

Gründung 1999
Prof. Dr. rer. nat.
Harro Stolpe
und Prof. Dr.-Ing.
Klaus Krass



1999 - 2006
Team Junge & Stricker



ab 2000
PBU im Gebäude 1A „Anfänge“

Seit 2007
unter Leitung von
Prof. Dr. rer. nat.
Harro Stolpe und
Prof. Dr.-Ing.
Martin Radenberg



2007 - 2010
Team Sahlmen & Siebert



2011 - 2013
Team Lippmann & Schorkowitz



ab 2013
Team Schorkowitz & Thome



2013
Umzug ins Gebäude 1C



2013 - 2018
Team Schorkowitz & Thome

20 Jahre
Projektbüro
Bauen und Umwelt
- Jahresbericht 2019 -



2019
Team Schaden & Schorkowitz



Projektbüro im Gebäude 1C
03/648-626

Herausgeber:

Projektbüro Bauen und Umwelt (PBU)
Fakultät für Bau- und Umweltingenieur-
wissenschaften – Ruhr-Universität Bochum

Kontakt:

Projektbüro Bauen und Umwelt
Universitätsstr. 150 – D-44780 Bochum
Gebäude IC – Ebene 03 – Raum 636
Tel.: +49 (0) 234 32 - 26372
Fax: + 49 (0) 234 32 - 14941
eMail: projektbuero@rub.de
Homepage: www.pbu.rub.de

Redaktion und Koordination:

Prof. Dr.-Ing. Martin Radenberg
Dipl.-Biol. Isabell Schorkowitz

Bildnachweis:

Alle verwendeten Abbildungen wurden
von Mitarbeitern des PBU erstellt

Gestaltung, Layout und Satz:

Dipl.-Biol. Isabell Schorkowitz

Druck:

Druckzentrum der Ruhr-Universität Bochum
in einer Auflage von 80 Exemplaren



Das Projektbüro: Forschendes Lernen in den Ingenieurwissenschaften

Bereits seit 20 Jahren existiert das Projektbüro Bauen und Umwelt. Im Sommersemester 1999 nahm es – zunächst noch unter dem Namen „Projektbüro Umwelttechnik“ – seine Arbeit auf.

Initiiert wurde es von Prof. Dr. rer. nat. H. Stolpe und Prof. em. Dr.-Ing. K. Krass. Das Ministerium für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW förderte das Projektbüro in den ersten drei Jahren im Rahmen des Aktionsprogramms „Qualität der Lehre“ als innovatives Reformprojekt von überregionaler Bedeutung.

2003 wurde das Projektbüro durch einen Fakultätsbeschluss umbenannt und firmiert seither unter dem Namen „Projektbüro Bauen und Umwelt“ oder kurz PBU.

Nach 2001 wurde der Betrieb des PBU's zunächst durch Mittelzuweisungen des Rektorats, des Dekanats der Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, durch Einwerbung von Drittmitteln und seit 2009 auch durch Studienbeiträge sichergestellt.

Heute bilden Prof. Dr.-Ing. M. Radenberg und Prof. Dr. rer. nat. H. Stolpe den Vorsitz und Frau Dipl.-Biol. I. Schorkowitz koordiniert die Abläufe im Projektbüro. Bis Ende Juli 2019 ergänzte Frau B. Sc. Marieke Schaden als Mitarbeiterin das Team. Seit der Gründung haben mittlerweile 267 Studierende im Projektbüro ihre Abschluss-, Studien- oder Projektarbeiten durchgeführt und fertiggestellt. Dabei ist das Projektbüro in die Struktur der Fakultät eingegliedert und mit ihren Fachgebieten vernetzt, die durch die fachliche Betreuung der Studierenden mit dem PBU zusammenarbeiten.

Die Arbeit des Projektbüros Bauen und Umwelt konnte auch im 20-jährigen Jubiläumsjahr 2019 erfolgreich fortgesetzt werden. Weiterhin ist die Nachfrage – insbesondere bei Masterabsolventen – hoch, jedoch konnten die Anfragen nach Arbeitsplätzen im Projektbüro fast vollständig erfüllt werden.



