

Begrüßungsschreiben

für die Masterstudiengänge „Nachhaltige
Entwicklung“ und „Angewandte Nachhaltigkeit“

inkl. Informationen zu den Modulen „Inter- bzw.
transdisziplinäre Projektstudien I/II“



Wintersemester 2021/22

Liebe zukünftige Studierende,

herzlichen Glückwunsch zur Zulassung zu einem unserer beiden Masterstudiengänge „Nachhaltige Entwicklung“ und „Angewandte Nachhaltigkeit“. Und – falls Sie Ihren Bachelorabschluss nicht schon bei uns erworben haben – herzlich willkommen an der Hochschule Bochum. Wir freuen uns sehr, dass Sie sich für ein Masterstudium im Bereich der Nachhaltigkeit entschieden haben.

In der Woche vom **27.09. bis 01.10.** findet Ihre **Einführungswoche** statt. In der Einführungswoche lernen Sie Ihre Studiengangskoordination kennen und erhalten alle wichtigen Informationen zum Ablauf Ihres Studiums und können offene Fragen klären (Stundenplan, Anmeldung zu Prüfungen, Angleichleistungen etc.). Den Zeitplan für die geplanten Veranstaltungen finden Sie auf den folgenden Seiten. Unter folgendem Link können Sie an den Einführungsveranstaltungen teilnehmen:

<https://qlight.hs-bochum.de/b/lis-po9-hm9>

Erste allgemeine Informationen zu Ihrem Studium können Sie bereits im Vorhinein über unsere Online-Plattform ‚Moodle‘ einsehen. Sie erreichen die Lernplattform Moodle unter folgendem Link: <https://moodle.hs-bochum.de/>. Die Benutzeranmeldung erfolgt mit Ihrer persönlichen Hochschulkennung, die Sie bereits erhalten haben. Anschließend schreiben Sie sich bitte in den Moodle-Kurs der Studiengangskoordination ein. Den Kurs finden Sie am besten über die Kurssuche (Suchfeld oben rechts auf der Startseite).

Name des Moodle-Kurses: Schwarzes Brett: Master "Nachhaltige Entwicklung" und "Angewandte Nachhaltigkeit" (ggf. finden Sie ihn auch über die Abkürzung: SB: Master NE + AN)

Passwort: SBMA

Im Sinne einer optimalen Berufsfeldorientierung und als Möglichkeit zur Spezialisierung sieht das Curriculum beider Studiengänge vor, dass Sie jeweils 10 von 30 Credits pro Semester dadurch erwerben, dass Sie in einem konkreten Projekt mit ausgeprägtem Nachhaltigkeitsbezug mitarbeiten (Module ITP-1/2 „Inter- und transdisziplinäre Projektstudien I/II“). Sollten Sie anschließend auch noch Ihre Masterarbeit im Rahmen des von Ihnen gewählten Projekts anfertigen (optional, denn andere Themen sind auch möglich), können Sie so bis zu 50 von insgesamt 90 ECTS Ihres gesamten Masterstudiums im Kontext dieses Projekts erwerben.

Normalerweise werden alle zur Auswahl stehenden Projekte von den jeweiligen projektanbietenden Dozent*innen in der Einführungswoche persönlich vorgestellt. Aufgrund der aktuellen Corona-Pandemie ist eine solche Veranstaltung dieses Mal leider nicht möglich. Alternativ wurden ausführliche Beschreibungen aller im Wintersemester 2021/22 angebotenen Projekte erstellt. Diese finden Sie im Anhang des Begrüßungsschreibens sowie im Moodle-Kurs. Im Moodle-Kurs finden Sie unter dem Abschnitt „Projektstudien“ zudem weitere Materialien zur Vorstellung der Projekte. Auf Basis dieser Projektpräsentationen können Sie dann Ihre Wahl für ein Projekt treffen. Die Projektleitenden stehen Ihnen gerne für Rückfragen zur Verfügung und haben ihre Kontaktdaten in den Vorstellungsmaterialien hinterlegt. Die Anmeldefrist zu den einzelnen Projekten ist **Freitag, 01.10.2021**. Anmelden können Sie sich per E-Mail bei der jeweiligen Kontaktperson. Die eigentliche Projektarbeit beginnt dann in der Woche vom 04.10.2021. Beachten Sie bitte, dass einige Projekte eine maximale Teilnehmendenzahl angegeben haben. Anmeldungen können auch noch im Laufe der Einführungswoche vorgenommen werden, sodass Sie die dort von der Studiengangskoordination angebotenen vertiefenden Informationen zur Organisation des Projektstudiums noch abwarten können.

Das Projekt „Green Canopy – der grüne Sonnenschirm“ wird vorerst vorbehaltlich der Zustimmung durch den Fachausschuss am 21.09.2021 angeboten.

Zu Ihrer weiteren Vorbereitung auf den Beginn Ihres Studiums finden Sie anbei folgende Informationen:

- Zeitplan für die Erstsemesterwoche
- Modulbeschreibungen der Module ITP-1/2 („Inter- bzw. transdisziplinäre Projektstudien I/II“) laut Modulhandbuch
- Informationen der Studiengangsleitung zur Durchführung der Module ITP-1/2
- Projektbeschreibungen zu allen im Wintersemester 2021/22 angebotenen Projekten

Bei wichtigen Fragen, die vor der Einführungsveranstaltung geklärt werden müssen, können Sie uns gerne unter folgender Mail-Adresse erreichen:

koordination.nachhaltigkeit@hs-bochum.de. Wir gehen aber davon aus, dass die meisten Fragen bei der Online-Veranstaltung geklärt werden können.

Wir wünschen Ihnen trotz der ungewöhnlichen Umstände einen guten Start in Ihr Masterstudium und freuen uns, Sie baldmöglichst persönlich kennenzulernen.

Beste Grüße

Ihre Studiengangskoordination

Lisa Kränke und Stephan Wallaschkowski

Programm für die Erstsemesterwoche der Master-Studierenden „Nachhaltige Entwicklung“ und „Angewandte Nachhaltigkeit“ (27.09. – 01.10.2021)

Die Planung ist noch nicht final. Die aktuellste Fassung kann [hier](#) gefunden werden.

Montag, 27.09.

10:00 – 12:00 Uhr **Zentrale Begrüßung aller Studierenden durch den
Präsidenten im Vonovia Ruhrstadion**

Dienstag, 28.09.

Kein offizielles Programm

Mittwoch, 29.09.

11:00 – 13:30 Uhr **Begrüßung der Master-Studierenden durch den Dekan,
Prodekan und Studiengangsleiter (H9)**

Donnerstag, 30.09.

09:00 – 13:00 Uhr **Digitale Begrüßung durch die Studiengangskoordination &
Organisatorisches zum Studiengang**

13:00 – 14:00 Uhr Pause

14:00 – 14:30 Uhr **Digitale Vorstellung Studium PLUS**

14:30 – 15:00 Uhr **Digitale Vorstellung Ruhr Master School**

15:00 – 15:30 Uhr **Digitale Vorstellung Hochschulbibliothek**

Freitag, 01.10.

10:00 – 12:00 Uhr **Digitales Kennenlernen**

12:00 – 13:00 Uhr Pause

13:00 – 14:00 Uhr **FAQ mit Studierenden des 2./3. Fachsemesters**

Modulbeschreibung ITP-1 „Inter- und transdisziplinäre Projektstudien I“

Modulnr.	Workload	Credits	Studiensem.	Häufigkeit des Angebots	Dauer
ITP-1	300 h	10	1. Sem.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen PS1: Inter- bzw. transdisziplinäre Projektstudien I 2P		Kontaktzeit 30 h	Selbststudium 270 h	gepl. Gruppengröße P 15
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden können praktische Nachhaltigkeitsprobleme multiperspektivisch analysieren und daraus folgend sinnvolle Handlungsstrategien entwerfen. Mittels konkretem System-, Ziel- und Transformationswissen im Anwendungsfeld des von ihnen gewählten Projekts, sind die Studierenden in der Lage, eigenständig, sachkundig und kreativ nach Lösungsansätzen im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung zu suchen und diese in konkrete Maßnahmen und Strategien zu übersetzen. Dazu können sie Umsetzungsbedingungen identifizieren und Umsetzungsbarrieren angemessen begegnen.				
3	Inhalte Im Zuge der Projektstudien arbeiten die Studierenden des Masters „Nachhaltige Entwicklung“ gemeinsam mit Studierenden des Masters „Angewandte Nachhaltigkeit“ an praxisorientierten Lehrforschungsprojekten im Nachhaltigkeitskontext. Über das Projektangebot entscheidet der Fachausschuss. Die Projekte sind i.d.R. transdisziplinär ausgelegt, d.h. ausgehend von konkreten gesellschaftlichen Veränderungsanforderungen befassen sich Bachelorabsolventinnen und -absolventen verschiedener Disziplinen als Team mit der Entwicklung von ganzheitlichen Lösungsansätzen auf mehreren Ebenen (z.B. technisch, ökonomisch, kulturell und sozial) und integrieren dabei auch das Wissen und die Bedürfnisse der jeweils betroffenen Individuen. Die Arbeit in den einzelnen Projektgruppen berücksichtigt die Logik des sogenannten Transition-Cycle der Nachhaltigkeitswissenschaft, d.h. ausgehend von einer umfassenden Problemanalyse werden zunächst wünschenswerte Zukunftsszenarien erarbeitet und mögliche Transitionswege aufgezeigt. Anschließend werden Ansatzpunkte für nachhaltigkeitsorientierte Veränderungen erprobt und evaluiert, um System-, Ziel- und Transformationswissen zu generieren. Es ist gewünscht, dass vor allem solche Projekte initiiert werden, die über mehrere Studierendengenerationen fortbestehen, so dass hier auch anspruchsvolle und langfristige Transitionsprozesse angeregt werden können. Neue Studierende werden von schon länger in dem Projekt arbeitenden Studierenden in das bislang Erreichte eingeführt und können so auf den bereits vorhandenen Ergebnissen aufbauen.				
4	Lehrformen Betreute Projektarbeit				
5	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
6	Prüfungsformen Modulprüfung in Form einer Portfolioprüfung (Die Zusammensetzung des Portfolios hängt vom gewählten Projekt ab. Die Prüfungselemente des jeweiligen				

