

## Bekanntmachung für Transfer-Projekte im Innovationsraum Bioökonomie auf Marinen Standorten

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) steht an der Spitze des Innovationsraumes **Bioökonomie auf Marinen Standorten (BaMS)**. Er vereint 45 Mitglieder (28 Unternehmen, 15 Forschungseinrichtungen, 2 Sonstige) unter dem Dach der Blauen Bioökonomie in Norddeutschland, um mit gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten eine nachhaltigere Nutzung aquatischer Ressourcen zu etablieren und blaue Kreislaufwirtschaft zu stärken. Im Mittelpunkt stehen die Durchführung von Forschungsprojekten und der Aufbau von Modellstandorten, durch die der Wandel hin zu einer biobasierten, blauen Wirtschaftsweise realisiert werden kann.

Der Innovationsraum BaMS, vertreten durch die CAU und den BaMS e.V., fordert hiermit interessierte Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weitere Interessenten auf, Projektvorschläge für **Transferprojekte** einzureichen. Diese Projekte dienen dazu, auf Grundlage geeigneter bestehender wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischen Erfahrungen, neuartige Technologien, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen der blauen Bioökonomie zu entwickeln oder bestehende Technologien, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen erheblich zu verbessern.

### Gegenstand der Förderung

Querschnittsthemen der blauen Bioökonomie:

Alle Projekte des Innovationsraum BaMS unterstützen die Umsetzung der BaMS-Roadmap<sup>1</sup>. Die darin genannten 14 Querschnittsthemen umreißen die relevantesten Forschungsthemen, die von den Projekten bearbeitet werden sollen. Darüberhinausgehende Themengebiete, die in einem fachlich begründeten Zusammenhang mit den Zielen der BaMS-Roadmap stehen, können ebenfalls vorgeschlagen werden.

1. Produktion, Ernte und Verarbeitung von Mikroalgen, Makroalgen, Halophyten und Wasserpflanzen in land- und wassergestützten Systemen mit dem Ziel der Gewinnung von aquatischer Biomasse.
2. Extraktion von Mikroalgen, Makroalgen und Wasserpflanzen aus Gewässern mit dem Ziel der Gewinnung von aquatischer Biomasse und der biologischen Sanierung (Bioremediation) von aquatischen Ökosystemen.
3. Produktion, Ernte und Verarbeitung von aquatischen Invertebraten (Wirbellose Tiere) und aquatischen, heterotrophen Organismen in land- und wassergestützten Systemen mit dem Ziel der Gewinnung von aquatischer Biomasse.
4. Kopplung der Produktion von aquatischer Biomasse (alle Arten) mit der Aufbereitung von nährstoffhaltigen Prozess- und Abwässern aus Aquakultur, Landwirtschaft und weiteren Branchen und der Nährstoffextraktion aus Gewässern.
5. Verwertung von aquatischer Biomasse, sowie Reststoffen und Nebenerzeugnissen aus der Verarbeitung von aquatischer Biomasse und Fischverarbeitung, mit dem Ziel der Gewinnung von Pharmazeutika, Kosmetika, Lebensmitteln und Futtermitteln, sowie Rohstoffen für deren Herstellung und weiteren Ausgangsstoffen für die stoffliche Verwertung in anderen Branchen.

