Anwesenheitsliste). Herr Ziegler hat doppeltes Stimmrecht, da er zusätzlich als Vertreter für Herrn Barjenbruch (ZI El Gouna) abstimmt.

Der Vorsitzende stellt die Agenda vor.

2. Stand der Auflagenerfüllung aus abgeschlossenen Reviewverfahren – Beschlussfassung (s. Folien in der Anlage)

Studiengang bzw. Studiengangscluster	Prüfung der Auflagenerfüllung	Abstimmungsergebnis
B.Sc. Bautechnik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 12.06.2025)	einstimmig
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft	Auflagen erfüllt, Auflage 2) allerdings verbunden mit der Nachreichung eines konkreten Arbeitsplans zur Umsetzung der StuPO-Änderungen, die das Inkrafttreten zum WS 2021/22 beinhalten, bis zum 26.11.2020; akkreditiert (Frist: 12.06.2025)	eine Enthaltung
M.Ed. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaft	Auflage erfüllt, akkreditiert (Frist: 12.06.2025)	einstimmig
B.Sc. Physik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 12.06.2025)	einstimmig
M.Sc. Physik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 12.06.2025)	einstimmig

3. Akkreditierungsbeschlüsse (s. Folien in der Anlage)

Genereller Hinweis: Bei allen Verfahren ist die Auflagenerfüllung innerhalb eines Jahres nachzuweisen.

Studiengang bzw. Studiengangscluster	Akkreditierungsstatus	Abstimmungsergebnis
B.Sc. Technischer Umweltschutz	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	Auflagen: 1) Ein Modul zu statistischen Grundlagen ist im Umfang von mindestens 3 LP in den Studiengang zu integrieren. Im Studienverlaufsplan sollte das Modul	

	innerhalb der ersten vier Semester (<i>gegenüber den vom Reviewteam ausgesprochenen ersten drei Semestern</i>) liegen. Dieses Modul kann damit als Grundlage für hierauf aufbauende Veranstaltungen zu digitalen Themen wie Big Data, Data Science, Data Mining oder auch Inhalten der Programmierung und Modellierung genutzt werden. Die Ausgestaltung sollte im Rahmen der Überarbeitung der StuPO des Bachelor- sowie Masterstudiengangs innerhalb der Gremien diskutiert werden. 2) Die Studiengangsbeauftragten des Bachelor- sowie Masterstudiengangs bzw. im Falle eines studiengangsübergreifenden Vorgehens die Studiendekanin der Fakultät organisieren Workshops (<i>im Gegensatz zum Vorschlag des Reviewteams, einen Workshop zu beiden Themen durchzuführen</i>) zu den Themen Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sowie Praktika. ○ Alle in diesem Gutachten dargestellten Probleme der derzeitigen Gestaltung der Praktika sind zu diskutieren. Ergebnis können ein Konzept für eine etwaige Neugestaltung der Praktika oder eine Begründung zur Beibehaltung der aktuellen Situation sein. Beide Optionen münden in der Überarbeitung der Informationsvermittlung auf den Webseiten und im Studienführer des jeweiligen Studiengangs. ○ Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sind zu diskutieren. Als Ergebnis sollte eine Strategie und ein Konzept entstehen, wie innerhalb der beiden Studiengänge (und ggf. darüber hinaus in der gesamten Fak. III) mit der Thematik verfahren werden soll und sich damit die offensichtlich vorhandenen Barrieren abbauen lassen. ○ Ziel beider Schwerpunktdiskussionen ist die Entwicklung und Sensibilisierung einer breiten Masse von Lehrenden und Studierenden für die dargestellten Problemstellungen. Daher sollte der Workshop gemeinsam mit der Fakultät und unter Einbezug der Fachschaftsinitiative UTEX sowie unter Einladung aller eingeschriebenen Studierenden durchgeführt werden. 3) Erhöhung des Anteils unberücksichtigter Noten bei der Bildung der Gesamtnote nach BerlHG § 33 prüfen, Neuformulierung Fristverlängerung der Abschlussarbeit nach Vorgabe Senatskanzlei, Anpassung bzw. Prüfung zu 60 ECTS je Studienjahr nach KMK Musterrechtsverordnung § 8, Prüfung der Modulgrößen nach KMK Musterrechtsverordnung § 12, englische Modultitel in MTS einfügen nach § 33 AllgStuPO. <i>Begründung Änderung Auflage 1):</i> Gegenüber dem Studienverlaufsplan der alten StuPO benötigen die Studierenden vor dem vierten Semester keine Statistikgrundlagen. <i>Begründung Änderung Auflage 2):</i> Die geschilderten Probleme bei der „Anerkennung von im Ausland erbrachten
--	--