	Projektportfolios werden von den Projektanbietenden zu Semesterbeginn bekannt gegeben und auf der Website der Hochschule Bochum veröffentlicht.)
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung.
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Angewandte Nachhaltigkeit (M.Sc.) / Nachhaltige Entwicklung (M.Sc.)
9	Stellenwert der Note für die Endnote 10/90
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende <u>Prof. Dr. Friedbert Pautzke</u> / Alle interessierten Dozentinnen und Dozenten der Hochschule Bochum können beim Fachausschuss Projektvorschläge einreichen
11	Literatur / Arbeitsmaterialien Die zugrunde gelegten Arbeitsmaterialien sind abhängig vom jeweiligen Projektthema.

Modulbeschreibung ITP-2 „Inter- und transdisziplinäre Projektstudien II“

Modulnr.	Workload	Credits	Studiensem.	Häufigkeit des Angebots	Dauer
ITP-2	300 h	10	2. Sem.	Jedes Semester	1 Sem.
1	Lehrveranstaltungen <u>PS2</u> : Inter- bzw. transdisziplinäre Projektstudien II 2P		Kontaktzeit 30 h	Selbststudium 270 h	gepl. Gruppengröße P 15
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden können praktische Nachhaltigkeitsprobleme multiperspektivisch analysieren und daraus folgend sinnvolle Handlungsstrategien entwerfen. Mittels konkretem System-, Ziel und Transformationswissen im Anwendungsfeld des von ihnen gewählten Projekts, sind die Studierenden in der Lage, eigenständig, sachkundig und kreativ nach Lösungsansätzen im Sinne einer Nachhaltigen Entwicklung zu suchen und diese in konkrete Maßnahmen und Strategien zu übersetzen. Dazu können sie Umsetzungsbedingungen identifizieren und Umsetzungsbarrieren angemessen begegnen.				
3	Inhalte Auch in den Projektstudien II arbeiten die Studierenden an einem inter- bzw. transdisziplinären Lehrforschungsprojekt im Nachhaltigkeitskontext. Dabei können sie entweder das von Ihnen in den Projektstudien I begonnene Projekt fortführen oder in ein anderes Projekt neu einsteigen. Auf diese Weise können sie den Bereich „Inter- bzw. transdisziplinäre Projektarbeit im Nachhaltigkeitskontext“ sowohl dafür nutzen, mehrere Anwendungsfelder der Nachhaltigkeit kennenzulernen, als auch in einem spezifischen Anwendungsfeld Expertenwissen aufzubauen.				
4	Lehrformen Betreute Projektarbeit				
5	Teilnahmevoraussetzungen Keine				
6	Prüfungsformen Modulprüfung in Form einer Portfolioprüfung (Die Zusammensetzung des Portfolios hängt vom gewählten Projekt ab. Die Prüfungselemente des jeweiligen Projektportfolios werden von den Projekt anbietenden zu Semesterbeginn bekannt gegeben und auf der Website der Hochschule Bochum veröffentlicht.)				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Angewandte Nachhaltigkeit (M.Sc.) / Nachhaltige Entwicklung (M.Sc.)				
9	Stellenwert der Note für die Endnote 10/90				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende <u>Prof. Dr. Friedbert Pautzke</u> / Alle interessierten Dozentinnen und Dozenten der Hochschule Bochum können beim Fachausschuss Projektvorschläge einreichen				
11	Literatur / Arbeitsmaterialien Die zugrunde gelegten Arbeitsmaterialien sind abhängig vom jeweiligen Projektthema.				

Information zur Durchführung der Module ITP-1/2 („Inter- und transdisziplinäre Projektstudien I/II“)

- (1) Während des ersten Studienjahres (1. und 2. Fachsemester) müssen die Studierenden der Masterstudiengänge „Nachhaltige Entwicklung“ und „Angewandte Nachhaltigkeit“ laut Curriculum je 10 ECTS pro Semester – also insgesamt 20 ECTS – in einem studienbegleitenden inter- bzw. transdisziplinären Lehrforschungsprojekt ihrer Wahl absolvieren.
- (2) Die Projekte liegen in der Verantwortung mindestens einer/eines Dozierenden der Hochschule Bochum. Eine gemeinsame Betreuung von zwei oder mehr Dozierenden, insbesondere fachbereichsübergreifend, ist im Sinne der Inter- und Transdisziplinarität jedoch ausdrücklich erwünscht.
- (3) Zu Beginn jedes Semesters wird es einen Termin geben, bei dem allen Studienneuanfänger(inne)n die im kommenden Semester zur Auswahl stehenden Projekte vorgestellt werden. Die Studierenden können sich anschließend bei den zuständigen Dozierenden für eine Teilnahme in ihrem jeweiligen Projekt bewerben.
- (4) Die Dozierenden entscheiden selbst, wie viele und welche Studierende sie in ihre Arbeitsgruppe aufnehmen. Sie können hierfür ggf. ein Motivationsschreiben verlangen.
- (5) Die Bewertung und Abrechnung der Projektarbeit, d.h. Benotung und Gutschrift von ECTS falls bestanden, erfolgt semesterweise. Auf diese Weise haben die Studierenden die Möglichkeit, das von ihnen gewählte Projekt ggf. nach einem Semester zu wechseln. Sie können die „Inter- und transdisziplinären Projektstudien I/II“ daher sowohl dazu nutzen, sich im Sinne einer fachlichen Spezialisierung ein Jahr (bei Wahl eines passenden Masterarbeitsthema sogar 1,5 Jahre) intensiv auf ein bestimmtes Nachhaltigkeitsprojekt zu konzentrieren, als auch dazu, sich in generalistischer Weise mit verschiedenen Nachhaltigkeitsthemen zu befassen.
- (6) Am Ende jedes Semesters melden sich die Studierenden in der Selbstbedienfunktion der Prüfungsamt-Software zur Modulprüfung bei dem-/derjenigen Dozierenden an, bei dem/der sie die Projektstudie in diesem Semester durchgeführt haben. Über die Grundlage der Benotung (z.B. Projektbericht, Portfolio, regelmäßige Assignments, Websiteprogrammierung, Videodreh, technische Dokumentation o.ä.) entscheidet der/die jeweilige Projektverantwortliche.
- (7) Die Studiengangsleitung (Prof. Schröter, Herr Wallaschkowski und Frau Kränke) ist Ansprechpartnerin für alle organisatorischen Angelegenheiten. Die inhaltliche Verantwortung obliegt den jeweiligen Projektanbietenden.