---

<sup>1</sup> Quelle: <https://blaue-biooekonomie.de/de/ueber-uns/bams-roadmap>

6. Verwertung von Reststoffen aus Prozessen der Aquakultur (alle Arten), insbesondere Schlämmen, sowie Reststoffen aus der Verwertung von aquatischer Biomasse, zu Zwecken der Energieerzeugung.
7. Identifizierung, Analyse und Evaluierung neuer Wirk- und Wertstoffe aus Algen mit dem Ziel der Bereitstellung sicherer (i.S.v. GRAS und QPS) und wirtschaftlich attraktiver Ausgangsstoffe für die Erzeugung von Pharmazeutika, Kosmetika, Lebensmitteln und Futtermitteln, sowie Ausgangsstoffen für deren Erzeugung und chemische Synthese.
8. Integration der Aquakultur von Fisch/Krustentieren mit anderen Komponenten des BaMS-Bioraffinerie-Konzeptes, insbesondere der Produktion und Verwertung aquatischer Biomasse und dem Schließen von Nährstoff- und Energiekreisläufen.
9. Monitoring und Optimierung des Tierwohls, der Leistungsfähigkeit und der Produktqualität in integrierten Aquakulturen.
10. Nutzbarmachung von regionalen, erneuerbaren Energiequellen in Aquakulturen (alle Arten) und anderen Prozessen des BaMS-Bioraffinerie-Konzeptes, sowie deren wirtschaftliche Nutzung nach Auslaufen der EEG-Förderung und/oder dem Betrieb bei fehlender Netzanbindung.
11. Analyse, Vermeidung und Reduktion der Bioakkumulation von Schadstoffen in Prozessen des BaMS-Bioraffinerie-Konzeptes, insbesondere der Erzeugung aquatischer Biomasse und dem Einsatz in Prozessketten der Lebens- und Futtermittelerzeugung.
12. Analyse, Bewertung und Optimierung von Stoffströmen, Energieflüssen und weiteren Komponenten des BaMS-Bioraffinerie-Konzeptes, sowie der Integration mit bestehenden und potentiellen Wertschöpfungsketten und Interaktionen mit Umwelt und Gesellschaft.
13. Holistische Analyse, Bewertung und Kommunikation der ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Nachhaltigkeit und Innovationsfähigkeit des BaMS-Bioraffinerie-Konzeptes und seiner Produkte und Dienstleistungen.
14. Querschnittsdienstleistungen zur energetischen Optimierung, Prozessoptimierung, Sicherheit, rechtliche Aspekte, Zulassungsfähigkeit, gesellschaftliche Akzeptanz, Kaskadennutzung und Sektorenkopplung des BaMS-Bioraffinerie-Konzeptes.

#### Transfer

Im Speziellen sind in dieser Ausschreibung solche Ansätze gefragt, die die Weiterentwicklung und den Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen oder Konzepten der blauen Bioökonomie in die wirtschaftliche Umsetzung unterstützen. Hierbei soll durch das Projekt der Technologiereifegrad<sup>2</sup> (*technology readiness level*, TRL) messbar angehoben werden.

Als Ausgangspunkt für die Weiterentwicklung und den Transfer können sowohl Forschungsprojekte aus dem Umfeld des Innovationsraum BaMS, andere Projekte und F&E-Tätigkeiten seiner Mitglieder oder auch andere Erkenntnisse dienen. Ferner sollen die Projektergebnisse in besonderem Maße den Wandel zu einer biobasierten Wirtschaftsweise in Deutschland nachhaltig unterstützen. Die Projekte sollen die Entwicklung konkreter Produkte, Technologien, Verfahren und Dienstleistungen unterstützen, die eine messbare wirtschaftliche Verwertungsperspektive durch den Antragsteller besitzen. Ferner dienen die Projekte dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn und der Eröffnung

---

<sup>2</sup> Definition des TRL gemäß PTJ:

[https://www.ptj.de/lw\\_resource/datapool/systemfiles/cbox/2373/live/lw\\_file/definition\\_des\\_technologischen\\_reifegrades.pdf](https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/cbox/2373/live/lw_file/definition_des_technologischen_reifegrades.pdf)

neuer Perspektiven für die wirtschaftliche und wissenschaftliche Anschlussfähigkeit innerhalb der blauen Bioökonomie.

Es sind in besonderem Maße innovative Ansätze aufgerufen, die den Transfer von Erkenntnissen und Konzepten aus anderen Branchen in die blaue Bioökonomie (*in-bound-transfer*) unterstützen. Dies können z.B. Produkte, Technologien, Verfahren und Dienstleistungen aus folgenden Branchen (Auflistung nicht abschließend) sein: Lebensmittelindustrie, Agrarwirtschaft, Biotechnologie, Chemieindustrie, Energiewirtschaft, Wasserwirtschaft, die heute noch keine etablierte Verwendung in der blauen Bioökonomie finden und ein hohes Potential für die Anschlussfähigkeit und Verwertung aufweisen.

In gleichem Maße willkommen sind solche innovativen Ansätze, die dem Transfer von in der blauen Bioökonomie etablierten Produkten, Technologien, Verfahren und Dienstleistungen in andere Branchen dienen (*out-bound transfer*). Die o.g. nicht abschließende Branchenaufistung gilt gleichermaßen.

