

BOKU [Mag]

Nr. 4 / 12 2024
ISSN: 2224-7416

To buy or not to buy
Consumer Science an der BOKU



- Wann ist genug wirklich genug?
- Krisen und Konsumverhalten
- Du bist, was du isst?

In dieser Ausgabe

Editorial	3
Interview Klaus Dürrschmid	4
Konsumsuffizienz	8
Online-Tool für nachhaltigen Lebensmitteleinkauf	10
Krisen und Konsumverhalten	12
Wer kauft nachhaltigen Wein?	15
Sensorisches Marketing	19
Konsument*innen-Crowdsourcing	22
App „Too Good To Go“	24
Lebensmittel nach der Mindesthaltbarkeit	28
Repair Cafés & Food Coops	30
Interview Leon Wischniewski	32
Du bist, was du isst?	33
Landschaft verstehen	36
Mobilität von Kindern	38
Mobilitätsarmut	40
Human behaviour research at the VR Lab	42
Exzellenzcluster Circular Bioengineering	44
Podcast „Planet Shapers“	45
Highly cited researchers	
Karlheinz Erb und Helmut Haberl	46
ERC Synergy Grant	47
Tropentag 2024	49
BOKU-Nachhaltigkeitsbericht	52
Leitbild Lehren und Lernen	54
Sonderwürdigung Ars Docendi	57
Wie geht hochwertige Lehre	60
BOKU führt bei Neuzulassungen	62
Die neuen BOKU-Bikes	64
Gender & Diversity	66
Neues vom Goldschakal	72
Splitter	74
Citizen Science	76
Inklusion durch Design Accessibility	77
Navigating Brussels	78
Nagoya Protocol	79
Emissionsarme Dienstreisen	80
Naturnahe Flussläufe	84
Open Access Monitoring	88
BOKU-Preise	91
Strategische Kooperation BOKU und UBA	92



Vegane Produkte werden günstiger 33



Klaus Dürrschmid über „hybride“ Konsument*innen und Ernährungstabus 4



Mobilitätsarmut auf dem Arbeitsweg 40



Wie unsere sensorischen Erwartungen geweckt werden 19



BOKU/Georg Wilke

Konsum: Zwischen Haben und Sein Zur Bedeutung der Initiative Consumer Science

Eva Schulev-Steindl

Rektorin

Weihnachten ist jedes Jahr die Zeit, in der bei vielen von uns das Konsumverhalten aus dem Ruder läuft. Die Einkaufswägel gehen über vor Lebensmitteln, die Geschenke stapeln sich unterm Christbaum und die Freude und die Abfallberge sind groß. Konsum hat in den westlichen Gesellschaften eine wichtige soziale Funktion, schafft er doch Identität und Distinktion. Gleichzeitig geben immer mehr Menschen an, beim Einkauf verstärkt aufs Geld zu achten. Auch Mobilitätsarmut ist vielen nicht unbekannt.

Umso wichtiger ist es, dass Wissenschaftler*innen über die eigenen Forschungsfelder hinaus gemeinsam die vielschichtigen Aspekte des Themas Konsum betrachten. Die acht Institute, die sich in der „Initiative Consumer Science“ an der BOKU zusammengetan haben, machen genau das und liefern mit ihrem 360-Grad-Blick wichtige Analysen, aber auch Perspektiven, wie Konsum neu gedacht werden könnte. Es gibt zahlreiche unterschiedliche Lebensentwürfe und die Konsument*innen selbst werden immer wandelbarer. Langfristig nachhaltigen Konsum zu fördern bedeutet also auch, an mehreren gesellschaftspolitischen Schrauben drehen zu müssen.

Zur gesellschaftlichen Transformation beizutragen, ist auch vielen jungen Menschen wichtig. Die zukunftsweisenden Themen der BOKU und unsere Bemühungen, diese potenziellen Studierenden näherzubringen, etwa mit dem Projekt Wissen|schafft|Zukunft, zeigen Wirkung: Die Erstsemestrigenzahlen steigen seit zwei Jahren wieder deutlich an. Das bestätigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind, und freut uns sehr.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen frohe Feiertage und das Beste für das Jahr 2025!

Eva Schulev-Steindl

Impressum

Medieninhaberin und Herausgeberin: BOKU University, Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien **Chefredaktion:** Bettina Fernsebner-Kokert **Redaktion:** Hermine Roth **Autor*innen:** Arne Arnberger, Andreas Bauer, Nina Birkner-Tröger, Barbara Birli, Christiane Brandenburg, Sirna David-Lalic, Kathie Dorfner, Daniel Dörler, Lada Fialova, Martyna Fidler, Tatjana Fischer, Christian Garaus, Florian Heigl, Anna-Laetitia Hikl, Nicole Hochrainer, Katharina Hofer, Johanna Huber, Maria Juschten, Annick Kleiner, Vera Kretschmer, Leonore Lendl-Lewisich, Sandra Luck, Julia Männle, Andreas Melcher, Petra Müller, Gudrun Obersteiner, Reinhold Otnner, Helena Peischl, Siegfried Pöchtrager, Ela Posch, Clemens Püringer, Barbara Riedl, Petra Riefler, Marie-Thérèse Salcher-Konrad, Silvia Scheibenreif, Ruth Scheiber-Herzog, Beatrix Schiesser, Elisabeth Schmied, Hanni Schopfhauser, Alois Schuschnigg, Roxane Seiwald, Roman Smutny, Rosemarie Stangl, Antonia Staudacher, Albert Stöckl, Alexandra Strauss-Sieberth, Juliane Stark, Fruzsina Stefán, Karolina Taczanowska, Yusak Susilo, Verena Vlajo, Udo Wagner, Elisabeth Waldherr-Fabiani, Michael Wallner, Laura Maria Wallnöfer, Elisabeth G. Weber, Roland Wüick **Lektorat:** Marlene Zeintlinger **Grafik:** Patricio Handl **Coverfoto:** BOKU University/APA-Fotoservice/Juhasz **Druck:** Druckerei Berger **Auflage:** 8.000 **Erscheinungsweise:** 4-mal jährlich **Blattlinie:** Das BOKU Mag versteht sich als Informationsmedium für Angehörige, Absolvent*innen und Freund*innen der BOKU University und soll die interne und externe Kommunikation fördern. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung der Autorin oder des Autors wieder und müssen mit der Auffassung der Redaktion nicht übereinstimmen. Redaktionelle Bearbeitung und Kürzung von Beiträgen aus Platzgründen vorbehalten. Beiträge senden Sie bitte an: public.relations@boku.ac.at Bei Adressänderung wenden Sie sich bitte an: alumni@boku.ac.at



LU24, Schadstoffarme Druckerezeugnisse® LW 734



Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen



Sie haben die Initiative Consumer Science an der BOKU gegründet. Was war dafür ausschlaggebend?

Klaus Dürrschmid: Einige Institute an der BOKU arbeiten mit ganz ähnlichen Methoden wie wir am Institut für Lebensmittelwissenschaften, um zu sehen, ob ein Produkt oder eine Situation für Proband*innen angenehm oder unangenehm ist, etwa das Institut für Innovation und Marketing, die Abfallwirtschaft, das Verkehrswesen oder die Landschaftsplanung. Acht Institute nehmen bereits an unserer Initiative teil. Wir tauschen uns methodisch aus, nutzen aber auch Ressourcen gemeinsam. Außerdem veranstalten wir seit zwei Jahren ein gemeinsames Symposium und sind mit anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen vernetzt. Unser großes Zukunftsprojekt ist jedenfalls die Etablierung eines gemeinsamen Labors für Consumer Science.

Den Konsumenten, die Konsumentin gibt es nicht.

Trotzdem: Wie ticken wir als Gesellschaft derzeit?

Was sich aus Sicht der Wissenschaft und der Unternehmen herausgestellt hat, ist, dass man immer mehr Segmente von Konsument*innen untersuchen muss. Es gibt so viele unterschiedliche Lebensentwürfe und Zielsetzungen, die in unterschiedliche Konsum- und Ernährungsverhalten resultieren. Man spricht auch von den „hybriden“ Konsument*innen, die sehr wandelbar sind. Es gibt also nicht nur die Segmente, sondern die

einzelnen Personen selbst switchen in ihrem Verhalten sehr rasch.

Bedeutet das, dass man auch zunehmend auf der individuellen Ebene ansetzen muss, wenn man Menschen etwa von nachhaltigerem Konsum überzeugen will?

Der persönliche Nutzen, den die Menschen durch Konsum kreieren, ist sehr vielfältig. Allgemein gesagt: Konsumiert wird dann, wenn es zur Erreichung des Lebensziels und des Glücks einen Beitrag leistet, abhängig auch von der Persönlichkeit und dem ökonomischen sowie dem Bildungsstatus.

Wenn ich glaube, dass ein Apfel extrem gesund ist, mich mit Nährstoffen versorgt und Krankheiten verhindert, dann ist er ein guter Beitrag, um das Ziel Glück, Gesundheit und Leistungsfähigkeit zu erreichen. Aber ein Ziel kann auch die Konstruktion von Identität beinhalten. Wer bin ich und wie zeige ich, wer ich bin, wer ich sein will und wer ich nicht sein will? Lebensmittel werden also sehr häufig auch als Kommunikationsmittel verwendet: Ich bin der, der nur Bio-Produkte konsumiert und ich kaufe konventionell produziert Produkte nicht. Man zeigt seine Identität und Werte sich selbst und den anderen, aber das kann bis hin zu religiösen Instanzen gehen, wenn man etwa an Halal- oder koschere Produkte denkt.



„Lange Zeit wurde die Strategie verfolgt, die Verantwortung auf die Konsument*innen zu schieben.“

Klaus Dürrschmid, der Leiter des Sensorik-Labors an der BOKU, im Gespräch mit Bettina Fernsebner-Kokert über „hybride“ Konsument*innen, Ernährungstabus und das Zukunftsprojekt eines gemeinsamen Labors für Sensorial Consumer Science.

Der gesundheitliche Aspekt ist natürlich eine wichtige Funktion der Lebensmittel, um gerade in einer alternenden Gesellschaft wie in Österreich und in Europa durch ganz spezielle Inhaltsstoffe, die sogenanntem Functional Food zugesetzt werden, möglichst lange gesund zu bleiben. Das kann ebenfalls ein Kaufanreiz sein. Den tatsächlichen Nutzen nachzuweisen, ist aber sehr aufwendig und teuer.

Für sehr viele ist es auch wichtig, dass Lebensmittel Spaß machen, sensorisch besondere Effekte haben und ein Erlebnis sind, Stichwort Erlebnisgastronomie. Der Spaßfaktor spricht natürlich besonders Kinder und Pubertierende an, wenn etwa Spielzeug oder andere Gadgets dem eigentlichen Lebensmittel mitgegeben werden.

Wo endet die Eigenverantwortung und wo bedarf es Strukturen, die nachhaltigen Konsum fördern?

Lange Zeit wurde die Strategie verfolgt, die Verantwortung auf die Konsument*innen zu schieben. Ich bin, wie viele andere auch, der Meinung, dass man mit gesellschaftlichen Strukturen, Normen und Regeln einen weitaus höheren Impact hätte, als wenn man nur die Einzelpersonen anspricht. Ein Weg wäre, mittels Nudging Menschen zu veranlassen, sich ökologisch oder ethisch sinnvoller zu verhalten – ich bin mir aber nicht sicher, ob das in einer aufgeklärten Gesellschaft wirk-

lich gut und ethisch vertretbar wäre. Diese Einschätzung hängt natürlich mit der politischen Gesamtsituation zusammen. Wenn man in einer Gesellschaft lebt, die die Freiheit des Einzelnen hoch schätzt und nicht möchte, dass der Staat Einfluss nimmt, dann wird man es ablehnen. In Großbritannien etwa hat die Zuckersteuer wider Erwarten erstaunlich gut funktioniert – nicht weil die Konsument*innen weniger teure zuckerversetzte Produkte gekauft hätten, sondern weil die Produzent*innen mit der Reduktion von Zucker in den Produkten reagiert haben, damit diese nicht teurer werden.

Wir sind hier im Sensorik-Labor, das Sie leiten. Eye tracking, Messung der Pulsfrequenz, des Hautwiderstandes und der Pupillendilatation bei den Proband*innen, die auf Konsumententscheidungen schließen lassen. Könnten Sie das näher beschreiben?

Wir wenden analytische und hedonische Methoden an. Bei Ersteren werden Produkte in ihren sensorischen Merkmalen möglichst objektiviert durch eine kleine Anzahl von Testpersonen beschrieben, die dafür ausgewählt und trainiert sind. Es geht nicht um die Bewertung der Qualität der Produkte, sondern sie werden nur beschrieben. Die hedonischen Methoden befassen sich mit dem Urteil einer großen Anzahl von Konsument*innen, die diese Tests durchführen – also zwischen 100 und 400 Personen.

Ich koste alles und bin an allem Neuen interessiert, aber mir graust es schon vor manchen Dingen.



Klaus Dürrschmid in der Küche des Sensorik-Labors mit ein paar Schätzen aus seinem Fundus.

Wenn man diese Daten verknüpft, kann man sehen, wie die sensorischen Merkmale mit der Akzeptanz und der Beliebtheit von Produkten zusammenhängen. In der Regel werden Blindverkostungen durchgeführt, aber es kommt auch darauf an, in welcher Situation die Konsument*innen sind, wenn sie das Produkt beurteilen. Wie schaut es mit dem Wissen über den Preis und die Claims der Produkte aus? Das kann ein Urteil bereits sehr stark verändern. Eye tracking und das Messen physiologischer Parameter gehören zu den Beobachtungstechniken, über die wir etwas über die Reaktionen der Konsument*innen erfahren wollen, die sie nicht über Befragungen kommunizieren können, etwa ihr Blickverhalten bei Betrachtung von Lebensmittelprodukten oder die unwillkürlichen physiologischen Re-

aktionen wie Hautleitfähigkeit oder Änderung der Pupillenweite. Sie erlauben uns Einblicke in das Entstehen von Entscheidungen bei der Lebensmittelauswahl.

Was war das außergewöhnlichste Produkt, das Sie bisher getestet haben?

Wir haben bereits vor 15 Jahren Insekten getestet. Erstaunlich war an den Ergebnissen, dass die Frauen diesen Produkten gegenüber weitaus aufgeschlossener waren, die Männer fanden das viel widerwärtiger. Getestet haben wir auf einem Steinzeitfest, bei dem Maden- und Insekten-Pizzen angeboten wurden – dorthin sind wir mit unseren getrockneten Insekten gefahren und haben Beliebtheitstests durchgeführt. Witzig war auch ein schneeweißes Schnupfpulver mit Aromen, Koffein und ein paar Aminosäuren,

das belebend wirken soll – was dem Produzenten durchaus einige Fragen von der Polizei eingehandelt hat. Die Verkostung war jedenfalls sehr lustig. Neben der sensorischen Wahrnehmung und dem Einfluss auf das Riechvermögen haben wir auch abgefragt, ob die Testpersonen das Produkt in der Öffentlichkeit konsumieren würden, was immerhin 5 bis 10 Prozent bejaht haben.

Welche kulturellen Tabus hindern uns als Konsument*innen daran, nachhaltig zu essen?

Für ein Gros der Konsument*innen sind Insekten sicher immer noch ekelhaft, ich glaube auch nicht, dass diese bei uns künftig eine große Rolle in der Ernährung spielen werden. Vielleicht werden einmal bestimmte Bestandteile von Insekten extrahiert und in andere Lebensmittelprodukte



Es gibt so viele unterschiedliche Lebensentwürfe und Zielsetzungen, die in unterschiedliche Konsum- und Ernährungsverhaltensweisen resultieren.

eingemischt werden. Aber man muss schon fragen, ob das überhaupt eine gute Strategie ist. Man erzeugt ja ebenfalls Tiere in großen Mengen, von denen man dann Millionen er-mordet. Ob das okay ist, ist fraglich. Vielleicht ist es klüger, gleich zu pflanzlichen Rohstoffen zu greifen und diese zu optimieren – und in diese Richtung geht es auch.

Das heißt, der Trend geht zu pflanzlichem Fleischersatz?

Ja. Es gibt bereits ein paar hervorragende Produkte, aber auch ein paar so außerordentlich schlechte, dass es für mich rätselhaft ist, wie die Produzent*innen überhaupt auf die Idee kommen, diese auf den Markt zu bringen. Offenbar wurde da keine einzige sensorische Untersuchung gemacht. Das Problem ist: Wenn die Konsument*innen diese schlechten

Produkte kaufen, dann ist das auch schlecht fürs Image von Fleisch-ersatz insgesamt.

Gibt es etwas, das Sie nie essen würden?

Ich bin sehr neophil, also koste ich alles und bin an allem Neuen interessiert, aber mir graust es schon vor manchen Dingen. Das ändert sich aber auch immer wieder. Lange Zeit konnte ich keine Grammelknödel essen, bis ich sie eines Abends beim Heurigen gekostet habe und sie gar nicht so eklig fand – auch wenn sie nie mein Lieblingsessen werden. Das marinierte Schafshirn, das ich einmal in der Türkei gegessen habe und das im Ganzen serviert wurde, war von der Konsistenz her puddingartig und hat so geschmeckt, dass ich es nicht mehr probieren würde.



Zur Person

Ass.Prof. DI Dr. Klaus Dürschmid leitet das Labor für Sensorik und Konsumentenwissenschaften am Institut für Lebensmittelwissenschaften. Er ist Mitglied bei der European Sensory Science Society E3S und gründete das Sensorik Netzwerk Österreich sowie die Initiative Consumer Science an der BOKU.

Konsumsuffizienz: Wann ist genug wirklich genug?

Von Leonore Lendl-Lewisch, Petra Riefler und Charlotte Baar



Konsumsuffizienz stellt eine Nachhaltigkeitsstrategie dar, die eine Veränderung von Konsummustern als relevanten Hebel für die Überwindung der Klimakrise sieht.

Das ACRP-geförderte Forschungsprojekt *SufficiencyGains* wurde von 2020 bis 2024 am Institut für Marketing und Innovation der BOKU University gemeinsam mit der Fakultät für Informatik der Universität Duisburg-Essen durchgeführt. Ziel war es, mit einem multimethodischen Ansatz die strategische Vision der Konsumsuffizienz zur Eindämmung des Klimawandels aus einer Konsument*innenperspektive zu erforschen.

Konsumsuffizienz unter der Lupe

Unter Konsumsuffizienz wird ein ökologisch und sozial verträgliches Maß an Konsum verstanden. Ein Beispiel dafür ist etwa der bewusste Verzicht auf die Anschaffung eines Autos. Somit stellt Konsumsuffizienz eine Nachhaltigkeitsstrategie dar, die eine Veränderung von Konsummustern als relevanten Hebel für die Überwindung der Klimakrise sieht.

Konzeptionelle Tragweite und Assoziationen

Der Begriff der Konsumsuffizienz wird in der Fachliteratur unterschiedlich ausgelegt und von verschiedenen Disziplinen genutzt. Im Rahmen des Projekts wurde daher eine systematische Literaturliteraturanalyse zur interdisziplinären Wissensintegration vorgenommen. Dabei wurden acht relevante Konzepte identifiziert (zum Beispiel Minimalismus), die sich in den zugrundeliegenden Motivationen der Konsumreduktion unterscheiden. Umweltschutz etwa ist dabei nur für wenige Konzepte von zentraler Bedeutung, während anderen Motiven (wie Entschleunigung) eine hohe Gewichtung zukommt.

Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde eine Taxonomie entwickelt, die persönliche Motive (etwa Komfort), soziale (zum Beispiel soziale Vergleiche) und universelle (wie ökolo-

gisches Wohlergehen) Motive für und Barrieren gegen eine Konsumreduktion basierend auf der Literatur darstellt, die durch die Sicht österreichischer Konsument*innen ergänzt wird. Wie die empirischen Studienergebnisse zeigen, assoziieren Österreicher*innen eine Konsumreduktion in vielen identifizierten Bereichen sowohl mit Vorteilen (etwa Geldsparen) als auch mit Nachteilen (zum Beispiel Autonomieverlust).

Neuentwicklung von Messinstrumenten

Im Rahmen von *SufficiencyGains* wurden darüber hinaus zwei neue Messinstrumente konzeptionell entwickelt und statistisch validiert: eine Skala zur Messung der Bereitschaft zur Konsumreduktion sowie ein Pool an Messitems zu assoziierten Gewinnen und Verlusten. Die Neuentwicklung der beiden Skalen als statistisch valide Messinstrumente soll künftig eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse



zwischen unterschiedlichen wissenschaftlichen Studien ermöglichen.

Gegenargumente als Kernbarriere

In einer Reihe von Online-Experimenten wurde anschließend untersucht, wie österreichische Konsument*innen auf das Konzept der Konsumsuffizienz reagieren: Rund die Hälfte der Teilnehmer*innen äußerte Gegenargumente, die sich in weiterer Folge negativ auf ihre Bereitschaft zur Konsumreduktion auswirkten. Daher kann der systematische Abbau von Gegenargumenten die Akzeptanz von Konsumreduktionsstrategien stärken. Weiters zeigte sich, dass Österreicher*innen mit hohen ökologischen Werten seltener Gegenargumente vorbrachten und eher dazu bereit waren, ihren Konsum zu reduzieren. Aus diesem Grund stellt diese Gruppe ein relevantes Zielsegment für Konsumreduktionsmaßnahmen am heimischen Markt dar.

Runder Tisch: Einladung zum Dialog

Das Projekt wurde schließlich bei mehreren internationalen Konferenzen (unter anderem *21st European Roundtable of Sustainable Consumption and Production*) sowie in österreichischen Medien (etwa *Die Presse, Woman*) vorgestellt. Darüber hinaus wurde 2022 das Symposium *Konsum.Neu.Denken* organisiert, um die Zwischenergebnisse zu präsentieren. Abschließend findet im Dezember 2024 ein Stakeholderworkshop an der BOKU University statt, bei dem namhafte Personen aus der Wissenschaft, Industrie und Politik in Dialog treten. Ziel ist es, die gewonnenen Forschungsergebnisse in gesellschaftliche Systeme zu integrieren und somit einen Beitrag zum Klimaschutz in Österreich zu leisten.



LINKS

Projektvorstellung

www.boku.ac.at/wiso/mi

Projektzwischenbericht des österreichischen Klima- und Energiefonds

www.klimafonds.gv.at

KONTAKT

Petra Riefler

petra.riefler@boku.ac.at



UnivProf.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Petra Riefler ist Leiterin des Instituts für Marketing und Innovation an der BOKU, **Dr.ⁱⁿ Leonore Lewisch-Lendl, MSc.** und **Charlotte Baar, MSc.** sind wissenschaftliche Projektmitarbeiterinnen am Institut für Marketing und Innovation.

[TealHelix]

Ein psychografisches
Online-Tool für nachhaltigen
Lebensmitteleinkauf

Von Leonore Lendl-Lewisich und Petra Riefler



Fotos: Adobe Stock



Funded by
the European Union

Die Entwicklung von neuen Kennzeichnungsansätzen und digitalen sozialen Innovationen bezüglich der Nachhaltigkeit von Lebensmitteln, um Konsument*innen informierte nachhaltige Kaufentscheidungen zu ermöglichen, steht im Mittelpunkt des Projekts *TealHelix*. Dadurch sollen Widerstände gegen Nachhaltigkeitsinitiativen überwunden und Interventionen auf die heterogenen Bedürfnisse vulnerabler Verbraucher*innen zugeschnitten werden. Im Anschluss werden unter Einbeziehung des Lebensmittelhandels eine Reihe von traditionellen, digitalen und KI-basierten Food-Labels getestet.

Insgesamt arbeiten 17 europäische Institutionen an der interdisziplinären Projektumsetzung. Das Institut für Marketing und Innovation der BOKU University widmet sich in Zusammenarbeit mit der Copenhagen Business School sowie der KU Leuven den Fragestellungen,

- welche Informationen Konsument*innen bei der Nachhaltigkeitskennzeichnung von Lebensmitteln benötigen,
- welche Kriterien die Umweltverträglichkeitsbilanz von Nahrungsmitteln beeinflussen und
- welche Nachhaltigkeitsaspekte für Konsument*innen eine zentrale Rolle spielen.

Nachhaltigkeitskennzeichnung: Bedürfnisse und Erwartungen

Um Food-Labels effektiv zu gestalten, müssen in einem ersten Schritt die Erwartungen europäischer Konsument*innen in Hinblick auf die benötigten Nachhaltigkeitsinformationen identifiziert werden. Für diesen Zweck wird eine systematische Literaturanalyse durchgeführt, bevor mittels der Experience-Sampling-Methode relevante physische, soziale und situative Einflussfaktoren erhoben werden. Diese Erkenntnisse bilden die Basis für eine Reihe an Experimenten, die sowohl explizite als auch implizite Ansprüche an Nachhaltigkeitslabels im Lebensmittelsektor untersuchen werden.

Nachhaltigkeitsbeurteilung mittels Lebenszyklusanalyse

Im Zuge der darauffolgenden Projektphase wird die Nachhaltigkeit von Lebensmitteln quantitativ beurteilt. Die ökologischen Umweltauswirkungen ausgewählter Lebensmittelgruppen werden mithilfe der Methode der Lebenszyklusanalyse und unter Berücksichtigung verschiedener Indikatoren (etwa CO₂-Emissionen oder Wasserverbrauch) analysiert. Auch soziale und ökonomi-

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Research Executive Agency. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.”

sche Aspekte werden einbezogen, um unterschiedliche Nachhaltigkeitsdimensionen in den Umweltverträglichkeitsbilanzen der Produkte zu erfassen.

Ableich planetarischer und persönlicher Präferenzen

Im Zuge der dritten Projektphase wird ein neues psychometrisches Online-Tool entwickelt, das künftig als integrierte App-Anwendung kostenlos für europäische Konsument*innen zur Verfügung stehen soll. Zum einen soll das Tool die persönliche Nachhaltigkeit von Konsument*innen erfassen und aufzeigen, welche Nachhaltigkeitskriterien für individuelle Verbraucher*innen eine Rolle spielen. Andererseits wird das Online-Tool Konsument*innen die Möglichkeit bieten, ihren persönlichen „Nachhaltigkeitsscore“ mit den errechneten Umweltverträglichkeitsbilanzen abzugleichen. Dadurch kann auf die Abweichungen zwischen persönlichen und planetarischen Anforderungen aufmerksam gemacht werden. Darüber hinaus wird das Online-Tool personalisierte und datenbasierte Empfehlungen liefern, inwiefern Lebensmitteleinkäufe in der Zukunft nachhaltiger gestaltet werden können.

Anschließend werden auf Basis der Ergebnisse von *TealHelix* in Zusammenarbeit mit führenden europäischen Verbänden neue Standards für die Bereitstellung von Nachhaltigkeitsinformationen für die Industrie sowie für politische Entscheidungsträger*innen entwickelt, um nachhaltigen Lebensmittelkonsum in der Europäischen Union zu fördern.



LINK
Projektvorstellung
www.boku.ac.at/wiso/mi

KONTAKT
Petra Riefler
petra.riefler@boku.ac.at



Die Auswirkungen von Krisen auf unser Konsumverhalten

Eine qualitative BOKU-Studie bei einkommensschwachen Wiener Haushalten

Von Oliver Meixner

2023 betrug die Inflation in Österreich annähernd 8 Prozent und erreichte damit ein Niveau, wie es seit Mitte der 1970er-Jahre nicht mehr registriert wurde. Gleichzeitig sind die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie noch gut in Erinnerung, der Ukraine-Krieg sowie der Klimawandel mit seinen unmittelbaren Auswirkungen wie die jüngsten Überschwemmungen in Österreich und Teilen Europas verunsichern die Bevölkerung zusätzlich. Dementsprechend machen sich viele Menschen in Österreich Sorgen.

Die multiplen Krisen, mit denen unsere Gesellschaft zu kämpfen hat, sind für Einzelne schwer fassbar und haben naturgemäß auch Aus-

wirkungen auf das Konsumverhalten der Menschen. Steigt die Verunsicherung in einer Gesellschaft, geht der private Konsum erfahrungsgemäß zurück, was zu einer weiteren Verschärfung der gesamtwirtschaftlichen Situation führen kann. Die Menschen verschieben ihre Prioritäten und sparen bei nicht unbedingt notwendigen Ausgaben, das Preisbewusstsein steigt, aber auch eine größere Nachhaltigkeit im Konsumverhalten konnte bereits beobachtet werden. Insgesamt nimmt das Vertrauen der Konsument*innen ab, was sich in sinkender Konsumlaune, geringeren Gesamtausgaben der Haushalte und damit einhergehenden massiven Nachfragerückgängen mit erheblichen Folgen für das

nationale Wirtschaftssystem äußern kann. Die Auswirkungen der multiplen Krisen insbesondere in einkommensschwächeren Bevölkerungsschichten fassbar zu machen, war das vorrangige Ziel der BOKU-Studie „Krisen & Konsum“, die vom Autor dieses Beitrags geleitet und von der Arbeiterkammer Wien finanziert wurde. Hierbei wurden 37 Wiener Haushalte unter anderem zu ihren Einstellungen, Wahrnehmungen und emotionalen Auswirkungen der Krisen befragt. Die qualitativen Interviews fanden dabei durchgängig in den Wohnungen der Befragten statt, wodurch ein nahe an der Realität befindliches Bild der Auswirkungen der multiplen Krisen auf das Konsumverhalten erreicht wurde.

Fotos: Adobe Stock



Womit sich die Befragten konfrontiert sehen: gleichbleibende, bei der Hälfte der Befragten auch gesunkene Haushaltsbudgets bei gleichzeitig stark gestiegenen Lebenshaltungskosten.

Anhand eines aus der Literatur erarbeiteten Interviewleitfadens wurden die bis zu 1,5 Stunden dauernden Interviews in Form eines offenen Gesprächs in vertrauter Umgebung geführt. Sämtliche Aussagen wurden audioaufgezeichnet, in der Folge wortwörtlich transkribiert und computergestützt ausgewertet. Insgesamt ergibt sich daraus ein tiefgehendes, in vielen Bereichen recht düsteres Bild der Befindlichkeit der interviewten, eher einkommensschwachen Haushalte. Die Einkommenssituation hat sich in den Jahren bis zum Zeitpunkt der Interviews (Juni bis Juli 2023) kaum verbessert, bei vielen verschlechtert, während die Lebenshaltungskosten zum Teil massiv gestiegen sind. Aussagen wie „Mein Einkommen hat sich nicht verändert, aber die Ausgaben [sind] einfach enorm geworden [...], so dass mir einfach überhaupt nichts vom Geld übrigbleibt“ verdeutlichen eindringlich, womit sich die Befragten konfrontiert sehen: gleichbleibende, bei der Hälfte der Befragten auch gesunkene Haushaltsbudgets bei gleichzeitig stark gestiegenen Lebenshaltungskosten.

Es ist demnach wenig überraschend, dass auf die sehr allgemein gehaltene Frage, wie die Befragten ihre aktuelle Lebenssituation beschrei-

„... man kann sich fast nichts mehr extra leisten. Man kann nur überleben, die Wohnung zahlen, das Essen und das Notwendigste. Und ja, es bleibt einfach nichts übrig.“

ben würden, vor allem emotionale und finanzielle Belastungen genannt wurden. Als Grund hierfür wurden insbesondere die noch immer im Gedächtnis befindliche COVID-19-Pandemie, der Krieg in der Ukraine sowie die massive Teuerung genannt. Auf das Konsumverhalten wirkt sich besonders die Teuerung der letzten Jahre signifikant aus, die Befragten waren durchgängig gezwungen, sparsamer mit den verfügbaren finanziellen Ressourcen umzugehen, wobei ein echtes Ansparen kaum mehr möglich ist. Die Menschen werden preisbewusster, Einkäufe werden sehr genau geplant, der Konsum wird teilweise eingeschränkt (nicht notwendige Ausgaben werden verschoben oder

gänzlich gestrichen), günstigere Produktalternativen werden gesucht, Einkaufsorte werden gewechselt (etwa hin zum Discounter). Die Freizeitgestaltung verändert sich, auch die Urlaubsplanung ist von den geringeren Haushaltsbudgets betroffen.

Die Teuerung ist damit der bestimmende Faktor im Konsumverhalten der Befragten, andere Krisen wirken sich hier – mit Ausnahme eines gestiegenen Gesundheitsbewusstseins durch die COVID-19-Pandemie – kaum aus. Bei der Zielgruppe der BOKU-Studie wirkt sich die Klimakrise kaum aus. Nur wenige gaben an, ihr Konsumverhalten habe sich in Richtung umweltfreundlichere



Die vorliegende Studie zeigte eindringlich, dass sich Teile der Bevölkerung von der Politik unverstanden und mit ihren drängendsten Problemen alleingelassen fühlen.

Produkte verändert. Einschränkend ist hierbei die Tendenz zu nennen, aus Kostengründen Abfälle zu vermeiden, was durchaus auch mit positiven ökologischen Effekten verbunden ist. Die Teuerung überlagert hier aber eindeutig die Reaktionen der Befragten auf die Klimakrise. Selbst der Krieg in der Ukraine wurde zum Zeitpunkt der Befragung hauptsächlich mit der persönlichen Betroffenheit aufgrund gestiegener Energiepreise in Verbindung gebracht, auch wenn bei einigen eine große emotionale Belastung durch die geografische Nähe feststellbar war. Viele Befragte sehen sich in einer Zwangslage, die kaum mehr finanziellen Spielraum ermöglicht: „... man kann sich fast nichts mehr extra leisten. Man kann nur überleben, die Wohnung zahlen, das Essen und das Notwendigste. Und ja, es bleibt einfach nichts übrig.“

Wenn man in der Folge fragt, inwieweit sich die betroffenen Haushalte von der Regierung wahrgenommen sehen, inwiefern den Haushalten mit entsprechenden Maßnahmen tatsächlich geholfen wurde, fallen die Antworten darauf ernüchternd aus. Die größte Unzufriedenheit betrifft erneut die Teuerung, die Hilfsleistungen werden als zumindest teilweise wenig zielführend beziehungsweise unzureichend eingestuft, wohingegen

die COVID-19-Maßnahmen im Nachhinein eher positiv wahrgenommen werden. Einschränkend muss hier angemerkt werden, dass etwa Einmalzahlungen ob ihrer kurzfristigen Wirkung als sehr positiv eingestuft wurden; als probates Mittel, um etwa die Inflationsrate zu drücken, werden diese Zahlungen aber als großteils wirkungslos eingestuft. Hier hätte die Regierung nach Ansicht der Mehrzahl der Befragten deutlich mehr tun können. Dies geht konform mit den Erwartungen beziehungsweise Hoffnungen an die Zukunft, die sich kurz zusammenfassen lassen in dem Ziel „Stabilität“: Preisstabilisierung, staatliche, vor allem finanzielle Unterstützung, adäquat steigendes Einkommen, Mietpreismbremse, leistbare Energie.

Auch wenn diese Erkenntnisse aufgrund des qualitativen empirischen Designs nicht unmittelbar auf größere Einheiten übertragbar sind – auch die Einschränkung auf einkommensschwächere Haushalte sowie den Wiener Raum sind hierbei zu berücksichtigen –, zeigen sie dennoch eindringlich, wie sehr die Bevölkerung aufgrund der multiplen Krisen heute belastet sein dürfte. Und sie zeigen auch, dass die staatlichen Maßnahmen, die bisher dagegen eingesetzt wurden, von den meisten als eher wenig zielführend einge-

stuft werden dürften. Ein breiter öffentlicher Diskurs darüber unter Einbeziehung aller relevanten Stakeholder erscheint daher unabdingbar. Denn die vorliegende Studie zeigte eindringlich, dass sich Teile der Bevölkerung von der Politik unverstanden und mit ihren drängendsten Problemen alleingelassen fühlen.



Literatur

Meixner, O., Pichlbauer, M., Haddu, I. N. (2024). „KRISEN & KONSUM“. Trendstudie zu den Auswirkungen aktueller Krisen auf Konsum- und Ernährungsverhalten Wiener Haushalte. AK Wien, Herausgeber. Materialien zur Konsumforschung. Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien; 2024. 40 S.



https://wien.arbeiterkammer.at/service/presse/AK-Studie-Krisen_und_Konsum_2024.pdf

Ao.Univ.Prof. DI Dr. Oliver Meixner forscht und lehrt am Institut für Marketing und Innovation der BOKU University.

Wer ist bereit, mehr für nachhaltigen Wein zu zahlen?

Verbraucherwissen und Präferenzen für Bio- und nachhaltig zertifizierte Weine. Erkenntnisse aus Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Von Albert Stöckl



Ökozertifizierter Wein ist nachhaltig, biologisch, biodynamisch oder natürlich zertifiziert. Nachhaltigkeit umfasst Umwelt, Wirtschaft und Soziales.

Verbraucher*innen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH) achten beim Einkauf zunehmend auf nachhaltig und/oder biologisch produzierte Lebensmittel und Getränke. Die DACH-Region bildet ein wirtschaftliches Zentrum in Europa; obwohl ihre Weinproduktion nicht die größte ist, ist die Kaufkraft stark und der Pro-Kopf-Konsum hoch. Unsere Studie untersucht, welche Verbrauchergruppen am ehesten Bio- oder nachhaltigen Wein kaufen und bereit sind, dafür mehr zu bezahlen.

