

Impetus
Nr. 30

 HAW
HAMBURG

Nachhaltig leben lernen lehren



Liebe Leser:innen,

„Nachhaltigkeit“ ist einerseits ein Modewort: Man findet den Begriff in offiziellen Ansprachen, auf Buchtiteln, in Werbespots, auf Zeitschriften und Katalogen. Andererseits ist Nachhaltigkeit aber natürlich etwas überaus Notwendiges, eine Aufgabe für alle, die über den Tag hinausdenken. Diese Ausgabe von IMPETUS beschreibt, welche Lösungen an der HAW Hamburg bereits gefunden wurden, woran gerade geforscht wird, welche Herausforderungen noch warten und wie breit der Begriff inzwischen gedacht wird.

Die Beiträge in diesem Heft wollen den Begriff Nachhaltigkeit mit Leben füllen. Es geht um mehr als nur eine effektive Gebäudedämmung. Die Redaktion berichtet über soziale Nachhaltigkeit, über neue Ernährungsformen, über einen nachhaltigen Flugzeugbau oder über die Bergung von Giftstoffen als Kriegserbe aus der Ostsee. Dazu gibt es Tipps, wie jeder Mensch im Alltag zu einer nachhaltigeren Welt beitragen kann: mit kleinen Schritten und (auch) ohne Anspruch auf Perfektion. Hinzu kommt wieder der alljährliche Fragebogen an ausgewählte Professor:innen der HAW Hamburg, der sich natürlich auch um die Nachhaltigkeit dreht.

Die Redaktion dieser Ausgabe bestand aus einem Masterkurs am Department Information. Gestaltung, Illustrationen und Fotos kommen ebenfalls von Studierenden der Fakultät Design, Medien, Information. Gedruckt wird selbstverständlich auf zertifiziertem Papier mit der Unterstützung der Fakultäten der HAW Hamburg.

Die Redaktion wünscht viel Spaß beim Lesen!



Inhalt

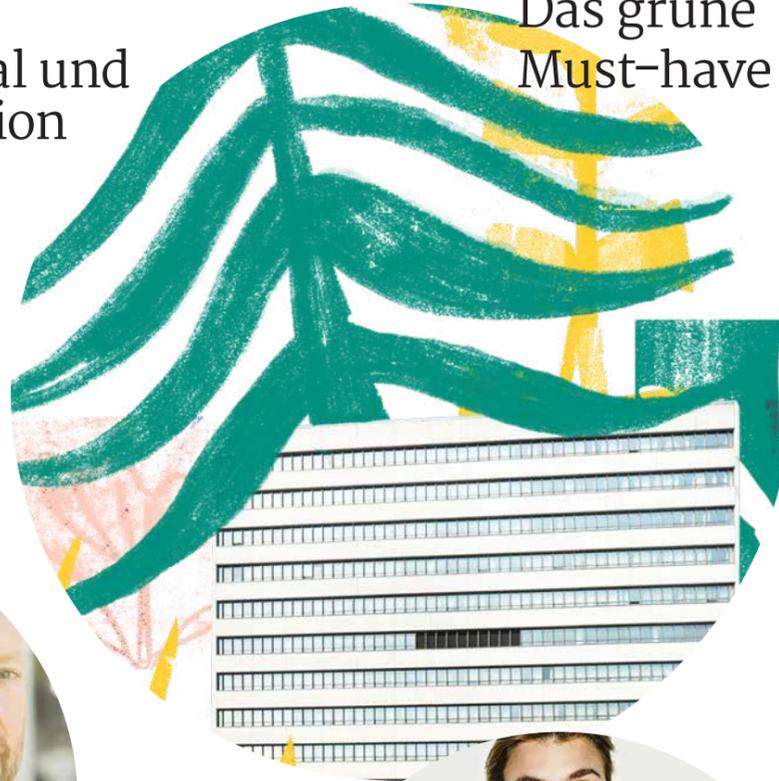
2

Editorial und
Redaktion



4

Das grüne
Must-have



8

Leuchttürme
für Hamburg



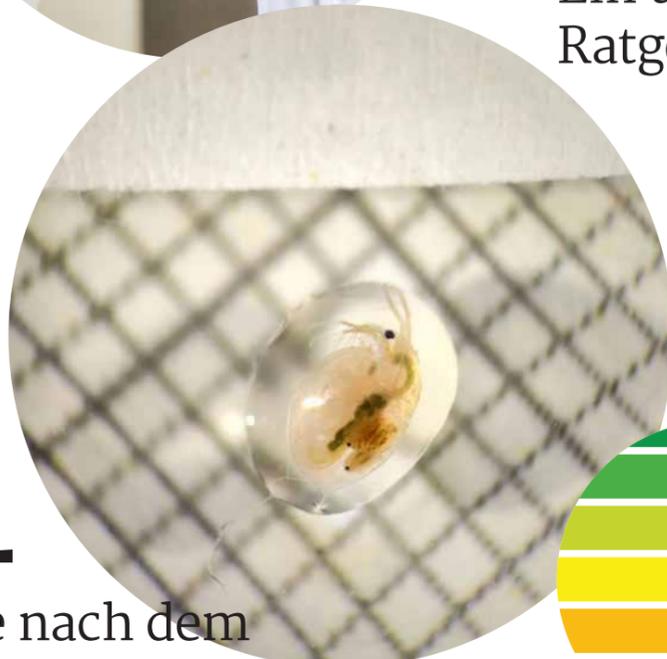
10

Ein unperfekter
Ratgeber



14

Suche nach dem
besseren Kunststoff



16

Die Überflieger



17

Denkanstoß
Komposthaufen



24

Was passiert hier gerade
mit den Studierenden?



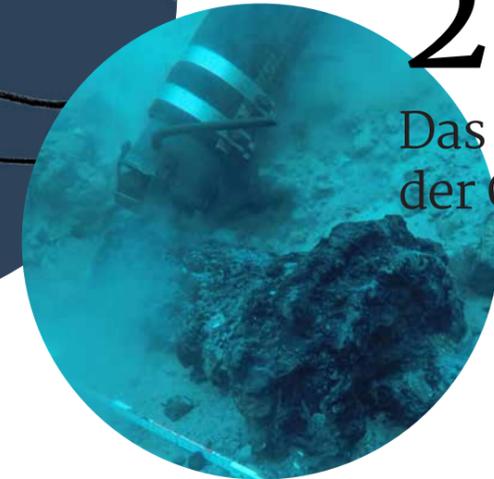
23

Virtuell gegen
reale Keime



28

Das giftige Erbe
der Ostsee



30

Angestupst



34

Who is Who



IMPRESSUM

Herausgeber
Der Präsident der Hochschule für
Angewandte Wissenschaften
Hamburg (HAW Hamburg)

Redaktionssitz
HAW Hamburg
Presse und Kommunikation
Berliner Tor 5
20099 Hamburg
haw-hamburg.de

Vi.S.d.P.
Matthias Echterhagen,
Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg)

Redaktionsleitung
Dr. Katharina Jeorgakopulos,
Ansbart Kneip

Redaktion Mastermodul
„Corporate Publishing“ WS 2021/22:

Ahmet Selcuk Acikbas
Andra Karlina Bredehöft
Christina Haas
Seán Desmond Köhlmoos
Julliane Knöchel
Emily Luisa Krämer
Helen Krüger
Björn Logemann
Celine Luy
Alice Sandy Nägle
Sophia Felicitas Overbeck
Diana Katharina Sander
Nina Marleen Schnoor
Jennifer Weist
Marie Joy December Wetzel
Eileen Chantal Witt
Antinea Vo

Lektorat
Linda Kloss

Illustration
Kathrin Gogolin
Jill Aurelia Pastore
Charlotte Winkler

Fotografie
Lina Plogmeyer
Niklas Schütz

3D -Grafik
Sandy Richter

Artdirektion
Godje Loof und Katharine Watzlawick

Druck
Gutenberg Beuys Feindruckerei GmbH

Papier
300 g/m² Kraftkarton Twin Kraft Recycling
120 g/m² Circle Offset Premium White Recycling

Mit der freundlichen Unterstützung der Fakultäten
der HAW Hamburg: Design, Medien, Information,
Life Sciences, Technik & Informatik, Wirtschaft
& Soziales

Auflage
3.000

E-Paper
haw-hamburg.de/impetus

Erscheinungsweise
Jährlich

ISSN 1611-4639
© April 2022

Nachhaltigkeit und der Betrieb einer Hochschule – passt das zusammen? Marco Silla, Umwelt- und Abfallkoordinator, und Prof. Dr. Dr. Walter Leal, Dozent an der HAW Hamburg, sind sich einig: Das muss passen, denn es gibt reichlich Potenziale, Visionen und auch schon frühere Ansätze zur Nachhaltigkeit an der HAW Hamburg, auf denen man aufbauen kann. Dabei kommen Impulse auch von Studierenden.

Text: Helen Krüger, Diana Sander, Nina Schnoor Illustration: Kathrin Gogolin

Das grüne Must-have

Der Betrieb der Labore, das Fleischgericht in der Mensa, das Entsorgen von Chemikalien oder das Aufladen des Laptops in der Bibliothek – kurzum: Der komplette Hochschulbetrieb hat negative Auswirkungen auf die Umwelt, sei es in Form von CO₂-Ausstoß, Abfall oder Stromverbrauch.

Walter Leal, Professor für Klimafolgenmanagement und Gesundheit sowie Leiter des Forschungs- und Transferzentrums „Nachhaltigkeit und Klimafolgenmanagement“, ist anerkannter Experte und auf Nachhaltigkeit an Hochschulen spezialisiert. Zudem startete er im Februar 2021 ein Büro für Nachhaltige Entwicklung (Green Office) an der HAW Hamburg und koordiniert das Netzwerk „Deutsches Konsortium für Nachhaltigkeitsforschung“. Seiner Meinung nach tragen Hochschulen mit ihren Gebäuden, Angestellten und Studierenden eine große Verantwortung: Sie verfügen über das Potenzial, Maßnahmen

für Nachhaltigkeit umzusetzen, und auch über die nötige Autonomie – wie ein wirtschaftlich agierendes Unternehmen.

Nachhaltigkeit ist fachübergreifend und vielseitig

Leal wirkte zum Beispiel am Projekt HOCH-N mit, das Leitfäden für mehr Nachhaltigkeit an Hochschulen entwickelte. Mittlerweile ist HOCH-N zu einem großen Netzwerk geworden, das bundesweit Hochschulen verknüpft. Die Plattform und auch Leal selbst verfolgen dabei das Ziel, das Bewusstsein für Nachhaltigkeit an Hochschulen zu fördern und auch in der Lehre zu verankern. Denn Leal ist der Auffassung, dass Studierende hinsichtlich Nachhaltigkeit „alphabetisiert“ werden. Damit ist gemeint, dass Studierende heute das A und O der Nachhaltigkeit von Grund auf erlernen und anwenden können.



Laut Leal kann eine solche Alphabetisierung in allen Fachbereichen stattfinden – zum Beispiel in den Gesundheitswissenschaften. So erstellte er mit seinem Team für das Projekt „Klima GESUND“ ein Bildungsangebot für Studierende: Entsprechende Module vermitteln Wissen zum Klimawandel sowie zu dessen Folgen, Risiken und Chancen für die Gesundheit. Dabei spielen auch zukünftige Handlungsfelder eine bedeutende Rolle. Ein weiteres Beispiel ist das Vorhaben „One World Engineering“ an der Fakultät Technik und Informatik der HAW Hamburg. Das Ziel: Junge Menschen dazu zu befähigen, „eine globale Transformation für eine bessere Zukunft in Gang zu setzen“, erklärt Dekan Dr. Ing. Thomas Flower auf der Website der Hochschule. Es ist ein Ansatz, der inhaltlich auch in das hochschulweite Projekt der „Markenreise“ greift. Inwiefern die Marke HAW Hamburg neu gefasst und um Aspekte der Nachhaltigkeit geschärft werden muss, wird hier in einem hochschulweiten Prozess ermittelt.

Damit Nachhaltigkeit in der Praxis wirke, sollten jedoch nicht nur ökologische, sondern auch wirtschaftliche und soziale Faktoren betrachtet werden, so Leal: „Wir versuchen, ganz geschickt die Zusammenhänge zu erläutern, damit wir die Menschen mitnehmen.“ Dies gestaltet sich an der Hochschule nicht immer einfach, denn die Pandemie führe zu leeren Kassen – was Spielräume einengt. Leal betont aber, dass Nachhaltigkeit auf lange Sicht auch Geld spart, etwa wenn mehr langlebige Dinge angeschafft werden.

