

MAGAZIN ZUM NACH- HALTIGKEITSBERICHT 2020



LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

NACHHALTIGKEIT, SOFERN MAN SIE ERNST NIMMT, SCHLIESST EINE SELBSTKRITISCHE HALTUNG MIT EIN. BEI DER KOMPLEXITÄT EINER UNIVERSITÄT IST NACHHALTIGKEIT DAHER EIN HOHER ANSPRUCH. DENN ER BEDEUTET, ALL UNSERE ANTIIVITÄTEN DAHINGEHEND ZU BEFRAGEN, OB WIR GENUG VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN.

Sascha Spoun, Präsident der Leuphana Universität



INHALT

04 DIE NACHHALTIGE LEUPHANA

| 3

05 Nachhaltigkeitsverständnis

05 Mitgliedschaften in nachhaltigen Netzwerken

07 WIRKUNGSFELDER DER NACHHALTIGEN LEUPHANA

08 Forschung

14 Bildung

18 Gesellschaft

22 Campus-Betrieb

26 DATEN UND FAKTEN

28 DAS ZENTRALGEBÄUDE

32 KONTAKT UND IMPRESSUM

DIE NACHHALTIGE LEUPHANA

4 | DAS LEITBILD DER LEUPHANA UNIVERSITÄT LÜNEBURG BASIERT AUF DEN DREI GRUNDKONZEPTEN HUMANISMUS, NACHHALTIGKEIT UND HANDLUNGSORIENTIERUNG. ZUR KONKRETISIERUNG DES LEITBILDES „NACHHALTIGKEIT“ WURDEN DIE ACHT LEITLINIEN ZUR NACHHALTIGKEIT AUS DEM JAHR 2000 IN 2013 VOM SENAT AKTUALISIERT UND VERABSCHIEDET.

Nachhaltigkeit versteht und lebt die Leuphana als Querschnittsthema in allen Wirkungsfeldern der Universität: Forschung, Bildung, Gesellschaft und Campus-Betrieb. Dabei sind die Bereiche miteinander verzahnt und ergänzen sich gegenseitig. So untersuchen Forscher*innen Fragestellungen aus der Nachhaltigkeit und binden die Themen in die Lehre ein. Studierende engagieren sich dazu in Initiativen und Forschungsergebnisse werden im Betrieb umgesetzt.

An der in 2010 gegründeten Fakultät Nachhaltigkeit wird zu den globalen Herausforderungen und deren Lösungen geforscht. Sie bietet Studiengänge mit dem Schwerpunkt Nachhaltigkeit auf allen Bildungstufen an. Zur nachhaltigen Entwicklung des Campus-Betriebes ist die Leuphana bereits seit 2000 nach EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) validiert, wurde seit 2011 als familienfreundliche Hochschule ausgezeichnet, ist seit 2014 klimaneutral und seit 2016 Fairtrade University.

Nachhaltigkeitsverständnis

Das Nachhaltigkeitsverständnis der Leuphana beruht auf der Brundlandt-Definition: „Nachhaltigkeit ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.“

UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Kommission) aus dem Jahr 1987

Mitgliedschaften in nachhaltigen Netzwerken

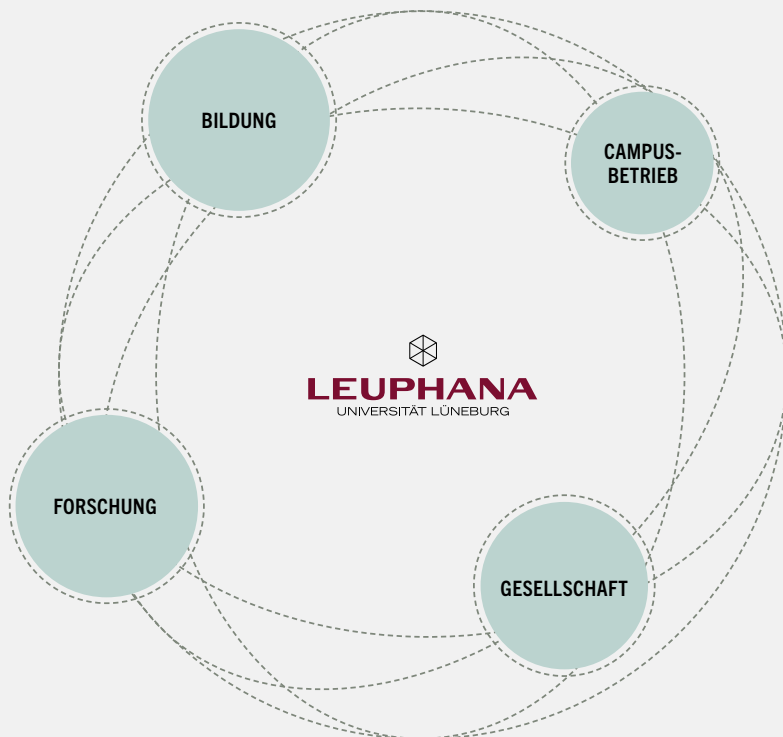
Universität

- Copernicus Alliance (European Network on Higher Education for Sustainable Development)
- International Sustainable Campus Network (ISCN)

Fakultät Nachhaltigkeit

- Network of Programs in Transformational Sustainability (NEPS)
- Verbund für Nachhaltige Wissenschaft (NAWIS)
- Global Consortium Sustainability Outcome (GCSO)

WIRKUNGSFELDER DER NACHHALTIGEN LEUPHANA



Dieses Magazin zeigt Beispiele aus unserer Universität auf dem ambitionierten Weg zur Nachhaltigkeit. Den vollständigen Nachhaltigkeitsbericht mit allen Informationen und Daten finden Sie unter: www.leuphana.de/nachhaltig

| 7

FORSCHUNG

- Forscherteam entwickelt umweltverträglichere Antibiotika, Prof. Dr. Kümmerer
- Jeder vierte gezählte Elefant ist ein toter Elefant, Prof. Dr. Loos