Der Markt für ökologisch erzeugte Lebensmittel ist in der DACH-Region sehr erfolgreich. Der Umsatz mit Bio-Produkten steigt stetig: In Österreich wuchs der Markt von 1,64 Milliarden Euro 2016 auf über 2,3 Milliarden Euro 2020. In Deutschland erreichte der Marktanteil für Biolebensmittel 2021 6,8 Prozent (15,87 Milliarden

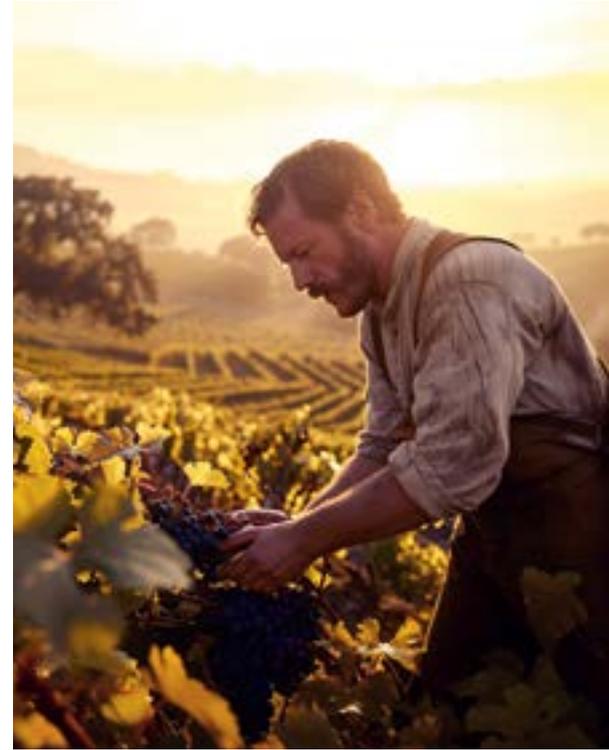
Euro), in der Schweiz über 10 Prozent (4,11 Milliarden Euro). Diese Entwicklung zeigt sich auch bei Weinen, deren Marktanteil für Bio- und Nachhaltigkeitszertifizierungen wächst. In der EU stieg die zertifizierte Bio-Weinproduktion von etwa 10 Millionen Hektar 2012 auf 14,7 Millionen Hektar 2020. Österreich ist führend mit 25,33 Prozent der Rebfläche als biozertifiziert.

Unsere Studie befragte 4.553 Verbraucher*innen in Österreich, Deutschland und der deutschsprachigen Schweiz zu ihrem Kaufverhalten. Die Befragten wurden in drei Segmente unterteilt: grundlegende Weinkäufer*innen (Segment 1), selbsternannte Weinkenner*innen (Segment 2) und preisbewusste Käufer*innen (Segment 3). Wir vermuteten, dass Weinkenner*innen (Segment 2) am ehesten bereit sind,

für Bio- und nachhaltigen Wein mehr zu bezahlen.

Ökozertifizierter Wein ist nachhaltig, biologisch, biodynamisch oder natürlich zertifiziert. Nachhaltigkeit umfasst Umwelt, Wirtschaft und Soziales. Bio-Wein in der EU muss strengen Umwelt- und Produktionsauflagen gemäß der Verordnung (EU) 2018/848 entsprechen. Biodynamische Weine folgen den Prinzipien von Rudolf Steiner und umfassen eine ganzheitliche Sichtweise. Natürliche Weine nutzen traditionelle Herstellungsverfahren ohne Zusatzstoffe.

In Österreich gibt es seit 2015 das Zertifikat „Sustainable Austria“, das Nachhaltigkeitskriterien in neun Kategorien bewertet und öffentlich zugänglich macht. Weinproduktion belastet die Umwelt, vor allem durch



Treibhausgasemissionen aus der Flaschenherstellung und den Einsatz von Pestiziden. Eine Studie aus der Schweiz identifizierte den Einsatz von synthetischen und kupferbasierten Pestiziden sowie die Flaschenproduktion als größte Umweltbelastungen. Nachhaltiger Konsum wird durch ökologische und soziale Bedenken der Verbraucher*innen getrieben. Bessere Informationen und positive Erfahrungen können die Kaufentscheidung beeinflussen.

Es gibt objektives, subjektives und erfahrungsbasiertes Wissen. Konsument*innen wählen Wein basierend auf intrinsischen Erfahrungen und extrinsischen Merkmalen wie Preis, Marke und Zertifizierung. Wein ist ein komplexes Produkt und Informationen über Zertifikate sind oft nicht bekannt. Trotzdem zeigt sich eine positive Korrelation zwischen Umweltbewusstsein und der Bewertung von Biowein. Studien belegen, dass 22 Prozent der Verbraucher*innen bereit sind, einen Aufpreis für Biowein zu zahlen, 19 Prozent für nach-

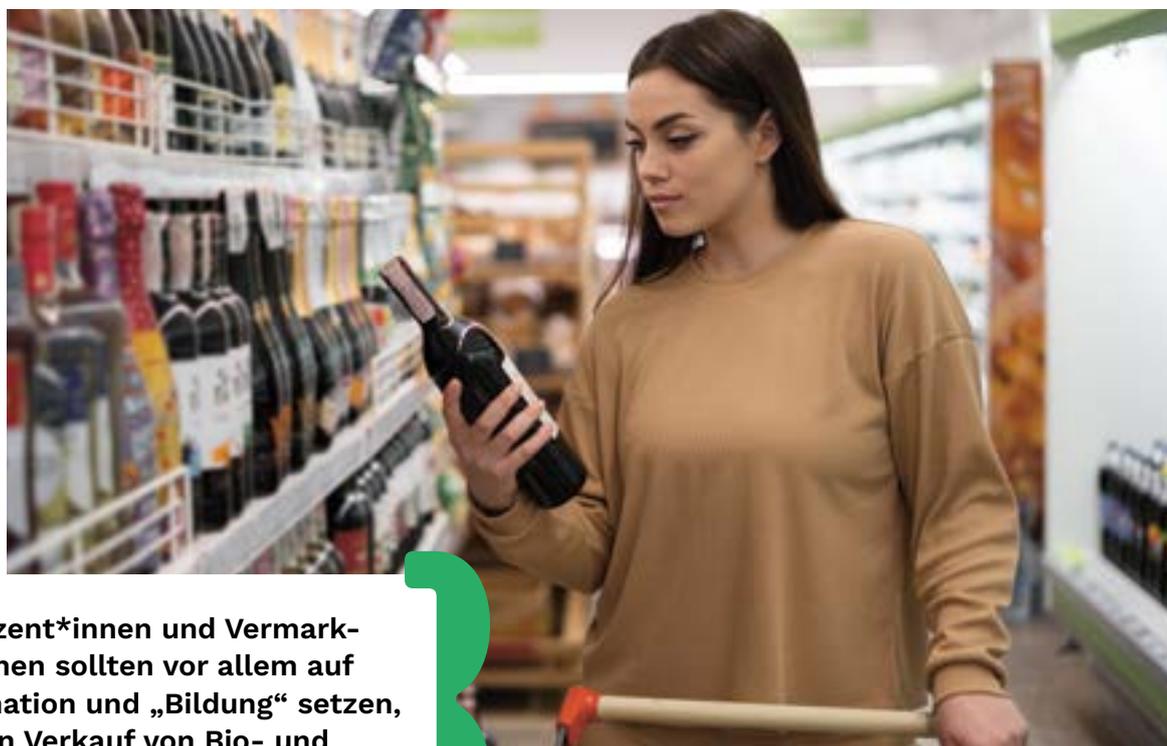
haltigen Wein. Verbraucher*innen in traditionellen Weinbauländern sind bereit, mehr für Biowein zu zahlen.

Untersuchungsmethode

Ziel war es, die Verbraucher*innen in der DACH-Region verstehen zu lernen und herauszufinden, wer am ehesten Bio- und nachhaltigen Wein kauft. Dafür führten wir eine Online-Umfrage in diesen Ländern durch. Die Umfrage bestand aus 49 Fragen zu Weinkonsum, -verhalten, Wissen über Wein, subjektiver Selbsteinschätzung, Beziehung zum Wein, Zahlungsbereitschaft, Umweltbewusstsein und einigen Screening-Fragen. Diese Fragen wurden gestellt, um einen Förderzuschuss des österreichischen Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft zu erfüllen; nur ein Teil der Fragen wurde für diese Analyse verwendet.

Die Feldarbeit fand vom 1. bis 15. März 2022 statt und wurde von der Marktforschungsfirma ResponDi

AG durchgeführt. Die Stichprobengröße betrug 4.553 Befragte, gleichmäßig verteilt auf Deutschland (n = 1515), Österreich (n = 1515) und die deutschsprachige Schweiz (n = 1523). Die Zielgruppe umfasste Männer und Frauen im Alter von 18–74 Jahren, die regelmäßig Wein kaufen und konsumieren. Unsere Analyse umfasst einfache Statistiken (Microsoft Excel) und fortgeschrittene statistische Analysen (SPSS v28). Zunächst führten wir eine explorative Faktorenanalyse (Varimax-Rotation) durch, gefolgt von einer hierarchischen Clusteranalyse (Wards-Methode). ANOVA-Analysen wurden verwendet, um multiple Vergleiche zu untersuchen. Die Befragten wurden nach demografischen Merkmalen aufgeschlüsselt. Die Teilnehmenden bestanden zu gleichen Teilen aus Männern und Frauen. In Bezug auf das Alter waren etwa 20 Prozent der Befragten in den Gruppen 26–35, 36–45, 46–55 und 56–65 Jahren; etwa 10 Prozent waren in den Gruppen 18–25 und 66–75 Jahren. Die Mehrheit lebte in ländlichen Gebieten (61,37 Prozent), ge-



Produzent*innen und Vermarkter*innen sollten vor allem auf Information und „Bildung“ setzen, um den Verkauf von Bio- und nachhaltigen Weinen zu fördern.

folgt von städtischen (34,88 Prozent). Die Berufe der Befragten verteilen sich hauptsächlich auf Hausfrauen/-männer (48,54 Prozent), gefolgt von nicht Erwerbstätigen (17,90 Prozent). Die restlichen Befragten waren Selbstständige, in Ausbildung, Angestellte, Arbeiter*innen, Beamt*innen, Rentner*innen oder andere. Die meisten lebten in Zwei-Personen-Haushalten (53,96 Prozent).

Ergebnisse Die Hauptkomponentenanalyse identifizierte **drei Schlüsselfaktoren beim Weinkauf**, die 56,2 Prozent der Varianz erklären. Diese Faktoren sind „Weineigenschaften und Produktionsmethode“, „Qualität und Ruf“ sowie „Weinetiketten und Preisgestaltung“.

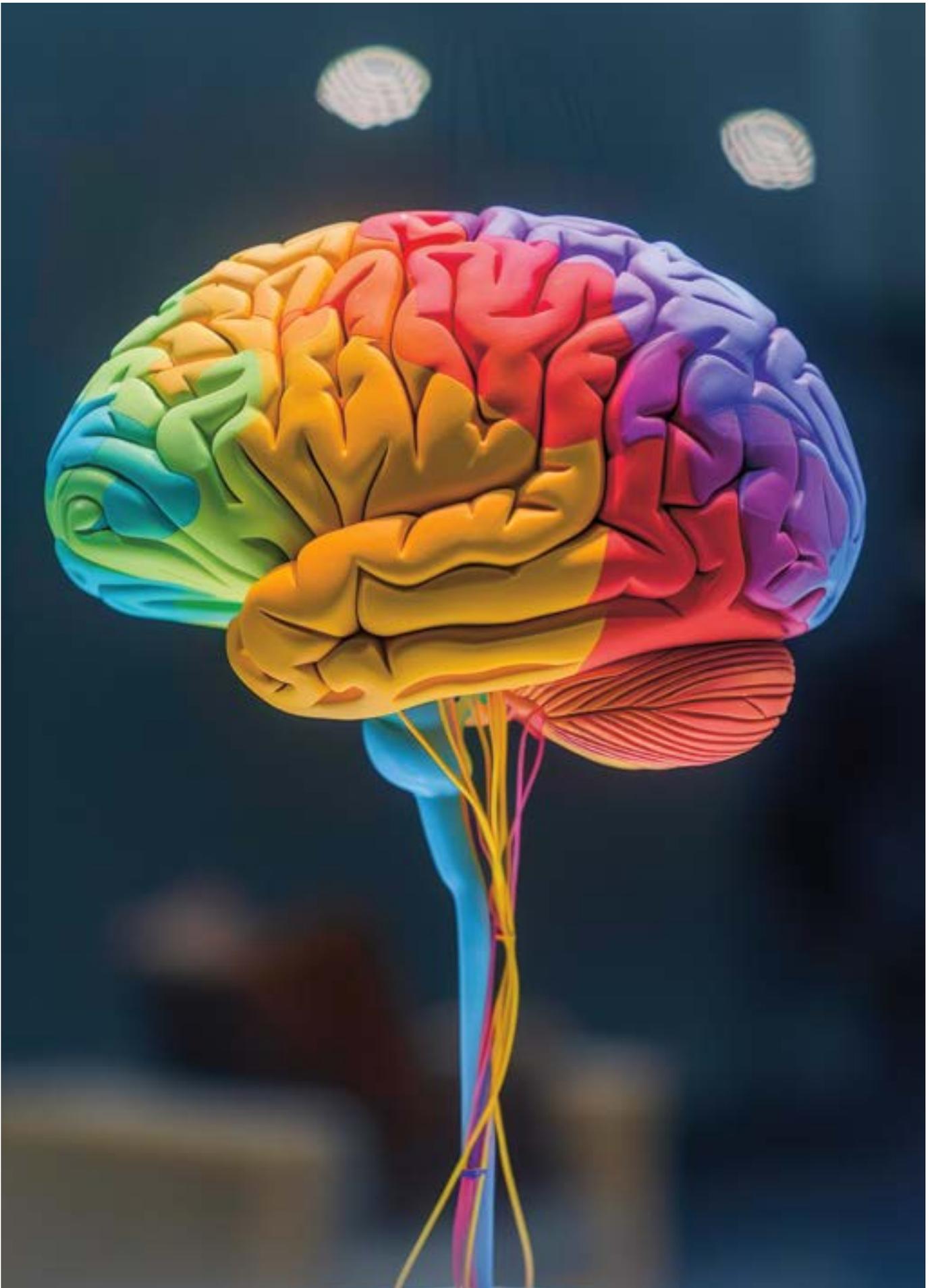
Die **Clusteranalyse** ergab eine Drei-Cluster-Lösung, die Käufer*innensegmente beschreibt: Basis-Weinkäufer*innen, preisbewusste Käufer*innen und Kenner-Weinkäufer*innen. ANOVA-Analysen zeigten signifikante Unterschiede zwischen den Segmenten. Basis-Weinkäu-

fer*innen sind jünger (Durchschnittsalter 38,27 Jahre) im Vergleich zu den anderen Segmenten. Deutschland und Österreich haben mehr preisbewusste Käufer*innen im Vergleich zur Schweiz, wo es mehr Basis- und Kenner-Weinkäufer*innen gibt. Männer sind häufiger preisbewusste Käufer, während Frauen ausgewogener verteilt sind. Basis-Weinkäufer*innen kaufen und konsumieren weniger Wein als preisbewusste Käufer*innen, die wiederum weniger konsumieren als Kenner-Weinkäufer*innen. Die Einkaufsmethoden variieren ebenfalls: Basis-Weinkäufer*innen bevorzugen Supermärkte, preisbewusste Käufer*innen Weinläden und Weingüter und Kenner-Weinkäufer*innen kaufen auf vielfältige Weise. Kenner-Weinkäufer*innen haben das höchste selbstberichtete Wissen über Bio- und nachhaltige Weinproduktion, während preisbewusste Käufer*innen das geringste Wissen haben. Kenner-Weinkäufer*innen trinken Wein bevorzugt zum Essen, während Basis-Weinkäufer*innen ihn zu besonderen Anlässen konsumieren.

Umweltbewusstsein und Zahlungsbereitschaft Kenner-Weinkäufer*innen sind umweltbewusster und bereit, mehr für Bioweine zu zahlen (durchschnittlich 12,35 Euro, gefolgt von Basis-Weinkäufer*innen (10,96 Euro) und preisbewussten Käufer*innen (9,99 Euro). Bildung und Information erhöhen die Zahlungsbereitschaft für ökologische Weine in allen Segmenten.

Schlussfolgerung Produzent*innen und Vermarkter*innen sollten vor allem auf Information und „Bildung“ setzen, um den Verkauf von Bio- und nachhaltigen Weinen zu fördern. Dies könnte durch innovative Methoden wie QR-Codes und detaillierte Informationen im Laden, bei Verkostungen, im Rahmen von Events sowie im Zuge weintouristischer Erlebnisse erfolgen.

Prof.(FH) Dipl.BW(FH) Dr. MA Albert Stöckl leitet den Studiengang International Wine Business am IMC Krams.



Adobe Stock

Sensorisches Marketing:

Von der Sinneswahrnehmung zur Konsumententscheidung

Von Udo Wagner

In Zeiten vielfach gesättigter Märkte, etwa bei Lebensmitteln, Kosmetika oder Alltagskleidung, suchen Manager*innen stets nach weiteren Differenzierungsmerkmalen für ihre Produkte, ergänzend zu den traditionellen Charakteristika wie Qualität oder Preis. Eindrücke, die über die menschlichen Sinne wahrgenommen werden, bieten sich dafür ganz natürlich an und daher ist es eigentlich überraschend, dass sich die Marketingforschung erst seit rund 20 Jahren intensiv mit diesen Aspekten beschäftigt. Erst die Arbeiten von Ardhna Krishna und Kolleg*innen verhalfen dem „sensorischen Marketing“ zum wissenschaftlichen Durchbruch, das Krishna 2012 „as marketing that engages the consumers' senses and affects their perception judgment and behavior“ definierte.

An dieser Definition sollen zwei Punkte herausgestrichen werden. Zum einen geht es um alle fünf menschlichen Sinne und nicht nur um den Sehsinn, dem freilich bei der Informationsaufnahme die dominante Rolle zukommt. Zum anderen unterscheidet sie klar zwischen der sensorischen Empfindung, also dem Augenblick, an dem ein Reiz auf eine Rezeptorzelle eines Sinnesorgans trifft, der perzeptionellen Verarbeitung dieses Reizes im menschlichen Gehirn, und dem resultierenden

Konsument*innenverhalten. Die ersten beiden Aspekte werden in der Umgangssprache häufig recht salopp mit Wahrnehmung bezeichnet.

Interdisziplinär

Gegenüber anderen Wissenschaftsdisziplinen müssen die Marketingkolleg*innen gewiss zugeben, dass dieser Bereich in der Psychophysik zumindest seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts behandelt wird und die einschlägige Forschung in der Medizin, insbesondere in den Neurowissenschaften, noch weiter zurückreicht. Zudem beschäftigen sich auch die Natur- und Lebenswissenschaften seit Langem mit den Eigenschaften von Produkten (etwa von Lebensmitteln, Kosmetika oder Stoffen) und ihrer Bewertung durch

potenzielle Nutzer*innen; allerdings liegt hier der Schwerpunkt bei den Produkten, im Marketing hingegen bei den Konsument*innen. Diese Ausführungen belegen aber klar den interdisziplinären Charakter dieses Faches.

Als für das Konsument*innenverhalten wichtigste Eigenschaften der menschlichen Sinne nennen wir folgende: Der *olfaktorische* Sinn wird manchmal als das Tor zu den menschlichen Emotionen bezeichnet, weil Gerüche unmittelbare, oftmals unbewusste Reaktionen wie Speichelfluss beim Geruch von frisch gebackenem Brot auslösen können. Dies hat auch zur Folge, dass Gerüche stark subjektiv erlebt werden, objektiv kaum verbalisierbar sind und es auch keine allgemein →



Sensorisches Marketing als Marketing, das die Sinne der Verbraucher*innen anspricht und deren Wahrnehmung, Urteilsvermögen und Verhalten beeinflusst.

→ akzeptierte Klassifizierung der großen Vielfalt von Gerüchen gibt.

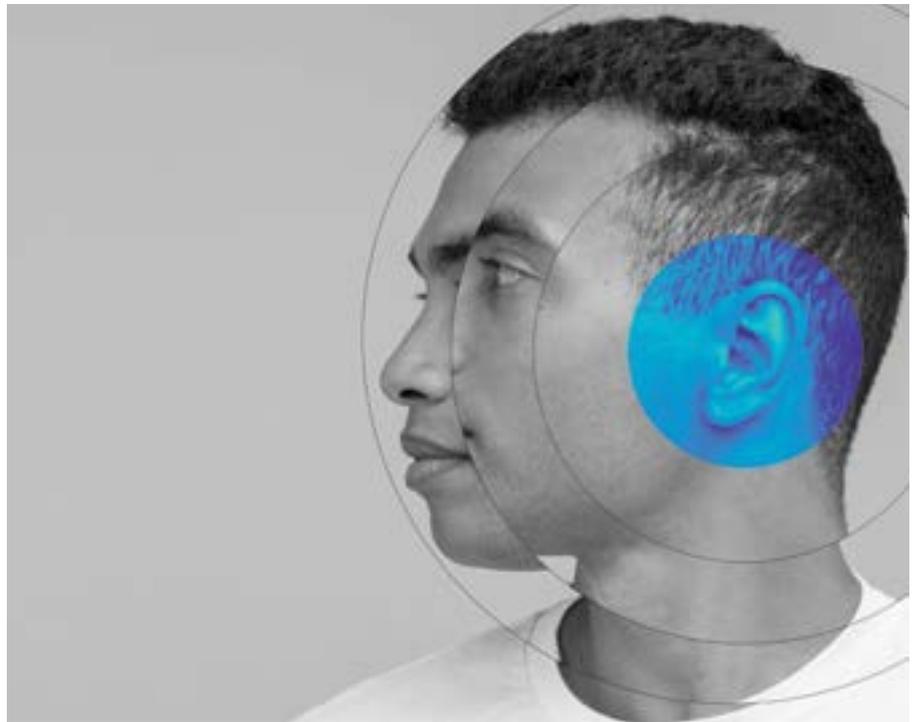
Der *auditive* Sinn besitzt ebenfalls eine starke emotionale Komponente, reagiert jederzeit (auch im Schlaf) auf akustische Reize und übernimmt damit eine Wächter- und Schutzfunktion. Er liefert aber selten dominante Sinneseindrücke und spielt daher eine wichtige Rolle im „Hintergrund“ (etwa atmosphärischer Stimmungsbringer in Geschäften, beim Autofahren, bei Kinofilmen).

Beim *haptischen* Sinn sind zwei Aspekte zu unterscheiden. Der passive, *taktile* (Haut-)Sinn liefert Informationen bei körperlichem Kontakt. Diesem wird unbewusst hohe Verlässlichkeit zugeordnet (man kann sich „verschauen“, aber man „verfühlte“ sich nicht) und er ermöglicht eine Komplexitätsreduktion bei Kaufentscheidungen. Der aktive, *kinästhetische* Sinn macht Bewegungsabläufe fühlbar. Für das Marketing kommt ihm besondere Bedeutung bei der Fußboden- oder Sitzmöbelgestaltung zu.

Beim *gustatorischen* Sinn gibt es ebenfalls zwei Gesichtspunkte. Zum einen den Geschmack (als engerer Begriff), bei dem bloß zwischen den vier (manchmal auch fünf) Empfindungen süß, sauer, salzig, bitter (und umami) unterschieden wird. Zum anderen das Mundgefühl, das unterschiedliche *Texturen* von Lebensmitteln beim Verzehr verspürt. Zudem spielt der Geruch dabei eine wichtige Rolle. Der *visuelle* Sinn übernimmt die Funktion als wichtigster Informationsaufnahme kanal und für das Marketing sind weiters jene Eigenschaften wichtig, die den verschiedenen Farben zugeschrieben werden.

Verarbeitung im Gehirn

Im strikten Sinne der obigen Definition folgt also einem Reiz in einer bestimmten Sinnesmodalität eine Reaktion in dieser Modalität, beispielsweise wird ein Geruch im olfaktorischen Kortex verarbeitet, und man spricht von einer *modalen* Reaktion. Legte man bloß die präzise



Der auditive Sinn besitzt ebenfalls eine starke emotionale Komponente, reagiert jederzeit (auch im Schlaf) auf akustische Reize und übernimmt damit eine Wächter- und Schutzfunktion.

obige Definition der sensorischen Empfindung einschlägigen Marketinganstrengungen zugrunde, wäre der Spielraum für Manager*innen sehr klein, insbesondere wenn es sich um einen virtuellen Vertrieb über das Internet handelte. Die Forschung konnte aber nachweisen, dass die Modalitäten für Empfindung und Perzeption auch verschieden sein können: So kann das Sehen eines Apfels – visuelle Modalität – dazu führen, dass sich dadurch der/die Konsument*in den Geruch oder den Geschmack des Apfels vorstellt und dementsprechend eine Verarbeitung im olfaktorischen oder gustatorischen Kortex stattfindet. So einen Fall nennt man *kreuzmodale* Reaktion.

Einen Schritt weiter führt die Tatsache, dass der Sinnesreiz gar nicht über ein Sinnesorgan erfolgen muss, sondern der Reiz auch kognitiv erfolgen kann: Wenn etwa jemand auf einer Produktverpackung ein Rezept für einen Apfelstrudel liest – kognitiver Reiz – und dadurch der gustatorische Kortex aktiviert und

eine Geschmackserwartung ausgelöst werden. Man bezeichnet dies als *amodale* Reaktion, unterscheidet sprachlich aber nicht weiter, ob der Stimulus und die Reaktion die gleichen oder verschiedene Modalitäten betreffen (wenn etwa auf der Verpackung einer Creme ihr Lavendelduft beschrieben wird und der Kunde/die Kundin sich diesen Geruch vorstellt oder aber an die haptischen Eigenschaften der Creme denkt).

Backfiring effect

Solche kognitiven sensorischen Reize besitzen im Marketing und insbesondere in der Kommunikation (auf Verpackungen, in der Werbung, bei der Produktpräsentation, bei Markennamen) große Bedeutung. Sie können bei den Konsument*innen sensorische Erwartungen auslösen; machen Käufer*innen dann die reale modale Erfahrung, vergleichen sie diese mit ihrer Erwartung und eine negative Diskrepanz kann zu nachteiligen Reaktionen (Rückgabe/ Umtausch/negative Mund-zu-Mund-



Kognitive sensorische Reize besitzen im Marketing und insbesondere in der Kommunikation (auf Verpackungen, in der Werbung, bei der Produktpräsentation, bei Markennamen) große Bedeutung.

propaganda) führen; man spricht von einem „backfiring effect“. Es gilt aber auch, Vorurteile bezüglich sensorischer Reize abzubauen; etwa bei nicht konventionell hergestellten Lebensmitteln – zum Beispiel vegane Leberwurst, die bei blinden Geschmackstests besser bewertet wird als bei offenen, bei denen (negative) (Geschmacks-)Erwartungen auftreten können.

In der Praxis treten sensorische Reize allerdings selten isoliert als vielmehr multimodal auf, wodurch Interaktionseffekte entstehen. Im speziellen Kontext des (gehobenen) Restaurantgewerbes hat sich etwa die Gastrophysik als Teildisziplin des sensorischen Marketings etabliert, die die ohnehin schon vorliegende Multimodalität des gustatorischen Sinns um die anderen Sinneempfindungen erweitert und von „Essen mit allen fünf Sinnen“ spricht. Vor diesem Hintergrund erreichen wissenschaftliche Untersuchungen rasch hohe Komplexität. Hinzu kommen Messprobleme: Während

die Naturwissenschaften zumeist zu apparativen Methoden greifen, sind solche Verfahren im Marketing wesentlich weniger verbreitet; vielmehr stützt man sich auf Befragungstechniken, die freilich eine wesentlich geringere Genauigkeit besitzen.

Am Lehrstuhl für Marketing an der Universität Wien ist das sensorische Marketing seit vielen Jahren ein Forschungsschwerpunkt. Partner*innen kamen dabei einerseits aus der Praxis, andererseits aus anderen Forschungsinstitutionen. Mit Klaus Dürschmid vom Institut für Lebensmittelwissenschaften der BOKU verbindet uns eine langjährige Kooperation und Petra Riefler, Lehrstuhlinhaberin am Institut für Marketing und Innovation der BOKU, erhielt ihre akademische Ausbildung an der Universität Wien. Der Bereich sensorisches Marketing ist daher, wenn auch mit einer etwas anderen Schwerpunktsetzung, an der BOKU bestens verankert.



Literatur

Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332–351.

O.Univ.Prof. DI Dr. Dr.h.c. Udo Wagner ist emeritierter Professor an der Universität Wien und zurzeit an der Modul Universität tätig.



Crowdsourcing:

Konsument*innen als Schlüssel nachhaltiger Innovationen

Von Christian Garaus

Konsument*innen spielen eine entscheidende Rolle in der Umstellung zu einer nachhaltigeren Wirtschaft. Dabei geht es nicht nur um umweltbewusstes Einkaufen – es gibt zahlreiche weitere Möglichkeiten, wie sie aktiv zu Innovationen beitragen können: Sie bringen eigene Ideen ein, geben wertvolles Feedback zu neuen Produkten oder unterstützen Unternehmen finanziell, etwa über Crowdfunding-Plattformen. Besonders Start-ups profitieren stark von diesem Engagement.

Konsument*innen verfügen oft über wertvolles Wissen, das Unternehmen fehlt, aber für Innovationen entscheidend sein kann. Zum einen bringen sie ihre Erfahrungen aus der

Nutzung von Produkten und Services mit und kennen dadurch häufig die kleinen und großen Herausforderungen im Alltag. Zum anderen haben Konsument*innen vielfältige Kenntnisse und Fähigkeiten aus ihren beruflichen und privaten Rollen, ob als Studierende, Land- oder Forstwirt*innen, Mitarbeitende oder Unternehmer*innen. Dieses Wissen teilen sie gern – sofern man sie dazu einlädt.

Unternehmen erkennen zunehmend, dass sie durch die Einbeziehung von Konsument*innen ihr eigenes Wissen erweitern können, besonders in Prozessen der Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit. Oft reicht schon ein einfacher Aufruf, um

durch „Crowdsourcing“ (das Auslagern einer Aufgabe an eine große Zahl von Menschen) zahlreiche neue Ideen zu erhalten, die den Unternehmen weiterhelfen. Konsument*innen haben oft innovative Lösungen parat, die Unternehmen ohne diese Unterstützung nicht finden würden.

Am Institut für Marketing und Innovation der BOKU erforschen wir, wie Konsument*innen motiviert werden können, an „Challenges“ wie Ideenwettbewerben oder anderen Crowdsourcing-Ansätzen teilzunehmen. In einem aktuellen Projekt untersucht Christian Garaus, der Autor dieses Beitrags, zum Beispiel mit Marion Garaus und Udo Wagner, wie Unternehmen, die (noch) nicht für ihr En-

Fotos: Adobe Stock



Das vielfältige Wissen der Konsument*innen – also zuletzt von uns allen – kann entscheidend dazu beitragen, die großen Herausforderungen unserer Zeit zu meistern.



gagement in Nachhaltigkeit bekannt sind – etwa aus energieintensiven Branchen – Konsument*innen für eine nachhaltige Innovations-Challenge gewinnen können. Unsere Experimente mit 1.737 Teilnehmer*innen in Österreich zeigen, dass Skepsis und Greenwashing-Bedenken nur dann abgebaut werden, wenn das Unternehmen klare und glaubwürdige Maßnahmen zur Umsetzung der Ideen präsentiert, zum Beispiel durch ein dediziertes Budget. Bei Unternehmen, die sich bereits im Klimaschutz engagieren, zählt dagegen besonders ein transparenter Auswahlprozess der Ideen. Zusammen mit Kolleg*innen anderer nationaler und internationaler Institutionen – wie der Wirtschaftsuni-

versität Wien, der Universität Wien, Joanneum Research, der Copenhagen Business School und der City University of New York – erforschen wir, wie unterschiedliche Anreizsysteme, die Aufgabenstellung oder die Gestaltung der Einladungstexte die Bereitschaft beeinflussen, Ideen mit Unternehmen zu teilen. Wir untersuchen auch, wie Crowdsourcing in verschiedenen Kontexten eingesetzt werden kann, sei es zur Bewertung von Ideen, zur Finanzierung von Start-ups oder zur Sammlung von Daten für die Verbesserung der Fernerkundung (siehe dazu „Eine Zukunft ohne Schokolade?“ von Caroline Kunesch im BOKU-Magazin 2/2024). Mit unserer Forschung möchten wir Organisationen dabei unterstützen,

erfolgreich mit Konsument*innen zusammenzuarbeiten und so gemeinsam die Transformation zu einer nachhaltigeren Wirtschaft voranzubringen. Denn das vielfältige Wissen der Konsument*innen – also zuletzt von uns allen – kann entscheidend dazu beitragen, die großen Herausforderungen unserer Zeit zu meistern. Wir sind überzeugt: Crowdsourcing kann helfen, diese zu lösen – eine „Challenge“ nach der anderen.

Ass.Prof. Mag. Dr. Christian Garaus leitet ab Jänner 2025 am Institut für Marketing und Innovation der BOKU die Arbeitsgruppe „Sustainable Entrepreneurship and Innovation Management“.



App Too Good To Go: Nutzung und Abfallvermeidungseffekte

Von Gudrun Obersteiner, Katharina Hofer, Sandra Luck, Reinhold Ottner und Elisabeth Schmied

Lebensmittelabfälle verbrauchen unnötig Ressourcen und schaden dem Klima. Weltweit sind laut FAO (2017 und 2018) 8 Prozent der Treibhausgasemissionen, 20 Prozent des Süßwasserverbrauchs und 30 Prozent der globalen landwirtschaftlichen Bodennutzung den anfallenden Lebensmittelabfällen zuzuschreiben. Lebensmittelverschwendung tritt prinzipiell entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette auf, zunehmend wird jedoch der Verringerung der Lebensmittelabfälle im Einzelhandel Aufmerksamkeit geschenkt. Nicht zuletzt, da dieser als Bindeglied zwischen Erzeuger*innen, Verarbeiter*innen und/oder Händler*innen sowie Verbraucher*innen fungiert und somit ein

Einfluss auf die Lebensmittelverluste und das Abfallaufkommen in den vor- und nachgelagerten Stufen der Lebensmittelversorgungskette angenommen wird.

Die Fortschritte in Informations- und Kommunikationstechnologien haben den Lebenszyklus von Lebensmitteln mit der Entstehung zahlreicher Websites und Apps, die das Teilen und Weitergeben von Lebensmitteln ermöglichen, grundlegend verändert. Ein Beispiel dafür ist die 2015 in Dänemark gegründete App Too Good To Go (TGTG), die es sich zur Aufgabe gemacht hat, der Lebensmittelverschwendung in der Gastronomie und dem Einzelhandel entgegenzuwirken. Das Konzept

der App ist es, Partnerbetrieben die Möglichkeit zu geben, Produkte, die bis Tagesende nicht verkauft wurden und noch genießbar sind, in Form eines Überraschungspakets zu einem billigeren Preis an App-Nutzer*innen zu verkaufen.

Obwohl die positiven Auswirkungen der App auf das Abfallaufkommen im Lebensmitteleinzelhandel und in der Gastronomie unbestritten sind, war nicht auszuschließen, dass es zumindest zum Teil zu einer Verlagerung des Abfallaufkommens von der Gastronomie und dem Handel hin zu den Einzelhaushalten kommt. So wurde vermutet, dass aus unterschiedlichen Gründen nicht der gesamte Inhalt des Überraschungs-

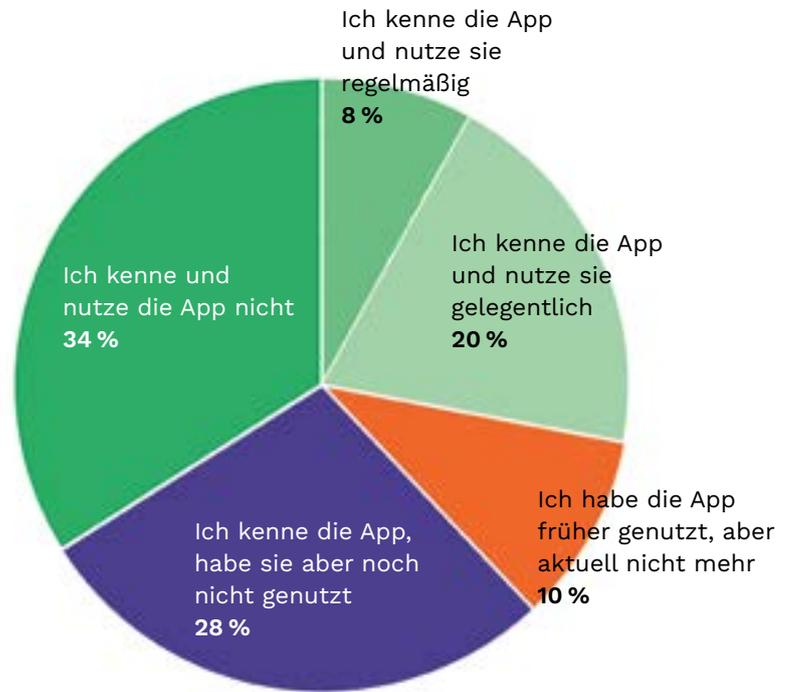


Abb. 1: Bekanntheitsgrad und Nutzung von TGTG in der österreichischen Bevölkerung

Das Konzept der App ist es, Partnerbetrieben die Möglichkeit zu geben, Produkte, die bis Tagesende nicht verkauft wurden und noch genießbar sind, in Form eines Überraschungspakets zu einem billigeren Preis an App-Nutzer*innen zu verkaufen.

pakets genutzt werden kann, sei es, weil die Produkte nicht mehr einwandfrei sind, zu viele Produkte vorhanden sind oder das Angebot zu einseitig ist.

