Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu der „Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen — Für einen starken und nachhaltigen Algensektor in der EU“

(COM(2022) 592 final)

(2023/C 228/18)

Ko-Berichterstatter: **Zsolt KÜKEDI**

Befassung	Europäische Kommission, 8.2.2023
Rechtsgrundlage	Artikel 304 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union
Beschluss des Plenums	27.4.2023
Rechtsgrundlage	Artikel 52 Absatz 2 der Geschäftsordnung
Zuständige Fachgruppe	Fachgruppe Landwirtschaft, ländliche Entwicklung, Umwelt
Annahme in der Fachgruppe	13.4.2023
Verabschiedung im Plenum	27.4.2023
Plenartagung Nr.	578
Ergebnis der Abstimmung	
(Ja-Stimmen/Nein-Stimmen/Enthaltungen)	147/0/1

1. **Schlussfolgerungen und Empfehlungen**

1.1. Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss (EWSA) begrüßt die Mitteilung der Kommission „Für einen starken und nachhaltigen Algensektor in der EU“. Algen können in vielerlei Hinsicht zur Abmilderung der Auswirkungen des Klimawandels und zur nachhaltigen Ernährung und Versorgung der rasch wachsenden Weltbevölkerung mit Energie beitragen.

1.2. Die Ansichten der europäischen Bevölkerung zu Algen sind geteilt. Insbesondere in Gebieten in der Nähe verunreinigter Gewässer geben Algenblüten Anlass zur Sorge. Gleichzeitig werden Algen in vielen Ländern — teilweise dank der europäischen Innovation — auch als mögliche Problemlösung gesehen. Der EWSA weist darauf hin, dass es bei der Entwicklung eines Algensektors gilt, Vertrauen in die Produkte zu schaffen und der Produktsicherheit verstärkte Aufmerksamkeit zu schenken.

1.3. Der EWSA stellt fest, dass in der Mitteilung die Möglichkeit, in Süßwasser gezüchtete Algen als Nahrungsquelle zu nutzen, nicht ausreichend hervorgehoben wird. Darüber hinaus gilt dies nicht notwendigerweise nur für frisches Süßwasser, sondern auch für eutrophiertes Süßwasser, gebrauchtes Thermalwasser und sonstiges Abwasser, wo Algen Umwelt- oder Energiezwecken dienen können. Diese riesige und zu wenig erschlossene Ressource muss für die Entwicklung Europas und insbesondere der ländlichen Gebiete der EU herangezogen werden.

1.4. Mit Makroalgen aus Küstengewässern lassen sich zusätzliche Einnahmen für Fischereiunternehmen generieren. Ihre Ernte verringert die Eutrophierung und kann wertvolle Ökosystemgüter und -dienstleistungen zeitigen, einschließlich neuer Lebensräume für bestimmte Arten. Der Süßwasser-Makroalgensektor ist gerade erst im Entstehen begriffen und sollte in künftigen Strategiepapieren berücksichtigt werden.

1.5. In der EU ist der ununterbrochene Anbau von Mikroalgen hauptsächlich in geschlossenen Reaktoren denkbar, wobei die Produktion zwar kapitalintensiv, aber sehr hoch und zuverlässig und von vorhersehbarer Qualität ist. In Südeuropa ist der Anbau von Mikroalgen auch in Süßgewässern und Seen möglich.

1.6. Außerdem ist die Mikroalgenproduktion für einige Binnenmitgliedstaaten (z. B. Ungarn, Tschechien, Slowakei) im Prinzip die einzige Möglichkeit. Gleichzeitig verfügen einige dieser Länder über ein hohes Maß an wissenschaftlichem und technologischem Wissen, das es bei der Entwicklung eines europäischen Algensektors zu nutzen gilt.

1.7. Mit dem sehr unterschiedlichen Potenzial von Makro- und Mikroalgen, das mit abweichenden Merkmalen, Wirkungen und regulatorischen Erfordernissen einhergeht, muss auch unterschiedlich umgegangen werden. Nach Ansicht des EWSA ist die Makroalgen und Mikroalgen in der Mitteilung geschenkte Aufmerksamkeit nachvollziehbar, er empfiehlt allerdings, zu prüfen, wie die in Süßwasser angebauten Algen bestimmten Mitgliedstaaten (ohne Meeresküste) zum Vorteil gereichen könnten. Der EWSA empfiehlt einen ausgewogeneren Ansatz, der verwandte Sektoren einschließt, klar getrennte Zuständigkeiten der EU und der Mitgliedstaaten sowie ggf. den Schutz des Binnenmarkts vor Billigimporten.

