



**POLITISCHE
HANDLUNGS-
EMPFEHLUNGEN FÜR
DIE PROTEINWENDE IN
DEUTSCHLAND**

Verfasst von:

[Bjoern Witte](#), Sophie Bergmann and
[Friederike Grosse-Holz](#) (Blue Horizon)

Zürich, November 2022

1. Zusammenfassung

Die Umsetzung der Proteinwende¹ bietet Deutschland eine einmalige Möglichkeit zur Erreichung der Klimaziele bei gleichzeitiger Sicherstellung des wirtschaftlichen Wachstums². Die politische Führungslandschaft Deutschlands hat diese Chance seit einigen Jahren erkannt^{3,4}. Um das Potenzial der Proteinwende voll auszuschöpfen, ist jedoch die Etablierung einer nationalen Strategie zur Förderung Alternativer Proteine erforderlich.

Dieses Dokument enthält vier politische Handlungsempfehlungen für die deutsche Bundesregierung. Deren Umsetzung würde es erlauben, die Proteinwende in vier Schlüsselbereichen wesentlich voranzutreiben:

1. **Förderung von Innovation und Unterstützung der Produktionsausweitung**, um Deutschland als Technologievorreiter zu etablieren
 - Finanzierung von akademischer Forschung z.B. zur Pflanzenzüchtung, und Sicherstellung der freien Zugänglichkeit der Studienergebnisse
 - Leichter Zugang zu Kapital für Infrastrukturinvestments zur Ausweitung der Produktion
2. **Unterstützung der Landwirtschaft bei der Agrarwende**, um mehr proteinreiche Pflanzen für den menschlichen Verzehr in Deutschland anzubauen und somit die Abhängigkeit von Importen zu verringern
3. **Angleichung der Wettbewerbsbedingungen** für Lebensmittel auf der KonsumentInnen-Ebene
 - Reduzierung oder Aufhebung der Mehrwertsteuer für gesunde und klimafreundliche Alternative Proteine
 - Förderung von klarer und verbraucherfreundlicher Kennzeichnung von Alternativen Proteinen und Einführung einer Kennzeichnungspflicht von Umweltauswirkungen für alle Lebensmittel
4. **Vorbildfunktion der Bundesregierung** bei der Proteinwende, etwa durch das staatliche Beschaffungswesen

Des Weiteren werden drei Handlungsempfehlungen vorgestellt, die Deutschland dabei unterstützen könnten, die Proteinwende auf EU-Ebene voranzutreiben:

- Einbeziehung der Landwirtschaft in das EU-Emissionshandelssystem
- Erarbeitung von Beschlüssen zu den Neuen Pflanzenzüchtungstechniken
- Effizienzsteigerung in den Zulassungsverfahren von Neuartigen Lebensmitteln („Novel Foods“)

¹ Die Proteinwende beschreibt den Übergang des Nahrungsmittelsystems von vorherrschend tierischen Produkten zu tierfreien Alternativprodukten, wie beispielsweise pflanzenbasierten, fermentationsbasierten oder tierzellbasierten Produkten (Definition näher erläutert in ²).

² Food for Thought: The Protein Transformation (2021), publiziert von BCG und Blue Horizon

³ Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP (2021), Seite 46: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>

⁴ Ackerbohne, Erbse & Co. Beans, Peas & Co. - Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland (2021): <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/EiweisspflanzenstrategieBMEL.html>

2. Einleitung und Hintergrund

Eine beschleunigte Proteinwende unterstützt Deutschland in der Bewältigung der Klimakrise und bietet gleichzeitig einmalige wirtschaftliche Chancen

Die tierhaltende Landwirtschaft verursacht rund 15% der globalen Treibhausgasemissionen, was etwa den Gesamtemissionen des weltweiten Transportsektors entspricht⁵. Der Konsum von tierischen Produkten trägt somit beträchtlich zum Klimawandel bei: Allein in Deutschland ist der Fleischkonsum für Emissionen von etwa 43 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr verantwortlich⁶.

Dennoch wurde der Vermeidung von Treibhausgasemissionen im Nahrungsmittelsektor bisher wenig Beachtung geschenkt, besonders im direkten Vergleich mit Interventionen im Energie- oder Transportwesen. Ein Grund dafür ist, dass im Nahrungsmittelsektor erst in den letzten Jahren technologische Fortschritte errungen wurden, die die Senkung von Treibhausgasemissionen im großen Stil ermöglichen. Eine dieser technologischen Durchbrüche ist die Entwicklung von **Alternativen Proteinen**. Diese umfassen beispielsweise Ersatzprodukte auf Pflanzenbasis oder Lebensmittel, die mit Hilfe von Mikroorganismen oder aus tierischen Stammzellen hergestellt wurden (siehe hierzu *'Was sind Alternative Proteine?'*). Eine Steigerung von Produktion und Konsum von Alternativen Proteinen sollte daher eine Priorität sein im Bestreben der deutschen Bundesregierung, die Treibhausgasemissionen in Deutschland zu senken.

Das Potenzial für effektive und wirkungsvolle Investitionen ist daher im Bereich Alternativer Proteine besonders groß. Eine Studie der Boston Consulting Group (BCG), durchgeführt gemeinsam mit Blue Horizon (BH), hat bestätigt, dass Investitionen im Bereich Alternativer Proteine pro Dollar etwa 10-mal mehr Treibhausgasemissionen vermeiden verglichen mit beispielsweise Investments für Dekarbonisierungsprojekte im Transportwesen. Daraus ergibt sich ein 10-mal höherer 'Impact on Capital Employed (IoCE™)'. Die finanzielle Kennzahl IoCE wurde berechnet, indem der Wert der verhinderten Emissionen anhand des CO₂-Preises (*englisch* Carbon Price) im Verhältnis zum benötigten Investment ermittelt wurde⁵.

Der Übergang des Nahrungsmittelsystems von vorherrschend tierischen Produkten zu vermehrt tierfreien Alternativprodukten wird als **Proteinwende** (*englisch* protein transformation) bezeichnet⁷. Eine 2021 durchgeführte Studie hat ergeben, dass circa 70% der deutschen KonsumentInnen schon von Alternativen Proteinen gehört haben. 55% haben bereits Alternativprodukte probiert, und für 30% sind diese Produkte Bestandteil ihrer täglichen Ernährung⁵. Diese Studienergebnisse bestätigen, dass die Proteinwende in Deutschland bereits in vollem Gange ist.

Was sind Alternative Proteine?