Das Projektbüro Bauen und Umwelt: Ein modern eingerichtetes und voll ausgestattetes Großraumbüro

Der studentische Arbeitsraum verfügt über 12 gut ausgestattete Arbeitsplätze, die den Studierenden für die Dauer ihres Projektes zur Verfügung gestellt werden. Jeder Arbeitsplatz wurde im Frühjahr 2019 um einen zweiten Monitor erweitert und erhielt einen neuen leistungsstarken PC. Jeder Studierende hat seinen eigenen Computer mit Internetzugang, Telefon, Drucker, Scanner sowie eine Teeküche zur Nutzung. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit für die Arbeit notwendige Software und Programme zu installieren.



Der Seminarbereich mit 14 Sitzplätzen, Leinwand, Beamer, Whiteboard und Flipchart bietet den Raum für fachliche Angebote, wie z.B. Kolloquien, Blockseminare und Vorträge externer Gastreferenten, aber auch für den sozialen-interdisziplinären Austausch innerhalb der Gruppe oder für Teamgespräche mit den Betreuerinnen und Betreuern der Lehrstühle sowie mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Projektbüros.

Im Rahmen einer Posterausstellung, die sich sowohl im Flurbereich IC Ebene 03, als auch in den Räumlichkeiten IC 03/648-626 befindet, können die PBU-Absolventen nach Beendigung ihres Projektes die zusammenfassende Darstellung ihrer Arbeiten und deren Ergebnisse einüben. Die Präsenzbibliothek mit mittlerweile ca. 75 Titeln zu den Themen „Wissenschaftliches Arbeiten“, „Präsentieren und Gestalten“, „Freie Rede“ und „Bewerbungsstrategien“ sowie einige neu angeschaffte Fachbücher, soll den Studierenden im Projektbüro Hilfestellung bei der Ausgestaltung ihrer Arbeiten geben und den Übergang in den Arbeitsalltag erleichtern.

Projekte im Jahr 2019

Im Jahr 2019 haben 17 Studierende ihre Arbeiten im Projektbüro abgeschlossen. Der Trend geht weiterhin in Richtung Masterarbeiten. Mit ein Grund dafür ist sicherlich der Wegfall des Moduls ‚Projektarbeit‘ während des Bachelorstudiums. Erst im Masterstudiengang müssen die Studierenden ihre erste Projektarbeit/Studienarbeit vorlegen und werden dann auf die Unterstützung durch das Projektbüro aufmerksam.

Masterarbeiten wurden von 10 Studierenden abgeschlossen sowie zwei Bachelorarbeiten, drei Projektarbeiten und zwei externe Projekte aus dem Themenschwerpunkt ‚Tiny House‘ im Rahmen des Nachhaltigkeitsforums.

Art und Anzahl der abgeschlossenen Arbeiten im Projektbüro im Jahre 2019 zeigt die unten stehende Abbildung 1.

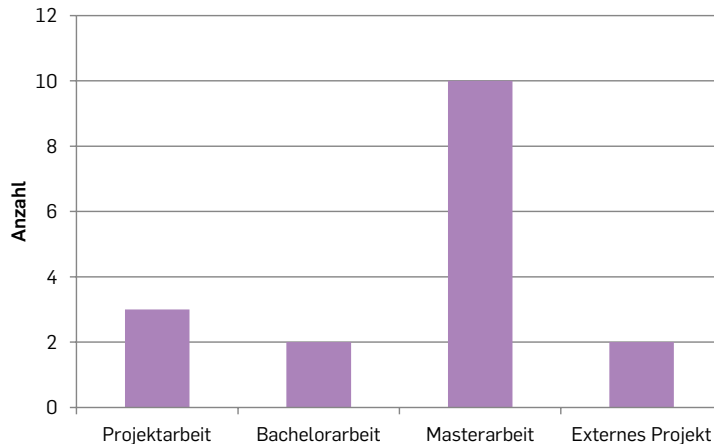


Abb. 1: Art / Anzahl der abgeschlossenen Arbeiten im PBU in 2019



Die **Studiengang-Zugehörigkeit** der 17 Studierenden, die im Jahr 2019 ihre Arbeiten im Projektbüro abgeschlossen haben, verteilen sich auf vier Studiengänge der Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften mit Schwerpunkt beim Masterstudiengang Bauingenieurwesen.