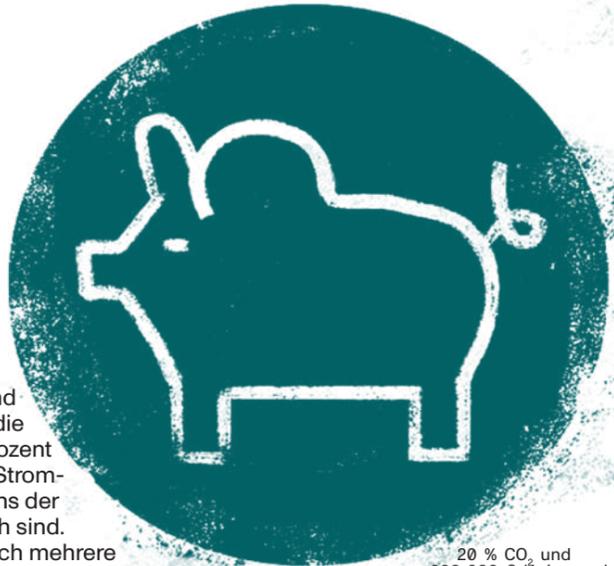
Bergedorf und Berliner Tor auf Energiesparkurs

Erste Erfolge auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit gibt es. Seit 2014 spart die Hochschule durch das sogenannte Contracting kontinuierlich Energie und damit CO₂. Dazu analysierte eine spezialisierte

Firma vorab das Einsparpotenzial beim Energieverbrauch und setzte daraufhin entsprechende technische Maßnahmen um. Diese erfolgten an den zwei größten Standorten der HAW Hamburg, am Campus Bergedorf und am Campus Berliner Tor, die zusammen für rund 80 Prozent der CO₂-Emissionen des Strom- und Heizenergieverbrauchs der Hochschule verantwortlich sind. Dadurch ergeben sich auch mehrere 100.000 Euro weniger Kosten jährlich, die das Investment der Hochschule bis Ende 2023 refinanzieren. Neben Energieeinsparungen beschäftigt sich Marco Silla mit weiterführenden Fragen: Welches Papier verwendet die Hochschule? Wie werden Sonderabfälle richtig entsorgt? Wie kann die Hochschule Wasser sparen? Und mit welchen Verkehrsmitteln kommen die Studierenden und Beschäftigten ans Ziel?

Wie groß das Potenzial hinsichtlich Mobilität an der Hochschule ist, zeigt der Erfolg des Teams der HAW Hamburg bei der jährlichen bundesweiten Aktion „Stadtradeln“: Alle Hochschulangehörigen können teilnehmen und Kilometer sammeln. „Stadtradeln“ soll das Radfahren als gesunde, umweltschonende und effiziente Art der Fortbewegung sichtbar machen und letztendlich eine Verbesserung der Fahrradinfrastruktur bewirken. Im vergangenen Jahr fuhr das Team der HAW Hamburg die meisten Kilometer – umgerechnet anderthalb Mal um die Erde. Mit fast 300 Teilnehmenden war das Team der HAW im Jahr 2021 so groß wie nie.

Die Bereitschaft der Studierenden, mit dem Fahrrad zur Hochschule zu fahren, ist also da. Daher werden nun Fahrrad-reparaturstationen angeschafft: Mithilfe von Werkzeug und einer Luftpumpe kann ein kaputter Reifen dann mindestens für den Heimweg geflickt werden. Am Campus Berliner Tor stehen sie bereits. Für den Campus in der Alexanderstraße und am Standort Finke-



20 % CO₂ und 600.000 € Heiz- und Stromkosten werden seit 2014 jährlich durch die Sanierung der Lüftungs- und Heizungsanlagen an den Standorten Bergedorf und Berliner Tor eingespart.



31,4 % des Energieverbrauchs der Hochschule konnten dank der Sanierungen der Energieanlagen an den Campus Berliner Tor und Bergedorf eingespart werden.



nau sind sie in Planung. Auch Dusch- und Umziehmöglichkeiten in den Gebäuden für Studierende ein Grund mehr, auf das Fahrrad umzusteigen.

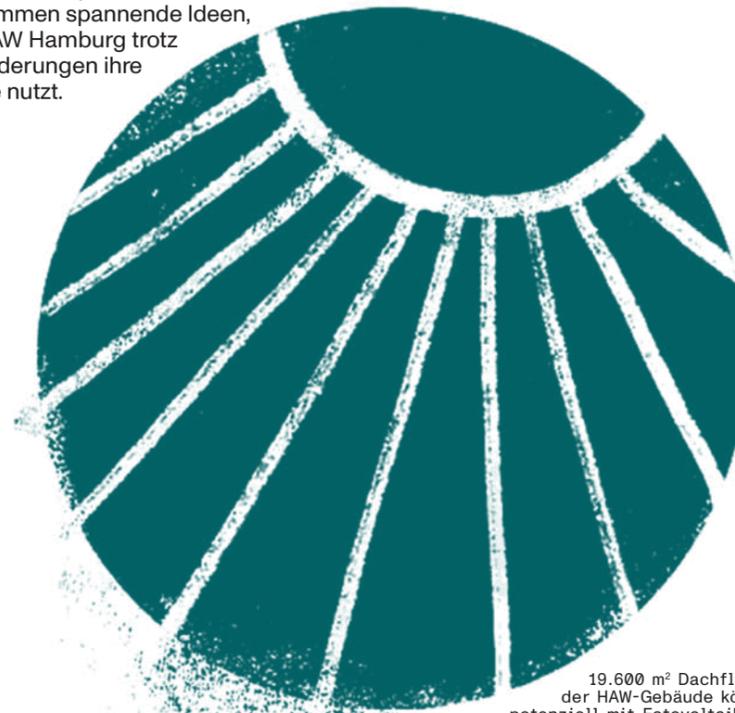
Alle können etwas tun

Doch nicht alle Herausforderungen lassen sich technisch mit vertretbarem Aufwand lösen. So setzt Silla beim Klimaschutz auf die Unterstützung aller, indem möglichst viele Personen an der Hochschule mitdenken und die vorhandenen Systeme richtig anwenden. Gemeint ist „Das kleine Einmaleins des Energiesparens“: Verlässt eine Person einen Raum, wird das Licht ausgeschaltet. Die Heizung nicht voll aufdrehen, da es dadurch keineswegs schneller warm wird, sondern lediglich die Heizkosten steigen. Die Einstellung 3 am Thermostatventil entspricht übrigens ungefähr 20°C. Stoßlüften schafft frische Luft und frisst weniger Energie als ein Kippfenster. Sillas Vorschlag: Mit Kampagnen, Animationsfilmen und cleveren Designs könne man die Beschäftigten und Studierenden der Hochschule für das Thema sensibilisieren und Aufmerksamkeit schaffen. Dabei wären das Know-how und die Kreativität der Studierenden ideal einzubinden.



Die Hamburger Sonne nutzen

Schon vor knapp 20 Jahren wurden die ersten Nachhaltigkeitsmaßnahmen an der HAW Hamburg entwickelt, lange bevor das Thema in der breiten Öffentlichkeit präsent war. Doch was als nachhaltig gilt, wandelt sich mit den Jahren, wenn neue Technologien neue Standards setzen. Derzeit kann sich die Hochschule nicht auf ihren frühen Erfolgen ausruhen: Aus den verschiedenen Departments und Abteilungen kommen spannende Ideen, wie die HAW Hamburg trotz Herausforderungen ihre Potenziale nutzt.



19.600 m² Dachfläche der HAW-Gebäude könnten potenziell mit Fotovoltaik-Anlagen bebaut werden – das entspricht der Fläche des Kanzleramts.



Bis zu 30 % des Wärmeverlustes könnte man laut Hamburger Denkmalschutzamt durch einen Umbau an der Fassade in Bergedorf reduzieren.

So hat eine Gruppe von Studierenden 2021 errechnet, wie viel Energie die Hochschule durch die Installation von Fotovoltaikanalagen auf den Dächern aller Standorte erzeugen könnte. Insgesamt könnten 19.600 Quadratmeter bebaut werden, die unter Berücksichtigung der Hamburger Wetterverhältnisse genug Strom für 1.100 Haushalte erzeugen würden. Ein weiterer Vorschlag lautet, die Konstruktion der Fassade am Campus in Bergedorf abzudichten. Aufgrund des Denkmalschutzes ist dies der einzige Teil der Fassade, der derzeit verändert werden darf – diese Maßnahme würde den Wärmeverlust um 30 Prozent reduzieren.

Neben dem Denkmalschutz sind auch die Kosten ein Faktor, der bei allen Ideen mit einbezogen werden muss. Corinna Klimas, ehemalige Teamleiterin des Baumanagements, plädiert deshalb dafür, dass in Zukunft die für den Bau zuständige Stadt Hamburg den nachhaltigen Betrieb der Gebäude fördern muss. Denn das günstige und nicht energieeffiziente Bauen resultiere im teureren Betrieb für die Hochschule.

Wir können mehr erreichen, wenn wir uns besser organisieren

Im Februar 2022 fand eine Projektwoche zur Nachhaltigkeit statt. Bei solchen Aktionen erarbeiten Studierende, Lehrende und andere Akteur:innen weitere Ansätze, damit die Hochschule sich neu positionieren kann. „Wir können mehr erreichen, wenn wir uns besser organisieren“, meint auch Professor Leal.

Und auch für Marco Silla ist klar: Klimaschutz ist kein Nice-to-have, sondern ein Must-have. So müssten unter anderem personelle Ressourcen geschaffen werden, um eine detaillierte Auseinandersetzung mit der Zukunft einer nachhaltigen Hochschule zu ermöglichen. Alle Akteur:innen sollten dabei mit einbezogen werden. Von der Hochschulleitung über die Verwaltung und das Gebäudemanagement, bis hin zu den Lehrenden und Studierenden.

Prof. Dr. Ing. Peter Wulf, Vizepräsident für Forschung, Transfer und Internationales, steht der Redaktion Rede und Antwort über die Competence Center an der HAW Hamburg.

Text: Sophia Felicitas Overbeck, Jennifer Weist Foto: Paula Markert

Leuchttürme für Hamburg

Was bedeutet Nachhaltigkeit für Sie?

Für mich ist Nachhaltigkeit ein elementares Querschnittsthema, das all unsere Tätigkeiten und Kompetenzen an der HAW Hamburg betrifft und entsprechend in unsere Aktivitäten eingeflochten wird.

Wie verknüpfen Sie die Kompetenzen der HAW Hamburg mit einer nachhaltigen Strategie?

Aufgrund der hohen Bedeutung der Nachhaltigkeit wird diese in unseren Strategieansätzen vielfach berücksichtigt. So setzt die Forschungsstrategie der HAW Hamburg bei den profilierenden Forschungsschwerpunkten auf das Themenfeld Nachhaltigkeit, welches dann in den Competence Centern (CC), aber auch den Forschungs- und Transferzentren, den FTZ, aufgegriffen wird.

Sie haben gerade die CC angesprochen. Welche Zentren gibt es bisher und wofür stehen sie?

Die CC sind fakultätsübergreifende Forschungs- und Transfereinrichtungen, die mit der Bündelung von spezifischen Kompetenzen zu einem aktuellen Forschungsfeld mit hoher Praxis- und Gesellschaftsrelevanz jeweils einen Leuchtturmcharakter für unsere Hochschule haben. Aktuell haben wir drei CC an der HAW Hamburg: Das CC4E für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, das CCG für Gesundheit, und das 2021 gegründete CC Migration, Armut, Integration und Nachhaltigkeit, kurz CC MAIN.

Woran forscht das CC MAIN?

Das CC MAIN greift mit seinen Schwerpunkten globale Themen und Herausforderungen auf, die in unserer Gesellschaft ein großes Echo finden und auch kont-

rovers diskutiert werden. Das CC MAIN begleitet diese großen Themen durch zielgerichtete Forschungstätigkeiten und leistet somit einen wichtigen gesellschaftlichen Beitrag.

Welche Rolle spielt soziale Nachhaltigkeit gerade in diesem CC?

Es gibt diverse Herausforderungen bei Fragen zur sozialen Nachhaltigkeit, die durch globale Entwicklungen wie Migration, Armut, Klimawandel getriggert werden. Diese gilt es aufzunehmen, zu bewerten und Konzepte zu entwickeln, um beispielsweise eine stärkere Resilienz und zugleich höhere Transformationsbereitschaft unserer eigenen Gesellschaft herbeizuführen.

Wir würden gern über das CC4E sprechen. Wie können wir uns die Arbeit dabei vorstellen?

Das CC4E hat inzwischen eine große überregionale Bedeutung erreicht. Es treibt die Themen Energieerzeugung, Energieeffizienz und Energiesysteme stark voran. Das zeigen insbesondere die großen Projekte, die praktisch den ganzen norddeutschen Raum betreffen und vom CC4E koordiniert werden. Am Energie-Campus in Bergedorf sehen wir zudem, dass mit dem Windpark vor Ort Kapazitäten aufgebaut worden sind, um die Energiewende aktiv und anwendungsorientiert untersuchen und begleiten zu können.

Könnten Sie uns ein konkretes Projekt beschreiben, an dem sich das CC4E beteiligt hat?

Ein Beispiel wäre das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt „X-Energy“, das jetzt bereits in die zweite Phase gegangen ist und in diversen Teilprojekten die regenerative

Energieerzeugung und die Wandlung des Energiesystems behandelt. So werden neue Konzepte und Umweltaspekte von Windenergieanlagen untersucht. Weitere Beispielthemen sind die Aufbereitung etwa von Altspisefetten zu neuen Kraftstoffen sowie die Sektorkopplung, also die smarte Verbindung von verschiedenen Bereichen der Energieerzeugung und des -verbrauchs mit dem Ziel einer tiefgreifenden Dekarbonisierung des Energiebereichs.

Geht es nur um die Forschungstätigkeiten oder werden die Projekte auch in die Praxis überführt?

Sowohl als auch. Es gibt in allen CC natürlich klassische Forschungstätigkeiten, um zunächst bestimmte Fragestellungen wissenschaftlich erschließen zu können. Aber gerade als Hochschule für angewandte Wissenschaften legen wir sehr viel Wert auf die Anwendung und die Verbindung zur Praxis. Die Projekte enthalten daher auch immer bedeutende anwendungsorientierte Elemente, die mit Praxispartnern umgesetzt werden. Beispielsweise arbeitet das CC4E mit einem Partner praxisnah an der Einspeisung von Wasserstoff ins Gasnetz.

