

Themenfeld: Universität und Gesellschaft

hier: Anfrage der Statusgruppe der Studierenden im Akademischen Senat an das Rektorat, bezugnehmend auf die von den Students for Future veröffentlichten Forderungen an die Uni Bremen (nach Rahmengeschäftsordnung der Universität Bremen §9 Abs. 2)

Vorlage Nr. XXVIII/118

Beschlussantrag *NEU*: *Der Akademische Senat beschließt als nächsten Schritt zur Einleitung eines strategischen Prozesses zum Thema „Aufstellung der Universität zur Nachhaltigkeit in Lehre, Forschung, Verwaltung und Infrastruktur“, eine AS-Klausur in Form eines Workshops abzuhalten. Die Dekanate und das Zentrum für Lehrerinnen-/Lehrerbildung und Bildungsforschung (ZfLB) werden um Teilnahme an dem Workshop gebeten. Die Fachbereiche werden in einem Vorlauf überlegen, mit welchen anderen Bereichen und in welchen Thematiken sie sich eine Zusammenarbeit vorstellen können, um auf dem Workshop in einen konstruktiven Dialog eintreten zu können. Dem Akademischen Senat wird zukünftig regelmäßig in einem noch festzulegenden Rhythmus über die Fortschritte des strategischen Prozesses berichtet.*

**Der Akademische Senat stimmt dem Antrag zu.
Abstimmungsergebnis: einstimmig**

Universität Bremen

bearbeitet von: Ref. Rektoratsangelegenheiten

Bremen, den 26.10.20

Tel. 60121

E-Mail: johanna.yaacov@vw.uni-bremen.de

Akademischer Senat

Vorlage Nr. XXVIII/118

Sitzung XXVIII/12

am 04.11.2020

Themenfeld: Universität und Gesellschaft

Titel: Anfrage der Statusgruppe der Studierenden im Akademischen Senat an das Rektorat, beziehend auf die von den Students for Future veröffentlichten Forderungen an die Uni Bremen (nach Rahmengeschäftsordnung der Universität Bremen §9 Abs. 2)

Antragsteller/in: Rektor, Statusgruppe der Studierenden im AS

Berichtersteller/in: Rektor, Statusgruppe der Studierenden im AS

Beschlussantrag: Der Akademische Senat nimmt den Bericht des Rektorats zur Anfrage der Statusgruppe der Studierenden im Akademischen Senat zur Kenntnis.

Anfrage der Statusgruppe der Studierenden (Frau Lea Fischer, Frau Annabel Grab, Herr Dominik Lange) im Akademischen Senat an das Rektorat, beziehend auf die von den Students for Future veröffentlichten Forderungen an die Uni Bremen (nach Rahmengesäftsordnung der Universität Bremen §9 Abs. 2)

Antwort des Rektorats

26.10.2020

Forschung und Lehre:

- 1. Wie bewertet das Rektorat die Forderungen der Students for Future Bremen, die bei der studentischen Vollversammlung an der Uni Bremen am 25.11.2019 vorgestellt und diskutiert, und am 12.03.2020 vom Studierendenrat beschlossen wurden?**
 - a. Erkennt das Rektorat den dringend notwendigen Handlungsbedarf an, um das 1.5°C Ziel des Pariser Klimaabkommens noch einzuhalten?**
 - b. Gedenkt das Rektorat, sich zukünftig an diesen Forderungen bei der Verhandlung des Wissenschaftsplans 2030 zu orientieren?**
 - c. Wird sich das Rektorat in den Verhandlungen des Wissenschaftsplan 2030 für Professuren der ökologischen und umweltbezogenen Nachhaltigkeit einsetzen?**

Die Bundesrepublik Deutschland hat das Klimaschutzabkommen der UN-Klimakonferenz in Paris am 5. Oktober 2016 ratifiziert. Als öffentlich finanzierte und sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewusste Universität folgt die Universität Bremen den Zielsetzungen der Bundesregierung und erkennt den grundsätzlichen Handlungsbedarf für das Beschränken der Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius an. Diese Anerkennung findet sich in der Umwelterklärung von 2019 in den „Nachhaltigkeits- und Umweltleitlinien der Universität Bremen“ wieder. Die Leitlinien formulieren das Bestreben um eine Reduktion der Nutzung von natürlichen Ressourcen sowie die Vermeidung betriebsbedingter schädigender Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit. Die Universität stellt sich der Herausforderung der Klimaneutralität und der Steigerung der Energieeffizienz.

Gleichwohl ergeben sich aus der öffentlichen Finanzierung hoheitliche Aufgaben, die die Universität verpflichtet ist zu erfüllen. Im Hinblick auf die Verhandlungen des Wissenschaftsplans 2030 ist zu erwarten, dass mit der Universitätsleitung betraute Verantwortliche die Bedarfe der Universität zur Erfüllung der hoheitlichen Aufgaben in Lehre und Forschung prioritär behandeln. Weitere gesellschaftspolitische Interessen der Öffentlichkeit, wie u.a. ökologische und umweltbezogene Nachhaltigkeit, werden in diesen Bereichen im Rahmen des Möglichen berücksichtigt.

Schon jetzt besteht regelmäßiger Austausch mit den verschiedenen Einrichtungen des Landes (wie bspw. Studierendenwerk Bremen, Hochschulen, Energiekonsens, Senatorin für UKMSW, Senatorin für WH, BUND), in dem verschiedene Aspekte des Klimaschutzes adressiert werden.

Die Universität Bremen begrüßt die Forderungen der Students for Future als wichtigen Impuls für die Weiterentwicklung und Profilierung der Universität Bremen. Die Forderungen werden Gegenstand der weiteren universitären Auseinandersetzung sein und in Abwägung

mit anderen Interessen und Grenzen des Handlungsspielraums der Universität Umsetzung finden.

2. Wie hoch sind die durchschnittlichen Kosten einer Professur plus Ausstattung für das Land Bremen pro Jahr (W2/W3)? Wie teuer wäre es für das Land Bremen aktuell jährlich, eine*n neue*n Professor*in zu berufen?

Es ist nicht valide möglich, die Kosten einer Professur getrennt nach W2 / W3 zu beziffern. Neben den reinen Personalkosten und Kosten für die Sachausstattung verursacht jede Professur nicht direkt zuzuordnende Gemeinkosten (Raumkosten, lehrbedingte Kosten, Kosten des allgemeinen Betriebs, Verwaltungskosten etc.). Diese sind unabhängig von der jeweiligen Besoldungsgruppe.

Seit Anfang der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts verfolgt die Universität Bremen die Idee, eine Ausgewogenheit zwischen der Anzahl der naturwissenschaftlichen Professuren und der Anzahl der geistes- und sozialwissenschaftlichen Professuren zu erreichen. Hiervon ausgehend betragen die Vollkosten einer Professur jährlich im Durchschnitt rd. 875.000 €.

3. Hält es das Rektorat für wünschenswert und realisierbar, nach dem Nationalen Aktionsplan „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, dem sich im Wissenschaftsplan 2025 verpflichtet wurde, unter dem Bereich „Hochschule I., Ziel 3“ Professuren zu denominieren, die im engen Sinne einen Bezug zu ökologischer oder umweltbezogener Nachhaltigkeit haben? (Bezug „im engen Sinn“ soll hier und im Folgenden heißen, dass Themen der ökologischen oder umweltbezogenen Nachhaltigkeit erkennbar im Anforderungsprofil oder der Denomination der Professur enthalten sind. Es sind in diesem Sinne also weder alle Biologie-Professuren zu nennen nur deshalb, weil sie sich auf Lebewesen beziehen, noch alle meeresgeologischen Professuren, weil die Ozeane von großer ökologischer Bedeutung sind.)

Das Rektorat denominiert Professuren im Einvernehmen mit den Fachbereichen und Fächern. Grundlage für die Einrichtung von Professuren ist der Hochschulentwicklungsplan. Im Hochschulentwicklungsplan werden die Fächer mit Fachgebieten, die jeweils professoral vertreten werden, denominiert. Die Denominationen und damit die Fachgebiete können, wenn die betreffenden Stellen zur (Wieder)Besetzung freigegeben werden, von den Fachbereichen im Einvernehmen mit dem Rektor verändert werden. Neben den grundständigen Professuren gibt es an der Universität Bremen in den Fächern rd. 50 Kooperationsprofessuren, die weitere Fachgebiete in den Fächern vertreten und die in einem gemeinsamen Berufungsverfahren mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen berufen werden. Bei allen Freigabegesprächen werden die strategische Ausrichtung und die Anbindungsmöglichkeiten an die Wissenschaftsschwerpunkte der Uni Bremen diskutiert, ebenso die Frage der inhaltlichen Ausrichtung, bei passenden Stellen auch in Bezug zur Nachhaltigkeit. Aktuell geplante Stellen mit einer Denomination bzw. mit einem Bezug zur ökologischen oder umweltbezogenen Nachhaltigkeit sind in der Antwort zu Frage 4 mit aufgeführt.

a. Falls ja, welche Denominationen sind angedacht?

Siehe Tabelle zu Frage 4 (kursive Einträge)

b. Falls nein, mit welcher Begründung?

4. Welche Professuren gibt es bereits an der Uni Bremen, die im engen Sinne zum Thema der ökologischen oder umweltbezogenen Nachhaltigkeit lehren und forschen? (Bitte aufschlüsseln nach Denomination der Professur Geschlecht, Fachbereich und Studiengang/Institut.)

FB / FACH	FACHGEBIET	STELLEN -STATUS	INSTITUT	KOOP
FB 01 / E-TECHNIK	Systemdynamik und Regelungstechnik	m	Uni	
FB 01 / E-TECHNIK	Automatisierungstechnik SP Automatisierung zukünftiger Energienetze	w	Uni	
FB 01 / E-TECHNIK	Communication Networks	w	Uni	
FB 01 / E-TECHNIK	<i>Windenergiesysteme</i>		<i>Koop (geplant)</i>	<i>IWES</i>
FB 01 / PHYSIK	Physik des Ozeans u. der Atmosphäre	m	Uni	
FB 01 / PHYSIK	Umweltphysik mdS Physik des Ozeans	w	Uni	
FB 01 / PHYSIK	Umweltphysik mdS Erdfernerkundung	m	Uni	
FB 01 / PHYSIK	Inverse Modelling of the Earth System	m	Uni	MARUM
FB 01 / PHYSIK	<i>Remote Sensing of the Climate System</i>		<i>Uni (geplant)</i>	
FB 01 / PHYSIK	<i>Remote Sensing of the Atmosphere</i>		<i>Uni (geplant)</i>	
FB 01 / PHYSIK	Physik des Klimasystems	m	Koop	AWI
FB 01 / PHYSIK	Physik des Klimasystems	m	Koop	AWI
FB 01 / PHYSIK	Phys. Ozeanographie d. Polarmeere	m	Koop	AWI
FB 01 / PHYSIK	Physik des Meereises	m	Koop	AWI
FB 01 / PHYSIK	Klimamodellierung	w	Koop	DLR
FB 02 / BIOLOGIE	<i>Chemische Ökologie</i>		<i>Uni (im Verfahren)</i>	

