Kleine Anfrage

der Abgeordneten Olaf in der Beek, Frank Sitta, Grigorios Aggelidis, Renata Alt, Christine Aschenberg-Dugnus, Jens Beeck, Nicola Beer, Dr. Jens Brandenburg (Rhein-Neckar), Mario Brandenburg (Südpfalz), Dr. Marco Buschmann, Britta Katharina Dassler, Dr. Marcus Faber, Daniel Föst, Thomas Hacker, Katrin Helling-Plahr, Markus Herbrand, Torsten Herbst, Katja Hessel, Dr. Christoph Hoffmann, Reinhard Houben, Gyde Jensen, Thomas L. Kemmerich, Dr. Marcel Klinge, Daniela Kluckert, Pascal Kober, Dr. Lukas Köhler, Carina Konrad, Konstantin Kuhle, Ulrich Lechte, Michael Georg Link, Roman Müller-Böhm, Dr. Martin Neumann, Bernd Reuther, Dr. Wieland Schinnenburg, Matthias Seestern-Pauly, Judith Skudelny, Bettina Stark-Watzinger, Katja Suding, Stephan Thomae, Manfred Todtenhausen, Nicole Westig und der Fraktion der FDP

Blaue Biotechnologie fördern

Der Terminus „Blaue Biotechnologie“ umfasst alle biotechnologischen Anwendungen, die sich aquatische Organismen (marine und limnische) zunutze machen oder auf diese abzielen. Führende Wissenschaftler sehen die blaue Biotechnologie als richtungsweisende Technologie an, um weltweiten sozioökologischen und -ökonomischen Herausforderungen wie der Bereitstellung von nachhaltigen Nahrungsmitteln und Energieressourcen gerecht zu werden (www.ime.fraunhofer.de/content/dam/ime/de/documents/MB/Flyer_Broschueren/VLS_Blaue%20Biotechnologie.pdf : S. 4).

Ein weiterer Beleg für den Trend zur blauen Biotechnologie stellt der FAO-Weltfischereibericht (2018) dar. Demnach ist die Aquakultur der am schnellsten wachsende Produktionsbereich bei der Herstellung tierischer Nahrungsmittel (FAO, SOFA 2018: State of world fisheries and aquaculture).

Auf europäischer Ebene gibt es mit dem Netzwerk „ERA-MBT“ (European Research Area Network, Marine Biotechnology) bereits einen transnationalen Ansatz für die Forschung im Bereich mariner Biotechnologie. Es handelt sich dabei um eine Kooperation von 19 Förderorganisationen aus 14 Ländern, die der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen EU und assoziierten Staaten auf dem Gebiet der marinen Biotechnologie dient. Die Initiative wird von der gemeinsamen Erkenntnis der Projektpartner angetrieben, dass Europas marine Ökosysteme und Organismen größtenteils noch zu wenig erforscht und untersucht sind – gleichwohl Europa ein breites Spektrum unterschiedlicher mariner Ökosysteme mit enormer biologischer Vielfalt aufzuweisen hat (www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1287.html).

Ziel der Initiative ist es, durch die koordinierte Nutzung und Anwendung der blauen Biotechnologie einen wertvollen Beitrag zur Lösung drängender gesellschaftlicher Probleme in den Themenfeldern Umweltschutz, menschliche Gesundheit, nachhaltige Versorgung mit Lebensmitteln, Energie und anderen Gütern zu leisten (www.ptj.de/projektfoerderung/biooekonomie/era-mbt). Gerade aufgrund dieser Potenziale spielt die blaue Biotechnologie, wovon die marine Biotechnologie einen erheblichen Anteil ausmacht, auch eine entscheidende Rolle für Entwicklungs- und Schwellenländer, die insbesondere im Bereich der Nahrungsmittelversorgung und der Gesundheit vom Ausbau dieser Technologie profitieren können.

Die weitere Erforschung und Entwicklung der blauen Biotechnologie ist aus Sicht der Fragesteller immens wichtig, um beispielsweise die Artenvielfalt unserer Meere zu bewahren, neue Arzneimittel oder industriell verwertbare Enzyme zu entdecken. Darüber hinaus soll aus Sicht der Fragesteller die blaue Biotechnologie zum Zweck der o. g. Bereiche auch im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit stärker genutzt werden.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. In welchen konkreten Bereichen sieht die Bundesregierung das größte Nutzungspotenzial der blauen Biotechnologie in Deutschland?
2. In welchen konkreten Bereichen sieht die Bundesregierung das größte Nutzungspotenzial der blauen Biotechnologie in Entwicklungs- und Schwellenländern?
3. In welchen Bereichen sieht die Bundesregierung nachhaltige wirtschaftliche Potenziale für die Aquakultur in Deutschland sowohl on- als auch off-shore (on-shore = landbasiert)?
4. In welchen Bereichen sieht die Bundesregierung nachhaltige wirtschaftliche Potenziale für die Aquakultur in Entwicklungsländern und Schwellenländern sowohl on- als auch off-shore?
5. Wie schätzt die Bundesregierung das Potenzial der integrierten multitrophischen Aquakultur (IMTA) ein, mithilfe derer „On-Shore“-Organismen unterschiedlicher Trophiestufen wie Fische, Muscheln und Algen in einem gemeinsamen System gezielt zu kultivieren sind (www.ime.fraunhofer.de/content/dam/ime/de/documents/MB/Flyer_Broschueren/VLS_Blaue%20Biotechnologie.pdf : S. 8)?
6. Welche konkreten Projekte und/oder Maßnahmen mit welchem finanziellen Volumen hat die Bundesregierung seit der Bekanntmachung der ERA-MBT-Initiative in den Jahren 2016, 2017 und 2018 im Bereich der blauen Biotechnologie gefördert?
7. Welche Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, die gemäß der ERA-MBT-Förderungsbedingungen antragsberechtigt waren, wurden in den Jahren 2016, 2017 und 2018 mit welchem finanziellen Volumen innerhalb der Forschungsinitiative unterstützt (www.ptj.de/projektfoerderung/biooekonomie/era-mbt)?
8. Wie groß war der Anteil von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), auf die gemäß der ERA-MBT-Förderungsbedingungen ein besonderer Fokus gesetzt wurde, innerhalb der Forschungsinitiative in den Jahren 2016, 2017 und 2018 an der Gesamtzahl der Zuwendungsempfänger (www.ptj.de/projektfoerderung/biooekonomie/era-mbt)?

