



Empfehlungen zur Dekarbonisierung der Energie für Aquakultur-Schiffe

AAC 2023-03

Februar 2023



Der Beirat für Aquakultur (AAC) ist dankbar für die EU-Fördermittel





Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
I. Hintergrund	3
II. Begründung	4
III. Empfehlungen	5

I. Hintergrund

Der Klimawandel und seine Folgen bedrohen die globale Zivilisation und die Umwelt, mit potenziell schwerwiegenden sozioökonomischen und geopolitischen Auswirkungen in naher Zukunft. Um dieser Bedrohung zu begegnen, soll der europäische Grüne Deal¹ den Übergang der EU zu einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft ermöglichen. Dies kann aber nur gelingen, wenn die EU bis 2050 keine Netto-Treibhausgase mehr ausstößt, ihr Wachstum von der Ressourcennutzung abkoppelt und niemanden, weder Mensch noch Region, im Stich lässt.

Mit dem europäischen Klimagesetz² wird ein Rahmen für die unumkehrbare, schrittweise Senkung der anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen aus Quellen und die Steigerung des Abbaus von Treibhausgasen durch Senken, die im EU-Recht geregelt werden, geschaffen. Diese Verordnung gibt das verbindliche Ziel vor, für die Verwirklichung des im Übereinkommen von Paris festgelegten langfristigen Temperaturziels bis zum Jahr 2050 in der EU Klimaneutralität zu erreichen, und schafft einen Rahmen für Fortschritte bei der Verwirklichung des globalen Ziels für die Anpassung. Außerdem wird in der Verordnung eine verbindliche EU-Vorgabe für die Senkung der Nettotreibhausgasemissionen innerhalb der Union für 2030 festgelegt.

In der blauen Wirtschaft ist für die Aquakultur eine zentrale Rolle vorgesehen. Eine nachhaltige blaue Wirtschaft³ bietet viele Lösungen, um die Ziele des europäischen Grünen Deals zu erreichen. Um die blaue Wirtschaft vollständig in den Grünen Deal zu integrieren, hat die Kommission einen neuen Ansatz für eine nachhaltige blaue Wirtschaft in der EU beschlossen, in der die Bedeutung des Sektors für den Klimaschutz anerkannt wird. Bei vielen der derzeitigen Tätigkeiten muss die CO₂-Bilanz verringert werden, und gleichzeitig müssen neue, klimaneutrale Tätigkeiten in den Mittelpunkt rücken. Die blaue Wirtschaft kann zur CO₂-Neutralität beitragen, indem der Seeverkehr und die Häfen sowie die Fischerei und Aquakultur umweltfreundlicher gestaltet werden und die erneuerbare Offshore-Energie ausgebaut wird.

Um eine strukturelle Energiewende umzusetzen, ist die Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern im maritimen Sektor, und damit auch in Aquakultur-Schiffen, langfristig unvermeidbar. Durch den militärischen Konflikt infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine, hat sich die Dringlichkeit dieser Aufgabe erhöht.

¹ Europäische Kommission. Europäischer Grüner Deal. Erster klimaneutraler Kontinent werden https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de

² Verordnung (EU) 2021/1119 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Juni 2021 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119&from=EN>

³ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über einen neuen Ansatz für eine nachhaltige blaue Wirtschaft in der EU. Umgestaltung der blauen Wirtschaft der EU für eine nachhaltige Zukunft. COM(2021) 240 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0240&from=EN>

II. Begründung

Den „Strategischen Leitlinien für eine nachhaltigere und wettbewerbsfähigere Aquakultur in der EU für den Zeitraum 2021-2030“ der Europäischen Kommission zufolge soll der Aquakultursektor der EU in den nächsten Jahrzehnten weiter wachsen.⁴

In Aquakulturbetrieben werden unterschiedliche Schiffstypen eingesetzt. Die meisten werden für kleinere Arbeiten und zur Beförderung von Mitarbeitern verwendet. Andere sind speziell für den Besatz, die Ernte und den Transport von Futtermitteln ausgelegt.

Derzeit basiert der Kraftstoffmix im maritimen Sektor, einschließlich der Aquakultur, ausschließlich auf fossilen Brennstoffen. Die Gründe dafür sind die Merkmale der eingesetzten Schiffe, unzureichende Anreize für Betriebe, ihre Emissionen zu senken, und das Fehlen ausgereifter, bezahlbarer und universell einsetzbarer technologischer Alternativen zu fossilen Brennstoffen in dem Sektor. Das Fehlen von Informationen über die künftigen gesetzlichen Anforderungen und die lange Lebensdauer von Schiffen komplizieren die Situation zusätzlich.

In der Fisch- und Muschelzucht werden Schiffe weniger intensiv eingesetzt als in der Fischereiwirtschaft, und die mit Schiffen verbundenen Kosten sind für die gesamten Produktionskosten weniger relevant. Dennoch ist für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Zukunft dieser Branchen der Umstieg auf alternative Kraftstoffe unverzichtbar.

In der Aquakultur werden Schiffe für alltägliche Betriebsabläufe genutzt, die durch kurze und nicht allzu häufige Fahrten und die tägliche Rückkehr in einen Heimathafen gekennzeichnet sind. Dadurch ist die Energiewende bei diesen Schiffe kurzfristig leichter umzusetzen als bei Schiffen in der Fischerei oder im Seeverkehr. In diesem Sinne kann die Aquakultur eine Vorreiterrolle für andere Sektoren übernehmen.