FB 02 / BIOLOGIE	Allgemeine und Theoretische Ökologie	w	Uni	UFT	
FB 02 / BIOLOGIE	Meeresbotanik	m	Uni	BreMarE, AWI	
FB 02 / BIOLOGIE	Molekulare Physiologie mariner Organismen	m	Uni	MARUM	
FB 02 / BIOLOGIE	Riffökologie	m	Uni	UFT	
FB 02 / BIOLOGIE	Marine Synökologie	m	Koop		ZMT
FB 02 / BIOLOGIE	Ökologie mariner Tiere	m	Koop		AWI
FB 02 / BIOLOGIE	Funktionelle Ökologie	m	Koop		AWI
FB 02 / BIOLOGIE	Experimentelle Marine Ökologie	m	Koop		AWI
FB 02 / BIOLOGIE	Polare Biologische Ozeanographie	w	Koop		AWI
FB 02 / BIOLOGIE	Mikrobielle Symbiose	w	Koop		MPI
FB 02 / BIOLOGIE	Mangrovenökologie	m	Koop		ZMT
FB 02 / BIOLOGIE	Ökophysiologie des marinen Phytoplanktons Biologie	m	Koop		AWI
FB 02 / BIOLOGIE	Populations- und Evolutionsoökologie	m	Uni		
FB 02 / BIOLOGIE	Vegetationsökologie & Naturschutzbiologie	m	Uni		
FB 02 / CHEMIE	Meereschemie	m	Uni	AWI	
FB 03 / MATHEMATIK	Technische Mathematik der Erdsystemwissenschafte n	m	Koop		AWI
FB 04 / PRODUKTIONST ECHNIK	Wertstoffrückgewinnung	m	Uni	UFT	

FB 04 / PRODUKTIONST ECHNIK	Energiespeicher- und Energiewandlersysteme	m	Uni	AES
FB 04 / PRODUKTIONST ECHNIK	Umweltverfahrenstechnik	m	Uni	UF
FB 04 / PRODUKTIONST ECHNIK	<i>Technologiefolgeabschätzung</i>		<i>Uni (geplant)</i>	
FB 04 / PRODUKTIONST ECHNIK	<i>Werkstofftechnik /Faserverbundstoffe / Leichtbau</i>		<i>Koop (geplant)</i>	<i>FIBRE</i>
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Petrologie der Ozeankruste	m	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Marine Geophysik	m	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Meeresgeologie	m	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Modellierung von Geosystemen	m	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Organische Geochemie	m	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Marine Geotechnik	m	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Marine Ingenieurgeologie	m	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Isotopengeochemie	w	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Modellierung von Sedimentationsprozesse n	w	Uni	MARUM
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Mikropaläontologie	m	Uni	MARUM
FB 05 /	Mineralogie	m	Uni	MARUM

GEOWISSENSC HAFT					
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Paläozeanographie	m	Uni	MARUM, UFT	
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Geophysik	w	Uni	MARUM	
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Marine Environmental Technology / Deep-Sea Engineering	m	Stiftung	MARUM	Stiftung
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Marine Geochemie	m	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Geowiss. Paläoklimaforschung	m	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Geomikrobiologie	w	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Meeresgeologie	m	Koop		SNG
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Eisschildmodellierung	w	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Organische Sedimentologie	w	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Glaziologie	m	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Sedimentdiagenese/Sedi ment Diagenesis	w	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Earth-System Data Science	m	Koop		AWI
FB 05 / GEOWISSENSC HAFT	Earth System Diagnostics	m	Koop		AWI

FB 07 / WIRTSCHAFTS WISSENSCHAFT	Nachhaltiges Management	m	Uni	
FB 08 / GEOGRAPHIE	Nachhaltige Regionalentwicklung in der Globalisierung	m	Uni	Artec, ZenTra
FB 08 / GEOGRAPHIE	Physische Geographie mit dem SP Klimageographie	m	Uni	

Unabhängig von den Professuren, die sich in Forschung und Lehre mit Themen der Nachhaltigkeit beschäftigen, gibt es auch viele andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die an der Universität zu diesen Themen forschen und publizieren. Eine Auswertung der Publikationen der Wissenschaftler*innen der Universität Bremen (Zeitraum 2010-2019) entsprechend der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) zeigt, dass fast 30% aller Publikationen thematisch in diesem Bereich liegen (siehe Tabelle).

Zeitraum: 2010-2019

Universität Bremen

Sustainable Development Goals	Anzahl Publikationen	Anzahl Autoren	Prozentualer Anteil an allen Publikationen
1: No Poverty	17	24	0,09%
2: Zero Hunger	59	73	0,31%
3: Good Health and Well-Being	1813	939	9,58%
4: Quality Education	35	31	0,18%
5: Gender Equality	38	32	0,20%
6: Clean Water and Sanitation	37	39	0,20%
7: Affordable and Clean Energy	276	327	1,46%
8: Decent Work and Economic Growth	114	133	0,60%
9: Industry, Innovation and Infrastructure	61	76	0,32%
10: Reduced Inequality	93	88	0,49%
11: Sustainable Cities and Communities	109	125	0,58%
12: Responsible Consumption and Production	104	140	0,55%

13: Climate Action	1091	593	5,77%
14: Life Below Water	1025	684	5,42%
15: Life on Land	235	254	1,24%
16: Peace, Justice and Strong Institutions	176	140	0,93%
17: Partnerships to achieve the Goal			
Anzahl Publikationen die SDG's zugeordnet werden:	5.283		
Anzahl Autorenschaften die den SDG's zugeordnet werden:		3.698	
Prozentualer Anteil an Gesamtpublikationen:			28%
Gesamt Uni Bremen	18.924	6.831	

- a. Im Laufe der nächsten 8 Jahren emeritieren etwa 100 Professor*innen der Uni Bremen, d.h. es entsteht eine Menge Gestaltungsspielraum an der Uni. Wie plant das Rektorat, Anreize zu schaffen, dass die Fachbereiche Professuren verstärkt mit Bezug zu umweltbezogener Nachhaltigkeit denominieren und ausschreiben?**

Im Laufe der nächsten 8 Jahre gehen etwa 60 Professor*innen in den Ruhestand und nur ein Bruchteil davon in Fächern, die eine Besetzung im hier gemeinten Sinne erlauben. Die Notwendigkeit, in Forschung und Lehre Bezüge zur umweltbezogenen Nachhaltigkeit herzustellen, kann entsprechend der fachlichen Profilierung von den Fächern umgesetzt werden.

- 5. In welchen Studiengängen an der Uni Bremen gibt es bereits einen Bezug zu ökologischer oder umweltbezogener Nachhaltigkeit im engen Sinne? (Bitte aufschlüsseln nach Fachbereich, Studiengang und in Inhalt des/der einzelnen Moduls/Module.)**

Aktuell gibt es keine technische Möglichkeit, die Modultitel oder -beschreibungen schlagwortbezogen zu durchsuchen. Von einer Anfrage an die Studiendekan*innen wurde aufgrund der besonderen Belastungssituation in der Lehre aktuell abgesehen. Eine solche Abfrage war bereits für das Sommersemester 2020 geplant, nachdem die Studiendekan*innen sich auf mehreren Studiendekan*innenkonferenzen 2019 anlässlich des geplanten „Jahrs der Nachhaltigkeit 2020“ zu diesem Thema ausgetauscht hatten.

Als Anlage erhalten Sie eine Auswahl der Lehrveranstaltungen mit einem Bezug zu „Nachhaltigkeit“ / Umwelt aus dem Online-Lehrveranstaltungsverzeichnis, bezogen auf das Sommersemester 2019. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Zuordnung von Veranstaltungen hängt auch von der zugrundeliegenden Definition von Nachhaltigkeit ab.

a. Wie gedenkt das Rektorat, das Angebot an Studiengängen in diesem Bereich auszubauen?

Gemäß Bremischem Hochschulgesetz liegt die Entwicklung neuer Studienangebote in der Verantwortung der Fachbereiche, so dass das Rektorat hier wenig Einfluss nehmen kann. Gleichwohl strebt die Hochschulleitung an, Gespräche mit fachlich einschlägigen Hochschullehrenden zu führen, um ein interdisziplinäres Studienangebot im Bereich Nachhaltigkeit zu befördern.

Darüber hinaus wird es über die Focus Area Sustainability im Projekt YUFE innerhalb der nächsten Jahre ein verstärktes Angebot an Modulen oder Veranstaltungen geben, da entsprechende Lehrveranstaltungen zu Sustainability der anderen YUFE-Universitäten auch für Studierende der Universität Bremen geöffnet werden.

Durch die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit, deren Lehrprogramm und Lehrorganisation in der Universität Bremen, nachdem die Projektförderung mit Drittmitteln ausgelaufen ist, derzeit evaluiert werden, verfügt die Universität Bremen über ein umfangreiches inhaltliches Lehrangebot zum Thema Nachhaltigkeit.

b. Inwieweit gibt es zum Ausbau des Angebots Gespräche mit der Wissenschaftsbehörde des Land Bremen?

Die Gespräche mit der Wissenschaftsbehörde zur weiteren Profilierung der Lehr- und Forschungsbereiche werden im Rahmen von Zielvereinbarungen, der Hochschulentwicklungsplanung sowie zur Entwicklung des künftigen Wissenschaftsplans 2030 geführt. Hier werden die Rahmenbedingungen für künftige Entwicklungen zwischen der Universität und dem Land abgestimmt, während die Ausgestaltung und Konkretion dieses abgestimmten Rahmens Universität obliegt.

6. Wie will das Rektorat Anreize schaffen, um umweltbezogene Nachhaltigkeit im Bereich Forschung und Lehre stärker zu verankern?

Das Rektorat wird sich mit der Frage, ob und inwiefern „Anreize“ in diesem Zusammenhang ein zielführendes Instrument der Universität sind, noch eingehend befassen. Anreize wären hier Regulationsinstrumente, die die Aktivitäten von Wissenschaftler*innen in Richtung umweltbezogene Nachhaltigkeitsthemen in Forschung und Lehre lenken. Dies ginge zwangsläufig „zu Lasten“ anderer Themen. Dies sollte gut durchdacht und nicht losgelöst von anderen gesellschaftlich wichtigen Themen wie Inklusion, Mitbestimmung, Geschlechtergerechtigkeit, Digitalisierung usw. erfolgen. Da bereits durch vielfältige externe Förderprogramme, insbesondere in der drittmittelfinanzierten Forschung (und der damit verbundenen Lehre und Nachwuchsförderung), in den Forschungsförderprogrammatiken derzeit eine starke Zunahme von Energie- und Umweltthemen zu verzeichnen ist, sollte möglichst im Einvernehmen mit den Mitgliedern der Universität bzw. ihren Repräsentant*innen und unter Beachtung der erwähnten Interdependenzen zunächst die Frage geklärt werden, ob und zugunsten welcher Themen und Aktivitäten zusätzlich zu den externen Lenkungsmechanismen der Forschungsförderung universitätsinterne „Anreize“ geschaffen werden.

Neben der Forschungsförderung, hat das Rektorat bereits Anreize geschaffen, die Nachhaltigkeit stärker in Lehre und Forschung verankern sollen. Der Rektor hat als Präsident von YERUN Nachhaltigkeit zu einem wichtigen Thema gemacht. Das nächste Treffen des General Assembly bzw. die Staff Week, die im März 2021 an der University of Southern

Denmark stattfindet, wird die Sustainable Development Goals zum Schwerpunkt haben. Auch im YUFE-Netzwerk hat das Rektorat sich für Nachhaltigkeit als ein Schwerpunktthema eingesetzt.