Produkte auf Basis von 'Alternativen Proteinen' bieten eine tierfreie Alternative zu tierischen Lebensmitteln, wie etwa Fleisch, Milch oder Eiern. Sie können in drei Kategorien eingeteilt werden:

- **Pflanzenbasierte** Produkte, wie beispielsweise Würstchen aus Erbsen- oder Linsenprotein, oder pflanzliche Milch aus Soja oder Hafer.
- **Fermentationsbasierte** Produkte, etwa Käse oder Joghurt aus fermentierten Nüssen. Des Weiteren zählen hierzu Proteine für Milch- oder Eiersatzprodukte, die durch Mikroorganismen hergestellt wurden. Diese Herstellung spezifischer, funktionaler Proteine wird *Präzisionsfermentation* genannt.
- **Tierzellbasierte** Produkte, beispielsweise kultiviertes Fleisch oder Fisch, die sich jedoch noch in frühen Entwicklungsstadien befinden.

⁵ The Untapped Climate Opportunity in Alternative Proteins (2022), publiziert von BCG und Blue Horizon

⁶ Sustainability in meat industry report (2022) publiziert im Zuge der International Leitmesse der Fleischwirtschaft (IFFA): <https://iffa.messefrankfurt.com/frankfurt/en/press/press-releases/iffa2022/sustainability.html>

⁷ Food for Thought: The Protein Transformation (2021), publiziert von BCG und Blue Horizon

Pflanzenbasierte Produkte, wie beispielsweise pflanzliche Würstchen, sind derzeit der dominierende Produkttyp Alternativer Proteine am deutschen Lebensmittelmarkt. Diese Produkte werden einerseits von aufstrebenden deutschen Jungunternehmen (sogenannten Start-Ups oder Scale-Ups) entwickelt, hergestellt und vermarktet, beispielsweise von *LikeMeat*, einer BH Portfoliofirma, aber auch von etablierten Lebensmittelproduzenten wie z.B. Rügenwalder Mühle. Insgesamt gibt es derzeit über 129 Firmen in Deutschland, die an tierfreien Alternativen auf pflanzlicher Basis arbeiten⁸. Diese haben im Jahr 2021 fast 100.000 Tonnen pflanzenbasierte Fleischersatzprodukte hergestellt, was einem Wert von circa 460 Millionen Euro entspricht⁹. Verglichen mit 3,5 Millionen Tonnen Fleisch, die in Deutschland 2022 produziert wurden¹⁰, lässt dies noch auf reichlich Potenzial für weiteres Wachstum schließen.

Fermentationsbasierte Produkte, wie beispielsweise pflanzliche Lebensmittel mit verbesserter Textur oder Geschmack, werden mittels Mikroorganismen hergestellt. Ein pflanzliches Protein, das einen roten Farbstoff enthält und im Geschmack rotem Fleisch ähnelt, wird von der amerikanischen Firma *Motif* zur Herstellung von authentisch schmeckenden pflanzlichen Burgerpatties verwendet. Bald im Handel zu erwarten sind Pilzproteine (Mycoprotein), die ebenfalls mittels Fermentationstechniken hergestellt werden. Derzeit noch in Entwicklung sind Fleisch- und Fischalternativen aus tierischen Zellen, wie beispielsweise kultiviertes Rindfleisch des niederländischen Start-Ups *Mosa Meat*, das erst in einigen Jahren marktreif sein wird.

Alternative Proteine sichern Deutschlands technologische Vorreiterrolle und schaffen neue Arbeitsplätze

Die Proteinwende bietet für Deutschland einmalige makroökonomische Chancen: Laut einer aktuellen Studie, durchgeführt durch Ministerien in Großbritannien¹¹, könnte der Wirtschaftssektor Alternative Proteine um die 10.000 neuen Arbeitsplätze, beispielsweise in Fabriken, schaffen. Des Weiteren könnte er um die 6.500 Arbeitsplätze in der Landwirtschaft in Großbritannien sichern. Da die deutsche Volkswirtschaft etwa ein Viertel (4 Mrd. Dollar) grösser als die britische (3 Mrd. Dollar) ist, lassen diese Studienergebnisse auf ein sogar noch größeres makroökonomisches Potenzial für Deutschland schließen.

Hinzu kommt, dass die Proteinwende Deutschland die Gelegenheit bietet, wirtschaftlich unabhängiger zu werden, und für die Nahrungsmittelversorgung nicht mehr auf Importe aus anderen Ländern angewiesen zu sein. Alternative Proteine erlauben eine effiziente Nahrungsmittelproduktion, indem Pflanzen direkt für die Herstellung von Lebensmittel genutzt werden. Im Gegensatz dazu müssen für tierische Lebensmittel zwischen 1,5 und 9 kg Pflanzen als Futtermittel pro kg resultierende Lebensmittel verwendet werden¹². Aus diesem Grund verringert die Proteinwende Deutschlands Abhängigkeit von Importen, beispielsweise von Getreiden als Futtermittel. Das ist besonders in Zeiten von globalen Instabilitäten der Lieferketten, ausgelöst durch Kriege und die COVID-Pandemie, von großer Bedeutung.

Die politische Landschaft Deutschlands ist bereits auf die umfassenden Chancen der Proteinwende aufmerksam geworden

Alternative Proteine wurden bereits in dem im Jahr 2021 abgeschlossenen Koalitionsvertrag der Bundesregierung erwähnt¹³. Es wurden Ziele zur Unterstützung von pflanzlichen Alternativprodukten definiert, und Unterstützung für den Zulassungsprozess dieser Produkte bei der Europäischen Union (EU) zugesagt.

⁸ GFI Europe: Alternative Proteine in Deutschland (<https://gfieurope.org/de/deutschland/>)

⁹ Deutsches Statistisches Bundesamt (Destatis), Pressemitteilung Nr. N 025, 9. Mai 2022

¹⁰ Deutsches Statistisches Bundesamt (Destatis), Pressemitteilung Nr. 332, 5. August 2022

¹¹ 'National Food Strategy' Studie (2021), durchgeführt im Auftrag des Foreign, Commonwealth & Development Office (Großbritannien) und der ClimateWorks Foundation

¹² Life cycle analysis (LCA) of Cultivated Meat and Traditional Animal Proteins, durchgeführt durch die unabhängige Beratungsorganisation CE Delft:

https://cedelft.eu/wpcontent/uploads/sites/2/2021/04/CE_Delft_190107_LCA_of_cultivated_meat_Def.pdf

¹³ Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP (2021), Seite 46: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>

Deshalb ist bald mit einigen Neuerungen und Aktualisierungen zu rechnen, darunter:

- **Aktualisierung der Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)**

Gemäß der Koalitionsvereinbarung werden die Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung derzeit überarbeitet, um Ende 2022 der Öffentlichkeit präsentiert zu werden. Die DGE-Richtlinien agieren als die Leitlinien für Verpflegungsstätten des Bundes, wie etwa für Schulen und Krankenhäuser, und unterstützen Verantwortliche bei der Planung einer ausgewogenen Verpflegung in privaten Betrieben¹⁴. Die neuen Richtlinien könnten Umwelt- und Sozialfaktoren sowie das Tierwohl berücksichtigen.

