

4 Politisch-rechtliche Instrumente zur Förderung *nachhaltigen* Konsums

4.1 Ziel des Kapitels und begriffliche Vorüberlegungen

Einordnung in den Untersuchungskontext

Im ersten Teil dieser Monografie wurde zunächst in Kapitel 2 ein geeignetes Modell zur Erklärung des Konsumentenverhaltens aus dem Stand der Literatur synthetisiert. Im Anschluss wurden im Rahmen dieses Modells die wichtigsten Einflussfaktoren auf den Stromkonsum der europäischen Haushalte im Zeitraum bis 2016 ermittelt. Diese Einflussfaktoren müssen bei der späteren Evaluation ausgewählter politisch-rechtlicher Instrumente in Teil 3 berücksichtigt werden. Vorher schafft der zweite Teil, bestehend aus Kapitel 4 und 5, die Grundlagen zur Evaluation.

Ziel und Aufbau von Kapitel 4

Ziel des vierten Kapitels ist es, den gegenwärtigen Stand der Literatur zu Begrifflichkeiten, Notwendigkeiten und Arten politisch-rechtlicher Instrumente knapp abzubilden. Dazu enthält dieses Unterkapitel Vorklärungen zum Güterbegriff und den Güterkategorien. Das zweite Unterkapitel erläutert die Ursachen für die Übernutzung der natürlichen Ressourcen aus Sicht unterschiedlicher wirtschaftswissenschaftlicher Schulen. Es greift dabei auf die Vorklärungen zum Güterbegriff zurück. Anschließend erarbeitet Kapitel 4.3 aus der Synthese verschiedener Einteilungen eine Kategorisierung der politisch-rechtlichen Instrumente. In den folgenden Unterkapiteln 4.4 bis 4.6 werden die unterschiedlichen Kategorien jeweils mit einer Definition, ihrer Unterteilung, der idealtypischen Wirkungsweise und der in der Literatur vorzufindenden Bewertung vorgestellt. Das Kapitel schließt mit einem Zwischenfazit.

Um trotz der Auseinandersetzung mit der Sichtweise unterschiedlicher wirtschaftswissenschaftlicher Disziplinen ein konsistentes Begriffsverständnis zu erreichen, enthält dieses Unterkapitel einige Vorüberlegungen zum Güterbegriff und seiner Einteilung.

Vorüberlegungen zu den Güterkategorien

Zur Einteilung der Güterarten existieren verschiedene Kriterien: (1) Nutzenrivalität, (2) Ausschlussprinzip und (3) Externalitäten. Weder die Definition der Kriterien, noch die Einteilung der Güterarten ist in der ökonomischen Theorie eindeutig.

Deimer/Pätzold/Tolkmitt gehen von fehlender **Nutzenrivalität** aus, wenn *mehr als ein* Konsument das Gut gleichzeitig konsumieren kann, ohne dass der individuelle Nutzen sinkt. Rogall geht vom Vorliegen der Nutzenrivalität aus, wenn der individuelle Nutzen durch die Rivalität mit *vielen* weiteren Konsumenten sinkt. Deimer/Pätzold/Tolkmitt räumen aber ein, dass ihre Definition von Rivalität bei Übernutzung problematisch ist. Fritsch setzt das Vorliegen von Rivalität grundsätzlich in Abhängigkeit zum Auslastungsgrad.³⁵⁷ Neben der Nutzenrivalität wird in der Literatur das **Ausschlussprinzip** als wesentliches Merkmal genannt. Unter dem Ausschlussprinzip wird die Möglichkeit bzw. das Recht verstanden, andere von der Nutzung des Gutes auszuschließen.³⁵⁸

Externe Effekte können positiv oder negativ sein. Positive externe Effekte liegen vor, wenn ein Dritter einen Nutzen aus einem Gut ziehen kann, ohne dass er dafür bezahlen muss. Die privaten Kosten für die Bereitstellung des Gutes sind höher als die sozialen Kosten.³⁵⁹ Negative externe Effekte liegen vor, wenn einem Dritten durch das Gut ein Schaden entsteht (und er für diesen nicht kompensiert wird).³⁶⁰

Liegen weder Nutzenrivalität noch Ausschlussprinzip vor, so handelt es sich nach Deimer u.a. um **freie Güter**. Rogall verwendet für diese Gruppe den Begriff der **öffentlichen Güter**. Schumann/Meyer/Ströbele definieren öffentliche Güter anhand der Merkmale Nichtrivalität im Konsum und Nichtausschließbarkeit von Nichtzahlern. Sie verwenden den Begriff Kollektivgüter als Synonym, allerdings ist ihr Beispiel (Leuchttürme) nicht konsistent mit dieser Definition. Da auch erschöpfbare und regenerative Ressourcen der Nutzenrivalität unterliegen, wird in der Literatur davon ausgegangen, dass diese Gruppe von Gütern nicht existiert oder es nur ganz wenig Beispiele gibt, wie Sonne, Mond, Sterne oder die Gravitation.³⁶¹

357 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 35 f; Rogall (2015), S. 36; Fritsch (2018), S. 81.

358 Vgl. Drewello/Kupferschmidt/Sievering (2018), S. 224; Rogall (2015), S. 36.

359 Vgl. Bardmann (2014), S. 230.

360 Vgl. Shmelev (2011), S. 76.

361 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 9.

Deimer/Pätzold/Tolkmitt, aber auch Samuelson/Nordhaus/Berger bezeichnen **öffentliche Güter** als solche, von deren Konsum niemand ausgeschlossen werden kann. Demnach handelt es sich um einen Extremfall positiver externer Effekte, da alle am externen Nutzen teilhaben können. Samuelson/Nordhaus/Berger nennen Leuchttürme als ein Beispiel öffentlicher Güter. Sie stellen die Schwierigkeiten der Finanzierbarkeit aufgrund der positiven externen Effekte heraus.³⁶² Güter, die positive externe Effekte haben und nicht dem Ausschlussprinzip unterliegen, bezeichnet Rogall als **meritorische Güter**.³⁶³ Auch Samuelson/Nordhaus/Berger verwenden den Begriff meritorische Güter und verstehen darunter für Güter, „deren Konsum an sich als wünschenswert erachtet wird.“³⁶⁴ Eine Abgrenzung zum Begriff der öffentlichen Güter oder Charakterisierung meritorischer Güter anhand externer Effekte findet sich bei ihnen nicht.

Der Begriff der **meritorischen Güter** stammt ursprünglich von Musgrave, der meritorische Gütern von öffentlichen Gütern abgrenzt. Er verdeutlicht, dass der Staat meritorische Güter bereitstellen muss, da Konsumenten aufgrund ihrer Präferenzen nicht genügend für die Güter (z.B. Bildung) aufwenden.³⁶⁵ Verschiedene Autoren verweisen darauf, dass der Konsum meritorischer Güter gesellschaftlich wünschenswert sei.³⁶⁶ Rogall ergänzt die Schlussfolgerung, dass bei diesen Gütern positive externe Effekte vorliegen.³⁶⁷ **Demeritorische Güter** hingegen haben negative externe Effekte, weshalb ihr Konsum vermindert werden soll. Zu ihnen zählen legale und illegale Drogen, ebenso wie fossile Energieträger.³⁶⁸

Bewertung und Zusammenfassung

Die kurze Darstellung der unterschiedlich definierten Charakteristika und Güterkategorien verdeutlicht die Notwendigkeit klarer Definitionen. Übersicht 7 fasst die Definition von vier Güterkategorien zusammen. Auf die Bezeichnung öffentliche Güter wird hier verzichtet, da der Begriff, wie oben dargelegt, in der Literatur sehr inkonsistent gebraucht wird. Es werden vier Kategorien unter-

362 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 74; Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 73 u. 416.

363 Vgl. Rogall (2015), S. 36.

364 Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 151.

365 Vgl. Musgrave (1956), S. 341.

366 Vgl. Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 151; Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 63.