	Studienleistungen“ und „Praktika“ sind nicht studiengangsspezifisch und sollten daher auf Fakultätsebene diskutiert und gelöst werden. Da die Themen „Anerkennung“ und „Praktika“ teilweise andere Personenkreise betreffen und jedes Thema komplex ist, sollten sie in separaten Workshops behandelt werden.	
M.Sc. Technischer Umweltschutz	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Die Studiengangsbeauftragten des Bachelor- sowie Masterstudiengangs bzw. im Falle eines studiengangsübergreifenden Vorgehens die Studiendekanin der Fakultät organisieren Workshops zu den Themen Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sowie Praktika. ○ Alle in diesem Gutachten dargestellten Probleme der derzeitigen Gestaltung der Praktika sind zu diskutieren. Ergebnis können ein Konzept für eine etwaige Neugestaltung der Praktika oder eine Begründung zur Beibehaltung der aktuellen Situation sein. Beide Optionen münden in der Überarbeitung der Informationsvermittlung auf den Webseiten und im Studienführer des jeweiligen Studiengangs. ○ Die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen sind zu diskutieren. Als Ergebnis sollte eine Strategie und ein Konzept entstehen, wie innerhalb der beiden Studiengänge (und ggf. darüber hinaus in der gesamten Fak. III) mit der Thematik verfahren werden soll und sich damit die offensichtlich vorhandenen Barrieren abbauen lassen. ○ Ziel beider Schwerpunktdiskussionen ist die Entwicklung und Sensibilisierung einer breiten Masse von Lehrenden und Studierenden für die dargestellten Problemstellungen. Daher sollte der Workshop gemeinsam mit der Fakultät und unter Einbezug der Fachschaftsinitiative UTEX sowie unter Einladung aller eingeschriebenen Studierenden durchgeführt werden. 2) Neuformulierung der Fristverlängerung der Abschlussarbeit nach Vorgabe der Senatskanzlei, zeitnahe Erarbeitung einer Zugangs- und Zulassungsordnung nach BerlHZG § 10, Anteil an Modulen mit differenzierter Bewertung nach §33 BerlHG erhöhen, englische Modultitel in MTS einfügen nach § 33 AllgStuPO.	
	<i>Begründung Änderung Auflage 1):</i> Die geschilderten Probleme bei der „Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen“ und „Praktika“ sind nicht studiengangsspezifisch und sollten daher auf Fakultätsebene diskutiert und gelöst werden. Da die Themen „Anerkennung“ und „Praktika“ teilweise andere Personenkreise betreffen und jedes Thema komplex ist, sollten sie in separaten Workshops behandelt werden.	

B.Sc. Mathematik	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Innerhalb der StuPO ist die Fristverlängerung der Abschlussarbeit (gem. AllgStuPO) neu zu formulieren. 2) Im exemplarischen Studienverlaufsplan (Anlage zur StuPO) sind die ECTS-Punkte semesterweise darzustellen. 3) Im Modul-Transfer-System (MTS) sind englische Modultitel einzufügen. 4) Es ist zu prüfen, ob Modulgrößen an die Vorgaben der AllgStuPO angepasst werden können. Sofern nicht, ist eine Begründung für die Abweichung vorzulegen.	
M.Sc. Mathematik	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Innerhalb der StuPO ist die Fristverlängerung der Abschlussarbeit (gem. AllgStuPO) neu zu formulieren. 2) Es ist zu prüfen, ob Modulgrößen an die Vorgaben der AllgStuPO angepasst werden können. Sofern nicht, ist eine Begründung für die Abweichung vorzulegen. 3) Im Modul-Transfer-System (MTS) sind englische Modultitel einzufügen. 4) Eine Zugangsordnung ist zu erstellen.	
B.Sc. Technomathematik	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Innerhalb der StuPO ist die Fristverlängerung der Abschlussarbeit (gem. AllgStuPO) neu zu formulieren. 2) Im exemplarischen Studienverlaufsplan (Anlage zur StuPO) sind die ECTS semesterweise darzustellen. 3) Es ist zu prüfen, ob Modulgrößen an die Vorgaben der AllgStuPO und 3-LP-Module den Vorgaben hinsichtlich der Größe oder der Benotung angepasst werden können. Sofern nicht, ist eine Begründung für die Abweichung vorzulegen. 4) Die Prüfungsform der Hausarbeit ist als eigenständige Prüfungsform zu regeln. 5) Im Modul-Transfer-System (MTS) sind englische Modultitel einzufügen.	
M.Sc. Technomathematik	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Innerhalb der StuPO ist die Fristverlängerung der Abschlussarbeit (gem. AllgStuPO) neu zu formulieren. 2) Es ist zu prüfen, ob Modulgrößen an die Vorgaben der AllgStuPO und 3-LP bzw. 4-LP-Module den Vorgaben hinsichtlich der Größe oder der Benotung angepasst werden können. Sofern nicht, ist eine Begründung für die Abweichung vorzulegen. 3) Die Prüfungsform der Hausarbeit ist als eigenständige Prüfungsform zu regeln.	