Nachhaltige Hochschule Bochum – Strategie, Umsetzung und Vernetzung

Ansprechpartner*in	Prof. Dr. Marcus Schröter marcus.schroeter@hs-bochum.de Prof. Dr. Mi-Yong Becker mi-yong.becker@hs-bochum.de Lisa Kränke, M.A. lisa.kraenke@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	Bis zu 10 Personen
Projektvorstellung	https://youtu.be/4JoHakTTmvc
<p>Universitäten und Fachhochschulen sind Schlüsselakteurinnen für die gesellschaftliche Transformation in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung. Zahlreiche Hochschulen setzen sich für eine nachhaltige Hochschullandschaft ein (u. a. in dem bundesweiten Hochschulnetzwerk DG Hoch^N). Die Hochschule Bochum zählt dabei zu den Pionierinnen.</p> <p>Im Sommersemester 2019 hat das Hochschulpräsidium eine Steuerungsgruppe „Nachhaltige Hochschule Bochum“ etabliert, in der Mitglieder aus allen Statusgruppen und Fachbereichen der Hochschule mitwirken. Die Steuerungsgruppe hat in den vergangenen Semestern eine ganzheitliche Strategie für die Verankerung von Nachhaltigkeit entwickelt, die im Sommersemester 2021 vom Präsidium verabschiedet wurde. Künftig ist die Steuerungsgruppe für die Evaluierung der Umsetzung und Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie sowie für die Vernetzung der Akteur*innen zuständig. Die studentische Projektgruppe „Nachhaltige Hochschule Bochum – Strategie, Umsetzung und Vernetzung“ begleitet die Steuerungsgruppe bei diesem Prozess.</p> <p>Darüber hinaus wird von den Studierenden das Auftakttreffen des sog. Runden Tisches umgesetzt. Der Runde Tisch setzt sich aus den Nachhaltigkeitsbeauftragten der einzelnen Fachbereiche und Organisationseinheiten der Hochschule zusammen und hat das Ziel, die aus der Strategie abgeleiteten Maßnahmen in die Umsetzung zu bringen. Die studentische Projektgruppe unterstützt den Runden Tisch bei dieser Aufgabe.</p> <p>Neben der inhaltlichen und methodischen Begleitung der Aktivitäten der Steuerungsgruppe und des Runden Tisches, gibt es weitere Aufgabenfelder für die Studierenden im Projekt: Dazu zählt die Konzeptionierung, Durchführung und Nachbereitung einer großen Veranstaltung, die für November 2021 geplant ist und das Ziel hat, die Nachhaltigkeitsstrategie mit der Hochschulöffentlichkeit und mit den externen Stakeholdern zu diskutieren.</p> <p>Weitere Arbeitsbereiche im Projekt sind die Vorbereitung der Nachhaltigkeitsberichterstattung in Abstimmung mit dem Dezernat für Akademisches Qualitätsmanagement und Hochschulentwicklung sowie das Themenfeld „Öffentlichkeitsarbeit“ in Kooperation mit dem Dezernat für Kommunikation, Innovation und Transfer.</p> <p>Die Studierenden erwerben im Rahmen ihrer Projektstudie theoretisches und praktisches Wissen in Bezug auf die Implementierung von Nachhaltigkeitsstrategien an Hochschulen, welches sich in der beruflichen Praxis auch auf andere Organisationsformen übertragen lässt. Sie erlangen Moderationskompetenzen und stärken ihre Kommunikationsfähigkeiten, u. a. im Umgang mit Entscheidungsträger*innen. Sie erlernen die Interaktion in einem interdisziplinären Team und bauen ihre Fähigkeiten im Projekt- und Zeitmanagement aus.</p> <p>Weiterführende Informationen finden Sie im Video zum Projekt: https://youtu.be/4JoHakTTmvc </p>	

Nachhaltige Hochschule Bochum – Campusleben

Ansprechpartner*innen	Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries petra.schweizer-ries@hs-bochum.de Johannes Tangen vom Hof Bergmann johannes_tangen@web.de
Teilnehmendenzahl	Max. 10 Personen
Projektvorstellung	https://hs-bochum.sciebo.de/s/66f0VVEBBEU7m31
<p>In diesem Projekt werden die Herausforderungen einer Nachhaltigen Entwicklung der Hochschule Bochum untersucht. Im Fokus des Projekts steht dabei die nachhaltige Gestaltung des Campuslebens an der Hochschule. Übernahme von Verantwortung, ganzheitliches Denken und gesellschaftliches Engagement werden thematisiert, diskutiert und aktiv angegangen. Die Hochschule bietet dabei einen geschützten Erprobungsraum mit enormen Veränderungspotenzialen. Auch als Studierende können Sie die Nachhaltige Entwicklung vorantreiben indem Sie konkrete Ideen und Konzepte zur Verbesserung der Nachhaltigkeit an unserer Hochschule entwickeln und an einer möglichen Umsetzung mitwirken.</p> <p>Im Wintersemester 2017/18 und Sommersemester 2018 wurde von der bisherigen Projektgruppe ein Hochschulgarten nach den Grundlagen der Permakultur angelegt. Dieser Hochschulgarten, die „BOase“, trägt zur Gestaltung des Campuslebens und damit der Vergemeinschaftung an der Hochschule bei. Durch die Teilhabe am Campusgarten können Studierende und Mitarbeiter*innen direkt für Nachhaltigkeitsthemen sensibilisiert werden. Es entsteht eine Gemeinschaft an der Hochschule, die über Statusgruppen und Fachbereiche hinweggeht. Die Kennzeichnung der Pflanzen zeigt den Campusgarten als „lebendige Bibliothek“, als vielfältigen Lern- und Forschungsort. Noch dazu dient der Garten ein ideales Ausgleichsangebot zu sonstigen Lehrveranstaltungen und unterstützt die nachhaltige Produktion von Lebensmitteln vor Ort, ganz im Sinne der „essbaren Stadt“. Neben der aktiven Bewirtschaftung und Nutzung des Campusgartens erzeugt dessen passive Wirkung eine naturnahe Atmosphäre und ermöglicht den Studierenden und Mitarbeitern*innen eine ortsnahe Entlastung vom Hochschulalltag.</p> <p>Die Studierenden können Erfahrungen in der Projektarbeit sowie in der Kommunikation mit verschiedenen Akteur*innen an der Hochschule sammeln. Sie bringen ihre unterschiedlichen Expertisen gewinnbringend ein. Auch die persönlichen Fähigkeiten im Umgang mit Nachhaltigkeitsthemen werden gestärkt und kann den Studierenden später im Berufsleben zu Gute kommen. Dieses Projekt soll Sie dabei im Sinne des transformativen Forschens und Lernens unterstützen und begleiten.</p> <p>Während des vergangenen Sommersemesters konzentrierte sich die Projektarbeit aufgrund der Pandemie bedingten Einschränkungen und der in diesem Zusammenhang ausfallenden Präsenzveranstaltungen an der Hochschule Bochum zunächst überwiegend auf das „digitale Gärtnern“. Über soziale Plattformen wie Instagram, Facebook oder Wechange wurden Informationen, sowie Bild- und Videomaterial über die BOase bereitgestellt und mit bereits vorhandenen Ressourcen gearbeitet. Dies bot eine gute Gelegenheit, über die Entwicklung der BOase zu reflektieren und neue Konzepte für die Zeit nach Corona zu entwickeln. Trotzdem können wir uns in kleineren Gruppen (je nach aktuellen Pandemie-Bestimmungen) auch im Garten treffen. Ein erfahrener Gartenpädagoge begleitet uns dabei.</p> <p>Bitte schauen Sie auch auf die folgenden Seiten:</p> <p> </p> <p>Und machen Sie mit bei: https://wechange.de/project/campusleben/</p>	

Bewusstseinsbildung über fair und ökologisch angebautes und vermarktetes Olivenöl aus Südspanien (SustOlive)

Ansprechpartnerinnen	Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries Petra.Schweizer-Ries@hs-bochum.de Jana Kottmeier Jana.kottmeier@hs-bochum.de Ana Lamarca Moreno Área de Cooperación y Solidaridad Universidad de Córdoba Campus Rabanales formacion.desarrollo@uco.es
Teilnehmendenzahl	bis zu 5 Personen
<p>Ziel dieses interdisziplinären und internationalen Lehrforschungsprojektes gemeinsam mit den spanischen Universitäten Cordoba, dem Instituto National de Agricultura Sostenible und ArteFakt Olivenölkampagne ist es, ein Bewusstsein zu schaffen für die Auswirkungen der industriellen Nahrungsmittelproduktion am Beispiel von Olivenhainen in Südspanien, Italien und Griechenland. Mittelfristig sollen kleinere Betriebe mit ökologischen Anbaumethoden und fairen Preisen transformationswissenschaftlich dabei unterstützt werden, sog. Producer-Consumer-Groups aufzubauen und dauerhaft weiter zu betreiben.</p> <p>Die Projektaufgaben sind vielfältig und können vor Ort, d.h. in Südspanien, aber auch in Bochum vorangebracht werden. Aktuell arbeiten wir virtuell zusammen und im WiSe konnte eine sog. „DigitaleSchool“ sehr erfolgreich mit uns bekannten Bauern und einer Demeterexpertin umgesetzt werden. Diesen erfolgreichen Weg wollen wir im SoSe weitergehen und an der HS eine Vereinsgründung umsetzen.</p> <p>Wer die Grundthematik in Kurzform betrachten möchte, kann sich ein Video ansehen, das von den Bachelorstudierenden der Nachhaltigen Entwicklung der Hochschule Bochum erstellt wurde: https://www.youtube.com/watch?v=GhpuVagODwA&feature=youtu.be</p> <p>Im Untertitel sind alle Sprachen ins Englische übersetzt! Das Beherrschen der spanischen Sprache ist hilfreich aber nicht unbedingt erforderlich. Der wissenschaftliche Austausch läuft weitestgehend über die englische Sprache.</p> <p>Aufgaben der Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none">- Organisation von Bildungsmaßnahmen- Diagnostik des Nachhaltigkeitsbewusstseins (inklusive Verhalten)- Evaluation der Erfolgsraten für den Aufbau von Produktions-Nutzungs-Gruppen- Kontakthalten zu spanischen Partner*innen- Weiterentwicklung des Gesamtprojektes- Vorbereitung und Umsetzung von Projektreisen nach Südspanien <p>Weitere Informationen können auch hier gefunden werden: https://wechange.de/project/sustolive/microsite/</p>	