367 Vgl. Rogall (2015), S. 38 f.

368 Vgl. Rogall (2015), S. 37–40; Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 63; Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 151.

schieden: private Güter, freie Güter, meritorische Güter und demeritorische Güter. Güter, die der Nutzenrivalität und dem Ausschlussprinzip unterliegen, sind private Güter. Dabei kann es sich sowohl um ein materielles Produkt, aber auch um eine immaterielle Dienstleistung handeln. Beim Konsum können ggf. externe Effekte entstehen. Güter, die weder der Nutzenrivalität, noch dem Ausschlussprinzip unterliegen, sind freie Güter. Von ihrer Nutzung kann niemand ausgeschlossen werden und ihr Nutzen nimmt nicht mit der Zahl der Konsumenten ab (Nicht-Rivalität).³⁶⁹ Güter mit positiven externen Effekten sind meritorische Güter. Güter mit negativen externen Effekten sind demeritorische Güter.

Übersicht 7: Güterkategorien und ihre Charakteristika

| Güterkategorie | Ausschlussprinzip | Nutzenrivalität | positive externe Effekte | negative externe Effekte |
|----------------------|-------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| Private Güter | x | x | (x) | (x) |
| Freie Güter | 0 | 0 | n.a. | n.a. |
| Demeritorische Güter | n.a. | n.a. | 0 | x |
| Meritorische Güter | (x) | x | x | 0 |

Quelle: Eigene Darstellung.

4.2 Ursachen für die Übernutzung demeritorischer Güter

Die Nachhaltigkeitswissenschaften konzentrieren sich auf die Ursachen für die **Übernutzung natürlicher Ressourcen**. Schwerpunktmäßig befasst sich auch dieses Kapitel mit den Ursachen der Übernutzung natürlicher Ressourcen aus Sicht umweltorientierter Disziplinen. Sollen alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigt werden, so müssen diese Überlegungen auf die Übernutzung **demeritorischer Güter** und die mangelnde Ausstattung mit meritorischen Gütern verallgemeinert werden. Dazu werden zusätzlich Erkenntnisse anderer Disziplinen verarbeitet.³⁷⁰

Die Bildung von **Kategorien** ist in den Sozialwissenschaften leider fast nie uneindeutig. Daher lassen sich in der Literatur eine Vielzahl von Kategoriebildungen für die Ursachen der Übernutzung finden. So unterscheiden Fredebeul-Krein u.a. bspw. in entwicklungsbedingte und mikroökonomische Ursachen.³⁷¹ Für die vorliegende Untersuchung wird die Unterscheidung aus **Sicht der ein-**

369 Vgl. Feess/Seeliger (2013), S. 36.

370 Vgl. Rogall (2015), S. 69 f.

371 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 450; Feess/Seeliger (2013), S. 39 f.

zelenen Schulen gewählt. Dabei müssen die Kategorien vereinfacht zusammengefasst werden. Da das Theoriegebäude der Neoklassik aufgrund seiner Schwächen diffusionsartigen Zerfallsprozessen unterworfen ist, gibt es die eine Sicht der Neoklassik nicht. Aus Gründen der Überschaubarkeit, wird dennoch eine Zusammenfassung unternommen.

4.2.1 Ursachen aus Sicht der neoklassischen Umweltökonomie

Aus Sicht der neoklassischen Ökonomie kommt es aus verschiedenen Gründen zu Marktversagen und damit zu einer Fehlallokation. Zu den **Arten des Marktversagens** zählen Deimer/Pätzold/Tolkmitt verzögerte Anpassungsreaktionen, Entstehung von Marktmacht, externe Effekte, einen fehlenden Marktmechanismus (öffentliche Güter) und asymmetrische Information.³⁷²

Verzögerte Anpassungsreaktionen können für die Wirkung von politisch-rechtlichen Instrumenten relevant sein, wenn die Nachfrager ihr Konsumverhalten nach Einführung einer Steuer erst langfristig anpassen, die langfristige Preiselastizität also größer ist als die kurzfristige. Die Entstehung von Marktmacht ist für wettbewerbspolitische Instrumente relevant, die hier explizit nicht untersucht werden.

Der fehlende Marktmechanismus und asymmetrische Informationen zählen zu den Ursachen für die Übernutzung der natürlichen Ressourcen als Form des Marktversagens, die hier näher betrachtet werden müssen.

Aus Sicht der Umweltökonom Hanley/Shogren/White können die **Ursachen des Marktversagens** in vier Kategorien zusammengefasst werden: (1) Externalisierung, (2) Öffentliche Güter, (3) freier Zugang zu Gemeinschaftsgütern und (4) versteckte Informationen.³⁷³

(1) Externe Effekte liegen vor, wenn Kosten (negativ) oder Nutzen (positiv), die bei der Produktion oder Konsumtion eines Gutes entstehen, auf Dritte überwältzt werden. Im Fall von externen Kosten liegen die Kosten für die Allgemeinheit über denen des Individuums. Da das Individuum zu wenig für das Gut aufwenden muss, fragt es eine größere Menge nach als für die Allgemeinheit optimal wäre (der Preismechanismus wird als gültig vorausgesetzt). Dadurch kommt es zu einer Übernutzung.³⁷⁴

(2) Die Umweltökonomie unterscheidet in reine und unreine öffentliche Güter. Reine öffentliche Güter entsprechen dem Begriff der freien Güter, unterliegen also weder dem Ausschlussprinzip noch der Rivalität. Unreine öffentli-

372 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 26–36.

373 Vgl. Hanley/Shogren/White (2013), S. 15.

374 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 453; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 30; Fritsch (2018), S. 84 f; Wicke (1991), S. 43–46; Common/Stagl (2005), S. 327.

che Güter, wie natürliche Ressourcen, unterliegen zwar häufig nicht dem Ausschlussprinzip, aber doch der Rivalität.³⁷⁵ So ist die Aufnahmekapazität der Atmosphäre für Schadstoffe begrenzt. Diese Rivalität wurde für die Menschheit allerdings erst erkennbar, als sie die Atmosphäre bzw. die Senkenfunktion der Atmosphäre in sehr großen Dimensionen zu nutzen begann. Die fehlerhafte Einordnung natürlicher Ressourcen als freie Güter bzw. reine öffentliche Güter ist auch als öffentliche Güter Problematik bekannt.³⁷⁶

Aus Sicht der Umweltökonomie führt die Problematik der öffentlichen Güter im Weiteren zum Gefangenendilemma und zum Trittbrettfahrersyndrom. Das Gefangenendilemma beruht auf den Erkenntnissen der Spieltheorie und zeigt auf, dass es individuell rational ist, begrenzte Ressourcen möglichst zügig selbst aufzubrechen, bevor es ein anderer tut.³⁷⁷ Das Trittbrettfahrersyndrom beschreibt das Phänomen, dass Aufwendungen zum Schutz der Ressourcen für einen einzelnen nicht rational sind: Wenn alle anderen ihren Beitrag zum Ressourcenschutz leisten, wird die Welt dennoch gerettet. Das Trittbrettfahrersyndrom wird in der Literatur teilweise als Spezialfall des Gefangenendilemmas verstanden.³⁷⁸

(3) Der freie Zugang zu Allmendegütern stellt genau betrachtet den Fall der unreinen öffentlichen Güter dar, da sie ebenso definiert werden.³⁷⁹

(4) Die Bedeutung versteckter Informationen wurde vorrangig von der Neuen Institutionenökonomie untersucht. Im Fall von Informationsasymmetrien hat ein Akteur mehr Informationen als die anderen Akteure und könnte dies opportunistisch zu seinem Vorteil nutzen. Diese Gefahr wird als moral hazard bezeichnet. Ferner kann es durch fehlende Informationen und opportunistisches Verhalten in Kombination mit externen Effekten zu einer adversen Selektion kommen. Dabei bieten Anbieter, die sich nachhaltig verhalten (und dabei Kosten internalisieren), zu höheren Preisen an. Da der Nachfrager die Qualität der Produkte bei Vertrauenseigenschaften nicht überprüfen kann, werden die nachhaltigeren Anbieter vom Markt gedrängt. Es kommt zur adversen Selektion.³⁸⁰

Ziel politisch-rechtlicher Instrumente sollte es aus neoklassischer Sicht sein, das Marktversagen zu korrigieren, indem externe Effekte wieder internalisiert werden. Dabei betrachtet die Umweltökonomie es nicht als erstrebenswert, die Umweltbelastung so weit wie möglich zu reduzieren, sondern löst das Problem mittels einer mathematischen Minimierung. Damit beabsichtigt sie ein op-

375 Vgl. Hanley/Shogren/White (2013), S. 18.

376 Vgl. Rogall (2012), S. 75 f.

377 Vgl. Hanley/Shogren/White (2013), S. 19.

378 Vgl. Fritsch (2018), S. 94 f.

379 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 452.

