

schätzten 47–112 Gt Kohlenstoff (C)/Jahr die unserer Laub- und Laubmischwälder gemäßiger Breiten mit 53 Gt C/Jahr [7]. Aus diesen und weiteren Gründen wie Küstenerosionsschutz werden vermehrt *Blue Carbon*-Projekte initiiert, die zur Abmilderung des Klimawandels beitragen [8]. Ökologische, physiologische und geographische Grundlagenforschung ermöglichte diese Entwicklung.

Mit dem fertigen Artikel trifft die Nachricht ein, dass der schwedische Evolutionsforscher Svante Pääbo, der am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig arbeitet, den Nobelpreis für Medizin 2022 erhalten hat. Neugierde, wie er selber sagt, leitete seine Forschung und führte u. a. zur Sequenzierung des Neandertaler-Genoms. Etwa zwei Prozent unseres Genoms stammen vom Neandertaler und dies hat positive und negative

Folgen, beispielsweise bei Krankheiten: Welch ein großartiges Beispiel für die Bedeutung der themen- und ergebnisoffenen Forschung für nachhaltige Entwicklung!

Die fünf Beispiele belegen den essenziellen Zusammenhang zwischen Grundlagenforschung und Anwendung zur Umsetzung der SDGs. Vielleicht fallen Ihnen andere spannende und wichtige Beispiele ein. Gerne können Sie uns Artikel zu solchen Themen zusenden. Die Einrichtung des IYBSSD ist ein guter Anlass sich diese Zusammenhänge zu vergegenwärtigen und für gute Bedingungen zur Grundlagenforschung in Deutschland und weltweit einzutreten.

Bitte beachten Sie dabei unsere Manuskriptrichtlinien. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an redaktion@biuz.de.

Karl-Josef Dietz, Bielefeld

- [1] D. Meadows et al. (1972) Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart. ISBN 3-42-102633-5.
- [2] Umweltbericht '76. (1976). Verlag W. Kohlhammer. ISBN 3-17-004106-1.
- [3] Club of Rome (2022). Earth for All. Oekom Verlag. ISBN 978-3-96238-387-9.
- [4] B. M. Binder (2020). Ethylene signaling in plants. *Journal of Biological Chemistry* 295, 7710.
- [5] U. Sahin et al. (2014). mRNA-based therapeutics – developing a new class of drugs. *Nature Reviews – Drug Discovery* 13: 759.
- [6] J. M. Di Bella et al. (2014). High throughput sequencing methods and analysis for microbiome research. *Journal of Microbiological Methods* 95, 401.
- [7] E. McLeod et al. (2011). A blue print for blue carbon: toward an improved understanding of the role of vegetated coastal habitats in sequestering CO₂. *Front. Environ. Ecol.* 9, 552.
- [8] L. Wylie et al. (2016) Keys to successful blue carbon projects: Lessons learned from global case studies. *Marine Policy* 65: 76.

DOI:10.11576/biuz-5965

AUS DEM VBIO

Herausforderung in spannenden Zeiten: Bundesdelegiertenversammlung des VBIO 2022

Am 7. Oktober 2022 trafen sich die Delegierten aus Landesverbänden und Fachgesellschaften zur jährlichen Bundesdelegiertenversammlung (BDV) des VBIO. Dabei wurde deutlich, was der VBIO trotz der derzeit herausfordernden wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen alles bewegen konnte.

Der Präsident, Prof. Karl-Josef Dietz, skizzierte zunächst vier Arbeitsfelder des VBIO: „Wissenschaft und Erkenntnis“, „Bildung und Kommunikation“, „Biomedizin und Gesundheit“ sowie „Biodiversität und Nachhaltigkeit“. Beispielhaft dargestellt wurden die umfangreichen Aktivitäten im Bereich der Kommunikation von den wöchentlichen Newslettern über die monatlich erscheinenden *Actualia* bis hin zum Verbandsjournal „Biologie in unserer Zeit“. Neu eingerichtet wurde die Kommunikationsplattform „Loxonet“, die die interne Zusammenarbeit erleichtern soll.

