

TREUHANDSTIFTUNG DER STIFTUNG DER WUNIVERSITÄT BREMEN

Bremen, im November 2025

In diesem Sommer haben wir die magische Zahl von 100 erreicht: 100 Projekte hat die Stiftung bis dahin gefördert, darunter auch mehrfache Zuwendungen wie an das Deutschlandstipendium, die wir nur einmal zählen. Mittlerweile sind es sogar mehr als 100 Vorhaben, die unterstützt wurden. Es wären sogar noch mehr geworden, wenn uns nicht trotz unerwarteter Spenden das Geld ausgegangen wäre. Nun schauen wir gespannt in das nächste Förderjahr.

Zu den zwei mehrfach berücksichtigten Projekten gehört das <u>Bremergy</u>-Team. Im Juni überraschten die Studierenden uns beim Rollout mit einem neu



entworfenen Wagen (unten), der optisch eher an frühere Entwürfe (oben links von 2016), technisch aber deutlich weiterentwickelt war, auch gegenüber dem Vorgänger aus 2024 (oben rechts). Und so ist es nicht verwunderlich, dass bei den Wettbewerben im August und September in Barcelona, Hockenheim und Varano de' Melegari, Italien, einige Erfolge erzielt werden konnten. In den zwei



Wochen zwischen Hockenheim und Varano wurden noch wichtige Verbesserungen vorgenommen wie z. B. eine neue Software installiert, die das Rekuperieren erlaubt. Das Team aus Kiel half beim Einbau eines neuen Felgensterns. Dies zeigt, die Kooperation unter den an sich konkurrierenden Teams ist groß. Es war auch wieder

Pech im Spiel und Regen in Italien sowie eine anschließende Hitzewelle verhinderten eine noch bessere Platzierung. Trotzdem reichte es für den 10. Platz.

Kommen wir zu unseren neuen Projekten:

Die Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit der Universität Bremen hat mit finanzieller Unterstützung der Stiftung einen Open Access-Sammelband im renommierten oekom Verlag zum Thema "Klimawandel und Bildung"



herausgegeben, in dem auch ehemals Geförderte publiziert haben und der nun allen Interessierten als e-Book kostenlos zur Verfügung steht.

Bislang hat man viel von Algen gehört, die unter den Bedingungen des Klimawandels Korallen gefährden, konkret überwuchern. Aber es gibt auch andere Lebewesen im Ozean, die das empfindliche System der Korallenriffe stören können, z. B. Scheibenanemonen. Wie die Interaktion zwischen Korallen und ihnen genau aussieht und was konkret im Meer passiert, das will Jan Zimmermann für seine Masterarbeit auf Sansibar untersuchen, nachdem er seine Ausbildung zum Forschungstaucher abgeschlossen hat.



Warum können Scheibenanemonen z. B. Steinkorallen gefährlich werden? Die Antwort lautet: wegen des Klimawandels. Konkret heißt das, dass die Scheibenanemonen um einiges widerstandsfähiger sind als die empfindlichen Korallen. Sie haben kein Kalziumskelett, was ihnen in den zunehmend versauerten Ozeanen zugutekommt. Außerdem sind sie deutlich

hitzetoleranter, so dass sie für steigende Meerestemperaturen besser gewappnet sind. Auch verstärkte Sonneneinstrahlung und die zunehmenden Nährstoffeinträge in das Meer setzen den Scheibenanemonen weniger zu. Sie verfügen zudem über effektive Reproduktions- und Konkurrenzmechanismen, die sie zu erfolgreichen Verdrängern machen. Ob und wie genau dieser "phase shift" von Korallen zu Scheibenanemonen passiert, das ist bislang kaum erforscht. Jan Zimmermann will das ändern.

Und noch ein Lebewesen macht den Korallen zu schaffen: die <u>Meeresschnecke Drupella</u>. Sie frisst Korallen und



richtet in den Riffen große Schäden an. Es wird vermutet, dass die Schnecke chemische Signale nutzt, um ihr gemeinsames Fressverhalten zu koordinieren. Wenn man diese Signale kennt und versteht, bietet das Möglichkeiten, das Massenvorkommen der Drupella-Schnecken wirksam zu bekämpfen. Umme Ayesha Tanya Toofany, Studentin der Biologie und Empfängerin eines Deutschlandstipendiums, will diesen Mechanismus nun in Indonesien genauer untersuchen. In dem Projekt wird Grundlagenforschung zur chemischen Kommunikation mit dem praktischen Ziel eines nachhaltigen Riffschutzes klug verbunden.