	4) Im Modul-Transfer-System (MTS) sind englische Modultitel einzufügen. 5) Eine Zugangsordnung ist zu erstellen.	
B.Sc. Wirtschaftsmathematik	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Innerhalb der StuPO ist die Fristverlängerung der Abschlussarbeit (gem. AllgStuPO) neu zu formulieren. 2) Im exemplarischen Studienverlaufsplan (Anlage zur StuPO) sind die ECTS semesterweise darzustellen. 3) Es ist zu prüfen, ob Modulgrößen an die Vorgaben der AllgStuPO angepasst werden können. Sofern nicht, ist eine Begründung für die Abweichung vorzulegen. 4) Im Modul-Transfer-System (MTS) sind englische Modultitel einzufügen.	
M.Sc. Wirtschaftsmathematik	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Innerhalb der StuPO ist die Fristverlängerung der Abschlussarbeit (gem. AllgStuPO) neu zu formulieren. 2) Es ist zu prüfen, ob Modulgrößen an die Vorgaben der AllgStuPO und 3-LP-Module den Vorgaben hinsichtlich der Größe oder der Benotung angepasst werden können. Sofern nicht, ist eine Begründung für die Abweichung vorzulegen. 3) Die Prüfungsform der Hausarbeit ist als eigenständige Prüfungsform zu regeln. 4) Im Modul-Transfer-System (MTS) sind englische Modultitel einzufügen. 5) Eine Zugangsordnung ist zu erstellen.	

3. Verschiedenes

nächster Termin:

10.12.20, 11-14 Uhr

Der Vorsitzende dankt den Mitgliedern der Akkreditierungskommission und den Verfahrensbeteiligten für die konstruktive Diskussion.