Erfolgreiches Engagement für Wissenschaft und Forschung erfordert Kooperation mit anderen Akteuren. Hier konnte der VBIO insbesondere die Zusammenarbeit mit den mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften weiter ausbauen. So wurden unter anderem eine Stellungnahme zum *International Year of Basic Science for Sustainable Development* sowie ein Positionspapier zur Fort- und Weiterbildung von Lehrkräften für mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer vorgelegt.

Zum Thema „Zugang zu genetischen Ressourcen und gerechter Vor-

teilsausgleich“ arbeitet der VBIO im Bündnis universitärer und außeruniversitärer Biodiversitätsforschung mit. Gemeinsam mit seinen Mitgliedsgesellschaften aus der Pflanzenforschung ist der VBIO auch weiterhin auf verschiedenen Ebenen aktiv zum Thema *Genome Editing*.

Im Bereich Ausbildung & Karriere konnten die Online-Angebote wie die Soft-Skill-Seminare und die Berufsfeld-Infoabende ausgebaut werden. Der VBIO ist weiterhin online oder in Präsenz bei Karrieretagen und Jobbörsen vertreten. Auf der Agenda stehen des Weiteren die Reform des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes sowie die Zukunft der Akkreditierung.



In seinem Ausblick verwies der Präsident des VBIO unter anderem auf die Notwendigkeit, die Kooperationen zwischen Mitgliedern und Gruppen innerhalb des VBIO auszubauen und dabei insbesondere auch die Initiative „Young VBIO“ zu stärken.

Der Bericht wurde ergänzt durch die Sprecherinnen von Landesverbänden (Marga Radermacher) und Fachgesellschaften (Prof. Felicitas Pfeifer), die deutlich machten, dass der VBIO ein vielfältiges Angebot an Themen, Zielgruppen und Aktionsformen bereithält. So wurden im Ständigen Ausschuss „Fachgesellschaften und Landesverbände“ zwei für den VBIO neue digitale Formate entwickelt, die in Kürze an den Start gehen: zum einen das „VBIO Dialogforum“, bei dem zwei Experten ein fachübergreifendes Thema aus unterschiedlicher Perspektive beleuchten und sich anschließend einer moderierten Diskussion stellen. Zum anderen eine Fortbildungsreihe auf der Basis der KMK-Bildungsstandards für die Sek. II im Fach Biologie.

Die Ausführungen des Schatzmeisters, PD Dr. Christian Lindermayr, machten einmal mehr deutlich, dass die finanzielle Basis des VBIO knapp ist. Dies ist kein neuer Befund, gibt aber angesichts der zu erwartenden Teuerungsraten Grund zur Sorge. Eine Anpassung der Mitgliedsbeiträge des VBIO ist daher notwendig. Die BDV hat deshalb eine Änderung der Beitragsordnung beschlossen, die die Erhöhung der Beiträge für vollzahlende Mitglieder von 84 Euro auf 90 Euro im Jahr 2023 vorsieht. Auch die Beiträge für studentische Mitglieder sowie kooperierende Mitglieder werden angepasst. Senioren zahlen künftig 60 Euro im Jahr; die Basismitgliedschaft wird auf 35 Euro angehoben und enthält dafür ab sofort ein Abo der *biuz print*. Ferner wurden Anpassungen der VBIO-Satzung beschlossen. Bundesdelegiertenversammlungen und insbesondere auch Wahlen mittels Online-Tools sind damit zukünftig auch formal in der Satzung verankert.