Ein anderes Projekt ist der Mehrgenerationenpark an der Universität Bremen. Was bislang eher eine Grasnarbenbrache war mit ein paar Bäumen soll zu einem Ort mit Aufenthaltsqualität, mit Hecken, Sträuchern, neuen Bäumen, Spielgeräten und Gelegenheiten, um sich niederzulassen, werden. Es fehlt an der Universität an Gelegenheiten, draußen - im Sommer im Schatten - zu lehren und zu lernen. Auch das gehört zu Nachhaltigkeit,



in diesem Fall für den Campusbetrieb. Die Stiftung hat deshalb gerne Geld für eine <u>Bank</u> zur Verfügung gestellt, um diese Idee aus dem Kreis der Beschäftigten zu unterstützen. Schon in diesem Sommer konnte man sehen, wie gern die neuen Möglichkeiten von den Studierenden genutzt wurden.

Über Aquakultur auf Sansibar haben wir schon mehrfach berichtet. Untersucht wurde meistens, wie man durch Co-



Kulturen mehrere Produkte, Fische, Seegurken, Algen, gleichzeitig erzeugen kann, ohne die Umwelt zu stark zu belasten. Alex Aladini Mwakyoma widmet sich weniger dem Anlagendesign. Seine Fragestellung zielt auf die Betriebsführung ab. Sein Projekt untersucht die sozioökonomische und institutionelle Bereitschaft zur Einführung von Integrated Multi-Trophic Aquaculture (IMTA) auf Sansibar. Ziel der Forschung ist es, Herausforderungen, Chancen und Wahrnehmungen im Zusammenhang mit IMTA bei Seegras- und Fischfarmern sowie politischen Entscheidungsträgern und Repräsentanten von Institutionen zu verstehen. Die



zentrale Hypothese lautet, dass die geringe Verbreitung von IMTA nicht nur auf technische Hürden zurückzuführen ist, sondern vor allem auf sozioökonomische Faktoren. Auf sozialer und wirtschaftlicher Ebene identifiziert die Forschung zentrale Hemmnisse und Chancen für lokale Kleinfarmer – insbesondere Frauen –, um auf widerstandsfähigere und diversifizierte Aquakulturpraktiken umzusteigen. Damit werden Armutsbekämpfung, Einkommenssicherung und Geschlechtergerechtigkeit gefördert. Alex Aladini Mwakyoma will auch der Frage nachgehen, ob es Unterschiede zwischen Algen-, Seegurken- und Schwammzüchtern gibt.

Jetzt wird es etwas kompliziert: Der südliche Ozean spielt eine große Rolle bei der CO₂-Aufnahme. Ein entscheidender Faktor dabei ist die Bildung von Phytoplankton und hier wiederum die <u>Verfügbarkeit von Eisen</u>. Eisen liegt in marinen Systemen hauptsächlich in gebundener Form vor, insbesondere in Verbindung mit organischen Liganden. Ein Ligand (Latein: ligare = binden) ist in der Chemie sowie in der Bioanorganik ein Atom oder Molekül, welches sich über eine spezielle Bindung mit

einem zentralen Metallatom koordinieren kann. Diese Liganden unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Herkunft (biologisch, terrestrisch, mariner Ursprung) sowie ihrer chemischen Stabilität. Beide Faktoren beeinflussen, wie gut Eisen dem Phytoplankton tatsächlich zur Verfügung steht.



Ziel des Forschungsprojekts von Thekla Claussen ist es, ein besseres Verständnis darüber zu erlangen, wie verschiedene Ligandentypen – in Abhängigkeit von ihrer Herkunft und Bindungsstärke – die Eisenverfügbarkeit im südlichen Ozean beeinflussen und somit biologische Prozesse wie die Frühjahrsblüte des Phytoplanktons steuern. Als ein Beispiel, wo dies besonders relevant ist, kann die Schmelze von Meereis genannt werden, die im Frühling Liganden und Eisen freisetzt.



Diese Prozesse sind essenziell für die Entstehung großflächiger Phytoplanktonblüten, die nicht nur die Grundlage der marinen Nahrungskette bilden, sondern auch maßgeblich zur CO₂-Aufnahme beitragen. Das Bild zeigt ein Voltameter, das vor Einsatz für die Messungen recht aufwändig kalibriert werden muss.

