

Antrag A6004: Durch technologieoffene Entwicklungen im Umweltbereich das Reservoir an Natürlichen Ressourcen umweltbewusst nutzen, effektiv einsetzen und bewahren

Antragsteller/in:

BFA Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Der Bundesparteitag möge beschließen:

1 **Durch technologieoffene Entwicklungen im**
2 **Umweltbereich das Reservoir an Natürlichen**
3 **Ressourcen umweltbewusst nutzen, effektiv**
4 **einsetzen und bewahren**

5 **Wir Freie Demokraten fordern:**

6 1. Ein radikales Umdenken zur Unterstützung der Entwicklung nachhaltiger,
7 umweltgerechter und innovativer Produkte und Verfahren sowie
8 disruptiver Technologien, die im Sinne eines verantwortungsvollen
9 Umgangs mit den Ressourcen dieser Erde im Ergebnis allen Menschen
10 weltweit nützen.

11 Hierzu müssen **attraktive Rahmenbedingungen** durch eine deutliche Reduzierung
12 bürokratischer Hürden und Auflagen sowie steuerliche Erleichterungen
13 insbesondere für kleine und mittlere innovative Unternehmen sowie deren
14 Kapitalgeber geschaffen werden.

15 Dazu gehören zum Beispiel:

16 • Erleichterungen bei der Kapitalaufnahme durch private Darlehen sowie
17 die Möglichkeit auch Mitarbeiter über Optionsprogramme langfristig am
18 Erfolg des Unternehmens so zu beteiligen, ohne dass diese Option für
19 die Mitarbeiter bereits eine Besteuerung nicht realisierter Gewinne
20 bei den Finanzbehörden auslöst.

21 Wir Freie Demokraten fordern die Bundesregierung auf, einen staatlichen
22 **Innovationsfonds nach internationalem Vorbild** aufzulegen der auch an der
23 Wertschöpfung aus dem Know-how unserer Unternehmer, Forschungseinrichtungen
24 und Hochschulen partizipieren will.

25 Wir Freie Demokraten fordern steuerliche und finanzielle Rahmenbedingungen,
26 die auch im internationalen Vergleich bestehen können. Dazu gehören auch
27 **verbesserte Abschreibungsmöglichkeiten** bei Kapitalgebern und Investoren bei
28 Verlust ihres Kapitals in Unternehmensbeteiligungen und Anleihen.

29 Der seit Jahresbeginn vom Bundesfinanzminister Olaf Scholz eingeführte §20
30 Abs. 6 Satz 5 EStG zur Begrenzung der Abschreibungen bei Verrechnung von
31 Gewinnen und Verlusten auf 10.000 Euro ist sofort aufzuheben. Die durch die
32 Corona-Krise ausgelösten Verluste an den Börsen haben erneut gezeigt,
33 welche fatalen Folgen derartige Gesetze für Anleger und Investoren haben.

- 34 • Die gesetzlich vorgeschriebenen Prüf- und Zulassungsverfahren für
35 innovative, disruptive Produkte sind auf das notwendige Maß zu
36 beschränken, zeitlich zu verkürzen und für den jeweiligen Markt
37 radikal zu vereinfachen.

38 Hierzu gehört auch, diese Prüfungen noch stärker auf wirtschaftlich
39 unabhängige Forschungseinrichtungen und Hochschulen zu übertragen und das
40 Angebot dieser öffentlichen Einrichtungen auszuweiten. Die **bestehenden**
41 **starren Normen** sind für innovative und disruptive Technologien zu öffnen.
42 Nicht das bereits im Markt etablierte Produkt setzt die Norm, sondern
43 alles, was vergleichbare und/oder bessere Ergebnisse aufweisen kann. Dazu
44 gehört auch, direkte und indirekte Einflussnahme etablierter Unternehmen
45 durch Lobbyismus jedweder Form gegenüber neuen, konkurrierenden Produkten
46 auszuschließen.