Im Rahmen des Zukunftsvertrags Studium und Lehre kann die Universität Bremen gegenwärtig eine neue Professur „Chemische Ökologie“ besetzen. Dies ein Beispiel für das Bemühen des Rektorats, hier das Thema ökologische Nachhaltigkeit zu einem Schwerpunkt zu machen.

Bereits zum fünften Mal wird in diesem Jahr der Campus-Preis ausgelobt, der Masterarbeiten und Dissertationen auszeichnet, die zur nachhaltigen Nutzung von Ressourcen und zum Schutz der Umwelt, des Klimas sowie der Meere beitragen.

Jüngst ist die Universität Mitglied der International Universities Climate Alliance geworden, die in ihrem Netzwerk den Wissensaustausch und Forschung in Klimawissenschaften und angrenzenden Forschungsfeldern fördert. In diesem Kontext wird die Universität Bremen zukünftig nominierungsberechtigt für den Earth Shot Prize, ein internationaler und hoch dotierter Umweltpreis.

a. Wie könnte nach Ansicht des Rektorats umweltbezogene Nachhaltigkeit stärker in den Modulen der Studiengänge verankert werden?

Die inhaltliche Ausrichtung der Studiengänge und die fachlichen Inhalte der Module sind von den Fachbereichen und Lehrenden zu verantworten. Das Rektorat setzt sich für einen starken Forschungsbezug in der Lehre ein, was auch zur Verankerung von Themen der Nachhaltigkeit führt, die in vielen Bereichen der Universität Forschungsgegenstand ist. Im Leitbild Lehre ist zudem Partizipation als Leitmotiv der Universität verankert. Das Rektorat setzt daher auch auf die Initiative der Studierenden, im Rahmen von Gremien, Evaluationen und im Dialog mit den Lehrenden ihre Interessen einzubringen. Auf diesem Wege kann Nachhaltigkeit vermehrt auch als Thema in der Lehre aufgegriffen werden.

b. Wie weit ist der Umsetzungsstand eines ökologischen Veranstaltungsverzeichnisses im General Studies Bereich?

Zu einem ökologischen Veranstaltungsverzeichnis im General Studies Bereich ist dem Rektorat keine Initiative bekannt.

Wie oben bereits angedeutet wurde auf Initiative von Prof. Müller-Christ und Konrektor Prof. Hoffmeister im Rahmen einer Studiendekan*innenkonferenz über die Optionen diskutiert, Lehrveranstaltungen mit thematischem Bezug zu Nachhaltigkeit und erkennbar auf der Lehr- und Lernplattform Stud.IP auszuweisen. Dieses Vorhaben ist auf Zustimmung unter den Studiendekan*innen gestoßen. Eine niedrigschwellige Möglichkeit der technischen Umsetzung (über das Hochladen des passenden SDG-Icons zu der jeweiligen Veranstaltung mit Nachhaltigkeitsbezug) in Stud.IP wurde mit dem ZMML erörtert. Die für Anfang 2020 geplante Abfrage unter den Studiendekan*innen zu Lehrveranstaltungen mit Nachhaltigkeitsbezug konnte aufgrund anderer notwendiger Arbeiten im Zusammenhang mit der Umsetzung geeigneter Maßnahmen zur Eindämmung von COVID19-Infektionsrisiken bisher nicht durchgeführt werden.

7. Die Konrektorin für Forschung hat vor ihrer Wahl in ihrem Positionspapier verlautet, sich im Bereich Nachhaltigkeit stärker einzusetzen. Welche Projekte plant die Konrektorin für Forschung im Rahmen ihrer Amtszeit in diesem Bereich?

Die Konrektorin bringt die interdisziplinären Forschungsaktivitäten rund um das Thema „grüner Wasserstoff“ massiv voran. Dies bezieht die Technik- und Gesellschaftswissenschaften, u.a. unter dem Dach der Forscher*inneninitiative BEST ein. Die Konrektorin verbindet die Wasserstoff-Forschung der Universität Bremen mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Bremen und Bremerhaven sowie mit den Ressorts (SWH, SWAE) und den zuständigen Bundesressorts (BMBF), sodass in der Universität und mit ihren Kooperationspartner*innen interdisziplinäre Forschungsprojekte zugunsten der Erzeugung und Nutzung grünen Wasserstoffs entstehen. Die Konrektorin positioniert die Universität Bremen für derzeitige Förderprogramme, u.a. „Wasserstoffrepublik Deutschland“ (BMBF), die derzeit ausgeschrieben sind und deren Projektförderungen im Jahr 2021 beginnen.

Mit den Mitgliedern des Lenkungskreises der BEST Initiative plant die Konrektorin ab dem Wintersemester 2020/21 eine (zunächst digitale) und regelmäßige Ringvorlesung zum Thema „Energy Systems of the Future“, die von Studierenden aller Fachbereiche, auch internationalen Studierenden (englischsprachig) besucht werden kann (3 CP). Wenn diese Ringvorlesung von den Studierenden gut angenommen wird, beabsichtigt die Konrektorin, sich für einen Masterstudiengang mit einem Energie- und Nachhaltigkeitsschwerpunkt einzusetzen.

Die Konrektorin ist berufenes Mitglied (Sachverständige) der Enqueté-Kommission „Klimaschutzstrategien für das Land Bremen“ (2020/2021) und wirkt dort in der Arbeitsgruppe „Bildung und Wissenschaft“ mit. Sie setzt sich dafür ein, eine an Nachhaltigkeitsfragen orientierte gesamtgesellschaftliche Bildung voranzutreiben.

8. Wie plant das Rektorat, die „Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit“ finanziell abzusichern und zu verstetigen?

Die „Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit“ hat mit dem besonderen hochschulübergreifenden Lehrprogramm und Kooperationen Nachhaltigkeitsthemen wirksam in der Kompetenzentwicklung von Studierenden etabliert. Die Universität Bremen hat ein hohes Interesse daran, auf der Grundlage der zzt. erfolgenden Evaluation die virtuelle Akademie in geeigneter Form mit entsprechenden Inhalten fortzuführen. Da die bisher auf einer Drittmittelförderung basierende Finanzierung ausgelaufen ist und auch durch den bisherigen Mittelgeber (Bund) nicht fortgeführt wird, soll auf der Grundlage der Evaluation ein tragfähiges Konzept zur Fortführung entwickelt und umgesetzt werden. Um den hierfür notwendigen Entscheidungsprozess zur Fortführung zu begleiten, hat die Universität Bremen externe Gutachter mit entsprechender Fachexpertise eingebunden.

9. Welche Rolle soll umweltbezogene Nachhaltigkeit künftig bei der Profilierung der Uni nach außen (z.B. zum Erreichen potenzieller Studienbewerber*innen) spielen?

Umweltbezogene Nachhaltigkeit ist bereits Teil der Profilierung der Universität Bremen. In einem universitätsweiten Diskurs hat die Universität ihre Strategie 2018-2028 entwickelt und verabschiedet. Darin heißt es: „Die Universität Bremen agiert in Forschung und Lehre in dem Bewusstsein ihrer Verantwortung für die Gesellschaft und eine friedliche und nachhaltige globale Entwicklung. Ein offener Diskurs und der aktiv gestaltete Transfer sind Teil dieser

grundsätzlichen strategischen Ausrichtung.“ Weiterhin drückt auch die oben erwähnte Umwelterklärung von 2019 eine Profilierung in umweltbezogener Nachhaltigkeit aus.

Seit 16 Jahren verfolgt die Universität Bremen die EMAS-Zertifizierung und veröffentlicht jährlich eine Umwelterklärung. Zusätzlich beteiligt sie sich seit mehr als 5 Jahren an dem internationalen Rankingsystem „greenmetric“. Mit dem MARUM haben zudem die Marinen Umweltwissenschaften und die Klimaforschung einen prominenten Platz in den Wissenschaftsschwerpunkten der Universität. Das artec trägt als interdisziplinäres Zentrum der Universität Bremen zur wissenschaftlichen Erforschung von Fragen der Nachhaltigkeit und der sozial-ökologischen Transformation bei. Wie oben aufgeführt wird das Thema Nachhaltigkeit in vielen Professuren gelehrt und erforscht. An dieser Stelle sei noch einmal an die zuvor erwähnten Aktivitäten der Universität Bremen in den Netzwerken YUFE, YERUN und IUCA hingewiesen, sowie auf die jährliche Verleihung des Campus-Preis.

Mit dem Nachhaltigkeitsforum hat die Universität einen Treiber für den inneruniversitären Diskurs zum Thema Nachhaltige Universität eingesetzt, um Handlungsfelder in Verwaltung, Forschung und Lehre zu identifizieren und nachhaltige Entwicklung im Sinne der Agenda 2030 umzusetzen.

Infrastruktur und Verwaltung:

1. Wie weit ist der Umsetzungsstand der Nachhaltigkeits- und Umweltleitlinien, die sich die Uni im Nachhaltigkeitsbericht 2015 gegeben hat? (Siehe dazu: https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/sites/umweltmanagementsystem/Dokumente/Uni_HB_NH_Bericht_2015.pdf, S. 59)

a. Welche Maßnahmen hat die Uni seitdem ergriffen, um diesen Leitlinien gerecht zu werden?

Die Leitlinien, die von den Fach-Mitarbeiter*innen im Umweltausschuss (bis 2018 aktiv) erarbeitet und mit der Universitätsleitung abgestimmt wurden, greifen in alle Bereiche der Universität. Sie sind ein wichtiger Eckpfeiler im gesamten Umweltmanagementsystem der Universität. Umweltziele und auch das Umweltprogramm, das kontinuierlich aktualisiert und deren Umsetzung durch einen unabhängigen Umweltgutachter überwacht wird, beziehen sich auf diese Leitlinien. Details zur jeweiligen Umsetzung sind in der jährlich veröffentlichten Umwelterklärung dokumentiert (abrufbar unter https://www.uni-bremen.de/umweltmanagement/umweltmanagement-1/dokumente-im-ums?no_cache=1).

b. Sieht die Unileitung in diesem Zusammenhang einen größeren Handlungsbedarf?

Die Leitlinien werden im Managementsystem der Universität Bremen fortwährend berücksichtigt. Seit 2018 wurde dies auch durch die Gründung des Nachhaltigkeitsforums unterstützt und weiterentwickelt.

2. Wie hoch ist der Anteil derjenigen Leuchtmittel an der Uni Bremen, der inzwischen durch LED-Lampen ersetzt ist?

a. Bei wie vielen Prozent der Leuchtmittel handelt es sich noch um Nicht LED Leuchtmittel?

b. Bis wann plant die Uni, alle herkömmlichen Leuchtmittel durch LED-Leuchtmittel zu ersetzen?

Die Anzahl der einzelnen Leuchtmittelarten wird an der Universität nicht erfasst. Bei Neu- und Erweiterungsbauten sowie Sanierungen werden grundsätzlich nur noch LED-basierte Leuchten installiert.

Schadhafte Leuchten bzw. Leuchtmittel werden, soweit LED-Austauschtypen verfügbar sind, regelhaft durch LED-Typen ersetzt. Da wo es möglich ist werden durch die GBT defekte konventionelle Leuchtmittel gegen LED getauscht und somit kontinuierlich der Anteil erhöht.

Zusätzlich werden regelmäßig dezernatsinterne Vorhaben zum Austausch alter Leuchtmittel durch LEDs, wie zum Beispiel bei den Standlaternen im Außenbereich, durchgeführt.