Eine Masterarbeit wurde mit einem fachübergreifenden Thema an der Fakultät für Maschinenbau geschrieben (s. Abb. 2).

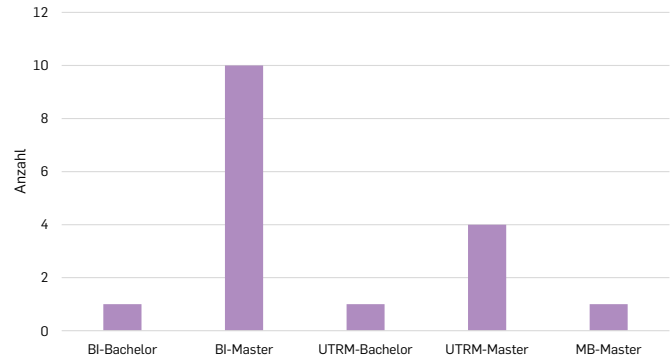


Abb. 2: Verteilung der Studierenden auf die Studiengänge 2019

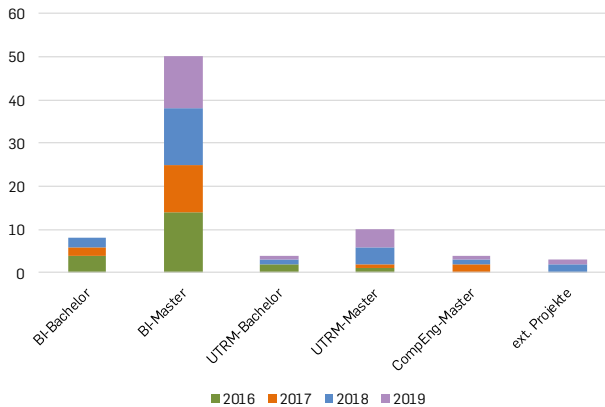


Abb. 3: Verteilung der neu aufgenommenen Studierenden auf die Studiengänge im Jahresvergleich

19 Studierende wurden im Berichtsjahr **neu** aufgenommen, von denen 9 bereits in 2019 mit ihren Projekten abschließen konnten. Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt deutlich, dass die Studierenden insgesamt einen längeren Bearbeitungszeitraum benötigen – insbesondere in der Vorbereitungsphase – um ihre Projekte und Arbeiten zu realisieren.

Die Arbeitsplätze im PBU sind immer ausgelastet und einigen Studierenden konnte leider kein Platz im gewünschten Zeitraum angeboten werden – die Nachfrage wächst stetig.

Im Berichtsjahr 2019 fällt die Anzahl der **Lehrstühle** und Arbeitsgruppen der Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, die das Angebot des Projektbüros für ihre Studierenden nutzen, etwas geringer aus, als in den Vorjahren. Insgesamt waren es 8 von 19 Lehrstühlen und AG's der Fakultät sowie ein externer Fachbereich, welche die Arbeitsplätze im PBU gerne genutzt haben (s. Abb. 4).