47 Standards müssen dem freien Handel dienen und dürfen nicht so eng definiert
48 werden, dass bestehende Normen, neue, innovative Produkte, gar nicht erst
49 zulassen oder gar verhindern.

50 Private Zertifizierungs- und Zulassungsunternehmen müssen dann von dem
51 Prüfverfahren entbunden werden, wenn diese mit der Beurteilung der
52 innovativen Technologie in einen Interessenkonflikt mit ihren
53 Bestandskunden geraten. Ein Monopol auf bestimmte unveränderliche Standards
54 bezüglich Zulassungen und Qualitätskontrollen darf es nicht geben.

55 2. Wir Freie Demokraten wollen dem steigenden Ressourcenverbrauch
56 begegnen, indem wir uns für die Wiederverwendung und Rückgewinnung von
57 Rohstoffen einsetzen. Wir wollen Produktionsprozesse und
58 Wertschöpfungsketten auf ihre Umweltbilanz hin ausrichten und uns
59 durch höhere Effizienz und deutlich reduzierten Verbrauch von nicht
60 nachwachsenden Rohstoffen bei den Herstellungsprozessen
61 verantwortungsvoll diesen Aufgaben stellen.

- 62 • Wir Freie Demokraten befürworten ausdrücklich den Ansatz von Prof.
63 Michael Braungart und dem von ihm mitentwickeltem Cradle-to-Cradle-
64 Konzept, wonach schon bei den Herstellungsprozessen ein
65 umweltgerechtes und wirtschaftliches Recycling mitgedacht wird.

- 66 • Wir Freie Demokraten fordern die Güter produzierende Wirtschaft auf,
67 sich bei vergleichbaren Produkten auf Standards z.B. bei der

- 68 Gestaltung von Netzteilen für Elektrogeräte, Smartphones usw. zu
69 verständigen, um deren vielseitige Einsetzbarkeit zu fördern.
- 70 • Wir Freie Demokraten fordern die Güter produzierende Wirtschaft auf,
71 Bauteile, die schon aufgrund ihrer Material-Beschaffenheit und
72 Beanspruchung hohem Verschleiß unterliegen, durch hochwertigere,
73 langlebige Bauteile zu ersetzen.
 - 74 • Wir freie Demokraten fordern die produzierende Wirtschaft auf, bei der
75 Implementierung von IT-Komponenten in Wirtschaftsgütern, die einem
76 permanenten technologischem Fortschritt (wie zum Beispiel die Software
77 in der Steuerung von modernen Heizungen) unterliegen, im Interesse
78 einer verbesserten Reparatur- und Wartungsfreundlichkeit, schon bei
79 der Herstellung den separaten Austausch von Einzelkomponenten zu
80 berücksichtigen ohne dass gleich das Produkt im Ganzen ersetzt werden
81 muss. Die innovativste Komponente darf nicht allein über den
82 Lebenszyklus des Gesamtprodukts entscheiden.
 - 83 • Wir Freie Demokraten fordern, den Bestand aller (abnutzbaren) Güter,
84 bis hin zu Immobilien, sorgfältig daraufhin zu überprüfen, ob der
85 geforderte Ersatz unter der Beachtung aller Klima- und Umweltaspekte
86 wirklich geboten ist. Wir fordern, sowohl die Klimabilanz sowie auch
87 die Umweltbilanz als Gesamtbilanz zu betrachten. Die alleinige
88 Fokussierung der Klimabilanz auf den CO₂-Verbrauch ist zu kurz
89 gegriffen, weil die CO₂-Bilanz auch den CO₂-Bedarf berücksichtigen
90 muss, der für den Rückbau, das Recycling sowie die Neuherstellung
91 eines Ersatzproduktes anfällt. Je länger die Produktlebensdauer, desto
92 günstiger fällt auch die CO₂-Bilanz des Produktes aus.
- 93 3. Wir Freie Demokraten fordern im Sinne einer Nachhaltigkeitsstrategie
94 die Nutzung nahezu unbegrenzt verfügbarer Rohstoffe wie Wasserstoff,
95 Mikroalgen oder Bakterien technologisch zu erschließen und
96 wirtschaftlich zu nutzen. So wollen wir mit Hilfe neuester
97 Technologien die ältesten und nachhaltig verfügbaren Ressourcen, die
98 unsere Erde nahezu unbegrenzt zur Verfügung stellt, erschließen.
- 99 • Wasserstoff ist das am häufigsten vorkommenden Element im Universum.
100 Wasserstoff wird durch die elektrochemische Spaltung von Wasser, unter
101 anderem mittels Elektrolyse gewonnen. Er dient als Energiespeicher,
102 dessen Energie mit Hilfe einer Brennstoffzelle wieder freigesetzt
103 wird. Neueste Untersuchungen am Institut für techno-ökonomische
104 Systemanalyse (IEK-3) am Forschungszentrum Jülich belegen, dass bis
105 2050 rund um den Globus mehr als genügend Wind- und Solarstrom an den
106 dafür besonders geeigneten Orten der Erde zur Produktion und