1.8. Die Nahrungsmittelversorgung stellt in der EU bis auf Weiteres kein Problem dar. Die Verfügbarkeit und die Preise erzeugter bzw. importierter Energie, von Düngemitteln und von Futtermittelbestandteilen, die Zunahme organischer Abfälle und der Rückgang der Ackerflächen sind dafür umso problematischer. Technologien, mit denen sich diese dringenden Probleme allgemein angehen lassen — und das gilt gerade für die Produktion und Nutzung von Algen —, müssen umfassend unterstützt werden.

1.9. Der EWSA stellt fest, dass Algen in der Mitteilung ein erhebliches wirtschaftliches Potenzial zugeschrieben wird, das theoretische Potenzial des Algenanbaus jedoch noch höher ist, was es ermöglicht, mit einer wachsenden Nachfrage Schritt zu halten. EU-Mittel dürfen jedoch nur für tragfähige und nachhaltige wirtschaftliche Lösungen verwendet werden, weshalb der EWSA die Kommission auffordert, der wirtschaftlichen Effizienz der Algenproduktion sowie der ökologischen und der sozialen Dimension besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

1.10. Wie vom EWSA vorgeschlagen, müssen beim Aufbau der Algenindustrie Aufklärung über und Sensibilisierung für diese neue Branche im Interesse der gesellschaftlichen Akzeptanz und der Marktakzeptanz gefördert werden. Deshalb ruft er die Europäische Kommission dazu auf, durch repräsentative Umfragen, länderspezifische Aktionspläne sowie die Einbeziehung und selbst die Einrichtung sektoraler Organisationen besonderes Gewicht auf diesen Maßnahmenvorschlag zu legen.

1.11. Der EWSA empfiehlt der Kommission, den beteiligten Mitgliedstaaten und der Algenindustrie folgende Vorschläge zur Entwicklung eines Algensektors zu prüfen:

— Eingliederung der Algenproduktion in bestehende landwirtschaftliche Wertschöpfungsketten für Lebensmittel, Futtermittel sowie industrielle und energetische Rohstoffe,

— stärkere Hervorhebung der Algenproduktion auf Süßwasserbasis in der Mitteilung,

— Einleitung eines Normungsprozesses für alle Algenarten, der auch die Ausarbeitung einer integrierten Strategie für Meereserzeugnisse umfassen könnte,

— auf der Grundlage bewährter Verwaltungsverfahren Beseitigung der Fragmentierung der Rechtsvorschriften und Ausweitung der Genehmigungsmodelle auf Algen,

— Aufnahme der verschiedenen Algenarten in den EU-Lebensmittelkatalog,

— Schließung der Fachwissens-, Technologie- und Innovationslücken mithilfe eines ehrgeizigen Programms zur kurz- und mittelfristigen Forschungsfinanzierung,

— Einrichtung und Finanzierung von Banken mit Algenvermehrungsgut für Algenerzeuger und FuE-Projekte sowie Verfügbarkeit von Rohstoffen zu einem angemessenen Preis,

— Prüfung der wirtschaftlichen Aspekte der Produktion und der potenziellen Anwendungen zur Entwicklung eines wirtschaftlich tragfähigen Algensektors sowie Schutz des Binnenmarkts vor Billigimporten.

1.12. Der EWSA fordert die europäischen Institutionen auf, dem Thema Wasser Vorrang einzuräumen und einen „europäischen blauen Deal“ zu entwickeln, um die Wasserressourcen zu erhalten, besser zu nutzen und die damit verbundenen Herausforderungen angemessen anzugehen. Hierfür ist die Entwicklung eines EU-Algensektors ein wichtiger Schritt.

2. **Allgemeine Bemerkungen**

2.1. Am 15. November 2022 veröffentlichte die Europäische Kommission ihre Mitteilung „Für einen starken und nachhaltigen Algensektor in der EU“ ([1]). In der Mitteilung wird die Entwicklung neuartiger und nachhaltiger Wege zur Ernährung der rasch wachsenden Weltbevölkerung und zu ihrer Versorgung mit nachhaltiger Energie vorgeschlagen. In der Mitteilung wird betont, dass für eine sichere Rohstoff- und Energieversorgung das Potenzial von Algen als erneuerbare Ressource in Europa genutzt werden muss.