Protokoll zur Sitzung der internen Akkreditierungskommission

Datum: 08.07.2021	Ort: WebEx- Konferenz	Zeit: 11:00 – 13:30	Teilnehmer:	■ anwesend
Agenda: 1. Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit 2. Stand der Auflagenerfüllung: 2.1 M.A. Interdisziplinäre Antisemitismusforschung 2.2 B.Sc. Wirtschaftsinformatik 2.3 B.Sc. Mathematik 2.4 M.Sc. Mathematik 2.5 B.Sc. Wirtschaftsmathematik 2.6 M.Sc. Wirtschaftsmathematik 2.7 B.Sc. Technomathematik 2.8 M.Sc. Technomathematik 2.9 B.Sc. Technischer Umweltschutz 2.10 M.Sc. Technischer Umweltschutz 3. Vorstellung der Akkreditierungsempfehlungen, Diskussion und Beschlussfassung zu folgenden Studiengängen: 3.1. B.Sc. Biotechnologie 3.2. M.Sc. Biotechnologie 3.3. M.Sc. PEESE 3.4. B.Sc. Lebensmitteltechnologie 3.5. M.Sc. Lebensmitteltechnologie 3.6. M.Sc. Urban Design 4. Verschiedenes			Prof. Dr.	■ Hans-Ulrich Heiß (VP SL) ■ Christian Schröder (Vorsitz LSK) Prof. Dr. ■ Petra Lucht (Fak. I) Prof. Dr. ■ Karola Rück-Braun (Fak. II) Prof. Dr. ■ Felix Ziegler (Fak. III) Prof. Dr. ■ Sibylle Dieckerhoff (Fak. IV) Prof. Dr. □ n. n. (Fak. V) Prof. Dr. ■ Timo Hartmann (Fak. VI) Prof. Dr. ■ Georg Meran (Fak VII) Prof. Dr. ■ Hans-Liudger Dienel (ZI SETUB) Prof. Dr. □ Matthias Barjenbruch (ZI EL Gouna, Vertretung durch Prof. Dr. Felix Ziegler) ■ Gabriel Tiedje (AS-Student) ■ Mathias-Emanuel Hartmann (AS-Student)
			Verfahrensbeteiligte/Geschäftsstelle	
			Dr.	■ Marcus Funck (SGB)
			Prof. Dr.	■ Andreas Held (SGB)
			Dr.	■ Hans-Christian Kreusler (SGB)
			Prof. Dr.	■ Philipp Misselwitz (SGB)
			Prof. Dr.	■ Tetyana Morozyuk (SGB)
			Prof. Dr.	■ Peter Neubauer (SGB)
			Prof. Dr.	■ Juri Rappsilber (SGB)
			Prof. Dr.-Ing.	■ Vera Rotter (SGB)
			Prof. Dr.	■ Ingo Weber (SGB)
				■ Lars Eitzen (RT)
				■ Lisa Fischer (RT)
				■ Bartholomeus Häussling-Löwgren (RT)
			Dr.-Ing.	■ Nina Pawlicki (RT)

	Dr. ■ Laurenz Raddatz (RT) ■ Vincent Rennert (RT) ■ Carsten Schiffer (RT) ■ Maren Ebert (Ref. S&L) ■ Mandy Großer (Ref. S&L) ■ Edda Gruitrooy (Ref. Akadem. Angelegenheiten) ■ Silke Müllers (Ref. S&L) ■ Patrick Thurian (SC 3) ■ Anja Dötsch-Nguyen (SC 32) ■ Franziska Blazejewski (SC 31) ■ Anja Zscheschang (SC 33) ■ Benjamin Wille (SC 34)
nächster Termin: Datum: 09.12.2021 Ort: offen Zeit: 11:00-14:00 Uhr	

1. Begrüßung

Der Vorsitzende Herr Heiß begrüßt die Anwesenden zur Sitzung der internen Akkreditierungskommission.

Er stellt die Beschlussfähigkeit gemäß Geschäftsordnung fest (s. Anwesenheitsliste).

Herr Ziegler hat doppeltes Stimmrecht, da er zusätzlich als Vertreter für Herrn Barjenbruch (ZI El Gouna) abstimmt.

2. Stand der Auflagenerfüllung aus abgeschlossenen Reviewverfahren – Beschlussfassung (s. Folien in der Anlage)

Studiengang	Prüfung der Auflagenerfüllung	Abstimmungsergebnis
M.A. Interdisziplinäre Antisemitismusforschung	Vorbehalt ausgeräumt, Auflagenprüfung offen (Frist: 09.12.2021)	einstimmig
B.Sc. Wirtschaftsinformatik	Auflage Nr. 2 erfüllt, akkreditiert (Frist: 09.10.2025)	einstimmig
B.Sc. Mathematik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
M.Sc. Mathematik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
B.Sc. Wirtschaftsmathematik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
M.Sc. Wirtschaftsmathematik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
B.Sc. Technomathematik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
M.Sc. Technomathematik	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026)	einstimmig
B.Sc. Technischer Umweltschutz	Auflagen Nr. 1 und 3 erfüllt, für Auflage Nr. 2 gewährt die interne Akkreditierungskommission auf mündlichen Antrag	einstimmig

	aufgrund der aktuellen Situation an der TU Berlin (Pandemie + IT-Angriff) eine Fristverlängerung bis 09.12.2021	
M.Sc. Technischer Umweltschutz	für Auflage Nr. 1 gewährt die interne Akkreditierungskommission auf mündlichen Antrag aufgrund der aktuellen Situation an der TU Berlin (Pandemie + IT-Angriff) eine Fristverlängerung bis 09.12.2021, für Auflage Nr. 2 gewährt die interne Akkreditierungskommission auf mündlichen Antrag eine Fristverlängerung bis 08.01.2022	einstimmig

3. Akkreditierungsbeschlüsse (s. Folien in der Anlage)

Genereller Hinweis: Bei allen Verfahren ist die Auflagenerfüllung innerhalb eines Jahres nachzuweisen.