Das Ziel des Forschungsprojekts am Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft war es daher, herauszufinden, welchen Einfluss TGTG auf die Lebensmittelabfallvermeidung in Österreich hat. Im Detail sollte für TGTG analysiert werden, inwiefern die Produkte in den Überraschungspaketen tatsächlich nutzbar sind beziehungsweise genutzt werden und welcher Anteil in weiterer Folge bei den Konsument*innen entsorgt wird, um zu untersuchen, ob diese Lebensmittel letztendlich vor der

Verschwendung bewahrt werden oder nicht.

Eine in Kooperation mit dem Marktforschungsinstitut *market* durchgeführte repräsentative Umfrage ergab einen hohen Bekanntheitsgrad von TGTG innerhalb der österreichischen Bevölkerung. Zwei Drittel der Österreicher*innen scheinen die App zumindest zu kennen. Tatsächlich genutzt wird sie immerhin von fast einem Drittel der österreichischen Bevölkerung, wobei 8 Prozent TGTG regelmäßig nutzen und 20 Prozent gelegentlich (Abb. 1).

In Kooperation mit TGTG erfolgte in weiterer Folge eine detaillierte Umfrage unter TGTG-Nutzer*innen

zu ihrem Umgang mit den Lebensmitteln aus TGTG-Überschungspaketen im Handel. Der Fragebogen umfasste soziodemografische Daten der Teilnehmer*innen, allgemeine Fragen über die Nutzung von TGTG, Zufriedenheit und Qualität der Überraschungspakete, die Zusammensetzung der Überraschungspakete und den Verbleib der Produkte. Die Umfrage wurde von 742 Personen beantwortet. Nach Ausschluss unvollständig ausgefüllter Fragebögen und jener, wo das Angebot von TGTG im Handel von den Befragten nicht genutzt wurde, konnten 538 Fragebögen für die Auswertung herangezogen werden. Es zeigte sich, dass ein Großteil der Teilnehmer*innen das

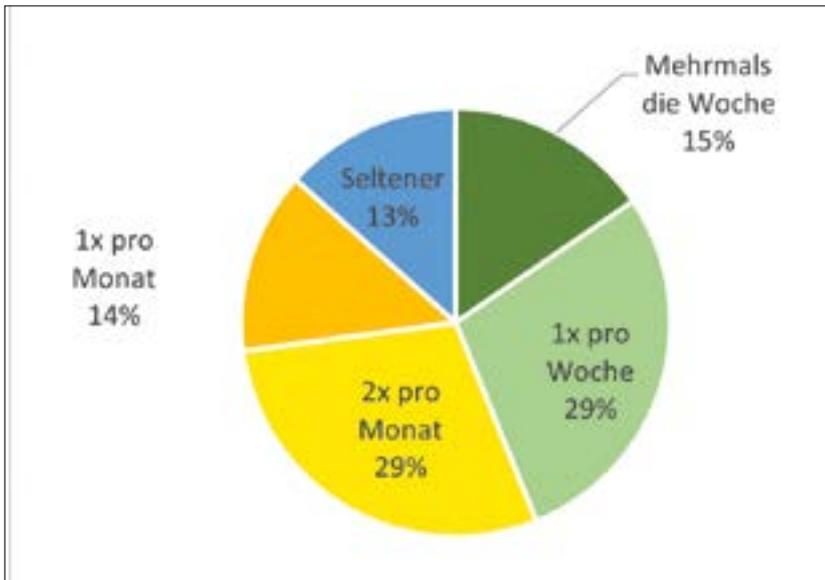


Abb. 2: Häufigkeit von Abholungen von TGTG-Angeboten im Supermarkt.

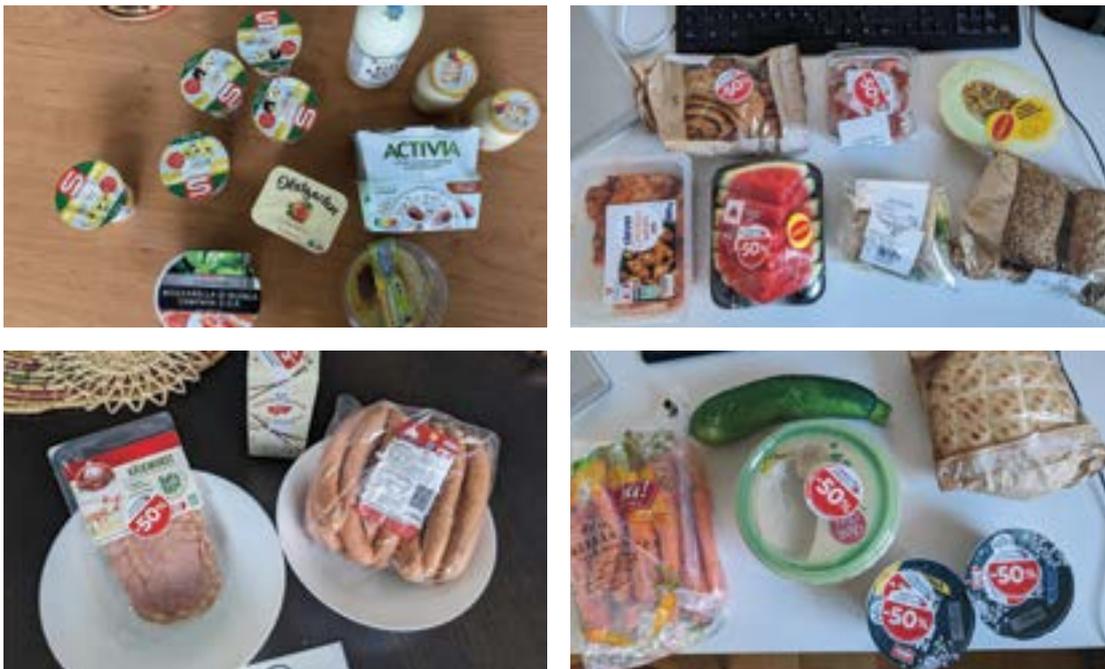


Abb. 3: Beispiel für niedrige Produktvielfalt in jeweils einem TGTG-Sackerl auf der linken und „Mahlzeit“-Charakter auf der rechten Seite.

Angebot von TGTG regelmäßig nutzt und mit diesem gut zurechtkommt. Fast die Hälfte der Teilnehmer*innen (44 Prozent) gab an, regelmäßig zumindest einmal pro Woche TGTG-Sackerl oder -Kisterl in Supermärkten abzuholen (Abb. 2). In der Woche vor dem Ausfüllen des Fragebogens hatten 58 Prozent der Teilnehmer*innen das TGTG-Angebot genutzt. Die meisten nutzen das Angebot einmal pro Woche beziehungsweise alle zwei Wochen (jeweils 29 Prozent der Antworten).

Über 90 Prozent der TGTG-Nutzer*innen, die die App für Abholungen im Supermarkt nutzen, sind mit der Qualität der Lebensmittel in den Überraschungspaketen sehr zufrieden (52 Prozent) oder zumindest eher zufrieden (42 Prozent). Nur ein Prozent ist mit der Qualität gar nicht zufrieden.

Nicht ganz so positiv fällt die Bewertung der Zusammensetzung des Inhaltes in Bezug auf die Produktvielfalt aus. Hier sind nur 27 Prozent

sehr zufrieden. Dies zeigt sich auch an den Antworten auf die Frage, mit welchen Problemen sich die TGTG-Nutzer*innen bisher konfrontiert sahen. Hier wurden Probleme eher in Bezug auf die Produktvielfalt angemerkt (Abb. 3). Weniger Probleme scheinen die Nutzer*innen damit zu haben, die erhaltenen Lebensmittel zu verarbeiten, auch wenn es große Mengen sind, und auch ein kurzes Mindesthaltbarkeitsdatum stellt nur für 5 Prozent der Befragten sehr oft oder oft ein Problem dar (Abb. 4).



Abb. 4: Probleme, von denen TGTG-Nutzer*innen betroffen sind.

Ein wesentlicher Grund für die vorliegenden Analysen war es herauszufinden, ob es durch die positiven Auswirkungen der App auf das Abfallaufkommen im Lebensmittel-einzelhandel zu einem gesteigerten Abfallaufkommen bei Haushalten und somit zu einer Verlagerung des Abfallaufkommens vom Handel hin zu den Einzelhaushalten kommt. Ein Großteil der Befragten gab hierzu an, kaum Abfälle zu haben (Abb. 5). 44 Prozent mussten gar nichts vom letzten TGTG-Einkauf entsorgen und bei 35 Prozent waren es nur geringe Mengen wie etwa einzelne schlechte Früchte. Zusammenfassend kann TGTG eindeutig ein relevantes Abfallvermeidungspotenzial zugestanden werden. Das Ausmaß der nach den TGTG-Einkäufen entsorgten Abfallmengen bewegt sich im selben Rahmen wie jenes bei regulären Einkäufen.

Die Frage, ob es durch TGTG zu einer Verschiebung von Abfällen aus dem Einzelhandel hin zu Haushalten führt, kann basierend auf den Ergebnissen demnach klar mit nein beantwortet werden, auch wenn hier mehrere Faktoren berücksichtigt werden müssen. Der Grundstein für eine potenzielle Entsorgung der Lebensmittel im Haushalt wird von den Verantwortlichen im Einzelhan-

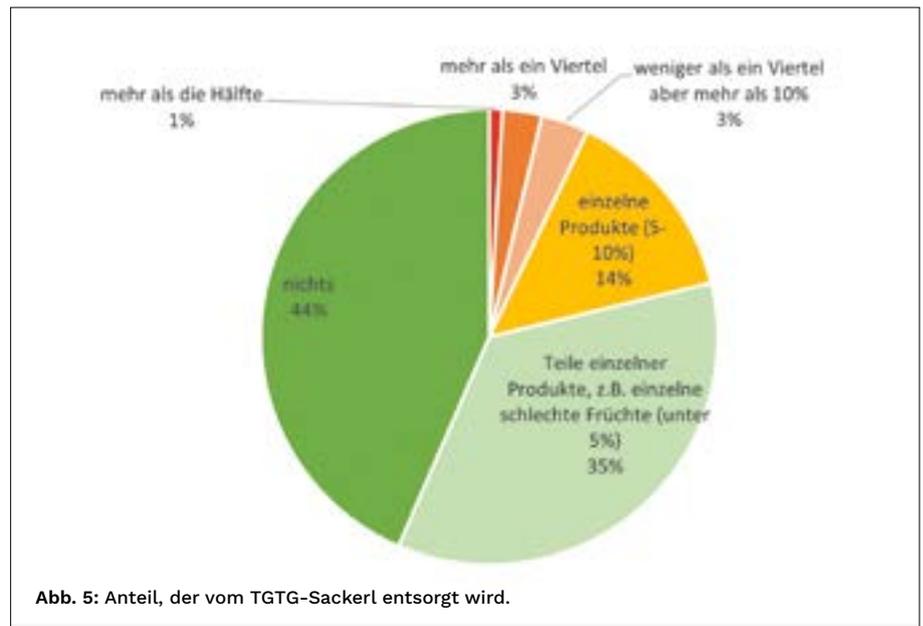


Abb. 5: Anteil, der vom TGTG-Sackerl entsorgt wird.

del gelegt. Diese entscheiden maßgeblich mit, wie leicht oder schwer es ist, die im Überraschungspaket enthaltenen Lebensmittel rechtzeitig verarbeiten zu können. Es zeigte sich, dass hier wiederholte Schulungen oder Hinweise hilfreich sein könnten. Zu einseitig gefüllte Pakete und große Mengen an bestimmten Produkten, die nicht zeitgerecht verzehrt werden konnten, waren auch laut Befragung für viele Konsument*innen ausschlaggebend, die TGTG-App nicht mehr zu nutzen.

LITERATURVERZEICHNIS

FAO, 2017. The State of Food and Agriculture 2017. Leveraging food systems for inclusive rural transformation. Rome.

FAO, 2018. Food Loss and Waste and the Right to Adequate Food. Making the connection. Rome.

DANKSAGUNG

Das Projekt „Analyse des Abfallvermeidungspotentials von Too Good To Go“ wurde vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) (Projektnr.: 15516) finanziert.

Die Autor*innen forschen am Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft.



Lebensmittel nach der Mindesthaltbarkeit

Riechen, schmecken, schauen und auf die eigenen Sinne vertrauen?

Von Laura Maria Wallnöfer, Petra Riefler und Oliver Meixner

Ob Lebensmittel nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums (MHD) von Konsument*innen auf deren Frische überprüft oder doch weggeworfen werden, spielt in Nachhaltigkeitsbestrebungen eine wesentliche Rolle. So entstehen durch Entsorgung abgelaufener, jedoch noch genießbarer Lebensmittel allein in der EU rund 10 Prozent der Lebensmittelabfälle (Europäische Kommission, 2018). Die Gründe für die vorzeitige Entsorgung frischer Lebensmittel liegen dabei oft in der Verwechslung des Verbrauchsdatums, eine Kennzeichnung für die Lebensmittelsicherheit, die angibt, bis wann Produkte noch gegessen werden dürfen, mit dem MHD, eine Kennzeichnung der Lebensmittelqualität, die angibt, bis wann diese die höchste Frische aufweisen.

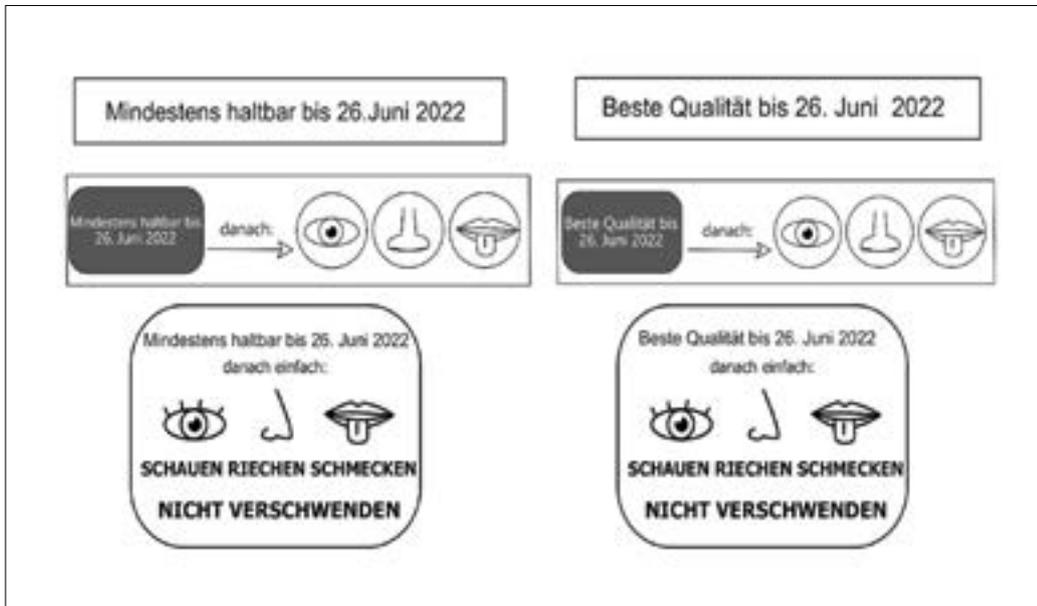
Um den Umgang von Konsument*innen mit Lebensmittelkennzeichnungen zu erleichtern und so Lebensmittelabfälle zu reduzieren, wurden

im Rahmen des European Green Deals und der Farm-to-Fork-Strategie verschiedene Vorschläge zu alternativen Darstellungen des MHD und zusätzlichen Hinweisen diskutiert. Einer der Vorschläge dabei ist die Nutzung des sogenannten Look-Smell-Taste-Symbols (LST), um Konsument*innen zu motivieren, die Genießbarkeit von Lebensmitteln selbst sensorisch zu überprüfen.

Ob diese Überprüfung aufgrund der LST-Symbole auch wirklich stattfindet und die Nutzung von Lebensmitteln nach Ablauf des MHD bewirkt, musste jedoch noch getestet werden. Am Institut für Marketing und Innovation wurde daher ein Projekt mit der Unterstützung der Arbeiterkammer Wien initiiert, in dem die Wirksamkeit von verschiedenen Darstellungsformen des MHD für die Lebensmittelabfallvermeidung erforscht wurde. Dafür wurden, auf Basis einer EU-Konsultation, zunächst zwei verschiedene Wortlaute

(„mindestens haltbar bis“ und „beste Qualität bis“) mit drei Varianten der Nutzung von LST-Symbolen kombiniert (keine Nutzung, vertikale Darstellung, horizontale Darstellung mit normativer Botschaft – siehe *Abbildung rechts*).

Im nächsten Schritt wurde ein Online-Experiment mit 306 Teilnehmenden, die nach Alter und Geschlecht für Österreich repräsentativ ausgewählt wurden, durchgeführt. Dazu wurden die Teilnehmenden unter anderem gefragt, ob und bis wann sie ein Joghurt essen würden, das mit einer der sechs MHD-Darstellungen gekennzeichnet war. In dem gezeigten Szenario war das Joghurt zwei Tage abgelaufen, um so die hypothetische Bereitschaft der Teilnehmenden zu messen, Lebensmittel auch nach Ablauf des MHD zu essen. Diese war über alle Gruppen ähnlich hoch und lag bei 93 Prozent. Zudem berichteten rund 49 Prozent der Teilnehmenden, das Joghurt



Darstellungsformen für das MHD, die im Wortlaut und der Nutzung von LST-Symbolen variieren und deren Effekt auf Konsument*innenverhalten getestet wurde.

jederzeit nach Ablauf des MHD zu essen, sollte dieses noch gut sein. Eine hohe Risikowahrnehmung der Teilnehmenden wirkte sich dabei negativ auf diese Bereitschaft aus.

Zwischen berichtetem, hypothetischem und tatsächlichem Verhalten besteht jedoch oft eine große Lücke. Die Literatur empfiehlt daher, gerade beim Umgang mit abgelaufenen Lebensmitteln, der durch soziale Erwünschtheit wie auch von der Möglichkeit sensorischer Überprüfung abhängig sein kann, die Schaffung möglichst realistischer Untersuchungsumgebungen. In diesem Projekt gelang diese Annäherung, dank der Vernetzung im Rahmen der BOKU-Initiative Consumer Science, mit einem Experiment im Sensorik-Labor des Instituts für Lebensmittelwissenschaften. Daran nahmen 91 Personen teil, die entweder nur die handelsübliche Darstellung („mindestens haltbar bis“) auf einem zehn Tage abgelaufenen Joghurt sahen oder zusätzlich noch LST-Symbole samt einer normativen Botschaft. Tatsächlich führten rund 40 Prozent der Teilnehmenden eine sensorische Überprüfung des im Sensorik-Labor zur Verfügung gestellten Joghurts durch. Darunter entschieden sich 100 Prozent dafür, das Joghurt auch zehn Tage nach Ablauf des MHD für die Zubereitung eines Müslis zu nut-



zen. Das Verhalten der Teilnehmenden unterschied sich jedoch nicht aufgrund der gesehenen MHD-Darstellung, was gegen die Wirksamkeit der LST-Symbole spricht. Dies könnte mit schwer zu verändernden Gewohnheiten im Umgang mit Lebensmitteln zu tun haben, sowie mit dem Bedarf weiterer Kommunikationskampagnen zur Minimierung wahrgenommener Risiken.

Nach Veröffentlichung der Forschungsergebnisse wurde Too Good To Go, als einer der wesentlichsten Stakeholder für die Vermeidung von Lebensmittelabfällen, auf das Institut für Marketing und Innovation aufmerksam. (siehe Seite 22) Too Good To Go arbeitet in der „Oft

Länger Gut“-Kampagne mit über 500 Partnermarken zusammen, um rund sechs Milliarden Produktverpackungen mit LST-Symbolen zu versehen. Nach einem spannenden Austausch des Instituts mit dem Unternehmen wurde im Sommer 2024 ein Folgeprojekt zum Thema Lebensmittelabfallvermeidung, Mindesthaltbarkeit und sensorische Überprüfung bei einem Förderprogramm der EU eingereicht.

Die Reduktion von Lebensmittelabfällen zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen bleibt somit auf EU-Ebene wie auch innerhalb des Instituts für Marketing und Innovation ein relevantes Thema, das über die BOKU-Initiative für Consumer Science institutsübergreifend gebündelt und mit Erkenntnissen anderer Institute angereichert werden kann. Weitere Forschung und Projekte sind nicht zuletzt aufgrund der weltweit 344 Millionen Tonnen an Lebensmittelabfällen wichtig, die zu rund 10 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen beitragen (Mbow et al., 2019), und der Konsument*innen, die mehr zu diesen Abfällen beitragen als bisher angenommen (FAO, 2021).

Dr.ⁱⁿ Laura Maria Wallnöfer, MSc. MSc.
ist Universitätsassistentin am Institut für Marketing und Innovation.



Repair Cafés, Food Coops und Leihläden auf dem Weg zum Mainstream

Welchen Hürden und Chancen begegnen den Akteur*innen?

Von Laura Maria Wallnöfer und Nina Birkner-Tröger

Benötigt man Lebensmittel, Kleidung, Haushaltsgeräte oder Handys, führt der erste Weg oft in den nächstgelegenen Supermarkt, in die (Online)-Kaufhäuser internationaler Modeketten oder zum Elektrohändler. Der Weg ins Geschäft wird gerade, wenn man größere Mengen transportiert, häufig mit dem eigenen Auto zurückgelegt. Konsumententscheidungen, beispielsweise über den Kauf oder das Ausleihen eines Produktes, über Services oder über die Entsorgung oder Reparatur, sind dabei meistens mit wesentlichen Auswirkungen auf Umwelt, Klima, Gesellschaft und die eigenen Finanzen verbunden.

Bottom-up-Initiativen

Um diesen zunehmenden Auswirkungen entgegenzuwirken, entstehen weltweit immer mehr Initiativen wie Food Coops, Urban-Gardening-Projekte, Leihläden, Tauschkreise, Repair Cafés oder Car-Sharing-Gruppen. Diese Initiativen werden oft von engagierten Konsument*innen gegründet und aufrechterhalten und sind damit ein wichtiger Ausdruck zivilgesellschaftlichen Engagements für eine Nachhaltigkeitstransformation. Das Engagement in den Initiativen beruht dabei oft auf ehrenamtlichen Tätigkeiten, womit etwa aufgrund von Zeitmangel unterschiedliche Herausforderungen für eine (laufende) Beteiligung entstehen, wie eine langfristige Planung und ein langfristiges Bestehen der Initiative zu gewährleisten.

Ebenso agieren Initiativen, die auch eine andere Form des Wirtschaftens aufzeigen möchten, oft im Nischenbereich und stehen Hürden wie fehlenden finanziellen Mitteln gegenüber. Die verschiedenen Initiativen sind jedoch reich an Erfahrungen, die über die Schwerpunkte in unterschiedlichen Konsumbereichen hinweg oft ähnlich sind, jedoch nur selten geteilt werden.

Workshop von BOKU und AK

Mit dem Ziel, diese Erfahrungen auszutauschen, gemeinsam über bestehende Barrieren und Lösungsansätze zu sprechen sowie die Sichtbarkeit und Bedeutung von Konsuminitiativen in der Gesellschaft zu erhöhen, lud das *Netzwerk Konsum neu denken* Initiativen wie auch interessierte Konsument*innen zu einem Workshop ein. Dieser fand am 15. Oktober 2024 unter der Leitung von Nina Birkner-Tröger, Arbeiterkammer Wien, und Laura Wallnöfer, BOKU, in der FAKTory statt. Die 24 Teilnehmer*innen waren dabei größtenteils in den Bereichen Re-Use, Repair und Tauschen aktiv, die für die Kreislaufwirtschaft wesentlich sind.

In dem Workshop wurden in einer „Bestandsanalyse“ der zivilgesellschaftlichen Initiativen zunächst die internen Stärken und Schwächen wie auch die Chancen und Risiken gemeinsam erfasst. Die fehlenden Raum-, Perso-



nal- und Zeitressourcen sowie zum Beispiel mangelnde Expertise im IT-Bereich wurden als Schwächen erkannt, die für die Entwicklung der Initiativen hinderlich sind. Als Stärken wurden hingegen die sinnstiftenden Tätigkeiten, der soziale Zusammenhalt sowie auch der aktive Beitrag zum Umweltschutz genannt. Als großes Risiko sahen Teilnehmer*innen wiederum die geringe Wertschätzung ehrenamtlicher Tätigkeiten und fehlende finanzielle Unterstützung, beispielsweise durch leicht zugängliche und geeignete Förderprogramme. Die gesellschaftlichen Werte und Normen stellten einerseits ein kritisches Risiko dar (beispielsweise der Fast-Fashion-Trend), andererseits sei jedoch bereits ein Wandel in den Konsumnormen zu erkennen, der sich positiv auf Initiativen auswirken könne.

Welche Rahmenbedingungen?

Nach der ersten Erarbeitung einer Bestandsanalyse bot Alexandra

Strickner vom Kompetenzzentrum für Alltagsökonomie und von der WU Wien wertvolle theoretische und ergänzende praktische Einblicke zur Frage, wie Konsuminitiativen den Sprung von der Nische zum Mainstream schaffen können. Dazu seien wirtschaftspolitische Maßnahmen wie auch Infrastrukturen (etwa verfügbare Räume) wesentlich. Andererseits könne der proaktive Aufbau von Unterstützungsstrukturen, wie Genossenschaften, ein langfristiges Bestehen von Initiativen ermöglichen. Best-Practice-Beispiele dafür sind unter anderem Worker-Owned Cooperatives und das Chicago Community Wealth Building Ecosystem.

Wie die eingeladenen Initiativen nun selbst zu Best-Practice-Beispielen werden können und welche Lösungsansätze es gibt, um Hürden am Weg zum Mainstream zu bewältigen und Chancen zu nutzen, wurde in einem abschließenden Station Talk erarbeitet. Für die Schaffung

und Aufrechterhaltung des Engagements in den Initiativen bräuchte es dazu vor allem organisatorische Klarheit über Organisationsstrukturen, Beteiligungsmöglichkeiten und Verbindlichkeiten. Es wurde auch mehrfach der Wunsch und Bedarf einer stärkeren Vernetzung unter den Initiativen selbst geäußert – um beispielsweise eine gemeinsame IT-Infrastruktur aufzubauen, Expertise zu teilen oder ein gemeinsames Leitbild zu entwickeln. Eine Möglichkeit zur Sicherung der Finanzierung sahen die Teilnehmer*innen in einer Art Grundfinanzierung zivilgesellschaftlicher Initiativen, aber auch in Spendenaufrufen oder Crowdfunding. Für eine höhere Sichtbarkeit wurde die Bündelung aller Initiativen und deren Tätigkeiten auf einer Online-Plattform als Lösungsvorschlag genannt.

Das Engagement der Teilnehmer*innen im Workshop und darüber hinaus in Initiativen wie Repair Cafés, Tauschläden und Food Coops war jedenfalls deutlich sichtbar. Daher sind in Folge des Workshops auch eine weitere Vernetzung und Aktionen angedacht, um so das transformative Potenzial nachhaltiger Konsuminitiativen weiter auszubauen und deren gesellschaftlichen Stellenwert erhöhen zu können.

Dr.ⁱⁿ Laura Maria Wallnöfer, MSc. MSc. ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Marketing und Innovation.
Mag.^a Nina Birkner-Tröger ist Konsumforscherin und Referentin in der Abteilung Konsument*innenpolitik der Arbeiterkammer Wien.



„Langweilig wird es definitiv nie“

Leon Wischniewski studiert im Master Nutztierwissenschaften an der BOKU und koordiniert die gemeinsamen Aktivitäten der Initiative Consumer Science.

Interview: Bettina Fernsebner-Kokert

Interdisziplinäre Zusammenarbeit braucht vor allem umsichtige und verlässliche Koordination im Hintergrund. Was sind die Herausforderungen, wenn man ein Netzwerk wie die Initiative Consumer Science managt?

Leon Wischniewski: Die größte Herausforderung liegt in der Koordination der Zusammenarbeit mit zahlreichen häufig sehr beschäftigten Professor*innen aus unterschiedlichen Instituten. Alle Beteiligten regelmäßig an einen Tisch zu bringen, kann eine echte Herausforderung sein.

Wie Sie ja sagen, sind alle sehr beschäftigt. Wie gelingt es, das Engagement der Mitglieder aufrechtzuerhalten?

Das erfordert vor allem Hartnäckigkeit und Durchhaltevermögen. Man muss geduldig bleiben, regelmäßig nachhaken und auch mal zähe Arbeit leisten, etwa wenn es darum geht, Beiträge einzufordern. Gleichzeitig ist es wichtig, Verständnis für die Mitglieder zu zeigen, insbesondere wenn man bedenkt, wie voll der Wochenplan mancher Professor*innen ist.

Das geht wohl nur mit Beharrlichkeit und dem Mut, auch hin und wieder lästig zu sein, oder?

Definitiv. Es kann schon sein, dass ich dem einen oder anderen Mitglied von BOKU ICS hin und wieder auf die Nerven gegangen bin. *(lacht)* Aber das gehört dazu, und damit kann ich gut leben – letztlich geht es ja darum, gemeinsame Ziele zu erreichen.

Was umfasst Ihre Aufgabe darüber hinaus?

Ich koordiniere gemeinsame Aktivitäten, finde passende Termine und plane Meetings, Seminare sowie Veranstaltungen. Dazu gehört alles von Einladungen und Ankündigungen bis hin zur Organisation von Buffets und Namensschildern. Ein Highlight meiner Arbeit ist die Organisation des jährlichen BOKU ICS-Frühlingssymposiums. Dabei bin ich von der Themenfindung bis hin zum Catering in jeden Schritt eingebunden. Außerdem kümmere ich mich um die Pflege der neuen BOKU ICS-Website und unseres LinkedIn-Accounts. Langweilig wird es definitiv nie!

Was können Sie als studentischer Mitarbeiter für das spätere Berufsleben an Erfahrungen mitnehmen? Die Vielseitigkeit meiner Aufgaben bereitet mich auf unterschiedlichste Herausforderungen im späteren Berufsleben vor. Durch die Arbeit bei BOKU ICS habe ich mit vielen verschiedenen Persönlichkeiten und Themenfeldern zu tun, ein großer Gewinn, der mich sowohl fachlich als auch persönlich weiterbringt.

Besonders begeistert bin ich von meinem Masterstudium in Nutztierwissenschaften, das ich allen empfehlen kann, die sich für zukunftsfähige Landwirtschaft und Tiere interessieren. Aber die BOKU ist mehr als nur ein Studienort. Es ist ein Ort, an dem Menschen mit ähnlichen Perspektiven auf die Welt zusammenkommen, an dem tiefe Freundschaften entstehen und persönliches Wachstum möglich ist. Und ja, ich bin mittlerweile überzeugt: Es gibt so etwas wie den BOKU-Spirit!

Du bist, was du isst?

Flexitarismus im Kontext der neuen Preisparität veganer Produkte im Jahr 2024

Von Clemens Püringer, Johanna Huber und Siegfried Pöchträger

„Du bist, was du isst“ – dieses Credo entspricht heute mehr denn je der Realität. Unsere Nahrungszufuhr dient längst nicht mehr ausschließlich der reinen Sättigung, sondern ist Ausdruck unserer Wertefundierung, Weltanschauung und fungiert identitätsstiftend. Während strikter Veganismus jedoch nach wie vor ein Randphänomen darstellt, steigt der Anteil der Flexitarier*innen stetig, also jener, die zugunsten des Tierwohls, der Umwelt beziehungsweise der Nachhaltigkeit sowie der eigenen Gesundheit bewusst auf tierische Erzeugnisse verzichten. Über alle Generationen hinweg bezeichnen sich aktuell rund 30 Prozent, innerhalb der Generation Z bereits 53 Prozent als Flexitarier*innen.

Diese Pluralisierung der Ernährungsformen spiegelt sich in den

Regalen der Supermärkte und Discounter: kaum ein tierisches Produkt, das mittlerweile kein pflanzliches Pendant aufweist. Wird der klassische Warenkorb eines Mischköstlers anhand der jeweils günstigsten verfügbaren pflanzlichen Alternative nachgebildet, so stellt das Jahr 2024 eine Kehrtwende dar: Lag das bisherige durchschnittliche Preisniveau veganer Produkte in den Jahren 2022 beziehungsweise 2023 noch deutlich (53 Prozent beziehungsweise 25 Prozent) über dem ihrer tierischen Vergleichsprodukte, so ist es heuer erstmals möglich, rein vegan günstiger einzukaufen.

Als Treiber dieser Entwicklung können die Preisangleichungen der veganen Eigenmarken an die jeweiligen tierischen Pendants identifiziert werden. Vegane Milch-, Käse- und

Joghurt-Alternativen, vegane Desserts und Kuchen, vegane Fleischersatzprodukte sowie vegane Convenience-Produkte wie Pizza oder Nuggets werden unter dem Motto „Gleichberechtigung auf dem Teller“ anhand plakativer Werbekampagnen als preislich äquivalent beworben. Am Institut für Marketing und Innovation haben wir diese Entwicklung zum Anlass genommen, im Rahmen einer Bachelorarbeit der Frage nachzugehen, inwiefern die unter der neuen Gleichberechtigung beworbenen Produkte auch in puncto der beiden zentralen Kaufargumente der Flexitarier*innen für vegane Produkte, dem „Gesundheitswert“ sowie der „Nachhaltigkeit“, äquivalent sind.

Dafür haben wir den eingangs skizzierten Warenkorb mit den als preislich äquivalent beworbenen



Im Sortiment von Milch und Milchalternativen stehen sich preislich äquivalente Produkte aus konventioneller, AMA-zertifizierter heimischer Landwirtschaft und vegane Bio-Milchalternativen auf Mandel-, Haselnuss- sowie Kokosnuss-Reis-Basis der EG-Öko-Verordnung gegenüber.

Produkten gefüllt und anhand aller Informationen, die den Konsumierenden am Point of Sale (PoS) zur Verfügung stehen, analysiert. Werden die Ergebnisse zunächst über alle Sortimentsgruppen hinweg ausgewertet, so lässt sich pauschal sagen: Wer konsequent zu den beworbenen veganen Ersatzprodukten greift, findet durchschnittlich eine geringere Nährstoffdichte, einen tendenziell geringeren absoluten Fettgehalt sowie einen höheren Anteil an Bioprodukten auf seinem Teller wieder.

Eine differenzierte Betrachtung ist jedoch notwendig, um fundierte Aussagen treffen zu können, schließlich sind es etwa die ungesättigten Fettsäuren, die einen positiven Effekt auf unsere Gesundheit haben, während eine Reduktion der Zufuhr gesättigter Fettsäuren anzustreben ist. Die beiden Sortimentsgruppen „vegane Frucht-Joghurtalternativen auf Kokos-Basis“ sowie „veganer Käseersatz“ verzeichnen in puncto Ernährungsphysiologie die größten Unterschiede, die Sortimentsgruppen „vegane Milchersatzprodukte“ in puncto Nachhaltigkeitsparameter.

Sowohl im direkten Vergleich als auch absolut betrachtet verzeichnen die veganen Käse- und Joghurtalternativen auf Kokos-Basis eine wesentlich ungünstigere Fettsäurezusammensetzung als ihre Kuhmilch-Konkurrenz. Beim Konsum einer Kokos-Fruchtojoghurtalternative zum Beispiel nimmt der/die Konsumierende pro 150 g-Becher im Schnitt 11,25 g mehr gesättigte Fettsäuren zu sich als beim preislich äquivalenten klassischen Fruchtojoghurt „Kirsche“ der Eigenmarke. Und auch in Bezug auf die weiteren Makronährstoffe lassen sich wesentliche Unterschiede feststellen: Der Proteingehalt der veganen Alternativen ist über alle Sortimentsgruppen hinweg geringer.