2.2. Die Mitteilung der Kommission ist folgerichtig und fügt sich nahtlos in eine Reihe von bisher veröffentlichten einschlägigen Dokumenten ein, in denen das erhebliche wirtschaftliche Potenzial sowie die ökologischen und sozialen Vorteile des großflächigen Anbaus von Mikro- und Makroalgen in der EU anerkannt werden. In der Mitteilung werden 23 Maßnahmen festgelegt, mit denen der Governance-Rahmen und die Rechtsetzung verbessert, ein günstigeres Unternehmensumfeld für den Algenanbau geschaffen, das öffentliche Bewusstsein und die Verbraucherakzeptanz für Algen und algenbasierte Erzeugnisse erhöht sowie Wissens-, Forschungs- und Technologielücken geschlossen werden sollen.

2.3. In der europäischen Politik — sei es im europäischen Grünen Deal ([2]) oder in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ ([3]) — wird das Potenzial von angebauten (Meeres)Algen und anderen algenbasierten Produkten als CO_2-arme Proteinquelle für Lebens- und Futtermittel hervorgehoben. Laut der Mitteilung „Strategische Leitlinien für eine nachhaltigere und wettbewerbsfähigere Aquakultur in der EU für den Zeitraum 2021-2030“ ([4]) sollte der Anbau von Algen, sowohl von Makroalgen (Meeresalgen) als auch von Mikroalgen, gefördert werden, um so zur Verwirklichung mehrerer Ziele des europäischen Grünen Deals beizutragen. In der Mitteilung über nachhaltige Kohlenstoffkreisläufe ([5]) wird das Potenzial von Algen für die auf blauem Kohlenstoff beruhende Wirtschaft anerkannt. Auch in der Mitteilung über eine nachhaltige blaue Wirtschaft ([6]) wird auf das Potenzial von Algen für die Gewährleistung eines nachhaltigen Lebensmittelsystems und der weltweiten Ernährungssicherheit hingewiesen.

2.4. Algen sind nicht nur ein umweltfreundlicher (grüner) Rohstoff, sondern ihre systemische Nutzung steht auch im Einklang mit dem Grundsatz der Abfallminimierung der blauen Wirtschaft, d. h., sie sind potenziell sowohl ein „blaues“ als auch ein „grünes“ Produkt.

2.5. Der Algenanbau stellt für fast alle Aspekte des europäischen Grünen Deals einen Mehrwert dar:

— Klimaschutz durch Dekarbonisierung,

— Erzeugung von Biogas und Biokraftstoffen für die Energieversorgung,

— Verwirklichung der Kreislaufwirtschaft durch Abfallbewirtschaftung und Null-Schadstoff-Ziel,

— Förderung eines gesunden und umweltfreundlichen Lebensmittelsystems,

— Schutz und Wiederherstellung von Ökosystemen und biologischer Vielfalt sowie Entwicklung von Umweltdienstleistungen,

— Null-Schadstoff-Ziel.

Die Steigerung der Algenproduktion bietet die folgenden konkreten Optionen ([7]):

— nachhaltige Herstellung von Lebensmitteln (einschließlich Säuglingsnahrung) oder Nahrungsergänzungsmitteln (z. B. Vitamine, Carrageen) ohne Nutzung landwirtschaftlicher Flächen,

— Erzeugung von Biogas und Biokraftstoffen der neuen Generation,

— Herstellung von Kosmetika, Gesundheitsprodukten (pharmazeutische Extrakte, Pigmente, Thalassotherapie) und industriellen Rohstoffen (Zellstoff/Biofasern) mit hohem Mehrwert,

---

([1]) Für einen starken und nachhaltigen Algensektor in der EU, COM(2022) 592 final, 15.11.2022.
([2]) Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640 final, 11.12.2019.
([3]) Vom Hof auf den Tisch — eine Strategie für ein faires, gesundes und umweltfreundliches Lebensmittelsystem, COM(2020) 381 final, 20.5.2020.
([4]) Strategische Leitlinien für eine nachhaltigere und wettbewerbsfähigere Aquakultur in der EU für den Zeitraum 2021-2030, COM(2021) 236 final, 12.5.2021.
([5]) Nachhaltige Kohlenstoffkreisläufe, COM(2021) 800 final, 15.12.2021.
([6]) Umgestaltung der blauen Wirtschaft der EU für eine nachhaltige Zukunft, COM(2021) 240 final, 17.5.2021.
([7]) Quellenangabe und weitere Optionen: Babich et al., *Algae: Study of Edible and Biologically Active Fractions, Their Properties and Applications*, Plants 2022, 11(6), 780, https://doi.org/10.3390/plants11060780, und Poonam Sharma, Nivedita Sharma (2017), *Industrial and Biotechnological Applications of Algae: A Review*, Journal of Advances in Plant Biology — 1(1):01-25. DOI 10.14302/issn.2638-4469.japb-17-1534, https://openaccesspub.org/article/530/japb-17-1534.pdf.

— Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln (Ertrags- und/oder Qualitätssteigerung, Soja-/Fischmehleinsparung),

— Herstellung von Pflanzen-Biostimulanzien (Bodenverbesserungsmittel, Blattdünger),

— Vorteile für die Umwelt (Abwasserbehandlung, Messung der Wasserqualität, CO_2-Emissionszertifikate).

2.6. Die Europäische Kommission hat in ihrer Mitteilung angekündigt, dass „das Augenmerk auf das Potenzial von Algen in der EU gelegt und ein kohärenter Ansatz festgelegt [wird], einschließlich zielgerichteter Maßnahmen zur Ausweitung einer regenerativen Form des Algenanbaus und der Algenerzeugung in der gesamten EU und zur Weiterentwicklung der Märkte für Algenanwendungen in Lebensmittel- und Non-Food-Produkten und ihrer Entwicklung zu Mainstream-Märkten".

2.7. Mit einer „regenerativen Form des Algenanbaus und der Algenerzeugung" lassen sich nicht nur Sonnenenergie und Nährstoffe in pflanzliche Biomasse umwandeln und kann zur Wiederherstellung von Ökosystemen beigetragen werden, sondern der „Anbau von Seetang ermöglicht eine Erzeugung wertvoller Ökosystemgüter und -dienstleistungen, einschließlich der Schaffung neuer Lebensräume für Fische und bewegliche wirbellose Arten".

2.8. Momentan stellen die Meere und Ozeane eine riesige und zu wenig erschlossene Ressource dar, „aus [der] derzeit nur bis zu 2 % der Lebensmittel gewonnen werden, obwohl sie mehr als 70 % der Erdoberfläche ausmachen". Gleichzeitig lassen sich nicht nur die Meere und Ozeane als aquatischer Lebensraum nutzen, sondern auch eutrophiertes Süßwasser (seien es Flüsse und Seen oder vom Menschen gebaute Wasserreservoirs, Bewässerungskanäle usw.), gebrauchtes Thermalwasser und Abwasser.

2.9. Mit Algen ließe sich das Problem der Knappheit an Düngemitteln, Futtermittelbestandteilen und Energie infolge des russisch-ukrainischen Krieges wirksam und nachhaltig eindämmen ([8]).

2.10. Bei der Nachfrage nach Algen besteht enormes Wachstumspotenzial ([9]): Während die europäische Nachfrage nach marinen Makroalgen 2019 bei rund 270 000 Tonnen lag, könnte sie bis 2030 auf 8 Mio. Tonnen steigen und einen Wert von 9 Mrd. EUR erreichen. Durch diesen Anstieg könnten etwa 85 000 Arbeitsplätze geschaffen, jährlich Tausende von Tonnen Phosphor und Stickstoff aus den europäischen Meeren entfernt, pro Jahr eine Senkung von bis zu 5,4 Mio. Tonnen CO_2-Emissionen bewirkt und der Druck auf Landflächen verringert werden. Der EWSA stellt fest, dass der Algenanbau theoretisch ein größeres Potenzial besitzt als die aktuelle Nachfrage und daher mit einer wachsenden Nachfrage Schritt halten kann.

3. **Besondere Bemerkungen**

3.1. Generell haben die Durchschnittsbürgerinnen und -bürger sowie die Unternehmen in Europa eine negative Einstellung gegenüber Algen: Algen werden mit Seetang am Strand oder einem See mit durch Algenblüte verfärbtem Wasser assoziiert. Aufgrund ihrer physischen Struktur und Lebensform sind Algen jedoch einzigartige und nützliche Organismen.