BILDUNG

- Studierende im Porträt: Katharina Benz – Plötzlich Wissenschaftlerin
- Studentische Initiative: Zugvögel

GESELLSCHAFT

- Zukunftsstadt 2030+
- Energieforum: „Der Wind schreibt keine Rechnungen“, Prof. Dr. Schomerus

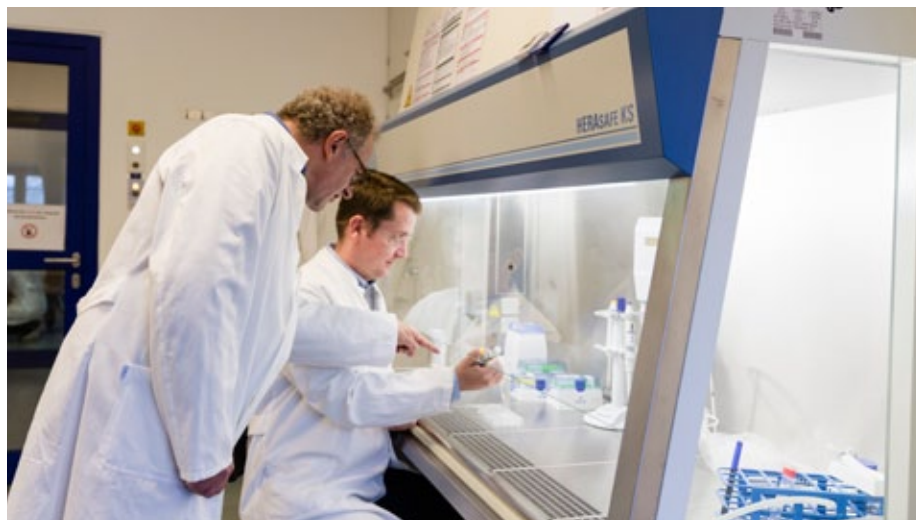
CAMPUS-BETRIEB

- Barrierefreie Kommunikation: Die Schwer-in-Ordnung-Gruppe
- Gemeinsam erreichen: Mehr Biodiversität auf dem Universitätscampus

FORSCHER ENTWICKELN UMWELTVERTRÄGLICHERE ANTIBIOTIKA

8 | DEM TEAM UM KLAUS KÜMMERER, PROFESSOR FÜR NACHHALTIGE CHEMIE, IST ES GELUNGEN, ANTIBIOTIKA EINER ETABLIERTEN WIRKSTOFFKLASSE ZU ENTWICKELN, DIE DURCH NATÜRLICHE ZERFALLSPROZESSE IN DER UMWELT UNWIRKSAM WERDEN. DIE WIRKSTOFFE WURDEN VON DER LEUPHANA PATENTIERT.

Etwa 33 Tonnen Ciprofloxacin werden jährlich in Deutschland in der Human- und Tiermedizin eingesetzt. Nach medizinischer Verwendung gelangt es wie andere Antibiotika weitgehend unverändert in die Umwelt und ist dort weiter aktiv. Der Wirkstoff reichert sich in Gewässern, in deren Sedimenten, im Klärschlamm oder in Böden an. Dort kann Ciprofloxacin zur Ausbreitung von Resistenzen beitragen. Das Wachstum resistenter Keime wird bereits durch geringe Konzentrationen des Medikaments gefördert. Ciprofloxacin wird ähnlich wie andere Arzneiwirkstoffe



auch von Nahrungspflanzen aufgenommen. „Benign by Design“ heißt die Antwort des wissenschaftlichen Teams auf die massive Umweltverschmutzung. Bei diesem Ansatz werden neue Moleküle so konstruiert, dass sie umweltverträglicher sind als bisherige Substanzen.

Fünf Jahre lang arbeiteten Forscher*innen ausgehend von Ciprofloxacin an der Entwicklung eines Antibiotikums, das nach seiner medizinischen Verwendung zerfällt und nicht mehr aktiv ist. „Wir haben jetzt Wirkstoffe entwickelt, die im Reagenzglas funktionieren, aber noch kein fertiges Medikament“, sagt Kümmeler. Das sei die Aufgabe von potentiellen Partnern in der Pharmaindustrie. Dafür war es wichtig die neuen Wirkstoffe zu patentieren.

„Wir mussten das Molekül sehr genau kennenlernen“

Ciprofloxacin wurde wegen seiner häufigen Anwendung und seines langen Verbleibs in der Umwelt ausgewählt. „Wir mussten das Molekül sehr genau kennenlernen“, beschreibt Dr. Christoph Leder die Herausforderung: Damit der Wirkstoff zerfällt, mussten chemische Bindungen klug so destabilisiert werden, dass sie beispielsweise im Blut ausreichend stabil bleiben, nach ihrer Passage durch den Körper aber zerfallen. Der Biochemiker Leder war maßgeblich an der Entwicklung der umweltverträglicheren Antibiotika beteiligt.

Die Drittmittel für das hochmotivierte Forschungsprojekt bekam das Forscherteam nicht selbstverständlich. „Wir mussten den Antrag mehrfach einreichen. Nicht alle haben an unsere Idee geglaubt, sie als zu riskant bewertet“, berichtet Kümmeler. Doch schließlich übernahm 2014 die Deutsche Bundesstiftung Umwelt die Förderung mit etwa 460 000 Euro. Bereits 2015 gelang es den Wissenschaftler*innen, die biologische Abbaubarkeit eines Beta-Blockers zu verbessern. „Wir zeigen, dass es geht“, fasst Christoph Leder zusammen.