380 Vgl. Hanley/Shogren/White (2013), S. 22; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 36–38.

timales Maß an Umweltverschmutzung zu erreichen. Unter den Prämissen, dass sowohl Umweltschutz- als auch Umweltschadenskosten exakt beziffert werden können, will die Umweltökonomie rechnerisch den optimalen Naturverbrauch bzw. den optimalen Naturnutzungspunkt ermitteln.³⁸¹ Letztlich betrachtet die Neoklassik damit nur eine Dimension der nachhaltigen Entwicklung, nämlich die ökonomische. Die ökologische Dimension wird durch die Monetarisierung, also die Bewertung der Umweltschäden in Geldeinheiten, in die ökonomische umgerechnet. Was nicht in Geldeinheiten bewertet werden kann, bleibt außerhalb der Analyse. Die sozial-kulturelle Dimension wird überhaupt nicht betrachtet.

Ist der optimale Naturnutzungspunkt identifiziert, sollen umweltökonomische Instrumente (Steuern und Abgaben) in der Höhe angesetzt werden, dass genau dieser optimale Naturnutzungspunkt erreicht wird.³⁸² Eine weitere Reduktion der Umweltbelastung sei aus neoklassischer Sicht nicht rational.

4.2.2 Ursachen aus Sicht der Ökologischen und Nachhaltigen Ökonomie

Die Ökologische Ökonomie greift die Ansätze der Neoklassik auf, erkennt aber deren Schwächen und entwickelt sie weiter.³⁸³ Die Nachhaltige Ökonomie liefert ferner eine andere Kategorisierung der Ursachen, indem sie zunächst in sozial-ökonomische Faktoren einerseits und systembedingte Faktoren andererseits unterscheidet. Beide Gruppen werden im Folgenden ausführlich erläutert.

Sozial-ökonomische Faktoren

Die sozial-ökonomischen Faktoren werden unterteilt in: (1) Externalisierung, (2) Öffentliche Güter Problematik, (3) Gefangenendilemma, (4) Trittbrettfahrersyndrom und (5) Diskontierung. Sie finden sich zum Teil auch in der Umweltökonomie.³⁸⁴ Die Öffentliche-Güter-Problematik, das Gefangenendilemma und das Trittbrettfahrersyndrom bilden hier jeweils eine eigene Kategorie, der Begründungszusammenhang wird aber weitgehend aus der Neoklassik übernommen.

Die **Externalisierung** als Ursache wurde von der Neoklassik bereits umfassend behandelt.

381 Vgl. Fritsch (2018), S. 91–93; Vgl. Hanley/Shogren/White (2013), S. 49–55.

382 Vgl. Fritsch (2018), S. 112–115.

383 Vgl. Shmelev (2011), S. 77; Common/Stagl (2005), S. 4–13.

384 Vgl. Rogall (2012), S. 73–79; Wicke (1991), S. 41–48.

Die **Öffentliche-Güter-Problematik** beschreibt jenen Fall, den die Neoklassik als unreine öffentliche Güter ausweist. Es handelt sich also um Güter, die zwar der Nutzenrivalität, aber nicht dem Ausschlussprinzip unterliegen. Die Ökologische Ökonomie nennt dieses Phänomen daher das Problem des offenen Zugangs und verweist auf die Publikation ‚The Tragedy of the commons‘ von Hardin aus dem Jahr 1968. Die Öffentliche-Güter-Problematik bildet in der Nachhaltigen Ökonomie aufgrund ihrer Relevanz eine eigene Ursachenkategorie.³⁸⁵

Das **Gefangenendilemma** erklärt aus Sicht der Spieltheorie, wie die individuelle Zweckrationalität zur Übernutzung der Ressourcen führt. Abbildung 10 zeigt das Gefangenendilemma zweier Fischer, Maxe und Fritze. Jeder der beiden überlegt, wieviel er fischen sollte und kann sich dabei entweder an der Regenerationsrate orientieren oder seine Kapazitäten so weit wie möglich ausnutzen (alles fischen, was geht). Aus Sicht von Fischer Maxe, der nicht wissen kann, wie Fritze sich verhält, ergeben sich zwei mögliche Situationen: Falls Fritze sich an die Regenerationsrate halten sollte, kann Maxe seinen Gewinn maximieren, indem er seine Fischerkapazitäten voll auslastet. In dem Fall macht er einen Gewinn von 4 Mrd. Euro statt 3 Mrd. Euro, wenn er selbst die Regenerationsrate einhält. Es wäre also ökonomisch rational, die Kapazitäten auszulasten. Im zweiten Fall nimmt Maxe an, dass Fritze seine Kapazitäten voll auslastet. Auch in dem Fall kann Maxe seinen Gewinn maximieren, indem er seine Kapazitäten ebenfalls auslastet. Dann hat er 1 Mrd. Euro Gewinn statt 1 Mrd. Verlust. Fischer Fritze wird vergleichbare Überlegungen anstellen. Verhalten sich beide rational, lasten sie ihre Kapazitäten aus und haben je 1 Mrd. Euro Gewinn, bevor die Fischbestände zusammenbrechen und beide eine neue Beschäftigung brauchen.³⁸⁶

Dieses Beispiel zeigt, wie es durch individuell rationales Verhalten zur Übernutzung der Ressourcen kommt. Hardin verweist darauf, dass dieses Verhalten auch durch psychologische Faktoren hervorgerufen wird. Die Gesellschaft appelliert an jeden der Fischer, die Fischgründe nicht zu übernutzen. Jeder der beiden muss aber befürchten, dass der andere die Fischgründe dennoch übernutzen wird und sein persönliches reines Gewissen ausgenutzt wird und er als Dummkopf dasteht.³⁸⁷

385 Vgl. Costanza et al. (2015), pp. 62 f; Costanza u.a. (2001), S. 64 f; Rogall (2012), S. 75 f; Hardin (1968), pp. 1244 f.

386 Ein etwas komplexeres Beispiel findet sich in Deimer u.a. (2017), S. 91–96.

387 Vgl. Hardin (1968), p. 1246.

Abbildung 10: Fischerbeispiel zum Gefangendilemma

| | | Fischer Fritze fischt alles was geht | Fischer Fritze orientiert sich an der Regenerationsrate |
|--|--|--|--|
| Fischer Maxe fischt alles was geht | | <div>Gewinn von 1 Mrd. €</div> <div>Gewinn von 1 Mrd. €</div> | <div>Verlust von 1 Mrd. €</div> <div>Gewinn von 4 Mrd. €</div> |
| Fischer Maxe orientiert sich an der Regenerationsrate | | <div>Gewinn von 4 Mrd. €</div> <div>Verlust von 1 Mrd. €</div> | <div>Gewinn von 3 Mrd. €</div> <div>Gewinn von 3 Mrd. €</div> |

Quelle: Eigene Darstellung zu Lehrzwecken 2016.

Das **Trittbrettfahrersyndrom** wird im Englischen als Free-Rider Syndrom bezeichnet und beschreibt das Phänomen, dass Konsumenten unentgeltlich am Konsum eines von anderen bezahlten Gutes partizipieren.³⁸⁸ Dies betrifft den Fall meritorischer Güter (positive externe Effekte) und Umweltschutzkosten (Internalisierung externer Kosten durch einzelne). Ein Trittbrettfahrer, der sich an den Kosten für eine intakte Umwelt oder für die Bereitstellung anderer meritorischer Güter nicht beteiligt, kann vom Nutzen nicht ausgeschlossen werden.³⁸⁹ Wenn alle Staaten außer die USA, das Paris-Abkommen einhalten und das 2°C Ziel erreichen, profitieren auch die USA davon, haben sich aber nicht an den Kosten des Klimaschutzes beteiligt.