Cargo-Pedelec-Projekt

Ansprechpartner/innen	Prof. Dr.-Ing. Thomas Eder Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau thomas.eder@hs-bochum.de Prof. Dr.-Ing. Günter Lützig Fachbereich Mechatronik und Maschinenbau guenter.luetzig@hs-bochum.de Ina Hartwich, M. A. Projektleitung ina.hartwich@stud.hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 10 Personen (N.E. B.Sc. & AN/NE M.Sc)
Projektpräsentation	https://hs-bochum.sciebo.de/s/pHBsj6ZmC254GP8 (bitte beachtet die aktualisierten Ansprechpartner/innen)
<p>Das Cargo Pedelec Projekt beschäftigt sich seit 2015 mit der Weiterentwicklung der urbanen Elektromobilität und damit, wie diese sinnvoll und praktisch eingesetzt werden kann. Eine Übersicht unseres Projekts und der Prototypen kann man auf www.eelo.eu finden.</p> <p>Die in den letzten 5 Jahren entwickelten Prototypen „eelo“ (electric velomobile) haben für unterschiedlichste Zielgruppen Alternativen aufgezeigt, sich sowohl für die Umwelt als auch für sich selbst gesund im Alltag fortzubewegen. Die Herausforderung dabei ist es Komfort, Sicherheit, Alltagstauglichkeit, Nachhaltigkeit in eine Möglichkeit der Mobilität zu vereinen, die für jede:n zu Verfügung steht.</p> <p>Der Sinn des Projektes ist es, sich heute mit der Zukunft zu beschäftigen und mit vorrausschauendem Denken zusammen mögliche Lösungen zu erarbeiten, die schon jetzt umgesetzt werden können. Durch den fachbereichsübergreifenden Charakter und die unterschiedlichen Hintergründe der Studierenden sind wir ein sehr breit aufgestelltes Team. Wir möchten in Zukunft gern noch diverser werden, da Vielfalt in unserem Team einen hohen Stellenwert hat. So sammeln die Studierenden auch interdisziplinäre Erfahrungen.</p> <p>Nachdem im vergangenen Semester vor Allem das Konzept für das eelo3 im Vordergrund stand, wird im nächsten Semester die Konstruktion folgen. Wir hoffen nach zwei online-Semestern auch wieder mit dem ganzen Team an der Hochschule sein zu können. Das Interesse an Fahrzeugentwicklung, urbane und inklusive Mobilität, sowie für Projektmanagement sind vorteilhaft.</p> <p>Die Aufgaben werden nach dem Prinzip des Problem Based Learning selbst definiert, eigene Themenvorschläge sind immer gerne gesehen. Im Team haben wir im vergangenen Semester bereits große Potentiale für weitere Arbeiten in den folgenden Bereichen festgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none">- LCA Bike Festival mit Konzept zur CO2 Kompensation (eelo 3)- Teilnahmeprozess an lokalen Veranstaltungen- potenzielle Nachhaltigkeitszertifizierung (eelo3)- Visualisierung des Impacts unserer Fahrzeuge auf Ansätze und Methoden der Nachhaltigkeitswissenschaft- Ideen-Management und Change-Management auf Prozessebene	

Green Canopy – Der grüne Sonnenschirm (unter Vorbehalt!)

Ansprechpartner	<p>Prof. Dr. Ralph Lindken ralph.lindken@hs-bochum.de</p> <p>Prof. Dr. Semih Severengiz semih.severengiz@hs-bochum.de</p> <p>Prof. Dr. Friedbert Pautzke friedbert.pautzke@hs-bochum.de</p> <p>Daniel Altegoer, M.Sc. daniel.altegoer@hs-bochum.de</p>
Teilnehmendenzahl	1-3 Personen
Projektvorstellung	https://hs-bochum.sciebo.de/s/0H887EDCKYNSt9Q
<p>Ziel dieses interdisziplinären und internationalen Lehrforschungsprojektes der Deutsch-Jordanischen Universität GJU (vertreten durch Prof. Aiman Alshare) und der Hochschule Bochum ist es, einen Lösungsweg aufzuzeigen, die Abhängigkeit Jordaniens von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und einen signifikanten Wechsel zu erneuerbarer Energie, insbesondere Photovoltaik, zu stimulieren.</p> <p>Zu diesem Zweck bestand die Grundidee des Projekts in der Entwicklung eines „Green Canopy“, einer Sonnendach-Konstruktion mit zwei Hauptfunktionen: Sie dient im öffentlichen Raum als Sonnenschutz in Wartebereichen, z.B. an Bushaltestellen, an Schulen und an Universitäten, und als Ladestation für Elektrofahrzeuge. Die Stromversorgung erfolgt über Photovoltaik als in das Dach integrierte Solarmodule. Auf der Unterseite des Dachs sind Düsen angebracht, die Wasser vernebeln. Der verdunstende Nebel kühlt die Unterseite der Solarmodule und den Aufenthaltsraum unter dem Dach.</p> <p>Im Projektverlauf hat sich der Fokus des Projektes aufgrund sehr guter Arbeit der mitwirkenden Studierenden verlagert. Gemeinsam mit dem drittmittelgeförderten Projekt SolarCool wird an der Entwicklung einer effizienten Verdunstungskühlung in einem Kühlkanal gearbeitet, die auf der Rückseite von PV-Module angebracht wird. Mittels Verdunstungskühlung lässt sich energieeffizient sowohl die Temperatur um 10 - 20 °C reduzieren als auch der Wirkungsgrad der Solarzellen um 5 % - 10 % erhöhen.</p> <p>Neben der reinen Stromerzeugung soll die Kühlmethode auch für weitere Anwendungsgebiete erschlossen werden. Dies sind unter anderem Urban Gardening und Agri-Photovoltaik, das die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen mit gleichzeitiger Stromerzeugung vereint. Diese Kombination bringt beispielsweise in Jordanien gleich mehrere Vorteile mit sich: Die Stromerzeugung mittels PV-Modulen spendet Schatten und sorgt für ein stabileres Stromnetz im Land. Die Verdunstungskühlung sorgt sowohl durch die Anreicherung der Luft mit Wasser als auch durch überschüssiges Wasser zur Pflanzenbewässerung für ein gesteigertes Pflanzenwachstum und sicherere Ernteerträge.</p> <p>In dem Lehrforschungsprojekt sind interdisziplinär diverse Aufgaben zu bearbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im ingenieurwissenschaftlichen Teil ist die aktive Mitarbeit an der Entwicklung der Verdunstungskühlung möglich. Der Themenschwerpunkt liegt in der Analyse der Leistungsfähigkeit einzelner Düsen im Gesamtaufbau. - Im wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Teil ist unter Einbindung aller Stakeholder (Bevölkerung, Politiker, Wirtschaft, Industrie, Lehre u.a.) ein Konzept zur Umsetzung der Kombinationen einer Verdunstungskühlung mit Urban Gardening und Agri-Photovoltaik zu entwickeln. 	

„EnerUrb“ – Stadtwandel am Beispiel von Reallaboren in Wuppertal, Bochum-Hamme und deutschlandweit

Ansprechpartnerinnen	Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries petra.schweizer-ries@hs-bochum.de Lisa Kränke, M.A. lisa.kraenke@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 10 Personen
<p>Aufbauend auf dem Projekt „EnerUrb“ erforschen wir die Entwicklung von Quartieren und Siedlungen im Sinne des SDG 11 (Nachhaltige Städte und Gemeinden). Ziel des Projekts ist es, durch die Forschungsaktivitäten zu einer nachhaltigeren Gestaltung städtischer und ländlicher Entwicklungen in den Bereichen Energie, Wasser und Ernährung beizutragen und die Lebensqualität in Stadt und Land zu verbessern.</p> <p>Auch Bürger:innen, Stadtverwaltungen, Politik und sind in dieses eher gesellschaftswissenschaftliche Forschungs- und Entwicklungsprojekt eingebunden. Im Reallabor Bochum-Hamme arbeiten wir gemeinsam mit der Stadtverwaltung, der Zivilgesellschaft, Quartiersmanager*innen und politischen Akteur*innen an Themen wie Leerstandnutzung, interkultureller Öffnung, urbaner Produktion, urbanes Gärtnern, Gemeinschaftsbildung etc.</p> <p>Wir verfolgen einen transformativ-nachhaltigkeitswissenschaftlichen Ansatz, in dem wir Reallabore in der deutschen Energiewende und in unserem Stadtteil Hamme partizipativ aufbauen und konzeptionell weiterentwickeln. In Hamme haben wir dazu ein Kernteam aufgebaut, das sich Team für Aktions- und Forschungsräume (TAF) nennt und das aktuelle Entwicklungen im Stadtteil aufgreift und gemeinsam mit Bürger:innen und dem Quartiersladen voranbringt. Einen gerechten und ganzheitlichen Stadtbau gemeinsam und aktiv zu gestalten – dieser Gedanke steht im Zentrum des Projektes. Die Gestaltung orientiert sich in Hamme an einem integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzept (ISEK) in den anderen Reallaboren am Förderprogramm EnergieWendeBauen. Alles steht im Zeichen einer nachhaltigen Entwicklung und soll als Fallbeispiel zur „Großen Gesellschaftlichen Transformation“ beitragen (WBGU, 2011).</p> <p>Dazu sind unter anderem jährlich stattfindende Partizipationsveranstaltungen, wie z.B. im Januar 2019, 2020 und 2021 (digital) vorzubereiten und zu begleiten, ebenso wie Fokusgruppen und Interviews mit zentralen Akteur*innen umzusetzen, in denen bisherige Projektergebnisse diskutiert und weitergedacht werden. Darüber hinaus ist die Einrichtung eines sog. „Bürger:innen-Rates“ vorgesehen, das mit zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern besetzt ist und Empfehlungen für die Stadtteilentwicklung erarbeitet. Studierende können diese Prozesse wissenschaftlich begleiten und/oder sich in einzelnen konkreten Initiativen im Stadtteil Hamme engagieren und diese erforschen. Aktuell beschäftigen wir uns auch mit anderen Reallaboren und deren Entwicklungspotentialen deutschlandweit im Rahmen unseres Begleitforschungsauftrag vom Bundeswirtschaftsministeriums (BMWi).</p> <p>Das Projekt „EnerUrb“ war Teil des „Virtuellen Instituts Transformation Energiewende NRW“ und wurde gefördert vom Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW. Das Lehr- und Forschungslabor Nachhaltige Entwicklung unter der Leitung von Prof. Dr. Petra Schweizer-Ries ist weiterhin eingebunden in das Virtuelle Institut, das sich neben der Energiewendeforschung aktuell auch mit Fragen der Nachhaltigkeit während und nach der Pandemie beschäftigt.</p> <p>WBGU (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation, Hauptgutachten, Berlin.</p>	