Der Bedarf für biologisch abbaubare Antibiotika sei groß: Allein Ciprofloxacin sorge für eine bedenkliche Umweltverschmutzung. „Um die in Deutschland jährlich verwendete Menge auf eine unbedenkliche Konzentration zu verdünnen, bräuchte man das Wasservolumen von sieben Bodenseen“, erklärt der Biochemiker. Besonders problematisch sei die Wirkung von Antibiotika in Abwässern: „Die Medikamente greifen die Bakterien des Wildtyps an, die Mutanten hingegen reagieren nicht und können sich weiter teilen. Der Klärprozess wird zum Inkubator für resistente Bakterien“, erklärt Leder und verweist auf Ergebnisse aus Schweden. Nach diesen neuen Erkenntnissen verschaffen bereits deutlich geringere Konzentrationen als bisher angenommen mutierten Bakterien einen Vorteil.

Das Ziel müssten deshalb möglichst geringe Konzentrationen sein. Die Hoffnungen von Klaus Kümmerer sind deshalb groß, dass die Abbaubarkeit von Antibiotika und anderen Arzneimittelwirkstoffen in der Umwelt ein Zulassungskriterium wird, da die Machbarkeit und Patentierbarkeit nun demonstriert wurde.

„UM DIE IN DEUTSCHLAND
JÄHRLICH VERWENDETE MENGE
AUF EINE UNBEDENKLICHE KONZENTRATION
ZU VERDÜNNEN,
BRÄUCHTE MAN DAS WASSERVOLUMEN
VON SIEBEN BODENSEEN.“

Dr. Christoph Leder, Biochemiker



FORSCHUNG IN TANSANIA UND SAMBIA: FÜR MENSCH UND TIER

12 | SCHUTZGEBIETE STOPPEN OFT NICHT DAS ARTENSTERBEN, DA DORT GEWILDERT WIRD. WIE DIE EINBINDUNG DER LOKALEN BEVÖLKERUNG DIES ÄNDERN KÖNNTE, ERFORSCHT PROF. DR. JACQUELINE LOOS. DIE ROBERT-BOSCH-STIFTUNG FÖRDERT DIE LANDSCHAFTSÖKOLOGIN DAFÜR MIT EINER MILLIONEN EURO.

Jacqueline Loos hatte als Kind ein ungewöhnliches Hobby: Sie sammelte Müll auf Spielplätzen. Das tut sie heute noch, wenn sie mit ihrer kleinen Tochter unterwegs ist. Herumliegender Abfall ist für die Wissenschaftlerin Zeichen einer gestörten Mensch-Natur-Beziehung. Dennoch ist Jacqueline Loos keine Misanthropin – im Gegenteil: „Der Mensch ist nicht nur Zerstörer, sondern schafft auch Lebensräume.“ Mit ihrem Forschungsprojekt „Wildlife, Values, Justice: Reconciling Sustainability in African Protected Areas“ untersucht die Juniorprofessorin für nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen die Auswirkungen unterschiedlicher



Verwaltungsstrukturen in Naturschutzgebieten in Tansania und Sambia. Bislang haben die dort bestehenden Schutzgebiete nicht nachweisbar zu einem Rückgang im Artensterben geführt: „Jeder vierte gezählte Elefant ist ein toter Elefant. Wilderei ist immer noch ein riesiges Problem. Wenn wir wollen, dass Schutzgebiete funktionieren, muss auch die lokale Bevölkerung davon profitieren“

Bereits zu Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere forschte Jacqueline Loos im Ausland: Ihre Diplom-Arbeit in Umweltwissenschaften schrieb sie zur Smaragdeidechse in Israel. Danach entschied sie sich für ein Forschungsprojekt in Vietnam, wo sie sich mit Lebensräumen neu entdeckter Gecko-Arten beschäftigte. Später kehrte sie an die Leuphana zurück und promovierte in der Landschaftsökologie zur nachhaltigen Landnutzung in Rumänien. In kaum einem anderen europäischen Land sei die Artenvielfalt so hoch wie dort. Ein Grund ist die oft noch traditionelle Bewirtschaftung der Äcker. Das ist zwar nachhaltig, aber oft nicht gewinnbringend. „Deshalb setzen immer mehr Bauern auf Maschinen und Monokulturen“, berichtet Jacqueline Loos. So nimmt das Artensterben auch in Rumänien Fahrt auf. „Wir beschäftigen uns dort aktuell mit einem ehemals sehr häufigen Schmetterling. Heute ist er sogar in Naturschutzgebieten rar.“ Auch in Rumänien möchte sie versuchen, die Interessen der Bevölkerung mit den Anforderungen des Artenschutzes zu vereinen. „Der Wert eines Schmetterlings ist für den Menschen nicht so offensichtlich wie etwa der von Bienen. Wir möchten wissen, mit welchen Schutzstrategien die lokale Bevölkerung bereit ist, den Schmetterling zu schützen, ohne seinen Nutzen sofort zu erkennen.“ Sind diese Mechanismen bekannt, könnten sie auch auf andere Arten angewendet werden. Das Bundesamt für Naturschutz und das Umweltbundesamt fördern dieses Beratungshilfeprojekt mit 134 744 Euro.

PLÖTZLICH WISSENSCHAFTLERIN

14 | DIE STUDENTIN KATHARINA BENZ SCHRIEB IM MATHEMATISCH-INFORMATISCHEN KOMPLEMENTÄRSEMINAR EINE SO HERAUSRAGENDE HAUSARBEIT ZUM THEMA ÜBERFISCHUNG, DASS SIE ZU EINER WISSENSCHAFTLICHEN KONFERENZ EINGELADEN WURDE. DORT GEWANN SIE DEN BEST-PAPER-AWARD.