- 107 wirtschaftlichen Nutzung von "grünem" Wasserstoff bereitgestellt und
108 zum Transport verflüssigt werden kann, um weltweit unseren
109 Energiebedarf zu decken.
- 110 Hinzu kommen bereits heute international viele kleine, mittlere und große
111 Unternehmen, die auf dem Gebiet der Wasserstoffherstellung die mit eigenem
112 Kapital sowie mit Hilfe von Investoren die Weiterentwicklung vorantreiben.
113 Dabei sind die Effizienz und Leistungsfähigkeit von Brennstoffzellen,
114 Elektrolyseuren sowie den Bauteilen wie Anoden, Kathoden oder Membranen in
115 den letzten Jahren enorm verbessert worden. Mit Innovationskraft wurde die
116 Vereinbarkeit von Ökologie und Ökonomie, bewiesen. Die Aktienkurse
117 namhafter Hersteller von Brennstoffzellen haben sich in den letzten fünf
118 Jahren mehr als versechsfacht. Doch das Haupthindernis zur Erreichung der
119 Wirtschaftlichkeit sind dabei nicht die Verfahren, sondern die staatlichen
120 Regulierungssysteme mit ihren Umlagen und Gebühren. Sie stellen durch die
121 Belastung der Strompreise mit mehrfach fälligen Gebühren und Entgelten für
122 Produktion, Speicherung und dann nochmals für die Rückgewinnung von
123 Energie, das größte Hemmnis dar.
- 124 Deshalb fordern wir Freie Demokraten, dass die Herstellung und Speicherung
125 von "grünem" (CO₂-neutralem) Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen
126 (u.a. überschüssigem Solar- und Windstrom), von allen Abgaben und Umlagen
127 befreit wird.
- 128 • Algen sind fast genauso alt wie das Leben auf der Erde selbst. Sie
129 benötigen keine feste Zellstruktur und wachsen schon deshalb um ein
130 Vielfaches schneller als Landpflanzen. Sie gelten damit als der am
131 schnellsten nachwachsende natürliche Rohstoff der Welt und
132 insbesondere Makroalgen werden bereits heute mit Hilfe verschiedenster
133 Verfahren für zahlreiche Nutzungs- und Anwendungsgebiete gezüchtet,
134 geerntet und genutzt.
 - 135 • Durch den Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) bei der Algenproduktion
136 lässt sich das Wachstum von Mikroalgen durch Licht- und
137 Nährstoffzufuhr bereits heute so signifikant beschleunigen, dass die
138 Produktion wirtschaftlich betrieben werden kann.
- 139 Industriell hergestellte Mikroalgen benötigen sehr wenig Fläche und
140 verfügen über einen hohen Reinheitsgehalt. Bestimmte Algenarten besitzen
141 einen hohen Gehalt an essentiellen Fettsäuren (z.B.: Omega-3-Fettsäuren),
142 Proteinen, Vitaminen und Mineralien. Sie sind nicht nur als Nahrungs- und
143 Genussmittel unverzichtbar, sondern sie dienen auch als wertvoller Rohstoff
144 für weitere Branchen wie Pharmaka, Kosmetika, Futtermittel und selbst als
145 Treibstoff. Die Produktion berücksichtigt vollumfänglich alle ökologischen,