3.2. Der Begriff „Algen" bezeichnet eine Gruppe von etwa 72 500 Arten fotosynthetisch aktiver Wasserorganismen ([10]). Bei 20 % der Arten handelt es sich um Makroalgen, also große, mehrzellige Algen, die typischerweise im Meer vorkommen, bei den übrigen Arten hingegen um Mikroalgen, die sich auch effizient künstlich anbauen und vielseitiger nutzen lassen, deren Produktion aber teurer ist. Die Makroalgen und Mikroalgen im Rahmen der Initiative geschenkte Aufmerksamkeit ist angesichts der Tatsache, dass derzeit weltweit 36 Mio. Tonnen Makroalgen und 0,05 Mio. Tonnen Mikroalgen produziert werden, nachvollziehbar.

3.3. Mit der Mitteilung werden für den europäischen Algenerzeugungssektor ehrgeizige, aber realistische Perspektiven eröffnet. Darin wird der Algensektor mit seinen Möglichkeiten und Grenzen weitgehend präzise analysiert, das Programm ist kohärent und die Maßnahmen scheinen im Allgemeinen konkret und für die Entwicklung des europäischen Algensektors in naher Zukunft relevant zu sein. Dennoch müssen die einzelnen Elemente präzisiert und näher erläutert werden. Hinsichtlich der Umsetzung sollte für Kohärenz mit anderen Sektoren, wie dem traditionellen Agrar- und Lebensmittelsektor und den Sektoren für Meereserzeugnisse (Fischerei und Tieraquakultur), gesorgt werden.

([8]) Schlussfolgerungen des Europäischen Rates, 23./24. Juni 2022.

([9]) Gemäß Schätzungen aus einer Studie des Bündnisses „Seaweed for Europe" mit dem Titel *Hidden champion of the ocean — Seaweed as a growth engine for a sustainable European future*.

([10]) Michael D. Guiry schätzt in seiner Studie mit dem Titel *How many species of algae are there?* die Zahl der Algenarten auf eine Million, während in der Online-Taxonomie-Datenbank *AlgaeBase* die Zahl 72 500 angegeben ist. Siehe Guiry (2012) https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27011267/ DOI: 10.1111/j.1529-8817.2012.01222.x.

3.4. Derzeit ist die Algenproduktion klar von anderen Sektoren der landwirtschaftlichen Erzeugung getrennt. Die Algenerzeugung darf jedoch nicht als völlig eigenständige Branche betrachtet werden, sondern sollte in die bestehenden landwirtschaftlichen Wertschöpfungsketten für Lebensmittel, Futtermittel sowie industrielle und energetische Rohstoffe eingebettet werden. Der EWSA betont, dass die Algenproduktion und andere damit zusammenhängende Tätigkeiten im Rahmen eines gemeinsamen Systems geregelt werden müssen, insbesondere hinsichtlich folgender Aspekte:

— der Sektoren der Kraftwerke und der Abwasserbehandlung (komplexe Abwasserbehandlung, Nutzung von Abwärme und CO_2),

— der Verknüpfung landwirtschaftlicher Biogasanlagen mit der Algenproduktion/-nutzung (z. B. Güllenutzung, Verringerung des landwirtschaftlichen Flächenbedarfs, Verwendung von Algen als Kosubstrat bei der Biogaserzeugung),

— der teilweisen Ersetzung des Bedarfs an Eiweißfuttermitteln für die Tierhaltung (damit zusammenhängende ernährungstechnische und diätetische Forschung im Bereich Ernährung und Diätetik),

— der nachhaltigen Wiederherstellung eutrophierter Ökosysteme freier Gewässer.

3.5. Da es sich um einen wenig entwickelten neuen Sektor handelt, sollte besonderes Augenmerk auf die Förderung seiner Entwicklung gelegt und ein Normungsprozess eingeleitet werden. Dies könnte sogar mit der Ausarbeitung einer integrierten Strategie für Meeresfrüchte und andere Meereserzeugnisse einhergehen, die Tätigkeiten wie Fischerei, die Nutzung wild lebender Organismen und die Tieraquakultur umfasst und neben dem Lebensmittelsektor auch auf die Frage der auf Algen basierenden Biokraftstoffe eingeht. Der Anbau von Seetang kann auch denjenigen Fischern eine Alternative bieten, die mit einer geringeren Produktion anderer Rohstoffe und steigenden Kosten konfrontiert sind und möglicherweise ihre traditionellen Tätigkeiten ändern müssen. Ein solcher integrierter Ansatz ist in dieser Mitteilung kaum zu finden.