Katharina Benz zweifelte. Sollte sie nach Leipzig fahren? Dort würden Wissenschaftler*innen aus aller Welt über Forschungsergebnisse in Computer Science diskutieren. Sie selbst studierte im Bachelor Umweltwissenschaften und war sich nicht sicher, ob sie vor einer internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft bestehen könnte. Die 23-Jährige hatte im Komplementärseminar „Basic techniques in estimation and in control using Matlab/Simulink for not engineers“ eine so herausragende Hausarbeit geschrieben, dass sie zur „Federated Conference on Computer Science and Informatics“ eingeladen wurde. Ihre Arbeit sollte international publiziert werden.

Zu Beginn des Seminars hatte sie sich diesen Verlauf nicht vorstellen können: „Mir fiel die komplexe Mathematik zunächst sehr schwer. Ich war mir nicht sicher, ob ich die Prüfung überhaupt bestehen würde.“ Doch die Studentin biss sich fest: „Langsam entwickelte ich ein Gefühl für die Gleichungen und welche Probleme damit gelöst werden können. Es wurde alles sehr gut erklärt.“ Paolo Mercorelli, Professor für Regelungs- und Antriebstechnik, bot das Seminar im WS 2017/18 an. Dem Ingenieur ging es nicht nur um mathematische Modellierungen. Vielmehr sollten die Studierenden ein konkretes Problem lösen. Katharina Benz beschäftigte sich mit Überfischung: „Wir haben einen Algorithmus entwickelt, der die angemessene Anzahl aktiver Fischer und einen geeigneten Zeitraum für das Fischen bestimmen kann. Dieses Werkzeug kann nachhaltiges Management erleichtern.“

Grundlage war die Lotka-Volterra-Gleichung. Diese beschreibt die Räuber-Beute-Beziehung in einem geschlossenen System. Im Modell des Seminars war der Mensch Räuber und der Fisch Beute. Das System wurde mit „Slide Mode Control“ kombiniert. Das mathematische Verfahren wird häufig in der Regelungstechnik angewendet, dem Forschungsgebiet von Paolo Mercorelli. „Er hatte in der Seminarbeschreibung erklärt, dass sich Gleichungen aus dem technischen Bereich auch auf lebendige Systeme anwenden lassen. Da ich Umweltwissenschaften studiere, interessierte mich das“, erinnert sich Katharina Benz.

Sie erhielt für ihre Seminarleistung nicht nur eine sehr gute Note, am Ende wurde auch ihr Mut zum Konferenzbesuch belohnt. Die Studentin setzte sich in ihrem Bereich gegen rund 20 Vortragende durch und erhielt den Best-Paper-Award: „Das war unglaublich. Ich war sehr aufgeregt, aber auf Einwände bezüglich der Validität des Algorithmus gut vorbereitet. Wir haben ein stark vereinfachendes Modell entwickelt, dies habe ich klar diskutiert.“ Sie teilt sich die Auszeichnung mit ihren Co-Autoren, Paolo Mercorelli und dem Studenten Claus Rech.

AUF ZU NEUEN HORIZONTEN

16 |

DIE ZUGVÖGEL ENGAGIEREN SICH FÜR UND MIT JUNGEN MENSCHEN AUS DEM GLOBALEN SÜDEN, DIE GERN EINEN FREIWILLIGEN-DIENST IN DEUTSCHLAND ABSOLVIEREN MÖCHTEN. DIE STUDENTISCHE INITIATIVE IST DAFÜR VON DER LEUPHANA AUSGEZEICHNET WORDEN.

Während ihres Austauschjahres in Chile wurde Ana Manhey Ahrens vor allem eines klar: Nicht alle Menschen auf der Welt haben die gleichen Chancen an internationalen Programmen teilzunehmen und als junger Mensch die Welt zu erleben. „Für uns im globalen Norden ist es viel einfacher, da es viele gut vernetzte Organisationen gibt“, berichtet die 23-jährige Studentin der Kulturwissenschaften. Im globalen Süden sei dies anders. Kaum ein junger Mensch habe die Chance, an Austauschprogrammen teilzunehmen. Strukturen fehlten.

Der Verein „Zugvögel“ möchte das ändern. Für ihr Engagement wurde die Regionalgruppe Lüneburg von der Leuphana ausgezeichnet. Ein großes Lob, findet Ana Manhey Ahrens: „Wir freuen uns sehr.“ Nicht nur die Wertschätzung sei wichtig, sondern auch das Zeichen nach außen, denn die Arbeit der Zugvögel lebt auch vom Engagement der Bürger*innen. „Wir suchen ständig Gastfamilien“, berichtet Ana Manhey Ahrens. Auch das gehört zur Arbeit der Zugvögel: ein zeitliches Zuhause für die Gäste aus aller Welt zu finden. Jedes Jahr betreuen die Ehrenamtlichen rund fünf bis zehn junge Menschen beispielsweise aus Afrika oder Südamerika, die in Lüneburg einen einjährigen Freiwilligendienst absolvieren möchten. Evelin Jadira Cobo Enriquez ist eine davon. Sie ist zum Zeitpunkt des Interviews erst seit wenigen Wochen in Niedersachsen und freut sich über die Unterstützung der Zugvögel. „Für mich ist es eine große Hilfe“, sagt die 20-Jährige. Sie absolviert ein freiwilliges soziales Jahr in Deutschland und arbeitet in einer Kindertagesstätte. Noch spricht sie die „Sprache des Lächelns“ wie sie selbst sagt, kann aber auch schon ein bis-

schen Deutsch. Auch hierbei unterstützen die Zugvögel. Daneben gehen sie mit auf Ämter, helfen bei der Kontoeröffnung und der Verlängerung von Visa.