9. Wie groß war der Anteil von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), auf die gemäß der ERA-MBT-Förderungsbedingungen ein besonderer Fokus gesetzt wurde, innerhalb der Forschungsinitiative ERA-MBT in den Jahren 2016, 2017 und 2018 an der Gesamtheit der Zuwendungsmittel (www.ptj.de/projektfoerderung/biooekonomie/era-mbt)?
10. Welche weiteren Projekte und Maßnahmen mit welchem finanziellen Volumen außerhalb der ERA-MBT-Forschungsinitiative des BMBF unterstützt die Bundesregierung auf
 - a) nationaler und
 - b) internationaler Ebeneim Bereich der blauen Biotechnologie?
11. Inwieweit sind Akteure aus der Wissenschaft bei der Ausgestaltung des Tätigkeitsfeldes der ERA-MBT-Forschungsinitiative involviert?
12. Inwieweit sind Akteure aus der freien Wirtschaft bei der Ausgestaltung des Tätigkeitsfeldes der ERA-MBT-Forschungsinitiative involviert?
13. Nach welchen Kriterien werden die Projektpartner im Rahmen der ERA-MBT-Forschungsinitiative ausgewählt?
14. Setzt sich die Bundesregierung auf internationaler Ebene im internationalen Rat für Meeresforschung (ICES = International Council for the Exploration of the Sea) für die Forschung und Entwicklung von blauer Biotechnologie ein?

Wenn ja, in welcher Form?

Wenn nein, warum nicht?
15. Unterstützt die Bundesregierung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit Projekte und/oder Maßnahmen, um das Know-how von blauer Biotechnologie auch Entwicklungs- und Schwellenländern zur Verfügung zu stellen?

Wenn ja, in welcher Form?

Wenn nein, warum nicht?
16. Unterstützt die Bundesregierung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit Projekte und/oder Maßnahmen von On-Shore-Aquakulturanlagen wie die o. g. IMTA, um überfischte Küstenregionen in Entwicklungs- und Schwellenländern zu entlasten?
17. Wie schätzt die Bundesregierung angesichts des expandierenden Zukunftsfeldes „blaue Biotechnologie“ das Risiko an mangelndem akademischen Nachwuchs und Fachkräftemangel ein?
18. Wie schätzt die Bundesregierung das Potenzial von Algen, als Photobioreaktor CO₂ einzuspeichern, besonders im Hinblick auf Speichereffizienz, Speicherkapazität und Skalierbarkeit des Systems, ein?
19. Wie schätzt die Bundesregierung das Potenzial der marinen Mikroalge *Phaeodactylum tricornutum* zur Herstellung von essentiellen Omega-3-Fettsäuren ein (www.ime.fraunhofer.de/content/dam/ime/de/documents/MB/Flyer_Broschueren/VLS_Blaue%20Biotechnologie.pdf: S. 14)?
20. Setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass Forschungsarbeiten im Bereich der Kryonkonservierung (Aufbewahren von Zellen oder Gewebe durch Einfrieren in flüssigem Stickstoff) gefördert werden, um ein wichtiges Instrument zur Bewahrung der Artenvielfalt unserer Meere zu unterstützen (www.ime.fraunhofer.de/content/dam/ime/de/documents/MB/Flyer_Broschueren/VLS_Blaue%20Biotechnologie.pdf: S. 9)?

21. Wie viele Patente wurden in den Jahren 2016, 2017 und 2018 beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) im Bereich der blauen Biotechnologie angemeldet, und wie viele wurden davon erteilt?
22. Welche Chancen und Potenziale für gentechnische Verfahren (z. B. Erzeugung und Einsatz transgener mariner Organismen) sieht die Bundesregierung für den Anwendungsbereich der blauen Biotechnologie?
23. Welche Möglichkeiten der Förderung zur Nutzung gentechnischer Verfahren sieht die Bundesregierung für den Bereich der blauen Biotechnologie?
24. Welche konkreten Fördermöglichkeiten zum Abbau von Mikroplastik mit Hilfe der blauen Biotechnologie sieht die Bundesregierung?
25. Setzt sich die Bundesregierung für die Forschung und Entwicklung von gentechnisch veränderten Organismen zum Abbau von Mikroplastik im Bereich der blauen Biotechnologie ein?

Wenn ja, in welcher Form?

Wenn nein, warum nicht?

Berlin, den 20. Februar 2019

Christian Lindner und Fraktion