Bobby Sharing – Urbane Mobilität nachhaltig gestalten

Ansprechpartner*innen	Prof. Dr.-Ing. Semih Severengiz semih.severengiz@hs-bochum.de Ann Kathrin Stinder Ann.stinder@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 15 Personen
Projektvorstellung	https://youtu.be/L6qAR7ByRkU und https://hs-bochum.sciebo.de/s/WEUWlj25fcRBUKU
<p>Das Projekt Bobby Sharing hat das Ziel, Lösungen für eine nachhaltigere, urbane Mobilität zu entwickeln und über das Ruhrgebiet in die Welt zu tragen.</p> <p>Die urbanen Mobilitätssysteme stehen vor weitreichenden Herausforderungen. Obwohl die Verkehrssysteme und Autos immer effizienter werden, sinken die damit verbundenen Treibhausgasemissionen nicht. Die Elektromobilität stellt eine zukunftsweisende Möglichkeit dar, um diese Emissionen zu senken. Weitere Herausforderungen wie Staus und fehlender Parkraum können durch die Nutzung von digitalen Mobilitätsdiensten und leichten Elektrofahrzeugen angegangen werden. Sie haben das Potenzial, den Verkehr als Gesamtkonzept zu transformieren.</p> <p>Eine entscheidende Stellschraube für die Umweltverträglichkeit der Elektromobilität ist die Energieversorgung. Deswegen erforschen wir am Beispiel von Sharing-Diensten mit Light Electric Vehicles, wie Mobilität mit erneuerbarer Energieversorgung verknüpft werden kann. Wir entwickeln nach dem Problem-Based-Learning-Ansatz technisch-betriebswirtschaftliche Lösungen wie bspw. innovative Energieversorgungskonzepte mit autarken Solarladestationen oder Batteriewechselsystemen. Diese werden dann gemeinsam mit Partnerunternehmen (z.B. Stadtwerke Bochum) in Pilotanwendungen getestet. Außerdem untersuchen wir, wie man neuartige Mobilitätsdienste in das urbane Verkehrssystem integrieren kann, indem innovative Technologien wie Blockchain ihre Anwendung finden. Im gesamten Projektverlauf reflektieren wir unser Vorhaben nach den Ansätzen der Nachhaltigkeit mit Methoden wie Nachhaltigkeitsbewertungen, Lebenszyklusanalysen und Befragungen zur sozialen Akzeptanz.</p> <p>Wir freuen uns, Dich im Team zu haben! Unter anderem kannst du bei den folgenden Aufgabenpaketen mitwirken:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anforderungsdefinition an Sharing-Software, Fahrzeuge und Infrastruktur- Bewertung des Nachhaltigkeitsbeitrags von Sharing-Diensten- Datenerfassung und -analyse in der E-Fahrzeug-Nutzung- Kopplung und Analyse von Akkuladeschrank und PV-Anlage- Konzeptentwicklung zum induktiven Laden- Technisch-wirtschaftliches Konzept für Sharing-Anwendungen versch. E-Fahrzeuge- Stromflussverfolgung über Blockchain-Anwendungen- Transdisziplinäre Zusammenarbeit unter anderem mit innovativen Start-ups <div style="display: flex; justify-content: space-around;"><div data-bbox="252 1675 624 1912"></div><div data-bbox="927 1675 1289 1921"></div></div> <p><i>Abbildung 1: Testfahrt mit E-Motorrollern.</i></p> <p><i>Abbildung 2: Autarke Solarladestation an der Hochschule.</i></p>	

Compact Actionable Biodiversity Indicator

Ansprechpartner	Prof. Dr.-Ing. Jan Paul Lindner jan-paul.lindner@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 10 Studierende
KickOff-Termin	13. April 2021, nach Absprache
Projektvorstellung	https://hs-bochum.sciebo.de/s/tAADefT8HPx2JhA

Handlungsfeld

Die biologische Vielfalt (Biodiversität) ist von höchster Relevanz für die fortgesetzte Existenz der menschlichen Zivilisation auf der Erde. Biodiversität umfasst weit mehr als „nur“ die Vielfalt der Arten und ist eng verbunden mit der Bereitstellung von Ökosystemleistungen. Gleichzeitig ist die Biodiversität durch menschliche Aktivitäten bedroht. Die Handlungsbedarf wird beispielsweise in den UN SDG 14 *Life Below Water* und 15 *Life On Land* festgestellt.

Im Umweltmanagement gibt es einen klaren Bedarf an Indikatoren, die erstens kompakt sein sollen und zweitens handlungsorientiert. Dieses Projekt bezieht sich insbesondere auf die Methode der Ökobilanz als produktbezogenes Werkzeug und darin auf Prozesse innerhalb von Wertschöpfungsketten, die Landoberfläche beanspruchen.

Biodiversität umfassend zu beschreiben und zu bewerten heißt zweierlei Komplexität zu berücksichtigen: die der Natur (Genome, Arten, Ökosysteme) und die der Kultur (Werte). Diese Komplexität gilt es sinnwährend zu reduzieren. Wesentliche Vorarbeiten wurden bereits erbracht. So existiert ein Framework zur regionalspezifischen Indikatorbildung für die Ökobilanz und die Modifikation des Frameworks für branchenspezifische Indikatorbildung.

Forschungsziel

Übergeordnetes Ziel des Projekts *CABI LCA* ist die konkrete Definition eines Biodiversitätsindikators für ausgewählte biogeographische Regionen und ausgewählte Branchen, aufbauend auf den o.g. Vorarbeiten und orientiert an den o.g. Anforderungen.

Aufgaben für Studierende

- Durchführung einer Fallstudie (ggf. mehrere Fallstudien, je nach Gruppengröße)
 - o Definition des Produktsystems
 - o Datenaufnahme
 - o Ergebnisberechnung
 - o Aufbereitung, ggf. Präsentation und Publikation
- Fortschreibung der bereits erarbeiteten Methode
- Online-Expert:innenbefragung zur Validierung der Methode

Für alle Studierenden, die sich für das Projekt *CABI LCA* interessieren, gilt: Sie sollten eine gewisse Begeisterung für industrielle Prozessketten, aber auch Biologie und Landschaftsökologie mitbringen. Vorbildung in geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen wie Philosophie und Soziologie schadet auch nicht. Ein zentrales Tool im Projekt ist MS Excel, das Sie zumindest grundlegend beherrschen sollten.