| 17

Neben der Arbeit mit den Menschen betonen die Aktiven die politische Komponente des Vereins. „Es gibt in Zeiten des Postkolonialismus immer noch ein Ungleichgewicht zwischen globalem Norden und Süden“, sagt die 23-jährige Psychologiestudentin Tami Goseberg. Der Verein möchte den Blick für globale Ungerechtigkeiten schärfen. Rund zehn junge Menschen engagieren sich bei den Lüneburger Zugvögeln. Wenn Evelin Jadira Cobo Enriquez zurück nach Ecuador kommt, wird auch sie Teil des Teams werden. „Fast alle Freiwilligen engagieren sich nach ihrer Rückkehr in ihrem Heimatland für unsere Initiative und helfen anderen, ein Auslandsjahr zu erleben“, sagt die Studentin. Evelin Jadira Cobo Enriquez erhofft sich durch ihren Aufenthalt in Deutschland bessere Berufschancen in Ecuador und freut sich auf die ehrenamtliche Aufgabe für die Zugvögel.



ZUKUNFTSSTADT 2030 FÜR DAS LÜNEBURG VON MORGEN

18 | DIE MEHRHEIT DER DEUTSCHEN LEBT IN STÄDTEN. WIE KÖNNEN WISSENSCHAFT, WIRTSCHAFT UND ZIVILGESELLSCHAFT URBANE RÄUME BIS 2030 GEMEINSAM NACHHALTIG GESTALTEN?

2015 schrieb das Bundesministerium für Bildung und Forschung das inter- und transdisziplinäre Forschungsprojekt „Zukunftsstadt“ als bundesweiten Wettbewerb aus. Die Hansestadt Lüneburg bewarb sich gemeinsam mit der Leuphana und fragte: Wie sieht eine nachhaltige Stadt im Jahr 2030+ aus, in der sich Bürger*innen aktiv an der Umsetzung der Sustainable Development Goals (SDGs) beteiligen? In der ersten Projektphase wurden 25 Visionen entwickelt. Jede der Visionen soll direkt oder indirekt zum Erreichen eines oder mehrerer UN-Nachhaltigkeitsziele (SDG) beitragen. Es waren rund 750 Studierende, 50 Wissenschaftler*innen und 150 Praktiker*innen an der Entwicklung beteiligt. Das Ergebnis der ersten Phase



ist der „Atlas der Visionen“. Darin sind Ideen verzeichnet etwa zu grüner Mobilität, alternativem Wohnen oder naturnahen Grünflächen.

In der zweiten Phase entstanden aus den Visionen 17 konkrete #LüneburgerLösungen mit vier Schwerpunktbereichen: grün & zukunftsfähig, hier leben & hierbleiben, füreinander & miteinander, lokal einkaufen & mobil. Auch sie wurden gemeinsam von Universität, Stadt und Bürger*innen entwickelt. Beispielsweise brachte #GrünWirdBunt Kleingärtner*innen, Imker*innen sowie Vertreter*innen von Naturschutzverbänden, Grünflächenamt und Universität an einen Tisch. In der dritten Phase werden die #LüneburgerLösungen als Realexperimente umgesetzt und wissenschaftlich begleitet. Konkret wird etwa ein Wohnprojektekontor entstehen. Dort können sich Menschen treffen, die alternativ wohnen möchten. Dazu kommen beispielsweise gemeinsame Pflanzprojekte, die Grünanlagen insektenfreundlicher machen sollen. Mit #LüneburgMaps läuft bereits die Kartierung von schnellen und schönen Fahrradstrecken. Überall in der Stadt werden die 17 #LüneburgerLösungen praktisch umgesetzt und wissenschaftlich untersucht. Ziel der Zukunftsstadt Lüneburg 2030+ ist es, Lüneburg als Reallabor für fortlaufende Gestaltungs- und Lernprozesse zur lokalen Umsetzung der SDGs weiterzuentwickeln und langfristig als kooperativen Prozess der Zukunftsgestaltung zu verstetigen. Dafür steht das Plus im Projekttitel.

Lüneburg gehört deutschlandweit zu den acht Städten, die sich auch für die dritte Projektphase des Wettbewerbs „Zukunftsstadt“ qualifiziert haben. In der ersten Phase wurden 51 Städte gefördert, in der zweiten Phasen waren es noch 23 Kommunen.

„DER WIND SCHREIBT KEINE RECHNUNGEN“

20 |



THOMAS SCHOMERUS, PROFESSOR FÜR ÖFFENTLICHES RECHT, INSB. ENERGIE- UND UMWELTRECHT IST EINER DER ORGANISATOREN DES LEUPHANA ENERGIEFORUMS. DIE TAGUNG SOLL UNTERNEHMEN UND PRIVATLEUTE UNTERSTÜTZEN, DIE ENERGIEWENDE VORANZUTREIBEN.

Herr Professor Schomerus, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) erscheint für Nicht-Fachleute hochkomplex. Schrecken die vielen Paragraphen Menschen nicht ab, sich beispielsweise eine Solaranlage aufs Dach zu setzen?

Man kann an den Gesetzestexten verzweifeln. Es fing mit zwei Paragraphen an. Jetzt sind es weit über 1000. Die Komplexität zu erfassen, ist fast unmöglich. Ich arbeite am Kommentar zum EEG mit 2500 Seiten. Er wiegt etliche Kilo. Mit dem Energieforum wollen wir helfen, die Rechtslage auch für Nicht-Experten verstehbar zu machen. Die gute Nachricht ist, dass wir das EEG nicht mehr brauchen werden, wenn die erneuerbaren Energien wettbewerbsfähig sind und Gewinn abwerfen. Die

| 21

Investitionskosten sind hoch, aber die Betriebskosten klein. Der Wind schreibt keine Rechnungen.