Die **Diskontierung** als Ursache der Übernutzung hingegen wird von der Neoklassik nicht behandelt, vielmehr fordern einige UmweltökonomInnen sogar die Diskontierung, obwohl diese eine Ursache der Übernutzung ist. Die Dis-

388 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 35; Common/Stagl (2005), S. 326.
389 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 452; Rogall (2012), S. 78; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 74.

kontierung wirkt auf zwei Kanälen: Zum einen haben Experimente der Verhaltensökonomie nachgewiesen, dass Menschen aufgrund von Heuristiken künftige Verluste oder Risiken mental geringer einschätzen. Unbewusst werden diese Schäden mental diskontiert.³⁹⁰ Zum anderen kennzeichnet die Diskontierung aber auch eine Methode der neoklassischen Umweltpolitik. Wird diese Methode in Studien für die Politik eingesetzt, kommt es systematisch zu fehlerhaften Handlungsempfehlungen, da Schäden zu gering bewertet werden.

Entwicklungs- und systembedingte Faktoren

Die systembedingten Faktoren werden auch in der Ökologischen Ökonomie bereits diskutiert, aber erst durch die Nachhaltige Ökonomie systematisiert. Sie werden unterteilt in: (1) Bevölkerungswachstum, (2) exponentielles Wachstum der materiellen Güterproduktion und Konsumstile, (3) Gewinnmaximierung und Kapitalakkumulation, (4) Politikversagen und Fehlentwicklungen der Technologie und (5) armutsbedingte Umweltbelastungen. Den systembedingten Faktoren ist gemein, dass sie immanent in unserem sozioökonomischen System sind und nur durch eine große Transformation behoben werden können.

Das **Bevölkerungswachstum** stellt eine Ursache dar: Selbst, wenn es gelingen sollte, den Ressourcenverbrauch pro Kopf zu stabilisieren, führt das Bevölkerungswachstum weiter dazu, dass der Gesamtverbrauch ansteigt. Hardin stellte bereits 1968 fest, dass ein begrenzter Planet nur eine begrenzte Bevölkerung tragen kann.³⁹¹ Zwar können in den Industrieländern Stagnationstendenzen erkannt werden, die Weltbevölkerung nimmt aber aufgrund des Bevölkerungswachstums weiter zu. Nicht zuletzt deshalb, weil Nachkommen entweder die private Altersvorsorge sind, oder aber die öffentliche Altersvorsorge sichern.³⁹² Eine weltweit stagnierende Bevölkerung ist unter Gesichtspunkten des Ressourcenverbrauchs mehr als wünschenswert. Randers sieht daher im Konzept des Grocline eine Alternative, bei der die Einkommen (das BIP) pro Kopf steigen, während die Bevölkerung gleichzeitig (stärker) schrumpft. Im Gesamtergebnis schrumpfen das BIP und der Ressourcenverbrauch. Allerdings sieht Randers das Schrumpfen der Gesamtbevölkerung dadurch ausgelöst, dass die Weltgemeinschaft die Grenzen der natürlichen Tragfähigkeit durchbricht. Eine gezielte Steuerung der Bevölkerungsentwicklung ist in einer freiheitlichen demokratischen Ordnung mit erheblichen Problemen verbunden. Hardin wies bereits 1968 darauf hin, dass sich aus der UN-Menschenrechtserklärung das Recht auf eine freie Entscheidung über die Größe der Familie (die Zahl der Kinder)

390 Vgl. Kahneman (2003).

391 Vgl. Hardin (1968), p. 1243.

392 Vgl. Meinberg (1995), S. 3.

ableiten lässt. Ferner ist die Frage der Absicherung im Alter bei stagnierender Bevölkerung ungelöst.³⁹³

Selbst wenn es aber gelingt, das Bevölkerungswachstum auf null zu reduzieren, führen sowohl exponentielles als auch lineares **Wachstum der materiellen Güterproduktion** und die **Konsumstile** zu einem höheren Pro-Kopf-Verbrauch. Die Expansion, also das wirtschaftliche Wachstum, geht in der Regel mit einem größeren Naturverbrauch einher, da eine absolute Entkopplung von wirtschaftlicher Entwicklung und Ressourcenverbrauch bisher nur wenigen Ländern gelungen ist.³⁹⁴ Zusätzlich ist der Ressourcenverbrauch abhängig von den Konsumstilen. Seeley verweist darauf, dass der Ressourcenverbrauch eine endogene Abhängigkeit aufweist. Niedrige Preise führen nicht nur zu einer Übernutzung, sondern prägen gemeinsam mit anderen Faktoren bestimmte Konsumstile. Diese führen zu einer systembedingten Abhängigkeit von der Nutzung der Ressource. Diese Abhängigkeit führt dazu, dass die Durchsetzung von Maßnahmen zur Senkung des Ressourcenverbrauchs erschwert wird.³⁹⁵

Gewinnmaximierung und Kapitalakkumulation bedingen zwar einerseits Dynamik und Innovationskraft, andererseits setzen sie auch Anreize für opportunistisches Verhalten, z.B. indem durch scheinbare Innovationen Kosten absichtlich externalisiert werden. Dieses Verhalten der Unternehmen, die systembedingt rational nach Gewinnmaximierung streben, führt im Zusammenspiel mit versteckten Informationen (vgl. Kapitel 4.2.1) zu adverser Selektion. Unternehmen, die Verantwortung übernehmen und Kosten internalisieren, werden vom Markt gedrängt.³⁹⁶

Fehlentwicklungen der Technologie stellen technologische Innovationen dar, die in Summe zu höheren Umweltbelastungen geführt haben. Dies muss differenziert betrachtet werden: Einerseits verweist Meinberg auf den Fortschrittswahn mit Blick auf den homo faber bzw. homo technicus, die er als Gegenbild zum homo oecologicus (vgl. 2.6.1) darstellt.³⁹⁷ Diese kritische Betrachtung von Innovationen zielt auf technologische Fehlentwicklungen, bei denen Innovationen zum Selbstzweck werden, so dass mit ihnen verbundene Umweltschäden nicht berücksichtigt werden. Begleitet werden die technischen Fehlent-

393 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 450 f; Randers (2013), S. 126–128; Hardin (1968), p. 1246; UNDHR, Art. 16.

394 Eine absolute Entkopplung gelingt, wenn die Ressourcenproduktivität schneller wächst als der wirtschaftliche Output. Siehe dazu 2.6.3 Konsum, Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch aus Sicht der Nachhaltigkeitswissenschaften und vgl. Rogall (2012), Kap. 4.

395 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 450 f; Seeley (2017), S. 328.

396 Vgl. Hanley/Shogren/White (2013), S. 22; Faltins (2010), S. 18; Rogall (2012), S. 81 f; Wicke (1991), S. 48 f.

397 Vgl. Meinberg (1995), S. 22.

wicklungen durch Politikversagen, indem nicht rechtzeitig politisch-rechtliche Instrumente eingeführt werden, um Umweltbelastungen abzuwenden.³⁹⁸ Als aktuelles Beispiel kann Glyphosat betrachtet werden.

Armutsbedingte Umweltbelastungen entstehen, da die Verursacher so geringe Mittel zur Bedürfnisbefriedigung zur Verfügung haben, dass sie Umweltbelastungen, z.B. das Fällen von Wäldern, verursachen, um kurzfristig ihr Überleben zu sichern.³⁹⁹

Da weder die Höhe der Umweltschutzkosten, noch die Höhe der Umweltschadenskosten hinreichend genau ermittelt werden kann, schlugen Baumol und Oates bereits 1971 mit dem **Standard-Preis-Ansatz** (SPA) eine Alternative vor. Die Ökologische und Nachhaltige Ökonomen greifen diesen Ansatz auf. Anders als die neoklassische Umweltökonomie setzt der SPA nicht auf die Monetarisierung und den optimalen Naturnutzungspunkt. Zwar gibt es auch im SPA eine zulässige Naturbelastung. Diese ermittelt sich aber nicht aus dem ökonomischen Optimum, sondern wird aus der ökologischen Tragfähigkeit, ggf. durch die demokratisch legitimierten Entscheidungsträger, abgeleitet.⁴⁰⁰ Der SPA wird von der Nachhaltigen Ökonomie übernommen.⁴⁰¹

Die Ökologische und Nachhaltige Ökonomie zeigen systematisch, warum der Eingriff des Staates mittels politisch-rechtlichen Instrumenten für das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung nicht nur legitim, sondern notwendig ist.