Nun geht es auf die Malediven und zu der Frage, warum dort die <u>Bestände an Bogenstirn-Hammerhaien</u> auf dem einen Atoll zurückgehen, während sie auf einem anderen relativ konstant sind? Welche Einflüsse führen zu den Veränderungen bzw. halten die Population stabil? Arne Heydtmann hat sich diese Aufgabe für seine Masterarbeit gestellt. Er will wissen, wie es zum plötzlichen Verschwinden der Bogenstirn-Hammerhaie (Sphyrna

lewini) im Rasdhoo-Atoll kommen konnte. Diese Art ist auf der Roten Liste der Weltnaturschutzorganisation IUCN als "vom Aussterben bedroht" aufgeführt und aufgrund langsamer Wachstumsraten, später Geschlechtsreife und geringer Reproduktionsraten besonders gefährdet. Bis in die 2010er-Jahre war Rasdhoo unter Taucher:innen weltweit berühmt für regelmäßige Sichtungen großer S. lewini Schulen, die



dadurch neben ihrer ökologischen auch eine ökonomische Bedeutung für die Region hatten. Dass ihre Bestände an einem der bekanntesten Tauchplätze der Malediven innerhalb eines Jahrzehnts nahezu vollständig verschwunden sind, wirft daher dringende Fragen nach



den Ursachen und Konsequenzen auf. Ziel ist es, Erkenntnisse über Bedrohungsfaktoren und Habitatpräferenzen von S. lewini zu gewinnen und daraus Empfehlungen für wirksame Schutz- und Managementstrategien abzuleiten. Dieses Wissen ist nicht nur für die Malediven von zentraler Bedeutung, sondern kann auch international zum Schutz dieser hochmobilen und stark bedrohten Art beitragen. Das Vorhaben ist doppelt relevant, weil auf den Malediven gerade überlegt wird, das Verbot der Haifischerei wieder aufzuheben.



Viel haben wir hier schon geschrieben von Korallen unter

Hitzestress. Aber auch Algen kann es treffen. Oft wird z. B. unterschätzt, welche Bedeutung des Great Southern Reef vor der Süd-Westküste Australiens mit einer Gesamtlänge von über 8.000 km hat. Dort wachsen Habitat bildende Braunalgen, Ecklonia radiata, die ökologisch wie wirtschaftlich hochbedeutend sind (Fischerei, Küstenschutz, Biodiversität), jedoch stark von Klimaveränderungen bedroht werden. Erkenntnisse über die Verwundbarkeit von Ecklonia radiata liefern somit direkte Beiträge zum Schutz eines marinen Schlüsselökosystems. Ziel des Projekts von Paul Weber ist es, die Reaktion von Ecklonia radiata auf kombinierte



Umweltstressoren in Westaustralien zu untersuchen, insbesondere Temperatur- und Lichtstress, und zu prüfen, wie diese Reaktionen zwischen flachen und tieferen Riffen variieren. Die Forschung erfolgt an der University of Western Australia (UWA) in Perth und kombiniert Laborexperimente mit Feldarbeit. Das Vorhaben untersucht erstmals systematisch, wie kombinierte Stressoren und Standorttiefe die Physiologie und mögliche Arealveränderungen von Ecklonia radiata beeinflussen.

Neben diesen neuen Projekten können wir von interessanten Entwicklungen laufender oder abgeschlossener Vorhaben berichten. Emily von Hollen war im Golf von Kalifornien in Mexiko unterwegs, um sich



One of the mature females the MBA team managed to tag with a Dome tag which will track the oxygen concentration at different depths and how much time they spend in low oxygen zones.

mit verwundeten <u>Walhaien</u> und ihrer Aufenthaltsdauer im Golf zu beschäftigen. Diese Forschungs- und Aktivistenarbeit trug ihr direkt eine Beschäftigung als "Marine Biologist" bei der Organisation "Kitu Kiblu. Responsible marine encounters" auf Mafia Island, Tansania, ein, d. h. sie wechselte gleich von Südamerika nach Afrika und verfolgt dort nun ihre Herzensangelegenheit, den Walhaischutz, weiter.

Adaeze Janefrances Akabuogu hat uns einen sehr interessanten Bericht über ihr Forschungsvorhaben zu Aquakulturmanagement in Nigeria geschickt. Für Adaeza war es nicht nur eine Untersuchung für ihre Masterarbeit, sondern ein Zurückkommen in ihr Heimatland, was den Aufenthalt dort als Bremer Studentin ganz besonders machte. Wir zitieren aus ihrem kurzen Report:

Arriving at the Ikorodu Fish Farm Estate, I was struck by the sheer energy of the place. It's one of the largest aquaculture hubs in the state, a sprawling network of ponds, people, and potential. The air hums with the sound of generators and the chatter of farmers, traders, and workers. Despite the evident challenges, there is a powerful sense of community and resilience. I was welcomed not as an outside researcher, but as a daughter of the soil. Farmers were eager to share their stories, often



on their farms, offering insights that no academic paper could provide.