Studiengang bzw. Studiengangscluster	Akkreditierungsstatus	Abstimmungsergebnis
B.Sc. Biotechnologie	akkreditiert – mit Auflage, mit Empfehlungen (Frist: 07.07.2022)	einstimmig
	<i>Auflage:</i> 1) Um zu gewährleisten, dass alle Studierenden innerhalb ihres Studiums zu kritischem und nachhaltigem Denken und Handeln befähigt werden, sind die fachübergreifenden Themenkomplexe gesellschaftliche Verantwortung und Ethik, ökologische Verantwortung (das beinhaltet auch wissenschaftliche Grundlagen für die Bewertung und das Aufstellen von Lösungsansätzen von ökologischen Problemen) und Gender und Diversität stärker im Curriculum zu verankern durch Integration dieser Themen in Module des Pflichtbereichs des Bachelor, in welchem/welchen (evtl. thematisch getrennt) die genannten Themen Behandlung finden. (Q 1.1) Darüber hinaus sind die Themen stärker im bestehenden Studienangebot sichtbar zu machen, der Art, dass bestehende Pflicht- und Wahlpflicht-Module dahingehend zu überprüfen sind, inwiefern hier inhaltliche Bezüge zu den genannten Themen bereits integriert sind und entsprechend in den Modulbeschreibungen herauszuarbeiten. Sind diese Themen nicht integriert, so ist zu prüfen, welchen Modulinhalt Bezüge zu den Themen inhärent sind, diese als Lehrinhalte zu implementieren und dies ebenfalls in den Modulbeschreibungen zu verankern. (Q 1.1 und 1.5) <i>Empfehlungen:</i> Die insgesamt 18 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	
M.Sc. Biotechnologie	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 07.07.2022)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Der Widerspruch von Studieninhalten zum § 3 der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs ist entweder durch die Implementierung eines entsprechenden Angebotes im Wahlpflichtbereich in Bezug auf die Themen Ökobilanzen/ Lebenszyklusanalysen oder durch das Herausarbeiten, in welchen Modulen und in welchem	

	Umfang die genannten Themen bereits Behandlung finden (mit entsprechender Kenntlichmachung in den betroffenen Modulbeschreibungen) aufzulösen. (Q 1.1) 2) Für eine nachhaltige Implementierung der fachübergreifenden Themen gesellschaftliche Verantwortung, Nachhaltigkeit sowie Gender und Diversität sind die im Studiengang angebotenen Wahlpflicht-Module dahingehend zu überprüfen, welchen Modulinhalten Ethik- (im Sinne von gesellschaftlicher Verantwortung), Nachhaltigkeits-, Geschlechter- und Diversitätsbezüge inhärent sind, und die Bezüge entsprechend als Lehrinhalte herauszuarbeiten. Eine Kenntlichmachung in den Modulbeschreibungen ist dementsprechend vorzunehmen. (Q 1.1 und 1.5) <i>Empfehlungen:</i> Die insgesamt 15 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	
M.Sc. PEESE	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 07.07.2022)	einstimmig
	<i>Auflagen:</i> 1) Den Aspekten Prozesstechnik sowie Umwelt und Nachhaltigkeit wird mit den im Studiengang vorgesehenen Lehrinhalten bisher nicht in ausreichendem Maße Rechnung getragen. Dieser Widerspruch ist aufzulösen, z.B. durch die Entwicklung differenzierter Wahlpflichtkataloge zu den genannten Themenkomplexen oder durch die Kenntlich- und studiengangswerte Sichtbarmachung der Themen in den bereits im Studiengang verankerten Modulen. Für eine transparente Studienstruktur ist es notwendig, die Wahlpflichtbereiche inhaltlich und in ihrer Benennung stärker voneinander abzugrenzen sowie die Kursinhalte präziser darzustellen. (Q1.1) 2) Sicherstellen, dass alle wichtigen Kompetenzfelder, vor allem der Umweltbereich, in Englisch belegbar sind, um die internationale Studierbarkeit zu gewährleisten. Alle Pflichtmodule sind in englischer Sprache anzubieten. Wünschenswert ist es, dass englischsprachige Module im Wahlpflichtbereich zu mind. 50% enthalten sind, um den englischsprachigen Studierenden eine Wahl bei der Schwerpunktsetzung im Studium zu bieten. (Q1.1) 3) Eine ausreichende Verankerung des Erwerbs von Gender- und Diversitykompetenzen im Curriculum vornehmen, z.B. im Rahmen eines zusätzlichen Moduls oder durch Anpassung der Modulbeschreibungen und Kenntlichmachung der behandelten Themen in vorhandenen Modulen. (Q1.2) <i>Empfehlungen:</i> Die insgesamt 8 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	
B.Sc. Lebensmitteltechnologie	akkreditiert – mit Empfehlungen (Frist: 07.07.2027)	einstimmig
	<i>Empfehlungen:</i> Die insgesamt 16 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	
M.Sc. Lebensmitteltechnologie	akkreditiert – mit Empfehlungen (Frist: 07.07.2027)	einstimmig