- **Überarbeitung der Richtlinie für flächengebundene Tierhaltung**

Wie im Koalitionsvertrag vereinbart, hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) mit der Überarbeitung der Regularien zur flächengebundenen Tierhaltung begonnen. Diese Richtlinie definiert die maximale Anzahl von Nutztieren pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche¹⁵.

- **Implementierung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union**

Mit dem Strategieplan¹⁶ der deutschen Bundesregierung wird bis Januar 2023 die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) 2023-2027 der EU implementiert werden¹⁷. Dafür wird Deutschland ein Budget von etwa 30 Milliarden EUR für die nächsten 5 Jahre bereitgestellt. Sieben EU-Mitgliedsstaaten haben die neue GAP bereits in ihre Regularien aufgenommen, unter anderem Dänemark: Hierbei wurde die Proteinwende als Teil der neuen Strategie definiert.

Das deutsche gesetzliche Regelwerk muss überarbeitet werden, um die Proteinwende zu beschleunigen

Deutschland kann nur als Vorreiter in der Entwicklung alternativer Proteintechnologien etabliert werden, wenn das gesetzliche Regelwerk dies unterstützt. Des Weiteren müssen Innovation gefördert und die Marktfähigkeit von alternativen Produkten erleichtert werden.

In den folgenden Kapiteln wird Deutschlands derzeitige Position in der Proteinwende erläutert, und Schlüsselthemen auf nationaler und EU-Ebene diskutiert. Im Anschluss werden vier politische Handlungsempfehlungen, die die Proteinwende in Deutschland beschleunigen könnten, präsentiert.

¹⁴ Überblick über die DGE-Qualitätsstandards: <https://www.dge.de/gv/dge-qualitaetsstandards/?L=0>

¹⁵ Nutztierstrategie (2019) des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Nutztierhaltungsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=9#:~:text=Das%20BMEL%20bekennt%20sich%20zu,und%20Vereinbarungen%20mit%20der%20Wirtschaft.

¹⁶ Link zum deutschen Strategieplan für eine Gemeinsame Agrarpolitik (GAP): <https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/eu-agrarpolitik-und-foerderung/gap/gap-strategieplan.html>. Dieser Strategieplan muss von der Europäischen Kommission genehmigt werden. Um den Forderungen der EU nachzukommen, setzt der neue Strategieplan einen stärkeren Schwerpunkt auf die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele und die Unabhängigkeit von Eiweißpflanzen-Importen.

¹⁷ Link zur EU-GAP 2023-2027: https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/new-cap-2023-27_en

3. Politische Handlungsempfehlungen

Eine nationale Strategie zur Förderung Alternativer Proteine ist dringend notwendig, um wirksame Initiativen mittel- bis langfristig zu etablieren. Nationale politische Strategien wurden bereits in mehreren Nachbarländern wie den Niederlanden oder Dänemark initiiert und können hierbei als Vorbild dienen.

Eine deutsche nationale Strategie zur Förderung Alternativer Proteine sollte die gesamte Wertschöpfungskette der Herstellung alternativer Produkte abdecken: Beginnend bei der Entwicklung innovativer, gesunder und natürlicher Produkte, über die Etablierung eines nachhaltigen Agrarsystems, bis zur Steigerung der Akzeptanz bei KonsumentInnen durch verbesserte Aufklärungsarbeit.

Eine nationale Strategie würde die Entwicklung einer klaren Vorgehensweise für jedes der Bundesländer ermöglichen, die an die regionalen Charakteristika der Bundesländer angepasst ist. Ein Beispiel hierfür ist die kürzlich veranlasste nationale Bioökonomie-Initiative der USA (National Bioeconomy and Biomanufacturing Initiative; NBBI), die in vielen Bereichen das US-Nahrungsmittelsystem erfasst¹⁸.

Die folgenden **vier politischen Handlungsempfehlungen** könnten die deutsche Bundesregierung bei der Durchführung der Proteinwende unterstützen:

1. Die Bundesregierung sollte Innovation und die Ausweitung der Produktion unterstützen
2. Die Bundesregierung sollte die Landwirtschaft In der Umsetzung der Agrarwende unterstützen
3. Die Bundesregierung sollte für faire Wettbewerbsbedingungen für Alternative Proteine sorgen
4. Die Bundesregierung sollte eine Vorbildfunktion für die deutsche Proteinwende einnehmen

¹⁸ Die Auswirkung der NBBI auf das US-Nahrungsmittelsystem wurde von BH hier diskutiert: <https://bluehorizon.com/insight/how-the-u-s-national-biotechnology-and-biomanufacturing-initiative-nbbi-accelerates-the-creation-of-a-new-sustainable-food-system/>

I. **Die Bundesregierung sollte Innovation und die Ausweitung der Produktion unterstützen**

Ziel: Deutschland als technologischen Vorreiter im Bereich Alternativer Proteine zu etablieren.

Die Entwicklung von nachhaltigen, gesunden Proteinalternativen muss in Deutschland beschleunigt werden, um in den nächsten 5 bis 10 Jahren wirtschaftlich wettbewerbsfähig zu sein.

- **Vorantreiben der Forschung und Entwicklung von Alternativen Proteinen**

Die Bundesregierung muss finanzielle Ressourcen zur Verfügung stellen, um die Forschung an Alternativen Proteinen in Deutschland zu unterstützen und Deutschland als Vorreiter in der Forschung zu etablieren. Staatliche Forschungsförderungsprogramme wurden bereits in Israel oder Singapur ins Leben gerufen, und auch das BMEL hat bereits Forschungsförderung für Klein- und Mittelstandsunternehmen ausgeschrieben.

Die Förderung von Forschung und offenem Wissenstransfer durch deutsche Universitäten kann Innovation beschleunigen, indem qualifizierte Arbeitskräfte und Forscher ausgebildet werden. Die Fördergelder sollten für die Etablierung von Arbeitsgruppen oder Instituten bereitgestellt werden, die auf Alternative Proteine spezialisiert sind. Diese Institute können sich speziell mit den größten Herausforderungen im Bereich der Alternativen Proteinindustrie befassen. Fördermittel sollten auch in die Etablierung von Förder- und Stipendienprogrammen für Nachwuchsforscher fließen, und um Universitätslabors zu modernisieren. So hat beispielsweise die dänische Regierung erhebliche Fördermittel für die Erforschung von pflanzlichen Proteinen (90 Millionen EUR) sowie Fermentations- und Zellkultur-Techniken (35 Millionen EUR) bereitgestellt¹⁹.