Das ermittelte Minus umfasst dabei die Spannweite von 23 Prozent im Fall des veganen Marmorkuchens bis

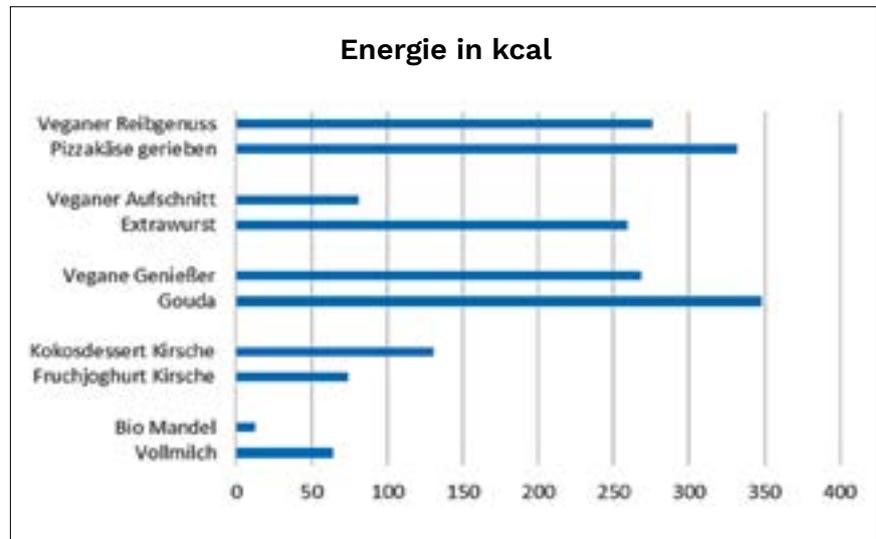


Abb. 1: Püringer, C. (2024): Vergleichende Analyse von veganen und tierischen Erzeugnissen hinsichtlich Ernährungsphysiologie und Nachhaltigkeit.

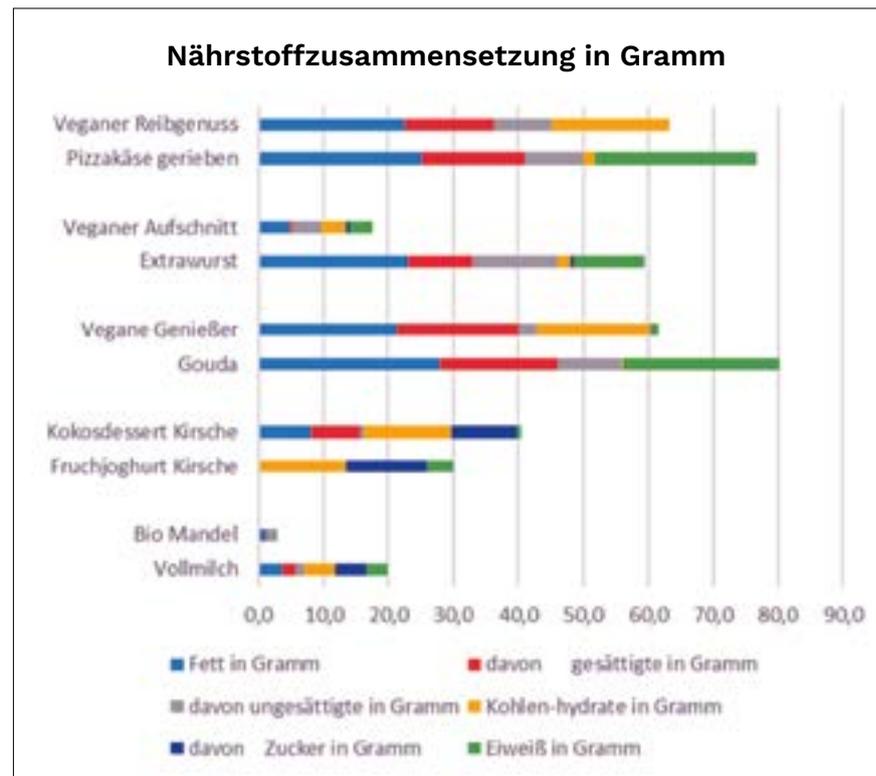
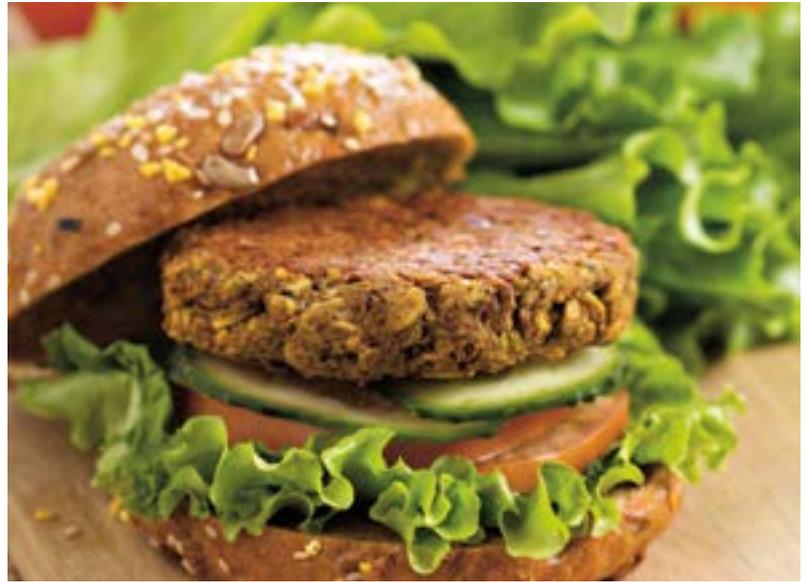


Abb. 2: Püringer, C. (2024): Vergleichende Analyse von veganen und tierischen Erzeugnissen hinsichtlich Ernährungsphysiologie und Nachhaltigkeit.

hin zu 100 Prozent weniger Proteingehalt im Fall der veganen Käsealternative. Dafür weisen alle veganen Alternativen – mit Ausnahme der Milchalternativen – einen deutlich höheren Kohlenhydratanteil auf. Beim veganen Käseersatz beträgt diese Differenz über 1000 Prozent,

da tierischer Käse maximal Spuren von Kohlenhydraten enthält.

Die Rohstoffbasis der veganen Produkte ist also entscheidend für deren ernährungsphysiologische Qualität. Doch verfügt der/die Konsumierende über ein ausreichendes



Vegane Karfiol-Brokkoli-Kroketten (links) und vegane Burger. Unsere Nahrungszufuhr dient längst nicht mehr ausschließlich der reinen Sättigung, sondern ist Ausdruck unserer Wertefundierung, Weltanschauung und fungiert identitätsstiftend.

des Fachwissen, um diese Differenzierung vornehmen zu können?

Unseren Ergebnissen zufolge kann die neue Preisparität jedenfalls im Bereich der Gesundheitsorientierung nicht als Entscheidungsheuristik genutzt werden. Doch wie verhält es sich in puncto Nachhaltigkeit?

Flexitarier*innen, die sich aus Gründen der Nachhaltigkeit für vegane Alternativen entscheiden, sind am PoS auf das Informationsangebot anhand von Siegeln und Produktaufschriften angewiesen. In unserer Analyse jedoch ist es weder am PoS noch anhand zusätzlicher Recherche für Konsumierende möglich, eine fundierte Entscheidung zu treffen. Lediglich in einer Sortimentskategorie tragen vegane und herkömmliche Alternativen ein identes Siegel. Sowohl der vegane als auch der herkömmliche Marmorkuchen sind mit dem Rainforest-Alliance-Kakao-Siegel gekennzeichnet. Doch kann dieses als ausreichender Nachhal-

tigkeitsindikator gesehen werden? Im Sortiment von Milch und Milchalternativen stehen sich preislich äquivalente Produkte aus konventioneller, AMA-zertifizierter heimischer Landwirtschaft und vegane Bio-Milchalternativen auf Mandel-, Haselnuss- sowie Kokosnuss-Reis-Basis der EG-Öko-Verordnung gegenüber. Die Vielfalt unterschiedlicher Gütesiegel erschwert den Vergleich für all diejenigen, die als Flexitarier*innen gezielt nach nachhaltigen Alternativen suchen.

Unsere Ergebnisse weisen auf ein erhebliches Informationsdefizit am PoS hin. Die preisliche Anpassung veganer und tierischer Produkte schafft für Flexitarier*innen einen zusätzlichen Kaufanreiz, vermehrt pflanzliche Alternativen zu kaufen, kann jedoch nicht als Garant für eine ernährungsphysiologisch günstigere Nährstoffzusammensetzung oder ein Plus an Nachhaltigkeit auf dem Teller fungieren. Transparente, miteinander vergleichbare und auch für Laien

leicht verständliche Kennzeichnungen in Bezug auf die Nährstoffzusammensetzung und auch Faktoren der Nachhaltigkeit erscheinen notwendig, um fundierte Kaufentscheidungen treffen zu können. Es gilt zu überprüfen, inwiefern eine Standardisierung der Kennzeichnungen oder die Einführung einheitlicher Bewertungssysteme zur übersichtlichen und einfachen Beurteilung der Nachhaltigkeit sowie der Ernährungsphysiologie eine präzise Einschätzung ermöglichen. Der Nutri Score sowie der Planet Score können dabei als Grundlage dienen. Nur so können die Intentionen der Flexitarier*innen, sich tendenziell gesundheitsfördernd und umweltschonend zu ernähren, auch tatsächlich gelebt und umgesetzt werden.

Clemens Püringer studiert Umwelt- und Bioressourcenmanagement, **Johanna Huber, MSc** und **Ao.Univ.Prof. Dr. Siegfried Pöchtrager** lehren und forschen am Institut für Marketing und Innovation.

Consumer Science: Die Landschaft verstehen und nachhaltig gestalten

Von Karolina Taczanowska und Arne Arnberger

Die Consumer Science ist ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das das Verhalten, die Präferenzen und die Entscheidungen von Menschen im Umgang mit Produkten, Dienstleistungen und der Umwelt untersucht. Was hat das nun mit Landschaft zu tun? In der Kulturlandschaft manifestiert sich, wie wir leben, wirtschaften, essen oder uns von A nach B bewegen. Die Consumer Science hilft uns, Mensch-Umwelt-Systeme besser zu verstehen und Landschaftsentwicklungsprozesse nachhaltig zu gestalten. Auch Naturlandschaften werden von Menschen auf die eine oder andere Weise konsumiert, beispielsweise im Rahmen von ökotouristischen Aktivitäten.

Das **Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung (ILEN)** trägt zur Consumer Science an der BOKU bei, indem es die Komplexität der Entstehung, Veränderung, Nutzung und Wahrnehmung von Landschaften erforscht. Dabei werden soziale, kulturelle, ökonomische und ökologische Faktoren berücksichtigt, da Landschaften vielen und oft widersprüchlichen Erwartungen ausgesetzt sind. In diesem Zusammenhang spielt die Consumer Science eine Schlüsselrolle, um menschliche Präferenzen für Landschaftsgestaltung, Erholungsräume, landschaftsbasierte Tourismusangebote oder die Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen beziehungsweise erneuerbaren Energieinfrastrukturen zu analysieren. So können Konzepte und planerische Lösungen entwickelt werden, die sowohl den Bedürfnissen der Menschen entsprechen als auch die ökologische Nachhaltigkeit fördern. Im Folgenden werden zwei Beispiele der Consumer-Science-Ansätze aus aktuellen Forschungsprojekten am ILEN vorgestellt.

Erholungsdestination Wald

Von Arne Arnberger, Silvia Scheibenreif, Beatrix Schiesser, Christiane Brandenburg, Alois Schuschnigg, Annick Kleiner, Karolina Taczanowska

Im Rahmen des Forschungsprojektes REFOMO, gefördert durch den Waldfonds, arbeiten BOKU-ILEN und BFW an der Erweiterung der österreichischen Waldmonitoringsysteme, um Indikatoren zur Erholungswirkung zu erfassen. Die gewonnenen Projekterkenntnisse über die Qualität der österreichischen Wälder als Erholungsraum sollen den gesellschaftlichen Mehrwert einer multifunktionalen Waldbewirtschaftung im Kontext des Klimawandels verdeutlichen.

Eine Befragung der Bevölkerung Österreichs erfasste sowohl Erholungsverhalten im Wald als auch Waldlandschaftspräferenzen. Anhand eines bildbasierten Wahlmodells konnten die Befragten ihren bevorzugten Waldbestand auswählen. Sie präferierten einen Waldbestand, der sich aus geringen Mengen an Totholz, flächendeckendem Unterwuchs, hohem Überschirmungsgrad und mehreren Baumschichten zusammensetzt.

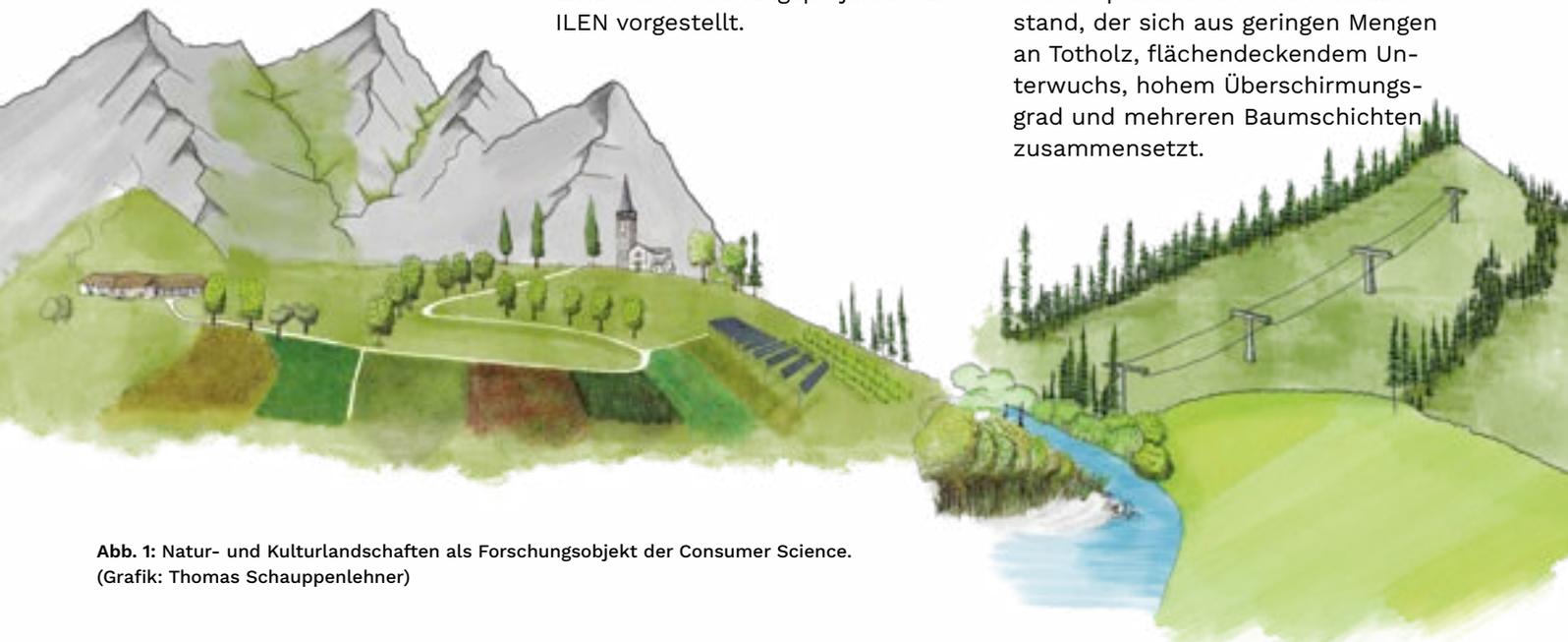


Abb. 1: Natur- und Kulturlandschaften als Forschungsobjekt der Consumer Science. (Grafik: Thomas Schuppenlehner)



Abb. 2: Zwei von 128 Waldbeständen mit unterschiedlichen Strukturen. (Grafik: Martin Ebenberger)

Wald als Ressource für kulturelle Ökosystemleistungen

Von Karolina Taczanowska und Fruzsina Stefán

Das vom FWF geförderte Forschungsprojekt *ForRest (Big Data in Forest Recreation Monitoring)* nutzt digitale Ressourcen und fortgeschrittene Geoinformationsansätze, um kulturelle Ökosystemleistungen zu quantifizieren und zu verorten. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Erholungsfunktion von (sub)urbanen Waldgebieten und den funktionalen Beziehungen zwischen den Waldökosystemen und den Wohngebieten als Quellen der Erholungsnachfrage im Großraum Wien. Das Projekt untersucht auch die Potenziale und Grenzen verschiedener digitaler Datengrundlagen und Erhebungsmethoden zur Abbildung der Erholungsmobilität in Wäldern und leistet einen Beitrag zur Methodendiskussion im Bereich der Consumer Science, insbesondere im Hinblick auf das räumliche und zeiträumliche Verhalten von Menschen in Natur- und Kulturlandschaften.

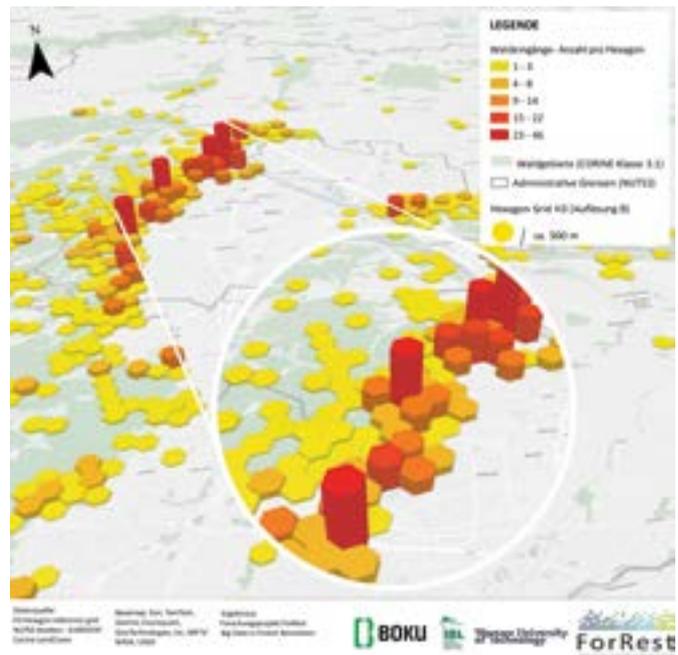


Abb. 3: Meistbesuchte Waldgebiete im Großraum Wien – Ergebnisse einer repräsentativen PPGIS-Umfrage (n = 1151, Waldstandorte, die von der Bevölkerung Wiens und des Wiener Umlands als Erholungsziele genannt wurden). (Grafik: Thibaud Zobel und Karolina Taczanowska)



Aktive Mobilität und Wohlbefinden: Ein multimethodischer Blick auf die Lebenswelt von Kindern

Von Juliane Stark



Schüler*innen entwickeln Ideen für ein Mobilitäts- und Aktivitätentagebuch.



Sammlung von Einflussfaktoren auf das Wohlbefinden.

Das Sparkling Science-Projekt *TRA:WELL* – transport and well-being (2022–2024) zielt darauf ab, die Verbindung zwischen aktiver, eigenständiger Mobilität und dem Wohlbefinden von Kindern im Alter von 12 bis 14 Jahren zu untersuchen. Das Projekt erfolgte im Sinne des Citizen-Science-Ansatzes in enger Zusammenarbeit mit drei AHS in Wien und Korneuburg. Der methodische Ansatz von *TRA:WELL* kombiniert quantitative sowie qualitative Ansätze an der Schnittstelle von Mobilitäts- und Gesundheitsforschung, Verkehrspsychologie und Verkehrsplanung. Das Projekt erfolgte unter der Beteiligung des Instituts für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung der BOKU und des verkehrspsychologischen Instituts „sicher unterwegs“.

1. Online-Tagebücher und Aktivitätstracker: Mobilitäts- und Bewegungsverhalten

In der ersten Projektphase wurde gemeinsam mit den Schüler*innen ein Wege- und Aktivitätentagebuch entwickelt. Dieses wurde – ebenfalls von Jugendlichen – online umgesetzt. Die Kinder dokumentierten darin über eine Woche ihre täglichen Wege, ihre körperlichen Aktivitäten sowie ihr Wohlbefinden. Parallel trugen sie Aktivitätstracker, die unter anderem die Herzfrequenz aufzeichneten. Die Kombination dieser Sensordaten und Selfreports aus den Fragebögen lieferte ein umfassendes Bild des gesamten Bewegungsverhaltens der Kinder – das heißt aller stationären körperlichen Aktivitäten (wie Schulsport, Fitness-training) und die Nutzung aktiver Mobilitätsformen (etwa zu Fuß gehen, Radfahren). Dies ermöglichte eine Einschätzung, welchen Beitrag die Nutzung aktiver Mobilitätsformen im Alltag zur Erfüllung der WHO-Bewegungsempfehlungen leisten kann.

2. Q-Methode: Perspektiven und Motive

Als qualitativer Forschungsansatz wurde im Projekt unter anderem die Q-Methode eingesetzt, die sich gut für die Untersuchung individueller Verhaltensmotive eignet. Die Entwicklung der „Statements“, welche verschiedene Sichtweisen zu Mobilitätsthemen repräsentieren, erfolgte wiederum in partizipativer Form. Die Statements wurden von den Teilnehmer*innen in einem Q-Set nach Wichtigkeit sortiert und faktorenanalytisch ausgewertet. Diese Methode ermöglichte es den Schüler*innen, sich intensiv mit den sozialen und psychologischen Aspek-



Übersicht Projekt TRA:WELL

ten von Mobilitätsentscheidungen auseinanderzusetzen. Gleichzeitig konnten Mobilitätstypen identifiziert werden, die auf gemeinsamen Perspektiven basieren.

3. Bildbasierte Discrete-Choice-Experimente: Präferenzen in der Straßenraumgestaltung

Als quantitative Forschungsmethode zur Messung von Präferenzen hinsichtlich der Straßenraumgestaltung und der Wahrnehmung des Verkehrsraums, wurde ein bildbasiertes Best-Worst-Scaling-Experiment (BWS) eingesetzt. Dazu wurde zunächst in einer Vorstudie untersucht, welche Aspekte Kinder im Straßenraum primär wahrnehmen, wenn es um ihr Sicherheitsgefühl und Wohlbefinden geht. Dies ermöglichte die Identifikation der relevantesten Attribute, die in ein BWS umgesetzt wurden. Schüler*innen bewerteten Bilder aus der Perspektive von Fußgänger*innen und Radfahrer*innen und gaben bei jeder Auswahlmöglichkeit an, welche Option sie als „beste“ bzw. als „schlechteste“ empfanden. Während der Experimente trugen einige Schüler*innen Eye-Tracking-Brillen, um ihre Blick-

bewegungen zu analysieren. In Expost-Gruppeninterviews diskutierten die Kinder ihre Erfahrungen beim Unterwegssein und reflektierten ihre Entscheidungen. Ein Fragebogen zu ihren Alltagswahrnehmungen ergänzte die Interviews.

4. Virtual Reality: Sicherheitsempfinden und Wahrnehmung des Verkehrsraums

Eine innovative Methode war der Einsatz von Virtual-Reality-Technologie. Schüler*innen erlebten in einer virtuellen Umgebung, wie sich verschiedene urbane Verkehrsraum-szenarien auf ihr Wohlbefinden und Sicherheitsempfinden auswirkten. Dabei wurden etwa verschiedene Radwegbreiten oder Abstände zum Autoverkehr simuliert. Beim Rad- und Scooterfahren durch die virtuelle Umgebung wurden Herzraten mittels Herzfrequenz-Sensor und EDA-Daten (Electrodermal Activity, Leitwert der Haut) mittels Handgelenksensor erhoben. Diese Daten lassen Schlüsse zu, wann während der Fahrt Stress empfunden wird. Zusätzlich wurden mittels Fragebogen subjektive Eindrücke etwa zum Sicherheitsempfinden erfasst.

5. Reflexion

Das Projekt zeigt, wie die Kombination vielfältiger wissenschaftlicher Methoden zur Untersuchung der Lebenswelt von Kindern genutzt werden kann. Eine Besonderheit des Projekts war die aktive Beteiligung von Schüler*innen in allen Projektphasen. Ergebnisse und Eindrücke sind auf der Homepage zu finden!

LINKS



www.trawell.life



www.young-mobility.at



www.citizen-science.at/projekte/tra-well

Assoz.Prof.ⁱⁿ PD Dr.ⁱⁿ Juliane Stark forscht und lehrt am Institut für Verkehrswesen der BOKU.



Arbeitswegbezogene Mobilitätsarmut im Raum Wien

Hürden und Bewältigungsstrategien von vulnerablen Gruppen

Von Vera Kretschmer und Maria Juschten

Hintergrund

Mobilitätsarmut ist ein vielschichtiges Phänomen, das sich durch hohe Mobilitätskosten, mangelnde Verkehrsinfrastruktur oder Erreichbarkeitsprobleme von grundlegenden Aktivitäten und Dienstleistungen äußert. Diese Auswirkungen können die berufliche und soziale Teilhabe erheblich beeinträchtigen. Lange und komplexe Arbeitswege stellen außerdem eine zeitliche und gesundheitliche Belastung dar. Oftmals steht der ländliche Raum im Fokus der Mobilitätsarmutforschung, doch auch im urbanen Raum bestehen Herausforderungen.

Das Forschungsprojekt *AMOWI* konzentriert sich deshalb auf Pendelwege nach oder innerhalb von Wien. Ziel ist es, anhand eines Mixed-Methods-Ansatzes die Betroffenheit und die unterschiedlichen Auswirkungen sowie die Bewältigungsstrategien Betroffener zu untersuchen.

Analyse der Betroffenheit

In der quantitativen Phase wurden bestehende Daten und Skripte (Sozialraummonitor-Daten, Erhebung von Mitgliedern der Arbeiterkammer Wien, Routing-Algorithmen zur Ermittlung der

ÖV-Merkmale von Pendlerbeziehungen) genutzt, um Risikogruppen und -gebiete in Wien zu identifizieren. Dabei wurden drei zentrale Ursachen arbeitswegbezogener Mobilitätsarmut untersucht:

- a) Räumlich-relationale Ursachen: Pendlerwege nach/innerhalb von Wien mit besonders schlechter Anbindungsqualität
- b) Zeitliche Ursachen: zeitintensive Pendlerwege oder Einschränkungen aufgrund zeitlicher Gründe (etwa keine Verbindung am Wochenende/nachts)
- c) Persönliche Ursachen: sozioökonomische Faktoren wie Einkommen, Alter, Migrationshintergrund.



Im Alltag zeigten sich unter anderem Müdigkeit, Stress und Zeitmangel als wesentliche Auswirkungen von komplexen Arbeitswegen.

Semi-narrative Interviews

Anschließend wurden rund 25 teilnarrative Interviews durchgeführt, um tiefere Einblicke in die Alltagserfahrungen der Betroffenen zu gewinnen. Der Ansatz semi-narrativer Interviews ermöglichte es, einerseits flexibel auf individuelle Erfahrungen einzugehen und die Reihenfolge der Fragen situativ anzupassen. Andererseits erleichtert die Leitfadenstruktur die Vergleichbarkeit der Antworten im Rahmen der Auswertung. Im narrativen Teil wurden die Befragten gebeten, einen typischen Arbeitstag und dessen Wege zu beschreiben,

wobei Nachfragen nur als Anregungen dienten, um die Motive für die Verkehrsmittelwahl tiefergehend zu erfragen. Weitere Themenblöcke der Interviews umfassten die finanzielle und zeitliche Belastung, das persönliche Sicherheitsgefühl sowie potenzielle Erfahrungen sozialer Exklusion aufgrund eingeschränkter Mobilitätsoptionen.

Ergebnisse der Interviews

Die Interviews zeigten vielfältige Probleme aus Sicht der Betroffenen: In Bezug zum ÖPNV (öffentlicher Personennahverkehr) wurden vor allem Verspätungen, häufiges

Umsteigen mit kurzen Umstiegszeiten sowie Sicherheitsbedenken als einschränkend wahrgenommen, insbesondere, wenn dies Auswirkungen auf den Arbeitstag hat. Zudem wurde der hohe Kostenaufwand für alternative Verkehrsmittel, etwa ein E-Bike, als eine signifikante Hürde für Alternativen zum motorisierten Individualverkehr (MIV) genannt. Im Alltag zeigten sich unter anderem Müdigkeit, Stress und Zeitmangel als wesentliche Auswirkungen von komplexen Arbeitswegen. Mögliche Strategien waren verkürzte Schlafphasen, Bring- und Holfahrten mittels MIV oder Einsparungen in anderen Lebensbereichen, um sich dadurch schnelle Mobilitätsoptionen leisten zu können, was jedoch die Leistbarkeitsproblematik verschiebt, statt sie zu lösen.

Abschluss-Workshop

In einem abschließenden Ergebnis-Workshop mit Expert*innen und Praktiker*innen werden die Ergebnisse diskutiert, um gemeinsam und auf Basis der Projektergebnisse Lösungsansätze zur Verringerung von Mobilitätsarmut in Wien zu entwickeln.

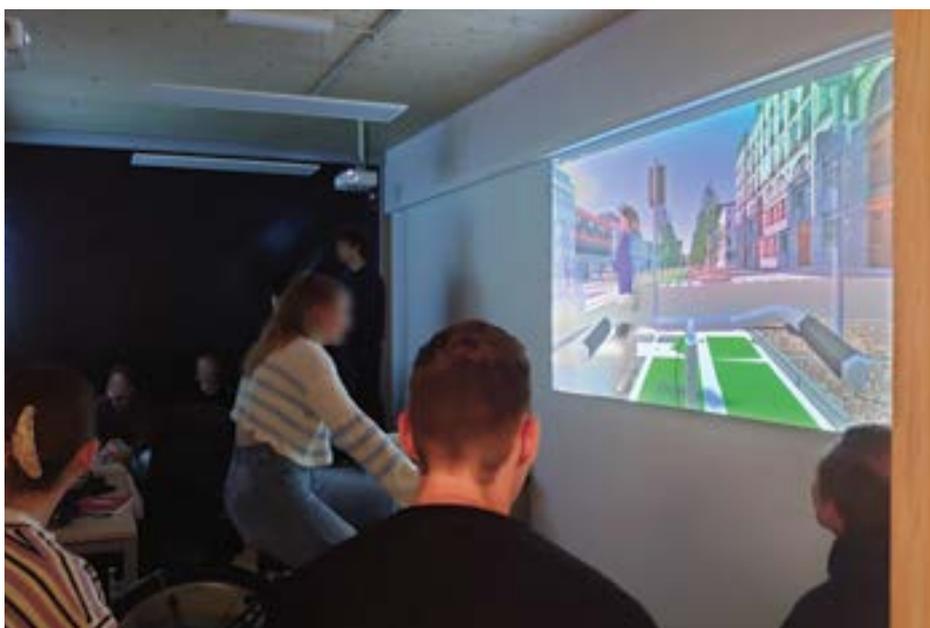
Implikationen für Consumer Science

Die AMOWI-Studie bietet wichtige Einblicke für die Verbraucherforschung, insbesondere zu Arbeitsmobilität und den damit zusammenhängenden Verhaltensweisen. Die Einflussfaktoren für die Wahl eines Verkehrsmittels und Hemmnisse gegenüber Alternativen liefern Einblicke in die Vorlieben und emotionalen Verknüpfungen der unterschiedlichen Optionen. Diese Erkenntnisse bieten schließlich Ansätze für zielgruppenspezifische Mobilitätsförderungen und infrastrukturelle Verbesserungen.

Die Autorinnen sind studentische Mitarbeiterin und wissenschaftliche Projektmitarbeiterin am Institut für Verkehrswesen der BOKU.

VR Lab as a Medium to expand the Teaching, Learning and Research in Urban Planning and Human Behaviour Research

By Martyna Fidler and Yusak Susilo



Fotos: BOKU/IVE

The virtual reality (VR) lab at the Institute for Transport Studies, established in 2021 under DAVeMoS project, became a focal point for research and learning of human perception and road user behaviour in simulated environments. Originally limited to basic virtual simulations, the lab has grown into a multi-modal research facility that supports a variety of experiments.

Humble beginnings and recent expansions

The VR lab initially featured an e-scooter simulator on a fixed stand, a high-performance computer and an HMD, creating 360-degree immersive environments in Unity.

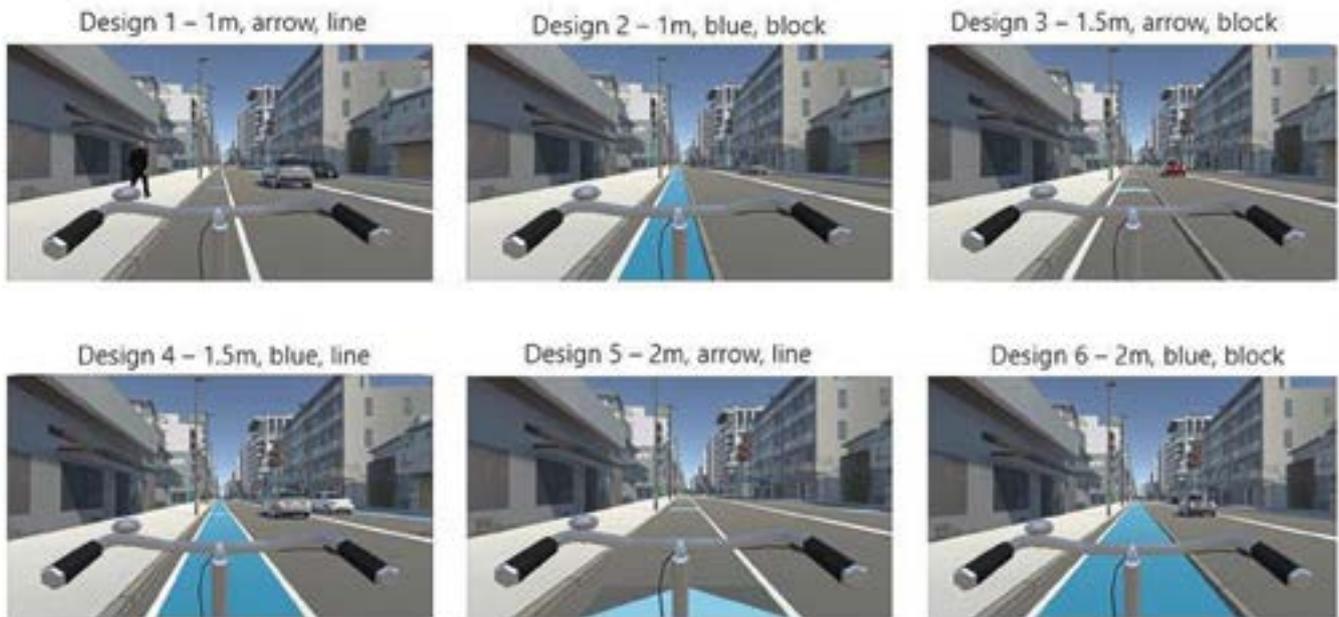
The lab's first upgrade introduced an advanced e-scooter stand with sideways tilting, which better mimicked real-world e-scooter kinematics and provided a more authentic riding experience. Next, a variety of biosensors was also added, including mobile EEG devices and ECG chest straps, enabling the collection of physiological and neural data, such as brainwaves and heart rates.

To facilitate comparisons between VR and real-world settings, stand-alone data collectors were integrated, allowing for outdoor data collection. Updates to the virtual e-scooter model included simulated tilting and turning features, making interactions in VR scenarios more

realistic. In 2023, the lab expanded further with a bicycle simulator, which connects to the e-scooter for multiplayer and multimodal studies, allowing research on interactions between different types of road users. Additionally, a 3D projector was introduced as an alternative to HMDs to reduce motion sickness, allowing head-tracking to serve as a potential eye-tracking proxy.

Key experiments and research initiatives

The VR lab has played a key role in studying cognitive load and its impact on riding performance. Cognitive load is critical in assessing how riding tasks affect behaviour and



Scenarios tested by a master student from Tokyo University in exploring the impacts of different cycling lane infrastructure design to cyclists' behaviours and cognitive loads.

perception, particularly in complex settings such as urban environments. VR researchers designed a series of experiments with varying difficulty levels in indoor and outdoor environments on the BOKU campus and urban areas of Vienna. Using mobile EEG devices and ECG sensors, they measured cognitive responses while participants navigated both virtual and real environments, cross-validating physiological data with subjective cognitive load ratings. This research aimed to inform guidelines for transportation safety, particularly for urban micro-mobility.

Furthermore, one of the key challenges in VR research is ensuring that findings from virtual experiments are applicable to real-world contexts. To address this, the VR team developed protocols for similar scenarios in both VR and outdoor settings, with standalone data collectors enabling outdoor data collection. By comparing responses across VR and real-world environments, the lab aimed at establishing external validity of VR-based findings, supporting VR's role in policy-relevant research. Another area of focus was on devel-

oping implicit data collection methods, enabling data gathering without direct participant interaction. Using an HTC Vive Pro HMD with Tobii eye-tracking, an experiment with two scenarios—a static grid of coloured spheres and a dynamic road scene with objects—captured head and eye movements, recording participants' gaze alignment with target objects. The study examined if head-tracking could serve as a reliable proxy for eye-tracking, contributing insights on how people search for and process information in dynamic and static environments.

The use of VR lab in teaching and learning activities

Besides experiments and research activities, The VR lab has been well used for teaching and learning activities. Since 2022, the Institute for Transport Studies has been providing an introduction class of Virtual Reality for Urban Planning / Human Behaviour Analysis in Virtual Environments (AH856011). In this course the students experience, develop and collect data based on their own virtual reality scenarios in Virtual Reality lab.