Außenbeleuchtung

GEBÄUDE	LED-ABDECKUNG
NW1	95%
GW1	95%
ACHTERSTRASSE¹	0% Es sind noch HQL Leuchtmittel eingebaut. Austausch gegen LED soll noch in diesem Jahr durch die GBT durchgeführt werden.

Innenbeleuchtung NW1

GEBÄUDE	LED-ABDECKUNG
GEBÄUDETEIL NORD	inzwischen durch die Sanierung etwa 70%, der Rest folgt durch weitere Sanierung etwa 2025.
GEBÄUDETEIL SÜD	z.Z. 15% LED der große Rest wird 2021-2024 im Rahmen der geplanten Gebäudesanierung eingebaut.
GEBÄUDETEILE WEST U. OST:	z.Z. 15% hier ist z.Z. keine Sanierung geplant. Die Hörsäle H2 u. H3. in West sind zur Sanierung angemeldet.
GEBÄUDETEIL M	z.Z. 15% hier ist z.Z. keine weitere Sanierung geplant.
GEBÄUDETEIL H	z.Z. 10 % Der Hörsaal H1 ist zur Leuchten-Sanierung angemeldet.
GEBÄUDETEIL U	z.Z. 30 % hier wurde die komplette Flurbeleuchtung durch die GBT getauscht. Weitere Sanierung ist durch die GBT geplant.

¹ Dies ist ein Mietgebäude; insofern hat die Universität keinen direkten Einfluss auf die Ausstattungserneuerung der Leuchtmittel.

HALLENBELEUCHTUNG WEST U. OST	z.Z. noch HQI. Die Hallen sind zur Leuchten Sanierung angemeldet
--------------------------------------	--

GW1 Innenbeleuchtung:

GEBÄUDE	LED-ABDECKUNG
GEBÄUDETEIL A	z.Z. 30% durch Teilsanierung und GBT. Hier ist z.Z. keine Sanierung weitere geplant.
GEBÄUDETEIL B	100% durch Sanierung.
GEBÄUDETEIL C	z.Z. 10 % durch GBT. Falls die geplante Sanierung ab 2021 durchgeführt wird 100%.
NEUER HÖRSAAL SEMINARRÄUME H1000 UND H1010	z.Z. durch die GBT in Arbeit. (Seminarräume) H1000 und H1010 werden komplett getauscht. Danach ca. 40% LED Der Hörsaal ist zur Leuchten-Sanierung angemeldet. Da wo es möglich ist werden durch die GBT defekte konventionelle Leuchtmittel gegen LED getauscht und somit kontinuierlich der Anteil erhöht.

Weitere Standorte

GEBÄUDE	LED-ABDECKUNG
NW2	Das Gebäude wird perspektivisch umfassend saniert und in diesem Zuge mit LED ausgestattet.
ACHERSTRASSE	z.Z. 15% durch GBT. Hier ist keine Sanierung da das Gebäude mit Fertigstellung des HVZ in 2024 künftig abgemietet wird.
KITA	z.Z. 20% durch GBT. Hier ist keine Sanierung, da die KITA im Zuge des Baus des HVZ in 2023 abgerissen wird.
FVG, UFT, GEO, GW2 UND SPORTTURM/ SPORTBEREICH	Im Rahmen des Energiespar-Contracting-Projektes wurde großflächig auf LED Beleuchtung umgerüstet. Ergänzend zu den in diesen Gebäuden vorher bereits vorgenommenen Umbauten sollte eine fast vollständige Nutzung durch LED gesichert sein.
MARUM, BIOGARTEN UND NW2 C	Die Gebäude sind noch mit herkömmlicher Beleuchtung ausgestattet. Für dies Gebäude werden Energiespar-Contracting-Projekte geplant.

- 3. Plant das Rektorat, die aktuellen Heizanlagen durch „smarte“-Heizsysteme zu ersetzen, um in diesem Bereich Heizenergie zu sparen?**
- a. Sollte dies bereits begonnen haben: wie weit ist die Umsetzung dieser Umstellung?**
 - b. Bis wann ist die Umsetzung voraussichtlich abgeschlossen?**
 - c. Wie teuer wäre eine entsprechende Umstellung aller aktuellen (und austauschbaren) Heizanlagen auf „smarte“-Heizsysteme?**

Die marktüblichen „smarten Heizsysteme“ sind im Wesentlichen für den Einsatz in privaten Haushalten einsetzbar, in denen ein Szenario begrenzter Haustechnik und vor allem auch nur eine überschaubare Personenzahl Zugriff auf das System hat.

Für komplexe Liegenschaften wie beispielsweise die Universität mit unterschiedlichster Gebäudenutzung werden Systeme verwendet, die dieser Nutzung gerecht werden und so eine energetische Optimierung sicherstellen. Hierzu zählen z.B. programmierbare, zeitgesteuerte Gebäudeleitsysteme, die gleichzeitig witterungsgeführt sind und Belegungsplausibilitäten abfragen.

Bei der Vielzahl der Gebäude ist die Optimierung bzw. Erneuerung und Anpassung der Systeme keine zeitlich begrenzte, sondern eine Daueraufgabe, die von Seiten der Gebäudebetriebstechnik lokal und durch die Arbeitsgruppe Gebäudeleittechnik zentral und übergeordnet wahrgenommen wird.

Die ständige Weiterentwicklung der technisch verfügbaren Systeme lässt eine klare Differenzierung zwischen „alt“ und „neu“ nicht zu.

- 4. Der Energiebedarf der Uni Bremen an Wärme übersteigt mit ca. 100000 MWh den elektrischen Energiebedarf mit ca. 40000 MWh um das 2,5-fache. Aus diesem Grund sollte eine Vermeidung von CO₂ Emissionen im Bereich Wärme besonders erstrebenswert sein. Derzeit bezieht die Uni Bremen ihre Wärme vollständig vom Müllverbrennungswerk in Findorff. Diese Wärme ist als klimaneutral zertifiziert. Faktisch gesehen ist Sie dies aber nicht, da hier auf Erdöl basierende Abfälle verbrannt werden.**

Die Universität Bremen hat z.B. 2019 ca. 60.000 MWh Wärme und ca. 20.000 MWh Wärme für Kälte eingekauft. In diesem Verhältnis bewegen sich Zahlen seit Jahren. Ein Wärmeverbrauch von 100.000MWh trifft auf die Universität nicht zu.

- a. Strebt die Uni Bremen an ihren Wärmebedarf in Zukunft vollständig klimaneutral zu beziehen?**
- b. Ab welchem Zeitpunkt soll die Wärmeversorgung vollständig klimaneutral sein?**
- c. Hat die Uni Bremen bereits ein Konzept ausgearbeitet um die Transformation, hin zu vollständig klimaneutraler Wärme, an diesem Zeitpunkt abzuschließen?**
- d. Wenn nein, plant die Uni Bremen ein Konzept auszuarbeiten?**

Die Universität plant ab 2024 (Auslauf des bestehenden Fernwärmeliefervertrages) neue Eckpunkte bzgl. der Wärmeversorgung auf den Weg zu bringen. Dazu werden in naher Zukunft auch alternative Möglichkeiten zum Fernwärmebezug geprüft werden. Neben nachhaltigen ökologischen, ökonomischen und technischen Randbedingungen steht hier auch der für den Technologiepark vorgeschriebene Bezug von Fernwärme in der Diskussion.

5. Wie teuer ist der aktuelle Strom-Tarif pro kWh, den die Uni mit SWB abgeschlossen hat? Wie hoch ist der Grundpreis? Wie hoch ist der Arbeitspreis?

Die Universität bezieht seit mehr als 10 Jahren zertifizierten Öko-Strom gemäß den Vorgaben des Bremer Senats. Angaben zu den Preisen sind aus vertraglichen und wettbewerbsrechtlichen Gründen nicht möglich.

a. Wie hoch sind in den letzten zehn Jahren jährlich die Stromkosten der Uni Bremen gewesen?

Die Stromkosten sind in den letzten Jahren von 5 auf 7 Mio.€ für die Campusversorgung gestiegen. Einen großen Anteil daran machen die gesetzlichen Umlagen wie EEG, KWKG aus.

b. Für wie lange ist die Uni Bremen vertraglich noch an SWB als Stromanbieter gebunden? Wann bestünde die Möglichkeit, den Anbieter zu wechseln?

Der Bezug von Strom wird bereits jetzt alle 4 Jahre europaweit neu ausgeschrieben.

c. Kann sich das Rektorat vorstellen, bei einem günstigeren Stromtarif als den von SWB auf diesen günstigeren Tarif umzusteigen?

Siehe dazu die Antwort auf Frage 5b.

6. Wie viele Flugreisen wurden in den letzten fünf Jahren jährlich angetreten? (Bitte aufschlüsseln nach Fachbereichen und Studiengängen (bzw. Instituten).)

a. Wie viele Flüge waren davon Kurzstrecken-, wie viele Inlands- und Auslandsflüge?

ZIEL	2015	2016	2017	2018	2019
INLAND	78	154	158	144	95
EUROPA	718	879	1569	1426	1438
INTERNATIONAL	357	636	789	894	800
GESAMT	1153	1669	2516	2464	2333

Eine Aufschlüsselung nach Fachbereichen und Studiengängen bzw. Instituten ist leider nicht möglich.

Zu den Zahlen ist erläuternd zu erwähnen, dass die Universität seit 2013 das Geschäftsreisebüro Egencia nutzt und in den Reiserichtlinien die verbindliche Buchung von Reiseleistungen über Egencia festgeschrieben hat. Zu Beginn wurde ein Teil der Flugreisen daher nicht erfasst und erst sukzessive spiegeln die Zahlen alle Flugreisen durch Mitarbeiter der Universität wieder. Dies erklärt den Anstieg in den Jahren 2016 und 2017.

b. Sind die Flugreisen in den letzten fünf Jahren gestiegen oder gesunken? Wie erklärt das Rektorat sich diese Entwicklung?

Nach Rücksprache mit der Reisekostenstelle der Universität und auf Basis der vorliegenden Zahlen sind die Flugreisen in den letzten fünf Jahren als gleichbleibend zu bezeichnen.

c. Welche Maßnahmen entwickelt das Rektorat, um die Menge der Flugreisen zu reduzieren? Bis wann sollen diese umgesetzt werden?

Die Universität ist an die gesetzlichen Vorgaben gebunden.

Das Bremische Reisekostengesetz regelt z.B. in § 1 Ziffer (2), dass die Reisekostenvergütung gem. Punkt 1. die Fahrt- und Flugkostenerstattung (§ 4) umfasst. § 4 regelt unter Ziffer (1), dass wenn aus dienstlichen oder wirtschaftlichen Gründen ein Flugzeug benutzt wird, die Kosten der niedrigsten Flugklasse erstattet werden.

Das Gesetz macht keinerlei „Vorgaben“, z. B. dass grundsätzlich keine Inlandflüge stattfinden sollen. Dabei sind aber immer auch Aspekte wie die Freiheit der Lehre oder z.T. deutlich längere Reisen und sich daraus ergebende andere Umweltbelastungen (z.B. zusätzliche Übernachtungen) zu beachten.

d. Was müsste am Bremischen Reisekostengesetz geändert werden, um Zugreisen gegenüber Flugreisen zu begünstigen?

Grundsätzlich müssten umwelt- und klimapolitische Aspekte in dem Gesetz ihren Niederschlag finden.