3.6. Viele der vorgesehenen Maßnahmen konzentrieren sich hauptsächlich auf den Offshore-Anbau. Dies ist angesichts der derzeitigen Produktionsraten von Makro- und Mikroalgen und der Tatsache, dass der Anbau von Mikroalgen derzeit in Europa noch unterentwickelt ist, nachzuvollziehen, doch sollte das Ziel, den Algenanbau auszubauen, alle Algenarten umfassen. Seetang kann in Ländern mit Küsten und Inseln angebaut werden, in der Regel unter natürlichen Bedingungen, je nach Art und Verwendungszweck. Der Anbau von Mikroalgen wiederum, der im Allgemeinen an Land erfolgt, ist ebenfalls sehr wichtig, insbesondere für die Eiweiß- und Lipidproduktion, und darf nicht vergessen werden. Hierbei handelt es sich insbesondere um Süßwasseralgen (Mikro- und Makroalgen) und in Abwasser gezüchtete Algen, eine vielversprechende Biomassequelle, die als organischer Rohstoff dient und so zur Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur abgelegener und dünn besiedelter Gebiete und damit zur langfristigen Vision für die ländlichen Gebiete der EU ([11]) beiträgt.

3.7. Ein bekanntes Haupthindernis für die Algenerzeugung, insbesondere bei Makroalgen, sowohl im Meer als auch an Land, sind die Fragmentierung der Rechtsvorschriften und die nicht nur zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten, sondern auch zwischen den Regionen innerhalb eines Mitgliedstaats herrschenden großen Unterschiede bzw. sogar das völlige Fehlen von Vorschriften über Algen. Denn die Genehmigungsmodelle werden in der Regel für Wassertiere (Fische, Muscheln usw.) konzipiert. Algen sind sehr häufig nicht in den für das Genehmigungsverfahren verwendeten Formularen aufgeführt, sodass für Algen nicht einmal eine Genehmigung beantragt werden kann. Der EWSA empfiehlt, für jede Stufe des Algenanbaus und für alle Anwendungsgebiete von Algen (Lebensmittel, Futtermittel, Biokraftstoffe, Kosmetika, Arzneimittel usw.) eine vollständige europaweite Übersicht über alle Rechtsvorschriften und Verwaltungsverfahren zu erstellen und diese den Mitgliedstaaten als Vorbild für die Entwicklung bewährter Verwaltungspraktiken an die Hand zu geben sowie für die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen für den Handel innerhalb und außerhalb der EU heranzuziehen.

3.8. Für die Entwicklung eines wirklich europäischen Algen-Lebensmittelsektors ist es unerlässlich, die Aufnahme von Algenarten oder -gruppen in den Lebensmittelkatalog der EU zu fördern. Viele der derzeit anerkannten Arten stammen aus Drittländern (insbesondere aus Asien), was ein Hindernis darstellen kann, insbesondere für kleinere Unternehmen und Investoren, die eng verwandte oder ähnliche europäische Arten anbauen wollen. Darüber hinaus sollten die die Algen betreffenden Teile des Lebensmittelkatalogs überprüft und die Aufnahme neuer Arten oder Gattungen gefördert werden.

([11]) COM(2021) 345 final — Eine langfristige Vision für die ländlichen Gebiete der EU — Für stärkere, vernetzte, resiliente und florierende ländliche Gebiete bis 2040 und ABl. C 290 vom 29.7.2022, S. 137.

3.9. Angesichts der — wenn auch grundlosen und auf ihrer mangelnden Kenntnis beruhenden — Abneigung der Gesellschaft gegenüber Algen sollten auf allen Verwaltungsebenen die Aufklärung über und die Sensibilisierung für diese neue Branche sowie ihre Integration und ihre Systematisierung gefördert werden, was sich in den vorgeschlagenen Maßnahmen eindeutig widerspiegeln sollte. Hierfür denkbare Schritte wären:

— einheitliche, an die breite Öffentlichkeit und die Unternehmen gerichtete, repräsentative nationale Umfragen mit einheitlichen Fragen und einer homogenen Methode,

— Ausarbeitung länderspezifischer Aktionspläne auf dieser Grundlage mit dem Ziel, eine positivere Einstellung zu bewirken,

— Gründung von Branchenverbänden.