	<i>Empfehlungen:</i> Die insgesamt 9 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	
M.Sc. Urban Design	akkreditiert – mit Empfehlungen (Frist: 07.07.2027)	einstimmig
	<i>Empfehlungen:</i> Die insgesamt 28 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	

4. Verschiedenes

nächster Termin:

09.12.21, 11-14 Uhr

Amtszeiten

Mit Beginn der neuen Amtszeiten der Gremien ab Wintersemester 2021/22 ist gemäß QMO auch die interne Akkreditierungskommission neu zu besetzen. Hierfür sind FKR-, ZI-Beschlüsse bzw. Benennungen der neugewählten AS-Studierendenvertreter/-innen zu Mitgliedern und Vertretern/-innen erforderlich.

Nachverfolgung der Empfehlungen

Auf Hinweis Herrn Schröders erörtern die Mitglieder der internen Akkreditierungskommission die Möglichkeiten und Zeithorizonte der Empfehlungsnachverfolgung. Die Empfehlungen werden aktuell als Eingaben der Lehrkonferenzen sowie als Eingabe des folgenden Reviewfahrens genutzt. Eine darüberhinausgehende Nachverfolgung könnte ggf. entweder in der internen Akkreditierungskommission oder im Arbeitskreis QM auf Basis einer Darstellung der Studiengangsbeauftragten erfolgen.

Der Vorsitzende Herr Heiß dankt den Mitgliedern der internen Akkreditierungskommission und den Verfahrensbeteiligten für die konstruktive Diskussion.

Protokoll zur Sitzung der internen Akkreditierungskommission

Datum: 09.12.2021	Ort: WebEx- Konferenz	Zeit: 11:00 – 12:30	Teilnehmer:	☒ anwesend
Agenda: 1. Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit 2. Stand der Auflagenerfüllung: 2.1 M.A. Interdisziplinäre Antisemitismusforschung 2.2 B.Sc. Technischer Umweltschutz 2.3 M.Sc. Technischer Umweltschutz 3. Vorstellung der Akkreditierungsempfehlungen, Diskussion und Beschlussfassung zu folgenden Studiengängen: 3.1. M.Sc. Space Engineering 3.2. M.Sc. Global Production Engineering 4. Verschiedenes			Prof. Dr.	☒ Hans-Ulrich Heiß (VP SL)
				☒ Christian Schröder (Vorsitz LSK)
			Prof. Dr.	☒ Von Herrmann (Fak. I)
			Prof. Dr.	☒ Karola Rück-Braun (Fak. II)
			Prof. Dr.	☒ Vera Rotter/Felix Ziegler (Fak. III)
			Prof. Dr.	☒ Sibylle Dieckerhoff (Fak. IV)
			Prof. Dr.	☐ n. n. (Fak. V)
			Prof. Dr.	☒ Timo Hartmann (Fak. VI)
			Prof. Dr.	☐ Dodo zu Knypphausen-Aufseß
			Prof. Dr.	☐ Hans-Liudger Dienel (ZI SETUB)
				☒ Gabriel Tiedje (AS-Student)
				☐ Mathias-Emanuel Hartmann (AS-Student)
			Verfahrensbeteiligte/Geschäftsstelle	
			Dr.	☒ Marcus Funck (SGB)
			Prof. Dr.	☒ Andreas Held (SGB)
			Prof. Dr.	☒ Vera Rotter (SGB)
			Prof. Dr.	☒ Enrico Stoll (SGB)
			Prof. Dr.-Ing.	☒ Holger Kohl (SGB)
				☒ Cem Avsar
				☒ Olga Homakova
				☒ Bernd Muschard
				☐ Sigrid Treptau
				☒ Rebekka Orlowsky-Ott (Ref. S&L)
				☒ Maren Ebert (Ref. S&L)
				☒ Silke Müllers (Ref. S&L)
			Prof. Dr.-Ing	☒ Andreas Bardenhagen (RT)
				☒ Felix Tornow (RT)
				☐ Carsten Schiffer (RT)