Last but not least: Turnusgemäß galt es, das Präsidium des VBIO zu

wählen. Dieses wird auch weiterhin geführt durch Prof. Dr. Karl-Josef Dietz (Bielefeld). Das Amt des Schatzmeisters verantwortet erneut PD Dr. Christian Lindermayr (München). Prof. Dr. Felicitas Pfeifer von der TU Darmstadt engagiert sich als Sprecherin der Fachgesellschaften im VBIO, Marga Radermacher als Sprecherin der Landesverbände im VBIO. Darüber hinaus sind im Präsidium des VBIO aktiv: Dr. Sven Bradler (Göttingen), Prof. Dr. Markus Engstler (Würzburg), Prof. Dr. Robert Hänsch (Braunschweig), Prof. Dr. Kerstin Kremer (Gießen), Prof. Dr. Gabriele Pfitzer (Köln) sowie Luca Stephan (Braunschweig).

Die Bundesdelegiertenversammlung bestätigte darüber hinaus auch eine Reihe von Beiratsmitgliedern des VBIO. Mitglieder des VBIO finden weitere Informationen zur BDV im Intranet des VBIO.

Kerstin Elbing, VBIO

DOI:10.11576/biuz-5966

FACHGESELLSCHAFTEN

Genomeditierung von Pflanzen im internationalen und rechtlichen Kontext

Das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom Juli 2018 und die damit verbundenen Auflagen für die Zulassung Genom-edierter Pflanzen machen die Nutzung entsprechender Verfahren für die Pflanzenzüchtung in Europa nahezu unmöglich. Unser Mitglied, die Gesellschaft für Pflanzenbiotechnologie, begleitet diese Entwicklungen mit großer Sorge. Hier stellt sie sich und ihre Arbeit vor.

Ernährungssicherheit ist unter den derzeitigen Bedingungen auch in Europa ein wichtiges Thema. Um nachhaltig den steigenden Nahrungsmittelbedarf zu decken und den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen, werden Pflanzen gebraucht, die widerstandsfähig sind und mit weniger Einsatz von mineralischem Dünger und konventionellen Pflanzenschutzmitteln höhere Erträge erzielen können. Die klassische Züchtung, die auf genetischen Kreuzun-

gen und klassischer Mutagenese basiert, hat Erstaunliches geleistet, ist aber vor allem zeitaufwendig. Die heute dringend notwendigen Züchtungsfortschritte werden in der Kürze der Zeit nicht allein mit den Mitteln der klassischen Züchtung erreichbar sein. Der Einsatz von Cis- und Transgenen sowie gentechnisch veränderten Organismen (GVO) ist effizient, wird aber von der Öffentlichkeit und Politik – zumindest in Europa – kaum unterstützt.

Ein neues Werkzeug für die Pflanzenzüchtung?

Die gezielte Genomeditierung stellt eine nie dagewesene Chance zur Verbesserung von Nutzpflanzen dar: Die prominenteste dieser Methoden basiert auf dem bakteriellen Typ-II-„clustered regularly interspaced short palindromic repeats“- (CRISPR)-Immunsystem. Die CRISPR-assoziierten Nukleasen, also „Genschere“ wie beispielsweise Cas9, werden bereits seit ca. 10 Jahren genutzt, um punktgenaue Veränderungen im Erbgut von Pflanzen zu erzielen. Seither hat sich diese gezielte Mutagenese als ein extrem effizientes und relativ einfach zu handhabendes Werkzeug für die Pflanzenzüchtung erwiesen. Sowohl Züchter/-innen als auch Pflanzenforscher/-innen in Europa hatten hohe Erwartungen in die zukünftigen Anwendungsmöglichkeiten dieser Technologie gesetzt.



Verband | Biologie, Biowissenschaften
& Biomedizin in Deutschland

**GEMEINSAM
FÜR DIE**

BIEWISSENSCHAFTEN

Gute Gründe, dem VBIO beizutreten:

- Werden Sie Teil des größten Netzwerks von Biowissenschaftlern in Deutschland
- Unterstützen Sie uns, die Interessen der Biowissenschaften zu vertreten
- Nutzen Sie Vorteile im Beruf
- Bleiben Sie auf dem Laufenden – mit dem VBIO-Newsletter und dem Verbandsjournal „Biologie in unserer Zeit“
- Treten Sie ein für die Zukunft der Biologie



www.vbio.de

Jetzt beitreten!