Neben den Kosten für das Fischfutter identifizierte Adaeze folgende Probleme:

- Mangelnder Zugang zu erschwinglichen Krediten, was Investitionen in bessere Ausrüstung und Technologie erschwert.
- Inkonsistente Regierungsrichtlinien, die ein unvorhersehbares und riskantes Geschäftsumfeld schaffen.
- Schlechte Infrastruktur, insbesondere unzuverlässige Stromversorgung, zwingt zu einer kostspieligen Abhängigkeit von Generatoren.
- Dringende Umweltprobleme



Vor allem auch von jungen Fischfarmerinnen hat Adaeze viel erfahren und gelernt. Sehr berührt hat uns der letzte Satz in Adaezes Bericht:

The support from the KELLNER & STOLL - STIFTUNG FÜR KLIMA UND UMWELT was more than just financial; it was an investment in understanding and a catalyst for change, truly embodying the spirit of "Knowing more - acting better."

Die <u>Deutschlandstipendiatinnen und -stipendiaten</u> waren im zurückliegenden Jahrgang 2024/25 recht aktiv. Sie organisierten für sich und die Sponsoren im Sommer ein

sehr schönes Bergfest, das viele nette Gespräche





ermöglichte. Außerdem fanden mehrere gut besuchte Stammtische statt, an denen wir gerne teilgenommen haben. Nun sind wir gespannt auf den neuen Jahrgang, der kurz vor Weihnachten seine Urkunden erhalten wird. Wir werden berichten.

Einen Preis gab es auch: Dr. Jan Brüwer, den die Stiftung vor neun Jahren für ein <u>Forschungsprojekt in Indonesien</u> nach dem Bachelor und vor dem Master am Max-Planck-



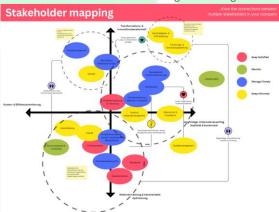
Institut für Marine Mikrobiologie gefördert hat, ist mit dem diesjährigen Sonderpreis der Firma Bruker Daltonik GmbH im Rahmen des Bremer Studienpreises



ausgezeichnet worden. Wir gratulieren herzlich und wünschen alles Gute für die neue Aufgabe in Marburg.

Das Vermächtnis von Marlies Härle aus dem letzten Jahr hat uns über neue Förderformate nachdenken lassen. Wollen wir "einfach nur" mehr Projekte fördern, ein größeres vielleicht oder einen neuen Ansatz verfolgen? Dazu haben wir viele Gespräche geführt. Zuletzt hat uns ein Austausch mit Prof. Michael Schulz vom marum, der der NKK-Kommission der Universität (Nachhaltigkeit, Klimagerechtigkeit, Klimaneutralität) angehörte, auf eine neue Idee gebracht: Transdisziplinarität wird zwar mehr und mehr von großen Geldgebern zusätzlich zur Interdisziplinarität gefordert, aber leider nicht gefördert, vor allem nicht im Stadium der Konzeption eines größeren Antrags. Wie aber soll man Gesellschaft, Politik, Wirtschaft, kurz andere als wissenschaftliche Stakeholder einbeziehen, ohne vorher mit ihnen diskutiert zu haben, ohne zu wissen, was ihre Sicht auf das geplante Vorhaben ist, welche Anregungen sie haben, wie die spätere Nutzbarkeit verbessert werden kann oder welche Widerstände möglicherweise auch zu erwarten sind? Hier nun setzen wir mit 5.000 Euro aus den Erträgen des Kapitals aus dem Vermächtnis mit der sog. Härle-Förderung an. Aus dem ersten Durchgang, der am 05. November endete, haben wir nun zwei Projekte ausgewählt, die je 2.500 Euro Unterstützung erhalten.

Einen Teil der Förderung wird <u>Jonas Hörnschemeyer</u> vom BIBA bzw. Fachbereich Produktionstechnik bekommen für die "Identifikation und Analyse von Stakeholdern und Umsetzungsbarrieren energieeffizienter und energieflexibler Produktionssysteme in kleinen und mittleren Unternehmen als Beitrag zur energetischen



Transformation industrieller Produktion".