Das Gesetz müsste Zugreisen „attraktiver“ machen (grundsätzliche Nutzung der 1. Klasse bei Dienstreisen, Übernahme der Übernachtungskosten des Einzel-Abteils bei Nachtzügen etc.) und die Buchung von z.B. Inlandsflügen deutlich erschweren. An die Buchung von Flugreisen könnte – wie bei der PKW-Nutzung – ein erhebliches dienstliches Interesse gekoppelt werden, das eine zusätzliche Begründung des Reisenden erfordert.

Ein grundsätzliches Verbot würde z.T. erheblich den dienstlichen Interessen widersprechen und würde z.T. andere klimaschädliche Auswirkungen haben (z.B. notwendige zusätzliche Übernachtungen im Hotel). Eine Einzelfallbetrachtung über entsprechend notwendige Begründungen wäre sinnvoller.

e. Was unternimmt die Universität, um die Erfassung und Dokumentation von Flugreisen von Mitgliedern der Universität in transparenter Weise zu vereinfachen?

Die Erfassung und Dokumentation von Flugreisen ist aktuell über die OBE (Online Booking Engine) unseres Geschäftsreisebüros möglich.

f. Welche Maßnahmen sieht die Universität als geeignet an, um die Angemessenheit von Flugreisen in der Universität zu thematisieren mit dem Ziel, deren Auswirkungen wirksam zu verringern?

Die Reisenden umfassend informieren und für das Thema sensibilisieren.

g. Gedenkt das Rektorat, auf Basis der seit der COVID-19 Pandemie gewonnenen Erfahrungen, für Videokonferenzen stärkere Anreize zu schaffen? Wenn ja, welche?

Die Erfahrungen zu Videokonferenzen können zurzeit noch nicht abschließend bewertet werden. Die Covid-19-Pandemie hat das Reiseverhalten der Mitarbeiter*innen der Universität verändert. Physische Treffen werden aber auch in Zukunft unerlässlich bleiben. Die Videokonferenzkapazitäten der Universität Bremen wurden ausgebaut und sollen weiter erhalten werden.

7. Werden im Rahmen der Bauten des neuen Hörsaal- und Veranstaltungszentrums am Zentralbereich Bäume gefällt werden müssen? Wenn ja, wie viele Bäume sind es und um welche handelt es sich? Plant das Rektorat, entsprechend der zu fällenden Bäume Ausgleichsbepflanzungen vorzunehmen?

Im Rahmen der Maßnahme müssen leider Bäume gefällt werden. Der genaue Umfang steht noch nicht fest und wird während der Planungen in Abstimmung mit der Umweltbehörde durch ein Baumkataster definiert. Auf Grundlage des Katasters werden im Zuge des Genehmigungsverfahrens die Ausgleichspflanzungen von der Behörde festgelegt.

8. Inwieweit wird darauf geachtet, dass alle Neubauten an der Uni Bremen (z.B. das neue Hörsaal- und Veranstaltungszentrum) klimaneutral (bzw. klimakompensierend) gebaut werden und mit einer funktionalen Außenhaut (z.B. ökologischer Isolierung) ausgestattet sind, die Dächer begrünt und mit Photovoltaikanlagen besetzt sind?

Alle Neubauten der Universität erfüllen die hohen energetischen Anforderungen des Landes Bremen. Hierbei werden die aufgeführten Aspekte bei den jeweiligen Planungen unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten mitberücksichtigt. Dementsprechend gibt es auf dem Campus schon Gebäude mit Gründächern (z.B. LION, KITA) und über die Solargenossenschaft sind zahlreiche Dächer der Universitätsgebäude mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet.

a. Das Land Bremen plant, die Ausstattung mit Photovoltaik-Anlagen bei Neubauten verpflichtend vorzuschreiben. Gedenkt das Rektorat, sich daran zu halten? (Etwa bei dem neuen Hörsaal- und Veranstaltungszentrum, aber auch den bereits im Bau befindlichen Gebäuden. Bitte aufschlüsseln nach den unterschiedlichen geplanten und aktuell durchgeführten Neubauten).

Die Universität Bremen hat in der Vergangenheit die Vorgaben des Landes Bremen erfüllt und wird bei zukünftigen Neubauten (z.B. Hörsaal- u. Veranstaltungszentrum) den geplanten Verpflichtungen zur Ausstattung von Photovoltaik-Anlagen nachkommen. Grundsätzlich werden bei den aktuellen Baumaßnahmen (NW 2 BIOM; Zentrum für Tiefseeforschung) die Dachflächen, wenn baulich möglich, für eine spätere Nachrüstung von Photovoltaik-Anlagen vorbereitet.

9. Dem Solarkataster Bremen (<https://www.solarkataster-bremen.de/#s=map>) zufolge besteht noch ein großes Potenzial, um Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern der Gebäude an der Uni Bremen anzubringen. Wie bewertet das Rektorat die Einschätzung des Solarkataster Bremen? Gedenkt das Rektorat, weitere Dächer der Gebäude der Uni Bremen mit Photovoltaik-Anlagen auszustatten?

Grundsätzlich hält die Universität Bremen das Solarkataster für den richtigen Weg um den potenziellen freien Bedarf an Dachflächen festzustellen und wird auch das Kataster für die weitere Auslotung freier Flächen nutzen.

a. Wie teuer wäre es für die Uni Bremen, alle installationsgeeigneten Dachflächen mit Photovoltaik-Anlagen auszustatten?

Eine genaue Wirtschaftlichkeits- sowie Kostenbetrachtung für die installations-geeigneten Dachflächen liegt zurzeit nicht vor. Der Kostenrahmen wird sich voraussichtlich im sechsstelligen Bereich bewegen.

b. Wenn die Uni Bremen die Kosten nicht alleine stemmen kann, warum wird nicht mit externen Partnern wie z.B. mit Genossenschaften oder Dienstleistern verhandelt, so wie es bereits beim Contractingverfahren für die Gebäude NW1 und GW2 geschehen ist?

Auch in der Zukunft wird die Universität alternative Finanzierungsmöglichkeiten nutzen müssen, um sinnvolle Sanierungs- und Baumaßnahmen umsetzen zu können. An dieser Stelle wird ausdrücklich auf die gute Zusammenarbeit mit der Solar-Genossenschaft hinweisen. Die Anzahl der Mitglieder ist vom Anlagenumfang abhängig. Auskünfte erteilt die Solargenossenschaft.

10. Bei welchen Gebäuden auf dem Uni-Campus könnten durch Sanierungsmaßnahmen (z.B. der Außenfassade) energetische Einsparungspotenziale erzielt werden? Gedenkt das Rektorat, diese Gebäude zu sanieren?

Für eine energetische Sanierung von Gebäudehüllen hat die Universität Bremen im Juli 2020 für folgende Gebäude einen Fördermittelantrag gestellt:

- Sportturm
- MZH
- NW 1 Blöcke Nord und Süd
- GW 1 Blöcke A, B und C

Nach Mittelfreigabe könnten die Maßnahmen umgesetzt werden.

11. Vor einigen Monaten wurde das Wohnheim an der Uni-Mensa saniert. Wie hoch sind die Energieeinsparungen (z.B. fürs Heizen) seitdem in dem Wohnheim?

Das kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht verlässlich bewertet werden, weil das Studierendenwohnheim erst seit Oktober 2018 wieder genutzt wird und die Nutzung auch aktuell durch Corona seit März wieder eingeschränkt ist.

12. Wie viele Fahrradstellplätze gibt es an der Uni Bremen?

Gemäß einer kürzlich erfolgten Zählung (Anzahl der Bügel) gibt es an der Universität Bremen 2809 Fahrrad-Stellplätze.

a. Wie hoch ist die Auslastung der Fahrradstellplätze? An welchen Orten ist die Auslastung der Fahrradstellplätze besonders hoch?

Aktuelle Auslastungszahlen liegen nur begrenzt vor. Punktuell wurden in der Vergangenheit vorhandene Stellflächen erweitert (u. a. im Zentralbereich/Glashalle).

b. Was gedenkt das Rektorat an Orten mit besonders hoher Auslastung (z.B. vor dem SFG, der Keksdose, dem Zentralbereich) zu tun, um die Überlastung zu reduzieren? Soll es mehr Fahrradstellplätze geben?

Grundsätzlich wird die Anzahl der Fahrradstellplätze dem vorhandenen Bedarf angepasst. So sollen z.B. im Zuge des geplanten Neubaus des Hörsaals und Veranstaltungszentrums HVZ auch die Stellplatzflächen erweitert werden.

13. Wie viele Stellen in der Verwaltung gibt es an der Uni Bremen, die ausschließlich mit dem Bereich „Klimaschutz“ beschäftigt sind? Hält es das Rektorat für sinnvoll, mehr Stellen in der Verwaltung für den Bereich Klimaschutz zu schaffen? Inwieweit sollten Personen, die innerhalb dieser Stellen beschäftigt wären, ein Stimmrecht in einschlägigen Gremien erhalten?

An der Universität Bremen wurde eine Vollzeitstelle für das Klimaschutzmanagement eingerichtet. Diese Stelle enthält auch die Koordinierung des Umweltmanagements nach EMAS („Eco Management and Audit Scheme“). Ein*e Mitarbeiter*in der Universität unterstützt die Klimaschutzmanagerin bei der Umsetzung der Energiesparkampagne und im Bereich der Außenkommunikation.

Eine Betrachtung von Stellen, die ausschließlich mit dem Thema „Klimaschutz“ befasst sind, ist aus Sicht des Rektorats jedoch nicht ausreichend. Vielmehr sind auch die Stellen zu berücksichtigen, denen das Aufgabenfeld immanent ist, ohne gesondert ausgeführt zu werden. Insbesondere im Bereich von Bau und Sanierung sind bestimmte nationale und zusätzliche bremische Vorgaben umzusetzen, die der Energieeinsparung und damit dem Klimaschutz dienen. Die damit befassten Mitarbeiter*innen der Universität tragen damit durchgehend zum Klimaschutz bei.

Darüber hinaus verfolgt die Universität Bremen die Strategie, den zunehmenden Energiebedarf durch den Serverbetrieb zu begrenzen. Hierfür wurde vor einigen Jahren ein Müllsortiergebäude auf dem Campus umgenutzt: Das vorhandene Gebäude wurde zu einem Green-IT-Housing-Center umgebaut, in dem mit einer innovativen Freikühlung die Kosten des Serverbetriebes reduziert werden konnten. Auch hierbei wird deutlich, dass die Universität bei ihren Maßnahmen den Gedanken von Nachhaltigkeit, Reduzierung von Ressourcenverbrauch, Klimaschutz an zahlreichen Stellen unmittelbar verfolgt.

14. Welche Möglichkeiten sieht das Rektorat, um zusätzliche Fördergelder für einen ökologisch nachhaltigen Campus (Z.B. bei Sanierungen oder Neubauten) zu erhalten?

Die Universität nutzt bestehende Fördermöglichkeiten. Der Umbau eines Gebäudes zum Green-IT-Housing Center wurde durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt gefördert.

Im Rahmen des bremischen Antragstopfes „Anmeldung zum Handlungsfeld Klimaschutz“ wurden in diesem Jahr für folgende Projekte ein Förderantrag gestellt:

- Einbau effiziente Beleuchtung (LED-Technik)
- Austausch Motoren Lüftungsanlagen
- Austausch Heizungspumpen

15. Wie viel Mülleimer gibt es an der Uni Bremen? Wie viele dieser Mülleimer haben die Möglichkeit zur Mülltrennung? Wie viele dieser Müllereimer sind reine Restmülleimer?