	Dr.	■ Patrick Thurian (SC 3) ■ Anja Dötsch-Nguyen (SC 32) ■ Franziska Blazejewski (SC 31) ■ Anja Zscheschang (SC 33) ■ Benjamin Wille (SC 34)
nächster Termin: Datum: 09.06.2022 Ort: offen Zeit: 11:00-14:00 Uhr		

1. Begrüßung

Der Vorsitzende Herr Heiß begrüßt die Anwesenden zur Sitzung der internen Akkreditierungskommission.

Er stellt die Beschlussfähigkeit gemäß Geschäftsordnung fest (s. Anwesenheitsliste). Für die Fakultät III stimmt Frau Rotter bis zum TOP III.1 und Herr Ziegler im TOP III.2 ab.

2. Stand der Auflagenerfüllung aus abgeschlossenen Reviewverfahren – Beschlussfassung (s. Folien in der Anlage)

Studiengang	Prüfung der Auflagenerfüllung	Abstimmungsergebnis
M.A. Interdisziplinäre Antisemitismusforschung	Auflagen erfüllt, akkreditiert (Frist: 09.12.2026)	einstimmig
B.Sc. Technischer Umweltschutz	Auflage Nr. 2 erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026) (s. hierzu auch Protokoll v. 08.07.2021)	einstimmig
M.Sc. Technischer Umweltschutz	Auflagen Nr. 1 und Nr. 2 erfüllt, akkreditiert (Frist: 10.06.2026) (s. hierzu auch Protokoll v. 08.07.2021)	einstimmig

3. Akkreditierungsbeschlüsse (s. Folien in der Anlage)

Genereller Hinweis: Bei allen Verfahren ist die Auflagenerfüllung innerhalb eines Jahres nachzuweisen.

Studiengang bzw. Studiengangscluster	Akkreditierungsstatus	Abstimmungsergebnis
M.Sc. Space Engineering	akkreditiert – mit Auflagen, mit Empfehlungen (Frist: 08.12.2022)	einstimmig
	Auflage: 1) Bei nächster Überarbeitung sind Gender- und Gleichstellungsaspekte in die Modulbeschreibungen aufzunehmen. 2) Die Anpassung der StuPO an das BerlHG in Bezug auf Fristverlängerung der Abschlussarbeit ist erforderlich. Empfehlungen: Die insgesamt 10 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	
M.Sc. Global Production Engineering	akkreditiert – mit Empfehlungen (Frist: 08.12.2027)	einstimmig

	<i>Empfehlungen:</i> Die insgesamt 16 Empfehlungen sind dem Gutachten bzw. der ppt.-Präsentation zu entnehmen.	
4. Verschiedenes nächste Termine: 09.06.22, 11-14 Uhr, 08.12.22, 11-14 Uhr. <i>Amtszeiten</i> Mit Beginn der neuen Amtszeiten der Gremien zum Sommersemester 2022 ist gemäß QMO auch die interne Akkreditierungskommission neu zu besetzen. Hierfür sind FKR-, ZI-Beschlüsse bzw. Benennungen der neugewählten AS-Studierendenvertreter/-innen zu Mitgliedern und Vertretern/-innen erforderlich. Der Vorsitzende Herr Heiß dankt den Mitgliedern der internen Akkreditierungskommission und den Verfahrensbeteiligten für die konstruktive Diskussion.		

Gesprächsleitung: VP SL

Protokoll: SC 34