Welche Rolle spielt Nachhaltigkeit beim CC Gesundheit?

Das CCG bündelt die Kompetenzen der Hochschule zu den vielfältigen Gesundheitsthemen unserer Zeit, wozu auch die Gesundheitsversorgung und der gerechte Zugang gehören. Mit dem Fokus auf Gesundheit werden so elementare Fragestellungen zu den 17 Nachhaltigkeitszielen der UN aufgegriffen und interdisziplinär wissenschaftlich bearbeitet. Bei den anderen beiden CC gilt dies analog.

Wie werden die Forschungsergebnisse der einzelnen CC denn nach außen kommuniziert und genutzt?

Im Wissenschaftsbereich erfolgt die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen zunächst einmal über Journalpaper, Konferenzbeiträge oder ähnliche Formen. Da wir sehr anwendungsorientiert mit unseren Partnern zusammenarbeiten, werden Forschungsergebnisse zudem relativ schnell in die Praxis überführt. Und wir legen großen Wert darauf, diese Themen und Erkenntnisse in Lehre und Studium einfließen zu lassen. An vielen Fragestellungen arbeiten Studierende intensiv mit und machen diese somit zum Bestandteil ihres Studiums.

Welche Bedeutung haben die CC für Sie als Vizepräsident für Forschung und Transfer?

Die CC – und ich möchte um die FTZ in den Fakultäten ergänzen – bilden durch die Bündelung der verschiedenen Themen und Kompetenzen die Vielfalt der HAW Hamburg sehr gut ab und entwickeln sie weiter. Sie helfen ungemein, um die strategische Profilierung der HAW Hamburg in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft weiter voranzutreiben und die Hochschule als anerkannte Partnerin in der Metropolregion Hamburg zu verankern.



Was kann jede:r Einzelne für die Nachhaltigkeit tun? Und welche Schritte sind wirklich sinnvoll? Die Absolventin der HAW Hamburg Thekla Wilkening hat ein Buch über überraschende Wege zur Nachhaltigkeit geschrieben und plädiert für Imperfektionismus bei sich und anderen.

Text: Christina Haas, Emily Luisa Krämer Fotos: Denys Karlinsky, Thekla Wilkening

Ein unperfekter Ratgeber

„Das größte Missverständnis beim Thema Nachhaltigkeit ist, zu denken, du selbst kannst die Welt retten“, sagt Thekla Wilkening. „Es gibt keinen vollkommenen Zustand, in dem dein Leben komplett nachhaltig ist.“ Die Absolventin des Bachelorstudiengangs „Bekleidung – Technik und Management“ der HAW Hamburg hat 2021 ihr eigenes Buch zum Thema Nachhaltigkeit geschrieben und ihre Botschaft ist: Nicht das Individuum allein kann die Klimakrise abwenden. Es benötigt dafür ein tiefgreifendes Umdenken und ein Bewusstsein in Politik und Gesellschaft. Deswegen: Schluss mit allen Rezepten, wie man allein die Welt rettet, und weg mit dem Schamgefühl, wenn ein Badezimmer nicht nur mit komplett plastikfreien Produkten bestückt ist, denn das Individuum allein hat weder die Klimakrise verursacht, noch wird es diese beheben können.

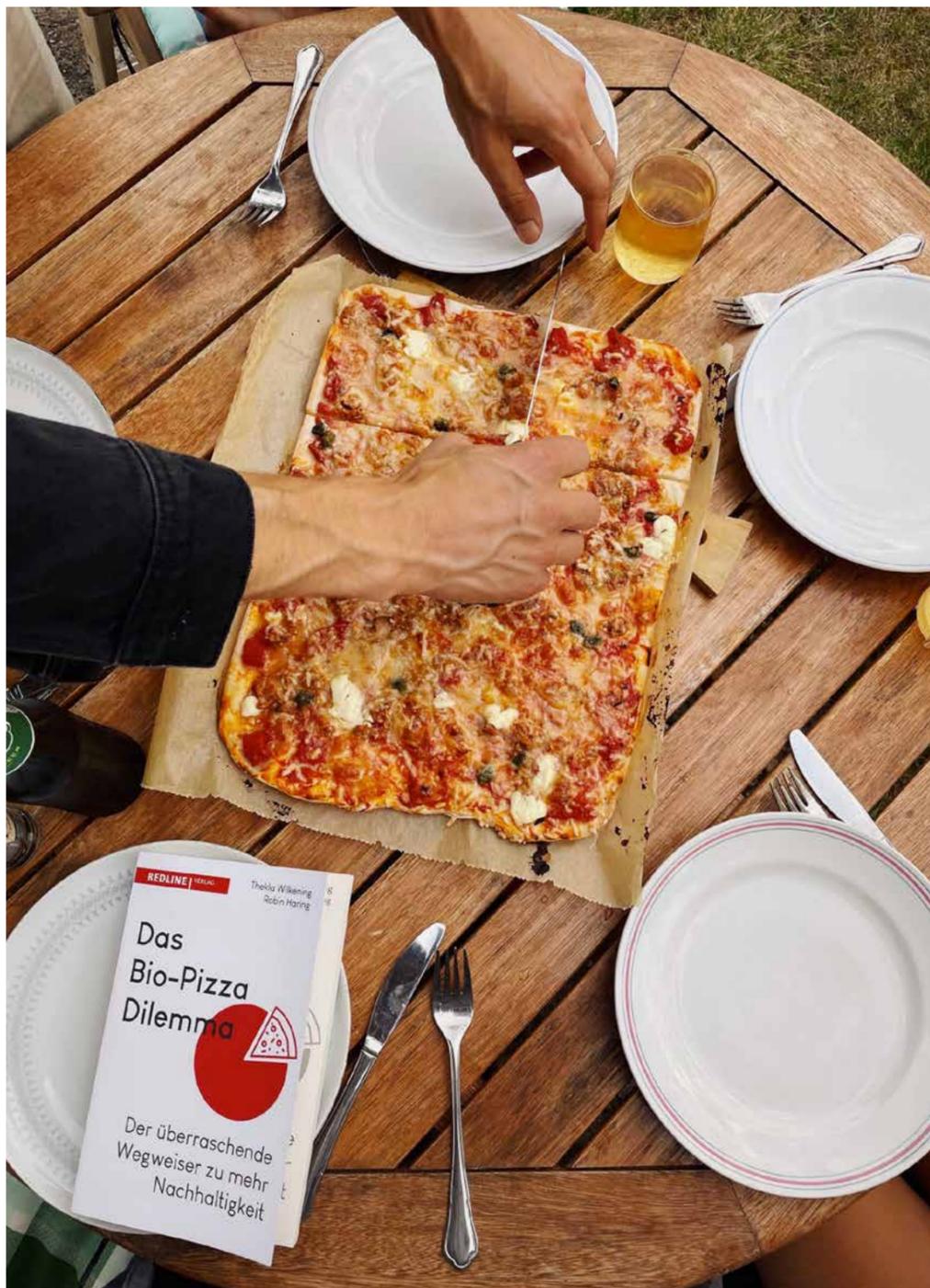
Aber gibt es denn wirklich überhaupt nichts, das man selbst tun kann, um etwas in Richtung Nachhaltigkeit zu verändern? Doch! In einem Interview zeigte die Autorin neue, überraschende Wege auf.

Daraus ist ein Ratgeber des Unperfekten geworden, der eine wichtige Botschaft mit sich bringt: Niemand ist mit seinen Ansätzen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit perfekt. Ganz im Gegenteil – sich zu trauen und in seinem eigenen Alltag Maßnahmen zu ergreifen, die unperfekt sind, ist das Beste, das für die Nachhaltigkeit getan werden kann.

Tipp 1: Nachhaltiger Konsum, der auf Dauer glücklicher macht

Der Blick in den überfüllten Kühlschrank, Kleiderschrank oder die vollgestellte Wohnung reicht meistens schon aus, um festzustellen, dass der Besitz viel größer ist als der eigentliche Bedarf. Kleine Veränderungen im Konsumverhalten genügen schon, um mehr Nachhaltigkeit in den Alltag zu integrieren. Dabei muss nicht immer der Verzicht die Lösung sein, auch in Alltagspausen verbergen sich schon unscheinbare Nachhaltigkeitsansätze – mehr dazu in folgenden Tipps.





Kaufimpulse hinterfragen:

Brauche ich das wirklich? Habe ich nicht schon etwas Ähnliches zu Hause? Würde ich es 30-mal tragen? – Sich vor dem nächsten Kauf diese Fragen zu stellen, reicht häufig schon, um besser auf den eigenen Konsum zu achten: „Ich versuche grundsätzlich nicht sofort zu kaufen“, sagt Wilkening, denn „der Druck, etwas sofort zu kaufen, existiert nicht mehr“. Ihr Tipp ist es, eine Nacht drüber zu schlafen und anstelle eines Neukaufs den Produktkreislauf Circular Consumption zu nutzen, z. B. durch das Leihen, Teilen oder Reparieren von Kleidung und Gegenständen.

Weniger ist mehr:

Schnell neigen wir dazu, aufgrund von stark reduzierten Preisen mehr als eigentlich nötig zu kaufen. Verlockend, aber nicht nachhaltig. „Ich glaube, es ist besser, Sachen einzeln zu kaufen“, sagt Wilkening. Ihr Rat ist es, auf langlebige und etablierte Produkte umzuschwenken, über die sie sich im Voraus gut informiert hat: „Wenn man sich mit einem Kauf beschäftigt, dann hat das Produkt an sich schon einen ganz anderen Wert.“

Siegel zum Vertrauen:

Wer glaubt, dass ein Bio-Siegel sofort Nachhaltigkeit bedeutet, täuscht sich: „Bio allein bedeutet nicht, dass die Menschen entlang der Lieferkette fair bezahlt wurden.“ Weil in dem großen Siegel-Dschungel schnell der Überblick verloren gehen kann, rät Wilkening zu folgenden nachhaltigen Siegeln: Fair Wear Foundation, Fairtrade, GOTS (Global Organic Textile Standard) und Blauer Engel.

Pausen einlegen:

„Alles, was dich in eine Stresssituation bringt, führt am Ende immer zu irgendeinem Konsum“, sagt Thekla Wilkening. Als Ausgleich zum Alltagsstress und der Hektik rät sie deshalb, tagsüber kurze Pausen einzulegen, um für eine ausgewogene Balance zu sorgen. Nicht nur das Zeitmanagement wird dadurch wichtiger, auch eine klar strukturierte Wohnung hält sie für ratsam, um abends besser entspannen zu können und Stress zu vermeiden.

Tip 2: Menschen haben die größte Macht, wenn sie sich zusammenschließen

Kostet wenig bis gar nichts und ist dafür umso effektiver: sich politisch einbringen und die Solidarität unter Menschen steigern. Es gibt einige Vereine, die sich für mehr Nachhaltigkeit einsetzen – aber für alle, die nicht direkt einer Organisation beitreten wollen, funktionieren auch schon kleinere Schritte. Ganz nach dem Motto „Menschen haben die größte Macht, wenn sie sich zusammenschließen“ können wir laut Wilkening mit kleinen Schritten und gemeinsam am meisten für ein nachhaltiges Umdenken in Gesellschaft und Politik tun. Und so kannst du es konkret umsetzen:

Politischer Aktivismus:

„Wir sollten uns nicht als Konsument:innen sehen, sondern als Bürger:innen“, sagt Thekla Wilkening. Sie empfiehlt:

Geh auf Demonstrationen für nachhaltige Themen in deiner Nähe und nimm an Petitionen (z. B. auf change.org oder openpetition.de) teil.

Regional laut werden:

Kontaktiere lokale Politiker:innen, wenn du Verbesserungsvorschläge, Ideen oder Fragen zur Nachhaltigkeit in deiner Nachbarschaft oder in deinem Quartier hast. Mach sie auch dann darauf aufmerksam, wenn etwas nicht nachhaltig ist oder du Probleme hast, an bestimmten Stellen Nachhaltigkeit in deinen Alltag einzubinden (z. B. zu wenig Fahrradwege auf deinem Arbeitsweg).

Auf Missstände aufmerksam machen:

Wende dich an Abgeordnete, wenn du mehr Nachhaltigkeit in bestimmten Bereichen forderst (z. B. den schnelleren Ausstieg aus der Kohleenergie).

Mit gutem Beispiel vorangehen:

Setze Zeichen im eigenen Alltag und inspiriere so die Menschen in deinem Umfeld. Das kann schon durch Statements auf Kleidung, fleischlose Ernährung oder Nutzen von Ökostrom passieren, aber auch durch das Führen von konstruktiven Diskussionen.

Soziales Engagement:

Gegenseitige Unterstützung (z. B. im Kinderhort, in der Nachbarschaft, im Ehrenamt) vermeidet oft Konsum durch Einzelne und fördert Zirkularität. Wilkening ist überzeugt: „Das ist wichtiger, als im Supermarkt nachhaltige Produkte einzukaufen. Mit sozialem Engagement förderst du eine besonders wichtige Sache: Menschen, mit denen du etwas bewegen kannst, ob das nun ein neuer Zebrastreifen ist oder die Organisation eines Kinderflohmarkts. So etwas hat einen riesigen Impact für die Nachhaltigkeit.“

Fehlerkultur etablieren:

Nachhaltigkeitsansätze können unterschiedlich sein, und niemand ist perfekt. Tausch dich deshalb mit Menschen über deine und ihre Ideen aus, als sie für einen Coffee-to-go-Becher zu verurteilen. So bleibt die Schwelle, sich mit Nachhaltigkeit zu beschäftigen, für alle niedriger und du lernst vielleicht sogar noch etwas dazu.