Viele stören sich aber gerade an den Windrädern. Die Natur werde verschandelt, Schatten seien unangenehm, heißt es.

Ganz anders ist es, wenn die Menschen selbst am Windrad beteiligt sind. Dann macht sich jeder Schattenwurf nämlich mit einem Plus auf dem Konto bemerkbar und die Akzeptanz ist viel höher als wenn ein Konzern die Anlagen betreibt. Bürgerenergie ist ein großes Thema. Wir haben mit Studierenden den Aufbau eines Bürgerwindparks in Amelinghausen begleitet.

Das hört sich nach einer Demokratisierung der Energiewirtschaft an. Aber ist alles am EEG gerecht?

Nein, vom Strompreis gehen etwa ein Fünftel über die EEG-Umlage in die Förderung erneuerbarer Energien. Es zahlen also alle: der Schönheitschirurg am Tegernsee genauso wie die Putzfrau in Berlin-Marzahn. Der Schönheitschirurg hat aber auf seinem Haus eine Solaranlage. Sein günstiger Strom wird also gefördert – auch mit dem Geld der Putzfrau, die sich wohl nie ein Haus mit einer Solaranlage auf dem Dach kaufen kann.

Profitieren von der Energiewende erstmal nur Reiche?

So einfach ist es nicht. Mit dem Gesetz zum Mieterstrommodell wird es etwa gerechter. Seit August 2017 können nicht nur Hausbesitzer*innen, sondern auch Mieter*innen profitieren. Der Strom aus einer Solaranlage oder einem Blockkraftwerk wird dabei nicht mehr ins allgemeine Stromnetz eingespeist, sondern günstig an die Mieter*innen verkauft. So sparen beide.

Das Energieforum wird gemeinsam mit der Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen und Heinrich Degenhart, Professor für Finanzen und Finanzwirtschaft organisiert.

DIE SCHWER-IN-ORDNUNG-GRUPPE

22 | DIE VERTRAUENSPERSONEN DER SCHWERBEHINDERTEN SETZEN SICH NICHT NUR FÜR ROLLSTUHLRAMPEN ODER TÜRTASTER EIN. SIE PLÄDIEREN AUCH FÜR EINE SPRACHE, DIE ALLE VERSTEHEN UND DIE KEINEN VERLETZT. EIN WORT WÜRDEN SIE DESHALB GERN STREICHEN.

Eigentlich wollte Florian Möller sich nur neue Einlagen beim Orthopäden verschreiben lassen. Mit einer Herabsetzung seiner Person hatte er nicht gerechnet: „Braucht er eine Krankschreibung?“, fragte die Sprechstundenhilfe über den Kopf von Florian Möller hinweg. „Nein, ich denke nicht, dass der Patient überhaupt arbeitet“, antwortete der Mediziner. Möller schüttelt verständnislos den Kopf als er die Geschichte erzählt: „Leider treffe ich häufiger auf solche Vorurteile.“ Dabei arbeitet er seit vielen Jahren in der Universitätsbibliothek. Seine Einschränkungen beim Gehen, die ihn auch häufig im Rollstuhl sitzen lassen, sind bei seiner



Arbeit kein Problem – im Gegenteil: „Mittlerweile werde ich oft um Rat gefragt, wenn es um Barrierefreiheit geht“, sagt der Bibliotheksangestellte. Beispielsweise werden die Regale heute so weit auseinandergestellt, dass auch Rollstuhlfahrende hindurch kommen. Die neue Theke im Bibliotheksfoyer ist so geplant, dass sie unterfahrbar ist. Bisher musste Möller seinen Rollstuhl oft seitlich stellen, um mit Bibliotheksnutzenden an der Ausleihe zu sprechen. Eine Strebe unter dem Tisch versperrte den Weg. Barrierefreie Kommunikation sieht anders aus. Und genau um die geht es den Vertrauenspersonen der Schwerbehinderten, zu denen auch Florian Möller gehört.

Allein vier Mitarbeitende gibt es im Team. Für Vertrauensperson Barbara Hitz eine positive Besonderheit: „Gesetzlich vorgeschrieben für eine Uni unserer Größe sind nur zwei hauptamtliche Personen. Unser Präsidium sieht das glücklicherweise anders. Wir werden gefragt und gehört“, sagt Barbara Hitz. Barrierefreiheit und barrierefreie Sprache gehen dabei Hand in Hand. „Was nützen Rampen, die man nicht findet?“, fragt die Vertrauensperson. Symbole wie ein Rollstuhl-Icon sind für sie ein wichtiges Werkzeug barrierefreier Sprache, da sie auch international verständlich sind. „Leider ist die deutsche Sprache oft sehr einschränkend“, kritisiert Hitz. Sie ärgert der Begriff „schwerbehindert“: „Wir müssen ihn aber verwenden, da er so im Sozialgesetzbuch steht.“ In Anlehnung an eine junge Frau mit Trisomie 21, die sich einen Schwer-in-Ordnung-Ausweis ausgestellt hat, würde Barbara Hitz das Team der Vertrauenspersonen gern „Schwer-in-Ordnung-Gruppe“ nennen. „Wir haben es alle gar nicht so schwer, wie es der Ausdruck in den Ausweisen vermuten lässt“, stimmt Florian Möller zu. Beide Vertrauenspersonen wünschen sich eine positive Aussage bei Bezeichnungen. „Mir gefällt der Begriff ‚Menschen mit anerkanntem Unterstützungsbedarf‘. Das ist spezifisch, aber nicht abwertend“, erklärt Hitz, die auch Beeinträchtigungen beim Gehen hat.