Die Forschungsförderung könnte in Form eines deutschen Exzellenzclusters für die Erforschung Alternativer Proteine eingesetzt werden. Beispielsweise könnte hierbei Forschung zu Produktionstechnologien für Fermentation mit der Erforschung der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit verknüpft werden²⁰. Die Etablierung ähnlicher Zentren wurde vor Kurzem in den Vereinigten Staaten oder den Niederlanden angekündigt: Ein mit 10 Millionen Dollar von der NIH finanziertes *Institut für Zelluläre Landwirtschaft* an der Tuft's University in Boston, oder der *Green Protein Excellence Cluster* (GPEC) in Steenbergen und Breda.

Fallstudie 1: Entwicklung innovativer Nutzpflanzen

Der Übergang vom Anbau klassischer Futterpflanzen, die als Tierfutter verwendet werden, zu proteinreichen, für den Menschen genießbaren Nahrungsmittelpflanzen, ist, wie in der Einleitung beschrieben, dringend notwendig. Um diesen Übergang zu ermöglichen, müssen Forschungsprogramme unterstützt werden.

Reis, Weizen und Mais sind die weltweit vorherrschenden Kulturpflanzen. Die derzeitigen Züchtungen sind oftmals nicht in der Lage, Trockenheit oder Schädlingsbefall zu überleben. Eiweißreiche Nahrungspflanzen, darunter auch 'vergessene' europäische Sorten wie Lupinen²¹ oder Alfalfa, sind resistenter gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels.

Der Anbau dieser Pflanzen könnte die Nahrungsmittelversorgung in den kommenden Jahrzehnten sicherstellen. Allerdings sind Züchtungsprogramme erforderlich, um den Geschmack zu verbessern, beispielsweise zur Beseitigung bitterer Beigeschmäcker. Dies ist vergleichbar mit früheren Züchtungsverbesserungen von Kürbis, Mais oder Sojapflanzen²².

¹⁹ Ein detaillierter Bericht über Dänemarks Förderprogramme wurde vom GFI erstellt: <https://gfieurope.org/blog/denmark-plant-based-investment-in-climate-agreement/>

²⁰ Eine aktuelle Studie, die die Auswirkungen von pflanzlicher Ernährung auf die Gesundheit des Menschen untersucht, ist die SWAP-MEAT Studie von Prof. Gardner (doi: 10.1093/ajcn/nqaa203). Sie fand eindeutige Belege für die positive Auswirkung pflanzlicher Ernährung auf die Gesundheit.

²¹ Zusätzliche Informationen sind in einem umfassenden Bericht, publiziert von *European Seed*, zu finden. Hierfür wurden private Saatguterzeuger und öffentliche Agrarinstitute befragt: <https://european-seed.com/2021/11/move-over-soybeans-lupin-is-here-to-stay/> (2021)

²² Bericht 'Enhancing the Flavor of Food through Plant Breeding' (2017), publiziert vom U.S. Department of Agriculture

Studien haben gezeigt, dass sich diese Pflanzenarten nur als neue Nahrungspflanzen auf dem Markt etablieren können, wenn zuvor eine dafür notwendige strukturelle Umgebung geschaffen wird²³, wofür Unterstützung in Form von staatlichen finanziellen Mitteln erforderlich ist.

Unternehmen, die beispielsweise an der Züchtung neuartiger Nahrungspflanzen arbeiten, sind erst dann für private Investoren interessant, wenn die Entwicklung so weit fortgeschritten ist, dass ein gewisses Grundangebot an Produkten am Markt angeboten werden kann. Finanzielle Unterstützungs- und Förderungsprogramme durch die deutsche Bundesregierung könnten dazu beitragen, dass Unternehmen diese anfängliche Schwelle überwinden können. Etwa können Fördermittel die Entwicklung von Züchtungs- und Anbaumethoden beschleunigen oder den Zugang zu Kapital für die Ausweitung der Produktion erleichtern.

- **Unterstützung des Wachstums von Produzenten Alternativer Proteine durch Infrastrukturfinanzierung**

Die Kosten für den Bau kommerzieller Lebensmittelproduktionsanlagen können sich schnell auf zehn bis hunderte Millionen Euro belaufen. Traditionelle Lebensmittelhersteller finanzieren solche Anlagen über Bankkredite, was eine der billigsten verfügbaren Kapitalquellen darstellt. Aufgrund des innovativen Charakters einiger Verfahren zur Produktion Alternativer Proteine, wie z.B. der Präzisionsfermentation, ist diese Kapitalquelle für Start-Ups für den Bau ihrer ersten Anlagen oft nicht zugänglich.

Dadurch werden Start-Ups und junge Unternehmen oftmals in eine Zwickmühle gedrängt: Die Abnehmer verlangen in der Regel, dass zumindest mit dem Bau der ersten Anlage begonnen wird, bevor sie bedeutende Verträge mit einem Unternehmen unterzeichnen. Risikokapitalgeber (*Venture Capitalists*; VCs), die zumeist solche Start-Ups finanzieren, haben selten ausreichend Kapitalreserven für die Finanzierung von Infrastrukturprojekten zur Verfügung. Der Zugang zu kostengünstigem Kapital für innovative, kommerziell genutzte Infrastrukturprojekte ist zu einem zentralen Engpass bei der Skalierung von Start-Ups geworden, was nicht nur für Produzenten von Alternativen Proteinen, sondern für die gesamte Bioökonomie ein Problem darstellt²⁴.

Daher ist die Bereitstellung von kostengünstigem Kapital für Infrastrukturprojekte im Bereich der Alternativen Proteine für deutsche Start-Ups ein enorm wichtiger Schritt. Staatliche Unterstützung bietet hier die enorme Chance, die Produktion Alternativer Proteine auf kommerziellen Skalen zu ermöglichen. Dadurch können der Bevölkerung nachhaltige, gesunde und schmackhafte Lebensmittel bereitgestellt werden, und gleichzeitig können Arbeitsplätze durch die Etablierung eines neuen Industriezweiges geschaffen werden.

Die Finanzierung könnte über staatliche Bankbürgschaften, gezielte Zuschüsse und Förderprogramme, oder staatliche Darlehen erfolgen. Gezielte finanzielle Unterstützung für innovative und nachhaltige Infrastrukturprojekte für Alternative Proteine könnten hierbei in umfassende Infrastrukturpakete zur Unterstützung strukturschwacher Regionen aufgenommen werden.