The Virtual Reality Lab also has been used as an experiment environment by visiting students from Tokyo University, Japan as well as by many guests from around the world, including the Netherlands, Switzerland, Italy, Malaysia, Indonesia, Australia, and Chile.

Closing Remark

The VR Lab at the Institute for Transport Studies has rapidly evolved into a comprehensive teaching and research environment, enabling diverse experiments in road user behaviour, perception and transport safety. Through advanced infrastructure and innovative experimental design, the lab continues to contribute to the understanding of VR's research potential. Findings from these studies not only enhance VR methodologies but also offer practical implications for transportation safety and urban planning, impacting road safety and micro-mobility initiatives.

The authors of this article are researcher at the Institute of Transport Studies.

Forschungsimpuls für nachhaltige Bioprozesse und Materialien

16 Millionen Euro Förderung für Exzellenzcluster Circular Bioengineering

FWF/Daniel Novotny



Das Team des Exzellenzclusters Circular Bioengineering hat die Arbeit aufgenommen: (v. l. n. r.): Chris Oostenbrink (BOKU), Antje Potthast (BOKU), Marko Mihovilovic (TU Wien), Roland Ludwig (Director of Research, BOKU), Wolfgang Kroutil (Universität Graz), Gunda Köllensperger (Universität Wien) und Bernd Nidetzky (TU Graz).

Der Exzellenzcluster Circular Bioengineering hat Anfang Oktober vom Österreichischen Wissenschaftsfonds (FWF) eine Förderung in Höhe von 16 Millionen Euro erhalten. Diese Mittel unterstützen die nächsten fünf Jahre Forschung an umweltfreundlichen Bioprocessen und nachhaltigen Materialien auf Basis erneuerbarer Rohstoffe. Damit wird ein bedeutender Impuls für den Übergang zu einer zirkulären Bioökonomie gesetzt. In dem Projekt, dessen Gesamtvolumen 27 Millionen Euro beträgt, arbeiten rund 100 Forscher*innen der Universität Graz, der Technischen Universität Graz, der Universität Wien und der Technischen Universität Wien unter der Leitung der BOKU University interdisziplinär zusammen.

Die Ausbeutung begrenzter Ressourcen zur Herstellung von Konsum-

gütern schafft kurzfristig Wohlstand, gefährdet jedoch langfristig die Lebensgrundlage von Mensch und Tier. Der Exzellenzcluster Circular Bioengineering erforscht daher zirkuläre, umweltfreundliche Bioprozesse sowie innovative Materialien aus erneuerbaren Rohstoffen. Ziel ist es, den Ressourcenverbrauch zu senken, den Übergang von erdölbasierten Energieträgern auf erneuerbare Energieträger zu fördern und letztlich wirtschaftliches Wachstum von Ressourcenverbrauch zu entkoppeln.

„Wir erforschen nicht nur neue umweltfreundliche Methoden und Verfahren zur Produktion biobasierter Chemikalien und Materialien, sondern analysieren auch deren Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft, um die best-

möglichen Lösungen für die Zukunft zu finden“, erklärt Roland Ludwig, Forschungsdirektor des Exzellenzclusters Circular Bioengineering und stellvertretender Institutsleiter am Institut für Lebensmitteltechnologie der BOKU. Als Konsortialführer ist die BOKU University auch mit den Instituten für Molekulare Modellierung und Simulation unter der Leitung von Chris Oostenbrink sowie für Chemie nachwachsender Rohstoffe unter der Stellvertretung von Antje Potthast vertreten.



LINK

www.circularbioengineering.at

Planet Shapers

Der BOKU-Podcast für eine klimasmarte Zukunft

Hat der Wintertourismus in Österreich noch eine Zukunft?

Die BOKU ist Vorreiterin unter den nachhaltigen Universitäten und ein treibender Motor für wegweisende Forschung im Umwelt- und Klimaschutz. Im neuen Podcast **Planet Shapers** präsentieren wir gemeinsam mit BOKU-Forscher*innen innovative Lösungen für drängende Fragen – von alternativen Tourismuskonzepten über nachhaltigen Konsum bis hin zu smarterer Mobilität.

In der ersten Folge gehen wir der Frage nach: **Hat der Wintertourismus in Österreich noch eine Zukunft?** Im Studio begrüßen wir den Meteorologen Herbert Formayer und die Expertin für Erholungs- und Naturschutzplanung Ulrike Pröbstl-Haider. Außerdem stellen wir **Zuugle** vor – die Suchmaschine für nachhaltige Bergtouren mit Bus und Bahn.

Jetzt abonnieren auf Spotify, Apple Podcasts & Co.
Together we shape the future!

Mehr Infos auf boku.ac.at/planetshapers



Karlheinz Erb und Helmut Haberl erneut unter den „Highly Cited Researchers“

Katrina Wodniansky



Karlheinz Erb (li.) und Helmut Haberl gehören auch 2024 wieder zu den weltweit meistzitierten Forschenden.

Laut der aktuellen Publikationsanalyse „Highly Cited Researchers 2024“, die Clarivate Analytics jährlich veröffentlicht, können sich **Helmut Haberl** und **Karlheinz Erb** vom **Institut für Soziale Ökologie (SEC)** der BOKU University wieder – wie bereits in den Jahren zuvor – zu den weltweit meistzitierten Wissenschaftler*innen zählen.

Auf der diesjährigen Liste der „Highly Cited Researchers“ des Datenkonzerns Clarivate befinden sich insgesamt 6.636 Forscher*innen aus 59 Ländern. Sie bilden laut der alljährlichen Analyse das oberste Prozent der am häufigsten zitierten Wissenschaftler*innen. Als Maß für die wissenschaftliche Relevanz der Arbeit gilt – neben der Zahl von Publikationen in Fachzeitschriften – vor allem auch, wie oft eine Arbeit von anderen Fachkolleg*innen zitiert

wurde. In der aktuellen Liste finden sich 45 (zumindest teilweise) in Österreich tätige Forscher*innen, im Vorjahr waren es 41.

USA weiterhin Spitzenreiter, China holt auf

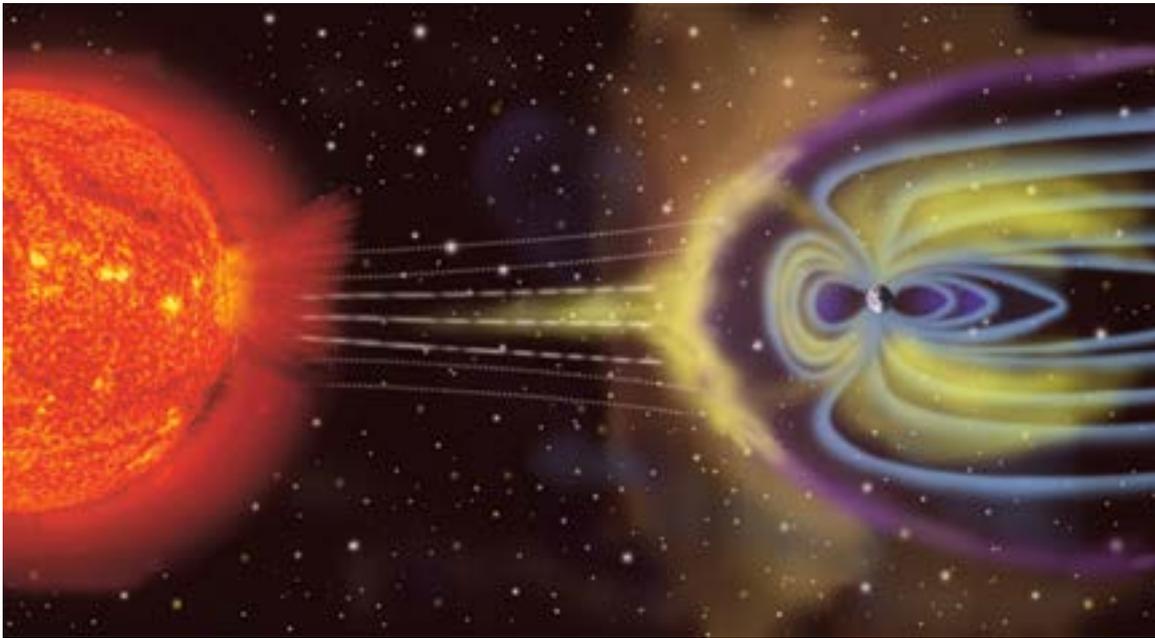
Die USA führen weiterhin die Liste der weltweit meistzitierten Wissenschaftler*innen an: Insgesamt 2.507 „Highly Cited Researchers“ stammen aus den Vereinigten Staaten, was einem Anteil von 36,4 Prozent entspricht. Allerdings zeigt sich ein Rückgang im Vergleich zu 2018, als der Anteil noch 43,3 Prozent betrug. China hingegen verzeichnet einen deutlichen Zuwachs: Mit 1.405 Forschenden auf der Liste erreicht das Land einen Anteil von 20,4 Prozent und hat diesen im Vergleich zu 2018 mehr

als verdoppelt. Hinter den USA und China folgen Großbritannien mit 563 „Highly Cited Researchers“, Deutschland (332), Australien (313) und Kanada (206). Die Niederlande (185), Hongkong (134, ohne Festland-China), Frankreich (126) und Singapur (108) komplettieren die Top Ten.

Unter den 45 in Österreich tätigen „Highly Cited Researchers“ befinden sich **Helmut Haberl** und **Karlheinz Erb**, beide vom SEC. Mit ihren fachübergreifenden Arbeiten in der Kategorie „Cross-Field“ haben sie laut Clarivate starken Einfluss auf mehrere wissenschaftliche Gebiete.

LINK

<https://clarivate.com/highly-cited-researchers>



Die Magnetosphäre des Planeten schirmt die Erdoberfläche von den geladenen Partikeln des Sonnenwinds ab (nicht maßstabgetreue, illustrierende Darstellung).

ERC Synergy Grant

Auswirkungen von Magnetfeldvariationen auf unseren Lebensraum

Ein internationales Forschungsteam mit BOKU-Beteiligung untersucht, wie Umpolungen des Erdmagnetfelds die chemische Zusammensetzung der Erdatmosphäre beeinflussen und welche möglichen Folgen sich daraus ergeben.

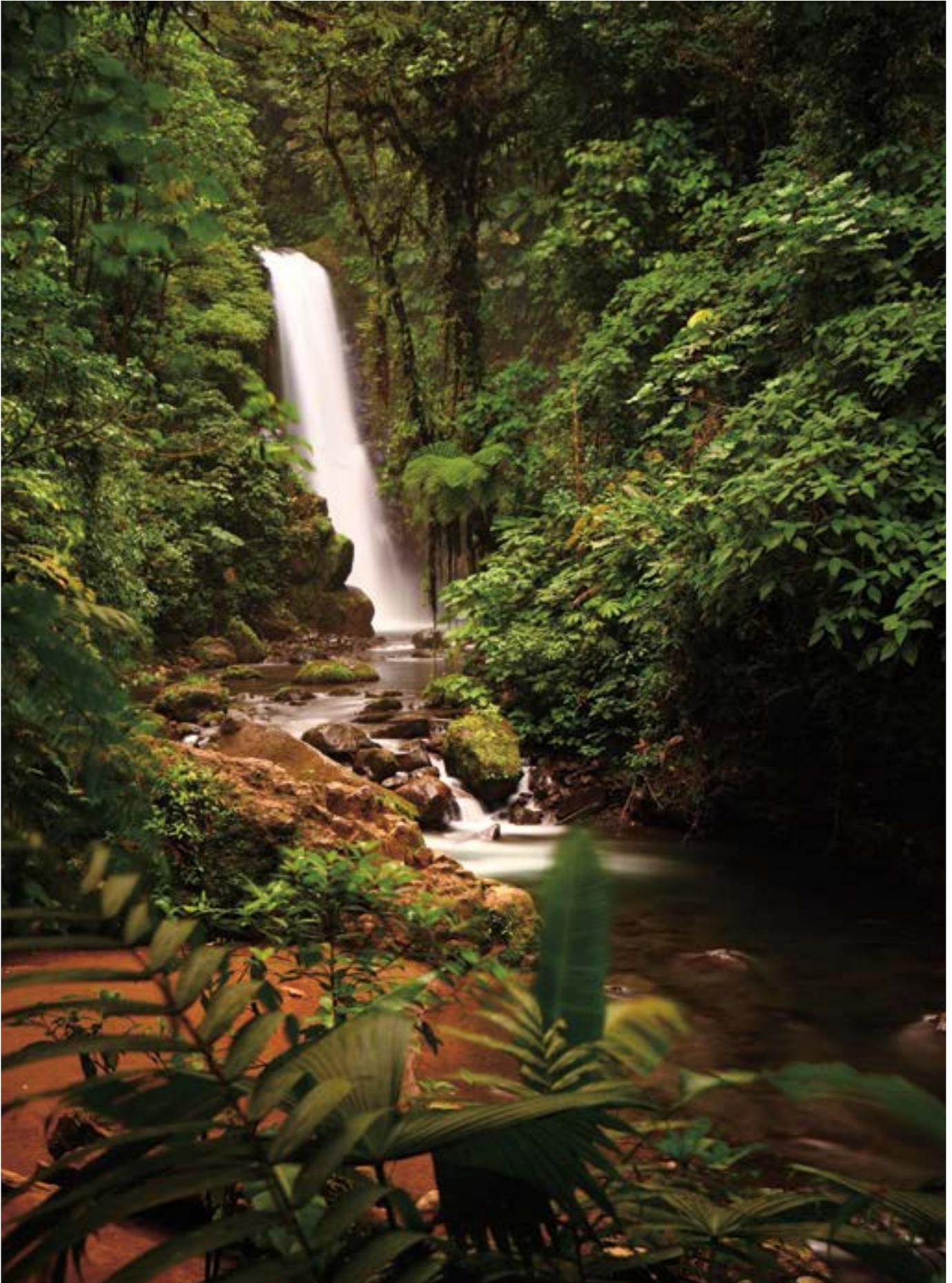
Das Erdmagnetfeld wirkt als schützender Schild unseres Planeten und bewahrt ihn vor den Einflüssen des Sonnenwinds und der kosmischen Strahlung, die das sogenannte Weltraumwetter bestimmen und mit der Erdatmosphäre in Wechselwirkung treten können. Im Verlauf der Erdgeschichte kam es wiederholt zu Umpolungen des Magnetfelds. Solche extremen Veränderungen gehen mit einer drastischen Abschwächung der Magnetfeldstärke und einer komplexeren Feldgeometrie einher. Dadurch verliert das Magnetfeld temporär deutlich an Schutzwirkung für die Erde. Die Auswirkungen auf die Erdatmosphäre sowie die Konsequenzen für Umwelt und Klima sind bisher nur teilweise erforscht.

Das ERC Synergy-Projekt GERAC-LE zielt darauf ab, diese Wissenslücke zu schließen, indem es das gesamte System Sonne–Erde holistisch betrachtet. Im Fokus steht, wie sich die physikalischen und chemischen Prozesse unter veränderten Magnetfeldbedingungen sowie bei unterschiedlicher Sonnenaktivität und klimatischen Verhältnissen verhalten und gegenseitig beeinflussen.

Das Team der BOKU unter der Leitung von Harald Rieder vom Institut für Meteorologie und Klimatologie bringt in das interdisziplinäre Projekt seine Expertise in der Erdsystemmodellierung, Atmosphärenchemie und Klimadynamik ein. „Der Synergy Grant ermöglicht uns, die Auswirkungen von Umpolungen des Erdmagnetfelds auf die chemische Zusammensetzung der Atmosphäre und damit verbundene Veränderungen im Strahlungshaushalt, in atmosphärischen Transportprozessen bis hin

zum Regionalklima zu untersuchen. Wir erwarten detaillierte Einblicke in vergangene Umweltbedingungen und wollen auf dieser Grundlage auch die möglichen Folgen künftiger Magnetfeldveränderungen besser abschätzen“, erklärt Harald Rieder.

Um seine Ziele zu erreichen, vereint das Synergy-Projekt die Expertise von Wissenschaftler*innen aus vier europäischen Forschungseinrichtungen: dem Deutschen GeoForschungsZentrum in Potsdam (Projektleiterin [Monika Korte](#)), der Universität Helsinki (Projektleiterin [Emilia Kilpua](#)), der Universität Oulu (Projektleiter [Ilya Usoskin](#)) und der BOKU University in Wien (Projektleiter [Harald Rieder](#)). Insgesamt stehen Fördermittel in Höhe von rund 10 Millionen Euro zur Verfügung, um die Forschungsarbeit des internationalen Teams aus über 20 Wissenschaftler*innen zu unterstützen.



Tropentag 2024

Internationale Konferenz zu Klimakrise, Hunger und Armutsbekämpfung an der BOKU

Von Julia Männle, Andreas Bauer und Andi Melcher

Unter dem Motto „Explore opportunities ... for managing natural resources and a better life for all“ fand vom 10. bis 13. September 2024 eine der bedeutendsten internationalen Konferenzen in Europa zu den Themen globale Klimakrise sowie Hunger- und Armutsbekämpfung an der BOKU statt. Rund 900 Teilnehmer*innen aus 80 Nationen und von 350 Institutionen besuchten die Veranstaltung vor Ort und auch online, um über diese aktuellen und drängenden globalen Herausforderungen in 70 Sessions und 30 Workshops zu diskutieren. Organisiert wurde die Konferenz, die bereits 2016 an der BOKU stattfand, vom Institut und dem Cluster für Entwicklungsforschung (IDR und CDR) und dem Rat für Tropen- und Subtropenforschung (ATSAF e.V.) in Deutschland. Das CDR und darüber hinaus das IDR setzen sich bereits seit über 15 Jahren für die Entwicklung resilienter und nachhaltiger Lösungen in den Tropen und Subtropen ein. Andreas Melcher vom IDR/CDR und Organisator des Tropentags 2024 beschreibt diese Arbeit wie folgt: „Wir arbeiten eng mit Akteur*innen aus Wissenschaft, Praxis, Zivilgesellschaft,

Politik und Wirtschaft zusammen, um Strategien zu entwickeln, die globale Ungleichheiten reduzieren und sozial-ökologischen Krisen resilient begegnen.“

Impulsreferate und Scientific Sessions

Im Vordergrund der 30 Oral und 40 Poster Sessions stand der dringend erforderliche Wandel von Ernährungs- und Agrarsystemen im ländlichen Raum. Nachhaltige und ökologische Bewirtschaftung waren daher ebenso Thema wie der Schutz natürlicher Ressourcen und die Förderung gerechterer Wertschöpfungsketten – ein Aspekt, den auch Klimaschutzministerin Leonore Gewessler in ihren Grußworten betonte.

Anja Gassner, Europa-Direktorin des CIFOR-ICRAF, hob in ihrer Keynote-Rede zudem die zentrale Bedeutung von Wäldern und Böden im Klimaschutz hervor. Sie verdeutlichte, dass gesunde Ökosysteme einen wesentlichen Beitrag zur CO₂-Bindung und zur Stärkung der Biodiversität leisten. Die Notwendigkeit einer besseren Kommunikation zwischen

Wissenschaft, Politik und Gesellschaft wurde besonders hervorgehoben. Jennie Barron von der SLU in Schweden unterstrich dies und zeigte anhand von Fallstudien, wie die landwirtschaftliche Produktion auf nachhaltige Weise intensiviert werden kann.

Johanna Jacobi von der ETH Zürich kritisierte in ihrem Vortrag das anhaltende Wachstumsparadigma, welches Überkonsum und die Priorisierung von Luxusbedürfnissen fördert. Jacobi forderte einen Paradigmenwechsel in den Agrarsystemen hin zu Suffizienz und Fürsorge und hob die zentrale Rolle der Agrarökologie hervor, um die Regeneration von Böden und die Autonomie der Landwirt*innen zu fördern. Johannes Waldmüller von der Universität Wien forderte ein Umdenken in Bezug auf Nachhaltigkeitsansätze im globalen Süden. Er hob indigene Konzepte wie „sustainability from below“ hervor und betonte die Notwendigkeit einer tiefen, gemeinschaftsorientierten Transformation.

Lerato Thakholi von der Wageningen University thematisierte in ihrem



Die Teilnehmenden aus aller Welt diskutierten mit.

spannenden Vortrag die Wechselwirkungen von Arbeitsbedingungen und Naturschutz in Südafrika. Sie hinterfragte, ob der Biodiversitätsschutz tatsächlich zu einem besseren Leben beiträgt oder bestehende Ungleichheiten verstärkt. Ihre Analyse beleuchtete die Komplexität des Naturschutzes und die oft benachteiligte Rolle der Arbeiter*innen. Nzula Kitaka von der Egerton University referierte darüber hinaus über die Notwendigkeit klarer Ziele und Rollenverteilungen und über erfolgreiche wissenschaftliche Netzwerke als Modelle zur Bewältigung von Krisen.

Side Events und Workshops

Die insgesamt mehr als 500 wissenschaftlichen Vorträge wurden von über 30 Side Events und Workshops umrahmt. Unter anderem diskutierten Wissenschaftler*innen der ÖFSE und der BOKU, Vertreter*innen des BMEIA, des OEAD und der Außenwirtschaft Österreichs über Strategien zur Umsetzung der SDGs. Von der Politik und den Universitäten wird auch in Zukunft eine noch engere Zusammenarbeit mittels globaler Partnerschaften auf Augenhöhe erwartet, wie sich diese beispielsweise in den Projekten UniNetz oder AfricaUniNet widerspiegelt (weiterführende Infos siehe unten).



Andreas Melcher und Julia Männle (beide Institut und Cluster für Entwicklungsforschung) mit Katharina Gugerell vom Institut für Landschaftsplanung und Cluster für Entwicklungsforschung.

In einem weiteren Workshop und in Kooperation zwischen der Maa-sai International Solidarity Alliance (MISA), dem Institut für Entwicklungsforschung (IDR) BOKU, ADA, Welthaus Graz und der Coventry University (UK) wurde die Situation der Massai in Tansania thematisiert. Vertreter*innen zivilgesellschaftlicher Organisationen, Aktivist*innen und Forscher*innen beleuchteten kritisch die Landvertreibung und Menschenrechtsverletzungen, die im Zusammenhang mit neoliberalen Naturschutzansätzen stehen. Diese Art des „abgeriegelten Naturschutzes“ schließt die lokale Bevölkerung,



Workshops rundeten den Tropentag 2024 an der BOKU ab.



Teilnehmerinnen im Ilse-Wallentin-Haus.

Fotos: Christoph Gruber/BOKU University

Der BOKU-Nachhaltigkeitsbericht 2023 jetzt im neuen BOKU-Design

Von Antonia Staudacher und Roxane Seiwald

Bereits zum fünften Mal in Folge veröffentlicht die BOKU University – als bisher einzige österreichische Universität – einen nach GRI-Standards extern geprüften Nachhaltigkeitsbericht. Heuer erscheint dieser erstmals im neuen BOKU-Design und mit Fokus auf Barrierefreiheit.



Auf 209 Seiten trägt der BOKU-Nachhaltigkeitsbericht 2023 die umfangreichen Nachhaltigkeitsaktivitäten der BOKU zusammen. Nachdem 2023 ein vollkommen uneingeschränkter Universitätsbetrieb nach der Covid-Pandemie wieder möglich war, schreibt Rektorin Eva Schulev-Steindl im Vorwort des Berichts: „Angesichts der großen Herausforderungen unserer Gesellschaft, wie die immer sichtbarer werdenden Folgen des Klimawandels sowie soziale und ökonomische Verwerfungen, dürfen wir nicht mehr dorthin zurück, wo wir vor der Pandemie standen.“ Der Nachhaltigkeitsbericht dient in diesem Sinne als Tool, um die BOKU-Nachhaltigkeitsbestrebungen zu messen und zu gewährleisten, dass die angestrebten Ziele tatsächlich erreicht werden.

Entlang der sechs Berichtsbereiche (1) Lehre und Studium, (2) Forschung, (3) Gesellschaftliche Wirksamkeit, (4) Betrieb und Campus Management, (5) Organisationskultur und (6) Governance wird im Nachhaltigkeitsbericht über Fortschritte und Aktivitäten berichtet.

Standards und externe Prüfung

Wer sich schon einmal mit Nachhaltigkeitsberichterstattung auseinandergesetzt hat, ist vermutlich auch über die Global Reporting Initiative (kurz: GRI) gestolpert. Die von der GRI entwickelten Sustainability Reporting Guidelines sind international anerkannte Standards für Nachhaltigkeitsberichterstattung. Seit 2019

berichtet die BOKU gemäß GRI über ihre Nachhaltigkeitsaktivitäten und unterzieht sich jährlich einer externen Prüfung.

Im Jahr 2023 haben EU-weite Änderungen zu erheblichen Neuerungen geführt. Die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und die dazugehörigen europäischen Sustainability Reporting Standards (ESRS) erweitern den Umfang und die Pflichten der Berichterstattung erheblich. Weitaus mehr Unternehmen sind nun durch die CSRD verpflichtet, nach den ESRS zu berichten und ihre Berichte extern prüfen zu lassen. Für einige Organisationen, wie Universitäten, bleibt die Berichterstattung jedoch vorerst freiwillig. Wie die BOKU auf die neuen Standards reagieren wird, ist derzeit Gegenstand interner Diskussion. Feststeht jedenfalls, dass sie als Pionierin in der österreichischen Hochschullandschaft die Nachhaltigkeitsberichterstattung auf hohem Niveau weiterführen wird.

Die Prioritäten im Blick

Um die wesentlichen Berichtsthemen zu identifizieren, hat die BOKU 2024 eine neue Wesentlichkeitsanalyse durchgeführt, die auf einer Stakeholderbefragung sowie Workshops mit Expert*innen der BOKU basiert. Eine Wesentlichkeitsanalyse ist grundlegender Baustein eines transparenten Nachhaltigkeitsberichts. An dieser Stelle sei das hohe Engagement der BOKU-Angehörigen, Nachhaltigkeitsbestrebungen mitzutragen und an der Entwicklung

Fotos: Christoph Gruber/BOKU University



motiviert teilzunehmen, positiv hervorzuheben. Das ist der gelebte BOKU-Spirit, der die BOKU zu einer „Universität der Nachhaltigkeit“ macht. Im Zuge des Prozesses konnten sieben wesentliche Themen im Nachhaltigkeitskontext identifiziert werden. *Diese Themen und weitere Infos zur Wesentlichkeitsanalyse finden Sie im Bericht ab der Seite 26.*

So steht es um die BOKU-Treibhausgas-Emissionen

Wie jedes Jahr zog die BOKU Bilanz über ihre Treibhausgas-Emissionen – mit dem Ziel vor Augen, zwei Drittel der Emissionen bis 2030 (Basisjahr 2019) einzusparen. Die vorläufig berechneten Emissionen für 2023 konnten im Vergleich zu 2019 um 57 Prozent reduziert werden. Neben einem großflächigen Umstieg auf UZ46-zertifizierten Strom

im Jahr 2021, haben im Bereich des Energieeinsatzes auch Maßnahmen zur Betriebsoptimierung, Bewusstseinsbildung und Verhaltensänderungen der BOKU-Angehörigen Wirkung gezeigt. Im Bereich der Dienstreisen hat sich der Trend vom Flugzeug hin zur Schiene, der sich bereits im Vorjahr abgezeichnet hat, weiter verfestigt und Emissionen reduziert. Die BOKU ist auf einem guten Weg in Richtung Klimaneutralität. Umso wichtiger ist es, jetzt kontinuierlich und entschlossen weiterzuarbeiten – denn jede Tonne zählt. Mehr dazu im Bericht ab Seite 111.

Ausblick

Mit den Schlussworten „Es freut mich, jeden Tag mit fast 3.000 BOKU-Mitarbeitenden und über 10.000 Studierenden gemeinsam an einer nachhaltigen Zukunft zu arbei-

ten“ bedankt sich die Rektorin für Ihren Einsatz und Ihr Mitwirken an dieser gemeinsamen Vision.

Wir freuen uns, im nächsten BOKU-Nachrichtungsbericht über weitere Fortschritte zu berichten!

Sie sind neugierig geworden? Machen Sie sich selbst ein Bild. Jetzt zum Download und als Flipbook verfügbar unter:



<https://short.boku.ac.at/nh-bericht2023>

Demnächst auch in gedruckter Form in Ihrem Department

Die Autorinnen sind am Zentrum für Globalen Wandel & Nachhaltigkeit der BOKU tätig.



Leitbild Lehren und Lernen an der BOKU University

Gemeinsam in eine nachhaltige und lebenswerte Zukunft

Dieses Leitbild verdeutlicht den Anspruch der BOKU University an das Lehren und Lernen und soll für Lehrende und Studierende bewusstseinsbildend und handlungsleitend sein.

Die BOKU University bekennt sich zur exzellenten Lehre, zur Förderung der Persönlichkeitsentwicklung und zur Chancengleichheit. Wir – Lehrende und Lernende – gestalten gemeinsam die Lehre der Zukunft an der BOKU University.

GANZHEITLICH – VERANTWORTUNGSBEWUSST – ZUKUNFTSORIENTIERT

Die BOKU University begreift Bildung als lebensbegleitenden Prozess und ermöglicht den Erwerb und Ausbau von Wissen und Kompetenzen in

allen Lebensphasen. Wir stehen für die Übernahme von Verantwortung und die Bereitschaft zur Partizipation und Mitgestaltung der nachhaltigen gesellschaftlichen Transformation.

Durch ganzheitliches Lehren und Lernen fördern wir systemisches, kritisches, erkenntnis- wie auch wertorientiertes sowie verantwortungsvolles Denken und Handeln. Wir befähigen Studierende dazu, ökologische, ökonomische, technische und soziale Folgen von Handlungen abzuschätzen, nachhaltige Lösungen zu entwickeln und bei

deren Umsetzung mitzuwirken. Wir stärken Studierende in ihrer Problemlösungs- und Gestaltungskompetenz, im Umgang mit Komplexität und Risiken sowie im Aufbau von Empathie und Resilienz.

FORSCHUNGSGELEITET – INTERDISZIPLINÄR – TRANSDISZIPLINÄR

Mit dem 3-Säulen-Prinzip der BOKU University finden Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften sowie Wirtschafts-, Sozial- und Rechtswissenschaften in einem



ausgewogenen Verhältnis Einzug in alle Curricula. Mit forschungsgeleiteter Lehre stellen wir sicher, dass unsere Lehrinhalte aktuell sind und fördern das Streben nach Wissen. Durch die Auseinandersetzung mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und Diskursen sowie durch die Einbindung in aktuelle Forschungsaktivitäten machen wir Forschung früh erlebbar. Wir schärfen bei unseren Studierenden das Bewusstsein für den Nutzen von Kompetenzen aus verschiedenen Fachdisziplinen sowie aus allen Bereichen der Gesellschaft und stärken die Fähigkeit zu kollaborativem Arbeiten. So führen wir unsere Studierenden schrittweise an das eigenständige Forschen heran und vermitteln ihnen die Standards guter wissenschaftlicher Praxis sowie wissenschaftsethische Prinzipien.

KOOPERATIV – INNOVATIV – STUDIERENDENZENTRIERT

Wir bekennen uns zu einer Lehr- und Lernkultur, in der ein wert-

schätzender und konstruktiver Umgang sowie eine positive Fehler- und Feedbackkultur gepflegt werden. Wir gestalten Lehre als kooperativen Prozess, bei dem die Studierenden im Zentrum stehen. Wir bauen dabei auf ein hohes Maß an Neugier, Motivation und Selbstverantwortung. Unsere Studierenden sind zielstrebig und sehen ihr Studium als wertvolle Chance. Unsere Lehrenden sind offen für Veränderungen und fördern die Selbstwirksamkeit und Kompetenzen der Studierenden. Sie stimmen ihre Lehr- und Prüfungsmethoden auf kompetenzorientierte Lernergebnisse ab. Dabei achten sie auf eine korrekte Bemessung des studentischen Arbeitsaufwandes und darauf, sämtliche Leistungsanforderungen transparent darzustellen. Sie setzen Methoden ein, die zu einer intensiven Auseinandersetzung, Diskussion und Reflexion anregen. Wir geben bewährten didaktischen Methoden sowie innovativen, digitalen und experimentellen Lehr- und Lernsettings Raum.

„Die Universität der Zukunft, als Ort des Lehrens und Lernens, setzt auf qualitativ hochwertige Lehre als eine wichtige Schlüsselkompetenz einer Bildungseinrichtung. Mit dem neuen Leitbild Lehre definiert die BOKU University grundlegende und zukunftsweisende Leitsätze für Lehre und Studium, die sicherstellen, dass die Bildungsangebote der BOKU höchsten Qualitätsstandards entsprechen und die Studierenden optimal auf ihre berufliche Zukunft vorbereitet werden.“

Assoc. Prof.ⁱⁿ DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Doris Damyanovic, Vizerektorin für Lehre, Weiterbildung und Studierende

„Angesichts sich stetig verändernder Rahmenbedingungen ist es uns wichtig, das Leitbild für Lehren und Lernen regelmäßig zu überprüfen und sicherzustellen, dass es relevant, ansprechend und pointiert bleibt. Das Leitbild soll uns – Lehrenden wie Lernenden – als Kompass dienen. Es weist uns bereits mit den Überschriften in die Richtung, in die wir uns bewegen möchten. Es definiert Werte, Ziele und Methoden für den Bildungsprozess an der BOKU und unterstreicht die Bedeutung universitärer Bildung, die nicht nur Wissen vermittelt, sondern auch kritisches Denken, Kreativität und (Eigen)Verantwortung fördert, Neugierde weckt und individuelle Potenziale zur Entfaltung bringt. Es erinnert uns daran, dass wir nur durch eine Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden, die auf gegenseitigem Respekt und Vertrauen basiert, unser vielleicht wichtigstes Ziel erreichen können: inspirierende und inklusive Lernräume zu schaffen, die den Herausforderungen der Zukunft gerecht werden.“

Assoc. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Roland Ludwig, Senatsvorsitzender

INDIVIDUELL – INTERNATIONAL – QUALITÄTSMÄSSIG

Die Diversität unserer Universitätsangehörigen verstehen wir als Bereicherung, ein diskriminierungs- und vorurteilsfreies Lehren und Lernen als Selbstverständlichkeit. Wir berücksichtigen unterschiedliche Lebens- und Studienrealitäten und erarbeiten passende Strategien und Unterstützungsangebote.

Wir legen Wert auf interkulturellen Austausch, schaffen ein einladendes und attraktives Umfeld für Gastlehrende und Studierende aus dem Ausland und fördern traditionelle wie innovative Mobilitätsformate. Unsere Studien lassen Freiräume für individuelle Interessen, Begabungen, berufliche Perspektiven wie auch für Persönlichkeitsentwicklung und den Erwerb von interkulturellen Kompetenzen. Die inhaltliche, didaktische und organisatorische Weiterentwicklung der Lehre verstehen wir als fortwährenden Prozess, der unter Einbindung aller relevanten Akteur*innen, darunter insbesondere der Studierenden, erfolgt. Wir schaffen dafür entsprechende Diskussions- und Reflexionsräume und ermöglichen so eine bedarfsorientierte Anpassung der Lehre.

„Das Leitbild Lehren und Lernen ist auch für uns Studierende von großer Bedeutung, denn es leistet einen wertvollen Beitrag zur Zugehörigkeit an der eigenen Universität. Das neue Leitbild ist unter anderem ansprechend für uns Studierende, da der Fokus nicht lediglich auf Lern- und Ausbildungsziele gelegt wird, sondern auch auf die sozialen Aspekte, welche die BOKU so besonders machen (beispielhaft dafür der BOKU-Spirit). Allerdings sollte dabei auch nicht auf die unterschiedlichen Lebensrealitäten der Studierenden vergessen werden (wie Studieren mit Kind, Studieren und Arbeit etc.).“

Wir als ÖH BOKU sehen die Wichtigkeit der Kernthemen der BOKU University, die in diesem Leitbild beschrieben werden. Ihre Realisierung ist essenziell im Studienalltag und auch für die Rolle der nachfolgenden Generationen, die durch die BOKU University mit den aktuellsten Forschungs- und Lehrergebnissen vorbereitet werden.“

Vorsitz ÖH BOKU



Durch ganzheitliches Lehren und Lernen fördern wir systemisches, kritisches, erkenntnis- wie auch wertorientiertes sowie verantwortungsvolles Denken und Handeln.



BOKU-Leitbild
Lehren und Lernen



Wie könnte der Campus Türkenschance künftig gestaltet werden? Hier zwei Vorschläge von Studierenden, die im Rahmen einer Lehrveranstaltung entstanden sind. (Entwurf oben: Krامل/Fritz/Vraspirova; unten: Praiczzer/Genova/Lenzewski)

Sonderwürdigung Ars Docendi „Staatspreis Lehre“

Ideenbörse [Plan Your BOKU!]

Von Tatjana Fischer, Roman Smutny, Karolina Taczanowska, Roland Wüick, Alexandra Strauss-Sieberth und Verena Vlajo

Beim heurigen Staatspreis für Lehre „Ars Docendi“ konnte die BOKU unter 171 Einreichungen zum vierten Mal in Folge eine Auszeichnung erhalten. Diesmal wurde die Kooperative und interdisziplinäre Lehrinitiative IDEENBÖRSE „Plan your BOKU!“ mit der Ars Docendi-Sonderwürdigung für institutionelle Lehrentwicklung gewürdigt.