MEHR BIODIVERSITÄT AUF DEM CAMPUS

24 | EINIGE HUNDERT STAUDEN, KROKUSSE UND FRÜHBLÜHER: MIT DER NATURNAHEN BEPFLANZUNG SETZT DIE AG BIODIVERSITÄT AKZENTE FÜR EINEN ARTENREICHEN CAMPUS.

Anna Stojan löst den Wurzelballen aus dem Blumentopf und setzt die Große Sternmiere in eine Erdkuhle. Die 23-jährige Studentin ist eine von rund 20 freiwillig Helfer*innen, die den Campus artenreich gestalten möchten. Im Frühjahr werden die weißen Blüten des Nelkengewächses zu sehen sein. Nach und nach blühen auch Rittersporn, Glockenblume, Perlgras, Seidelbast, Windröschen oder Lungenkraut. Alles heimische Wildarten - aber auch Pflanzen, die häufig an Waldrändern zu finden sind. „Wir möchten mit den Beeten den nahen Wald und Biotopgarten verbinden, also die Lücke zwischen geschlossener und offener Landschaft ästhetisch ergänzen“, erklärt Dr. Andreas Fichtner. Der Ökologe ist wie die meisten Teilnehmenden der Pflanzaktion Mitglied der neu entstandenen AG Biodiversität. Irmhild Brüggem, Nachhaltigkeitsbeauftragte der Leuphana, hat die Arbeitsgruppe von Beschäftigten aus Wissenschaft und Verwaltung ins Leben gerufen. Anlass war eine Neubewertung der Nachhaltigkeitsziele vor dem Hintergrund der novellierten EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS). „Die Leuphana nimmt freiwillig an der europäischen Umweltzertifizierung teil. Vieles haben wir bereits angestoßen, beispielsweise den Klimaneutralen Campus. Die Erhöhung der Biodiversität ist ein weiteres wichtiges Ziel“, erklärt Irmhild Brüggem. Sie hat die Pflanzaktion gemeinsam mit dem Ökologen Andreas Fichtner geplant. „Aus EMAS hat sich Lebenswelt Campus entwickelt: In diesem Vorhaben werden die Prozesse der Biodiversität, Barrierefreiheit und Sicherheit, verkehrsberuhigter Campus, Bewegungsangebote, Lern- und Erholungsorte im Freien zusammengeführt und mit Beteiligung der Beschäftigten und Studierenden nachhaltig weiterentwickelt“, sagt die Nachhal-

25 | tigkeitsbeauftragte. So wurden bei der Pflanzaktion zudem fast 400 Krokusse über die Rasenflächen verteilt, die dann rechtzeitig im Frühjahr Blüten für Bestäuber bieten.

Schon jetzt kann die Leuphana eine Reihe positiver Entwicklungen zur Förderung der Biodiversität vorweisen: begrünte Dächer und eigens hergerichtete Flächen mit einer Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen auch für den Schutz der Haubenlerche; Winterquartiere und ‚Kinderstuben‘ für die sieben auf dem Campus nachgewiesenen Fledermausarten; den Biotopgarten als Heimat vieler Pflanzenarten, die Insekten anlocken sowie Kästen, die Vögeln zusätzliche Brutmöglichkeiten bieten. Vicky Temperton geht es um die Erhöhung der Pflanzenvielfalt und Interaktionen zwischen Flora und Fauna: „Wir machen nicht nur für eine Art Naturschutz“, sagt die Professorin für Ecosystem Functioning and Ecosystem Services und freiwillige Helferin bei der Pflanzaktion.



DATEN UND FAKTEN

Alle ausführlichen Informationen und weitere Datenreihen zu Forschung, nachhaltigem Studium, ehrenamtlichem Engagement, nachhaltigem Betrieb sowie zur Lebenswelt Universität und Transdisziplinarität finden Sie im vollständigen Nachhaltigkeitsbericht: www.leuphana.de/nachhaltig

Die Leuphana in 2018

- 4 Fakultäten: Nachhaltigkeit, Bildung, Wirtschaftswissenschaften und Kultur
- 3 Schools: College, Graduate School und Professional School
- 1.076 Mitarbeitende, davon 633 Frauen
- 9.888 Studierende, davon 5.565 Frauen
- 28,8 Millionen Euro Drittmittelvolumen
- 3 Standorte mit einer Gesamtfläche von 222.885 m², davon 49 Prozent nicht versiegelt und unbebaut.

Klimaneutrale Universität

Die Leuphana Universität ist seit 2014 klimaneutral. Dieses wurde durch den Einsatz regenerativer Energien, Energieeffizienz und nachhaltiger Mobilität erreicht. Das Konzept wurde in einem Forschungsprojekt erarbeitet, in die Lehre einbezogen und im Betrieb umgesetzt.

Am Campus liefert seit 2014 ein Blockheizkraftwerk (BHKW) Wärme mit 100 % regenerativer Energie für die Universität und den benachbarten Stadtteil. Die Treibhausgasemissionen als CO₂-Äquivalent schließen Emissionen der Biomethanproduktion, der zugehörigen Vorketten sowie eine Stromgutschrift durch die Verdrängung von Atom- und Kohlestrom mit ein. Daher entsteht ein negativer CO₂-Wert für den Wärmeverbrauch am Campus und damit werden weitere CO₂-Emissionen aus Dienstfahrzeugen und -reisen, Papier, Mensa sowie Abfall intern kompensiert.

Entwicklung von Strom- und Wärmeverbräuchen

Die Entwicklung des Energiebedarfs zeigt die starke Erhöhung der regenerativen Energien. In 2017 wurde das Zentralgebäude in Betrieb genommen und hat den Energiebedarf erhöht. Zudem sind die Studierendenzahlen gestiegen. Trotz dieser Entwicklungen ist der absolute Energieverbrauch nur leicht gestiegen und die Kennzahlen sind zum größten Teil gesunken.