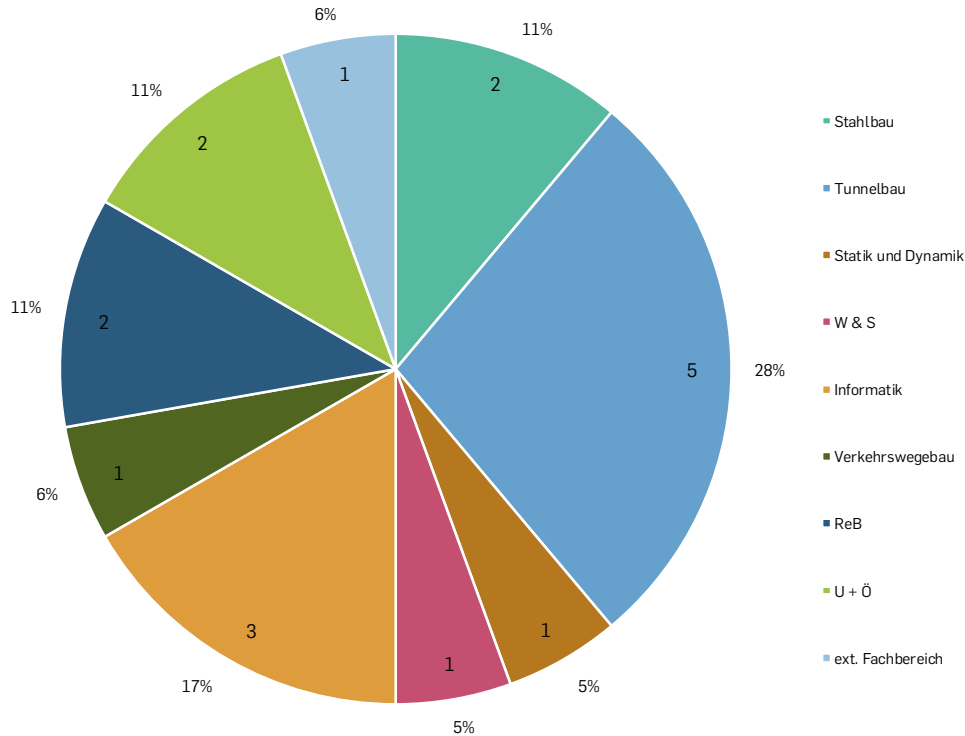


Abb. 4: Verteilung der abgeschlossenen Arbeiten auf die Lehrstühle und AG's der Fakultät 2019

„Pressestimmen“ aus der Fachschaft – Bauingenieurwesen



*Moritz Hüttemann
Masterarbeit am LS Tunnelbau*

„Einer der wichtigsten Vorteile im Vergleich zur Bearbeitung daheim sind die Kontinuität, d.h. der „geregelte Tagesablauf“, die geringe Ablenkung und die Nähe zum Lehrstuhl.“

„Vor allem die Möglichkeit zur Generalprobe meiner Abschlusspräsentation im PBU war für mich besonders hilfreich.“



*Jonas Neukirchen
Masterarbeit am LS Informatik*

„Grundsätzlich fallen mir zum PBU folgende Worte ein: Flexibilität, Ruhe, Effizienz und angenehme Atmosphäre.“



*Nerma Mulalic
Masterarbeit am LS Tunnelbau*

„Pressestimmen“ aus der Fachschaft – UTRM



„Ich treffe hier Menschen wieder, mit denen ich zusammen angefangen habe zu studieren und die mich nun auch in meinem letzten Studienjahr begleiten.“

Ulrike Emonds und
Marvin Nöller
Projekt ‚TinyHouse‘



„Inmitten von Grünpflanzen mein zweites zu Hause an der Uni.“



Jan-Philipp Langenkamp
Bachelorarbeit am LS U+Ö

„Durch die hervorragende Infrastruktur, die im Jahr 2019 durch neue PC's und einen zweiten Monitor für jeden Arbeitsplatz komplettiert wurde, ist das Projektbüro der ideale Arbeitsplatz.“



Johannes Gerwers
Projekt ‚RUB Nachhaltigkeitsbericht‘

Auch im Jahr 2019 hat sich das PBU als Anlaufstelle bewährt, bei der Studierende, unabhängig von ihrer fachlichen Ausrichtung, Kontakte knüpfen und praktisches Wissen austauschen können.