Von einer inspirierenden Idee zur Realität

Ein moderner Campus mit inspirierenden Lern- und Lehrumgebungen ist ein zentrales Merkmal von Topuniversitäten, durch welches die Authentizität auch nach außen sichtbar wird. Entsprechend gestaltete Innen- und Außenräume

sollen nicht nur den interaktiven Austausch sowie kollaboratives Lernen unterstützen, sondern auch die interdisziplinäre Kommunikation von Studierenden und Lehrenden fördern und hinreichend Gelegenheiten zum fachlichen Austausch zwischen Lehrenden bieten. Ziel dabei ist unter anderen, dass die Studierenden vom akademischen



Die Preisträger*innen der BOKU (v. l.): Gernot Stöglehner, Erwin Frohmann, Christiane Brandenburg, Karolina Taczanowska, Tatjana Fischer, GS Martin Netzer, Roland Wüick, Roman Smutny, Felix-Nikolaus Kontrus und Joel Profe.

Spirit bestmöglich profitieren. Für die Weiterentwicklung eines bestehenden Universitätsgeländes, das dieses Ziel erfüllen soll, eignet sich ein Zugang besonders – jener des „Living Lab“. Versteht man ein „Living Lab“ als partizipativ angelegten Prozess in der Projektplanung, so sind die Bedürfnisse aller Nutzer*innen des (zukünftigen) Campus, sprich Studierende, Lehrende, Forschende sowie administratives Personal, hinreichend zu berücksichtigen. Dies soll dadurch gelingen, indem alle Nutzer*innen aktiv über das Ansinnen informiert und gezielt zur Mitwirkung an der Ideenfindung und Konzeptentwicklung eingeladen werden.

Diesen Zugang hat die BOKU gewählt, als es im Jahr 2022 darum ging, konkrete Vorstellungen für eine geplante Weiterentwicklung des Standorts Türkenschanze zu entwickeln. Es wurde die Idee geboren,

dieses Vorhaben als „Fallbeispiel“ in die universitäre Lehre zu integrieren und für die Studierenden die Komplexität der Projektplanung erlebbar zu machen.

So entstand die kooperative und interdisziplinäre Lehrinitiative IDEENBÖRSE „Plan your BOKU!“. Gemäß dem Motto „Gemeinsam lernen, gemeinsam Ideen entwickeln, gemeinsam Zukunft gestalten“ entwickelten die Studierenden gemeinsam mit den Lehrveranstaltungs-Leiter*innen und unter Einbindung des technisch-administrativen Personals in verschiedenen Lehrveranstaltungen mittels der Methode des kooperativen Lernens Campuskonzepte und -modelle. Der inhaltliche Bogen der Lehrveranstaltungen spannte sich von der Stadt(teil)planung und -entwicklung über den Naturschutz, die Landschaftsplanung und konzeptbasierte Landschaftsarchitektur bis hin zu nachhaltiger Mobilität und

zu nachhaltigem Bauen. Die Ergebnisse aus den Beteiligungsprozessen wurden mittels geografischer Informationssysteme veranschaulicht.

In diese Lehrinitiative waren 14 Lehrende aus zwei Departments, 82 Studierende und vier Vertreter*innen des BOKU-Facility Managements eingebunden. Sie umfasste sieben Lehrveranstaltungen, die den didaktischen Prinzipien des kooperativen und projektbasierten Lernens folgten und in Master-Studiengängen verankert sind. Die Initiative bestand aus zwei aufeinander aufbauenden interdisziplinären Bearbeitungsphasen, die die Betrachtung des Campus-Geländes aus strategisch-planerischer und objektplanerischer Perspektive vorsahen. Daran orientierte sich sowohl die chronologische Abfolge der Lehrveranstaltungen als auch die Definition der inhaltlichen Schnittstellen der Lehrveranstaltungen zueinander.



Würdigung der Jury

„Wenn eine gesamte Hochschule – Studierende und Lehrende, administratives Personal und Hochschulleitung – gemeinsam daran arbeitet, die Lernumgebungen ihres eigenen Campus neu zu denken und zu verbessern, ist das etwas Besonderes. Die BOKU University hat mit ihrer ausgezeichneten Lehrinitiative „Plan your BOKU“ gezeigt, wie ein solches Projekt Teil des Lern- und Lehrprozesses werden kann [...] und wird

in diesem Jahr mit einer Sonderwürdigung des Ars Docendi-Staatspreises für exzellente Lehre geehrt. Die Jury zeigte sich beeindruckt von der Art und Weise, wie die Konzeption universitärer Lehr- und Lernumgebungen neu gedacht wurde, und auch davon, wie die gemeinsame Arbeit als lebhaftes Labor für kreativen und interdisziplinären Austausch zwischen allen Beteiligten genutzt wurde.“

Die Beteiligten in alphabetischer Reihenfolge:

Prof.ⁱⁿ DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ
 Christiane Brandenburg,
 PD.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Tatjana Fischer,
 Prof. Dr. Erwin Frohmann,
 Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Astrid Gühnemann,
 Lukas Hartwig, MA,
 DI.ⁱⁿ Ann Barbara Keßler,
 Felix-Nikolaus Kontrus,
 Dr. Harald Kutzenberger,
 DI.ⁱⁿ Pia Minixhofer,
 Joel Profe,
 Em. O. Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Gerda Schneider,
 DI Roman Smutny,
 Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Rosemarie Stangl,
 Prof. Dr. Gernot Stöglehner,
 Prof. Dr. Yusak Susilo,
 PDⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Karolina Taczanowska,
 Dr. Oliver Weiss,
 DI Roland Wüick

Statements von Beteiligten

Gernot Stöglehner:

Wie fühlt man sich, wenn man eine Idee so erfolgreich umgesetzt hat, dass einem der Staatspreis Ars Docendi zuerkannt wird?

Sehr gut. Für mich war das der Testlauf für die Modularisierung in den neuen Studienplänen. Diese Modularisierung steht für eine stärker institutsübergreifend vernetzte Lehre. Durch die Initiative „Plan your BOKU!“, in der wir eine Serie von Lehrveranstaltungen über sechs Institute und 17 Lehrende plus Facility Management gemeinsam unter einem Generalthema ausgerichtet haben, konnten wir erarbeiten und zeigen, dass interdisziplinäre und institutsübergreifende Lehre nicht nur machbar ist, sondern auch bessere Lernergebnisse der Studierenden erzielt und für die Lehrenden mehr Freude am Unterricht bedeuten kann. Dass dieses interdisziplinäre Lehrprojekt mit dem Staatspreis für institutionelle Lehrentwicklung gewürdigt

wird, ist eine besondere Anerkennung und Motivation dafür, diesen begonnenen Weg in der Zukunft bei der Umsetzung des neuen, ab Oktober 2025 wirksamen Studienplans für Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur mit Freude und Zuversicht weiterzugehen. Die neu konzipierten Module werden für diese Art der Lehre spannende Arenen bieten.

Christiane Brandenburg:

Was waren die Herausforderungen/positive Inputs bei diesem Projekt?

Die sehr kurzfristige Integration des Projekts „Plan you BOKU!“ in die entsprechenden Lehrveranstaltungen war eine Herausforderung. Die Planung von Projektlehrveranstaltungen hat zum Teil einen längeren Vorlauf und einige Lehrende waren sehr gefordert, ihre Themen zu ändern. Nach einer kurzen Diskussionsphase im Department war jedoch offensichtlich, dass die Lehrenden verschiedener Lehrver-

anstaltungen begeistert waren und mitmachen wollten. Die rasche Genehmigung des Projekts und die Zusage einer Unterstützung durch das Rektorat halfen bei der Umsetzung. So wurde für zwei Semester eine Tutor*innenstelle geschaffen. Eine Genehmigung war notwendig, da in einigen Lehrveranstaltungen die Bevölkerung der Umgebung einbezogen wurde.

Feedback Studierende:

„Plan your BOKU!“ ist eine spannende Zusammenarbeit und bietet die Möglichkeit, ein Thema aus sehr vielen Blickwinkeln zu betrachten. Freies, unterstütztes Arbeiten mit erlaubten unterschiedlichen Zugangsweisen..

LINKS

<https://short.boku.ac.at/planyourboku>

https://gutelehre.at/fileadmin/Heimische_Exzellenz/Ars_Docendi/2024/Broschue-re_Ars_Docendi_2024_BF.pdf S. 63-65



Eine innovative, praxisnahe Lehrveranstaltung für qualitativ hochwertige Lehre

Von Elisabeth G. Weber

Wie können sich künftige Lehrende praxisnah vorbereiten? Die Lehrveranstaltung *University Didactics for Doctoral Candidates* richtet sich an Doktorand*innen der BOKU, die ihre didaktischen Fähigkeiten auf wissenschaftlicher Grundlage und mit klarem Praxisbezug erarbeiten und vertiefen möchten. Sie vermittelt die wesentlichen Prinzipien des Lehrens und Lernens und bietet den Teilnehmenden eine qualitativ hochwertige, fundierte und nachhaltige Einführung in die Hochschuldidaktik. Im Mittelpunkt steht dabei die praxisnahe Vorbereitung auf die eigene zukünftige Lehrtätigkeit, angeleitet durch innovative und interaktive Online-Elemente.

Diese LVA, die mit einem systematisch strukturierten Konzept auf der Plattform BOKUlearn aufgebaut

ist, ermöglicht ein selbstgesteuertes, ortsunabhängiges Lernen. Sie greift auf vielfältige didaktische Elemente zurück, um den Bedürfnissen der Teilnehmenden gerecht zu werden und eine flexible Integration in den vollgepackten Alltag von Doktorand*innen zu gewährleisten. Die Inhalte sind klar strukturiert und werden stufenweise über das Semester hinweg freigeschaltet. Dies unterstützt eine kontinuierliche Auseinandersetzung und bietet Studierenden eine klare Orientierung. Der Aufbau fördert und fordert selbstorganisiertes Lernen, bietet aber zugleich genügend Anleitung und Struktur für den Lernerfolg.

Ein besonderer Fokus der LVA liegt auf aktivem und kooperativem Lernen. Die Studierenden erhalten in den zahlreichen Aufgaben und Re-

flexionsphasen die Gelegenheit, ihre eigenen didaktischen Überlegungen zu entwickeln, zu überprüfen und mit anderen in einen fruchtbaren Austausch zu treten. Regelmäßige Forendiskussionen und interaktive Lernformate regen zur Reflexion an und fördern einen kontinuierlichen Diskurs über didaktische Fragestellungen.

Die fortlaufende Leistungsbeurteilung und kontinuierliche, hochwertige Rückmeldung sind zentrale Aspekte des didaktischen Konzepts. Diese offene Feedbackkultur unterstützt die Studierenden dabei, ihre Kompetenzen kontinuierlich zu erweitern und die eigene Perspektive kritisch zu reflektieren.

Gamification-Elemente sind ebenfalls in das Konzept integriert, um



Regelmäßige Forendiskussionen und interaktive Lernformate regen zur Reflexion an und fördern einen kontinuierlichen Diskurs über didaktische Fragestellungen.



Elisabeth G. Weber

die Studierenden für Engagement und Leistungsbereitschaft zu belohnen und ihre Motivation zu fördern. Darüber hinaus sind die Lernressourcen dieser LVA besonders vielseitig und ansprechend gestaltet. Die Kombination aus Videos, Aufgaben und interaktiven Modulen gewährleistet ein abwechslungsreiches Lernerlebnis und deckt unterschiedliche Lernbedürfnisse ab.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der kollegiale Austausch, der durch die freiwilligen Collegial Exchanges und den Einsatz von Gastreferent*innen gefördert wird. Dies ermöglicht den Studierenden, verschiedene Unterstützungsressourcen der Universität für Lehrende kennenzulernen. All das trägt nicht nur zur persönlichen Entwicklung der Studierenden bei, sondern fördert auch eine Gemein-

schaft von angehenden Lehrenden, die sich gegenseitig unterstützen und voneinander lernen.

Aktuell ist die LVA für den Manfred Schwanninger Preis 2024 nominiert – und zwar durch Studierende selbst, was die hohe Qualität und die positive Resonanz der Teilnehmenden unterstreichen. Diese LVA steht für eine zeitgemäße und praxisnahe didaktische Ausbildung, die Studierenden das Handwerkszeug bietet, um ihre eigene Lehre zukünftig kompetent und professionell zu gestalten. Als Entwicklerin und Leiterin der LVA bringe ich meine umfangreiche Erfahrung als Lehrende und akademische Hochschuldidaktikerin ein, um den Teilnehmenden eine herausragende Lernerfahrung zu bieten.

University Didactics for Doctoral

Candidates zeigt, wie eine flexible, online-basierte LVA den hohen Erwartungen der Studierenden gerecht werden kann und sich als wertvoller Beitrag zur didaktischen Qualifizierung etabliert. Diese LVA ist dabei nicht nur für die angehenden Lehrenden von großer Bedeutung, sondern auch für die Universität selbst, da sie einen direkten Beitrag zur Schaffung qualitativ hochwertiger Lehre leistet.

MMag.^a Dr.ⁱⁿ Elisabeth G. Weber ist akademische Hochschuldidaktikerin und Universitätslektorin an der BOKU



[Zukunft } Studieren an der BOKU im Trend

Von Hanni Schopfhauser

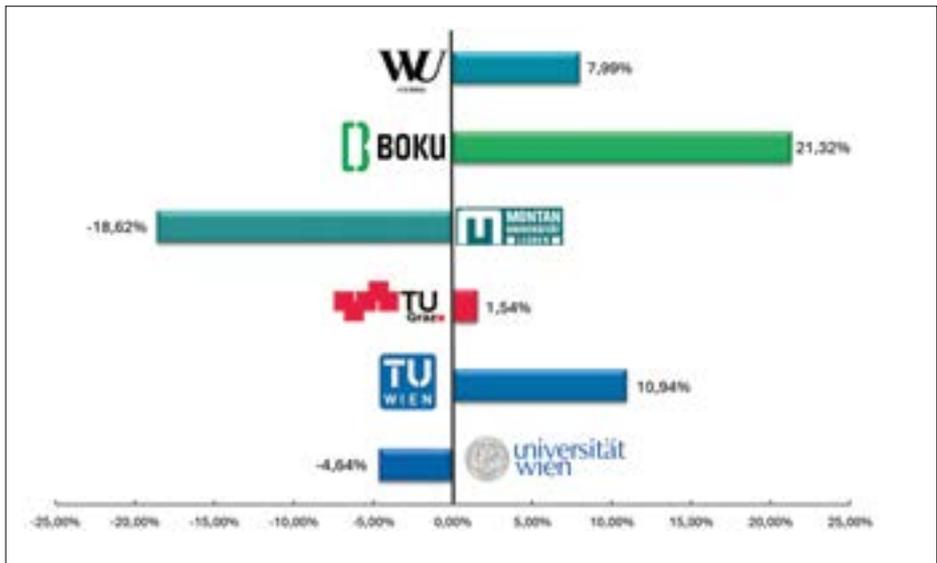
Die Studierendenzahlen steigen österreichweit wieder leicht an, die Studien der BOKU erfreuen sich besonderer Beliebtheit – zwei Jahre in Folge gab es hier die meisten Neuzulassungen und Erstsemestrigen des Landes.

Vor allem das Interesse an technischen Studienrichtungen steigt österreichweit wieder an, wie man an der Entwicklung der Erstsemestrigenzahlen ablesen kann. Wenn noch Themen wie Klima- und Umweltschutz oder nachhaltige Land- und Forstwirtschaft dazukommen, wie an der BOKU, ist das Interesse noch größer: In den letzten beiden Jahren war die BOKU die Universität mit den am stärksten steigenden Neuzugängen beziehungsweise Erstsemestrigen in Österreich.

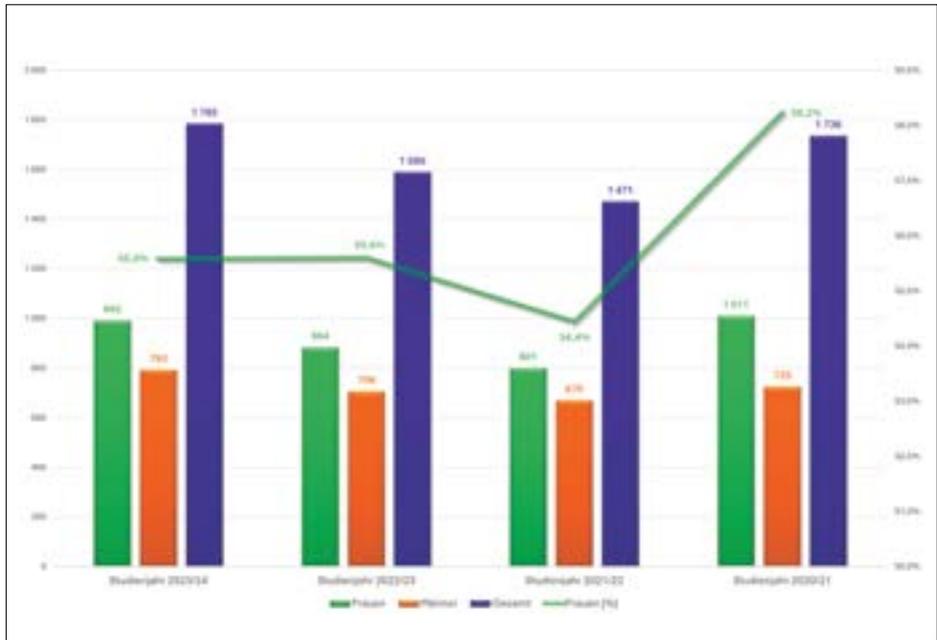
Dass die Themen der BOKU University zukunftsweisend sind, wissen

Kenner*innen der Universität. Das Besondere hier ist, dass Forschung und Lehre entlang der gesamten Wertschöpfungskette betrieben werden. Die notwendige Interdisziplinarität, um die großen Zukunftsthemen behandeln zu können, sind also zu einem guten Teil bereits „im Haus“. Die weitere Expertise kommt über Kooperationen in Österreich, Europa und weltweit zustande.

Entsprechend umfassend sind auch die Curricula: Alle haben neben den fachspezifischen Lehrveranstaltungen immer auch Anteile von Naturwissenschaften, Technik und Wirt-



Die Grafik zeigt die prozentuelle Veränderung der Erstsemestrigenzahlen an österreichischen Universitäten zwischen den Studienjahren 2021/22 und 2023/24. Die jährliche Veränderung war an einigen davon variabel, der stärkste Anstieg war in beiden Jahren an der BOKU University zu verzeichnen. (Datenquelle: unidata.gv.at)



Die Grafik zeigt die Entwicklung der erstsemestrigen Bachelorstudien zwischen den Studienjahren 2021/22 und 2023/24. Der Frauenanteil ist im „Nach-Corona-Knick“ 2021/22 schlagartig von 58,2 % auf 54,4 % gesunken. Die begonnenen Bachelorstudien sind danach wieder angestiegen – sogar über den „Spitzenwert“ von 2020/21 hinaus, als aufgrund der Pandemie Erleichterungen bei der Matura galten, was zu einer ungewöhnlich hohen Zahl an Maturant*innen geführt hat. Der Frauenanteil jedoch hat sich nicht an den Spitzenwert angepasst und bleibt nun bei 55,6 % stabil. (Datenquelle: unidata.gv.at)

schafts- und Sozialwissenschaften inklusive der Rechtswissenschaften. BOKU-Absolvent*innen können sich daher auf jedem wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Parkett bewegen – von Anfang an.

kompetenz der BOKU demonstriert. All das trägt dazu bei, dass junge Menschen, die vor einem schier unüberschaubaren Angebot an Studienmöglichkeiten stehen, auf die BOKU schauen.

wird es bei dem Projekt Wissen| schafft|Zukunft, bei dem Schüler*innen Einblicke in die Berufswelten der BOKU-Absolvent*innen erhalten – oft direkt vor Ort und immer hautnah.

Damit Maturant*innen und Interessierte aus dem Ausland von diesen Vorzügen der BOKU erfahren, gehen wir mit dieser Botschaft auch hinaus: ein neuer Markenauftritt, um die Aufmerksamkeit auf die wahren Werte der BOKU zu lenken, nationale und internationale Werbekampagnen, die Zukunftskonferenz, die seit dem Jubiläumsjahr die Kern-

Am wichtigsten jedoch ist, was dann passiert – persönlicher Kontakt nämlich. Studienbotschafter*innen der Studienwahlberatung BOKU4you besuchen Messen und Schulen, bieten Campusführungen an, begleiten den Studieninfotag im Frühjahr und tragen so den BOKU-Spirit, ihre Begeisterung für ihre Uni, in die Welt. Noch konkreter

Das überzeugt offenbar immer mehr junge Menschen, Teil der BOKU-Community sein zu wollen.

DIⁿ Hannelore Schopfhauser ist in der Stabsstelle Lehre für die Bereiche Kommunikation und Berichtswesen verantwortlich.

Die neuen BOKU-Bikes für [Cool planet shapers]

Von Kurt Renner



Das neue BOKU-Bike mit dem Rahmen „Diamond“.

Zum Semester-Opening-Fest am 26. September 2024 war es so weit: Wir präsentierten erstmals unsere BOKU-Bikes im neuen Design. Die Fahrräder erstrahlen nunmehr in einem glänzenden Weiß. Mit dem Slogan „Cool planet shaper“ haben die Fahrräder ein einzigartiges BOKU-Branding erhalten. Die BOKU-Bikes sind in den zwei Rahmenarten „Wave“ und „Diamond“ sowie in unterschiedlichen Größen verfügbar.

And the winner is ...

Bei der Tombola beim Semester Opening war jedes gekaufte Los gleich auch eine Chance auf den Hauptgewinn: ein BOKU-Bike im neuen Look. Die Ziehung des Loses für den Hauptgewinn wurde vom Vorsitzteam der ÖH-BOKU vorgenommen. Die glückliche Gewinnerin Nina Germadnik, die an der BOKU Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur studiert, konnte ihr Bike gleich vor Ort aussuchen – und einen Helm mit BOKU-Logo gab es mit dazu. Der Erlös aus dem Losverkauf kam dem BOKU-Kindergarten zugute.

Startklar für neue Abenteuer

Gleichzeitig startete die BOKU-Bikes-Kampagne „New Look, Same Mission“. Nach dem Prinzip „First come, first served“ können die ersten 100 BOKU-Bikes mit Top-Ausstattung im neuen Design bestellt werden. Pünktlich zur neuen Fahrradsaison sollen diese im Frühjahr 2025 geliefert werden. Die BOKU University verfolgt auch weiterhin das Ziel, eine nachhaltige, gesundheitsfördernde

und identitätsstiftende Mobilitätskultur zu unterstützen. Für Mitarbeitende und Studierende der BOKU wird daher unter bestimmten Voraussetzungen der Kaufpreis durch das Rektorat stark gefördert. Obendrein ist auch ein umfangreiches Erst-Service inkludiert. Alle Informationen rund um die neuen BOKU-Bikes finden Sie unter: <https://short.boku.ac.at/boku-bike>

Im kommenden Jahr feiern die BOKU-Bikes bereits ihr 10-jähriges Jubiläum. Mittlerweile sind über 1.400 BOKU-Bikes im Einsatz – ein Erfolg, der das Engagement der BOKU für nachhaltige Mobilität eindrucksvoll unterstreicht.



Rektorin Eva Schulev-Steindl, Deborah Sailer und Timo Hilger vom ÖH-Vorsitzteam der BOKU mit der strahlenden Gewinnerin Nina Germadnik.

Fotos: Christoph Gruber/BOKU, Stefan Pramhaas/BOKU

BOKU-Bikes [New Look] Same Mission



Als [cool planet] shaper die Welt ein
kleines Stück besser machen!

Jetzt registrieren und bald
schon ein BOKU-Bike im
neuen Design fahren!



short.boku.ac.at/boku-bikes



„Nachhaltige Diversität ist ein grundlegender Wert, der in allen Bereichen unserer Universität verankert sein sollte.“

**Mag.ª Matthäa Ritter-Wurnig
im Interview**

Interview: Ruth Scheiber-Herzog

Mag.ª Matthäa Ritter-Wurnig ist seit September 2024 in unserem Team der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung (Ko-Stelle) als Sustainable Diversitymanagerin an der BOKU tätig. Mit einem Hintergrund in Architektur und umfassender Erfahrung in Nachhaltigkeits- und Diversitätsmanagement bringt sie eine wertvolle Perspektive in ihre neue Rolle ein.

Auf welchem Weg sind Sie an die BOKU gekommen?

Ritter-Wurnig: Mein beruflicher Werdegang ist geprägt durch eine breite Palette von Tätigkeiten: Ich habe meine Wurzeln in der Architektur, wo ich auf nachhaltiges Bauen und klimagerechte Städte spezialisiert bin. Nachdem ich mein eigenes Architekturbüro gemeinsam mit zwei Studienkolleginnen geführt und auch mehrere Projekte selbst realisiert habe, hat mich mein beruflicher Werdegang als wissenschaftliche Mitarbeiterin an die TU Berlin geführt. Mein Fokus hat sich von der Architekturpraxis hin zu Lehre und Forschung und dann weiter zu (Diversity-)Management und politisch-strukturellem Arbeiten in Organisationen entwickelt. Zuerst wurde ich an der TU Berlin zur Gleichstellungsbeauftragten gewählt und dann habe ich als Referentin für Gleichbehandlung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften gearbeitet.

Welche Erfahrungen bringen Sie als Diversitymanagerin mit?

Ich war sowohl in der strategischen Governance als auch in der operativen Umsetzung aktiv. Auf Governance-Ebene habe ich an der Entwicklung und Implementierung von Gleichstellungsplänen, Richtlinien und Leitfäden und in Gremien mitgewirkt, während ich auf der operativen Ebene Projekte geleitet, Mitarbeiter*innen begleitet und gefördert sowie Gender- und Diversity-Aspekte in verschiedenen Kontexten vorangetrieben habe. Ein konkretes Beispiel ist der Gleichstellungsplan an der TU Berlin und der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Beide Pläne habe ich konzeptionell in Arbeitsgruppen erstellt, operativ begleitet, kommuniziert und durch regelmäßiges Reporting sichtbar gemacht. Damit konnte ich eine Verbesserung der Gender-Balance und die Förderung einer Antidiskriminierungskultur in verschiedenen Abteilungen und Instituten vorantreiben.

Was hat Sie zu dieser Position an der BOKU geführt?

Ich habe immer schon sehr gerne gelernt und mich weitergebildet. Neben meiner beruflichen Arbeit als Gleichstellungsbeauftragte der TU Berlin habe ich 2020 an der FU Berlin einen zweijährigen postgraduellen Universitätslehrgang in der intersektionalen Gleichstellungsarbeit abgeschlossen. Aktuell habe ich einen postgradualen Universitätslehrgang in Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeitsmanagement an der Universität Graz abgeschlossen und ein Personenzertifikat bei Quality Austria als Managerin für Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft erworben. Dadurch bin ich in der Lage, aktuelle Entwicklungen und politische Strategien in diesen Bereichen zu verstehen und umzusetzen, und kenne die relevanten nationalen und internationalen Richtlinien und Normen. Insbesondere auch die UN-Agenda 2030 mit ihren 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs). Die Möglichkeit, die Diversitätsstrategie der BOKU strategisch zu begleiten und die nachhaltigen Entwicklungsziele der UN-Agenda 2030 zu berücksichtigen, hat mich besonders angesprochen.

Welche Erfahrungen bringen Sie noch in Ihre neue Rolle ein?

Ich verfüge über umfassende Erfahrung in der Beratung und Unterstützung verschiedener Akteur*innen innerhalb der Universität und der nationalen wie internationalen Forschungslandschaft. Ich habe mich intensiv mit Themen wie der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der Implementierung von Gender- und Diversity-Aspekten in Forschung und Lehre sowie der Entwicklung gendergerechter und barrierefreier Kommunikation beschäftigt. Zudem habe ich Erfahrung im Umgang mit Herausforderungen wie der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Konflikten und Mobbing am Arbeitsplatz oder auch (sexueller) Diskriminierung, Belästigung und Gewalt. Die Tätigkeit



als Diversitymanagerin ist eine sehr kommunikative Aufgabe – sowohl intern als auch extern.

Welche Themen und Konzepte erachten Sie für Ihre Arbeit im Bereich Diversität als wesentlich?

In meiner Arbeit beschäftige ich mich mit den Themen Care, soziale Gerechtigkeit und ökologische Krise. Dabei habe ich mich schon als Architektin gefragt, wie eine Transformation zu resilienten, klimagerechten und sozial inklusiven Räumen gelingt – ein Thema, das auch aus der Perspektive von Geschlechter- und Diversitätsforschung sowie der Care-Theorie relevant ist. Ich betrachte Care-Arbeit nicht nur als individuelle Verantwortung, sondern als gesellschaftliche Notwendigkeit für das Überleben in Krisenzeiten. Ähnlich wie Theoretiker*innen wie Eva von Redecker verknüpfe ich Care-Arbeit mit ökologischer Regeneration und arbeite an einer Umstrukturierung hin zu einem regenerativen Wirtschafts- und Sozialmodell, das die Pflege von Menschen, der (Um)Welt und Beziehungen in den Mittelpunkt stellt.

Was sind Ihre konkreten Ziele in der Position als Sustainable Diversitymanagerin?

Ich möchte die Diversitätsstrategie der BOKU aktiv mitgestalten und nachhaltige Initiativen entwickeln, die die Vielfalt unserer Universität

widerspiegeln. Die Diversitätsstrategie fördert in sieben Handlungsfeldern eine integrative und diskriminierungsfreie Kultur: Diversität und Hochschulmanagement, Diversität und Studium, Diversität und Lehre, Diversität und Forschung, Diversität und Personal, Diversität und Internationales, Diversität und Kommunikation. Zentrale Instrumente sind bis jetzt die Awareness Days und der Diversity Day, welche ich weiterentwickeln möchte. Dazu plane ich Workshops, Schulungsprogramme und partizipative Projekte, die das Bewusstsein für Diversität und Nachhaltigkeit stärken.

Was sind Ihre nächsten Schritte?

Ich bin gerade dabei, eine Bestandsaufnahme der aktuellen Diversitätsstrategien und -initiativen an der BOKU durchzuführen. Es gibt ja schon konkrete Maßnahmen, die in einem partizipativen Prozess erarbeitet wurden. Darauf basierend plane ich, gemeinsam mit den Mitarbeitenden, den entsprechenden Abteilungen und der ÖH eine Evaluierung der Maßnahmen vorzunehmen. Ich will gleich zur Sache gehen und gemeinsam mit der Leistungsvereinbarung 2025–2027 in die zweite Runde bei der Umsetzung der Maßnahmen starten.

Wie könnte das konkret aussehen?

Wie sich im bisherigen partizipativen Prozess der Diversitätsstrategie an →

Ich sehe mich als sehr kooperativen Menschen, aber in der Sache bleibe ich trotzdem entschlossen und kämpferisch.

Matthäa Ritter-Wurnig

→ der BOKU gezeigt hat, besteht von vielen Seiten ein großes Interesse daran, mehr Reflexionsräume zum Thema Diversität zu schaffen. Diese können in unterschiedlichen Formaten wie Stammtischen, Foren oder Gesprächsrunden realisiert werden und sollen verschiedene Zielgruppen innerhalb der Universität ansprechen. Diversitätsbewusstes Handeln ist neben nachhaltigem Denken und Handeln eine zentrale Schlüsselkompetenz für die Zukunft. Je mehr Personen an der Universität sich mit diesen Themen auseinandersetzen und aktiv daran mitwirken, desto erfolgreicher und zukunftsfähiger kann der Transformationsprozess hin zu einer inklusiveren und diversitätsbewussteren Universitätskultur gestaltet werden. Dieser Prozess erfordert ein kontinuierliches Engagement aller Beteiligten und sollte als langfristige Aufgabe verstanden werden, die auf allen Ebenen der Universität verankert wird.

Welche Methoden setzen Sie ein, um Ihre Ziele zu erreichen?

Meine bevorzugte Methode ist die Verankerung transparenter und fairer Entscheidungsverfahren. Ich setze auf die Gestaltung und Begleitung von komplexen Dialog- und Strategieprozessen mit verschiedenen Stakeholdern. Dabei sind mir der Austausch und die Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Akteur*innen an der Universität sehr wichtig.

Wie können Mitarbeitende und Studierende aktiv in Ihre Projekte eingebunden werden?

Ich plane, partizipative Formate zu schaffen, in denen Mitarbeitende und Studierende ihre Perspektiven einbringen können. Zum Beispiel in

Form von Workshops, offenen Foren und Umfragen kann die Gelegenheit geboten werden, Ideen und Anliegen einzubringen und gemeinsam Lösungen zu entwickeln.

Was motiviert Sie in Ihrer Arbeit?

Lernen ist meine Lieblingsbeschäftigung. Theorie, kluge Gedanken und neue Methoden haben mich immer angezogen. Ich stifte auch andere gerne dazu an, neugierig zu sein und sich weiterzuentwickeln. Deshalb arbeite ich auch sehr gerne an Transformations-/Veränderungsprozessen, denn das ist Weiterentwicklung für mich. Ich denke dabei immer systemisch von einer globalen, universellen Ebene auf eine lokale, spezifische Ebene und zurück. Mein Engagement als Beraterin richtet sich dabei auf die Veränderung auf Struktur- und Kulturebene sowie auf die Gesellschaft und ihre Zukunft, aber genauso und vielleicht gleichzeitig auf die unendlichen Entwicklungsmöglichkeiten von Menschen, Gruppen und die Institution.

Ich bin überzeugt, dass jede*r Einzelne einen Beitrag zu einer gerechteren und nachhaltigeren Gesellschaft leisten und einen Unterschied machen kann. Gleichzeitig sind wir alle eingebettet in ein System – das macht die Zusammenarbeit so wichtig. Die Zusammenarbeit mit Menschen, die ähnliche Werte vertreten und sich engagieren wollen, inspiriert mich. In diesem Sinn freue ich mich sehr darauf, wenn wir – die BOKU – gemeinsam positive Veränderungen herbeiführen.

Wie sehen Sie Ihre Rolle im Team?

Ich bin eine leidenschaftliche Teamplayerin und setze mich auch im

Team für Gleichstellung auf eine offene, transparente und integrative Weise ein. Dabei ist es mir wichtig, vernetzt sowie konstruktiv zusammenzuarbeiten. Ich sehe mich also als sehr kooperativen Menschen, aber in der Sache bleibe ich trotzdem entschlossen und kämpferisch. Die Zusammenarbeit mit den vielen engagierten Menschen an der BOKU, insbesondere mit dem Team der KO-Stelle, bereitet mir großen Spaß. Ich habe bereits zahlreiche großartige Verbündete gefunden und ich freue mich darauf, noch mehr Kolleg*innen kennenzulernen.

Welche Herausforderungen sehen Sie in Ihrer neuen Position?

Eine der größten Herausforderungen wird es sein, die verschiedenen Interessen und Perspektiven innerhalb der Universität in Einklang zu bringen. Gleichzeitig ist es wichtig, eine Kultur des offenen Dialogs zu fördern, in der unterschiedliche Positionen wertgeschätzt werden. Natürlich ist auch die Frage der Ressourcen – gerade in diesen Zeiten – an allen Universitäten eine Herausforderung. Das bekommen alle Universitätsangehörige zu spüren.

Wie sehen Sie die Rolle von nachhaltiger Diversität an der BOKU?

Nachhaltige Diversität ist nicht nur ein Ziel, sondern ein grundlegender Wert, der in allen Bereichen unserer Universität verankert sein sollte. Sie fördert kreatives Potenzial und ist entscheidend für die Resilienz unserer Institution. Indem wir Vielfalt in unseren Lehr- und Forschungsaktivitäten integrieren, können wir innovative Lösungen für die großen Herausforderungen unserer Zeit entwickeln.



Sustainable Diversity –
Diversitätsstrategie BOKU

PromoLi2 – Promotionsstellen ohne Limit

Von Ruth Scheiber-Herzog



Jakob Mitterhauser

Jakob Mitterhauser ist einer von sechs österreichweiten Nachwuchswissenschaftler*innen, der an der BOKU am geförderten Promotionsprojekt *PromoLi2* teilnimmt.

Als Bildungs- und Forschungsstätten haben Universitäten eine hohe gesellschaftliche Verantwortung, insbesondere im Bereich der sozialen Dimension.

Mit dem Projekt *PromoLi* (gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz) wird daher versucht, an den Universitäten eine hinreichende Zahl an Stellen, auf denen Menschen mit Behinderung und/oder chronischer Erkrankung promovieren können, in Form eines dauerhaften Förderprogramms zu schaffen.

In einem kompetitiven Verfahren für die Teilnahme an *PromoLi2* (Laufzeit 2024 bis max. 2030) konnte sich die BOKU (Institut für Meteorologie und Klimatologie) durch das innovative sowie klima- und gesellschaftsrelevante Dissertationsprojekt von Jakob Mitterhauser neben der WU Wien, TU Wien, Universität Graz, Vetmeduni und MedUni Wien als eine von insgesamt 17 teilnehmenden Universitäten erfolgreich durchsetzen. Wir gratulieren herzlich!