Emission an Kohlendioxid (CO₂-Äquivalent) aus Strom- und Wärmeverbrauch 2018: -517 Tonnen

Wärme, witterungsbereinigt	2011	2018	Entwicklung
Anteil regenerativer Energie	0 %	70 %	↗
in Megawattstunden (MWh)	8.001	8.384	→
in Kilowattstunden pro Nutzfläche (kWh/m ²)	145	132	↘
in Kilowattstunden (kWh) pro Beschäftigten	7.821	7.792	↘
in Kilowattstunden (kWh) pro Studierenden	1.093	848	↘

Strom	2011	2018	Entwicklung
Anteil regenerativer Energie	22 %	100 %	↗
in Megawattstunden (MWh)	3.233	3.834	↗
in Kilowattstunden pro Nutzfläche (kWh/m ²)	59	61	→
in Kilowattstunden (kWh) pro Beschäftigten	3.160	3.563	↗
In Kilowattstunden (kWh) pro Studierenden	441	388	↘
Erzeugter Photovoltaikstrom auf dem Campus in Kilowattstunden (kWh)	7.063	563.495	↗

ZENTRALGEBÄUDE

IM MÄRZ 2017 WURDE DAS NEUE ZENTRALGEBÄUDE AM CAMPUS DER LEUPHANA ERÖFFNET. DAS ZENTRALGEBÄUDE ENTSPRICHT DEM ANSPRUCH DER LEUPHANA, EINEN BEISPIELGEBEND NACHHALTIGEN CAMPUS ZU GESTALTEN. TEILWEISE GEHEN DIE AM GEBÄUDE REALISIERTEN IDEEN AUF STUDENTISCHE IDEEN ZURÜCK, DIE IN DEN SEMINAREN MIT DANIEL LIBESKIND UND WEITEREN PROFESSOR*INNEN DER LEUPHANA ENTSTANDEN.

Nachhaltigkeitsaspekte

- Durch die gegen die Sonneneinstrahlungsrichtung geneigte, hinterlüftete Fassade wird im Sommer eine Eigenverschattung der Fensterflächen und damit eine passive Kühlung erreicht.
- Die Fenster im Forschungszentrum der besonders sonnenexponierten Südost- und Südwestfassaden sind zusätzlich mit schaltbarer Verglasung (econtrol) ausgestattet, alle anderen Fenster haben eine Dreischeibenwärmeschutzverglasung erhalten.
- Die Gebäudeteile sind so ausgerichtet, dass keine der Außenwände direkt nach Süden weisen. In Kombination mit der schaltbaren Verglasung konnte daher fast gänzlich auf mechanische Kühlung verzichtet werden.
- Um den Einsatz von mechanischer Lüftung zu minimieren, lassen sich die Fenster von Hand öffnen. Unterstützt beim effizienten Lüften werden die Nutzer*innen durch CO₂-Ampeln.
- Das Gebäude verfügt über ein präsenz- und tageslichtabhängig gesteuertes LED-Beleuchtungssystem.
- Eine Wärmerückgewinnung und die Versorgung aus Niedertemperatur-Abwärme sind bei der technischen Ausrüstung eingebunden.

- Die für den Betrieb benötigte Energie wird – wie auf dem gesamten Campus – aus erneuerbaren Quellen bereitgestellt: 100 % Ökostrom und regenerative Wärmebereitstellung.
- Die Geschosdecken sind außerordentlich leicht. Statt massiver Stahlbetondecken wurde ein Cobiax-Deckensystem verbaut. Strukturierte Luftblasen verringern die Masse von Beton. Dadurch konnten viele Tonnen Beton und Stahl eingespart werden.
- Regenwasser wird für die Toilettenspülungen eingesetzt, das auf den begrünten Dächern und an der Fassade aufgefangen wird.
- Eigens hergerichtete Flächen um das Zentralgebäude für den Schutz der Haubenlerche: Magerrasen mit regionalen Arten.

Zahlen		Zahlen	
Heizwärmebedarf	57,5 kWh/m ² a	Brutto-Geschoss-Fläche (BGF)	21.000 m ²
Kühlbedarf	2,6 kWh/m ² a	Brutto-Raum-Inhalt (BRI)	110.000 m ³
Beleuchtung	4 kWh/m ² a	Grundfläche	5.000 m ²
Lüftung	13,5 kWh/m ² a	Fassadenfläche	9.800 m ²
Emissionen	-208 t CO ₂ -Äq./a	Fläche Gründächer	1.700 m ²
		Maximale Gebäudehöhe	36,75 m
		Beton	14.000 m ³
		Stahl	2.750 t
		Gesamt-Fläche Fenster	2.300 m ²

NEUES FOTO VOM ZG

KONTAKT

Leuphana Universität Lüneburg,

Irmhild Brüggem, Nachhaltigkeitsbeauftragte,

Universitätsallee 1, 21335 Lüneburg,

FON 04131.677-1523, irmhild.brueggen@leuphana.de

www.leuphana.de/nachhaltig

IMPRESSUM

Leuphana Universität Lüneburg, Universitätsallee 1, 21335 Lüneburg

Konzept und Redaktion: Irmhild Brüggem | **Texte:** Marietta Hülsmann | **Fotos:** Titel: XXX, S. 11, XY

Gestaltung und Satz: Meike Winters | **Druck:** Druckerei: XYZ Lüneburg | **Auflage:** XXX Stück

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier.

gefördert von/mit freundlicher Unterstützung durch

Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo
Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo	Fördererlogo