Tip 3: Thekla Wilkenings Tools für den nachhaltigen Alltag

Thekla Wilkening setzt sich natürlich auch in ihrem privaten Umfeld mit Nachhaltigkeit auseinander. Welche Websites und Apps helfen ihr im Alltag, unperfekt nachhaltig zu handeln?

NN Der Newsletter Neue Narrative
Der etwas andere Newsletter zum Thema Work-Life-Balance: Er beschäftigt sich mit einer neuen, egofreien Arbeitswelt und liefert wertvollen Input zur Reduzierung von Stress.

UTOPIA Der Blog Utopia
Nachhaltigkeitsthemen simpel erklären – das kann Utopia laut Thekla Wilkening. Von Artikeln über saisonale Lebensmittel bis hin zu Tipps für Minimalismus finden sich hier nachhaltige Ratgeber für alle.

Die App Feedly
Sich einfach mal eine Auszeit von den sozialen Medien gönnen und statt Instagram die Feedly App öffnen, um durch wirklich wichtige Dinge zu stöbern. Hier bekommt Wilkening alle News ihrer Lieblingsmagazine.

Die Website Nebenan.de
Soziales Engagement ist nachhaltig. Wenn bisher noch nicht die richtige Möglichkeit dazu gefunden wurde, ist die Webseite ein guter Tipp, es einfach mal auszuprobieren.

Die Siegel-Galerie von NABU
Der Siegel-Dschungel ist groß – wie soll man da noch den Überblick behalten können? Die Siegel-App von NABU macht das Einkaufen in Zukunft leichter: einfach das Produkt scannen und alles über dessen Siegel erfahren.

Nachhaltiger zu leben, heißt also nicht, sofort sein komplettes Leben umkrempeln zu müssen. Auch bedeutet es nicht, gleich tiefer in die Tasche greifen zu müssen, um nur noch hochwertige, langlebige und fair produzierte Produkte zu kaufen. Denn nachhaltig Leben kann vieles sein: sich ehrenamtlich betätigen, die eigene Stimme einsetzen oder eben Pausen machen. Ob damit Kosten verbunden sind oder nicht – jeder Ansatz und jede Umsetzung in die Tat ist ein Anfang, der sich bewährt. Und: Dabei darf man unperfekt sein, denn niemand steht morgens auf, um ein perfekt nachhaltiges Leben zu führen. Oder wie Wilkening sagt: „Der Weg ist das Ziel, Nachhaltigkeit ist kein Zustand, an dem ich irgendwann mitmache. Nachhaltigkeit fängt mit dem ersten Schritt an, und dieses Bewusstsein sollte verbreiteter sein.“

Was Wasserflöhe, ein Stück Plastik in der Elbe und ein Komposthaufen mit einer sauberen Welt zu tun haben.

Text und Fotos: Sophia Felicitas Overbeck, Jennifer Weist

Suche nach dem besseren Kunststoff



Arbeitsplatz der Wasserflöhe: Haltung von weiblichen Wasserflöhen (Daphnia magna) bei kontrollierten Bedingungen in Bechergläsern im Labor.

Auf dem weißen Labortisch steht ein Becherglas, das auf den ersten Blick nur klares Wasser beinhaltet. Beim genaueren Hinsehen sieht man allerdings kleine braune Tierchen, die munter hin und her schwimmen. Die Daphnien, so ihr wissenschaftlicher Name, haben eine besondere Aufgabe: Sie helfen im Rahmen des EU-geförderten Projekts Bio-Plastics Europe herauszufinden, ob bestimmte Materialien für die Herstellung von Bioplastik toxisch und somit lebensgefährlich werden könnten. Dies wird von Silja Kröger, Doktorandin an der Fakultät Life Sciences im Labor auf dem Bergedorfer Campus überprüft. Sie beobachtet, ob die kleinen Wasserflöhe weiterhin Nachkommen erzeugen oder nicht. Wenn sie sich weiterhin fortpflanzen, ist das Material nicht chronisch toxisch und damit ein weiterer Haken auf der Checkliste des Projektteams.

Dieser Test ist nur ein Teil des Projekts, an dem die HAW Hamburg unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. Walter Leal und Dr. Jelena Barbir teilnimmt. Bio-Plastics Europe wurde im Herbst 2019 ins Leben gerufen und hat es sich zur Aufgabe gemacht, Kunststoffe zu entwickeln, die unter anderem biologisch hergestellt werden und abbaubar sind. An dem Projekt nehmen 22 europäische und malaysische Partner aus der Forschung, der Industrie und von universitären Einrichtungen teil. Die HAW Hamburg koordiniert das Projekt und forscht mit Laborexperimenten an Rohmaterialien, aus denen einmal Produkte aus Bioplastik hergestellt werden sollen. Doch was ist Bioplastik überhaupt?

Es gibt drei verschiedene Arten: Ersteres ist konventionelles Plastik, das aus Erdölprodukten hergestellt wird, aber biologisch abbaubar ist. Die zweite Sorte ist nicht biologisch abbaubar, wurde aber aus biologischen Komponenten hergestellt – meist aus Stärke. Die dritte Art schließlich ist biologisch abbaubar und wurde aus biologischen Komponenten hergestellt. Um diese Sorte geht es in unserem EU-Projekt.

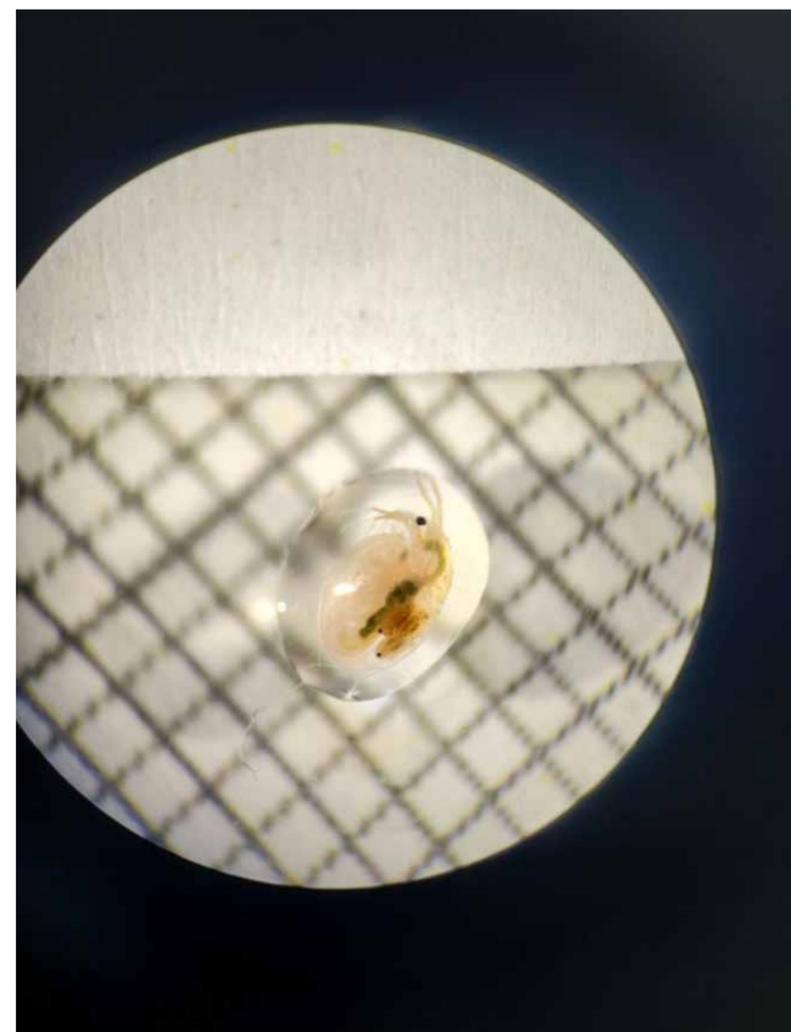
Dabei stoßen die Teilnehmenden des Projekts auf viele Herausforderungen, denn die Bedingungen an die Materialien können je nach Endprodukt stark variieren. Zu den Verwendungszwecken der verschiedenen Bioplastik-Rohmaterialien gehören Produkte wie weiche und feste Verpackungen, Spielzeuge, wiederverwendbares Besteck, Mulchfolien oder Gartenbau- und Angelhaken. So sollte Babyspielzeug eher weich sein, damit keine Verletzungsgefahr besteht. Dasselbe weiche Plastik wäre aber als Besteck völlig unbrauchbar. „Das Schöne an diesem Projekt ist, dass der Kontakt zu den Herstellern so eng ist. Wenn wir durch unsere Forschung beispielsweise herausfinden, dass etwas toxisch ist, kann daran etwas verändert werden, da wir ja das perfekte Material für jeden Zweck finden wollen“, sagt Silja Kröger über die Zusammenarbeit.

Jede teilnehmende Einrichtung ist auf bestimmte Forschungsschwerpunkte spezialisiert. Silja Kröger und ihr Team führen als einzige Biotests mit aquatischen Organismen durch. Dafür arbeitet sie nicht nur mit den Wasserflöhen im Glas, sondern führt auch Tests in öffentlichen Gewässern durch. Dazu wurden Teile der verschiedenen Kunststoffe in einem kleinen Metallkäfig in die Elbe gehängt und drei Monate lang regelmäßig auf Gewicht und Beschaffenheit kontrolliert. Ebenso hat das Team geprüft, wie es mit dem Abbau der Kunststoffe im heimischen Kompost aussieht. In beiden Fällen werden die Kunststoffe hinterher im Labor analysiert: Wie haben sich die Materialien verändert? Sind Substanzen freigesetzt worden und wenn ja, welche? Wie gut baut sich das Material ab? Und ganz wichtig ist dabei die Frage: Wie können die Materialien weiter verbessert werden? „Für uns ist es zentral, zu wissen, warum etwas so ist, wie es ist, und nicht nur, dass es so ist“, sagt Silja Kröger.

Momentan befindet sich das Projekt am Ende der ersten Auswertungsphase der Daten. Für das Team der HAW Hamburg heißt es nun: Warten, bis verbesserte Materialien für die nächste Testrunde eintrudeln. Aber es bestehen nicht nur Herausforderungen im experimentellen Bereich.

„Es gibt 22 Partner aus 11 Ländern mit unterschiedlichen beruflichen Hintergründen. Das Fachwissen und die Kommunikation von meiner Kollegin Silja Kröger zum Beispiel, die im Labor arbeitet, ist anders als von einer Person, die Geschäftsmodelle oder politische Empfehlungen entwickelt. Daher ist es für das gute Funktionieren des Projekts von entscheidender Bedeutung, dass alle Projektpartner:innen einander verstehen und dass alle die Informationen erhalten, die sie für die weitere Arbeit benötigen“, erklärt Dr. Jelena Barbir, die unter anderem für das Projektmanagement zuständig ist.

Am Ende des Projekts könnten dann fertige Prototypen aus Bioplastik entstehen. Allerdings sind sich alle Teilnehmenden des Projektes einig: Bioplastik soll und kann nicht die Welt retten. Oberstes Ziel sei es immer noch, den allgemeinen Verbrauch von Plastik zu vermeiden und das Bewusstsein für die übergeordnete Problematik zu schärfen. In den Fällen, in denen die Verwendung nicht zu verhindern ist, gilt es aber dann mit alternativen Materialien wie etwa dem entwickelten Bioplastik die Welt sauberer zu machen.



Helperlein beim Umweltschutz: Ausgewachsener weiblicher Wasserfloh unter dem Lichtmikroskop 100-fach vergrößert

In den letzten Jahren denken die Menschen zunehmend umweltbewusster. Das wirkt sich auch auf die Luftfahrt aus: Passagiere möchten grüner reisen. Eine Möglichkeit, das zu tun, ohne sich beim Fliegen ganz einschränken zu müssen, hat der Masterstudent Daan Hurtecant in seiner Abschlussarbeit an der HAW Hamburg entwickelt.

Text: Celine Luy, Andra Karline Bredehöft

Die Überflieger

Daan Hurtecant gewann im Oktober 2021 den Hamburg Aviation Young Talent Prize in der neuen Sonderkategorie „Grüne“ Luftfahrt. Dieser Nachwuchspreis ehrt Abschlussarbeiten in der Branche und bahnt Absolvent:innen den Weg in den Beruf. Der Preis fördert Lösungsansätze in Sachen Nachhaltigkeit und Fliegen und entwickelt die Flugbranche in diese Richtung weiter. Ausgezeichnet wurde Hurtecant für sein Eco-Label, das das Ziel verfolgt, die Umwelt-

auswirkungen der Luftfahrt kompakt und verständlich darzustellen.

Das Label, das er mit seinem Betreuer Prof. Dr. Dieter Scholz entwickelte, zeigt die Einflussfaktoren der Flüge auf die Umwelt in vier Kategorien. Bewertet werden der Kraftstoffverbrauch – pro Kilometer und verfügbarem Sitzplatz –, die Emission von Treibhausgasen, der örtliche Lärmpegel und die lokale Luftqualität. Der daraus errechnete Durchschnitt ergibt eine allgemeine Bewertung des Fluges auf einer Skala von A bis G, wie man es von Elektrogeräten kennt.