²³ ‚The future of lupin as a protein crop in Europe (2015)‘, eine kollaborative Studie euroäischer Forscherinnen und Forscher: <https://doi.org/10.3389/fpls.2015.00705>

²⁴ Demnächst erscheinende Publikation von Blue Horizon, Synbiobeta, Synonym, und Planetary.

II. Die Bundesregierung sollte die Landwirtschaft in der Umsetzung der Agrarwende unterstützen

Ziel: Die Proteinwende in Deutschland auf landwirtschaftlicher Ebene zu ermöglichen

Die nationale Eiweißpflanzenstrategie des BMEL verfolgt das Ziel, eiweißreiche Pflanzen wie Ackerbohnen, Lupinen oder Alfalfa auf 10% der deutschen Ackerflächen anzubauen, um Eiweißpflanzen als effiziente Futtermittel für die ökologische Landwirtschaft zu fördern. Um diese Strategie umzusetzen, wurde allein für 2021 ein Budget von 5 Millionen EUR zur Verfügung gestellt²⁵.

Eine Ausweitung dieses Programms von Futtermitteln auf direkt essbare Eiweißpflanzen durch die Bundesländer ist im Hinblick auf die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele ratsam, da so proteinreiche Nahrungsmittel mit geringerem CO₂-Fußabdruck entstehen. Vermehrter Anbau von Eiweißpflanzen für menschliche Ernährung könnte auch Deutschlands Abhängigkeit von Importen verringern und so einen wichtigen Baustein für die Verbesserung der Ernährungssicherheit bieten. Derzeit werden nur etwa 22% der deutschen Agrarflächen zur Erzeugung von Nahrungsmitteln genutzt, da der Rest der Futtermittel- (60%) oder Energieerzeugung (14%) dient²⁶. Um die Ernährungssicherheit in Deutschland und in Europa voranzubringen, ist daher eine '**Agrarwende**', das heißt ein Übergang von einer auf Futtermittel basierenden Landwirtschaft zu einer Landwirtschaft, die sich auf die Bereitstellung von Nahrungsmitteln für den Menschen konzentriert, dringend notwendig.

- **Unterstützung der Umsetzung der Agrarwende auf Regierungsebene**

Die Bundesregierung sollte sicherstellen, dass begrenzte Ressourcen bei der Entwicklung einer europäischen Eiweißpflanzenstrategie und der anstehenden Überarbeitung der deutschen Eiweißpflanzenstrategie effizient eingesetzt werden. Dies kann zum Beispiel durch die Einführung von Raumordnungsgesetzen geschehen (siehe *Fallstudie 2*).

Fallstudie 2: Raumordnungsgesetze als Teil der Gesetzgebung zu Erneuerbaren Energien

Das 'Wind-an-Land-Gesetz' soll als Teil des 'Erneuerbare-Energien-Gesetzes' den Ausbau der Windenergie in Deutschland vorantreiben²⁷. Hierfür hat die Bundesregierung das Raumordnungs- und Baurecht geändert, und etwa 2% der Fläche Deutschlands für die Produktion von Windenergie reserviert. Dies entspricht etwas mehr als dem Doppelten der Fläche, die derzeit für Windkraftanlagen ausgewiesen ist, die rund 15% der gesamten deutschen Stromerzeugung ausmachen²⁸.

Ähnliche Gesetze könnten für die Agrarwende eingeführt werden: So könnten Flächen für den Anbau von Nahrungsmitteln für den menschlichen Verzehr reserviert werden, um den Übergang vom Futtermittelanbau zu beschleunigen. Abhängig von den besonderen Eigenschaften jedes Bundeslands könnte ein bestimmter Prozentsatz der Ackerfläche für den Anbau von Nahrungsmitteln vorgesehen werden. Dafür könnten Flächen, auf denen derzeit Futterpflanzen angebaut werden, genutzt werden.

Da Eiweißpflanzen wie Hülsenfrüchte weniger Düngemittel benötigen und einen wesentlichen Beitrag zur Bodengesundheit leisten²⁵, könnte die aktuelle Bodengesundheit jedes Bundeslandes in Entscheidungen über Raumordnungsgesetze einbezogen werden. Insgesamt würde die Agrarwende eine Verringerung der gesamten landwirtschaftlichen Fläche in Deutschland ermöglichen²⁹.

²⁵ Ackerbohne, Erbse & Co. Beans, Peas & Co. - Die Eiweißpflanzenstrategie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft zur Förderung des Leguminosenanbaus in Deutschland (2021): <https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/EiweisspflanzenstrategieBMEL.html>

²⁶ Zusammengefasst in 'Ernährungssicherheit und Tierhaltung' des Wissenschaftlichen Dienstes des Deutschen Bundestags (2022), Dokument WD 5-3000-068/22, basierend auf Daten des Statistisches Bundesamt

²⁷ Das Wind-an-Land Gesetz kann hier gefunden werden: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/wind-an-land-gesetz-2052764>

²⁸ Fraunhofer Institut für Solarenergie (2021), 'Installed net power generation capacity in Germany 2002-2021': <https://www.ise.fraunhofer.de/en/press-media/news/2022/public-net-electricity-in-germany-in-2021-renewables-weaker-due-to-weather.html>

²⁹ Bericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC): 'Impacts, Adaptation and Vulnerability' (2022).

- **Zielgerichtete Unterstützung von Landwirten als Teil der neuen GAP**

Wie in der Einleitung erwähnt, steht die Implementierung der neuen EU-GAP Verordnung im Jahr 2023 bevor. Die Umsetzung dieser Richtlinie bietet die einmalige Gelegenheit, den Anbau von Nahrungspflanzen für den menschlichen Verzehr speziell zu fördern. So könnte beispielsweise eine höhere landwirtschaftliche Flächenprämie für essbare, kalorien- und proteinreiche Pflanzen gewährt werden (siehe *Fallstudie 3*).

Als Vorbild könnte hierfür Dänemark dienen, wo Landwirte Prämien zur Förderung des Anbaus von Kulturpflanzen für den menschlichen Verzehr erhalten. Der Anbau von Nahrungsmitteln wird dabei über Kaufverträge und Stichprobenkontrollen nachgewiesen³⁰.