Carbon Sequestration @ NRW

Ansprechpartner	Prof. Dr.-Ing. Jan Paul Lindner jan-paul.lindner@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 10 Studierende
KickOff-Termin	13. April 2021, 12 - 14 Uhr
Projektvorstellung	https://hs-bochum.sciebo.de/s/a1cDafhcpO12Lzq
Handlungsfeld <p>Die Bekämpfung des Klimawandels ist eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Diese besondere Relevanz wird u.a. durch die UN SDG 13 Climate Action und 11 Sustainable Cities And Communities bestätigt.</p> <p>Die Minimierung der Treibhausgasemissionen alleine reicht u.U. nicht. Der IPCC rechnet damit, dass zusätzlich die aktive Entfernung von CO₂ aus der Atmosphäre (Kohlenstoffsequestrierung) notwendig ist, um den Klimawandel auf +1,5 °C zu begrenzen. Bei der Sequestrierung geht es nicht um die Schließung von Kohlenstoffkreisläufen (netto keine CO₂-Emissionen), sondern um die Entfernung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre ohne anschließende Freisetzung (netto negative CO₂-Emissionen).</p> <p>Unter den verschiedenen Maßnahmen zur Sequestrierung von CO₂ fokussiert das Projekt Carbon Sequestration @ NRW auf die Route über die Pyrolyse von Biomasse. Atmosphärischer Kohlenstoff ist in Biomasse gebunden und lässt sich durch Pyrolyse in Pflanzenkohle stabilisieren. Die Kohle kann beispielsweise in der Landwirtschaft oder im Landschaftsbau verwendet werden. Bei korrekter Anwendung bleibt der Kohlenstoff langfristig im Boden gebunden.</p>	
Forschungsziel <p>kurzfristig: Operationalisierung der Pyrolyse-Prozesskette im kleinen Maßstab mittelfristig: Hochskalierung der Pyrolyse-Prozesskette, Gewinnung relevanter Partner, Etablierung von Organisationsstrukturen für die Stabilisierung der Prozesskette als Wertschöpfungskette</p>	
Aufgaben für Studierende* <ul style="list-style-type: none">- Erschließung von Bezugsquellen für Biomasse- Produktion von Pflanzenkohle im Pyrolyseofen- Anreicherung der Pflanzenkohle mit organischem Dünger und Einarbeitung in den Boden- Probenahme zur Analyse und fortlaufende Pflege der Analysedaten- Hochrechnung des Sequestrierungspotenzials- Skizzierung möglicher Wertschöpfungsketten für Biomassepyrolyse- Schreiben von Anträgen auf Forschungsförderung- Diskussion der Ergebnisse und des Fortschritts <p>*) vorbehaltlich Einschränkungen durch jeweils aktuelle Corona-Schutzmaßnahmen</p>	
<p>Für Studierende der <i>Angewandten Nachhaltigkeit</i> gilt: Bringen Sie Ihre Vorbildung ein. Vermutlich lässt sich Wissen aus Ihrem Bachelorstudium und/oder anderen Bildungsgängen im Projekt <i>Carbon Sequestration @ NRW</i> anwenden.</p>	
<p>Für alle Studierenden, die sich für <i>Carbon Sequestration @ NRW</i> interessieren, gilt: Sie sollten eine gewisse Begeisterung für Chemie, Biologie und Verfahrenstechnik mitbringen. Vorbildung in ökonomischen Disziplinen wie BWL und VWL schadet auch nicht.</p>	

Den Bienen auf der Spur – Für mehr Vielfalt in der Bildung

Ansprechpartnerinnen	Dr. Jacinta Kellermann Jacinta.Kellermann@hs-bochum.de Sandra Krause-Steger, M.A. sandra.krause@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 10 Personen
Projektgegenstand, Thema des Projektes <p>Im Sinne der Sustainable Development Goals (SDGs) wird Bildung als Schlüssel zu gesellschaftlicher Transformation hin zu einer nachhaltigen Entwicklung betrachtet (SDG 4.7). BNE hat zum Ziel, Menschen dazu zu befähigen, an einer nachhaltigen Entwicklung teilzuhaben und damit ihr Leben, ihre Umwelt und die Gesellschaft positiv zu verändern. Wir fokussieren hier exemplarisch vor allem auf das SDG 15 „Leben an Land“ und insbesondere die Thematik der Artenvielfalt und das Artensterben am Beispiel von Bienen und anderen Insekten.</p> Welches Ziel verfolgt das Projekt? <p>Im Rahmen des Projektes „Den Bienen auf der Spur“ können die Studierenden praktische Ansätze zur „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) entwerfen und erproben. Dabei können sie aktiv an gesellschaftlicher Transformation teilhaben, indem sie Beiträge zur Kompetenzförderung und Motivation unterschiedlicher Zielgruppen leisten.</p> Bezug zur Nachhaltigen Entwicklung? <p>Die Wahrnehmung vieler Menschen hat sich glücklicherweise geändert: vor einiger Zeit galten Insekten zumeist noch als ekelig, störend und Ungeziefer. Inzwischen ist jedoch vielen bewusst, welche bedeutende Rolle sie für die Artenvielfalt und somit für eine Vielzahl komplexer ökologischer – aber auch sozialer, ökonomischer und kultureller – Zusammenhänge spielen. Unser Leben und unsere Lebensstile sind auf vielfache Weise eng verwoben mit dem Leben der Insekten und wir können sie nahezu überall beobachten, unterstützen und von ihnen lernen. Sie eignen sich ideal, um die Komplexität und Herausforderungen von Fragestellungen nachhaltiger Entwicklung exemplarisch zu verdeutlichen. Studierende der Nachhaltigen Entwicklung können so nicht nur das Konzept der BNE theoretisch besser begreifen lernen, sondern mittels eines ganz konkreten und praktischen Umsetzungsprojektes selbst erleben. Die Mitarbeit im Projekt befähigt die Studierenden, Theorie und Praxis aus den Nachhaltigkeitswissenschaften sowie eine transdisziplinäre Perspektive sinnvoll miteinander zu verknüpfen und dabei selbst an BNE zu partizipieren.</p> Was sind die Aufgaben der Studierenden? <p>Die Studierenden stellen konzeptionelle Ideen auf Basis von Theorien der BNE an und entwickeln Konzepte zur Ausbildung von nötigen Kompetenzen wie sie beispielsweise in der Idee der „Gestaltungskompetenz“ dargestellt werden. Sie können dabei frei wählen, welche Aspekte von Artenvielfalt und Artenschutz sie genauer analysieren und mit den Zielen der BNE abgleichen möchten sowie auch in welchem Lernsetting ihr Bildungskonzept angesiedelt sein und greifen soll. Das Semesterziel ist es, eine umsetzungsfähige Skizze für eine strukturierte Bildungseinheit oder ein kleines Lernprogramm zu ihrem Thema zu erstellen und für eine spezifische Zielgruppe sinnvoll auszurichten und durch zu deklinieren. In der Weiterführung können die Studierenden sich dann selbst erproben und ihre Erarbeitungen praktisch umsetzen.</p>	

Sustainable Energy Impact: bringing power to the people

Contact persons	Prof. Dr.-Ing. Semih Severengiz semih.severengiz@hs-bochum.de Frederick Adjei frederick.adjei@hs-bochum.de
Number of participants	up to 20 people
KickOff Date	05 October 2021, 12 noon; Link to the web meeting will follow after registration
Project presentation	https://hs-bochum.sciebo.de/s/qumtnEnZzkgAVv4
Video of the project presentation SS2021	https://youtu.be/loZohsdI1HQ

Sustainable energy and mobility concepts in developing countries through the use of blockchain technology

In September 2019, the project study started in cooperation with Siemens with the focus on being able to report impact investors via blockchain technology in real time on the positive social and environmental impacts of their investments in development projects. For this purpose, impact token models have been developed that take into account performance indicators, such as emissions saved or the supply of renewable energy in kilowatt hours (kWh).

In the meantime, the project study is researching the application of smart solar mini-grids in combination with the use of light electric vehicles (LEV) in sub-Saharan Africa due to a grown network and the funding of the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) (more information at: <https://www.exportinitiative-umweltschutz.de/de/projekte/monal>). The project is being implemented at the Don Bosco Campus as a pilot project in Tema, Ghana. In addition, we work together with the Ghanaian Ministry of Environment, Science, Technology and Innovation (MESTI), the University of Energy and Natural Resources (UNER) in Sunyani, Ghana, the mini-grid specialist "Green Power Brains" and many more.

Among other things, you can participate in the following task packages:

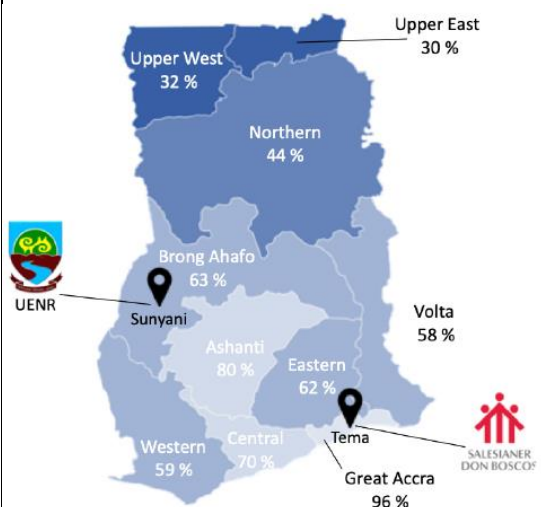


Figure 1: Proportion of population with access to electricity in Ghana

- Definition of requirements for solar mini-grids, electric vehicles and their infrastructure
- Investigation of the environmental relief potential through life-cycle analysis of solar mini-grids, solar charging stations and Light Electric Vehicles (LEVs) such as E-mopeds and E-Cargo bikes
- Analysis of recycling structures and concept development for the circular economy
- Analysis of market potential and development of a business plan for electric micro mobility use cases.
- Research on Decentralized Finance (DeFi) and other blockchain potentials for electromobility
- PR & Communication to stakeholders and the Science-based Community in an international development context

As soon as possible, members of the project study will be able to travel to Ghana to conduct on-site research and interviews regarding the mobility and energy supply. Until then, we will network virtually with all those involved. Our common goal is to contribute to the implementation of the United Nations Sustainable Development Goals. We are happy to have you in our project!