Die Umsetzung energieeffizienter und energieflexibler Produktionssysteme KMU ist komplex. in Unterschiedliche Produktionsverfahren, Standortfaktoren und technologische Voraussetzungen führen zu kaum vergleichbaren Ausgangsbedingungen. Zudem wirken zahlreiche Stakeholder in Unternehmen auf die Gestaltung solcher Systeme ein. Ihre Interessen, Zielkonflikte und Einflussmöglichkeiten im Kontext energieflexibler Produktionssysteme sind bislang nur unzureichend systematisch untersucht. Das geplante Projekt zielt darauf ab, diese Akteurslandschaft zu erfassen und die wesentlichen Barrieren und Ursachen für die Umsetzung energieflexibler Maßnahmen in KMU im Gespräch mit ihnen zu identifizieren.



Im zweiten Härle-Vorhaben geht es nach Panama. Der jüngste Ausbau des Panamakanals hat das Eindringen von Meerestieren vom Pazifik in den Atlantik und vice versa in System stark beschleunigt und Wahrscheinlichkeit interozeanischen von Meeresinvasionen erhöht. Die sozial-ökologischen Folgen



sind bereits im Süßwasserabschnitt des Kanals spürbar, in den Küstenzonen rund um den Kanal jedoch weitgehend unbekannt. Mit Unterstützung der Härle-Förderung will Gustavo Castellanos-Galindo vom Leibniz-Zentrum für Tropenforschung mit Marine seinen Kooperationspartnern aus dem In- und Ausland eine inklusive Co-Design-Phase für ein größeres transdisziplinäres Projekt zwischen den Akteuren aus der Forschung, dem Management und der Politik am Panamakanal organisieren, die auch Sektoren der Zivilgesellschaft, die direkt von den anhaltenden biologischen Invasionen betroffen sind (z. B. Fischereigemeinden und der Tourismussektor) einbezieht. Damit bietet sich zum ersten Mal die Möglichkeit, alle Perspektiven auf die anhaltenden biologischen Invasionen im Kanal zu hören und diese sowie Ideen zu Management und Eindämmung in einen Projektvorschlag einfließen zu lassen, der versucht, diese Herausforderung ganzheitlich anzugehen.

Im September haben wir übrigens die 10. Runde des "CAMPUS PREIS: Forschen für nachhaltige Zukunft"



gestartet und warten nun gespannt auf die Einsendungen. Noch ist Zeit bis zum 16. Dezember, zu spät, um hier mehr darüber zu berichten.

Große Unterstützung erfahren wir von unserem Kuratorium, dem wir hier einmal für sein wunderbares Engagement danken möchten. Von links nach rechts sind das Dr. Alexa Meyer-Hamme, Prof. Dr. Jutta Günther, Reiner Stoll, Dr. Rita Kellner-Stoll, Jan Poppinga, Carola Bury und Dr. Lars Blinda. Wir hoffen sehr, dass alle an unserer Seite bleiben.



Gern nehmen wir auch an den unterschiedlichsten des Alumni-Vereins. Veranstaltungen Stiftungshauses, der Universität oder anderer Akteure teil, bei denen es um Fragestellungen, die mit unserer Stiftungsarbeit zu tun haben, oder um neue Ideen für Forschung und Gesellschaft geht.

Beim Technologieparkfrühstück im Digital Hub Industry stand das Thema "Innovationen, Transfer, Kooperation" im Mittelpunkt



Und bei den CAMPUSiDEEN beschäftigten sich zahlreiche Startlöchern stehende Startups Nachhaltigkeitsansätzen.

Wir freuen uns immer wieder, wenn wir von "Ehemaligen" hören. Niccolò Orlandi, CAMPUS PREIS-Träger aus diesem Jahr und von der Stiftung für sein ausgezeichnetes Projekt auf Tobago gefördert, arbeitet seit seinem Abschluss in Bremen auf den Falkland-Inseln und hat das Fotografieren für sich entdeckt. Mit diesen munteren Gesellen, die Niccolò uns geschickt hat, verabschieden wir uns für das zweite Halbjahr 2025 und wünschen allen für 2026 alles Gute.



Spenden? Immer gerne an:

Empfänger **KELLNER & STOLL - STIFTUNG** DE34 2905 0101 0086 0071 92 IBAN SWIFT (BIC) SBREDE22

Bis zum nächsten Mal

Dr. Rita hell. Be Mithe

Rita Kellner-Stoll & Reiner Stoll