Eine Aufstellung aller vorhandenen Mülleimer existiert nicht.

Zur Ausstattung jedes Büros gehört ein Restmüll-Papierkorb. Altpapier wird mittels Altpapierbox separat gesammelt, bzw. in Sammelstationen im Gebäude. Für den Bio- und Gelb-Müll gibt es in der Regel in den Teeküchen Entsorgungsmöglichkeiten (Bio, Gelb und Restmüll).

Zusätzlich gibt auf dem Campus in der Nähe jeden Gebäudes eine Müllsammelstation zur getrennten Müllsammlung.

SOSE 2019; Lehrverzeichnis mit Bezug zu Nachhaltigkeit / Umwelt

FB 01 Physik / Elektrotechnik

Fachbereich 02: Biologie/Chemie

Fachbereich 03: Mathematik/Informatik

Fachbereich 04: Produktionstechnik -Maschinenbau & Verfahrenstechnik-

Fachbereich 05: Geowissenschaften

Fachbereich 06: Rechtswissenschaften

Fachbereich 07: Wirtschaftswissenschaft

Fachbereich 08: Sozialwissenschaften

Fachbereich 09: Kulturwissenschaften Fachbereich 10: Sprach- und Literaturwissenschaften

Fachbereich 11: Human- und Gesundheitswissenschaften

Fachbereich 12: Erziehungs- und Bildungswissenschaften

General Studies

FB 01 Physik/ Elektrotechnik

Energiewirtschaft

Power Economics

01-15-04-EnWi-V

Prof. Dr.-Ing. Bernd Orlik

Karin Klara Jahn

Methoden der Netzberechnung und Power Quality

Calculation Methods for Electrical Power Systems and Power Quality

01-15-04-NbPQ-V

Prof. Dr. Johanna Myrzik

Photovoltaik

Photovoltaics

01-15-03-PV-V

Prof. Dr.-Ing. Nando Kaminski

Dieter Silber

Windenergieanlagen I

Wind Power Converters I

01-15-03-WEA1-V

Prof. Dr. Jan Wenske

Climate Sciences Seminar (in englischer Sprache)

01-01-03-Csc-S

Prof. Dr. Gerrit Lohmann, Dipl.-Phys.

IUP Seminar on Environmental Physics (in englischer Sprache)

01-01-03-EPhy-S

John Philip Burrows

Prof. Dr. Justus Notholt

Prof. Dr. Monika Rhein

Annette Ladstätter-Weißmayer

Prof. Dr. Michail Vrekousis

Seminar on Physics and Chemistry of the Atmosphere (in englischer Sprache)

01-01-03-PCA-S

John Philip Burrows
Prof. Dr. Justus Notholt
Annette Ladstätter-Weißmayer
Prof. Dr. Michail Vrekousis

Seminar on Physical Oceanography (in englischer Sprache)

01-01-03-PhOc-S
Prof. Dr. Monika Rhein

Seminar on Remote Sensing (in englischer Sprache)

01-01-03-ReSe-S
Andreas Richter (LB)
Annette Ladstätter-Weißmayer
Prof. Dr. Michail Vrekousis

Seminar on Radioactivity and Radiation Protection (in englischer Sprache)

01-01-03-RRP-S
Dr. Volker Hormann (LB)

Climate Modelling: Part 1 (in englischer Sprache)

01-01-03-CliM1-V
Prof. Dr. Veronika Eyring

Ice Mass Balance and Remote Sensing (in englischer Sprache)

01-01-03-IMBRS-P
Christian Haas

Practical Physical Oceanography (in englischer Sprache)

01-01-03-PPO-P
Torsten Kanzow
Wilken-Jon Von Appen (LB)

Atmospheric Chemistry Modelling: Part 2 (Laboratory) (in englischer Sprache)

01-01-03-AtCM2-V
Dr. Nikolaos Daskalakis, Ph.D. (LB)

Biogeochemistry (in englischer Sprache)

01-01-03-BGC-V
PD Dr. Annette Ladstätter-Weißmayer

General Meteorology (in englischer Sprache)

01-01-03-GenM-V
Dr. Anne-Marlene Blechschmidt (LB)

Isotopes in Environmental Physics (in englischer Sprache)

01-01-03-IEPhy-V
Thorsten Warneke

Instrumental Techniques for Environmental Measurements (in englischer Sprache)

Instrumental Techniques for Environmental Instruments
01-01-03-ITE-V
Prof. Dr. Michail Vrekousis

Physical Oceanography II (in englischer Sprache)

The 5th IPCC-Report

01-01-03-PhyO2-V

Prof. Dr. Monika Rhein

Polar Oceanography (in englischer Sprache)

01-01-03-PoOc-V

Torsten Kanzow

Remote Sensing of the Ocean and Cryosphere

Climate-relevant Ocean Research

01-29-03-RSOC-V

Prof. Dr. Monika Rhein

Prof. Dr. Astrid Bracher

Dr. Gunnar Spreen

Benjamin Marzeion

Christian Haas

Climate System I (in englischer Sprache)

01-01-03-CliS1-V

Torsten Kanzow

Hauptseminar Biophysik

Graduate Seminar on Biophysics

01-01-04-HSBPhy-S

Prof. Dr. Hans-Günther Döbereiner

Prof. Dr. Manfred Radmacher

Prof. Dr. Monika Fritz

Hauptseminar Umweltphysik

Graduate Seminar on Environmental Physics

01-01-04-HSUWP-S

John Philip Burrows

Prof. Dr. Justus Notholt

Prof. Dr. Monika Rhein

Biogeochemistry (in englischer Sprache)

01-01-03-BGC-V

PD Dr. Annette Ladstätter-Weißmayer

Climate Modelling: Part 1 (in englischer Sprache)

01-01-03-CliM1-V

Prof. Dr. Veronika Eyring

IUP Seminar on Environmental Physics (in englischer Sprache)

01-01-03-EPhy-S

John Philip Burrows

Prof. Dr. Justus Notholt

Prof. Dr. Monika Rhein

Annette Ladstätter-Weißmayer

Prof. Dr. Michail Vrekousis

General Meteorology (in englischer Sprache)

01-01-03-GenM-V

Dr. Anne-Marlene Blechschmidt (LB)

Instrumental Techniques for Environmental Measurements (in englischer Sprache)

Instrumental Techniques for Environmental Instruments

01-01-03-ITE-V

Prof. Dr. Michail Vrekousis

Seminar on Physics and Chemistry of the Atmosphere (in englischer Sprache)

01-01-03-PCA-S

John Philip Burrows

Prof. Dr. Justus Notholt

Annette Ladstätter-Weißmayer

Prof. Dr. Michail Vrekousis

Seminar on Physical Oceanography (in englischer Sprache)

01-01-03-PhOc-S

Prof. Dr. Monika Rhein

Physical Oceanography II (in englischer Sprache)

The 5th IPCC-Report

01-01-03-PhyO2-V

Prof. Dr. Monika Rhein

Klassische Himmelsmechanik

Celestial Mechanics

01-16-03-APhy2-V

Dr. Marco Scharringhausen, Dipl.-Math.

Energiewirtschaft 1

Energy Economics 1

04-26-KES-006

Dr. Bernd Eikmeier

Nachhaltige Wertschöpfungsprozesse

Sustainable Value-Added Processes

04-M10-2-BWL01

Prof. Dr. Hans-Dietrich Haasis

Regelung in der elektrischen Energieversorgung

Control in Electric Power Systems

01-15-03-REE-V

Prof. Dr. Kai Michels

Nachhaltige Entwicklung: Konzepte und Perspektiven für Wirtschaft und Gesellschaft

04-26-KGSB-07

Prof. Dr. Ines Weller

Nachhaltigkeit in Konsum und Produktion

Sustainable Consumption and Production Patterns

04-26-KH-022

Prof. Dr. Ines Weller

Fachbereich 02: Biologie/Chemie

Botanik

02-02-Bio3-1

Uwe Nehls

Vorlesung

Formenkenntnis Pflanzen

02-02-Bio4-1

Prof. Dr. Martin Reemt Diekmann

Vorlesung

Formenkenntnis Tiere

02-02-Bio4-3

Prof. Dr. Juliane Filser

Vorlesung

Marine Lebensräume

02-02-Meer

Prof. Dr. Wilhelm Hagen

Claudio Richter

Grundkurs Ökologie

02-02-Öko2-1

Dr. Andra Thiel-Hoffmeister

Prof. Dr. Jürgen Warrelmann

Prof. Dr. Marko Rohlf

Prof. Dr. Martin Reemt Diekmann

Landschaftsökologie

02-02-PM1-19

PD Dr. Maike Isermann

Lebensräume der Fauna im nördlichen Mitteleuropa

02-02-PM1-50

Dr. Hans Konrad Nettmann

Ökologische Exkursionen

Ecological excursions

02-02-Öko2-Ex

Dr. Andra Thiel-Hoffmeister

Dr. Hans Konrad Nettmann

PD Dr. Maike Isermann

Prof. Dr. Friederike Koenig

Prof. Dr. Juliane Filser

Prof. Dr. Marko Rohlf

Prof. Dr. Martin Reemt Diekmann

Exkursionen in Lebensräume im nördlichen Mitteleuropa

02-02-PM1-51

Dr. Hans Konrad Nettmann

Ecological excursion to the Giant Mountains, Silesia (in englischer Sprache)

02-M19-414

Dr. Hans Konrad Nettmann

Dr. Josef Müller

Harz-Exkursion

Excursion to the Harz mountains

02-02-PM1-55

Dr. Hans Konrad Nettmann

Dr. Josef Müller

Begleitseminar zur Harzexkursion

Seminar: Harz mountains

02-02-PM1-56

Dr. Hans Konrad Nettmann

Dr. Josef Müller

Naturschutzbiologie und Naturschutz

Conservation Biology and Nature Conservation

02-02-GS2

Prof. Dr. Martin Reemt Diekmann

Environmental Risks and Ecotoxicology (in englischer Sprache)

02-02-PM1-9

Prof. Dr. Juliane Filser

Population Ecology (in englischer Sprache)

02-M19-411

Prof. Dr. Marko Rohlf

Prof. Dr. Martin Reemt Diekmann

Behavioural Ecology (in englischer Sprache)

Introduction to Behavioural Ecology

02-M19-413

Prof. Dr. Marko Rohlf

Marine Ecology to the Mediterranean Sea (in englischer Sprache)

Marine Ecology Excursion

02-M19-414b

Prof. Dr. Christian Wild

Vegetation Ecology and Conservation Biology (in englischer Sprache)

02-M19-415

Prof. Dr. Martin Reemt Diekmann

PD Dr. Maike Isermann

Soil and Ecosystem Ecology (in englischer Sprache)

02-M19-416

Prof. Dr. Juliane Filser

Prof. Dr. Jürgen Warrelmann

Food webs (in englischer Sprache)

Food web course

02-M19-520

Dr. Cédric Meunier

Fundamentals in physical oceanography (in englischer Sprache)

02-321-M5-01

Dr. Benjamin Rabe

Biogeochemical cycling of elements in the aquatic environment (in englischer Sprache)

02-321-M5-02

Dr. Lucia Herbeck

PD Dr. Tim Jennerjahn

Coastal geomorphology and coastal processes (in englischer Sprache)

02-321-M5-04

Dr. Alice Lefebvre

Trophic modelling of ecosystems

02-321-M6-02

Prof. Dr. Matthias Wolff

Prof. Dr. Thomas Brey

Modelling in conservation biology (in englischer Sprache)