Bis Ende Juli 2019 fanden unter der wissenschaftlichen Betreuung von Frau B. Sc. M. Schaden 7 Kolloquien statt, in denen die Studierenden im PBU die Möglichkeit hatten, (Zwischen-) Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeiten voreinander zu präsentieren und die Erkenntnisse aus den Gruppenfeedbacks in weitere Ausarbeitungen einfließen zu lassen. Nach deren Weggang wurden in Vertretung durch Frau Dipl.-Biol. I. Schorkowitz und mit Hilfe der Wiss. Hilfskraft Herrn B. Eng. M. Nöller weitere 4 Kolloquien durchgeführt.

Die wissenschaftliche Betreuung und die damit verbundene Unterstützung bei der Ausarbeitung von Abschluss- und Projektarbeiten garantieren zusammen mit den gemeinsamen Sitzungen eine optimale Verbindung zwischen theoretischen Erkenntnissen und einem sozialen und praxisnahen Austausch, von dem die Studierenden auch über ihre Studienzzeit hinaus profitieren.

Ein einheitliches Layout ist entscheidend für den professionellen Gesamteindruck der Arbeit; es spielt in die Benotung wesentlich mit ein.

Bei der Projektdokumentation ergeben sich jedoch häufig Schwierigkeiten mit der Formatierung und Studierende halten sich entsprechend lange an ihr auf. Um diesen Problemen entgegenzuwirken, wurden zwei **Workshops** zur Formatierung wissenschaftlicher Arbeiten mit Word im Projektbüro durchgeführt. Den Studierenden wurden die notwendigen Schritte und Tipps vermittelt, wie sie möglichst unkompliziert ein optisch einheitliches Design gestalten und beibehalten können. Zudem wurde gemeinschaftlich ein **Citavi-Kurs** in der Universitätsbibliothek der RUB besucht. Die Veranstaltungen wurden von den Studierenden als sehr hilfreich empfunden.



Planen, Sprechen, Schreiben – Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten im Ingenieurwesen

Einmal pro Semester wird das **Blockseminar** „Planen, Sprechen, Schreiben – Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten im Ingenieurwesen“ angeboten. Das Seminar richtet sich an Studierende aller Ingenieurwissenschaften sowohl im Bachelor als auch im Master. Im Jahr 2019 nahmen insgesamt über 30 Studierende an den beiden Veranstaltungen teil.

Ziel des Seminars ist es, den Studierenden zur Projektbearbeitung notwendige Qualifikationen zu vermitteln und diese zu trainieren. Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens, wie die Definition und Zeitplanung einzelner Arbeitsschritte, die Datenbeschaffung, die Dokumentation der Arbeit in Form eines Berichts und das Präsentieren, stehen somit im Fokus des Programms. In kleinen Gruppen wenden die Studierenden das Erlernte direkt an und erhalten ein individuelles Feedback.

Da auch das Layout eine wesentliche Rolle in der Projektdokumentation spielt und unnötig zeitraubend sein kann, wurde erstmalig eine kurze Einheit zur Formatierung mit Word neu in das Programm des Seminars aufgenommen. Die gezeigten Schritte und Kniffe wurden von den Studierenden als sehr nützlich bewertet – es wurde sogar um eine ausführlichere Einheit gebeten. Neben der Vermittlung tiefergehender Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens durch Prof. Dr. rer. nat. H. Stolpe, der wissenschaftlichen Betreuer/in M. Sc. M. Schaden und M. A. A. Deutscher von der ‚Schreibmaschine‘ der RUB, gaben weitere Gastreferenten Einblicke in das „Projektmanagement in der Praxis“.



Die drei ehemaligen Projektbürostudierenden M. Sc. Sebastian Steer (Wittfeld GmbH), M. Sc. Nicola Steer (Ingenieurbüro Westerhaus) und M. Sc. André Kirschner (ambrosius blanke verkehr.infrastruktur) sowie M. Sc. Alexa von Schledorn (Dr. Pecher AG) stellten beispielhafte Projekte vor und teilten ihre Erfahrungen hinsichtlich der Planung und Umsetzung. Bewerbungstipps vom Career Service der RUB – explizit für Studierende aus den Ingenieurwissenschaften – rundeten das Programm des Blockseminars schließlich ab.