Mehr Informationen über das *PromoLi*-Programm entnehmen Sie der Website der Uniko.



<https://uniko.ac.at>

Gespräch mit Jakob Mitterhauser

Interview: Ruth Scheiber-Herzog

Wie haben Sie von *PromoLi* erfahren und was waren die Gründe, sich für eine Dissertationsstelle zu bewerben?

Mitterhauser: Ich wurde von der Leiterin der Koordinationsstelle für Gleichstellung, Diversität und Behinderung, Ruth Scheiber-Herzog, über die Ausschreibung informiert und nach kurzer Überlegung entschied ich mich, mich zu bewerben und habe daraufhin Kontakt zu meinem Masterarbeitsbetreuer Philipp Weihs aufgenommen. Meine Motivationen waren die persönliche Herausforderung und das große Interesse an der Thematik Stadtklima.

Worin liegen die Schwerpunkte Ihrer wissenschaftlichen Arbeit?

Seit 1. Oktober bin ich nun im Rahmen von *PromoLi* am Institut für Meteorologie und Klimatologie beschäftigt, wo mein Arbeitsschwerpunkt in der Stadtklimatologie liegt. Themenbereiche dabei sind die Untersuchung der städtischen Wärmeinseln, Mikroklimamodellierung oder Anpassungsstrategien zur Minderung von Hitzestress. Das Exposé zur Doktorarbeit wird erst eingereicht, voraussichtlich wird es um die Optimierung eines Stadtviertels im Sinne von thermischem Komfort, aber auch Klimaschutz und Energie gehen. Abgesehen von den Forschungstätigkeiten werde ich im Laufe des Doktorats auch in der Lehre unterstützend mitwirken.

***PromoLi* richtet sich explizit an Menschen mit Behinderungen – möchten Sie uns hierzu mehr erzählen?**

Bei mir wurde 2011 die neurologische, genetische, progressive Erkrankung Friedreich-Ataxie (FA) diagnostiziert. Typische Symptome sind Gleichgewichts- und Koordinationsprobleme, ein unsicherer Gang, Müdigkeit und Sprachschwierigkeiten. Im Verlauf der Krankheit kann man auf die Hilfe eines Rollstuhls angewiesen sein oder es kann zu Herzproblemen kommen. Da es sich bei FA um eine seltene Erkrankung (1:50.000) handelt, habe ich gemeinsam mit anderen Betroffenen 2023 die Selbsthilfegruppe „Friedreich Ataxie Austria (FAu)“ (www.friedreich-ataxie.at) zur gegenseitigen Unterstützung gegründet. Mehr über die Krankheit und meinem Umgang mit FA ist in der Doku „Einfach nur Jakob“ zu erfahren. →



Ich freue mich schon auf die Zusammenarbeit mit meinem Team, das mich sehr unterstützt.

Jakob Mitterhauser

Das Team rund um Jakob Mitterhauser (v. l. n. r.): Jan Haacker, Bernadette Rosati, Olga Rudikova, Philipp Weihs, Jakob Mitterhauser und Katharina Perny.

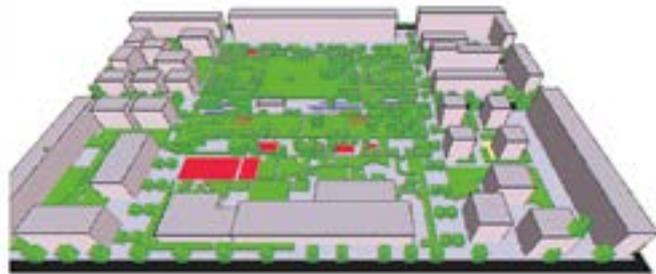
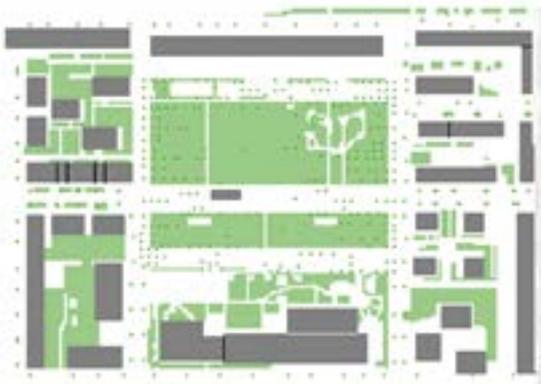
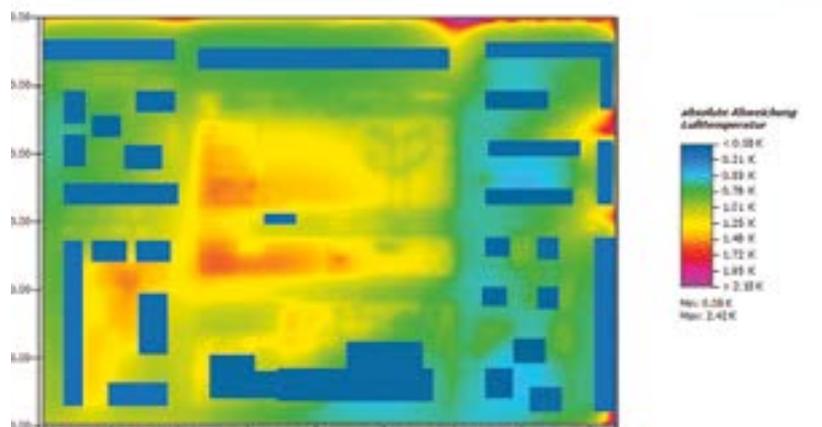


Abbildung 2D- und 3D-Modell des Untersuchungsgebiet Rudolf-Bednar-Park im Mikroklima-Modell ENVI-met (Gebäude, Oberflächen, Bäume). Vergleich der Lufttemperatur bei unterschiedlicher Bodenfeuchte zwischen Szenario 2 (trocken) und Szenario 3 (feucht) – Auswirkung der Bodenfeuchte (Bewässerung) auf die Lufttemperatur/Kühlwirkung vorhanden.

Zur Person

Jakob Mitterhauser ist 31 Jahre alt und kommt aus dem Weinviertel. Nach seinem Bachelorstudium Geografie (Universität Wien) begann er an der BOKU das individuelle Masterstudium Stadtklimatologie und Stadtraumentwicklung, welches er 2022 erfolgreich abschloss. Jakob Mitterhauser liebt Reisen und Aufenthalte in der Natur. Gesundheit und Bewegung, insbesondere das Rudern und regelmäßige Physiotherapie, haben für ihn oberste Priorität.



Trailer
Einfach nur Jakob



Selbsthilfegruppe
Friedrich Ataxie Austria
(FAU)

→ Wie geht es weiter? Welche Pläne haben Sie für das erste Jahr?

Ich befinde mich noch in der Einarbeitungsphase und führe mit Professor*innen und Expert*innen vertiefende Gespräche, um den Forschungsbedarf, Projekte und Möglichkeiten zu erheben. Anfang November fand der Kick-off des ersten Projekts statt, bei dem ich mich mit der Entwicklung eines Indikatorensets zur Bewertung der Anpassbarkeit von Stadtquartieren an den Klimawandel beschäftige. Im Sommersemester werde ich dann mein Doktoratsprojekt einreichen. Ich freue mich schon auf die Zusammenarbeit mit meinem Team, das mich sehr unterstützt.



Philipp Weihs

„Ich kenne Jakob schon ca. acht Jahre lang und schätze ihn als engagierten und qualifizierten angehenden Wissenschaftler. Das Promotionsprojekt ermöglicht es Jakob, in einem aktuellen Themenbereich der Klimafolgenforschung und Stadtklimatologie zu promovieren, in dem hoher Forschungsbedarf besteht. Wichtig zu betonen ist mir, dass das gesamte Institut hinter Jakob steht. Wir sind dankbar, ihn in unserem Team zu haben und freuen uns auf die gemeinsame Zeit. Ich denke, dass es auch für die BOKU gut ist, Wissenschaftlern mit Behinderung Raum zu geben und sie zu fördern.“

Univ. Prof. Philipp Weihs, Institut für Meteorologie und Klimatologie. Betreuer der Masterarbeit von Jakob Mitterhauser „Einfluss von Bewässerung auf die Kühlwirkung von Grünflächen“ und im jetzigen Betreuer-Team.



Masterarbeit: „Einfluss von Bewässerung auf die Kühlwirkung von Grünflächen“

#Positively Purple – Aktionstag zum Internationalen Tag von Menschen mit Behinderungen

Der Internationale Tag der Menschen mit Behinderungen wird jährlich am 3. Dezember begangen. Dieser Tag wurde 1992 von den Vereinten Nationen ins Leben gerufen, um das Bewusstsein für die Rechte und das Wohlergehen von Menschen mit Behinderungen weltweit zu stärken und ihre vollständige Inklusion in alle gesellschaftlichen Bereiche zu fördern. Der Tag zielt darauf ab, Diskriminierung zu bekämpfen, Barrieren abzubauen und die Vielfalt und Fähigkeiten von Menschen mit Behinderungen hervorzuheben.

Jedes Jahr wird ein spezifisches Thema oder Motto festgelegt, das auf aktuelle Herausforderungen und Ziele aufmerksam macht. Zu den Schwerpunkten gehören etwa die Förderung der Barrierefreiheit, die Schaffung gleichwertiger Bildungschancen und die Verbesserung der Arbeitsmarktintegration.

Dieser Tag bietet nicht nur eine Gelegenheit für Regierungen, Unternehmen oder Organisationen, auf Fortschritte und Herausforderungen aufmerksam zu machen, sondern auch für die breite Öffentlichkeit, das Verständnis und die Solidarität für Menschen mit Behinderungen zu vertiefen.

Darum unterstützen wir als BOKU diese Gedanken mit einer symbolischen Aktion und färben diesen Artikel/das Bild in der Farbe Lila! Im deutschsprachigen Raum wird die Kampagne #PositivelyPurple von myAbility als offizieller Partner von Purple Space UK koordiniert.





Neues von der Reise eines Goldschakals: Maj gründet eine Familie

Nicht nur in Österreich, auch allerteils in ganz Europa tauchen seit einigen Jahren neue Nachweise von Goldschakalen auf. Warum das so ist, wird heiß diskutiert und ist Gegenstand der Forschung. Durch den großen Einsatz von Wissenschaftler*innen und Jäger*innen aus Slowenien und Österreich gelang eine kleine Sensation: Maj wurde mit seiner Partnerin und dem gemeinsamen Nachwuchs gesichtet und liefert neue Erkenntnisse und Einblicke in sein Leben auf Wanderschaft.

Goldschakale sind kleine Hundeverwandte, die sich in den letzten Jahrzehnten auf natürliche Weise in Europa ausbreiten. Anfang des Jahres sorgte ein Exemplar, ein junger Rüde, der den Namen Maj erhalten hatte, für eine kleine wissenschaftliche Sensation und mediales Aufsehen: Das im Rahmen eines Forschungsprogramms in Slowenien eingefangene Tier war mit einem Sender versehen worden, um mehr über die noch wenig bekannten Bewegungsmuster dieser Art zu erfahren.

Ein Goldschakal auf dokumentierter Wanderschaft – erstmals in Österreich

Das Erstaunen war groß, als Maj plötzlich sein Herkunftsgebiet verließ und sich auf eine weite Reise aufmachte. „Das ist ein ganz typisches Verhalten von Goldschakalen, wenn sie geschlechtsreif werden. Da suchen sie dann nach einem eigenen Territorium und einem Partner beziehungsweise einer Partnerin“, erklärt Dr.ⁱⁿ Jennifer Hatlauf (BOKU University) vom Projekt Goldschakal in Österreich. Dr. Hubert Potocnik (University of Ljubljana, Biotechnical Faculty), der Maj in Slowenien besendert hatte, erklärt: „GPS-Tracking von Individuen wie Maj zeigt die schnelle Ausbreitungsfähigkeit in menschlich geprägten Landschaften und Wäldern. Vor allem wird deutlich, dass große Barrieren wie Flüsse, Autobahnen und Gebirgszüge kaum Hindernisse darstellen. In Kombination mit seiner Anpassungsfähigkeit an die Klima- und Landschaftsveränderungen erklärt dies die bisherige rasche Ausbreitung von Goldschakalen in Europa,

die sich auch in Zukunft auf neue unbesetzte Gebiete ausweiten könnte.“

Durch Berg und Tal

Die Forscher*innen staunten in diesem Fall aber nicht schlecht: Seine Reise führte Maj über hohe Berge und durch tiefe Täler, er überquerte Länder- und Staatsgrenzen bis weit nach Österreich. Für die Wissenschaft war dies ein großer Glücksfall, war dies doch das erste Mal in der Geschichte, dass ein besendertes Tier hierzulande unterwegs war und wertvolle Informationen über das Verhalten dieser Art lieferte. Teilweise legte das Tier viele Kilometer am Tag zurück – bis seine Reisegeschwindigkeit plötzlich abnahm. Die Daten legten nahe, dass er schließlich in einem Gebiet der Hohen Tauern ein neues Zuhause gefunden hatte. Die Forscher*innen konnten daraufhin die Gegend genauer untersuchen und tatsächlich funktionierte es zum ersten Mal seit seinem Aufbruch aus Slowenien Bilder von Maj aufzunehmen.



Das Goldschakalprojekt Österreich läuft seit 2015 am Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft (IWJ), an der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), um eine systematische Anwesenheitsbestimmung von Goldschakalen in Österreich durchzuführen, bzw. Monitoring-Standards zu etablieren und grundlegende ökologische Forschung an dieser Tierart zu betreiben.

Lange Reise mit Happy End

Bald zeigten diese Fotofallenbilder den Grund, wieso Maj seine „wilde Reisezeit“ beendet und gerade dort sesshaft geworden war: Er war nicht mehr allein, sondern hatte eine Partnerin gefunden. Seine österreichische „Braut“ erhielt den Namen Emma – so wie bei Majs eigener Namensgebung, wurde auch sie nach dem Kind eines engagierten Projektpartners benannt, der die bisher eindrucksvollsten Videos und Fotos erhaschen konnte. Der Wert für die Wissenschaft ist enorm, da die tatsächlichen Vorgänge bei der Ausbreitung von Goldschakalen bisher nur wenig und kaum in der hier vorliegenden Datenfülle dokumentiert werden konnten.

Doch kurze Zeit später verschwand Emma wieder und die Forscher*innen rätselten, was passiert sein könnte. War ihr etwas zugestoßen oder musste Maj doch noch weitersuchen? Schließlich brachten erneut Fotofallenbilder nach einigen Wochen die Aufklärung: Sie zeigten Maj und Emma wieder gemeinsam –

und dazu noch ihre beiden Jungtiere!

Familienleben auf dem Rendezvousplatz

Die wissenschaftliche Sensation ist also perfekt: Denn dies ist die erste Möglichkeit in Österreich, auf so genannten Rendezvousplätzen auch das familiäre Zusammenleben zu dokumentieren. „Die Zusammenarbeit mit den Jäger*innen vor Ort ist nicht nur eine große Freude und bedeutet uns sehr viel, sondern ist auch unersetzlich in der Erforschung dieses spannenden Phänomens und dieser im Geheimen lebenden Tiere“, ist Jennifer Hatlauf vom Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft der BOKU begeistert. „Das Erstaunliche für uns war tatsächlich, dass Maj sich offenbar in alpinen Gebieten wohlfühlt, dass wir das erste Mal in Österreich eine ganze Familie in einer bisher nicht dagewesenen Qualität dokumentieren können. Hier werden wir nun auch lernen können, wie sich Goldschakale in alpinen Regionen (auch im Winter) zurechtfinden“, meint Hatlauf. Der

bisherige Informationsgewinn ist bereits enorm und die Forscher*innen hoffen, dass Majs Sender noch lange übertragen wird, um noch mehr Einblicke in das noch weitgehend unbekanntes Leben dieser heimischen Hundeverwandten zu bringen.

Diese wichtige Forschungsarbeit kann durch die Meldung von Sichtungen mit Foto- oder Videobelegen beziehungsweise von Kadavern (erlegte Tiere oder Straßenopfer) maßgeblich unterstützt werden.



LINKS

www.goldschakal.at
www.facebook.com/Goldschakalprojekt
www.youtube.com/channel/UCcG2NnLC56YA22ezjs1cY3w

Das Video der Goldschakal-Familie ist online anzusehen unter:
<https://youtu.be/fAupkNNb9pU>



Rosina Neubauer gewinnt den ersten Poster-Präsentationspreis im „Subthema: Designing sustainable transitions“.

Vier BOKU-Studierende bei der ELLS Scientific Student Conference ausgezeichnet!

Die Wageningen University veranstaltete vom 21. bis 23. November die jährlichen Konferenzen der Euroleague for Life Sciences (ELLS). Erstmals waren Lehrende und Studierende von 14 Universitäten anwesend. Im Rahmen der „General Assembly and Forum“ diskutierten Mitarbeiter*innen der ELLS-Universitäten in verschiedenen Workshops von „AI in Education“ über „Student Challenges“, „Summer Schools“, Joint Programmes“ bis hin zu „Educational Portfolio Management“ zum Thema „Innovation in Higher Education“.

„The puzzle of Life Sciences – add your piece“ war das Thema der Studierendenkonferenz, bei der Studierende der ELLS-Universitäten ihre Bachelor- und Masterarbeiten präsentierten. Die BOKU war dieses Jahr im Vergleich zu den anderen Universitäten überdurchschnittlich gut vertreten, sowohl bei den mündlichen Präsentationen (11 von 51 Abstracts), bei den Postern (11 von 63 Abstracts) und auch bei den Preisträger*innen: Je zwei Präsentationspreise für den besten mündlichen Vortrag und die beste Posterpräsentation gingen an die BOKU. Wir gratulieren Kilian Kasper Wallner, Gregor Nowotny sowie Martin Ladurner und Rosina Neubauer herzlich!

www.euroleague-study.org • wur.eu/ells2024
www.boku.ac.at/ells



Selfie Time! Helmut Habersack mit seinem Team bei der Preisverleihung.



„Panta rhei“ auf dem BOKU-Ball

Auch auf dem BOKU-Ball am 10. Jänner im Wiener Rathaus wird alles fließen und in Bewegung sein – „Panta rhei“ lautet dieses Mal das Motto, lassen Sie sich diese glanzvolle Ballnacht nicht entgehen!



Karten:

<https://oehboku.at/boku-ball/>

BOKU-Wasserlabor erhielt pma award 2024

Das Wasserbaulabor der BOKU wurde mit dem project excellence award ausgezeichnet. Das 12.000 Quadratmeter große Labor bietet Platz für 100 Wissenschaftler*innen und 200 Studierende. Die Bauzeit betrug drei Jahre, inklusive Ideenfindung und Planung waren es 14 Jahre, das Gesamtvolumen betrug rund 50 Millionen Euro. „Das Projekt überzeugt durch Nachhaltigkeit, Umwelt- und Naturschutz, die in die gesamte Planung und Umsetzung eingeflossen sind, sowie durch ein herausragendes Krisenmanagement. Das BOKU-Wasserbaulabor markiert so einen bedeutenden Meilenstein für den Forschungsstandort Österreich“, betonte pma-Präsidentin Brigitte Schaden. Projekt Management Austria (pma) verleiht jährlich die pma awards für herausragende Projekte und ausgezeichnetes Projektmanagement.

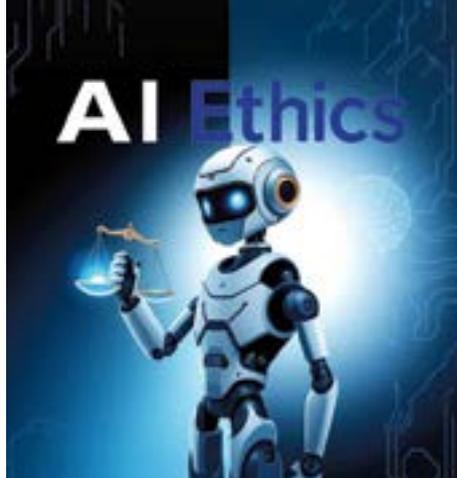
Nils-Foss-Exzellenzpreis 2024 für Rudolf Krška

Im Laufe seiner 30-jährigen Karriere hat sich Rudolf Krška vom Institut für Bioanalytik und Agro-Metabolomics zu einer weltweiten Autorität auf dem Gebiet der Lebensmittelsicherheit entwickelt, insbesondere bei der Identifizierung, Bewertung und dem Umgang mit neu auftretenden Gefahren wie Mykotoxinen und anderen sekundären Stoffwechselprodukten von Pflanzen und Pilzen. Für seine bahnbrechenden Forschungsarbeiten zur Entwicklung von Analysemethoden, die die Nachhaltigkeit und Sicherheit der Lebensmittelproduktionskette verbessern, hat Krška nun den mit 100.000 Euro dotierten Nils-Foss-Exzellenzpreis 2024 erhalten. Die Nils-Foss-Preise, die jährlich von der Universität Kopenhagen ausgerichtet und von FOSS gesponsert werden, gehören zu den renommiertesten Auszeichnungen in der weltweiten Lebensmittelwissenschaft. Sie zeichnen außergewöhnliche Talente und herausragende Beiträge in den Bereichen Landwirtschaft, Futtermittel, Lebensmittel und analytische Technologien aus, wobei der Schwerpunkt auf Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit in Lebensmittelsystemen liegt.



Martin Gerzabek Ehrenmitglied der Rumänischen Akademie

Martin Gerzabek vom Institut für Bodenforschung wurde am 6. November eine besondere Ehre zuteil: Er wurde zum Ehrenmitglied der Rumänischen Akademie in Bukarest gewählt und erhielt feierlich die Insignien aus den Händen des Akademiepräsidenten. Gerzabek pflegt seit Jahrzehnten enge wissenschaftliche Beziehungen zu den Life-Sciences-Universitäten in Rumänien und ist bereits Ehrenmitglied der Rumänischen Akademie für Agrar- und Forstwissenschaften. Diese neue Auszeichnung würdigt seine langjährige Kooperation und seinen herausragenden Beitrag zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Österreich und Rumänien.



Podcast zu künstlicher Intelligenz

Die Arbeitsgruppe „KI“ der Ethikplattform hat mit dem Wintersemester 2024 einen Podcast zum Thema „künstliche Intelligenz“ lanciert. In der Podcast-Reihe kommen Vertreter*innen der BOKU zu Wort und beleuchten verschiedene Aspekte rund um das Thema KI und deren Anwendungen. Rechtliche Grundlagen werden abgedeckt, konkrete Anwendungsmöglichkeiten diskutiert, Ressourcenfragen thematisiert und vor allem ethische Aspekte beleuchtet. Denn in einer Welt, die zunehmend von digitalen Technologien geprägt ist, ist es entscheidend, dass wir diese Entwicklungen nicht nur aus technischer Sicht im Hinblick auf ihre Möglichkeiten diskutieren, sondern uns aktiv Gedanken machen, welche Anwendungsformen auch ethisch vertretbar sind. Das bedeutet unter anderem, die Anwendungen so zu gestalten, dass sie den Menschen dienen, ohne ihre Freiheit, Würde oder Sicherheit zu gefährden. Mit dem Podcast soll dieser Diskurs an der BOKU unterstützt und angeregt werden. Im begleitenden BOKUlearn-Kurs finden Sie neben den Show Notes und Transkripten auch die Möglichkeit, in Diskussionsforen in einen tiefergehenden Austausch zu treten. Der Podcast findet sich auf der Homepage der Ethikplattform unter „Podcast KI-Forum“.



Mit über 500 Teilnehmer*innen fand die bislang größte Citizen Science Konferenz Europas an der BOKU und im Naturhistorischen Museum Wien statt.

Citizen Science Doppelkonferenz 2024: Ein voller Erfolg

Von Daniel Dörler und Florian Heigl

Anfang April fand mit über 500 Teilnehmer*innen die bislang größte Citizen Science Konferenz Europas an der BOKU und im Naturhistorischen Museum Wien statt. Zwei verschiedene Formate bieten nun die Möglichkeit, zurückzuschauen und die Konferenz aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten: eine Sonderfolge des Citizen Science-Podcasts „Wissen macht Leute“ und die Veröffentlichung der Konferenz-Proceedings „Change – The transformative power of citizen science“, erschienen bei Pensoft.

Die Podcast-Sonderfolge „Wissen macht Leute“ mit dem Titel „Die ECSCA/ÖCSK Citizen Science Doppelkonferenz 2024“ bietet mit Teilnehmer*innen-Interviews, verbunden mit einer Reportage, einen direkten Einblick in die Stimmung vor Ort. Was ist alles passiert? Wie haben Teilnehmer*innen die Konferenz und die BOKU erlebt? Was waren besondere Highlights?

Die Proceedings „Change – The transformative power of citizen science“ vereinen mit über 40 Beiträgen eine Auswahl von Vorträgen, Workshops und Postern, die bei der Konferenz präsentiert bzw. organisiert wurden. Sie geben einen breiten Überblick zu den Möglichkeiten, die Citizen Science für Forschung, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik bieten kann. Alle Beiträge sind kostenlos verfügbar und in englischer Sprache erschienen.

Podcast und Proceedings bieten somit ganz unterschiedliche Perspektiven auf diese Konferenz und laden dazu ein, sich noch intensiver mit Citizen Science zu beschäftigen.

LINKS



Die Sendung direkt anhören und so einen guten Eindruck von der Konferenz erhalten:
www.citizen-science.at/blog/radio-ecsa-oecsk-2024



Alle Beiträge auf Deutsch kurz zusammengefasst und individuell verlinkt:
www.citizen-science.at/blog/proceedings-ecsa-oecsk-2024

Inklusion durch Design Accessibility

Neues Forschungsportal der BOKU-University mit dem WACA-Zertifikat in Silber für Barrierefreiheit ausgezeichnet.



Immer mehr Bereiche unseres Lebens verlagern sich in die digitale Welt. Umso wichtiger wird es, dass möglichst alle an dieser digitalen Welt teilhaben können. Gewisse Einschränkungen können die Interaktion erschweren, und es entstehen Barrieren.

Speziell für Webseiten wurden daher vom W3C – dem Gremium zur Standardisierung der Techniken im World Wide Web – die *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* entwickelt, welche wiederum die Basis für das *Web Accessibility Certificate (WACA)* bilden. Durch die Einhaltung dieser Guidelines stellt man nicht nur einen barrierefreien Zugang und damit die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen wie jene des BaFG – das Barrierefreiheitsgesetz – sicher, sondern verbessert auch generell das Nutzungserlebnis für alle Anwender*innen einer Webseite.

Um diesem immer wichtiger werdenden Thema die nötige Aufmerksamkeit zu geben, wurde im Zuge des FIS3+-Projektes besonderes Augenmerk auf die barrierefreie Implementierung desselben gelegt und beschlossen, mit dem Forschungsportal erstmals ein Informationssystem der BOKU-University durch die WACA zertifizieren zu lassen. Der entsprechende Zertifizierungsprozess wurde nun mit der Verleihung des WACA-Zertifikates für Barrierefreiheit in Silber höchst erfolgreich abgeschlossen.

LINKS

<https://forschung.boku.ac.at/de>
<https://forschung.boku.ac.at/en>

Inclusion by Design Accessibility New research portal of BOKU University awarded WACA silver certificate for accessibility.

More and more areas of our life are moving into the digital world. This makes it all the more important that as many people as possible can participate in this world. Certain limitations can make interaction more difficult, and barriers arise.

The *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)* were developed by the W3C – the World Wide Web Consortium – specifically for websites. These guidelines, in turn, form the basis for the *Web Accessibility Certificate (WACA)*. However, by adhering to these guidelines, you not only ensure barrier-free access and thus compliance with legal requirements such as those of the BaFG – the Accessibility Act – but also generally improve the user experience for all users of a website.

In order to give this increasingly important topic the attention it deserves, BOKU University decided to pay particular attention to the barrier-free implementation of the FIS3+ project, the first BOKU information system, certified by the WACA. The corresponding certification process has now been successfully completed with the award of the WACA Certificate for Accessibility in silver.

CONTACT

Michael Wallner M.Sc.
michael.wallner@boku.ac.at



Participants of the ELLS Training “Navigating Brussels 2024” in European Parliament.

Navigating Brussels 2024

A course for late PhDs and early PostDocs staying at a crossroad of decisions for to do

By Lada Fialova

Finishing PhD or early PostDoc is a critical point at which a young researcher has to decide on his/her next career path. Continue research career with the view of moving every few years until reaching a permanent position? Go to industry with more stable conditions but less freedom? Quit research completely?

These topics and much more were discussed at the 5th training “Navigating Brussels”, organized annually by six ELLS* universities in Brussels and funded by the ELLS Fund for Incentives. Presentations on career options in- and outside science and practical workshops on proposal writing for those who want to stay in science, were accompanied by visits of the European Parliament and the ERC Executive Agency who decides on the grantees of the most prestigious European funding programme in excellent science ERC.

Our presence in Brussels enabled also a valuable discussion with a member of the European Commission with practical tips how to get accepted as an employee.

On top of that, the 26 participants from six universities got an excellent opportunity to network and start new friendships or research collaborations. Or both.

The next event will be organized in June 2025. Don't miss the opportunity to extend your network, start new collaborations, friendships, and investigate your future career options. Calls for participants will be open beginning of January 2025.

LINK
ELLS Euroleague for Life Sciences
<https://www.euroleague-study.org/en>

Benefits of the Nagoya Protocol

By Marie-Thérèse Salcher-Konrad



Marie-Thérèse Salcher-Konrad

CONTACT

Marie-Thérèse Salcher-Konrad
marie.salcher-konrad@boku.ac.at

The Nagoya Protocol is an international agreement with 141 parties, including Austria, that regulates access to genetic resources. Its main objective is to ensure that benefits arising from the use of these resources are shared fairly and equitably. When a country grants access to genetic resources, it should also receive access to innovations resulting from research on those resources.

Notable research collaborations under the Nagoya Protocol involve German institutions partnering with international teams to study Cameroonian plant-microorganism interactions, assess climate change impacts on South African algae and fish, and evaluate French algae extracts for regenerative medicine. These projects have led to joint publications, public conferences, data sharing with governments, and the development of biological products.

To support BOKU researchers in exploring new research opportunities aligned with the Nagoya Protocol, comprehensive information is available on the Technology Transfer website and a dedicated point of contact has been created.

LINK

<https://short.boku.ac.at/nagoya00>

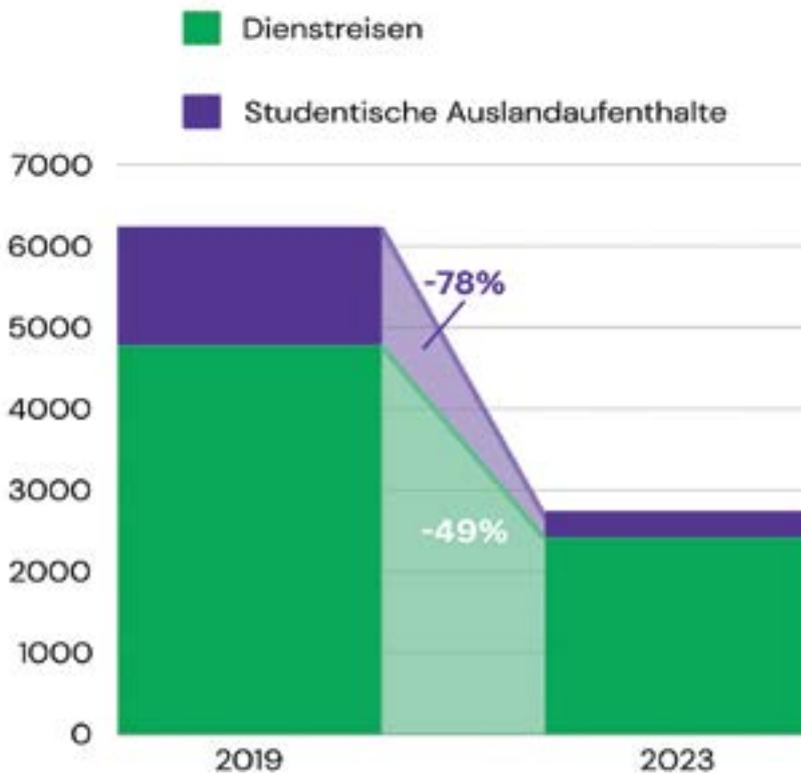
Vom Flugzeug auf die Schiene

Erfreulicher Erfolg bei der Emissionsreduktion

Von Antonia Staudacher & Elisabeth Waldherr-Fabiani



Auf dem BOKU-Weg zur Klimaneutralität ist das Thema Mobilität nicht wegzudenken. Besonders das Spannungsfeld zwischen Klimaschutz und akademischem Reisen stellt die Wissenschaft vor eine große Herausforderung. Die Mobilitätswende erfordert ein grundlegendes Um- und Neudenken von akademischem Reiseverhalten, das mit entsprechendem Handeln gekoppelt ist. Erste ermutigende Ergebnisse zeigen, dass sich die BOKU University dieser Herausforderung erfolgreich stellt. Die bisher wichtigsten Elemente dabei sind die überarbeitete Dienstreise-Richtlinie¹ sowie die verstärkte Nutzung von Online-Meetings und kollaborativen Tools. Was bereits passiert ist und was wir gemeinsam bisher erreichen konnten – mehr dazu in diesem Beitrag.



Emissionsreduktion aus Dienstreisen und studentischen Auslandsaufenthalten in Tonnen CO₂-eq basierend auf den vorläufigen ClimCalc-Bilanzen 2019 und 2023 der BOKU University.

Das Balkendiagramm zeigt die Emissionen von Dienstreisen (grün) und studentischen Auslandsaufenthalten (lila) in den Jahren 2019 und 2023.

Begonnen hat die Reise 2020 mit dem Beschluss zur BOKU-Nachhaltigkeitsstrategie und dem darin enthaltenen Ziel, die BOKU-Treibhausgas-Emissionen bis 2030 durch ein breites Bündel an Maßnahmen zu reduzieren. Angestrebt wird eine Zwei-Drittel-Reduktion im Vergleich zu 2019. Bis 2040 sollen 90 Prozent aller Emissionen eingespart werden. Dies erfordert strukturelle Veränderungen und Umdenken in vielen Teilen des universitären Betriebs – ein Kraftakt, der nur gemeinsam gelingen kann. Die BOKU hat anhand jährlicher Treibhausgasbilanzen zunächst die größten Emissionsposten der BOKU ausgelotet. Dadurch wurde früh erkannt, dass Dienstreisen – insbesondere Flüge – den zweitgrößten Posten² an Treibhausgas-Emissionen an der BOKU ausmachen.

Wo die Reise aktuell hingeh, ist erfreulich. Die vorläufigen Ergebnisse der Treibhausgasbilanz für 2023 zeigen, dass die Emissionen aus Dienstreisen 2023 um fast 50 Pro-

zent gegenüber dem Vor-Covid-Jahr 2019 gesunken sind, obwohl 2023 wieder alles im Normalbetrieb lief. Gerade im akademischen Umfeld, in dem länderübergreifende Vernetzung und Zusammenarbeit eine wichtige Rolle spielen, sind persönliche Kontakte oft entscheidend. In diesem Spannungsfeld zwischen tatsächlich notwendigen Reisen und Klimaschutz ist es BOKU-Reisenden gelungen, durch geschickte Reiseplanung dazu beizutragen, dass die Emissionen aus Dienstreisen, einem der größten Emissionstreiber der BOKU, deutlich verringert werden konnten. Dies konnte nur erreicht werden, indem die Reisenden den Klimaschutz über ihre eigene Bequemlichkeit gestellt und somit bewiesen haben, dass „Universität der Nachhaltigkeit“ nicht nur ein Schlagwort, sondern gelebte Realität ist. Zwei Trends sind zu verzeichnen

– einerseits weg vom Flugzeug und hin zur Schiene, andererseits wird das Potenzial von Online-Meetings weiter ausgeschöpft.

Das bedeutet in Zahlen:

- Das Klimaticket kam 2023 bei über 1.700 Fahrten im Zuge von Dienstreisen zum Einsatz. Die PKW-km konnten somit um ca. 1/3 verringert werden.
- Verstärkte Nutzung des Schlafwagens (+ 50 Prozent), wodurch viele besonders schädliche Kurzstreckenflüge eingespart wurden.
- Und das Wichtigste: Die Anzahl der Flugreisen ist 2023 um ca. 40 Prozent zurückgegangen. Eine Ermittlung der genauen Anzahl an Flügen ist, wie bei allen Unis, sehr schwierig. Hinter einer Destination können oft mehrere Zwischenflüge stecken. Aber die Tatsache, dass der Anteil der Reisen mit zumindest einem Flug so stark gesunken ist, zeigt, dass die BOKU University den richtigen Weg eingeschlagen hat.

→

1 <https://short.boku.ac.at/richtlinien.html> (nach Log-in)

2 Basierend auf der ClimCalc-Treibhausgasbilanz 2019

Die Anzahl der Flugreisen ist im Jahr 2023 um ca. 40 Prozent zurückgegangen.