### Antragsteller

Antragsberechtigt sind Hochschulen und außerhochschulische Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, darunter insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die in Norddeutschland (Bundesländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Hamburg, Bremen) ansässig sind. Überregional ansässige Akteure können das Projektkonsortium ergänzen, wenn sie den innovativen Ansatz des Vorhabens durch ihr Profil stärken. Eine Förderung von Akteuren ohne Sitz in Deutschland ist nicht möglich.

Die Antragstellenden müssen darüber hinaus folgende Bedingungen erfüllen:

- der/die Partner treten spätestens bis zur Einreichung eines Vollantrags beim BMBF dem Bioökonomie auf Marinen Standorten e.V. als institutionelles Mitglied bei;
- der/die Partner schließen einen Kooperationsvertrag mit dem Bioökonomie auf Marinen Standorten e.V. ab;
- Antragsteller mit Sitz außerhalb der Region Norddeutschland sind aufgefordert ihren Antrag zu begründen. Sie zeigen in der Projektskizze auf, dass ihr Vorhaben in besonderer Weise zur Umsetzung der BaMS Roadmap beiträgt und eine Wirkung in der Region Norddeutschland entfaltet.

### Förderung

Vorhaben müssen **im Jahr 2022 oder 2023** beginnen und spätestens zum 31.12.2025 abgeschlossen sein. Die konkrete Laufzeit sollte i.d.R. zwischen einem und drei Jahren betragen.

Das erwartete Gesamtvolumen der geförderten Vorhaben beträgt i.d.R. zwischen 100 und 400 k €. Dies entspricht unter Berücksichtigung der verbindlichen Verbundförderquote von 50% einer Zuwendung i.H.v. 50 bis 200 k€ pro Verbund.

Es können ausschließlich solche Vorhaben für die Förderung vorgeschlagen werden, die bereits zum Zeitpunkt der Skizzenerstellung und der Ausarbeitung des Vollantrages gegenüber der BaMS-Koordinierungsstelle qualifiziert belegen können, dass die Verbundförderquote des Vorhabens maximal 50% beträgt und entsprechende Eigenmittel erbracht werden können. Es gelten hierbei die Bemessungsgrundlagen der BMBF-Projektförderung und insbesondere die Definition „privater Eigenmittel“.

Die vorgenannten Regelungen bedingen, dass die Verbünde in der Regel wie folgt zusammengesetzt sein können:

1. Ein einzelnes Unternehmen der Privatwirtschaft oder eine andere Körperschaftsform ist einziger Antragsteller und beantragt eine Förderquote von maximal 50% (Ausgaben- oder Kostenbasis, AZA oder AZK).
2. Zwei oder mehr Unternehmen oder Körperschaftsformen bilden einen Verbund und beantragen die erforderlichen Mittel ihrer Teilprojekte so, dass die Verbundförderquote maximal 50% (AZA oder AZK) beträgt. Um die über 50% hinausgehenden Förderbedarfe von Verbundpartnern zu kompensieren, akzeptieren andere Verbundpartner eine Förderquote geringer als 50%.

Darüber hinaus steht es den Antragstellern frei mit weiteren Mitgliedern des Innovationsraum BaMS und externen Partnern auf assoziierter Basis oder auf Basis von Unteraufträgen und F&E-Aufträgen zu kooperieren. Ferner regen wir die zeitlich befristete, projekt-bezogene Übernahme von wissenschaftlichem Personal durch Unternehmen der Privatwirtschaft und andere Körperschaften an, wenn dies die Entwicklung institutioneller Kompetenzen und den beruflichen Werdegang der Mitarbeiter nachhaltig unterstützt.

## Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig. Zunächst verfassen die Antragsteller Skizzen. Die Projektskizzen werden durch den wissenschaftlichen Beirat des BaMS e.V. begutachtet und auf Grundlage dieser Begutachtung durch den erweiterten Vorstand des BaMS e.V. für die Förderung vorgeschlagen.

Im Falle einer positiven Empfehlung durch den erweiterten Vorstand unterstützt die BaMS-Koordinierungsstelle die Antragsteller bei der Ausarbeitung formaler Projektanträge zur Beantragung der Förderung aus Mitteln des BMBF beim PTJ.