146 biologischen und umweltverträglichen Belange, wird sehr energieschonend
147 betrieben und bindet CO₂. (Zur Produktion von einer Tonne Mikroalgen werden
148 über zwei Tonnen CO₂ aus der Atmosphäre gezogen. Licht, Wasser sowie
149 geringe Mengen von Stickstoff, Phosphor und Kalium werden zusätzlich
150 gebraucht).

151 Ähnliche Rahmenbedingungen wie bei der Herstellung von Mikroalgen gelten
152 auch beim „Vertical Farming“, bei denen Pflanzen in mehrstöckigen Gebäuden
153 im Zentrum der Städte angebaut werden. Hierzu werden eben keine großen
154 Flächen fruchtbarer Böden benötigt und rund 80 Prozent der benötigten Menge
155 an Wasser kann bei der Pflanzenzucht eingespart werden. Ein weiterer
156 Vorteil besteht darin, dass die hier gezüchteten pflanzlichen Lebensmittel
157 frisch "vor Ort" und ohne weite Transport- und Lieferwege direkt zum
158 Verbraucher gelangen.

159 • Bereits heute ist die Aufbereitung belasteter Böden oder die
160 Abwasseraufbereitung ohne Hilfe aerober und anaerober Bakterien kaum
161 denkbar. Bakterien werden bereits seit vielen Jahren in der Pharmazie
162 zur Herstellung von Insulin eingesetzt. Obwohl diese und viele weitere
163 Anwendungs- und Einsatzgebiete von Bakterien bekannt sind, so ist,
164 ähnlich wie bei den Mikroalgen, das größte Potenzial überhaupt noch
165 nicht erforscht. Ähnlich wie bei den Mikroalgen werden auch hier zur
166 Produktion im Wesentlichen nur Wasser, Licht, CO₂ und Zucker benötigt.

167 Verfolgt man die Fachpresse, so zeichnet sich ab, dass bereits in naher
168 Zukunft erste Unternehmen aus diesem Bereich, die sich mit der Anwendung
169 von synthetischer Biologie auf die Herstellung von chemischen Verbindungen
170 durch Mikroorganismen beschäftigen, im Markt erfolgreich positionieren
171 werden. Die Spanne der Anwendungen reicht auch hier von der industriellen
172 Herstellung von Nahrungs- und Nahrungsergänzungsmitteln, Kosmetika,
173 biologisch abbaubaren Kunststoffen bis hin zu synthetischen Treibstoffen.

Begründung

Wir Freie Demokraten stehen für Eigenverantwortung, auch und gerade gegenüber unserer Umwelt. Denn nur eine weitgehend intakte Umwelt bietet die Lebensgrundlage für unsere Kinder und deren Kindeskinde. Die Folgen des Klimawandels und die Veränderungen unserer Umwelt im gerade erst beginnenden Zeitalter des so genannten „Anthropozän“ in dem der Mensch zu einem der wichtigsten Einflussfaktoren auf die biologischen, geologischen (geographischen) und atmosphärischen Prozesse auf der Erde geworden ist, sind bereits heute unübersehbar und haben alarmierende Ausmaße angenommen.

Das globale Bevölkerungswachstum, verbunden mit dem weltweiten und verständlichen Anspruch der Menschen auf möglichst gleichwertige Lebensverhältnisse und gesellschaftlicher Teilhabe, treibt die Menschen derzeit in die Großstädte, die hierzu über die (vermeintlich) attraktivsten Angebote verfügen.

Heute leben beinahe acht Milliarden Menschen auf der Erde. Nach den jüngsten Prognosen der Vereinten Nationen kommen bis Mitte des Jahrhunderts weitere zwei Milliarden und bis Ende des Jahrhunderts insgesamt knapp drei Milliarden Menschen hinzu.