4.2.3 Sicht der Konsumentenverhaltensforschung

Nur wenige Werke der Konsumentenverhaltensforschung befassen sich mit den Ursachen für die Übernutzung demeritorischer Güter oder der Stellung der Verbraucher. Kroeber-Riel/Gröppel-Klein widmen der Verbraucherpolitik insgesamt einen eigenen Abschnitt. Sie widersprechen dem Paradigma der Konsumentensouveränität und fordern nicht nur rationale Aufklärung, sondern Schutz des Konsumenten, da dieser sich nicht selbst vor der Verhaltensbeeinflussung des Marketings schützen könne.⁴⁰² Zusammenfassend werden die Einflussfaktoren des Konsumentenverhaltens (vgl. Kapitel 2.5) und der Einsatz des Marketinginstrumentariums als Ursachen für ein schädliches Konsumentenverhalten gesehen.⁴⁰³

398 Vgl. Rogall (2012), S. 82.

399 Vgl. Rogall (2012), S. 81; Meinberg (1995), S. 21; Wicke (1991), S. 46 f.

400 Vgl. Baumol/Oates (1971), S. 44–46; Costanza u.a. (2001), S. 246; Costanza et al. (2015), pp. 256 f.

401 Vgl. Rogall (2012), S. 339.

402 Vgl. Kroeber-Riel/Gröppel-Klein (2013), S. 749.

403 Vgl. ebenda, S. 750–756.

In einer früheren Auflage erörtern Kroeber-Riel/Weinberg/Gröppel-Klein auch die Notwendigkeit, den Konsumenten davor zu schützen, durch sein Konsumverhalten Umweltschäden auszulösen. Sie fordern die **Förderung umwelt-orientierten Konsums** und verweisen einerseits auf den Einsatz anreizorientierter Ansätze und die Möglichkeit von Produktverboten auf der Anbieterseite. Den Einsatz von Instrumenten, die der Information und Aufklärung dienen, diskutieren sie differenziert. Reine – sachorientierte – Informationskampagnen lehnen Kroeber-Riel/Weinberg/Gröppel-Klein ab. Stattdessen sprechen sie sich für die Konsumentenimmunisierung aus. Dieser Ansatz greift auf verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse zurück. Dabei werden die Konsumenten emotional angesprochen. Ziel dabei ist es, die Glaubwürdigkeit der Anbieter herabzusetzen, um unüberlegte Einkäufe zu reduzieren. Aus Sicht von Kroeber-Riel/Weinberg/Gröppel-Klein wird das Mittel der Konsumentenimmunisierung von der Politik zu wenig genutzt.⁴⁰⁴ Grundsätzlich scheint der Ansatz, das tatsächliche Verhalten stärker zu berücksichtigen und neben der Sachebene auch Emotionen anzusprechen, sinnvoll. Die Konsumentenimmunisierung, als gezielte Herabsetzung der Anbieterseite, erscheint allerdings nicht in allen Konsumbereichen politisch durchsetzbar.⁴⁰⁵ Während die Ausführungen zur Minderung umweltschädlichen Konsums bei Kroeber-Riel/Weinberg/Gröppel-Klein eher vage bleiben, sind die Empfehlungen zur Förderung umweltfreundlichen Konsums konkreter, u.a. werden Verknüpfungen mit der Erlebnisorientierung hergestellt. Tendenziell betrachten Kroeber-Riel/Weinberg/Gröppel-Klein die Beweggründe für nachhaltigen Konsum und leiten daraus Instrumente zur Förderung z.B. umweltfreundlicher Produkte ab. Ursachen für den Konsum demeritorischer Güter und die Übernutzung natürlicher Ressourcen werden kaum angesprochen.⁴⁰⁶

Balderjahn/Scholderer hingegen fassen zusammen, aufgrund welcher Faktoren ein Umstieg auf nachhaltige Produktalternativen nicht stattfindet, die Konsumenten also bei vergleichbar schädlicheren Produkten bleiben. **Barrieren für nachhaltigen Konsum** sind: der Preis, Gewohnheiten und vermutete Qualitätseinbußen. Der höhere Preis nachhaltiger Produkte geht auf die Externalisierung als Einflussfaktor zurück, da nachhaltige Produkte i.d.R. Kosten internalisieren, die bei konventionellen Produkten externalisiert bleiben. Die Gewohnheitsbarriere und vermutete Qualitätseinbußen sind einerseits mit den Konsumstilen (vgl. Kapitel 4.2.1) konsistent, zeigen andererseits aber auch den

404 Vgl. Kroeber-Riel/Weinberg/Gröppel-Klein (2009), S. 702–708 Die Ausführungen zum umweltorientierten Beispiel finden sich in der aktuellen Auflage leider nicht mehr.

405 Anmerkung: Werden einzelne Anbieter gezielt durch den Staat in solchen Kampagnen herabgesetzt, ergeben sich ferner rechtliche Bedenken.

406 Vgl. Kroeber-Riel/Weinberg/Gröppel-Klein (2009), S. 704–706.

Einfluss der Habitualisierung auf das Konsumverhalten (vgl. Kapitel 2.5.3). Als weitere Barrieren werden die Wirkungslosigkeitsvermutung, der Opportunismusvorbehalt und die Eigennutzmaxime aus empirischen Studien abgeleitet. Bei der Wirkungslosigkeitsvermutung gehen die Konsumenten davon aus, dass der eigene Beitrag zum Umweltschutz oder Verzicht auf den Konsum demeritischer Güter zu gering ist, um etwas zu bewirken. Der Opportunismusvorbehalt meint die Vermutung, dass die soziale Umwelt sich aus Sicht der Konsumenten vermutlich nicht so nachhaltig verhält wie die Konsumenten selbst. Die Eigennutzmaxime führt dazu, dass der Konsument sich selbst opportunistisch, also nicht ressourcenschonend, verhält, weil dieses Verhalten ihm individuell den größten Nutzen stiftet.⁴⁰⁷ Die drei beschriebenen Phänomene sind mit dem Gefangenendilemma und dem Trittbrettfahrersyndrom konsistent (vgl. Kapitel 4.2.2).

Als Konsequenz leitet Balderjahn Strategien zur Förderung nachhaltiger Konsumstile und solche zur Beschränkung opportunistischer Konsumstile ab. Er weist darauf hin, dass nur der Gesetzgeber die Möglichkeit hat, opportunistische Konsumstile zu beschränken.⁴⁰⁸ Dies kann nur durch den Einsatz politisch-rechtlicher Instrumente geschehen, deren Grundlagen in den folgenden Unterkapiteln behandelt werden.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten: Die Konsumentenverhaltensforschung fordert bei der Gestaltung von politisch-rechtlichen Instrumenten, die Erkenntnisse der Konsumentenverhaltensforschung stärker zu berücksichtigen, um so eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen. Allerdings liefert sie bisher keine ausreichenden Empfehlungen zur Gestaltung der Rahmenbedingungen oder zur Überprüfung ihrer Wirksamkeit.

Einen Schritt weiter gehen das **Sozialmarketing**. Das Sozialmarketing wird als Teil des Non-Profit Marketings verstanden. Zu ihm zählen u.a. das Gesundheits- und Präventionsmarketing. Ziel des Sozialmarketings ist es, Menschen durch den Einsatz von Marketingtechniken und Methoden davon zu überzeugen, ein Verhalten zu akzeptieren oder ihr Verhalten für einen Zweck zu verändern, welcher der Gesellschaft als Ganzes dient. Dabei existieren bisher Untersuchungen der Wirksamkeit einzelner Kampagnen des Sozialmarketings. Thaler versteht unter der Wirksamkeit den Erfolg hinsichtlich der gewünschten Verhaltensänderung. Scherenberg unterscheidet verschiedene Qualitätsdimensionen, u.a. die Outcomequalität, die aussagt, wie viele Personen durch die Kampagne erreicht worden sind, und die Outputqualität, die aussagt, welche Verhaltenswirkung die Kampagne entfaltet hat.⁴⁰⁹

407 Vgl. Balderjahn/Scholderer (2007), S. 147–156; Balderjahn (2013), S. 221–223.

408 Vgl. Balderjahn (2013), S. 237 f.

409 Vgl. Scherenberg (2017), S. 53 & 175; Thaler (2012), S. 19 f.

Der Einsatz des Sozialmarketings bezieht sich primär auf edukative Verfahren, wie Information und Aufklärung. Wobei Scherenberg insgesamt in drei Gruppen, edukative Verfahren, normativ-regulatorische Verfahren und ökonomische Anreiz- und Bestrafungssysteme unterteilt.⁴¹⁰ Diese Unterteilung weist Schnittstellen mit den in der Literatur bekannten Einteilungen politisch-rechtlicher Instrumente aus Sicht der Ökonomie auf. Im Folgenden wird ein Überblick zu den Kategorisierungsmöglichkeiten politisch-rechtlicher Instrumente gegeben, bevor die einzelnen Kategorien näher erläutert werden.