Ulrike Emonds und Marvin Nöller (MA-UTRM) rufen im SS 2019 die interdisziplinäre Ringvorlesung „Nachhaltiges Bauen und Wohnen auf kleinem Raum am Beispiel eines Tiny Houses“ ins Leben

Das Thema Wohnen betrifft jeden Menschen täglich auf unterschiedliche Weise. In den letzten 50 Jahren hat sich der durchschnittliche Wohnraum in Deutschland pro Kopf von ca. 20m² auf über 40m² verdoppelt. Aus ökologischer Sicht bringt dies viele Probleme mit sich. Erhöhter Ressourcen- und Energieverbrauch sowie zunehmende Flächenversiegelung sind nur einige der zu nennenden Schlagworte. Das Prinzip des ständigen Wachstums ist in vielen Köpfen als selbstverständlich verankert. In den letzten Jahren haben sich aber Bewegungen entwickelt, diesem Trend des Konsums entgegenzuwirken und sich mit Effizienz-, Suffizienz- und Konsistenzgedanken zu beschäftigen. Gerade der Bau- und Wohnsektor bietet enormes Verbesserungspotential bei effizienten Raumnutzungskonzepten und dem Gebrauch von nachhaltigen sowie recycelfähigen Materialien.

Um dieses spannende Thema an die Uni zu bringen haben Ulrike Emonds und Marvin Nöller viel Zeit im Projektbüro Bauen + Umwelt mit dem Konzipieren einer interdisziplinären Ringvorlesung verbracht. Ab dem Sommersemester 2019 wurde das heterogene Publikum jede Woche mit spannenden Vorträgen ausgewählter ExpertInnen versorgt.

Ergänzend zum Vortragsangebot wurden auch drei Exkursionen angeboten. Auf den Besuch einer Tiny House – Schreinerei in Hamm folgte ein sehr schönes Erleben gemeinschaftlichen Wohnens im Öko-Dorf Aardehus in den Niederlanden. Abgerundet wurde das Angebot durch die Besichtigung des Forschungs – Tiny Houses „Tiny-Lab“ der DEZENTRALE Dortmund.



RU INTERDISZIPLINÄRE RINGVORLESUNG
Bei allen Vorträgen sind Gasthörer erwünscht

Lehrstuhl für Nachhaltiges Bauen und Wohnen am Beispiel
TINY HOUSE
Gasthörer sind herzlich eingeladen

Sommersemester 2019
(09.04. - 02.07.) Dienstags 18-20 Uhr
Uniform Ost - UFO 0/01

Die Veranstaltung ist kostenfrei und ist für alle Interessierten offen.
Kontakt: Ulrike.Emonds@uni-dortmund.de
<https://www.bau-und-umwelt.uni-dortmund.de/tiny-house>

WUW ReB eNH (FH) PBU

20 Studierenden wurde außerdem die Möglichkeit gegeben, aufbauend auf den Inhalten der Vorträge, eine Prüfung abzulegen und dieses Modul mit 3 Credit Points in ihr Curriculum zu integrieren. Die Prüfungsleistung war die Vorstellung eines nachhaltigen Wohnkonzepts in schriftlicher Form und die Präsentation der in Gruppenarbeit selbst gebauten Modelle im Maßstab 1:20. Das „Makerforum“ im Uni Forum Ost (UFO) bot den Modellbauer*innen dabei eine perfekte Kreativumgebung mit allen nötigen Ressourcen und Workshop-Angeboten.



Die Veranstaltungsreihe war ein voller Erfolg und wurde am 30. Juli 2019 – am Modellpräsentationstag – zu einem schönen Abschluss gebracht. Im Laufe der Modellbauphase sind 6 Modelle entstanden, von denen 5 bis Anfang 2020 im Erdgeschoss IC-04 (Marktplatz) öffentlich begutachtet werden konnten.



Seit dem Wintersemester 2019/20 befindet sich das studentische Initiativ-Projekt in der nächsten Runde. Für die Bearbeitung der Folgeveranstaltung „Forschungsgruppe zum nachhaltigen Bauen und Wohnen auf kleinem Raum“ konnte wieder ein Platz im Projektbüro „ergattert“ werden.