Entsprechend dem Entwicklungsstand des jeweiligen Landes, orientiert sich der Aufholbedarf der Entwicklungs- und Schwellenländer an den weltweit wirtschaftlich am weitesten entwickelten Ländern. Dies treibt, nicht zuletzt aufgrund des vermehrten Zugangs der Menschen zum World Wide Web, zusätzlich den Konsum der Menschen in diesen weniger entwickelten Ländern und damit die Nachfrage nach immer mehr und neueren Produkten. In Folge dessen steigt der Bedarf nach immer mehr Rohstoffen und Energie auf unserer Erde. Der damit einhergehende Verbrauch von Ressourcen wie Wasser, Bodenschätzen und Flächen, bedroht wiederum die biologische Vielfalt (Biodiversität) und das Überleben beinahe aller Lebensformen.

Gleichzeitig nehmen weltweit die Weideflächen und die Anbauflächen für Obst, Gemüse oder Getreide ab.

Die Bundesrepublik Deutschland gehört im internationalen Vergleich heute noch zu den Ländern, die auch aufgrund ihrer wirtschaftlichen Positionierung eine Orientierungs- und Vorbildfunktion einnehmen. Dies bedeutet für uns: wir helfen diesen Menschen indem wir ihnen zeigen, wie sie in ihren Heimatländern ihren Anspruch auf gleichwertige oder vergleichbare Lebensverhältnisse selbst erreichen können.

Ein Zukunftsmodell für unsere Welt von Morgen erreichen wir jedoch weder durch eine restriktive Verbots- und Verzichtspolitik noch mit stoischem Festhalten am Status Quo, sondern nur durch Kreativität und Erfinder-Geist sowie Technologieoffenheit. Unsere Nachhaltigkeitsstrategie steht dabei auf zwei Beinen. So wollen wir einerseits die vorhandenen Rohstoffe sorgsam gewinnen, verwenden und recyceln. Andererseits setzen wir auf neue nahezu unendlich verfügbare nachhaltige Produkte wie wir sie zum Beispiel aus Mikroalgen, Bakterien oder Pilzen gewinnen können.

Deutschland, als Bürokratieweltmeister, verliert sich immer mehr in seinen Vorschriften und damit im internationalen Vergleich zunehmend an Wettbewerbsfähigkeit.

Grade für junge, innovative Technologieunternehmen muss die **Aufnahme von Kapital** vereinfacht werden. Dies gilt sowohl für öffentliche als auch erst recht für private Mittel. Private deutsche Investoren und Gründer werden von der heimischen Steuergesetzgebung und Finanzmarktregulierung im internationalen Vergleich überproportional benachteiligt. Es mutet geradezu als ein Treppenwitz an, wenn deutsche Start-Ups zwar deutsche Investoren finden, die dann aber einen Schweizer Pass

besitzen, und dann von der Schweiz aus via Luxemburg investieren, um sich im Zweifel auch etwaige Verluste anrechnen lassen zu können. Kaum ein anderes europäisches Land hat eine Finanzbehörde, die eine solch ausgeprägte Paranoia gegenüber etwaigen versteckten Gewinnen entwickelt hat, wie die Bundesrepublik Deutschland. Im Zweifel werden hier Gewinne angenommen, bzw. geschätzt und besteuert, selbst wenn diese gar nicht entstanden sind. Statt ständig steigender Regulierung benötigen wir dringend ein wirklich **transparentes Steuersystem**, das sich auch noch einem Laien erschließt.

Gleiches gilt für die Entwirrung des Knäuels von **Abgaben, Gebühren und Umlagen** im Allgemeinen sowie speziell im Energiebereich.