4.3 Kategorisierung/ Einteilung der Instrumente

Politisch-rechtliche Instrumente umfassen alle Maßnahmen der Exekutive und Legislative. Diese Maßnahmen beinhalten: Rechtssetzung (Gesetze und Verordnungen), Verwaltungsakte und Maßnahmenpakete.

Neben den staatlichen Eingriffen durch politisch-rechtliche Instrumente werden in der Literatur auch **Verhandlungslösungen** diskutiert. Das Funktionieren dieser Verhandlungslösungen ist nach Ronald Coase an sehr enge Voraussetzungen geknüpft, dazu zählen vollständige Informationen, definierte Eigentumsrechte und wenige Beteiligte, da sonst eine Verhandlungslösung wegen der hohen Transaktionskosten für die Abstimmung unter den Beteiligten nicht praktikabel ist.⁴¹¹ Für den Untersuchungsgegenstand Stromkonsum der europäischen Haushalte sind in Europa ca. 500 Mio. Menschen beteiligt. Die Verhandlungslösung wird daher nicht betrachtet, sondern die Analyse beschränkt sich auf die staatlichen Eingriffe in Form politisch-rechtlicher Instrumente.

Zur **Einteilung der politisch-rechtlichen Instrumente** werden unterschiedliche Parameter genutzt. In Form eines morphologischen Kastens fasst Übersicht 8 Einteilungsmöglichkeiten aus Sicht unterschiedlicher Autoren zusammen. Die Einteilungen werden im Folgenden diskutiert.

410 Vgl. Scherenberg (2017), S. 36.

411 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 31.

Übersicht 8: morphologischer Kasten zur Einteilung der Instrumente

| Parameter | Einteilung | | | |
|--|---|--------------------------|---|--|
| politische Ebene ^a | International | EU | National (Bund) | Landes- und kommunale Ebene |
| Wirkungsweise ^b | Direkt | | Indirekt | Ökonomisch |
| | Ordnungsrechtlich (Auflagen) | | Anreizorientierte bzw. marktorientierte ^c | |
| Nach Art des Eingriffs ^d | Rechtliche Instrumente (regulierende Umweltpolitik) | | Sozialwissenschaftliche Instrumente (verhaltenssteuernde Umweltpolitik) | Ökonomische Instrumente (finanzpolitische Instrumente) |
| als Präventionsmethode ^e | Normativ-regulatorisch | | Edukativ | Ökonomische Anreiz und Bestrafungssysteme |
| Ziel ^d | allokationspolitisch | | distributionspolitisch | |
| Wirkungsweise ggü. dem Adressaten ^f | Direkte Verhaltenssteuerung | Staatliche Eigenvornahme | | Indirekte Verhaltenssteuerung |
| Nach dem Träger ^g | Staatliche Programme | | Privatwirtschaftliche (Haftungs-) Ansätze | |

Quellen: a Möllers (2017), § 1 Rn 83 – b Rogall (2012), S. 321; Costanza u.a. (2015), S. 233–293; Costanza u.a. (2001), S. 237–276; c Feess/Seeliger (2013), S. 57 f. – d Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 12, 78 & 101 – e Scherenberg (2017), S. 36–38 – f Erbguth/Schlacke (2016), S. 80 – g Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 422–426.

Zunächst können die Instrumente anhand der **Träger der Politik** eingeteilt werden: supranationale, z.B. EU-Instrumente, nationale Instrumente sowie Instrumente auf Ebene der Bundesländer und Kommunen.⁴¹²

Zweitens können die Instrumente anhand ihrer **Wirkungsweise** eingeordnet werden. Die Nachhaltige Ökonomie unterteilt anhand der Wirkungsweise in direkt wirkende Instrumente, umweltökonomische Instrumente und indirekt wirkende Instrumente. Direkt wirkende Instrumente beeinflussen das Verhalten der Akteure direkt, z.B. durch Ge- und Verbote. Indirekt wirkende Instrumente wirken durch Anreize und Informationen indirekt auf das Verhalten der Akteure ein. Die Entscheidung zur Verhaltensänderung wird nicht erzwungen, sondern bleibt beim jeweiligen Akteur. Umweltökonomische Instrumente überlassen die

412 Vgl. Möllers (2017), § 1 Rn 83.

Entscheidung über das Verhalten ebenfalls den Akteuren, setzen aber einen spürbaren monetären bzw. finanziellen Anreiz zur Verhaltensänderung.⁴¹³

Ebenfalls nach der Wirkungsweise unterteilen die Ökologische Ökonomie, aber auch einige Autoren der Umweltökonomie die Instrumente in ordnungsrechtliche Instrumente und anreizbasierte Systeme. Zu den ordnungsrechtlichen Instrumenten werden hier Grenzwerte, Ge- und Verbote gezählt. Zu den anreizorientierten Instrumenten werden Steuern und Abgaben, Naturnutzungszertifikate und auch Subventionen gezählt. Unter den aktuellen Entwicklungen werden auch Kommunikation, Bildung und Patentrechtsfragen diskutiert, jedoch keiner eigenen Kategorie zugewiesen.⁴¹⁴ Die Umweltökonom Feess und Seeliger unterteilen ähnlich in ordnungsrechtliche Instrumente bzw. Auflagenpolitik und marktorientierte Instrumente.⁴¹⁵

Nach der **Art des Eingriffs** nehmen Deimer/Pätzold/Tolkmitt eine vergleichbare Einteilung vor. Sie unterteilen in rechtliche Instrumente (regulierende Umweltpolitik), sozialwissenschaftliche Instrumente (verhaltenssteuernde Umweltpolitik) und ökonomische Instrumente (finanzpolitische Umweltpolitik). Dabei entsprechen die rechtlichen Instrumente in Definition und Aufzählung weitgehend den direkt wirkenden Instrumenten. Die sozialwissenschaftlichen bzw. verhaltenssteuernden Instrumente entsprechen in Definition und Aufzählung weitgehend den indirekten Instrumenten. Die ökonomischen Instrumente unterscheiden sich in der Definition von den umweltökonomischen Instrumenten der Nachhaltigen Ökonomie: Deimer/Pätzold/Tolkmitt definieren als ökonomische Instrumente alle Maßnahmen der Umweltpolitik, die Einnahmen oder Ausgaben beim Fiskus verursachen.⁴¹⁶

Für den Gesundheitsbereich (**Methoden der Prävention**) unterscheidet Scherenberg in edukative Verfahren, normativ-regulatorische Verfahren und ökonomische Anreiz und Bestrafungssysteme. Die edukativen Verfahren sind in Definition und Aufzählung weitgehend vergleichbar mit den indirekt wirkenden Instrumenten. Die normativ-regulatorischen Verfahren entsprechen wiederum in Inhalt und Ausrichtung weitgehend den direkt wirkenden Instrumenten. Für die ökonomischen Anreiz- und Bestrafungssysteme bietet Scherenberg keine eigene Erläuterung, nennt aber die Tabaksteuer und Bonussysteme der gesetzlichen Krankenkasse als Beispiele.⁴¹⁷ Diese Ansätze entsprechen also in der Ausrichtung und Wirkungsweise den umweltökonomischen Ansätzen.