3.10. Da der Algensektor für Europa ein neuer Sektor ist, bestehen hinsichtlich des Fachwissens sowie der Technologie und Innovation erhebliche Lücken. Die bestehenden Wissenslücken wurden zwar weitgehend ermittelt, müssen jedoch mithilfe eines ehrgeizigen Programms zur kurz- und mittelfristigen Forschungsfinanzierung geschlossen werden. Zur Schließung dieser Lücken ist auf allen Ebenen des Algenanbaus sowohl die Grundlagenforschung (strategische Forschung) als auch die angewandte Forschung unerlässlich:

— vorrangige Unterstützung der Grundlagenforschung: bei den Mikroalgen in erster Linie in Bezug auf die Anbautechnik, bei den Makroalgen hauptsächlich in Bezug auf eine effiziente Ernte sowie die Prüfung der Artenzusammensetzung der Meeresgewässer in verschiedenen Ländern und bei allen Algenarten in Bezug auf die Nutzbarkeit,

— bei der angewandten Forschung mit hohem Mehrwert (Arzneimittel, Kosmetika, Blattdünger, Lebensmittel) Verbesserung des Marktumfelds.

3.11. Da zuverlässige Qualität (Artenzusammensetzung) und hohe Algenerträge in Europa nur in geschlossenen oder halbgeschlossenen Systemen erzielt werden können, die sauberes Vermehrungsgut erfordern, dessen Erzeugung in industriellen Systemen nicht rentabel ist, muss eine ausreichende Zahl von Algenvermehrungsgutbanken eingerichtet, deren Betrieb finanziert und dafür gesorgt werden, dass die Rohstoffe den Algenerzeugern und für FuE-Projekte zu angemessenen Preisen zur Verfügung stehen.

3.12. Der Algensektor verfügt über ein erhebliches Potenzial zur Schaffung von Arbeitsplätzen, die gut bezahlt sein und angemessene Arbeitsbedingungen bieten sollten. Der Algensektor sollte in besonderem Maße vom Aufbau der für den europäischen Blauen Deal erforderlichen Kompetenzen profitieren; dabei gilt es, in die Ausbildung zu investieren. KMU sollten nicht aufgrund von Hindernissen für den Eintritt in den Algensektor von diesem Geschäftssegment ausgeschlossen sein. Der EWSA begrüßt die Einrichtung von Produktionsketten für Seetang, bei denen unlautere Praktiken vermieden werden.

3.13. Ein effizientes Wachstum des Algensektors lässt sich nur mit besseren Rahmenbedingungen für Unternehmen erreichen. Es gilt, die wirtschaftlichen Aspekte der Produktion und der potenziellen Anwendungen sorgfältig zu prüfen sowie zu untersuchen, wie sie verbessert werden können. In Maßnahme 7 wird beispielsweise die Förderung des Ersatzes von Futtermitteln auf der Basis von Fisch durch algenbasierte Futtermittel (in der Aquakultur) erwähnt. Beim Fischfutter lassen sich fast alle fischbasierten Bestandteile leicht durch Bestandteile auf Algenbasis (Proteine, Fettsäuren usw.) ersetzen, ihre Herstellung ist jedoch viel teurer als diejenige von Erzeugnissen auf Fisch- oder Sojabasis mit ähnlichen Eigenschaften. Da Futtermittel den Großteil der Produktionskosten der Fischzüchter ausmachen, die in der Regel über schmale Gewinnspannen verfügen, sind auf Algen basierende Futtermittel schlichtweg wirtschaftlich nicht tragfähig. Es sollten daher Maßnahmen vorgesehen werden, mit denen die Kosten für die Herstellung von algenbasierten Bestandteilen gesenkt werden, wobei vermieden werden sollte, dass an Algen strengere Überwachungs- und Normungsanforderungen als an andere landwirtschaftliche Erzeugnisse gestellt werden. Alle Hersteller von Lebensmittel(bestandteile)n sollten gleichbehandelt werden, um auf dem Markt für gleiche Wettbewerbsbedingungen zu sorgen. Sollten sich die Bestandteile auf Algenbasis nachweislich als nachhaltiger erweisen, könnte für ihre Verwendung ein Umweltzertifikat (Umweltsiegel) vergeben werden, was die Verbraucherinnen und Verbraucher dazu veranlassen könnte, einen höheren Preis für ein umweltfreundlicheres Produkt zu akzeptieren.

Brüssel, den 27. April 2023

Der Präsident
des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses
Oliver RÖPKE