Fallstudie 3: *Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz und CO₂-Einsparung in der Landwirtschaft*

Die Bundesregierung hat 2016 das ‚Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz und CO₂-Einsparung in der Landwirtschaft‘ initiiert, um die ‚grüne Energiewende‘ in der Landwirtschaft voranzutreiben. Dieses Bundesprogramm unterstützt Landwirte dabei, klimaneutral zu werden³¹. Landwirte erhalten finanzielle Unterstützung, etwa für Beratungsgespräche mit Experten, und Zuschüsse von bis zu 40% der Kosten für die Anschaffung von Systemen zur Verringerung landwirtschaftlicher Emissionen, einschließlich Solaranlagen. Dieses Programm läuft bis 2023 und ist mit einem Gesamtbudget von rund 160 Millionen Euro ausgestattet.

Ähnliche Programme könnten ins Leben gerufen werden, um Landwirte bei der Agrarwende zu unterstützen, wie in *Fallstudie 1* erörtert. Finanzielle Unterstützung wäre notwendig, um Landwirten die Umstellung vom Anbau klassischer Futtermittelpflanzen auf klima- und krankheitsresistente, gesunde Eiweißpflanzen für den menschlichen Verzehr zu ermöglichen. Diese Unterstützung könnte ebenfalls in Form von Beratungen erfolgen, bei der die Landwirte bei der Agrarwende oder beim Übergang von einer tierhaltenden- zu einer pflanzlichen Landwirtschaft unterstützt werden. Zusätzlich könnte finanzielle Unterstützung, etwa durch Subventionen für den Kauf von Saatgut, Maschinen oder dem Bau von Anlagen, bereitgestellt werden.

³⁰ Dänemarks Förderprogramm für den Anbau von Kulturpflanzen für den menschlichen Verzehr wird in folgendem Bericht des GFI näher erläutert (2021): <https://gfieurope.org/blog/denmark-plant-based-investment-in-climate-agreement/>

³¹ Das ‚Bundesprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz und CO₂-Einsparung in Landwirtschaft und Gartenbau‘ wurde 2016 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) initiiert: https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/Foerderungen-Auftraege/Bundesprogramm-Energieeffizienz/bundesprogramm-energieeffizienz_node.html

III. **Die Bundesregierung sollte für faire Wettbewerbsbedingungen für Alternative Proteine sorgen**

Ziel: Einen fairen Wettbewerb zwischen tierischen und alternativen Produkten zu ermöglichen.

- **Anpassung der Besteuerung von Alternativen Proteinen, um eine gesunde und nachhaltige Lebensweise zu ermöglichen**

In Deutschland unterliegen tierische Produkte wie beispielsweise Kuhmilch derzeit einer grundnahrungsmittelspezifischen Mehrwertsteuer von 7 %. Pflanzliche Milch wird hingegen mit 19 % besteuert, und bewegt sich damit in einem ähnlichen Steuerspektrum wie Kleidung oder Möbel.

Eine Senkung der Mehrwertsteuer auf 7 % oder sogar 0 % für Produkte auf Basis Alternativer Proteine würde die Lebenshaltungskosten in Zeiten hoher Inflation senken, ähnlich den Besteuerungsmodellen in europäischen Nachbarländern wie Belgien, Frankreich, Irland oder Portugal. Zusätzlich wäre eine Senkung der Mehrwertsteuer für Alternative Proteine ein klares Signal an die VerbraucherInnen, dass umweltfreundliche, gesunde Nahrungsmittel auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten für die gesamte Gesellschaft zugänglich bleiben.

- **Förderung klarer und verbraucherfreundlicher Kennzeichnung von Alternativen Proteinen**

Eine klare Kennzeichnung ist der Schlüssel dazu, KonsumentInnen ein Sicherheitsgefühl während des Kaufs von Lebensmitteln zu gewährleisten. Deutschland geht bei der Kennzeichnung Alternativer Proteine mit gutem Beispiel voran, ohne zusätzliche Einschränkung über die EU-Vorschriften hinaus.

Die korrekte und verständliche Kennzeichnung von Alternativen Proteinen wird für eine Steigerung der Akzeptanz bei KonsumentInnen von entscheidender Bedeutung sein: Für VerbraucherInnen muss beim Kauf klar ersichtlich sein, für welchen Teil einer Mahlzeit die Produkte verwendet werden können. Es mag an dieser Stelle hilfreich sein zu klären, dass Unternehmen, die Alternative Proteine herstellen, gemeinhin nicht die Absicht haben, VerbraucherInnen zu täuschen - eine klare Kennzeichnung als beispielsweise "pflanzenbasiert" ist in der Regel zum Vorteil der Hersteller, da sie gesundheits- und umweltbewusste VerbraucherInnen ansprechen.

Die Aufrechterhaltung von Richtlinien, die eine klare Kennzeichnung von Alternativen Proteinen in Deutschland ermöglichen, ist daher ein entscheidender Faktor für die Förderung der Proteinwende in den kommenden Jahren, und weiters eine Voraussetzung für die Etablierung Deutschlands als führender Innovations- und Produktionsstandort für Alternative Proteine.

- **Einführung einer verpflichtenden Kennzeichnung zur Umweltauswirkung von Produkten**

56% der befragten deutschen VerbraucherInnen nannten in der zuvor erwähnten BCG- und BH-Studie die Auswirkungen auf die Umwelt als Hauptmotiv für den Verzehr Alternativer Proteine. Ein beträchtlich positiver Einfluss auf die voranschreitende globale Erwärmung wäre für 26 % der KonsumentInnen sogar ein Grund, ihre Ernährung vollständig auf Alternative Proteine umzustellen³².

Die Einbeziehung der Klimaauswirkungen in die Produktkennzeichnung wäre daher ein Mittel, um das Verhalten von VerbraucherInnen in Richtung eines nachhaltigeren Einkaufs zu lenken. Diese Idee wird bereits auf EU-Ebene geprüft: Eine neue ‚Initiative zur Nachhaltigkeit von Lebensmitteln‘³³ hat eine öffentliche Diskussion über die ‚Nachhaltigkeitskennzeichnung‘ gestartet, deren Resultate im Jahr 2023 veröffentlicht werden. Unter Einbeziehung des Ergebnisses der öffentlichen Diskussion werden dann die EU-Regeln für die Nachhaltigkeitskennzeichnung von Lebensmitteln fest gelegt.

Deutschland muss in dieser Diskussion eine Schlüsselrolle spielen und sicherstellen, dass ein transparentes und faires Kennzeichnungsverfahren entwickelt wird. Besonders wichtig hierbei ist, dass die Standards zwischen verschiedenen Lebensmitteln vergleichbar sind, wie z. B. zwischen tierischen und nicht-tierischen Produkten der gleichen Kategorie, etwa bei konventionellen und pflanzenbasierten Würstchen.