Schon jetzt machen Alternativen in der Produktion und im Betrieb das Fliegen nachhaltiger. Viele Flughäfen nutzen bereits Elektrofahrzeuge für den Gepäck- und Personentransport. Um CO₂-Emissionen weiter zu reduzieren, wird an alternativen Antriebstechnologien geforscht, die zum Beispiel auf Wasserstoff oder nachhaltigen Kraftstoffen (Sustainable Aviation Fuels) basieren. Das Eco-Label macht die Maßnahmen der Flugzeugbauindustrie und Airlines sichtbar und ermöglicht einerseits Passagieren eine bewusster Auswahl von Flügen zu treffen, andererseits den Unternehmen, ihre Bemühungen zu kommunizieren.

Durch die Corona-Pandemie sind schlagartig viel weniger Menschen geflogen, das stellt

die bisher größte Krise der Luftfahrt dar. Alte Routinen wurden aufgebrochen und neue Ideen werden gebraucht. Das beschränkt sich nicht nur auf die Pandemie, generell beschleunigt es das Umdenken in der Branche.

So sind die Herausforderungen in der Luftfahrt deshalb auch Teil des Studiums. Den Studierenden zu ermöglichen, die Luftfahrt aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und an Themen wie alternativen Kraftstoffen zu forschen, rückt beim Flugzeugbau-Studium an der HAW Hamburg zunehmend in den Mittelpunkt. Auf diesem Weg werden die Studierenden unterstützt, ihre eigenen Ideen und Projekte auszuarbeiten und so die Zukunft der Flugzeugbranche mitzugestalten.

Das hat auch Tim Nahuel Schulz in seiner Bachelorarbeit an der HAW Hamburg getan. Er entwickelte gemeinsam mit einem Expert:innenteam bei Airbus vier verschiedene Luftfahrt-Szenarien für das Jahr 2035 – und wurde dafür ebenfalls beim Hamburg Aviation Preis 2021 ausgezeichnet. So wird deutlich, dass Nachhaltigkeit eine zentrale übergreifende Rolle spielt und bei jeder Art von Forschung mitbedacht werden muss.

Passagiere hingegen werden den Großteil dieser Ergebnisse erst mit der Serienproduktion zu spüren bekommen. Bei der Frage, wann das Fliegen nachhaltiger sein wird, darf man daher erst in rund 20 Jahren mit einer Antwort rechnen. Bis dahin bieten jedoch Ansätze wie das Eco-Label von Hurtecant die Möglichkeit, das eigene Flugverhalten bewusst nachhaltiger zu gestalten.

Mit ihren Stilleben aus Essensresten zeigt Lina Plogmeyer, dass ein bewusster Lebensstil nicht beim Einkaufen von Lebensmitteln aufhört.

Text: Celine Luy, Andra Karline Bredehöft

Denkanstoß Komposthaufen







Die Pflegeausbildung wird digitaler. Digitale Angebote unterstützen Studierende dabei, sich auf ihren Einsatz im Pflegelabor und in der Pflege vorzubereiten. Aktuelles Beispiel: Das Projekt ViRusPflege, das von Prof. Dr. Uta Gaidys und der Masterstudentin Anna Sturbek als wissenschaftliche Mitarbeiterin begleitet wird.

Text: Celine Luy, Andra Karline Bredehöft Stockbild: unsplash.com

Virtuell gegen reale Keime



Lina besuchte während ihres Kommunikationsdesign-Studiums das Seminar „Spieglein, Spieglein an der Wand, wer ist die Schönste im ganzen Land“. Sie sollte eine Fotostrecke über Schönheit erstellen. Für Lina war schnell klar, dass sie sich über die herkömmliche Auffassung des Wortes hinwegsetzen wollte. Als sie nach Motiven suchte, fiel Lina ihr eigener Müll auf. Aus diesen Farben und Formen, dachte sie, könne man was machen. Also sammelte sie Essensreste wie Schalen und Stiele

von Obst und Gemüse, um diese ästhetisch zu arrangieren. Gleichzeitig möchte Lina mit ihrer Serie „Komposthaufen“ den Denkanstoß geben, sich mit dem eigenen Müll und dessen Entsorgung auseinanderzusetzen. Das strikere Trennen von Müll hilft beim Kompostieren, Recyceln und dabei, dass unsere Abfälle wiederverwendet werden.

Solche Botschaften werden wichtiger, da jeder Mensch in Deutschland im Schnitt täglich 1,2 kg Müll produziert.

Das zeigt, dass jede:r Einzelne mit einer bewussten Mülltrennung einen Teil zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft beitragen kann: Während es in Hamburg für jedes Privatgrundstück verpflichtend ist, eine Biotonne aufzustellen, stellte Lina fest, dass es in ihrem Umfeld anders aussieht. „Ich kenne echt viele Leute, die auch umweltbewusst sind und nachhaltig leben, aber die teilweise nur zwei Tonnen unten stehen haben und gar nicht mehr Mülltrennung durchführen können.“

Jedes Jahr stecken sich 400.000 bis 600.000 Menschen im Krankenhaus mit Keimen an. Die häufigste Infektion betrifft die Harnwege. Wer später als Pflegend:e:r arbeitet, kann bald an der HAW Hamburg virtuell üben, solche Infektionen beim Legen eines Blasenkatheters* zu vermeiden. Dafür wurde das Projekt ViRusPflege ins Leben gerufen.

ViRusPflege ist ein virtuelles Lehrkonzept für das Pflegestudium. Studierende können in Virtual-Reality-Simulationen pflegerische Handlungen so lange üben, bis sie in Fleisch und Blut übergegangen sind. „In der Pflege kommt es darauf an, diese sehr tätigkeitsbezogenen Handlungen so gut zu beherrschen, dass Pflegend:e sich besser auf den individuellen Patienten oder die Patientin konzentrieren können“, sagt Gaidys. Die Routine gibt den Studierenden Sicherheit, spart Zeit und verbraucht keine realen Ressourcen.

In dem Projekt wird die Katheterisierung einer Frau evidenzbasiert – also nach neuesten pflegewissenschaftlichen Erkenntnissen – erarbeitet und simuliert. Nach dem Aufsetzen einer VR-Brille müssen die Studierenden in einem Vorbereitungsraum zunächst die richtigen Instrumente auswählen. Erst wenn sie hier erfolgreich waren, können sie zur eigentlichen Übung ins Krankenzimmer. Einen Katheter zu legen, ist in der Pflege eine häufig ausgeführte Tätigkeit. Sie geht mit einem erhöhten Infektionsrisiko einher. Je routinierter und steriler die Pflegekräfte das beherrschen, desto besser für Patient:innen.

Nicht alle Vorgänge lassen sich digital einüben. Direkte Kommunikation mit den Patient:innen ist schlecht simulierbar. Auch die Arbeit mit technischen Geräten und die Abbildung ihrer vielen Funktionsweisen sind zu kleinteilig, um sie in eine



virtuelle Umgebung einzubauen. Da das Projekt aber die reale Pflegeausbildung ergänzen und nicht ersetzen soll, stellt das für die Studierenden kein Problem dar, sondern ist eine zusätzliche Lernchance.

Damit das Projekt umgesetzt werden kann, arbeiten die Pflegewissenschaftler:innen der HAW Hamburg mit dem Department Wirtschaft spezifisch dem Business Innovation Lab (BIL) eng zusammen. Ein solches gemeinschaftliches Arbeiten wünschen sich Gaidys und Sturbek für zukünftige Entwicklungen in der Pflege.

*Gemeint ist ein Blasenverweilkatheter.

Lockdown, Lockerungen und wieder Lockdown – ein Kreislauf, der viele in der Pandemie belastet, vor allem Studierende. Die sozialen Kontakte fehlen, dazu kommt die Ungewissheit, ob und wann es wieder besser wird. Wie schaffen Studierende das Studium in dieser Zeit, und wie gehen sie mit ihren Sorgen und Ängsten um?

Text: Ahmet Selcuk Acikbas, Eileen Chantal Witt, Marie Wetzel // Illustration: Jill Aurelia Pastore

Was passiert hier gerade mit den Studierenden?

Wenn vor zwei Jahren jemand mit einem Stempel auf der Hand auf dem Campus rumlief, bedeutete das: Ich war gestern Abend feiern. Heute heißt es: Ich habe am Eingang den Impf- und Testnachweis vorgezeigt. Wer vor zwei Jahren von Lockerungen sprach, dachte dabei an Aufwärmübungen beim Sport. Heute denkt man bei dem Wort an ein Leben ohne Maske und Kontaktbeschränkungen. Es hat sich ganz schön was verändert in den letzten beiden Jahren. Was macht das mit den Studierenden?

„Junge Menschen fühlen sich nicht gehört. Ihre Interessen werden nicht wahrgenommen“, sagt Prof. Dr. Gunda Voigts, Professorin für Theorie und Praxis der Offenen Kinder- und Jugendarbeit. Die junge Generation konnte sich zum

Beispiel weniger einmischen. Noch kurz vor der Pandemie gab es mit der Fridays-for-Future-Bewegung ein Sprachrohr für ihre Ängste und Sorgen. Sie konnten sich politisch sowie gesellschaftlich positionieren und öffentlich vertreten. Durch die Pandemie wurde ihnen auch diese Möglichkeit genommen.

Stattdessen fiel der Begriff „Party-Generation“ – ein Stigma, das vorher schon schwer abzuschütteln war. Auch Zukunftsängste werden für Studierende belastender, da zu den Klimaängsten noch die Corona-Sorgen kommen: „Wie schaffe ich es – in dieser Zeit und in meinem Zimmer – meine Bachelorarbeit zu schreiben? Wie schaffe ich den Übergang ins Berufsleben?“, sind Fragen, die Prof. Voigts von Studierenden hört. Auf jede:n



Einzelne:n kamen in den letzten Jahren unterschiedliche Veränderungen, Sorgen oder Ängste zu. „Es ist abhängig vom sozialen Umfeld, dem Elternhaus und der finanziellen Situation“, sagt Voigts.

Für Studierende, die nur das reine Online-Studium kennen, ist es dazu eine ganz besondere Situation, sagt Voigts. Im Department Soziale Arbeit wurde für die Erstsemester mit eingeteilten Seminarzeiten am Campus Alexanderstraße versucht, reale Kontakte zu ermöglichen: „Das erste Semester online war noch machbar, aber nach vier Semestern online merkt man, dass den Studierenden die sozialen Netzwerke fehlen.“ So erlebte Voigts vor Kurzem am Anfang eines großen Seminars, dass niemand mehr als drei Kommiliton:innen mit Namen kannte. Und viele kennen sogar niemanden. „Hier geht etwas vom Studierendenleben verloren.“

Die sozialen Kontakte fehlen beim Online-Studium: allein in der Küche essen statt in der Mensa. Kein Small Talk vor dem Aufzug oder im Seminarraum. Manche Zoom-Breakout-Räume können sich ähnlich anfühlen. Ersetzen können sie es aber nicht. Auch aus Sicht als Professorin fehlen Voigts Begegnungen „zwischen Tür und Angel“. Ihr fällt jedoch auf, dass sie seit Corona persönlichere Gespräche führt und somit über das Wohlbefinden von mehreren Studierenden weiß.

Dem Online-Studium fehlt vor allem eins: Struktur. Essen, Lernen, Schreiben, Zuhören – alles verschwimmt vor dem Laptop.



„Ich versuche trotz allem positiv zu sein, weil ich das Gefühl habe, dass unsere Generation etwas verändern will und auch gewillt ist, die notwendigen Schritte zu gehen.“

Sophie Lisske, 23 (Elektrotechnik)

„Ich blicke trotz allem entspannt in die Zukunft, denn ich weiß, dass ich nicht allein bin mit meinen Sorgen.“

Cevahir Fidan, 26 (TBWL)

Laut Voigts spielen aber die inhaltliche und zeitliche Strukturierung der Seminare eine wichtige Rolle. Studierende brauchen Inhalte, die zu festen Zeiten stattfinden.

Auch waren die Räumlichkeiten zum Arbeiten lange Zeit eingeschränkt. So wurde möglicherweise im gleichen Zimmer geschlafen, gegessen, gearbeitet und der ganze Tag dort verbracht. Die Möglichkeit zum Reservieren von Arbeitsplätzen in den Bibliotheken bietet hier für Studierende eine Erleichterung. Endlich besteht wieder die Chance, das Studium von Privatem räumlich zu trennen.

Doch wie unterstützt die HAW Hamburg die Gesundheit von Studierenden? Mit dieser Frage befasst sich unter anderem CamPuls. Das Forschungsprojekt hat das Ziel, langfristig ein studentisches Gesundheitsmanagement an der HAW Hamburg aufzubauen. CamPuls bietet seit dem Sommersemester 2020 Inhalte für Studierende an: zu mentaler oder sozialer Gesundheit, Achtsamkeit, Ernährung, Bewegung, Resilienz, Diversity und anderen Themen. Unter der Leitung von Prof. Dr. Wolf Polenz ging das Projekt aus dem Studiengang Gesundheitswissenschaften hervor und wird mit einem Team aus wissenschaftlichen und studentischen Mitarbeiter:innen durchgeführt.

Für CamPuls ist das Arbeiten in der Corona-Pandemie schon immer Alltag gewesen, erzählen Josephine Bokermann und Lennart Haß, zwei der Mitarbeiter:innen des Projekts. Die Kompetenz-Werk-

„Es ist ein großes Problem, wenn Unis einfach geschlossen werden, obwohl es theoretisch möglich wäre, sich dort zusammenzufinden. Das macht traurig und bezugslos.“

Helena Baumeister, 23 (Illustration)

„Ganz egal was wir machen, wir gestalten die Welt immer ein bisschen mit.“

Dana Elmi, 26 (Modedesign)

statt konnte nur eine ihrer Veranstaltungsreihen vor Corona und somit in Präsenz durchführen. Als im Wintersemester 2020/2021 der Lockdown beschlossen wurde, gab es mehrere Online-Workshops. So konnten Studierende trotz Online-Studium gesundheitsrelevante Inhalte kennenlernen und sich austauschen.