Ersten technischen Vorschlägen zufolge lassen sich bei Aquakultur-Schiffen kurzfristig durch eine zunehmende Elektrifizierung und mittelfristig durch den Einsatz von Wasserstoffantrieben und die Nutzung von Sonnenenergie für den Eigenbedarf Emissionen einsparen.

Die Aquakultur könnte in den Bau neuer Schiffe gemäß dem Klimaneutralitätsziel der EU⁵ investieren, nach dem die Nettotreibhausgasemissionen (ausgedrückt als CO₂-Äquivalent) bis 2030 gegenüber den Werten von 1990 um mindestens 55% gesenkt werden müssen. Das heißt, bei jedem Projekt müsste der Lebenszyklus nach dem Ansatz „cradle to gate“ analysiert werden. In diesem Zusammenhang sollte neben dem Motor und Antriebssystem auch die Gesamtkonstruktion des Schiffs berücksichtigt werden, um das „Dekarbonisierungsziel“ zu erreichen und zur Klimaneutralität beizutragen.

Dabei ist zu beachten, dass für eine wesentliche Senkung der CO₂-Emissionen bei Aquakultur-Schiffen nicht nur neue klimaneutrale Schiffe gebaut und saubere Energien, wie die erneuerbaren und emissionsarmen Kraftstoffe, genutzt werden müssen. Es ist auch notwendig, durch eine höhere Energieeffizienz insgesamt weniger Energie zu verbrauchen.

⁴ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Strategische Leitlinien für eine nachhaltigere und wettbewerbsfähigere Aquakultur in der EU für den Zeitraum 2021-2030. COM(2021) 236 final https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bab1f9a7-b30b-11eb-8aca-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF

⁵ Klimazielplan für 2030. https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/2030-climate-target-plan_de

III. Empfehlungen

Der Beirat für Aquakultur empfiehlt der Europäischen Kommission und den Mitgliedstaaten die folgenden kurz- und mittelfristigen Maßnahmen zur Dekarbonisierung der Energie für Aquakultur-Schiffe:

- a) Die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten finanzieren Forschung und technologische Entwicklung, die sich mit den besonderen Bedingungen der Energiewende bei Aquakultur-Schiffen beschäftigt. Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich diese Bedingungen von denen bei Fischereifahrzeugen unterscheiden. In dieser Frage müssten sich die GD MARE, die GD RTD und die Europäische Exekutivagentur für Klima, Infrastruktur und Umwelt (CINEA) eng abstimmen.
- b) Die GD MARE nutzt den Unterstützungsmechanismus für die Aquakultur, um bisherige Erfahrungen mit der Verwendung von erneuerbaren und emissionsarmen Kraftstoffen in Aquakultur-Schiffen zu sammeln und zu verbreiten, auf denen eine gemeinsame europäische Entwicklung aufbauen könnte. Dieses Rechercheprojekt könnte auf andere Länder wie Norwegen ausgedehnt werden, wo derzeit voll elektrische Aquakultur-Schiffe entwickelt werden.
- c) Die Mitgliedstaaten finden Wegen, um die Kreativität und Initiative von Aquakulturbetrieben für eine schnellere Energiewende bei Aquakultur-Schiffen zu nutzen. Bewährte Verfahren könnten über lokale Fischereiaktionsgruppen (FLAG) oder Erzeugerorganisationen (EO) beworben werden.
- d) Die Mitgliedstaaten stellen Aquakulturbetrieben, die sich für die Dekarbonisierung der Energie für Aquakultur-Schiffe einsetzen, über den Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds (EMFAF) die höchstmöglichen Finanzhilfen bereit, zum Beispiel für den Kauf von Schiffen mit einem klimaneutralen Herstellungsprozess und dekarbonisierten Antriebssystemen.
- e) Die Dekarbonisierung der Energie für Aquakultur-Schiffe würde von einem EU-Überwachungssystem profitieren, das Verbesserungen in diesem Bereich misst und zu weiteren Fortschritten anregt. Dies ist für die Erreichung der Emissionsziele für 2030 und 2050 unverzichtbar.
- f) Die Politik zur Dekarbonisierung der Energie für Aquakultur-Schiffe muss die Realität dieses Primärproduktionssektors, der vorwiegend aus Kleinst- und Kleinunternehmen besteht, anerkennen. Veränderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen sollten den Betrieben und Investoren Planbarkeit bieten.
- g) Der Kauf neuer klimaneutral hergestellter Aquakultur-Schiffe, der Kauf von emissionsarm angetriebenen Aquakultur-Schiffen und der Umbau vorhandener Schiffe durch den Austausch von Verbrennungsmotoren und den Einbau emissionsarmer Hilfsenergiequellen sollte als Teil der Energiewende gelten.
- h) Auch Maßnahmen zur Erhöhung ihrer Energieeffizienz würden zur Dekarbonisierung der Energie für Aquakultur-Schiffe beitragen.



Beirat für Aquakultur (AAC)

Rue Montoyer 31, 1000 Brüssel, Belgien

Tel.: +32 (0) 2 720 00 73

E-Mail: secretariat@aac-europe.org

Twitter: @aac_europe

www.aac-europe.org