³² The Untapped Climate Opportunity in Alternative Proteins (2022), publiziert von BCG und Blue Horizon

³³ Die Initiative zur Nachhaltigkeit von Lebensmitteln' (Sustainable EU Food System Initiative) kann hier gefunden werden: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13174-Sustainable-EU-food-system-new-initiative_en

IV. **Die Bundesregierung sollte eine Vorbildfunktion für die deutsche Proteinwende einnehmen**

Ziel: Sicherzustellen, dass das Beschaffungswesen der öffentlichen Hand eine Vorbildfunktion für Nachhaltigkeit darstellt.

- **Ausrichtung des staatlichen Beschaffungswesens nach nationalen politischen Prioritäten**

Das staatliche Beschaffungswesen kann dazu dienen, KonsumentInnen das Probieren von neuen und umweltbewussten Lebensmitteln in einem vertrauenswürdigen Umfeld zu ermöglichen: Dies kann beispielsweise am Arbeitsplatz in einer Behörde oder in Schulkantinen erfolgen. Zusätzlich kann so die Sichtbarkeit von Alternativen Proteinen am Markt erhöht werden.

Des Weiteren würde eine Umstellung des Mahlzeitenangebots auf hauptsächlich gesunde, pflanzenbasierte Gerichte der Gesundheit und dem Wohlbefinden der MitarbeiterInnen dienen. Außerdem würde das Angebot von Alternativen Proteinen als Standardauswahl in den Kantinen des Bundes und der Länder den Fortschritt bei der Erreichung der Klimaneutralität der Bundesbehörden im Rahmen des Bundes-Klimaschutzgesetzes beschleunigen³⁴.

Fallstudie 4: *Das staatliche Beschaffungswesen als Teil der Nationalen Biotechnologie-Initiative der USA*

Ein Beispiel dafür, wie das staatliche Beschaffungswesen als Instrument zur Förderung der Nachhaltigkeit genutzt werden kann, ist das BioPreferred Program der US-Regierung. Hierbei wird die Beschaffung von biobasierten Produkten durch die amerikanischen Regierungsbehörden unterstützt. Das Programm ist Teil der zuvor erwähnten Nationalen Biotechnologie-Initiative NBBI³⁵ (siehe Seite 6), die vor kurzem ins Leben gerufen wurde. Die NBBI fördert außerdem die Ausbildung von qualifizierten Fachkräften und unterstützt die Industrie dabei, Defizite im Angebot von biobasierten Produkten zu erkennen.

In ähnlicher Weise könnte die deutsche Bundesregierung Alternative Proteine in ihre staatlichen Beschaffungsrichtlinien aufnehmen, um die Proteinwende zu fördern.

³⁴ 'Auf dem Weg zur klimaneutralen Bundesverwaltung 2030', publiziert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2020): <https://www.bmu.de/pressemitteilung/auf-dem-weg-zur-klimaneutralen-bundesverwaltung-2030>

³⁵ Die Auswirkung der NBBI auf das US-Nahrungsmittelsystem wurde von BH hier diskutiert: <https://bluehorizon.com/insight/how-the-u-s-national-biotechnology-and-biomanufacturing-initiative-nbbi-accelerates-the-creation-of-a-new-sustainable-food-system/>

4. Zusätzliche Handlungsempfehlungen auf EU-Ebene

Die Tschechische Republik, die bis Ende 2022 den Vorsitz im Rat der Europäischen Union innehält, setzte sich während ihrer Präsidentschaft für nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken ein³⁶. Des Weiteren drängten Vertreter der Tschechischen Republik auf die Umsetzung des Europäischen 'Green Deals', selbst in einer derzeit schwierigen politischen und wirtschaftlichen Lage der EU³⁷. Schweden, das 2023 der Tschechischen Republik folgen wird, ist ein Vorreiter in der Förderung von Alternativen Proteinen auf politischer Ebene³⁸. Schweden bietet außerdem eine aufstrebende Unternehmenslandschaft im Bereich Alternativer Proteine. Ein Beispiel hierfür ist das Unternehmen *Oumph!*, das sich auf pflanzenbasierte Produkte spezialisiert hat, und Teil des Blue Horizon *LiveKindly* Kollektivs ist.

Um die Proteinwende in Europa zu beschleunigen, muss Deutschland auch auf die Regulierung von Alternativen Proteinen auf EU-Ebene Einfluss nehmen. Deutschland könnte hierbei gemeinsam mit gleichgesinnten europäischen Partnern eine führende Rolle anstreben. Im Folgenden werden drei Handlungsempfehlungen für Deutschland auf EU-Ebene vorgestellt.

EU-Handlungsempfehlung 1: Einschluss der Landwirtschaft in das EU-Emissionshandelssystem

Das Emissionshandelssystem ist eines der wichtigsten Instrumente der EU zur Verringerung der Treibhausgasemissionen. Derzeit deckt es rund 40% der EU-Emissionen ab, darunter den Luftverkehr und die Stromerzeugung³⁹. In einem nächsten Schritt sollten tierische Erzeugnisse, die 15% der weltweiten Treibhausgasemissionen verursachen, in den EU-Emissionshandel einbezogen werden.

Die Ausweitung des Emissionshandelssystems auf die Landwirtschaft könnte LandwirtInnen, die nachhaltige, gesunde Nahrungspflanzen anbauen, ein zusätzliches Einkommen verschaffen. 'Carbon farming' beschreibt eine Methode zur Kohlenstoffanreicherung in landwirtschaftlich genutzten Böden, die den Netto-Kohlenstoffabbau durch eine nachhaltige Landbewirtschaftung erlaubt⁴⁰. Carbon farming könnte durch die Eingliederung der Landwirtschaft in das Emissionshandelssystem gefördert werden, indem es den Landwirten eine zusätzliche und nachhaltige Einkommensquelle bietet. Des Weiteren könnte so der faire und marktorientierte Wandel hin zu einem nachhaltigen Nahrungsmittelsystem gefördert werden.

EU-Handlungsempfehlung 2: Vorantreiben von Beschlüssen zu den 'Neuen Pflanzenzüchtungstechniken'

Die EU-Kommission prüft derzeit die Vorschriften für 'Neue Pflanzenzüchtungstechniken' (New plant breeding techniques; NBT)⁴¹.