Vor allem die Prüfungsphase kann schwierig für Studierende sein. Hier können Resilienz-Workshops bei Leistungsdruck helfen. Man lernt eine Resilienz-Technik, bei der die Atmung bewusst wahrgenommen wird, was den Puls herunterbringt und einen wieder besser konzentrieren lässt. „Es ist wichtig für Studierende zu wissen, dass andere auch Leistungsdruck haben. Wenn man weiß, man ist nicht allein, nimmt es einem selbst indirekt den Leistungsdruck“, sagt Josephine Bokermann. Das Gelernte kann dabei nicht nur kurzfristig bei den Prüfungen, sondern auch in ganz anderen Stresssituationen helfen. „Unsere Verhaltensweisen können nachhaltig verändert werden“, sagt Josephine Bokermann.

CamPuls geht gezielt das Problem der fehlenden sozialen Kontakte an: So standen im Sommersemester 2021 mehrere Studierende allein bei sich in der Küche, aber haben trotzdem über Zoom zusammen Snacks gekocht.

Die Zukunft ohne Pandemie bezeichnet Lennart Haß als spannend, da es für CamPuls etwas Neues sein wird. Der zukünftige Fokus – das steht schon fest – soll aber auf der psychosozialen Gesundheit liegen. Sie wollen versuchen, die Studierenden wieder im Alltag zusammenzubringen und ein normales Leben auf dem Campus wiederherzustellen. Mal sehen, wie lange es noch dauert, bis die Stempel ihre Party-Bedeutung wiederhaben und nicht mehr für einen sicheren Hochschulbesuch stehen.

„Für mich gibt es nur zwei Möglichkeiten, wie man mit der Klimaangst am besten umgeht: Entweder man ist wütend genug und geht auf Demonstrationen. Oder man versucht sich abzulenkten.“

Denise Wieck, 23 (Life Sciences)

„In meinem Bachelorstudium war das Wort ‚Weltschmerz‘ sehr beliebt. Die schier unlösbaren Krisen und Probleme wirken manchmal so monströs, dass es einen erschlägt.“

Jonathan Schanz, 28 (IMB-FINK)



Immer noch liegen in der Ostsee Altlasten aus dem Zweiten Weltkrieg. Eine Gefahr für Umwelt und Menschen. Prof. Dr. Susanne Heise (Fakultät Life Sciences) und Prof. Dr. Stephan Schulz (Fakultät Technik und Informatik) arbeiten an der HAW Hamburg an einer Methode, die Bergung der toxischen Substanzen sicherer zu gestalten.

Text: Björn Logemann, Seán Desmond Köhlmoos, 3D-Grafik: Sandy Richter

Das giftige Erbe der Ostsee

Die Ostsee ist das größte Binnenmeer Europas mit vielen einzigartigen angrenzenden Landschaften und Biotopen. Doch die Heimat von Dorsch, Kegelrobbe und Silbermöwe ist durch einen gefährlichen Nachlass bedroht. Über 350.000 Tonnen versenkter Kriegsmittel liegen in den Ostsee-Gewässern. Die wuchtigen Metallbehälter, die das Ökosystem vor den schädlichen Stoffen bisher bewahrt haben, rosten durch. Dadurch vermischen sich giftige Stoffe sowie deren Abbauprodukte mit dem Wasser. Das Bergen gestaltet sich schwierig. Um dabei die Sicherheit für Taucher:innen und Crew zu erhöhen, arbeiten die Professor:innen Susanne Heise und Stephan Schulz an einem System zur Warnung vor toxischen Lecks.

Nach Kriegsende stellte man sich in Deutschland die Frage: Wohin mit den Tausenden Tonnen verbliebener Kampfmittel? Die Alliierten entschieden sich, große Bestände in ausgewählten Tiefen der Ostsee zu versenken. Durch Strömungen und falsche Entsorgung sind allerdings auch Bestände außerhalb dieser Bereiche aufzufinden. Die Kampfstoffe gelten dennoch bis heute als offiziell „entsorgt“.

Im Allgemeinen unterscheidet man zwischen zwei Arten von Kampfmitteln. Unter der konventionellen Munition versteht man vor allem Patronen und Sprengkörper. Sie machen mit 300.000 Tonnen den Großteil der entsorgten Bestände aus. Zudem liegen bis zu 64.000 Tonnen chemischer Giftstoff-Munition auf dem Grund der Ostsee. Dabei handelt es sich größtenteils um Senfgas und die Chlor-Arsen Kampfstoffe Adamsit, Clark I und II sowie Lewisit. Diese wurden im 2. Weltkrieg in großen Mengen hergestellt, kamen aber nie zum Einsatz.

Viele der Stoffe bleiben lange in ihrer ursprünglichen Zusammensetzung im Wasser und sind eine unmittelbare Gefahr für Taucher:innen oder die Besatzung von Fischkuttern. Fischer ziehen Klumpen davon in ihren Netzen an Deck und sind ihnen schutzlos ausgesetzt. Taucher:innen, die in ein betroffenes Gebiet geraten, bringen sich und ihre Crew in Gefahr, wenn das Gift auf einmal am Tauchanzug haftet.

Gleichzeitig geht von der Verschmutzung eine starke Gefahr für das Ökosystem aus. Die Giftstoffe geraten auch in die Meeresböden und Nahrungsketten und gefährden letztlich nicht nur Tiere und Pflanzen, sondern auch den Menschen. Viele der Stoffe sind krebserregend und die langfristigen Folgen für Mensch, Tier und Umwelt ungewiss.

Von Jahr zu Jahr wird es notwendiger, die Kampfmittel hochzuholen und fachgerecht zu entsorgen. In Europa sind täglich bis zu tausend Räumtaucher:innen im Einsatz. Bisher werden allerdings nur die konventionellen Kampfstoffe geborgen. Die Bergung von chemischen Kampfstoffen ist nach derzeitigem Stand nicht erlaubt; bislang gibt es dafür keine Gesetzesgrundlage.



Korrodierter Aufbewahrungsbehälter am Boden der Ostsee



Chemische Kampfmittel bringen aber noch weitere Schwierigkeiten mit sich: Die Lage der Behälter und ihr Zustand sind oft ungeklärt. Am meist trüben Grund der Ostsee sind austretende toxische Substanzen nicht zu erkennen. Taucher:innen, die den Boden absuchen oder konventionelle Kampfstoffe bergen möchten, wissen oft gar nicht, ob sie im Einsatzgebiet auch chemischen Giftstoffen ausgesetzt sind. Wenn sie wieder an Bord des Schiffs kommen, sind sie selbst zwar durch ihren Tauchanzug vor den Giften geschützt, die Crew an Bord jedoch nicht. Dies ist besonders gefährlich bei Kampfmitteln auf Arsenbasis, die Krämpfe, Übelkeit und schlimmstenfalls Nieren- und Kreislaufversagen verursachen können.

An diesem Punkt setzt die Forschung von Heise und Schulz an. Gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut und weiteren Mitgliedern eines nationalen Konsortiums sollen im BMWI-geförderten Projekt TOxAR Detektoren entwickelt werden, die chemische Kampfstoffe direkt bei den Bergungsarbeiten erkennen und die Besatzung rechtzeitig warnen. So kann die Bordcrew geschützt und das Ausmaß verschmutzter Gebiete erforscht werden.

Mithilfe eines mikrobiologischen Sensors möchte das Team arsenhaltige Kampfstoffe und ihre toxischen Abbauprodukte messbar machen. Dazu wird der Sensor als Plakette am Anzug der Taucher:innen befestigt. Zusätzlich soll das Bergungsgebiet mit in den Meeresboden gerammten Lanzen abgesteckt werden, an denen ebenfalls Sensoren angebracht sind. Die Sensoroberfläche erkennt potenzielle von den Taucher:innen aufgewirbelte Giftstoffe und gibt ein Signal. Dieses wird weitergeleitet an die Taucher:innen und die Bootscrew. Aufseiten des Fraunhofer Instituts wird an einer Augmented-Reality-Integration für die Taucherbrille gearbeitet. Das Projekt ist ein ideales Beispiel für interdisziplinäre Zusammenarbeit: Diese Form der Sensorik könnte in Zukunft zur Standardausrüstung bei der Bergung von konventionellen Kampfmitteln gehören – und auch dazu beitragen, dass künftig mehr über das problematische Vorkommen chemischer Kampfmittel bekannt wird.



In der Ostsee verklappte Bombe.

Viele Menschen sind durchaus bereit, nachhaltiger zu leben oder bewusster zu essen – sie brauchen aber einen kleinen Stups in die richtige Richtung. Hier kommt eine neue Kulturtechnik ins Spiel: das „Nudging“.

Text: Juliane Knöchel, Marie Wetzel, Alice Nägle Illustration: Charlotte Winkler

Angestupst



Prof. Dr. Anja Carlsohn, Professorin für Ernährungswissenschaft an der Fakultät Life Sciences, nimmt den Zoom-Anruf entgegen. Sie sitzt zum Arbeiten in ihrem Wohnzimmer und ein ungewöhnliches Rauschen stört die Tonqualität. Es ist der Brotbackautomat. Dank Homeoffice kann Prof. Carlsohn neben der Arbeitszeit frisches Brot backen. Das ist aber nicht der einzige Effekt, den die Corona-Pandemie auf die Ernährung hat. Laut Carlsohn hat die Pandemie den ohnehin vorhandenen Trend zu einer gesundheitsförderlichen, nachhaltigen Ernährung noch verstärkt.

Im ersten Lockdown aßen die Menschen mehr Gemüse und weniger Fleisch. Das geht aus einer Studie zum Ernährungs- und Bewegungsverhalten während des Lockdowns 2020 hervor. Schulmensen und Kantinen waren plötzlich geschlossen und die Menschen sind weniger und kürzer einkaufen gegangen. Dutzende mussten sich von einem auf den anderen Tag Gedanken über die täglichen Speisen machen, denn der einfache Gang zur Theke in der Betriebskantine fiel aus. Auch die, die zu Anfang Fast Food bestellt hätten, hätten vielleicht irgendwann Gemüse und Salat ausprobiert, sagt die Ernährungswissenschaftlerin. Selbst die größten

Pizza-Liebhaber:innen haben möglicherweise irgendwann genug davon. Offenbar hat also der Lockdown einen Anstups in die nachhaltige Richtung gegeben.

„Wenn man Leuten sagt, lass die Pommes oder die Pizza sein, sondern iss lieber 400 Gramm Gemüse am Tag – das will niemand hören“, sagt Carlsohn. Den meisten Menschen sei es heute aber nicht mehr egal, was andere über sie denken. Fertigsnacks aus Plastikverpackungen oder Fleischkonsum in großen Mengen sei heute einfach nicht mehr gern gesehen. Vegetarische oder vegane Gerichte kämen ohnehin schon öfter auf die deutschen Teller. Wenn man sich im Lockdown also schon selbst bekochen muss, dann kann man es auch gleich mal etwas nachhaltiger versuchen – diesen kleinen Schubser haben offenbar viele Menschen erhalten. Der Begriff dafür lautet „Nudging“.

Menschen treffen 230 Essensentscheidungen an einem einzigen Tag. Dies entspricht rund 83.950 Entscheidungen in einem Jahr. Eine ganze Menge, wenn es ums Thema „mal eben etwas essen“ geht. Wie genau diese Essensentscheidungen gefällt werden und welche Faktoren ausschlaggebend für die Wahl sind, erforschen auch Ökotrophologinnen an der HAW Hamburg, Fakultät Life Sciences: Prof. Dr. Sibylle Adam, Prof. Dr. Ulrike Pfannes und Carolina Diana Rossi



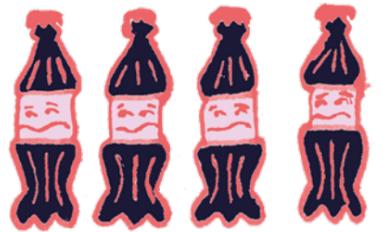
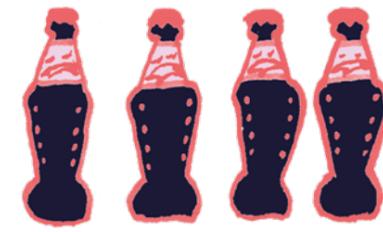
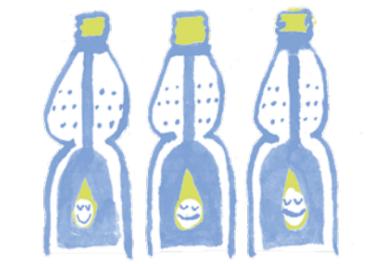
untersuchen mit dem Forschungsprojekt „Nudging im Norden“ den Einsatz und die Wirksamkeit von Nudging in der Gemeinschaftsgastronomie.

Was ist Nudging?

Nudging beeinflusst Menschen. Allerdings nehmen sie die Beeinflussung nicht wahr. Das Individuum oder die Gesellschaft werden unbewusst zu einem gesünderen Lebensstil bewegt. Kurz gesagt: Die Gestaltung der Umgebung soll die Entscheidung in eine bestimmte Richtung erleichtern. Soll zum Beispiel mehr Wasser statt Cola in einer Mensa getrunken werden, spielt die Platzierung der Getränke eine große Rolle. Auf Augenhöhe und leicht zu erreichen, entscheidet man sich gern für die zuckerfreie Alternative. Wer erst suchen und sich noch dazu bücken muss, gibt auf. Die passende Nudging-Maßnahme in der Mensa wäre also: Wasser wird im Kühlschrank auf Augenhöhe platziert, wer eine Cola will, muss sich bücken.