Ziel ist es, aufbauend auf dem Wissen der Ringvorlesung, zusammen mit einem interdisziplinären Team aus Studierenden und Interessierten, einen Entwurfsplan für eine möglichst nachhaltige und effiziente Wohnform zu entwickeln. Um sich optimal auf die Einführungsveranstaltung vorbereiten zu können, hatten die beiden Projektleitenden die Möglichkeit im PBU ihren Vortrag in Form eines Kolloquiums vor einem interessierten Publikum zu präsentieren.

Der aktuelle Projektstatus lässt sich auf nachhaltigkeitsforum.wordpress.com verfolgen. Fragen und Anregungen zu dem Projekt können an die Mailadresse tinyhouse-nhf@rub.de gesendet werden.





Nachhaltigkeit an der UA Ruhr (angefertigt von J. Gerwers)

Was bedeutet Nachhaltigkeit an Hochschulen? Was wird bereits zum Thema Nachhaltigkeit an den Hochschulen der Universitätsallianz Ruhr (UA Ruhr) gemacht? Genau dies galt es im gemeinsamen Nachhaltigkeitsbericht der Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen zu erfassen.

Dank der Förderung durch das Mercator Research Center (MERCUR), startete 2018 das Projekt Nachhaltigkeit an der UA Ruhr. Ziel des Projektes ist es, anhand eines Nachhaltigkeitsberichtes die Verankerung von Nachhaltigkeitsaktivitäten innerhalb der UA Ruhr sowie an den einzelnen Universitäten aufzuzeigen.

Die Aufgabe bestand zunächst darin, Informationen über Nachhaltigkeitsaktivitäten in den Handlungsfeldern der Universität, Forschung, Lehre und Campusmanagement zu sammeln und zu erfassen. Um einen ersten Überblick in den Handlungsfeldern Forschung und Lehre zu gewinnen, wurde eine kurze Umfrage an Forschende und Lehrende der RUB gestellt. Diese wurden gebeten, ihre Forschungsprojekte und Lehrveranstaltungen, falls möglich, einem der 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals SDGs) der United Nations zuzuordnen. Da die Umfrage auf Freiwilligkeit und persönlicher Wahrnehmung der Befragten beruht, erhebt die Umfrage keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Der Bericht zeigt auch Kooperationen zwischen den UA Ruhr Universitäten auf und es werden mögliche universitätsübergreifende Maßnahmen in Aussicht gestellt.

Für detaillierte Informationen steht der Bericht bald im Internetauftritt der UA Ruhr www.uaruhr.de zur Verfügung.



Abb. 5: Umfrageergebnisse beispielhaft für die Lehre in %



Am 17.12.2019 fand unsere alljährliche Weihnachtsfeier statt.

Beim gemütlichen Beisammensein mit selbstgemachtem Glühpunsch und verschiedenen Leckereien wurden Reiseimpressionen, im Rahmen einer nachhaltigen Fahrradtour, rund um die Ostsee sowie von Wandertouren auf Island oder den Lofoten, ausgetauscht.





PBU

Projektbüro

Bauen + Umwelt

Projektbüro Bauen und Umwelt
Ruhr-Universität Bochum
Universitätsstr. 150 – 44780 Bochum
Gebäude IC – Ebene o3 – Raum 636
Homepage: www.pbu.rub.de

Koordinatorin:
Dipl.-Biol. Isabell Schorkowitz
Tel.: +49 (0) 234 32 - 26372
Fax: + 49 (0) 234 32 - 14941
eMail: projektbuero@rub.de

Wissenschaftlicher Betreuer:
Dr.-Ing. Christian Jolk
Tel.: +49 (0) 234 32 - 26070
Fax: + 49 (0) 234 32 - 14941
eMail: christian.jolk@rub.de

RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



FAKULTÄT FÜR
BAU- UND UMWELT-
INGENIEURWISSENSCHAFTEN