Wir begrüßen ausdrücklich die globale Wasserstoffinitiative der Automobilindustrie und den begonnenen Netzausbau von Wasserstofftankstellen. Wir treten insbesondere für die Weiterentwicklung wirtschaftlicher Verfahren zur Herstellung von Wasserstoff aus Elektrolyse von Wasser ein. Dabei steht für uns die Herstellung von „grünem“ Wasserstoff der mit Strom aus Windkraftanlagen oder Solaranlagen hergestellt wurde, im Vordergrund. Bei Betrieb mit „grünem“ Strom und „grünem“ Wasserstoff sind die elektrochemischen Prozesse vollkommen emissionsfrei. Wir begrüßen deshalb auch die Erforschung und Weiterentwicklung wirtschaftlicher Verfahren auf diesem Gebiet, wie diese beispielsweise am Wasserstoff-Forschungszentrum der BTU Cottbus-Senftenberg betrieben werden.

Allerdings muss auch eingestanden werden, dass derzeit nicht genügend überschüssiger Wind-Strom in Deutschland zur Verfügung steht, um bereits heute alle bestehenden Fahrzeuge wirtschaftlich mit Wasserstoff zu betreiben. Deshalb beschränkt sich derzeit der Anwendungsbereich noch eher auf große Motoren, wie diese in Nutzfahrzeugen eingesetzt werden, und leistet dann damit einen nicht unerheblichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.

Im Rahmen der Auseinandersetzung mit der Wasserstofftechnologie wurde auch festgestellt, dass zum Beispiel Wasserstoff in große Dieselmotoren von Binnenschiffen sicher eingeleitet und dem Schiffsdiesel beigemischt werden kann. Durch die erhöhte Verbrennungstemperatur steigt die Leistung und der Ausstoß von Rußpartikeln wird nahezu auf „Null“ gesenkt. Diese vergleichsweise einfache Technologie wurde bereits versuchsweise erfolgreich in den Niederlanden eingesetzt. In Deutschland fehlt es dagegen noch an der notwendigen Zulassung (ABE).

Es besteht die realistische Chance, dass in der gründlichen Erforschung der Ursprünge des Lebens, bis hin zu den Einzellern, ein beachtlicher Teil der Lösungen liegen könnte, die wir so dringend zur Bewältigung unserer Probleme von Morgen benötigen. Diese hier begonnene Aufzählung mit Mikroalgen und Bakterien ließe sich problemlos um das Thema „**Pilze**“ oder „**Hefen**“ erweitern, aus denen sich zum Teil ähnliche, aber auch andere Produkte gewinnen lassen wie wir diese von Bakterien und Mikroalgen bereits kennen. Zusätzlich gibt es auch in Pflanzen noch enorme Potenziale zu entdecken, wie

zum Beispiel Ersatzstoffe für ein hochwirksames Antibiotikum, welches aus der Hanfpflanze gewonnen werden kann.

Mit jeder gewonnen Erkenntnis und der Erforschung weiterer Algenarten und deren kommerzieller Nutzung entsteht sofort eine große Nachfrage nach diesem „grünen Rohstoff“, der das Potenzial hat, die Verfahren zur Gewinnung und Produktion von Rohstoffen zu revolutionieren.

Dabei ist jedoch immer noch unbekannt, wie viele Makro- und Mikro-Algenarten es überhaupt gibt. Vermutet wird, dass deren **Vielfalt und Artenreichtum die Millionenhöhe** überschreitet. Die bekannten Algenarten und deren mögliche Anwendungsgebiete gelten heute **grade mal zu 2% als erforscht**.

Wir Freien Demokraten lassen den Satz nicht gelten: „Das sei doch alles **noch nicht wirtschaftlich**“ und deswegen keine Option für die Zukunft. Wir wissen: In jeder Entwicklung steckt auch immer das Risiko des Scheiterns und in jedem Scheitern steckt auch immer sehr viel Erfahrung und die Erkenntnis, wie man es beim nächsten Mal besser machen kann. Chancen und Risiken stellen auch immer zwei Seiten der gleichen Medaille dar. Wir Freie Demokraten wissen aber auch, dass, wenn wir nichts riskieren, wir auch keine Chancen im Sinne einer zielgerichteten nachhaltigen Umweltpolitik ergreifen werden.