Wie sieht eine Umstrukturierung aus?

In verschiedenen Pilotprojekten von Nudging im Norden wurden ab dem Jahr 2017 Nudging-Maßnahmen ausprobiert und die Entscheidungsarchitektur in Mensen und Kantinen verändert. Hierfür legte das Projektteam vorab Rahmenbedingungen fest, um eine entsprechende Vergleichbarkeit zu schaffen: ein gleicher Speiseplan und eine Abstimmung mit dem Personal vor Ort ist wichtig. Der Istzustand der jeweiligen Mensa wurde zu Beginn festgehalten, um im Lauf des Projekts dann den Erfolg der Nudging Maßnahmen zu ermitteln. Die Projekte im Hochschulraum Hamburg wurden in Kooperation mit dem Studierendenwerk durchgeführt.



Gesundheit und Nachhaltigkeit stehen bei Nudging im Norden im Vordergrund. Deshalb wurden die gesünderen Speisen und Getränke so platziert, dass sie einfach zu erreichen waren. Außerdem wurden vegetarische Gerichte gekennzeichnet und an der präsentesten Theke ausgegeben.

Ist das nicht Manipulation?

Viele kennen es: Der dreimal so teure Wein steht griffbereit auf Augenhöhe. Um den günstigeren Wein im untersten Regalbrett zu ergattern, müsste man sich bücken. Clever platzierte Lebensmittel in Betriebskantinen erinnern schnell an die Präsentation der teuersten Weinflaschen im Supermarkt. So könnte man meinen, die schön drapierte Salatbar steht im Vordergrund der Mensa, um für einen gesunden Lebensstil zu werben. Ist also Nudging nicht vielleicht die kleine Schwester der Manipulation?

- Die drei Grundsätze des Nudging machen den Unterschied deutlich:
- Eine Wahlmöglichkeit muss immer bestehen bleiben, es darf kein Zwang bestehen. Anstupser müssen umgehbar sein.
 - Die Maßnahmen müssen ethisch und moralisch vertretbar sein.
 - Nudging muss im Interesse des Individuums und der Gesellschaft sein.

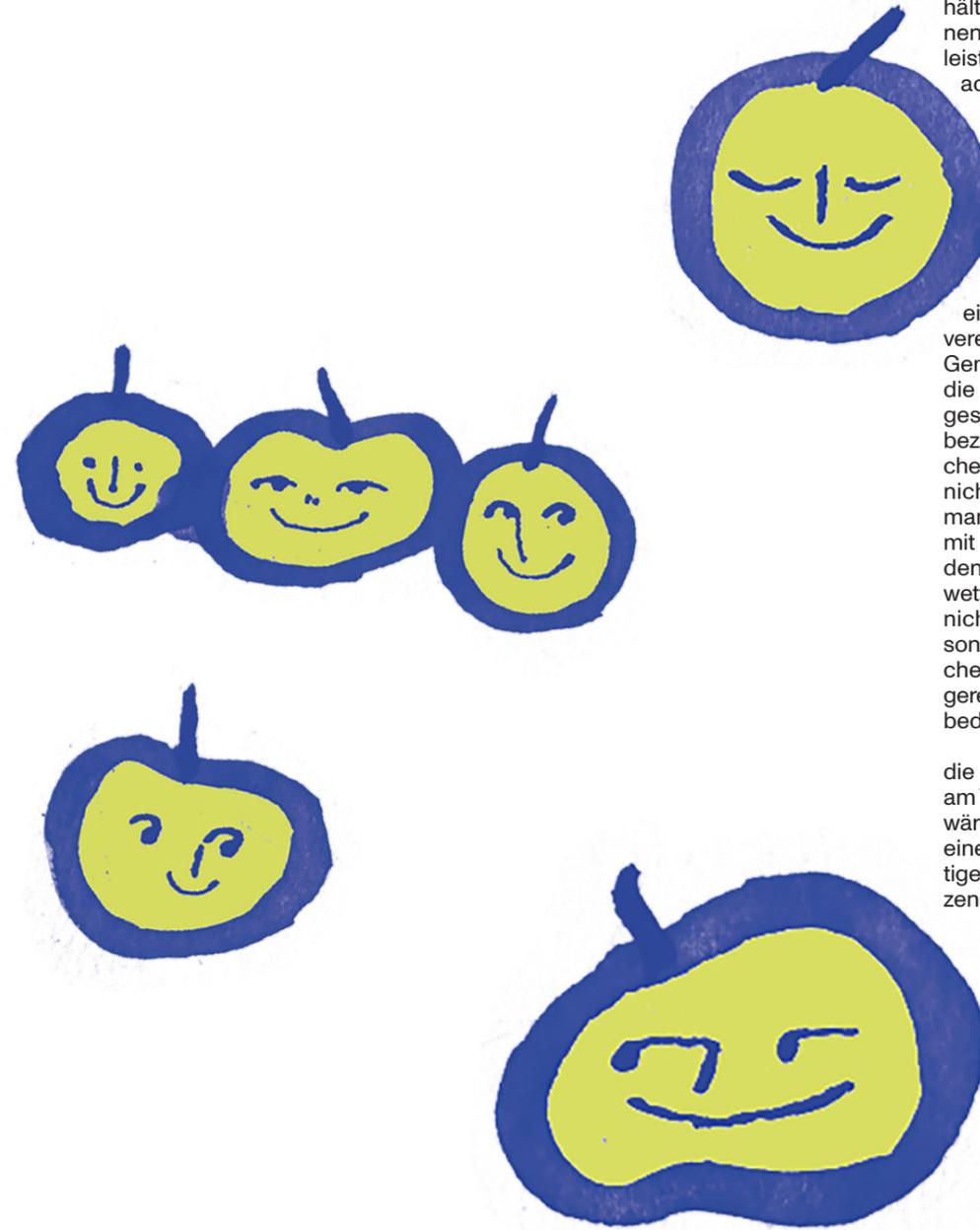
Nudging zielt somit darauf ab, die Entscheidungsfindung intuitiv anzuleiten und Menschen zu einem „besseren“ Essverhalten zu motivieren.

Ist nachhaltige Ernährung Luxus?

Der Trend zur nachhaltigen Ernährung hält immer noch an. Aber die einen können sich Achtsamkeit und Nachhaltigkeit leisten, die anderen müssen aufs Geld achten. Während die einen die Zeit und das Geld haben, um zu frisch kochen und mehr Bio-Gemüse zu essen, gibt es aber auch die, die sich im Grunde nur die billige Pizza im Kühlregal leisten können.

Gerade deshalb zielen Unternehmen und Hochschulen darauf ab, den Mitarbeitenden und Studierenden eine gesunde Ernährungsweise zu vereinfachen. Allerdings kostet die vegane Gemüsebowl meist doppelt so viel wie die Currywurst von der Theke. Wie ist die gesündere und bewusste Ernährung bezahlbar? Die Nudging-Expertinnen machen deutlich, dass gesunde Ernährung nicht immer gleich teuer sein muss. Isst man für den gleichen Preis die Currywurst mit Salat statt Pommes, macht das sogar den Schokoriegel zum Nachtisch wieder wett. Auch Pizza oder Schnitzel müssen nicht von der Speisekarte verschwinden, sondern werden mit gesunden Sattmachern ergänzt: Gesündere und nachhaltigere Ernährung muss nicht gleich Verzicht bedeuten.

„Die wenigsten Menschen schaffen es, die empfohlenen 400 Gramm Gemüse am Tag zu essen“, sagt Anja Carlsohn. „Toll wäre es, wenn Großkantinen sie durch eine gesundheitsförderliche und nachhaltige Gestaltung ihres Angebots unterstützen können.“



Auf den folgenden Seiten werden prägende Persönlichkeiten der HAW Hamburg vorgestellt.

Text: Selcuk Acikbas, Antinea Vo Fotos: Niklas Schütz

Who is Who

Prof. Dr. Gunda Voigts

Professorin für Theorien Sozialer Arbeit und Kinder- und Jugendarbeit

1990–1996
Studium der Pädagogik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

1997–2001
Referentin für Familienpolitik beim Diakonischen Werk von Westfalen in Münster

2001–2009
Geschäftsführerin des Deutschen Bundesjugendring (DBJR) in Berlin

2008–2014
Promotionsstipendiatin der Hans-Böckler-Stiftung, freiberufliche Tätigkeiten als Beraterin in der Kinder- und Jugendhilfe, Elternzeit

2014
Promotion „Kinder in Jugendverbänden: Eine empirische Untersuchung zu Strukturen, Konzepten und Motiven im Kontext der gesellschaftlichen Debatten um Inklusion“, Universität Kassel

2015–2016
Verw.-Professorin für Organisation Sozialer Arbeit an der HAWK Hildesheim/Holzwinden/Göttingen

Seit 2016
Professorin für Theorien Sozialer Arbeit und Kinder- und Jugendarbeit an der HAW Hamburg



Haben Sie heute etwas Nachhaltiges getan? Etwa Fahrrad gefahren statt Auto?

Was ist schon nachhaltig? Ich habe heute Morgen ein Seminar mit Studierenden per Zoom geleitet. Wir haben darüber gesprochen, wie es Kindern und Jugendlichen in der Pandemie so geht und wie wir selbst für deren Interessen eintreten können. Ich finde, das ist sehr nachhaltig! Und ansonsten: Ja, ich fahre gerne und viel Fahrrad.

Gab es ein Aha-Erlebnis, das Ihnen gezeigt hat, wie wichtig Nachhaltigkeit ist?

Kurz vor Corona war ich auf einer großen „Fridays for Future“-Demo. Die Jugendlichen hatten uns „Alte“ dazu eingeladen. Dort habe ich Tausende von Kindern und Jugendlichen gesehen. Sie hatten sehr kreative Plakate dabei, die ihre Zukunftssorgen in Bildern und Worten verdeutlichten. Das hat mich sehr berührt!

Haben Sie ein Beispiel für uns, wo Sie im Alltag nachhaltig leben?

Ich trete sehr viel für die Interessen der jungen Generation ein – gerade jetzt in Corona-Zeiten. Das finde ich sehr nachhaltig! Ich versuche die Waschmaschine immer erst anzumachen, wenn sie wirklich voll ist. Ich fahre mit Bus und Bahn, wann immer es geht. Ich wohne in Hannover und arbeite an der HAW Hamburg. Ich bin noch nie mit dem Auto von Hannover nach Hamburg gefahren.

Haben Sie ein schlechtes Gewissen, wenn es für Sie nicht möglich ist, nachhaltig zu leben?

Ja, das habe ich – und trotzdem siegen dann die Bequemlichkeit und der Wunsch, schnell in den Norden Schwedens zu kommen, und ich steige in den Flieger.

Wie taucht Nachhaltigkeit in Ihren Lehrplänen auf?

Ich bin zuständig für das Handlungsfeld Kinder- und Jugendarbeit und lehre Theorien der Sozialen Arbeit. Da spielt eine nachhaltige Generationenpolitik eine große Rolle: Partizipation junger Menschen, Bekämpfung sozialer Ungleichheiten, kinder- und jugendgerechte Räume oder Bildungsgerechtigkeit.

Was kann an der HAW Hamburg in Sachen Nachhaltigkeit noch verbessert werden?

Stärker für Bildungschancen von jungen Menschen sorgen, die Erststudierende in ihren Familien sind. Gebäude energetisch sanieren, sodass in der Alexanderstraße nicht die warme Luft nach draußen zieht. Kommunikationsflächen schaffen, an denen wir uns alle an der Hochschule informell begegnen, uns kennenlernen und dann gemeinsam überlegen, wie wir Hochschulzukunft nachhaltig gestalten wollen.

Prof. Dr.-Ing. Tankred Müller

Professor für Elektrotechnik, Leitung des Instituts für Antriebs- und Regelungstechnik



Haben Sie heute etwas Nachhaltiges getan? Etwa Fahrrad gefahren statt Auto?

Heute bin ich mit dem Fahrrad zur Hochschule gefahren und habe sogar auf dem Weg noch einen unverpackten Salat erworben.

Gab es ein Aha-Erlebnis, das Ihnen gezeigt hat, wie wichtig Nachhaltigkeit ist?

Ich habe einen Vortrag zum Thema Mobilität der Zukunft vorbereitet und mich dabei mit den Klimazielen befasst. Um die Zahlen einzuordnen, habe ich einen Vergleich zu einer bekannten Klimaentwicklung gesucht, nämlich der letzten Eiszeit. Da war es um 6 Grad kälter. Heute reden wir von einer Begrenzung auf bestenfalls 1,5 Grad Erwärmung, schlimmstenfalls 4 Grad. Und es geht immer um mittlere Temperaturen. Ich finde, das unterstreicht, dass wir unser Leben so gestalten müssen, dass wir unsere Umgebungsbedingungen stabil halten können – also nachhaltig leben.

Haben Sie ein Beispiel für uns, wo Sie im Alltag nachhaltig leben?

Meine Familie und ich versuchen uns grundsätzlich nachhaltig aufzustellen, vor allem dort, wo die meisten Emissionen entstehen: Wir wohnen in einer gut gedämmten Mietwohnung in der Nähe der Arbeitsstellen. In Hamburg fahren wir viel mit dem Fahrrad und dem ÖPNV, eher selten mit dem Auto. Unsere Urlaube bestehen meist aus einer Rundreise mit unserem Wohnmobil. Geflogen sind wir in den letzten Jahren überhaupt nicht.