³⁶ Pressemitteilung zum Treffen der Agrarminister der EU im September 2022 in Prag: <https://czech-presidency.consilium.europa.eu/en/news/agriculture-ministers-in-prague-eu-must-strengthen-food-security-improve-sustainability-of-agriculture-and-promote-the-use-of-modern-techniques-in-agriculture/>

³⁷ Medienbeitrag von Euractiv über einen öffentlichen Auftritt des Agrarministers der Tschechischen Republik, vor der Übernahme des EU-Vorsitzes durch Tschechien im Mai 2022: <https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/green-deal-is-not-dead-czech-agri-minister-states-ahead-of-eu-presidency/>

³⁸ Schwedische Regularien zu NBTs sind in folgender Publikation von Forschern der Universitäten Bayreuth und Wageningen zusammengefasst: <https://doi.org/10.1002/aepp.13084> (2020). Beide Universitäten sind führende Forschungsstandorte für Alternative Proteine. Schwedens Regularien wurden weiters vom U.S. Department of Agriculture im Bericht 'Agricultural Biotechnology Report - Sweden' (2020) analysiert.

³⁹ Das EU-Emissionshandelssystem (EU Emissions Trading Scheme): https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en

⁴⁰ Carbon farming als Businessmodell, beschrieben vom Europäischen Rat (2021): https://climate.ec.europa.eu/system/files/2021-12/com_2021_800_en_0.pdf

⁴¹ Die öffentliche Befragung zur NBT-Initiative ist beendet, und eine Entscheidung wird im 2. Quartal 2023 erwartet: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13119-Legislation-for-plants-produced-by-certain-new-genomic-techniques_en

Dies geschah im Anschluss an eine 2021 durchgeführte Studie zur Erforschung dieser neuen Techniken⁴². NBTs, die beispielsweise vom BH-Portfoliounternehmen *Tropic* eingesetzt werden, bieten erhebliche Vorteile für die Lebensmittelsicherheit und sie sind ein wichtiger Bestandteil einer zukünftigen nachhaltigen Landwirtschaft. Dabei entkräften sie gleichzeitig aufgrund ihrer Technologie viele der Bedenken im Zusammenhang mit älteren "GVO"-Technologien (gentechnisch veränderte Organismen).

Ein Gesetzesvorschlag zu NBTs wird für das zweite Quartal 2023 erwartet. Es ist daher von entscheidender Bedeutung, dass die deutsche Bundesregierung zuvor eine fundierte und differenzierte Stellungnahme zu NBTs formuliert, und sich auf eine parteiübergreifende Strategie einigt.

EU-Handlungsempfehlung 3: Effizienzsteigerung bei Genehmigungsverfahren zu neuartigen Lebensmitteln

Die EU-Verordnungen zu 'Neuartigen Lebensmitteln' (Novel Foods) betrifft alle Lebensmittel, die in der EU noch nicht vor Mai 1997 verzehrt wurden, und schließt (1) landwirtschaftliche Erzeugnisse aus Drittländern, (2) neu entwickelte Lebensmittel oder (3) Lebensmittel, die mit neuartigen Verfahren hergestellt wurden, mit ein. Das Zulassungsverfahren besteht aus einer gründlichen und evidenzbasierten Bewertung der Sicherheit und des Nährwerts des jeweiligen Nahrungsmittels. Das Verfahren dauert in der Regel mindestens 18 Monate, kann aber auch bis zu 36 Monate oder noch länger dauern. Sobald die Aufsichtsbehörden ein neuartiges Lebensmittel zugelassen haben, kann es in allen 27 EU-Ländern verkauft werden.

Einige Hersteller innovativer pflanzenbasierter und durch Fermentation verbesserter Produkte sind gerade dabei, einen Antrag auf Zulassung nach der Verordnung über neuartige Lebensmittel zu stellen, oder befinden sich bereits in einem laufenden Zulassungsverfahren. Ein Beispiel hierfür sind Produkte, die durch Präzisionsfermentation gewonnene Proteine enthalten, die z. B. bei der Herstellung von tierfreien Milchprodukten verwendet werden, um den Geschmack oder die Textur zu verbessern⁴³. Während solche Produkte in den Vereinigten Staaten bereits zugelassen und zum Kauf erhältlich sind, steht ihre Zulassung in der EU noch aus.

Angesichts der drohenden Klimakrise sollte die Bundesregierung auf Effizienz bei den Zulassungsprozessen von Lebensmitteln drängen, die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität leisten. Alternative Proteine, die als gesund, sicher und nachhaltig eingestuft werden, müssen ohne weitere Verzögerung auf den europäischen Markt gelangen können. Eine Effizienzsteigerung bei gleichzeitiger Gewährleistung einer umfassenden und genauen Überprüfung aller erforderlichen Unterlagen kann durch ein sogenanntes 'rolling-review-Verfahren' oder eine 'parallele Überprüfung' gelingen. Rolling reviews werden zum Beispiel im Vereinigten Königreich in diesem Bereich bereits durchgeführt.

Eine Steigerung der Effizienz der Genehmigungsverfahren würde die Zeit bis zur Markteinführung erheblich verkürzen. Hierbei würde jedoch die Gründlichkeit der Überprüfung nicht verändert, um die Sicherheit der Lebensmittel nicht zu gefährden und das Vertrauen der Bevölkerung in neuartige Lebensmittel zu fördern. Weitere Möglichkeiten der Effizienzsteigerung wären die Etablierung eines Rechtsrahmens, der Konsultationen zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Bewertungsgremien der Regulierungsbehörden vor der Antragstellung ermöglicht, um Verzögerungen zu vermeiden, oder festgelegte Fristen für jede Prüfungsphase, um den Prozess von Anfang an abschätzbarer zu gestalten.

⁴² Bericht der EU-Kommission zu NBTs: https://food.ec.europa.eu/plants/genetically-modified-organisms/new-techniques-biotechnology/ec-study-new-genomic-techniques_en

⁴³ Eine aktuelle Studie, die die Konsumentenwahrnehmung zu tierfreien Milchproduktalternativen auf Basis von Präzisionsfermentation untersucht, wurde von Forschern von *Formo*, einer Portfoliofirma von BH, 2022 durchgeführt: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36263302/>.



About Blue Horizon: Blue Horizon is accelerating the transition to a Sustainable Food System that delivers outstanding returns for investors and the planet. The company is a global pioneer of the Future of Food. As a pure play impact investor, Blue Horizon has shaped the growth of the alternative protein and food tech market. The company invests at the intersection of biology, agriculture and technology with the aim to transform the global food industry. Blue Horizon was founded in 2016 and is headquartered in Zurich, Switzerland. To date, the company has invested in more than 70 companies. Its business model offers an attractive opportunity to invest in the evolution of the global food system while contributing to a healthy and sustainable world. www.bluehorizon.com

Blue Horizon Corporation AG, Tödistrasse 61, CH-8002 Zurich, Switzerland

Tel: +41 43 344 58 44 clientsolutions@bluehorizon.com

Contact the authors: [Bjoern Witte](#) and [Friederike Grosse-Holz](#)