02-321-M6-04

Marc Taylor

Ecological economics and Social Ecological Systems

02-321-M7-01

Prof. Dr. Achim Schlüter

Dr. Stefan Partelow

Law of the sea and international environmental marine law (in englischer Sprache)

02-321-M7-04

Dr. Xinema Hinrichs

Ecophysiology of Marine Microorganisms/ Marine Microbiology (in englischer Sprache)

02-M21-2-400

Prof. Dr. Michael W. Friedrich

Prof. Dr. Christian Wild

Dr. Judith Klatt

Ecophysiology of Marine Algae (in englischer Sprache)

02-M21-2-402a

Prof. Dr. Kai Bischof

Prof. Dr. Scarlett Trimborn

Dr. Karin Springer

Ecophysiology of Marine Animals (in englischer Sprache)

02-M21-2-403

Prof. Dr. Hans-Otto Pörtner

Dr. Gisela Lannig-Bock

Felix Christopher Mark

Dr. Franz-Josef Sartoris

Dr. Christian Bock

Dr. Daniela Storch

Plankton Ecology: Part 2 - Phytoplankton (in englischer Sprache)

Protist plankton: identification of major groups, life cycles and biogeochemical impacts

02-M21-2-502a

Prof. Dr. Scarlett Trimborn

Dr. Christine Klaas

Plankton Ecology: Part 1 - Zooplankton (in englischer Sprache)

02-M21-2-502b

Prof. Dr. Wilhelm Hagen

PD Dr. Holger Auel

PD Dr. Barbara Hildegard Niehoff

Benthos und Fish Ecology (in englischer Sprache)

02-M21-2-503

Prof. Dr. Thomas Brey

Dr. Jürgen Laudien

Dr. Jennifer Dannheim

Dr. Jan Beermann

Fisheries Biology and Aquaculture -Part 1 Fisheries Biology (in englischer Sprache)

02-M21-2-504a

Dr. Werner Ekau

Fisheries Biology and Aquaculture - Part 2 Aquaculture (in englischer Sprache)

02-M21-2-504

Prof. Dr. Bela Buck

Marine Ecological Field Trip to Brittany and the Bay of Biscay (in englischer Sprache)

02-M21-2-621a

Prof. Dr. Wilhelm Hagen

PD Dr. Holger Auel

Phycological field trip to Brittany (France) (in englischer Sprache)

02-M21-2-608

Dr. Klaus-Ulrich Valentin

Marine Physics (in englischer Sprache)

Module: Marine physics and geology; biogeochemistry II

02-307-T1-15

Dr. Christoph Völker

Marine Viruses (in englischer Sprache)

02-307-T2-02

Prof. Dr. Nicole Dubilier

Biogeochemistry II (in englischer Sprache)

02-307-T2-09

Dr. Gaute Lavik

Dr. Tim Ferdelman

Dr. Wiebke Mohr

Prof. Dr. Marcel Kuypers

Molecular Ecology (in englischer Sprache)

Molecular Ecology II

02-307-T2-12

Prof. Dr. Matthias Ullrich

Fachbereich 03: Mathematik/Informatik

/

Fachbereich 04: Produktionstechnik -Maschinenbau & Verfahrenstechnik-

Regenerative Energien

Regenerative Energy Systems

04-26-KES-003

Michael Sorg

Prof. Andreas Fischer

Materialwissenschaftliche Grundlagen der Photovoltaik

Materials Science Foundations of Photovoltaics

04-26-KES-004

Prof. Dr.-Ing. Lucio Colombi Ciacchi

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler

Energiewirtschaft 1

Energy Economics 1

04-26-KES-006

Dr. Bernd Eikmeier

Labor Umweltverfahrenstechnik und Prozess- und Anlagentechnik

Environmental Process Engineering and Process Design Lab

nach Vereinbarung

04-26-KF-005

Prof. Dr. Johannes Kiefer, CEng CSci

Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Mädler

Prof. Dr. Sven Kerzenmacher

Ulrich Peter Mießner

Dr. rer. nat. Holger Wessolowski

Nachhaltige Entwicklung: Konzepte und Perspektiven für Wirtschaft und Gesellschaft

04-26-KGSB-07

Prof. Dr. Ines Weller

Nachhaltigkeit in Konsum und Produktion

Sustainable Consumption and Production Patterns

04-26-KH-022

Prof. Dr. Ines Weller

Integration erneuerbarer Energien in die Energieversorgung

04-326-KES-09

N.N.

Regenerative Erzeugung von Gas und Kraftstoffen

Regenerative Production of Gas and Fuels

04-326-KES-15

Prof. Dr. Jorg Thöming

Prof. Dr. Sven Kerzenmacher

Dr. rer. nat. Michael Baune

Umweltverfahrenstechnik 1

Environmental Process Engineering I

04-326-VT-020

Prof. Dr. Sven Kerzenmacher

Umweltverfahrenstechnik 2

Environmental Process Engineering II

04-326-VT-021

Prof. Dr. Sven Kerzenmacher

Labor Umweltverfahrenstechnik 2

Laboratory Environmental Process Engineering 2

04-326-VT-022

N.N.

Labor Umweltverfahrenstechnik 1

Laboratory Environmental Process Engineering 1

04-326-VT-034

Prof. Dr. Sven Kerzenmacher

Dr. rer. nat. Holger Wessolowski

Windenergieanlagen I

Wind Power Converters I

01-15-03-WEA1-V

Prof. Dr. Jan Wenske

Nachhaltige Wertschöpfungsprozesse

Sustainable Value-Added Processes

04-M10-2-BWL01

Prof. Dr. Hans-Dietrich Haasis

Energie- und ressourcenschonende Metallbearbeitung 1

Energy- and Resource Saving in Metal Working I

04-326-FT-020

Dr.-Ing. Jens Sölter

Prof. Dr.-Ing. habil. Carsten Heinzl

Fachbereich 05: Geowissenschaften

Organische Chemie für Geowissenschaftler

05-BA-2-N6-1

Prof. Dr. Kai-Uwe Hinrichs

WD Dr. Marcus Elvert

Dr. Florence Schubotz

Aquatische Chemie für Geowissenschaftler

05-BA-2-N6-2

Thomas Pichler

Erd- und Lebensgeschichte

05-BA-2-G2-1

Prof. Dr. Michal Kucera

Grundlagen der Paläontologie

05-BA-2-G2-2

Jens Lehmann

Prof. Dr. Michal Kucera

Biologie für Geowissenschaftler

05-BA-2-G2-3

Gerardus Versteegh

Jan-Hendrik Hehemann

Karin Zonneveld

Morten Iversen

Einführung in Geländearbeiten

05-BA-2-AT1-1

Dr. Jürgen Pätzold

Gerhard Fischer

Prof. Dr. Gesine Mollenhauer

Strukturgeologische und tektonische Methoden

05-BA-2-AT1-2

PD Dr. Frank Lisker

Geländeübung Strukturgeologie

05-BA-2-AT1-3

PD Dr. Frank Lisker

Stoffkreisläufe und Prozesse

05-BA-4-S1-1

Prof. Dr. Michael Schlüter

Isotopengeochemie

05-BA-4-S1-2

Friedrich Lucassen

Simone Antonia Kasemann

Geomagnetismus

05-BA-4-S2-1

Prof. Dr. Tilo Dobeneck, von

Lang- und kurzfristige Entwicklung der Erdoberfläche

05-BA-4-S2-2

Iskander Muldashev

Jorge Bernales

Marine Geophysik

05-BA-4-S3-1

Dr. Thomas Frederichs

Dr. Tilmann Schwenk

Wolfram Geissler

Physikalische Klimatologie und Ozeanographie

05-BA-4-S4-1

Dr. Andre Paul

Prof. Dr. Heiko Pälike

Chemische-biologische Ozeanographie

05-BA-4-S4-2

PD Dr. Tim Jennerjahn

Klastische Sedimentologie: Küsten- und Schelfdynamik

05-BA-4-S5-1

Dierk Hebbeln

Sedimentologisches Geländepraktikum

05-BA-4-S5-2

Dr. Karl-Heinz Baumann

Rüdiger Henrich

Paläontologie der Invertebraten

05-BA-4-S6-1

Jens Lehmann

Einführung in die (Pal)ökologie

05-BA-4-S6-2

Karin Zonneveld

Vulkanologie

05-BA-4-S7-3

PD Dr. Andreas Klügel

Grundzüge der Paläozeanographie und Paläoklimatologie

05-BA-6-S4-1

Ralf Tiedemann

Frank Lamy

Seminar marine Umwelt

05-BA-6-S4-2

Dr. Torsten Bickert

Palökologie

05-BA-6-S6-1

Prof. Dr. Michal Kucera

Raphael Morard

Geochemie der Magmatite

05-BA-6-S7-2

PD Dr. Andreas Klügel

Petrologisches Geländepraktikum

05-BA-6-S7-3

Prof. Dr. Wolfgang Bach

Technische Mineralogie

05-BA-6-S8-1

Michael Wendschuh

Hydrogeologische Methoden und Prozesse

05-BA-6-S9-1

Thomas Pichler

Regionale Hydrogeologie

05-BA-6-S9-2

Kay Hamer

Geowissenschaften in der Schule

05-08-1-ISSU-2

Dr. Jürgen Pätzold

Exkursion ISSU – Harz

05-08-2-ISSU-2

N. N.

Prof. Dr. Gerhard Bohrmann

Entwicklungsgeschichte der Erde und des Lebens

05-08-2-ISSU-3

Prof. Dr. Michal Kucera

Molekulare Geobiologie

05-GEO-2-K8-1

Dr. Christian Hallmann

Dr. Florence Schubotz

Dr. Solveig Irena Bühring

Gerardus Versteegh

Prof. Dr. Antje Boetius

Simone Antonia Kasemann

Petrologie und Krustendynamik

05-GEO-2-K9-2

Cornelia Spiegel-Behnke

Sedimentologische Projektübung

05-GEO-2-K-10-2

Dr. Torsten Bickert

Dr. Karl-Heinz Baumann

Angewandte Hydrogeologie

05-GEO-2-K11-1

Björn Panteleit

Dr. Joachim Blankenburg

Kay Hamer

Bodenkunde: Chemische und physikalische Prozesse

05-GEO-2-K11-2

Dr. Joachim Blankenburg

Hydraulische Grundwassermodellierung

05-GEO-2-K11-3

Sven Jensen

Angewandte Geophysik – Projekte

05-GEO-2-K12-1

Marta Gussinyer Perez

Janna Just

Dr. Tilmann Schwenk

Prof. Dr. Volkhard Spieß

Wilfried Jokat

Küstenprozesse und Wasserbau

05-GEO-2-K13-1

Dr. Alice Lefebvre

Marine Geotechnology (in englischer Sprache)

05-GEO-2-K13-2

Prof. Dr. Achim Kopf

Theoretische Glaziologie

05-GEO-2-K14-1

Prof. Dr. Angelika Humbert, Dipl.-Phys

Seminar arktische und antarktische Glaziologie

05-GEO-2-K14-2

Prof. Dr. Angelika Humbert, Dipl.-Phys.