Haben Sie ein schlechtes Gewissen, wenn es für Sie nicht möglich ist, nachhaltig zu leben?

Ich versuche so zu handeln, dass ich mein Verhalten vertreten kann. Im Grunde haben wir in vielen Fällen auch die Wahl. Durch die Pandemie konnte man sehen, dass selbst dienstliche Reisen oft entfallen können. Hier geht es also darum, Konsum zu vermeiden. Daher setze ich auf kurze Reisen in Norddeutschland. Damit ist mein Gewissen einigermaßen beruhigt.

Wie taucht Nachhaltigkeit in Ihren Lehrplänen auf?

Im Department Maschinenbau und Produktion, in dem ich lehre, bieten wir den Masterstudiengang „Nachhaltige Energiesysteme“ an. In unserer neuen Studienrichtung „Digital Engineering and Mobility“ geht es um Komponenten und Einsatz intelligenter Mobilitätslösungen.

Was kann an der HAW Hamburg in Sachen Nachhaltigkeit noch verbessert werden?

Generell finde ich, dass sich an der HAW einiges tut. Trotzdem sollten wir Infrastruktur optimieren und sparsamer mit Energie umgehen bei Heizung und Beleuchtung. So sehe ich immer wieder in der Hochschule offene Fenster und voll aufgedrehte Heizkörper, gern auch genau nebeneinander. Viele Vorgänge in der Verwaltung laufen noch voll analog, also zumeist mit einer Unmenge an Papier, das beschrieben, ausgedruckt, abgetippt und abgelegt wird.

1997–2004
Studium an der Universität Hannover, Elektrotechnik, Fachrichtung Automatisierungstechnik

2004–2009
Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Hannover, Fachbereich Elektrotechnik

2009
Promotion zum Thema „Aktuatoren zur Ventilsteuerung von Verbrennungsmotoren“

2009–2011
Scientist Magnetic Development, DESY Hamburg: Optimierung und Entwicklung von Undulatorsystemen

2011–2017
Entwicklungsingenieur, Robert Bosch GmbH: Verschiedene Positionen im Bereich Modellgestützte Entwicklung Elektrischer Antriebssysteme

Seit 2017
Professor für Elektrotechnik und Elektrische Antriebstechnik am Department für Maschinenbau und Produktion der HAW Hamburg

Seit März 2022
Leitung des Instituts für Antriebs- und Regelungstechnik

1998
Abschluss als Dipl.-Ing. (FH) der
Umwelttechnik

1998–2010
Energieberater, damals einer der
allerersten offiziell beim BAFA re-
gistrierten Gebäudeenergieberater

2014
Dissertation an der HafenCity Uni-
versität Hamburg (HCU) zum Thema
„Demand Side Management: Potenzi-
ale von Gebäuden des tertiären
Sektors“

Seit 2017
Professor für „Intelligente Ener-
giesysteme und Energieeffizienz“
an der HAW Hamburg

Seit 2018
Stellvertretender Leiter des
Competence Center für Erneuer-
bare Energien und Energieeffizienz
(CC4E) der HAW Hamburg
Arbeit in verschiedenen For-
schungsprojekten im Bereich von
Energienetzen mit Fokus auf der
Integration Erneuerbarer Energie
in die Energiesysteme durch De-
mand Side Management und Sektor-
kopplung

Gegenwärtig Leiter einer Gruppe
von über 20 Wissenschaftler:innen
in verschiedenen nationalen und
internationalen Forschungspro-
jekten
Einer der Erstunterzeichner:innen
der „Initialen Stellungnahme“ einer
Gruppe von Wissenschaftlern, die
zur Gründung der Scientists for
Future führte und Mitglied der
„Scientists-for-Future“-Regional-
gruppe Hamburg



Prof. Dr.-Ing. Hans Schäfers

Stellvertretender Leiter des Competence Center
für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (CC4E)

Haben Sie heute etwas Nachhaltiges getan? Etwa Fahrrad ge-
fahren statt Auto?

Ich habe ganz viele Videokonferenzen mit Leuten geführt, die ich früher in
echten Meetings getroffen habe. Das hätte viel mehr Fahrerei verursacht.
Das ist vielleicht einer der wenigen Vorteile der Pandemie, dass wir uns alle
an solche Austauschformate gewöhnt haben, die das Potenzial bieten, den
Reiseaufwand für Besprechungen nachhaltig zu senken.

Gab es ein Aha-Erlebnis, das Ihnen gezeigt hat, wie wichtig
Nachhaltigkeit ist?

Ja, im Studium damals. In der Vorlesung „Ökologie“ wurde mir klar, wie Stoff-
und Energieströme in der Natur funktionieren und warum das nachhaltig ist.
Dabei wurde mir als Ingenieur für Umwelttechnik auch schlagartig bewusst,
wie sehr wir unsere soziokulturelle Umwelt als Menschen mindestens seit
der industriellen Revolution stetig davon entfernt haben. Das führt uns
zwangsläufig in grundlegende Probleme.

Haben Sie ein Beispiel für uns, wo Sie im Alltag nachhaltig
leben?

Wirklich richtig nachhaltig? In der letzten Konsequenz? Schwierig. Unser Um-
feld, eben auch meins, lässt das oft scheitern. Aber ich esse kein Fleisch,
kaufe möglichst nur Bio-Lebensmittel, versuche möglichst wenig Kleidung
zu kaufen. Ich kaufe Ökostrom und wohne bewusst mit meiner Familie in
einem etwas kleineren Haus mit geringem Wärmebedarf. Aber wenn man
sich diese Punkte einzeln vornimmt, könnte man immer auch fragen: Ist
das wirklich nachhaltig?

Haben Sie ein schlechtes Gewissen, wenn es für Sie nicht
möglich ist, nachhaltig zu leben?

Wenn es mir auffällt, ja. Beim Fliegen immer.

Wie taucht Nachhaltigkeit in Ihren Lehrplänen auf?

Es drehen sich eigentlich alle meine Vorlesungen um verschiedene Aspekte
der Energiewende bzw. die Klimaneutralität der Energieversorgung. Das
fängt im ersten Semester mit der „Einführung in Erneuerbare Energien und
Energieeffizienz“ an und geht bis zu „Smart Grids“ im Masterstudiengang
„Renewable Energy Systems“.

Was kann an der HAW Hamburg in Sachen Nachhaltigkeit noch
verbessert werden?

Wir haben das Forschungs- und Transferzentrum Nachhaltigkeit und Klima-
folgenmanagement, das der Kollege Walter Leal leitet, und das Competence
Center für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (CC4E), das ich mit den
Kollegen Werner Beba und Peter Dahlhoff führe. Hamburg hat sich Leitlinien
für die Bildung zu nachhaltiger Entwicklung gegeben (BNE). Die Hochschulen
sind explizit Teil davon.

Wir waren übrigens auch schon mal besser: Vor vielen Jahren hatte die HAW
Hamburg ein leidlich funktionierendes Umweltmanagementsystem. Wenn
das damals nicht beendet worden wäre, wären wir heute besser aufgestellt.



Prof. Anna Wübber

Professorin für Kostümdesign mit Schwerpunkt Film
und Neue Medien

Haben Sie heute etwas Nachhaltiges getan? Etwa Fahrrad ge-
fahren statt Auto?

Ich besitze gar kein Auto. Während ich im Bus oder in der U-Bahn sitze,
beobachte ich Menschen und recherchiere nebenbei für meine Arbeit
als Kostümbildnerin. An öffentlichen Orten begegne ich immer den verrück-
testen Gestalten!

Gab es ein Aha-Erlebnis, das Ihnen gezeigt hat, wie wichtig
Nachhaltigkeit ist?

Momentan findet eine angeregte Diskussion zum Thema Nachhaltigkeit in
der Filmbranche und auch im Gewerk Kostümdesign statt. Ich schätze es
sehr, dass sich die Filmakademie und der Verband Szenen- und Kostümbild
intensiv mit diesem Thema auseinandersetzen und Impulse und Tipps für
die Praxis vermitteln.

Haben Sie ein Beispiel für uns, wo Sie im Alltag nachhaltig
leben?

Ich versuche möglichst viele Materialien zu recyceln, angefangen bei einem
geliehenen Kostüm, das wiederverwendet werden kann, bis hin zu Kleider-
säcken aus Stoff – nicht aus Plastik – oder Textilfarben, die biologisch ab-
baubar sind.

Haben Sie ein schlechtes Gewissen, wenn es für Sie nicht
möglich ist, nachhaltig zu leben?

Ich glaube nicht, dass ein schlechtes Gewissen uns wirklich weiterbringt.
Lieber die Gesellschaft nachhaltig verändern!

Wie taucht Nachhaltigkeit in Ihren Lehrplänen auf?

Zum Glück ist das Thema ökologische Nachhaltigkeit bei meinen Studieren-
den fest in den Köpfen verankert. Die neue Generation ist da sehr aufgeklärt.
Wir besprechen immer, ob wir ein Kostüm nicht auch aus gefundenen Mate-
rialien herstellen können. Das ist bei uns Standard. Momentan bin ich damit
beschäftigt, die Lehre im Kostümdesign auch auf die Neuen Medien, also
auf Virtual Reality, Animationsfilm und Games auszuweiten.

Was kann an der HAW Hamburg in Sachen Nachhaltigkeit noch
verbessert werden?

Da ich noch ganz „frisch“ an der HAW bin, kann ich das nicht beurteilen. In
unserem Studiengang Mode-, Kostüm- und Textildesign sehe ich aber viel
aufgewecktes Interesse an diesem Thema. Es wäre sicher hilfreich, würden
mehr Mittel in innovative Ideen investiert werden.

Kennst du schon stellenwerk?

Das offizielle Jobportal der HAW HAMBURG

Mehr als nur Jobportal – das sind wir

Du bist aktuell Student:in oder hast gerade den Abschluss an Deiner Hochschule erworben? Dann stellt sich vermutlich früher oder später die goldene Frage, in welche Richtung Dich Deine berufliche Laufbahn zukünftig führen soll. Das kann gar nicht so einfach sein, schließlich ist die Zahl potenzieller Karriererichtungen groß, die Auswahl an Stellenanzeigen sogar noch größer – hier durchzusteigen kann sich schnell als Herausforderung entpuppen. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, Dich hierbei zu unterstützen!

Gesucht, gefunden: In enger Zusammenarbeit mit 18 Hochschulen an bundesweit 15 Standorten sowie dem studierendenWERK BERLIN sind wir Deine Anlaufstelle, wenn es darum geht, beruflich optimal durchzustarten. Egal ob Praktika, private Nebenjobs, Traineeships, Werkstudierendenstellen sowie Stellen an deiner Hochschule – bei uns filterst du spezifisch nach den Angeboten, die Du gerade benötigst. Darüber hinaus erhältst Du Neuigkeiten zu vakanten Einstiegspositionen und kannst Dich mithilfe der spannenden Angebote unserer stellenwerk Ehrenamtsbörse sozial engagieren. Immer up to date – in den Artikeln unseres Online-Magazins informieren wir Dich darüber hinaus regelmäßig über Themen in sechs spannenden Themenbereichen, darunter Jobsuche, Bewerbung oder Studierendenleben; falls Du

Auf Jobsuche? - Stöbere bei uns direkt nach spannenden Angeboten



Drei Tage für Deine Zukunft:

Die stellenwerk Jobmesse 2022 findet endlich wieder in Präsenz statt! Neugierig? Dann komm gerne vorbei, tritt in Kontakt mit vielfältigen Aussteller:innen – und wer weiß, vielleicht ist auch Dein zukünftiger Arbeitgeber oder deine Arbeitgeberin unter ihnen?

noch mehr erfahren und auf dem Laufenden bleiben möchtest, kannst Du auch unseren stellenwerk Newsletter für Jobinteressierte abonnieren.

Events, die dich weiterbringen

Wir von stellenwerk bieten Dir das Rundum-sorglos-Paket, wenn es darum geht, Dich in Deiner Karriere voranzubringen: mit unseren alljährlichen Jobmessen hier in Deiner Stadt Hamburg erhältst Du direkten Kontakt zu zahlreichen Aussteller:innen und kannst das bunte Rahmenprogramm an Inspirationen mit Themenvorträgen, Messeständen sowie einen Bewerbungsmappen-Check und noch vielen weiteren Punkten genießen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, am Career Day im kleineren Rahmen in Gesprächsrunden von 90-minütiger Länge gezielt mit Unternehmen von Deinem Interesse in Austausch zu treten.

Find us here:  

stellenwerk-hamburg.de

 stellenwerk
jobportal.hamburger.hochschulen

ENDLICH WIEDER

IN PRÄSENZ!

stellenwerk JOBMESSE

Für Studierende & Absolvent:innen
Eintritt frei!

14.–16. Juni 2022

Campus Uni Hamburg | Edmund-Siemers-Allee 1

- Start-Up Corner
- Bewerbungs-Check
- Speakers Corner & vieles mehr

KOMM VORBEI!

mehr Infos unter:

stellenwerk.de/hamburg/jobmesse/

SCAN ME!



In Kooperation mit:

 Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

 TUHH
Technische Universität Hamburg

 HAW
HAMBURG

 hcu
HafenCity
Universität
Hamburg

Für die Erhaltung einer lebenswerten Welt

Wir entwickeln
sichere und
klimaschonende
Lösungen



für die
Energieprobleme
der Gesellschaft

20

21

20

22