413 Vgl. Rogall (2012), S. 322–338.

414 Vgl. Costanza u.a. (2001), S. 237–276; Costanza et al. (2015), pp. 233 ff; Feess/Seeliger (2013), S. 57 f.

415 Vgl. Feess/Seeliger (2013), S. 46.

416 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 100 f.

417 Vgl. Scherenberg (2017), S. 36–38.

Einen anderen Fokus setzt die Unterscheidung der Instrumente **nach ihrer Zielstellung** in Allokationspolitik und Distributionspolitik. Aus Sicht der Neoklassik hat die Allokationspolitik das Ziel, die pareto-optimale Verteilung der Güter (wieder) herzustellen. Die Verteilung der ökonomischen Wohlfahrt auf die Marktteilnehmer kann aber sehr heterogen sein. Durch die Distributionspolitik kann durch Umverteilung eine gerechtere Verteilung erreicht werden. Hierbei fordern (eher neoklassische) Ökonomen eine getrennte Betrachtung von Allokations- und Distributionspolitik. Allerdings ist zu beachten, dass allokationspolitische Instrumente immer auch Nebenwirkungen auf die Verteilung haben und umgekehrt.⁴¹⁸ In der Realität sind die Instrumente also nicht zu trennen. Deimer/Pätzold/Tolkmitt weisen Umverteilungsmaßnahmen trotz möglicherweise negativer Allokationswirkungen eine wichtige Bedeutung zu, „weil humanitäre und soziale Verantwortung schon durch die Verankerung in der Verfassung übergeordnete Ziele darstellen.“⁴¹⁹ Sie nehmen damit Bezug auf Artikel 20 des GG, nach dem die Bundesrepublik ein sozialer Bundesstaat ist. Gleiches gilt aber auch für Artikel 20a, nach dem der Staat die natürlichen Lebensgrundlagen schützt.⁴²⁰

Für das **Umweltrecht** unterscheiden Erbguth/Schlacke in Planungsinstrumente, Instrumente mit direkter Verhaltenssteuerung, Instrumente mit indirekter Verhaltenssteuerung und staatliche Eigenvorname. Da die Planungsinstrumente und die staatliche Eigenvorname eher die Angebotsseite betreffen, werden sie hier nicht näher betrachtet. Die Instrumente der indirekten Verhaltenssteuerung umfassen in dieser Unterteilung sowohl anreizbasierte (ökonomische) Maßnahmen als auch informatorische *weiche* Maßnahmen.⁴²¹

In der Neoklassik bzw. in der neoklassischen Umweltökonomie existieren weitere Unterteilungen. Samuelson/Nordhaus/Berger unterscheiden z.B. **nach dem Träger** in staatliche Programme und privatwirtschaftliche Ansätze, wobei die staatlichen Programme in direkte Eingriffe und Marktlösungen unterteilt werden. Die privatwirtschaftlichen Ansätze betrachten die zivilrechtliche Haftung (basierend auf von Staat definierten Eigentumsrechten) und die Verhandlungslösung (ohne Eigentumsrechte).⁴²² Da sich diese Untersuchung auf politisch-rechtliche Instrumente im Sinne staatlicher Programme fokussiert, werden diese Ansätze nicht näher betrachtet.

418 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 12.

419 Ebenda, S. 76.

420 Zur Erläuterung des Art. 20a siehe Kapitel 6.2.1 Verfassungsrechtliche Bezüge des energiepolitischen Rechtsrahmens in Deutschland.

421 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 80 Der Begriff staatliche Eigenvorname meint, dass der Staat selbst Güter und Leistungen bereitstellt.

422 Vgl. Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 422–426.

Für die folgende Untersuchung wird die **Kategorisierung** in (1) direkt wirkende Instrumente, (2) ökonomische (Anreiz-) Instrumente und (3) indirekt wirkende Instrumente gewählt. Der Begriff *umweltökonomische Instrumente* wird hier vermieden, da er einen Fokus auf die ökologische Nachhaltigkeitsdimension impliziert. Ziel von politisch-rechtlichen Instrumenten für eine nachhaltige Entwicklung muss es aber sein, angemessene Standards in allen drei Dimensionen für die Gegenwart und die Zukunft zu schaffen.⁴²³

In den nachfolgenden Unterkapiteln wird der Stand der Literatur zu den einzelnen Kategorien jeweils zusammenfassend wiedergegeben. Dazu wird für jede Kategorie eine Definition gegeben, sowie die Unterteilung und die Wirkungsweise erläutert. Zusätzlich wird die Bewertung aus theoretischer Sicht dargestellt.

4.4 Direkt wirkende Instrumente

Direkt wirkende Instrumente greifen unmittelbar, d.h. direkt, in die Entscheidungsfreiheit der Wirtschaftssubjekte ein. Es handelt sich um Maßnahmen, die – als Ge- und Verbote – einzelnen Personen zwingend ein bestimmtes Handeln oder Unterlassen abverlangen.⁴²⁴ Einige Autoren zählen auch Informationspflichten zu den direkten Instrumenten, da es sich um Gebote handelt.⁴²⁵ Aus Sicht der Anbieter ist diese Einteilung zielführend, aus Sicht der Nachfrager, die im Rahmen dieser Arbeit eingenommen wird, aber nicht. Die Informationspflicht für den Anbieter führt für den Nachfrager zu einer besseren Verfügbarkeit von Informationen, es bleibt aber jedem Nachfrager überlassen, inwieweit er diese bei seiner Konsumentscheidung berücksichtigt. Damit sind die Informationspflichten den indirekt wirkenden Instrumenten (vgl. Unterkapitel 4.6) zuzuordnen.

Die direkt wirkenden Instrumente können unterteilt werden in Grenzwerte und Qualitätsstandards, Nutzungspflichten, sowie Produkt- und Stoffverbote, wobei die Unterscheidung nicht eindeutig ist. Fritsch spricht von konditionierenden Vorschriften bzw. Auflagen. Erbguth/Schlacke geben neben Ge- und Verboten als weitere Kategorie auch Kontrollinstrumente der Verwaltung, wie Erlaubnisvorbehalte und Genehmigungsverfahren, an. Die direkten Instrumente werden dem Ordnungsrecht zugeordnet.⁴²⁶ Im Folgenden wird nur auf die für

423 Vgl. Rogall (2012), S. 46.

424 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 86; Feess/Seeliger (2013), S. 57 f; Rogall (2012), S. 322.

425 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 112.

426 Vgl. Rogall (2012), S. 323–326; Fritsch (2018), S. 110 f; Erbguth/Schlacke (2016), S. 86; Feess/Seeliger (2013), S. 57.

den Untersuchungsgegenstand relevanten Kategorien eingegangen. Planungsrechtliche Vorgaben sind für die Anbieter als Anlagenbauer und -betreiber relevant, beeinflussen das Verhalten der Nachfrager aber nur sehr mittelbar.

Grenzwerte und Qualitätsstandards geben einen Höchstverbrauch oder maximal zulässige Emissionen vor. Mindeststandards erhöhen die Markttransparenz für die Konsumenten. Produkte, die den Mindeststandards nicht entsprechen, verschwinden vom Markt.⁴²⁷ Ein solcher Mindeststandard ist z.B. der Mindestanteil an recycelbaren Materialien in KFZ.⁴²⁸

Nutzungspflichten sind Vorgaben zur Nutzung von bestimmten Techniken, die einen Beitrag zum Umweltschonung leisten, aber aufgrund von Akzeptanzproblemen oder externen Effekten nicht von selbst am Markt nachgefragt werden. Zu ihnen zählt auch der Anschluss- und Benutzungszwang. Ein Beispiel für Nutzungspflichten ist die Pflicht zu Nutzung von Winterreifen. Anteilige Nutzungspflichten, z.B. gem. EEWärmeG machen Mindestvorgaben. Sie könnten auch den Grenzwerten zugeordnet werden.⁴²⁹

Produkt- und Stoffverbote hingegen haben das Ziel, das In-Verkehr-Bringen oder die Nutzung von Produkten zu unterbinden. Es handelt sich also streng genommen um einen Grenzwert von Null. Rogall verweist darauf, dass Verbote lange Zeit nur eingesetzt wurden, wenn die Stoffe, die menschliche Gesundheit stark belasteten.⁴³⁰ Im Bereich des Lebensmittelrechts geht der Gesetzgeber sehr viel strenger zum Schutz der Verbrauchergesundheit vor: Während in anderen Bereichen auch heute noch das Missbrauchsprinzip gilt (z.B. für Weichmacher in Kinderspielzeug) gilt bereits seit 1958 im Lebensmittelrecht mit dem Fremdstoffverbot, das Verbotsprinzip.⁴³¹

Umwelthaftungsrecht und Umweltaufsicht werden zu den regulierenden Instrumenten gezählt. Umwelthaftungsrecht könnte auch Rücknahmeverpflichtungen bedeuten (Rogall = sonstige Instrumente).