Formular für einen Dienstreiseauftrag in deutscher Sprache.

→ An dieser Stelle sei auch anzumerken, dass sich der Trend weg vom Flugzeug und auf die Schiene ebenso unter Studierenden bemerkbar macht. Durch geänderte Auslandsaufenthaltsplanung und umweltfreundlichere An- und Abreise konnten hier voraussichtlich über 70 Prozent an Emissionen reduziert werden.

Der Erfolg jeder Reise hängt von einer soliden Planung und engagierter Umsetzung ab. Die BOKU University setzt gezielt auf eine nachhaltigere Gestaltung der Dienstreisen. Deshalb wurden gesetzliche Änderungen Anfang 2023 zum Anlass genommen, die Dienstreiserichtlinie zu überarbeiten und klimafreundliche Reisen deutlich zu bevorzugen. Das Leitprinzip lautet: Vermeiden – Verlagern – Verbessern. Ein Maßnahmenmix aus positiven Anreizen, Bewusstseinsbildung und Supportstrukturen wird angestrebt.

Ein Einblick:

- Flüge sind grundsätzlich nur mehr bei Auslandsdienstreisen zulässig.
- Kurzstreckenflüge unter 1.000 km und Zwischenlandungen sollten

unbedingt vermieden werden, da sie besonders hohe Emissionen verursachen.

- Flug vermeiden, wenn ein Ziel mit der Bahn innerhalb von sechs Stunden erreichbar ist.
- Höherer Beförderungskostenschuss bei Nutzung des ÖPNV (etwa Klimaticket statt Auto).

Außerdem wird an den BOKU-Standorten die Ausstattung für Videokonferenzen laufend ausgebaut, um den universitären Austausch mit geringstem ökologischem Fußabdruck lebendig zu halten. Auch Fahrgemeinschaften finden immer mehr Anklang. Die gemeinsame An- und Abreise erfordert zwar erhöhten Abstimmungsbedarf, dieser wird aber häufig durch die positiven Aspekte mehr als kompensiert. Sehr hilfreich ist, dass unsere Führungskräfte meist mit gutem Beispiel vorgehen und etwa für Reisen nach Brüssel auf die Bahn umsteigen.

3 ÖPNV – öffentlicher Personennahverkehr

4 <https://boku.ac.at/nachhaltigkeit/die-boku-auf-dem-weg-zur-klimaneutralitaet>

Auch wenn wir bereits einiges erreicht haben, sind wir noch nicht am Ziel. Die Herausforderung besteht nun darin, diesen Weg weiterzugehen und somit nicht nur die für 2040 angestrebte Klimaneutralität^{3, 4} zu erreichen, sondern auch unsere Verantwortung in der Gesellschaft als Universität wahrzunehmen. Die größten Hebel sind weitere Reduktionen in den Langstreckenflugkilometern und ein Ausbau der Bahnkilometer durch einen weiteren Ausbau der positiven Anreize, Supportstrukturen und Bewusstseinsbildung. Die BOKU University sagt DANKE!

Sie haben Ideen und Gedanken zur Mobilitätswende an der BOKU University? Schreiben Sie uns und gestalten wir die BOKU-Mobilität gemeinsam nachhaltig und zukunftsfit.

LINKS

<https://boku.ac.at/nachhaltigkeit/die-boku-auf-dem-weg-zur-klimaneutralitaet>
<https://short.boku.ac.at/richtlinien.html>

KONTAKT

nachhaltigkeit@boku.ac.at

Vegetation und naturnahe Flussläufe als hocheffizienter Hochwasserschutz

800 km: Fachexkursion entlang der Rhône zu ingenieurbiologischen Stationen

Von Katie Dorfner, Sirna David-Lalic, Petra Müller, Helena Peischl, Barbara Riedl

Flüsse sind die Lebensadern unseres Ökosystems.

Ihr Wasser ist nicht nur

Lebensgrundlage von

Menschen und Lebensraum

für Flora und Fauna. Sie

bieten – entsprechend

gestaltet – auch Schutz vor

Extremwetterereignissen.

Wie effizient dieser Schutz

sein kann, haben fünf

Studierende der BOKU im

Rahmen einer Exkursion und

fachlichen Kooperation mit

der Europäischen Föderation

Ingenieurbiologie (EFIB) zum

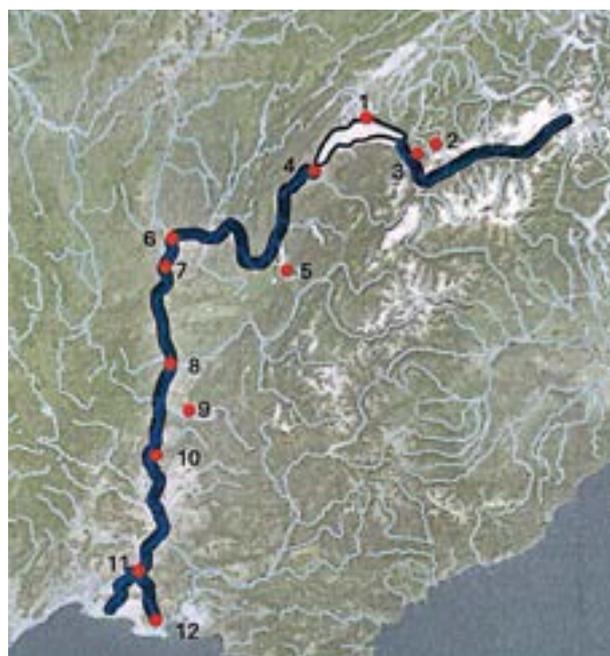
Thema Ingenieurbiologie

entlang der Rhône besichtigt.

Entlang der gut 800 Kilometer langen Rhône – auf ihrem gesamten Verlauf von den Walliser Alpengipfeln bis zur Mündung in der südfranzösischen Camargue – werden seit Jahren wissenschaftlich begleitete Renaturierungsmaßnahmen getroffen, die im Fall von Extremereignissen das Schlimmste verhindern und das ökologische Gleichgewicht wieder herstellen sollen. Erfolge konnten bereits früher und bei den jüngsten Hochwasserereignissen verzeichnet werden und zeigen auf, welches Potenzial die Möglichkeiten der Ingenieurbiologie auch in Österreich bieten könnten. Drei Beispiele aus der Exkursionsroute (Station Nr. 3, 4 und 7) werden exemplarisch hervorgehoben und sollen diese erfolgversprechenden ingenieurbiologischen Maßnahmen zeigen.

Dritte Rhône-Korrektur in der Schweiz (Station 3)

Die Rhône in der Schweiz wurde bereits zweimal „korrigiert“: 1860 bis 1890 und 1930 bis 1960. Bei der dritten „Rhône-Korrektur“, die das Projektteam als „Rhône free“ bezeichnet, wird primär versucht, ein intaktes biodiverses Ökosystem mit Überschwemmungszonen wieder-



Übersicht
Exkursionsroute



Bauarbeiten an der Schweizer Rhône zum Hochwasserschutz.

Quellen: bit.ly/48gwq0Y

Palier MBR

herzustellen, indem das Flussbett und seine Ufer verbreitert werden. Die Maßnahmen sollen einerseits den Zugang zur Rhône gewährleisten (40 Prozent der 200 km langen Schweizer Strecke sind für Menschen nicht zugänglich), gleichzeitig sollen sie den Hochwässern der Zukunft standhalten.

Die Schwierigkeit: Landnutzung ist in der Schweiz stark reglementiert. Entscheidungen bezüglich der Renaturierung der Flüsse müssen einstimmig getroffen werden. Jeder Eingriff in die Natur muss bekannt gemacht und gemeinschaftlich freigegeben werden.

Der von den Studierenden besuchte Teilabschnitt im Chablais umfasst 15 km der insgesamt 162 km und ist in fünf Sektoren unterteilt. Bereits errichtet wurde ein 1,5 km langer Damm zwischen St. Triphon und Moutonnerie, der den beschädigten

alten Damm sichern soll und gleichzeitig Raum für die Flussaufweitung geschaffen hat. Eine überdeckte Steinsicherung schützt den vier Meter hohen Damm, der zusätzlich mit einem Metallnetz und Geotextilien gegen Erosion gesichert ist. Am Fuß sorgt eine Filterdrainage für Stabilisierung. Entsprechende Ufer- und Flussvegetation sind Garanten für Biodiversität. Parallel dazu wurden Strukturelemente eingebaut, von Blockwurf bis Wurzelstöcke, die zuvor entfernt werden mussten. Sie dienen der Regulierung der Fließgeschwindigkeit. Ihre Wirksamkeit wird mehrere Jahre lang beobachtet.

Die Akzeptanz ist nach dem Hochwasser im Jahr 2000, das den Startpunkt für das Projekt setzte, hoch. Um besser voranzukommen, versucht der Kanton Waadt, Land zu kaufen und es dem Fluss zurückzugeben. Dort, wo dies nicht möglich ist und der Fluss zu schmal bleibt,

muss das Geschiebe („River Load“), das den Fluss blockieren könnte, kontrolliert und wenn nötig ausgeräumt werden. Das Projekt zeigt: Die Schweizer*innen betrachten nicht nur ihr Land als Einheit, sondern auch ihre Flusssysteme und deren Auswirkungen auf Menschen – ein Denkansatz, der auch für Österreich wünschenswert ist.

Renaturierung des Flüsschens Aire (Station 4)

1997 war ein ökologisch bedeutames Jahr für die Schweiz. Sie führte das Prinzip der Renaturierung von Fließgewässern im Wassergesetz ein. Das bedeutet, dass Flüsse und ihre Landschaft zu schützen und wiederherzustellen sind. Die Aire, ein im 19. Jahrhundert für seine Kanalisierung gefeierter Zufluss der Rhône, war der erste Fluss im Kanton Genf, bei dem eine Flussrenaturierung stattfand. Das Projekt wurde vom Team Superpositions durchgeführt – ein interdisziplinärer Zusammenschluss von Gestalter*innen, Biolog*innen, Hydrolog*innen sowie Bau- und Umweltingenieur*innen. Startschuss war 2002, die vierte und letzte Etappe wurde 2022 fertiggestellt.

Die Idee dabei war, die Flusslandschaft nicht in ihren natürlichen Zustand zurückzusetzen, sondern die Spuren, die der Mensch in den vergangenen Jahrzehnten hinterlassen hatte, zu erhalten. Zur Entlastung des Flusses sollte direkt neben dem bestehenden alten, begradigten Fluss ein zweites naturnahes Flussbett entstehen. Dieses sollte wieder die natürliche Struktur eines Flusses bekommen. Zusätzlich entstanden entlang des Flusses ein Landschaftspark und eine Promenade für Freizeitaktivitäten der Bewohner*innen.

Im dritten Bauabschnitt von 2013 bis 2016, dessen Hauptziel der Schutz der Stadt Genf vor Überschwemmungen war, wurde im Flussbett ein Rautendiagramm gebildet, das dem →

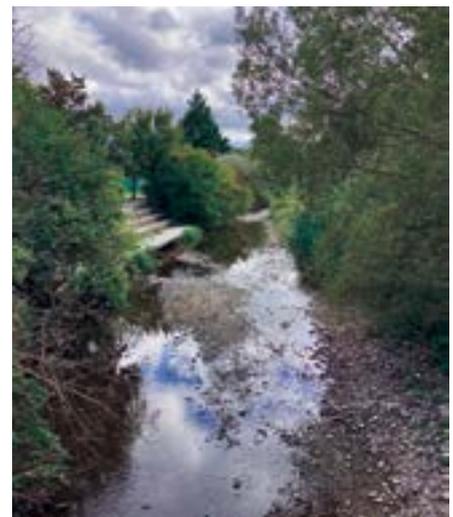
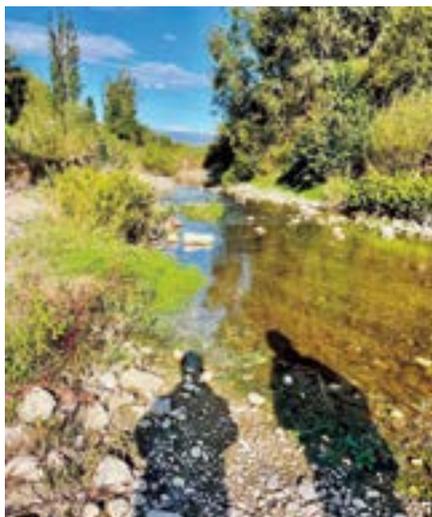
→ Fluss ermöglicht, seinen Durchfluss selbst zu bilden, erklärte EFIB-Präsidentin Paola Sangalli. Die Rauten wurden mit einem Bagger aufgeschüttet. Die steileren Hänge wurden in die breiteren Bereiche gelegt, die Fluten griffen die Rauten an und so bildete sich von allein das neue Flussbett. Mit der Zeit entstanden Mäander, Klippen und Flussbänke von selbst.

Der Fokus der Renaturierung lag auf dem Rautengeflecht, durch welches der Fluss wieder zu seinem natürlichen Flusslauf finden soll. Zur Sicherung des Ufers wurden Geotextilien in Verbindung mit Trockensaatgut und Steckhölzern verwendet. Auch die Rauten-„Inseln“ wurden teilweise begrünt, teilweise allerdings auch der Natur selbst überlassen. Im Jahr 2006 wurden Baumstümpfe in den Flusslauf gesetzt, um Verklausungen im Fluss entgegenzuwirken. Wie bereits erwähnt, liegt der Fokus des Projekts darauf, dass sich der Fluss seinen natürlichen Lebensraum wieder zurückholt, indem er durch die Rauten seinen Weg findet und so in seiner Form die Landschaft wieder prägt.

Das Projekt „Renaturierung des Flüsschens Aire“ wurde im Oktober 2019 vom Ministerkomitee des Europarats mit dem Europäischen Landschaftspreis ausgezeichnet.

Flusslandschaft entlang hochwertiger Infrastruktur: Wie erfolgreicher Hochwasserschutz funktioniert (Station 7)

Sechs Stunden hatten die Behörden im Jahr 2003 Zeit, um die Gegend rund um das römische Aquädukt in Sainte-Foy-Les-Lyon am Yzeron nahe der französischen Stadt Lyon zu evakuieren. Dann verwandelte der bis dahin unauffällig in seinem Betonbett dahindümpelnde Fluss die vierspurige Straße und die angrenzenden Wohngebiete in eine Seenlandschaft.

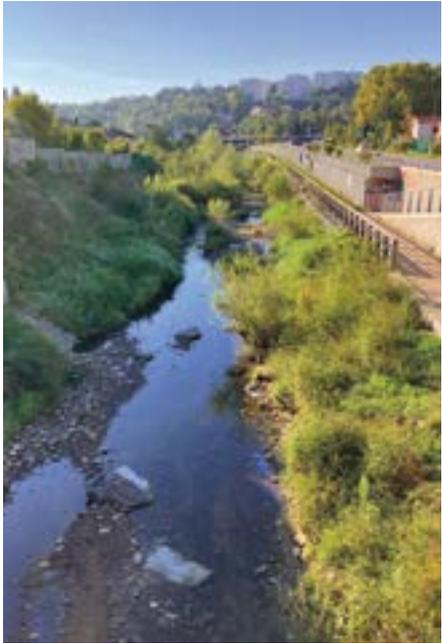


Flusslauf des Zuflusses Aire während und nach der Renaturierung.

Unmittelbar danach begann die regionale Wasserschutzbehörde SAGYRC die Planung für einen effizienten Hochwasserschutz und für erhöhte Biodiversität: Verlegung des Kanals, Aufbrechung der alten Flussregulierung, Verbreiterung des Flussbettes, um einem 30-jährlichen Hochwasser standhalten zu können, Modellierung eines natürlichen Flusslaufes, Einbau von Weidenfaschinen entlang der neuen Uferlinien und im Flussbett, Förderung der Sedimentation und der Fischmigration durch weitere ingenieurbioökologische Maßnahmen. Die Einwände gegen das Projekt waren beträchtlich, ein erneutes Hochwasser 2016 führte zum Umdenken und beschleunigte die Umsetzung mit besonderem Fokus auf ingenieurbioökologische Maßnahmen.

Zwischen 2018 und 2020 wurde der Fluss schließlich auf einer Uferseite aufgeweitet, renaturiert und unter anderem mithilfe von Heckenbuschlagen und Weidenfaschinen ökologisch verbessert. Raubäume und Steinwürfe schaffen Voraussetzungen für Sedimentation. Am Steilufer wurde die Betonkonstruktion um Steingabionen ergänzt, die ebenfalls Lebensraum bieten. Die jährlichen Pflegemaßnahmen erfolgen ressourcen- und landschaftsschonend zumeist per Pferd, nur für größere Eingriffe wird der Bulldozer benötigt.

Großer Kritikpunkt der Bevölkerung im ersten Jahr war die durch geringen Durchfluss und Bewuchs plötzlich sichtbare Verschmutzung mit Plastik und die Ablagerung von



Der Fluss Yzeron – vor, bei und nach der Fertigstellung der Renaturierung – ist heute ein ökologisch wertvoller Lebensraum.



Studierende der BOKU mit Rosemarie Stangl, Uli Pitha, Paola Sangalli/EFIB, Doktorand*innen des INRAe.

Totholz. Dass die Anwohner*innen beim jüngsten Hochwasser 2023 ungeschoren davonkamen, ließ die kritischen Stimmen verstummen. Mittlerweile ist der Yzeron ein begehrtes Naherholungsgebiet mit Schutznutzen.

Die Exkursion hat uns Studierenden eine breite Palette an ingenieurbio-logischen Anwendungen gezeigt und vermittelt, welche Methoden unter bestimmten Bedingungen gut funktionieren beziehungsweise welche Schwächen haben. Vor allem aber haben wir gesehen, welche Erfolge man in der Schweiz und in Frankreich damit erzielt – nicht nur im Hinblick auf intakte ökologische Ver-

hältnisse, sondern vor allem auch für den Hochwasserschutz unter schwierigen Bedingungen.

LINKS

EFIB Europäische Föderation Ingenieurbiologie <https://efib.org/>
IBLB Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau <https://boku.ac.at/baunat/iblb>

KONTAKT

iblb@boku.ac.at

VIDEO ÜBER DIE BAUARBEITEN

bit.ly/3BZuE8A

QUELLEN

bit.ly/40cKTJt
bit.ly/3BZuE8A

Exkursionsziel

Ziel der von Rosemarie Stangl und Ulrike Pitha geleiteten und in Kooperation des Instituts für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau (IBLB) der BOKU University mit der European Federation of Soil and Water Bioengineering (EFIB) durchgeführten Exkursion war es, Funktion und Biodiversität von Flusssystemen ganzheitlich zu betrachten und anhand von konkreten Beispielen zu sehen, wie Fluss-Renaturierungen mithilfe nature-based Solutions aus der Ingenieurbiologie Klima-herausforderungen meistern helfen.

Die Exkursion erfolgte in Kollaboration mit angesehenen Kolleg*innen aus der Schweiz und aus Frankreich, Studierenden des INRAe und Institutionen wie der Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), dem Kanton Waadtland, der französischen Compagnie National du Rhône als Energieversorger und Konzessionsinhaber für die Schifffahrt (CNR) oder der Regionalbehörde für Gewässerschutz im Großraum Lyon (SAGYRC).

Austrian Open Access Datahub

Open Access Monitoring in Österreich

Von Anna-Laetitia Hinkl

Abb. 1:
Darstellung des Data Hubs:
Die Publikationsdaten werden von den FIS/CRIS-Systemen der Institutionen geliefert und mit Daten aus offenen Services angereichert. Dazu zählen: Crossref, Open Alex, DOAJ, WIKIDATA, unpaywall, Open APC und Sherpa Romeo. Original: CC-BY 4.0, Hinkl, A.-L., & Danowski, P. (2024). Teilprojekt 2 – Austrian Datahub for Open Access Negotiations and Monitoring. Zenodo.

Nach vier Jahren geht das universitätsübergreifende Projekt AT2OA2 zu Ende und auch das Teilprojekt 2 – Austrian Datahub for Open Access Negotiations and Monitoring – ist nun über den Österreichischen Bibliothekenverbund online und zur Unterstützung von Verhandlungen mit wissenschaftlichen Verlagen, aber auch für die Universitäten und beteiligten Institutionen für das eigene Monitoring und Berichtswesen verwendbar.

Die Idee und Vorarbeiten für ein eigenes österreichweites Open-Access-Monitoring stammen aus dem Vorgängerprojekt AT2OA (2017–2020). In einer Arbeitsgruppe (zehn verschiedene Institutionen) unter

dem Lead von ISTA und BOKU University wurden die Anforderungen an einen Data Hub ausgearbeitet und formuliert:

- die Daten stammen von den Universitäten selbst (FIS) und nicht aus proprietären Systemen
- genaue und transparente Unterscheidung der OA-Farben
- Nachvollziehbarkeit der Daten selbst
- Nachnutzung der angereicherten Daten an den Institutionen
- Verstetigung und Regelbetrieb

Welche Daten sind im Data Hub und was ist sichtbar?

Die Institutionen liefern regelmäßig die Daten aus den FIS/CRIS-Systemen über eine Schnittstelle oder auch als EXCEL an den Data Hub. Es wurden vier Publikationstypen nach COAR (**Controlled Vocabularies for Repositories**) ausgewählt: Journal Article, Conference Proceeding, Book Part, Book. Alle Publikationen, die diese Voraussetzungen erfüllen, werden mit Daten aus verschiedenen offenen Services angereichert (Abb. 1), eine Weiterverarbeitung der Daten erfolgt nur noch für Publikationen mit einem DOI (Digital Object Identifier). Ist kein DOI vorhanden, werden diese Publikationen als „Unknown“ eingestuft. Eine Klassifikation des Open-Access-Status (Farben) der Publikationen mit DOI passiert über ein in AT2OA entwickeltes Verfahren.

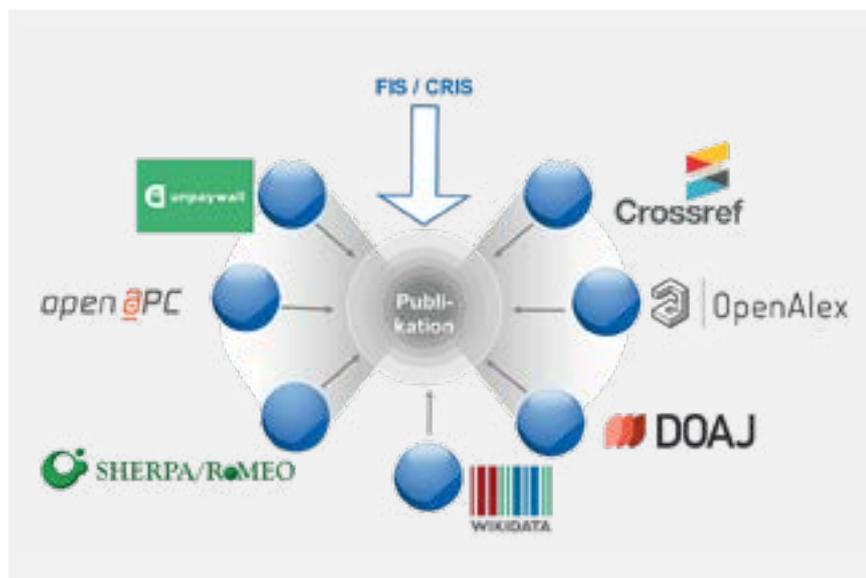
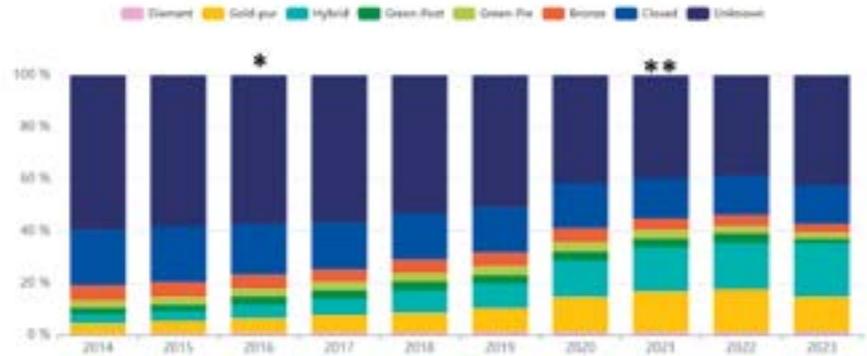


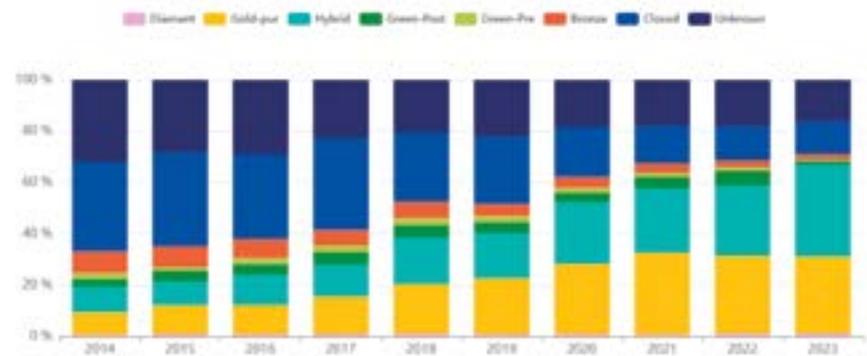
Abb. 2:
Die Entwicklung des Open-Access-Anteils österreichweit und an der BOKU University für die Jahre 2014–2023. Vergleich und Darstellung von zwei Säulendiagrammen mit prozentueller Angabe der verschiedenen definierten Open-Access-Farben und -Kategorien Diamant, Gold-pur, Hybrid, Green-Post, Green-Pre, Bronze, Closed und Unknown.

Entwicklung des Open-Access-Anteils

Österreich 2014-2023



BOKU University 2014-2023



Abfrage Data Hub 21.10.2014,
<https://oamonitor.obvsg.at>

Wie entwickelt sich Open Access?

Auffallend ist, dass sowohl österreichweit als auch an der BOKU University der Anteil an „Unknown“-Publikationen (dunkelblau) (Österreich 2014 60 %, 2023 41 %; BOKU 2014 32 %, 2023 21 %) erheblich gesunken ist (Abb. 2), was auf die Verwendung von Permalinks bzw. eindeutigen Identifikatoren, vor allem von DOIs zurückzuführen ist. Bei all jenen Publikationen, die deshalb auch einer OA-Farbe zuordenbar sind, bemerkt man einen starken Anstieg des Gold- und Hybrid-Anteils der Publikationen, vor allem nach dem ersten großen „Transformative Agreement“ 2016 mit dem Springer Verlag und zusätzlich 2021 mit Elsevier (siehe Abb. 1 und Abb. 2). Im Rahmen dieser Verlagsabkommen wurde einerseits ein Umstieg einiger Zeitschriften auf

reine Gold-OA-Zeitschriften (das heißt keine Subskriptionsgebühr) verhandelt und eine sogenannte „Read-and-Publish“-Komponente für die österreichischen wissenschaftlichen Einrichtungen verhandelt. Da die BOKU University aufgrund ihrer wissenschaftlichen Ausrichtung sehr viel in Journalen unter anderem der großen Verlagshäuser publiziert, ist der Trend zu Open Access für Publikationen besonders an unserer Universität gut sichtbar (Bsp. 2014 51 %; 2023 16 % Closed-Anteil in Publikationstypen mit DOI).

Momentan sind 24 Institutionen im Data Hub erfasst und abgebildet (17 öffentliche Universitäten und ISTA + private Universitäten, Fachhochschulen und Forschungsinstitute), eine sehr genaue Abbildung des OA-Anteils der wissenschaftlichen Publikationen in Österreich ist daher möglich.

Das Bekenntnis der Fördergeber*innen und der Europäischen Union zu Open Science und Plan S, aber natürlich die gesamte Open-Science-Bewegung von der Budapest Open Access Initiative 2001, der Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen 2003 bis zur aktuellen Barcelona Declaration für offenen Zugang zu Informationen über Forschung 2024, sind Teil des Erfolgsmodelles Open Science, das den Einzug in den Wissenschaftsbetrieb geschafft hat.

LINKS

Österreichischer Bibliothekenverbund
<https://oamonitor.obvsg.at>

Projekt AT20A2

<https://at20a2.univie.ac.at/>

Arbeitsgruppe (zehn verschiedene Institutionen) <https://at20a2.univie.ac.at/tp2>

KONTAKT

Mag.^a Anna-Laetitia Hinkl
anna_laetitia.hinkl@boku.ac.at



BOKU-Erfinderin 2024
 Monika Cserjan zählt mit sechs Erfindungsmeldungen, vier Patentanmeldungen und über 50 Publikationen zu den erfolgreichsten BOKU-Forscherinnen.

Preisübergabe: Christian Obinger und Monika Cserjan



<https://www.youtube.com/watch?v=W07ae8zDGpo>



BOKU-Erfindung 2024
 Der Preis ging 2024 an die Erfindung „StreetTREE – Eine Anordnung zur begrünnten Retention von Niederschlagswasser“, die im Rahmen eines FFG-Projekts des Programms „Smart Cities Demo“ entwickelt wurde.

Preisübergabe: v. l. n. r. Christina Henöckl, Bernd Scharf und Christian Obinger



BOKU-Start-up 2024
 Das BOKU-Spin-off Novasign GmbH konzentriert sich auf die Beschleunigung der Bioprozessentwicklung mit hybriden Modellierungslösungen und Software.

Preisübergabe: v. l. n. r. Armin Khodaei, Ali Kleit, Mark Dürkop und Christian Obinger

BOKU [Preise]

Von Nicole Hochrainer

BOKU-Erfinderin 2024

Für diesen Preis werden Erfinderinnen vor den Vorhang geholt, um jungen Wissenschaftlerinnen Inspiration und Vorbild zu sein. Es bedarf keiner Einreichung, dem Technologietransfer gemeldete Erfindungen sind die Grundlage für die Vorauswahl. Die Jury hat mit Monika Cserjan eine erfolgreiche und sehr engagierte Wissenschaftlerin gewählt.

Bei der Ehrung im Rahmen des FoS-Open House betonte Vizerektor Christian Obinger die herausragende Leistung von Monika Cserjan, denn trotz ihrer Drittmittelanstellung zählt sie mit sechs Erfindungsmeldungen, vier Patentanmeldungen und über 50 Publikationen zu den erfolgreichsten BOKU-Forscherinnen.

In ihrer Forschungstätigkeit konzentriert sie sich derzeit auf nachhaltigere Alternativen in der Produktion von Biopharmazeutika. Cserjan gelingt es, langfristige produktive Beziehungen zu Unternehmenspartner*innen zu knüpfen, woraus immer neue Kooperationsprojekte mit der BOKU entstehen. Diese dienen oft auch der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung.

Monika Cserjan ist intensiv in die Ausbildung der nächsten Generation Wissenschaftler*innen eingebunden und eignet sich durch ihre innovativen Forschungsleistungen hervorragend als BOKU-Role Model.

BOKU-Erfindung 2024

Die Idee und der innovative Charakter einer Erfindung werden mit der Verleihung des Preises BOKU-Erfindung des Jahres ausgezeichnet.

Der Preis ging 2024 an die Erfindung „StreetTREE – Eine Anordnung zur begrünten Retention von Niederschlagswasser“, die im Rahmen eines FFG-Projekts des Programms „Smart Cities Demo“ von den BOKU-Forscher*innen Bernhard Scharf und Christina Henöckl (Department für Bautechnik und Naturgefahren, Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau) gemeinsam mit Andreas Berger (Green4cities GmbH), Manfred Peritsch (IMG Innovation-Management-Group GmbH) und Friedrich Schöls (GEOplast Kunststofftechnik GmbH) entwickelt wurde.

Dieser innovative Ansatz ermöglicht die Pflanzung von Bäumen unabhängig von leitungsgebundener Infrastruktur und stellt dem Baum ausreichendes Wurzelvolumen zur Verfügung. Die Bewässerung der gepflanzten Stadtbäume lässt sich durch diese Erfindung effizienter gestalten, da Oberflächenwasser den Bäumen vor Ort zugeleitet werden kann. Dabei wird kontaminiertes Wasser (Auftaumittel im Winter) mittels eines gemeinsam mit der Firma ACO GmbH entwickelten Einlaufverteilers ferngehalten und in die Kanalisation abgeleitet.

Einige Partner*innen des Konsortiums arbeiten zurzeit an der kommerziellen Verwertung der im August 2023 zum Patent angemeldeten Erfindung.

BOKU-Start-up 2024

Auch heuer wurde der mit 3.000 Euro dotierte BOKU-Start-up-Preis vergeben. Ausgezeichnet wird die beste Start-up-Idee, die zu einer Gründung führte. Die Einreichenden werden nach den Kriterien Gründung innerhalb der letzten fünf Jahre, BOKU-Bezug, Gesellschaftlicher Mehrwert und Innovative Idee ausgewählt.

Das BOKU-Spin-off Novasign GmbH ist Gewinner des BOKU-Start-up-Preises 2024. Novasign konzentriert sich auf die Beschleunigung der Bioprozessentwicklung mit hybriden Modellierungslösungen und Software. Durch den Einsatz fortschrittlicher Tools für maschinelles Lernen wird eine erhebliche Verkürzung der Entwicklungszeiten für Bioprozesse sowohl für neue Pharmazeutika als auch für Biosimilars erreicht.

LINK

<https://boku.ac.at/fos/technologietransfer/preise-auszeichnungen>

Projekte & Personalia



Von Rosemarie Stangl und Barbara Birli

Die Strategische Kooperation BOKU–Umweltbundesamt verfolgt das Ziel, gemeinsam Themen zu bearbeiten, die der nachhaltigen Entwicklung und der Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft dienen. Beide Häuser beschäftigen sich traditionellerweise mit umweltrelevanten Inhalten mit starken Schnittstellen zur Gesellschaft, den Auswirkungen der Handlungen auf die Umwelt und die Unterstützung und Steuerung von Politik und Wirtschaft in Richtung einer umweltverträglichen Handhabung.

Die Schwerpunktthemen knüpfen an wichtige Elemente des aktuellen österreichischen Regierungsprogramms sowie an gegenwärtige lokale und nationale Herausforderungen an und orientieren sich an internationalen Entwicklungen wie dem EU Green Deal und den Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) sowie dem Nature Restoration Law. Im besonderen Fokus stehen nach wie vor die Themen Landnutzung, Bodenverbrauch, grün-blaue Infrastrukturen und nachhaltige Stadt- und Gemeindeentwicklung.

Hohe Aktualität hat das gemeinsam vorbereitete Vorhaben *PotEnt* – durch die Hochwasserlage vom September 2024. *PotEnt* wird sich mit den Potenzialen zur Entsiegelung als Kompensation beeinträchtigter Bodenfunktionen auseinandersetzen. Der Schwerpunkt wird dabei auf einer Entsiegelungskarte,

Grundlagen zur Forcierung der grün-blauen Infrastrukturen und zur Reduktion und Vermeidung der Bodenversiegelung und damit verbundener Hitzeinseln und Oberflächenabfluss liegen.

Ein weiteres bedeutendes Projekt der Zusammenarbeit ist *eLTER*. Die BOKU arbeitet seit Jahren intensiv mit dem Umweltbundesamt im Zuge der österreichischen Beteiligung an der europäischen Forschungsinfrastruktur *eLTER* (Integrated European Long-Term Ecosystem, critical zone and socio-ecological Research). In den nächsten zwei Jahren geht es in die letzte Phase der Formalisierung und Finanzierung.



Die administrative und fachliche Koordination bei der Vorbereitung von gemeinsamen Vorhaben wird von der Koordinierungsstelle der Kooperation begleitet und unterstützt. An dieser Stelle danken wir Florian Borgwardt für seine langjährige Arbeit in der Koordinierungsstelle. Er hat in dieser Aufgabe höchste Kompetenz bewiesen und exzellentes Forschungswissen aus seinem eigenen Bereich, aber auch aus vielen angrenzenden Fachthemen eingebracht. Wir gratulieren zur

neuen Stelle und wünschen alles Gute in der weiteren wissenschaftlichen Karriere!

Die Nachbesetzung der Koordinierungsstelle ist im November 2024 erfolgt.

Im Beirat der Strategischen Kooperation, der sich aus Expert*innen des Umweltbundesamts und Wissenschaftler*innen der BOKU University zusammensetzt, gibt es aktuell folgende Wechsel: Verena Radinger-Peer folgte mit Oktober 2024 Christine Stumpp, Marion Huber-Humer wird mit Jahresbeginn 2025 Ulrike Pröbstl-Haider ablösen. Wir danken den beiden scheidenden Mitgliedern für ihre inhaltlichen Beiträge. Besonders wollen wir hier Ulrike Pröbstl-Haider für ihr langjähriges Engagement und ihre zahlreichen Initiativen, speziell die Etablierung der Koordinierungsstelle, würdigen.

Der Beiratsvorsitz wird mit Jahreswechsel an das Umweltbundesamt übergeben: Barbara Birli vom Umweltbundesamt wird als Vorsitzende, gemeinsam mit Georg Gübitz von der BOKU in der Stellvertretung, die Aufgaben übernehmen.

LINKS

http://short.boku.ac.at/fos_stratkoopboku
<https://elter-ri.eu>