Große Geländeübung

05-GEO-2-E-1
PD Dr. Frank Lisker
Prof. Dr. Olaf Eisen
Dierk Hebbeln
Mahyar Mohtadi

Große Geländeübung: Vernagt Gletscher

05-GEO-2-E-1b
Prof. Dr. Olaf Eisen

Abrupt Climate Changes (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C7-1
Dr. Andre Paul
Stefan Mulitza

Modelling Past and Future Climate Changes (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C7-2
Dr. Andre Paul
Michael Schulz

Marine Environmental Archives Project (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C8-1
Dr. Thomas Frederichs
Dr. Torsten Bickert
Karin Zonneveld
Prof. Dr. Gesine Mollenhauer
Prof. Dr. Tilo Dobeneck, von
Ursula Röhl
Janna Just

Advanced Methods in Marine Geophysical Exploration (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C10-1
Dr. Lena Steinmann
Dr. Stefan Wenau
Nora Schulze
Prof. Dr. Volkhard Spieß

Applied Geochemistry in Petroleum Exploration

05-MAR-2-C10-1.2
Dr. Florence Schubotz
Dr. Christian Hallmann

Marine Geotechnology (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C10-2
Prof. Dr. Achim Kopf

Modelling of Sedimentation Processes and Tectonics (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C11-1
Katrin Huhn-Frehers

Sedimentary Structures and Processes: Active Continental Margins (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C11-2

Prof. Dr. Achim Kopf

Prof. Dr. Volkhard Spieß

Geochemical Tracers in Petrogenetic and Geodynamic Studies (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C12-1

PD Dr. Andreas Klügel

Prof. Dr. Wolfgang Bach

Geophysics of Active and Passive Continental Margins (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C12-2

Marta Gussinyer Perez

Prof. Dr. Volkhard Spieß

Mass and Energy Transfers coupled to Plate Tectonics (in englischer Sprache)

05-MAR-2-C12-3

Marta Gussinyer Perez

Prof. Dr. Volkhard Spieß

Prof. Dr. Wolfgang Bach

Marine Field and Lab Practice (in englischer Sprache)

05-MAR-2-E-1

Alexander Bartholomä

Dierk Hebbeln

Dr. Jürgen Pätzold

Dr. Tilmann Schwenk

Gerhard Fischer

Prof. Dr. Heiko Pälike

Prof. Dr. Volkhard Spieß

Rüdiger Henrich

Simone Antonia Kasemann

Dr. Thomas Mann

Dr. Alessio Rovere

Climate modes and events of the Phanerozoic

05-MAR-2-E-1a

Gerhard Fischer

Dr. Jürgen Pätzold

Dr. Andre Paul

Mass wasting along continental margins - Field trip to the Berchtesgaden/Salzburg and Lechtal Alps (in englischer Sprache)

05-MAR-2-E-1b

Rüdiger Henrich

Dr. Karl-Heinz Baumann

Coastal dynamics (in englischer Sprache)

05-MAR-2-E-1d

Alexander Bartholomä

Dierk Hebbeln

Advanced marine geophysical survey project (in englischer Sprache)

05-MAR-2-E-1f

Dr. Tilmann Schwenk

Prof. Dr. Volkhard Spieß

Dr. Thomas Frederichs

Geoscientific Project (in englischer Sprache)

05-MAR-3-P-1

Prof. Dr. Tilo Dobeneck, von

Fachbereich 06: Rechtswissenschaften

Klimaschutzrecht - national, europäisch, international

06-027-8-861

Dr. Till Markus

Das Recht der Energiewende

06-027-8-862

Prof. Dr. Claudio Franzius

Umweltrecht in der Praxis – Genehmigungsverfahren und Rechtsschutz

06-027-8-863

Dr. Peter Fritz Albert Schütte

Rechtsprobleme des Kohleausstiegs

06-027-8-864

Prof. Dr. Claudio Franzius

Fachbereich 07: Wirtschaftswissenschaft

Environmental Macroeconomics (T1) (in englischer Sprache)

07-B35-6-17-16

Torben Klarl

Nachhaltiges Management

Sustainable Management

07-B37-4-31-01

Prof. Dr. Georg Müller-Christ

Fachbereich 08: Sozialwissenschaften

Seminar Nordengland (in englischer Sprache)

08-27-5-WR-A1

Prof. Dr. Michael Flitner

Dr. Johannes Herbeck

Exkursion Nordengland (in englischer Sprache)

08-27-5-WR-A2

Prof. Dr. Michael Flitner

Dr. Johannes Herbeck

Regional Geography and History of Czech Republic and Slovakia (in englischer Sprache)

08-27-5-WR-A1

Michael Thiele

Political, Social and Environmental Problems of Czech Republic and Slovakia today - field course (in englischer Sprache)

08-27-5-WR-A2

Michael Thiele

Rostislav Neveceral

Geländeübung/ Exkursion zum vulkanischen Formenschatz, Eifel

Field course in fluvial geomorphology, Rhine/ Mosel region

08-27-2-GT-A

Prof. Dr. Bernd Zolitschka

Klimageographie

Climatology

08-27-2-G3-1

Benjamin Marzeion

Einführung in die Paläoklimatologie

Introduction to Paleoclimatology

08-27-4-W1-1

Dr. Christian Ohlendorf, Dipl.-Geol.

Public Relations für Politik, Kultur, Soziales, Umwelt und Wirtschaft

Public relations for politics, cultural and social awareness, environment and economy

08-zsp-GS-1014

Axel Hausmann

Historical Political Ecology (in englischer Sprache)

08-M27-2-HPE

Prof. Dr. Michael Flitner

Sea-level Change (in englischer Sprache)

PG-2-CL2-2

Kristin Richter

Field course in Limnogeology (in englischer Sprache)

08-M27-2-EA2-1

Dr. Christian Ohlendorf, Dipl.-Geol.

Dr. Catalina Gebhardt, Dipl.-Geol.

Introduction to the History of Cultural Plants (in englischer Sprache)

08-M27-2-VA2-1

Prof. Dr. Felix Bittmann, Dipl.Biol.

Isotopes in Environmental Physics (in englischer Sprache)

01-01-03-IEPhy-V

Thorsten Warneke

Nachhaltiger Konsum und Umweltprobleme

[Sustainable Consumption and Environmental Problems]

08-29-GS-20

Dr. Roland Bogun

Stadt, Umwelt, Natur

Urban Environments, Urban Natures

08-333-2-W4

Prof. Dr. Michael Flitner

Fachbereich 09: Kulturwissenschaften Fachbereich 10: Sprach- und Literaturwissenschaften

Klimaethik

climate ethics

09-30-P2-003A

Prof. Dr. Dagmar Hella Borchers

Fachbereich 11: Human- und Gesundheitswissenschaften

/

Fachbereich 12: Erziehungs- und Bildungswissenschaften

Bildung für nachhaltige Entwicklung

Education for Sustainable Development

12-33-C4-1

Svantje Schumann

"Mensch, Natur, Umwelt: Zur fachdidaktischen Umsetzung von Zielen für eine nachhaltige Entwicklung"

Climate, environment, earth - interdisciplinary approaches

12-33-C4-2

Dr. rer. nat. Corina Rohen

ISSU M6 Biologie: Das Konzept des Lebendigen

Concepts of living beings

02-02-ISSU-M6-1-1b

Prof. Dr. Doris Elster

Julia Birkholz

General Studies

Nachhaltiges Management

Sustainable Management

07-B37-4-31-01

Prof. Dr. Georg Müller-Christ

Aspects of Sustainability (in englischer Sprache)

Aspekte der Nachhaltigkeit

01-15-03-AoS-V

Prof. Dr. Anna Förster

Faszination Biowissenschaften

Fascination Biosciences

02-02-GS3

Prof. Dr. Andreas Dotzauer

Prof. Dr. Barbara Reinhold-Hurek

Prof. Dr. Juliane Filser

Prof. Dr. Kai Bischof

Prof. Dr. Martin Reemt Diekmann

Prof. Dr. Michael Koch

Prof. Dr. Michael W. Friedrich

Prof. Dr. Ralf Dringen

Prof. Dr. Rita Helene Groß-Hardt

Prof. Dr. Sörge Kelm

Prof. Dr. Uwe Nehls

Prof. Dr. Wilhelm Hagen

Prof. Dr. Jörg Bormann

Dr. Detlef Wegener

Prof. Dr. Marko Rohlf

Biodiversitätsforschung, ein Auslaufmodell?

Cultural landscape: Origin, future and purpose. Actual research on ecology, dynamic development and sustainability

02-02-GS24

Dr. Hans Konrad Nettmann

Technik, Energie und Nachhaltigkeit

eGS-VA-2018/19-1

Dr. Christiane Bottke

Oliver Ahel, M. Sc

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Bildung für nachhaltige Entwicklung

eGeneral Studies

eGS-VA-2018/19-01

Oliver Ahel, M. Sc

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Energiewende (in englischer Sprache)

eGS-VA-2018/19-16

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Oliver Ahel, M. Sc

Der Hohe Norden | The Far North | Le Grand Nord (Kanada/Québec)

eGS-2018/19-01

Oliver Ahel, M. Sc

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Prof. Dr. Norbert Schaffeld

Bildung für nachhaltige Entwicklung

eGeneral Studies

eGS-VA-2018/19-01

Oliver Ahel, M. Sc

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Civic Ecology - A Pathway to Sustainability (in englischer Sprache)

eGS-VA-2018/19-02

Oliver Ahel, M. Sc

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Gesellschaftliches Engagement für nachhaltige Entwicklung durch Stiftungen

eGS-VA-2018/19-03

Oliver Ahel, M. Sc

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Klimaschutz und Klimaanpassung

eGS-VA-2018/19-04

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Dr. Christiane Bottke

Oliver Ahel, M. Sc

Menschliche Ernährung und ökologische Folgen

eGS-VA-2018/19-06

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Oliver Ahel, M. Sc

Nachhaltige Entwicklung - Grundlagen und Umsetzung

eGS-VA-2018/19-07

Dr. Christiane Bottke

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Oliver Ahel, M. Sc

Nachhaltiges Management

eGS-VA-2018/19-08

Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Dr. Christiane Bottke

Oliver Ahel, M. Sc

Nachhaltigkeit und BWL

eGS-VA-2018/19-09
Dr. Christiane Bottke
Dipl. Oec. Katharina Lingenau
Oliver Ahel, M. Sc

Sustainability Marketing - A Global Perspective (in englischer Sprache)

eGS-VA-2018/19-10
Dr. Christiane Bottke
Dipl. Oec. Katharina Lingenau
Oliver Ahel, M. Sc

Technik, Energie und Nachhaltigkeit

eGS-VA-2018/19-11
Dr. Christiane Bottke
Oliver Ahel, M. Sc
Dipl. Oec. Katharina Lingenau

Weltfinanzsystem und Nachhaltigkeit

eGS-VA-2018/19-14
Dipl. Oec. Katharina Lingenau
Oliver Ahel, M. Sc
Dr. Christiane Bottke

World in Transition: A Social Contract for Sustainability (in englischer Sprache)

eGS-VA-2018/19-15
Oliver Ahel, M. Sc
Dipl. Oec. Katharina Lingenau
Dr. Christiane Bottke

Energiewende (in englischer Sprache)

eGS-VA-2018/19-16
Dr. Christiane Bottke
Dipl. Oec. Katharina Lingenau
Oliver Ahel, M. Sc

Tourismusmanagement im Spannungsfeld von Nachhaltigkeit

eGS-VA-2018/19-17
Oliver Ahel, M. Sc
Dipl. Oec. Katharina Lingenau
Dr. Christiane Bottke