Die Projektanträge werden nach den Maßgaben der Bekanntmachung „Richtlinie zur Fördermaßnahme "Innovationsräume Bioökonomie" im Rahmen der "Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030", Bundesanzeiger vom 21.09.2016“ und den darin genannten Konditionen formal bearbeitet und beschieden.

## Skizzen

Die Skizzen sind mit folgender Gliederung anzufertigen:

- I. Projekttitle & Akronym
- II. Verbundpartner
- III. Kurzfassung
- IV. Adressierte/s Querschnittsthema/en (siehe oben)
- V. Zielsetzung des Projektes (insb. TRL)
- VI. Arbeitsplan
- VII. Verwertungsplan
- VIII. Kompetenz der Antragsteller
- IX. Finanzplan

Für die Anfertigung der Skizze ist die bereitgestellte Formatvorlage<sup>3</sup> zu verwenden. Die Formatvorlage sieht die Verwendung der Schriftart Arial, Schriftgröße 10, einfacher Zeilenabstand, Seitenränder oben 3cm, links, rechts, unten 2cm vor.

---

<sup>3</sup> Download Skizzen-Vorlage: <https://cloud.bams.uni-kiel.de/index.php/s/E3yJz3YDFYqMq6Y>

Die Skizze darf einen Umfang von drei DIN A 4 Seiten nicht übersteigen. Sie ist im PDF-Format abzuspeichern. Die Skizze muss selbsterklärend sein und eine Beurteilung ohne weitere Informationen sowie Recherchen zulassen.

**Skizzen können ab dem Zeitpunkt der Bekanntgabe dieser Ausschreibung fortlaufend bis spätestens 31.12.2022 eingereicht werden.** Bitte senden Sie Ihre Skizzen per Email an die BaMS-Koordinierungsstelle, [info@bams.uni-kiel.de](mailto:info@bams.uni-kiel.de)

Der Innovationsraum BaMS wird diese Ausschreibung für Transferprojekte solange geöffnet halten, wie es die Mittelbereitstellung durch das BMBF ermöglicht. Eine erste Evaluierung der bis dahin eingereichten Projektskizzen findet ab dem 28.02.22 statt.

Aus der Vorlage einer Skizze kann kein Rechtsanspruch auf eine Förderung abgeleitet werden.

#### Evaluierung und Auswahl von Skizzen

Die Evaluierung der Skizzen erfolgt auf Grundlage der folgenden Kriterien:

- a) Wissenschaftliche Qualität des Antrages,
- b) Zielsetzung des Projektes,
- c) Beitrag der o.g. Querschnittsthemen und/oder Vorschlag für ein neues QT,
- d) Qualität des Arbeitsplanes,
- e) Kompetenz der Antragsteller,
- f) Messbare Effekte des Verwertungsplans.

Die Begutachtung wird durch anonyme Begutachtung aus dem Kreis des Beirates des BaMS e.V. und im Bedarfsfall durch externe Experten gewährleistet. Jede Skizze wird von mindestens zwei Gutachtern begutachtet. Antragsteller können in begründeten Einzelfällen einzelne Personen als Gutachter ausschließen. Ein Anspruch auf die Auswahl der Gutachter durch die Antragsteller besteht nicht. Hierüber entscheidet der erweiterte Vorstand des BaMS e.V.

Die BaMS-Koordinierungsstelle hält sich das Recht vor, einzelne Projektvorschläge zur erneuten Überarbeitung an den Antragsteller zurückzugeben, sofern das Projekt in der vorgeschlagenen Form nicht für die Beantragung geeignet, jedoch auf Grund seiner fachlichen Ausrichtung oder aus anderen Gründen von herausragender Bedeutung ist.

Die Projekt-Skizzen werden durch die Mitglieder des erweiterten Vorstandes des BaMS e.V. auf Grundlage der Gutachten und weiterer strategischer und fachlicher Erwägungen evaluiert und ausgewählt. Ein detailliertes Evaluierungsergebnis wird nicht mitgeteilt. Der erweiterte Vorstand und die BaMS-Koordinierungsstelle halten sich das Recht vor, Antragsteller zur Bereitstellung weiterer Informationen oder zur Überarbeitung ihres Antrages einzuladen, sofern dies der erfolgreichen Umsetzung eines Projektes dienlich ist.