Our partners:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



SIEMENS
Ingenuity for life



anywhere.berlin



Green Power Brains

Reparaturkultur in Bochum – NetzwerkBildung und nachhaltiger Lebensstil

Ansprechpartnerin	Jacinta Kellermann Jacinta.kellermann@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 12 Personen
Projektvorstellung	https://youtu.be/8FsaxSwez0Q
<p>Projektgegenstand, Thema des Projektes?</p> <p>Wie kann man Menschen zum Reparieren bewegen? Die „Wegwerfmoral“ kann als bedeutender Faktor nicht-nachhaltigen Verhaltens und als ein Grund für wachsende Müllberge und steigende Ressourcenverbräuche betrachtet werden. Die Gründe dafür sind vielfältig und haben sowohl mit den vorhandenen Produkten, den technischen Gegebenheiten, den Markt- und Reparaturpreisen als auch zu einem großen Teil mit Lebensstilen und Wertvorstellungen zu tun.</p> <p>Welches Ziel verfolgt das Projekt?</p> <p>An dieser Stelle setzt das Projekt an und stellt die Frage: wie kann man Menschen auf der einen Seite dabei unterstützen, sich das nötige Wissen anzueignen und sie auf der anderen Seite auch dazu motivieren, ihren Lebensstil und somit auch ihre Umwelt nachhaltiger zu gestalten, indem sie in die Lage versetzt werden, Produkte länger zu nutzen?</p> <p>Konkret sollen im Rahmen des Projektes die globalen Fragestellungen und Probleme, mit denen wir uns in Bezug auf die Nutzungsdauer von Produkten konfrontiert sehen wissenschaftlich und theoretisch erarbeitet werden (Ressourcenverbräuche, Ressourcenmanagement, Reparaturfähigkeit, geplante Obsoleszenz, Recyclingquoten, Cradle-to-Grave/Cradle-to-Cradle, Ethik und Moral, Neu-kaufen als Prestige...).</p> <p>Darauf aufbauend werden die Erkenntnisse in lokale Handlungsstrategien (Bezugsraum Stadt Bochum) überführt. Ziele sind dabei: Netzwerkbildung (Nutzung bestehender Strukturen in Bochum, Vernetzung, Synergieeffekte aufdecken, Redundanzen vermeiden, voneinander lernen), Ideen entwickeln, wie Menschen in Bochum angesprochen und motiviert werden können und konzeptionelle Grundlagen dafür schaffen, wie Angebote der BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) sich der Thematik der Reparaturkultur widmen können.</p> <p>Die ersten Meilensteine sind die Gründung und Mitbetreuung des Repaircafés RuBo (Standort Ruhruni-Campus) sowie die Planung und Durchführung des Festivals „MURKS“ in Bochum (Frühjahr 2021).</p> <p>Bezug zur Nachhaltigen Entwicklung?</p> <p>Die Thematik der Reparaturkultur setzt insbesondere auf den Suffizienzgedanken als einen möglichen Ansatzpunkt nachhaltiger Entwicklung. In diesem Rahmen spielen aber alle Dimensionen nachhaltiger Entwicklung (ökologisch, ökonomisch, sozio-kulturell, politisch) eine Rolle und es sind sowohl globale und lokale als auch intra- und intergenerationelle Bezüge herzustellen. Im Rahmen von Bildungsangeboten (BNE) können an diesem Beispiel ideal verschiedene Perspektiven aufgezeigt werden (Produzenten, Beteiligte globaler Wertschöpfungsketten, Entsorger, Konsumenten...).</p> <p>Was sind die Aufgaben der Studierenden?</p> <p>Die Studierenden lernen die Zusammenhänge zwischen Produktlebensdauern, Ressourcenverbräuchen, Recycling- und Reparaturfähigkeit und individuellen sowie gesellschaftlichen Lebensstilen. Sie setzen sich intensiv mit Reparaturtechniken auseinander und beschäftigen sich insbesondere auch damit, wie (mit welcher Methode, in welchem Rahmen) man das Wissen, die Fähigkeiten und insbesondere auch die Motivation optimal weitergeben kann. Im Sinne einer guten BNE sollen die Studierenden aktiv an der</p>	

Gestaltung des Projektes partizipieren und von Beginn an ihr Lern- und Aufgabenfeld mitgestalten.

Konkrete Ideen für Aufgaben der Studierenden im Rahmen des Projektes:

Theoretischer Teil/Recherche/Vorträge

- Reparatturrecherche
- was sind Produkte mit besonders hohem Verschleiß?
- Gibt es geplante Obsoleszenz?
- Handwerk in der Geschichte
- Lebensstile (Wegwerfgesellschaft, Konsum, Moden/Trends...)
- Zeit als großes Problem thematisieren – neu kaufen geht schneller – deswegen Spaß am Reparieren etablieren
- Faktencheck

Praktischer Teil/Umsetzungsideen

Erstellung eines Handbuchs, Kommunikation über soziale Medien, Dreh von Videos, Planung von Veranstaltungen

- Kooperation mit bestehenden Initiativen rund um die Rottstr. (Repair Café von Labor e.V./Möbelupcycling und Holzkunst von WoodeNuff/Künstler*innen aus dem atelier automatique/Leihladen und Fahrradwerkstatt bei Botopia/Neuland/Foodsharing Bochum)
- Aktivitäten auf dem Festival „MURKS“
- Vernetzung dieser Initiativen/Reparatur Events, um die Aufmerksamkeit zu potenzieren
- Typisches Repair Cafe (Technik) ausweiten z.B. Workshop altes Handwerk (Socken stopfen) und neuer Ansatz/künstlerischer Ansatz (Visible Mending), Foodbereich (Einkochen/fermentieren), DIY - Kosmetik und Putzmittel
- Handwerk in der Geschichte – Seminarreihe, Lecture Performance und eventuell Ausstellung
- Urban Gardening – aus Abfall etwas Neues pflanzen
- Musikinstrumente (um-)bauen (Skiffle Band)
- BNE – intergenerationelle Angebote – Senior*innen und Kinder miteinbeziehen (lebenslanges Lernen, Studierende als Multiplikator*innen, Lehrende=Lernende)
- Repair-Party planen und ausrichten

„OnTop“ Rooftop-Farm

Ansprechpartner*innen	Prof. Dr.-Ing. Christian Kazner Christian.Kazner@hs-bochum.de Christian Kopse Christian.Kopse@stud.hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	20 Studierende im Bachelor + 4 im Master
Projektvorstellung	Website - Instagram - YouTube

Auf dem Dach des C-Gebäudes der Hochschule Bochum hat die interdisziplinäre Projektgruppe „OnTop“ die erste Rooftop Farm an einer deutschen Hochschule errichtet.

Wir nutzen die Dachflächen für den Lebensmittelanbau und schaffen dabei einen Raum für Bildung und Forschung rund um Urban Gardening. Ziele sind die Auswirkungen auf die Umwelt, Biodiversität und Stadtplanung zu erforschen, Bewusstsein für den Anbau von Lebensmitteln zu schaffen und andere zu inspirieren, selbst aktiv zu werden. Dafür stehen aktuell sechs Pflanzboxen auf dem Dach und ein Referenzbeet in der BOase zur Verfügung. Die Rooftop Farm soll aber über die kommenden Semester weiter kräftig wachsen.



Wöchentliche Teamtreffen finden entweder vor Ort oder online statt. OnTop bietet eine anwendungsorientierte Lernumgebung mit der Möglichkeit, die Ideen des Projektteams bestehend aus Bachelor- und Masterstudierenden praxisnah zu testen und dabei wichtige Themen der Umwelt- und Nachhaltigkeitsdebatte problemzentriert und selbstbestimmt zu untersuchen. Bezüglich der individuellen Aufgabenschwerpunkte und Prüfungsleistungen besteht in unserem Projekt große Flexibilität und Freiraum für eigene Ideen. Das Team ist in vier Gruppen strukturiert:

Team Ökologie testet und bewertet verschiedene Anzucht-, Anbau-, und Düngemethoden, erarbeitet die Beetpläne und bewertet die Insektenfreundlichkeit. Im Wintersemester fallen hier unter anderem der Anbau von Wintergemüse und die Vorbereitung der Anzucht am Hof Bergmann an.

Team Technik ist für Planung, Aufbau und Inbetriebnahme neuer Beete sowie die Instandhaltung bestehender Beete verantwortlich, sodass im Frühjahr alles für die Bepflanzung bereit ist. Außerdem kümmert sich das Team um das technische Equipment wie Wetterstation und Kamera.

Team Informatik betreut die Infrastruktur für die automatisierte Bewässerungsanlage inklusive der Solaranlage. Ein mögliches Projekt für das Wintersemester ist, den Datentransfer von Wetterstation und Kamera herzustellen und eine eigene Homepage zur Datenvisualisierung aufzubauen.

Team strategisches Management & Außenauftritt ist für die strategische Ausrichtung der Projektgruppe zuständig und repräsentiert das Projekt innerhalb und außerhalb der Hochschule durch Online- und Präsenzauftritte. Darüber hinaus

betreut das Team die Social Media Kanäle und baut Kontakte zu anderen wichtigen Initiativen und Projekten in der Region auf.