#### Ausarbeitung von Förderanträgen zur Beantragung beim BMBF/PTJ

Ausgewählte Projekt-Konsortien erstellen mit Unterstützung der BaMS-Koordinierungsstelle formale Förderanträge für die Beantragung von Fördergeldern nach den Maßgaben der Bekanntmachung „Richtlinie zur Fördermaßnahme "Innovationsräume Bioökonomie" im Rahmen der "Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030", Bundesanzeiger vom 21.09.2016“. Es gelten die darin genannten Konditionen.

Alle Antragsteller verpflichten sich notwendige Unterlagen und Informationen zur Ausarbeitung eines Förderantrages, inklusive ggf. sensibler Inhalte (z.B. Bonitätsunterlagen, Jahresabschlüsse, Wirtschaftsprüfungsunterlagen), nach Maßgaben der Förderrichtlinie dem Projektträger Jülich (PTJ) zur Verfügung zu stellen.

Ferner verpflichten sich die Antragsteller zur Zusammenarbeit mit dem Innovationsraum BaMS und seinen Mitgliedern. Hierzu gehört die institutionelle Mitgliedschaft im BaMS e.V. und der Abschluss eines Kooperationsvertrages zwischen den Projektpartnern und dem BaMS e.V.. Ein Entwurf für den Kooperationsvertrag wird durch die BaMS-Koordinierungsstelle vorgelegt.

Die Antragsteller bemühen sich ihre Förderanträge schnellstmöglich auszuarbeiten. Dies sollte i.d.R. innerhalb von 4 Wochen nach Mitteilung des Evaluierungsergebnis geschehen. Wenn sich im Laufe der Bearbeitung Verzögerungen abzeichnen, ist die BaMS-Koordinierungsstelle umgehend zu informieren. Bei schwerwiegenden Verzögerungen oder Bekanntwerden anderweitiger Hinderungsgründe behält sich die BaMS-Koordinierungsstelle das Recht vor, den Antrag an den erweiterten Vorstand zurückzugeben und eine Aussprache mit den Antragstellern anzusetzen. In schwerwiegenden Fällen kann der erweiterte Vorstand beschließen, seine Empfehlung für dieses Projekt zurückzuziehen.

Die fertig ausgearbeiteten Förderanträge inklusive aller Anlagen (i.d.R. Vorhabenbeschreibung, Kosten- bzw. Ausgabenplan (AZA/AZK/...), Zeitplan, Verwertungsplan, weitere Anlagen) werden von den Antragstellern (jeder Projektpartner stellt seinen eigenen Antrag!) an die BaMS-Koordinierungsstelle übermittelt. Die BaMS-Koordinierungsstelle prüft die Vollständigkeit der Unterlagen und die fachliche und formale Konsistenz der Unterlagen mit den ursprünglich beantragten und begutachteten Informationen.

Alle Antragsteller und Projektpartner müssen rechtzeitig vor Einreichung des Förderantrages ihre Mitgliedschaft im BaMS-Verein beantragt haben und damit dem Innovationsbündnis des Innovationsraum BaMS beitreten. Projektkonsortien, in denen ein oder mehrere Partner diese Bedingung nicht erfüllen, können nicht berücksichtigt werden.

Nach Prüfung und Freigabe durch die Koordinierungsstelle übermittelt die Koordinierungsstelle die Antragsunterlagen gebündelt an den vom BMBF beauftragten Projektträger PTJ.

Der PTJ übernimmt dann die Korrespondenz mit den Antragstellern und führt diese durch den Prozess bis zur Erstellung eines Zuwendungsbescheides. Die Antragsteller verpflichten sich, die BaMS-Koordinierungsstelle in alle relevanten Vorgänge (Schriftverkehr, Austausch von Unterlagen) der Antragstellung und Projektdurchführung einzubeziehen.

## Ansprechpartner

Für Rückfragen zu den Einzelheiten dieser Bekanntmachung, sowie bei allgemeinen Fragen zum Innovationsraum Bioökonomie auf Marinen Standorten (BaMS) wenden Sie sich bitte an die BaMS-Koordinierungsstelle: Dr. Stefan Meyer, [smeyer@bams.uni-kiel.de](mailto:smeyer@bams.uni-kiel.de)

Mehr Informationen finden Sie auch auf unserer Website: <https://blaue-biooekonomie.de>

Kiel, den 13.12.2021