Noch Fragen? Dann melde dich unter @ontop_bochum auf Instagram oder schreibe uns eine Mail an ontop@hs-bochum.de

Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in Instrumente des Building Information Modeling (BIM)

Ansprechpartner*innen	Leonard Illerhaus leonard.illerhaus@hs-bochum.de Prof. Dr. Anke Nellesen anke.nellesen@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 10 Personen
Projektvorstellung	https://youtu.be/LG7b5IFPIWU
<p><u>Integration LCA in BIM / LCA im Bausektor</u></p> <p>Die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten wird in allen Sektoren immer bedeutender. Besonders gravierend sind die negativen Auswirkungen der Baubranche auf die Umwelt. Daher ist es unabdingbar, nachhaltige Methoden in diesem Bereich zu etablieren. Um die Umweltwirkungen diverser Bauwerke messbar zu machen, dient die LCA-Methode (Life Cycle Assessment) im Bausektor als ein wichtiges Instrument.</p> <p>In einem Bauprojekt sind jegliche Gewerke und unterschiedliche Fachdisziplinen involviert. BIM-Modelle (Building Information Modeling) bieten die Möglichkeit, fachübergreifend und interdisziplinär, benötigte Informationen innerhalb eines Modells zu sammeln und zu analysieren. Dabei sind diese Informationen für alle Beteiligten (Bauleitung, Nachunternehmer*innen usw.) einsehbar und veränderbar, sodass eine integrative und strukturierte Planung anhand des digitalen BIM-Modells gewährleistet werden kann. Bislang fehlt jedoch eine Einbindung nachhaltigkeitsbezogener Kennwerte und Daten in der BIM-Methodik.</p> <p>Konkrete Themen, die innerhalb des Projektes behandelt werden können, wären z.B.:</p> <p>Schwerpunkt Verbundwerkstoffe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vor- und Nachteile von Verbundwerkstoffen hinsichtlich ihrer Recyclingfähigkeit • Einfluss unterschiedlicher Lebensdauern von Verbundmaterialien auf die LCA • Schwerpunkt Nachhaltigkeitsaspekte bei Recycling im Bausektor • Entwicklung einer Bewertungsmethode zum Vergleich verschiedener Recycling-Ansätze unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten, z.B. <ul style="list-style-type: none"> ○ Nutzung von Sekundärrohstoffen ○ Modulbauweise ○ Wiederverwendung von Baumaterialien • Berücksichtigung des Einsatzes von Recycling-Baustoffen als "Gutschrift" in LCA <p>Die Ergebnisse der Projektstudie(n) sind elementarer Bestandteil der Master- Projektstudie „Nachhaltigkeit und BIM“. Die Erarbeitung und Recherche der o.g. Themen erfolgt in enger Abstimmung mit dem Projektteam und die erzielten Ergebnisse sollen nach Möglichkeit in BIM integriert werden.</p> <p>Im Projekt können weitere Vorschläge eingebracht werden, damit die Implementierung von Nachhaltigkeitsthemen in BIM erforscht und weiterentwickelt wird.</p>	

Nachhaltiger Konsum unter Genderperspektive

Ansprechpartner*in	Dipl.-Ök. Stephan Wallaschkowski stephan.wallaschkowski@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	2-3 Personen
Projektvorstellung	https://www.youtube.com/watch?v=EgIHqcFzYYM
<p>Nachhaltige Entwicklung erfordert einen Wandel unserer Konsummuster in Richtung Umweltfreundlichkeit, Sozialverträglichkeit und Suffizienz. Maßnahmen zur Veränderung von Konsumverhalten wirken aber nur, wenn sie treffsicher auf bestimmte Zielgruppen zugeschnitten sind. Ein wichtiges Kriterium ist hierbei das Geschlecht, denn Männer und Frauen konsumieren teilweise sehr unterschiedlich. Instrumente zur Förderung nachhaltigen Konsums müssen dies beachten, um erfolgreich zu sein.</p> <p>Ein Bereich, in dem Geschlechtsunterschiede besonders groß sind, ist Kleidung/Fashion. Zugleich ist die Textilindustrie aus Nachhaltigkeitssicht sehr kritisch zu betrachten, da mit vielen sozialen und ökologischen Problemen behaftet. Sie wird daher im Zentrum unseres Projekts stehen. Ziel ist es, maßgeschneiderte Konzepte zur gendersensiblen Unterstützung nachhaltigen Kleidungskonsums zu entwickeln.</p> <p>Dabei ist zu bedenken, dass Verhaltensunterschiede zwischen Männern und Frauen nur teils biologisch erklärbar sind. Ein Großteil ist auf gesellschaftliche Vorstellungen zurückzuführen, wie Männer und Frauen typischerweise sind, sich verhalten und zu verhalten haben. Sie werden schon im Kleinkindalter verinnerlicht. Als sozial veranlagte Wesen dienen sie uns als Orientierungspunkt für unsere Rolle als Mann oder Frau, werden immer wieder subtil an uns herangetragen und prägen so unser Handeln. Wir wollen deshalb herausfinden, wie die vorherrschenden Vorstellungen von ‚Männlichkeit‘ und ‚Weiblichkeit‘ im Kleidungskonsum aussehen, inwiefern sie in Kontrast zu den Anforderungen nachhaltigen Kleidungskonsums stehen, wie sie unser Konsumverhalten prägen, wo folglich genderspezifische Barrieren für nachhaltigen Kleidungskonsum liegen und wie diese überwunden werden können. Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit der Leuphana Universität Lüneburg und dem internationalen SCORAI-Forschungsnetzwerk (https://scorai.org).</p> <p>Wenn Sie an diesem Themenfeld Interesse haben, laden wir Sie gerne ein, im Rahmen Ihrer Projektstudien (und ggf. auch Ihrer anschließenden Masterarbeit) an unserem spannenden Forschungsprojekt mitzuwirken. Wir bieten Ihnen Gelegenheit zur wissenschaftlichen Arbeit auf hohem Niveau sowie die Möglichkeit zur Mitwirkung an Publikationen in angesehenen internationalen Fachzeitschriften. Allerdings erwarten wir auch viel von Ihnen:</p> <ol style="list-style-type: none">Sie sollten keine Angst vor komplizierten Fachaufsätzen in wissenschaftlichen Journals haben und bereit sein, sich intensiv in diese einzuarbeiten und sich die dort verwendeten Theorien und Methoden sowie die erzielten Ergebnisse und Interpretationen im Detail zu erschließen und für das Projekt aufzubereiten.Sie verfügen über fundierte Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift, da ein Großteil der von uns verwendeten Fachliteratur auf Englisch sein wird.Sie können sich vorstellen, komplexe statistische Strukturgleichungsmodelle aufzustellen und anhand von SPSS bzw. AMOS zu berechnen und besitzen hierin idealerweise schon Erfahrung oder sind zumindest bereit, sich das erforderliche Wissen selbst anzueignen.Alternativ kennen Sie sich sehr gut mit qualitativen Forschungsmethoden aus (grounded theory, thematic analysis) und haben Lust, ca. 40 Stunden Interviewmaterial zu kodieren. <p>Es handelt es sich also um ein reines Forschungsprojekt in dem überwiegend theoretisch und empirisch forschend gearbeitet wird (allerdings auf höchstem Niveau). Sofern Sie genau dies</p>	

reizt (und Sie ggf. sogar darüber nachdenken, später zu promovieren) schicken Sie mir gerne eine aussagekräftige Bewerbung mit Lebenslauf und Motivationsschreiben.

Biodiversitätscampus HBO

Ansprechpartner	Oliver Stengel, oliver.stengel@hs-bochum.de
Teilnehmendenzahl	bis zu 20 Personen
Projektgegenstand, Thema des Projektes? Geplant ist den HBO-Campus zu einem „Biodiversitätscampus“ umzugestalten und das Konzept auf den RUB- und HfG-Campus und mittelfristig stadtweit auszudehnen. Das umfasst Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Anlegen von Regenwasserspeichern, Solarpumpen, die Umgestaltung von Grünflächen am Boden u.a. Vorgespräche mit der Emscher Genossenschaft (Finanzierung), dem BLB Eigentümer der Liegenschaften), dem Nachhaltigkeitsbüro der RUB sowie dem Grünflächenamt der Stadt (zwecks Erweiterung des Konzeptes) haben im Vorfeld bereits stattgefunden.	
Welches Ziel verfolgt das Projekt? In Bezug auf den HBO-Campus geht es darum die inhaltliche Ausrichtung der Hochschule (NE) auch äußerlich sichtbar zu machen. Darüber hinaus geht es um die Schaffung neuer Lebensräume, um den Rückgang der Biodiversität im Sinne der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 aufzuhalten. Im Rahmen von Klimaanpassungsmaßnahmen soll das Konzept schließlich stadtweit ausgedehnt werden.	
Bezug zur Nachhaltigen Entwicklung? mindestens SDG 11, 13, 15	
Was sind die Aufgaben der Studierenden? Mithilfe bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen (inkl. dem Bau solargetriebener, automat. Bewässerungsanlagen) und Konzeption weiterer Maßnahmen, PR, Mitarbeit an der städt. Konzeption zu Biodiversität und Klimaschutz (u.a. Zusammenstellung von urbanen, int. Best Practise-Bspe), Möglichkeit zur Gründung eines Startups für Stadt- und Gebäudebegrünung, Teilnahme an „Sustainable City“-Wettbewerben.	