Wirkungsweise

Die direkten Instrumente **beeinflussen** in der Regel die **Angebotsbedingungen**. Der Anbieter muss z.B. sicherstellen, dass ein energieverbrauchsrelevantes Produkt einen festgelegten Grenzwert nicht überschreitet. Im Rahmen eines Produkt- oder Stoffverbotes wird festgelegt, dass festgelegte Stoffe in der Produktion nicht eingesetzt werden dürfen. Allerdings adressieren Produktverbote

427 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 16 f.

428 Vgl. Richtlinie 2000/53/EG.

429 Vgl. Common/Stagl (2005), S. 412; Rogall (2012), S. 325.

430 Vgl. Rogall (2012), S. 326.

431 Vgl. BUND (2015), S. 6; Weck (2017), 6.

auch den Nachfrager: So ist nicht nur das Anbieten illegaler Drogen strafbar, sondern auch ihr Besitz bzw. Erwerb. In der Praxis werden aber vor allem die Anbieter verfolgt.⁴³²

Nutzungspflichten nehmen hier eine andere Stellung ein, da sie den **Nachfrager** direkt in die Pflicht nehmen und mittelbar zu einem entsprechenden Angebot führen: Da alle Autofahrer Winterreifen nutzen müssen, werden diese regelmäßig nachgefragt und entsprechend auch angeboten.⁴³³ Da in fast allen Ländern Insassen eines PKW angeschnallt sein müssen, werden nur noch PKW mit einer entsprechenden Ausstattung angeboten. Werden die gehandelten Güter unter Nachhaltigkeitsaspekten betrachtet, existieren einerseits Fälle, in denen das vorhandene, den gesetzlichen Vorgaben entsprechende Angebot, die Nachfrage beeinflusst (der Nachfrager kann ja nur kaufen, was angeboten wird). Eine zweite Fallgruppe bilden die Situationen, in denen der Nachfrager aufgrund von Nutzungspflichten durch seine Nachfrage ein entsprechendes Angebot induziert. In zweiter Fallgruppe kann beobachtet werden, dass die Anbieter die Nachfrage antizipieren und mittels Kommunikationspolitik versuchen, den Nachfrager zu beeinflussen. In der Wirkungskette sind also zwei Fälle zu unterscheiden: (1) Grenzwerte und Produkt-/Stoffverbote, die sich auf die Produktionsbedingungen der Anbieter auswirken und so die Nachfrage indirekt beeinflussen und (2) Nutzungspflichten, die sich auf die Nachfrage unmittelbarer auswirken.

Dies hat Auswirkungen auf den **Vollzug** der entsprechenden Instrumente. Adressieren die Instrumente eher den Anbieter, ist dieser durch die Behörden im Regelfall leichter zu kontrollieren. Zwar besteht auch hier das Risiko, dass es zu einem Vollzugsdefizit kommt, dieses scheint aber geringer als im zweiten Fall. Wird nämlich der Nachfrager als Privatperson adressiert, muss dessen Verhalten kontrolliert werden. Dies ist aber nur in engen Grenzen möglich. Zwar kann im öffentlichen Raum bspw. im Rahmen von Verkehrskontrollen geprüft werden, ob ein PKW Fahrer jeweils der Pflicht zur Nutzung von Winterreifen nachkommt, aber schon dies ist mit hohem **Kontrollaufwand** für die Behörden verbunden. Die rechtlichen Möglichkeiten in die Privatsphäre der Konsumenten einzudringen, um die Erfüllung von Nutzungspflichten zu überprüfen sind eng begrenzt. Zwar gibt es u.a. Vorschriften für Heizungsanlagen, die regelmäßig

432 Vgl. Pfister (2009), S. 255; BtMG, 29.

433 Die Rechtsnorm formuliert hier „Reifen für winterliche Wetterverhältnisse“ (§ 36 Abs. 4 StVZO i.V.m. § 2 Abs. 3a StVO). Gem. § 36 Abs. 4 Nr. 2 StVZO dürfen nur Reifen genutzt werden, die mit dem Alpine-Symbol gekennzeichnet sind. Bis 30.09.2024 dürfen gem. § 36 Abs. 4a Reifen mit dem M+S Symbol genutzt werden, sofern Sie vor dem 31.12.2017 hergestellt worden sind und den Vorgaben der RL-92/23/EWG, Anhang II, Anlage 3, Nr. 2.2 entsprechen. Diese Vorgaben gelten auch für die beliebten Ganzjahresreifen.

durch den Schornsteinfeger kontrolliert werden müssen.⁴³⁴ Vergleichbare Vorschriften für den Bereich der Konsumgüter erscheinen aber schlicht nicht praktikabel.

Damit direkte Instrumente wirksam sind, müssen sie grundsätzlich mit Sanktionen bei Verstoß belegt sein, die dann auch durchgesetzt werden. Fehlende Sanktionen führen ebenso zu einer Missachtung der Vorgaben, wie ein Vollzugsdefizit, bei dem die Gesetze zwar publik gemacht und mit Sanktionen versehen, aber nicht vollzogen werden.⁴³⁵

Bewertung der direkten Instrumente

Insgesamt werden die direkten Instrumente differenziert bewertet: Einerseits wird ihnen eine **hohe ökologische Wirksamkeit** bescheinigt: Sanktionsbewährte Vorschriften müssen von den Akteuren eingehalten werden. Allerdings ist die Wirksamkeit abhängig davon ob der Vollzug kontrolliert und Vergehen sanktioniert werden.⁴³⁶

Aus Sicht neoklassischer Ökonomen wird eingewendet, dass direkt Instrumente **nicht**, bzw. nur in Ausnahmefällen (zufällig), **pareto-optimal** seien. Dabei geht die Neoklassik, wie in 4.2.1 beschrieben, davon aus, dass sich ein optimaler Naturverbrauch bestimmen lässt. Direkte Instrumente seien nicht in der Lage, diesen Punkt zu treffen, denn dazu müsste das Optimum bekannt sein.⁴³⁷ Diese Argumentation entlarvt letztlich nur die Berechnung des neoklassischen Naturnutzungspunktes als schlicht nicht praktikabel.

Die **Praktikabilität** direkter Instrumente ist umstritten: Zwar kann im Einzelfall einfach geprüft werden, ob eine Vorschrift eingehalten wurde. Eine hohe Zahl an Einzelfällen zu prüfen, ist aber in der Regel mit hohem personellem Aufwand verbunden. Müssen Produkte oder Verfahren erst genehmigt werden, entstehen bei den Unternehmen Aufwendungen für die Umsetzung und Antragsstellung und Verwaltungsaufwand für den Staat.⁴³⁸

Direkte Instrumente, die primär die Angebotsseite adressieren, genießen aus Sicht der Literatur eine hohe **Akzeptanz** in der Bevölkerung, werden aber von den Unternehmen abgelehnt.⁴³⁹

434 Vgl. KÜO.

435 Vgl. Möllers (2017), § 2 Rn. 11–14; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 107–111.

436 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 475; Feess/Seeliger (2013), S. 57; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 103.

437 Vgl. Fritsch (2018), S. 111.

438 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 105.

439 Vgl. Rogall (2014), S. 233; Scholl (1995), S. 12.

Rechtliche Instrumente, v.a. solche mit Interventionscharakter – wie Verbote – gelten aus Sicht der Neoklassik als **ökonomisch ineffizient**: Zwar kann durch den Einsatz von Verboten oder Höchstmengen ein Umweltschaden wirksam und präzise reduziert werden, allerdings kann nicht sichergestellt werden, dass dies zu den volkswirtschaftlich (monetär) geringsten Kosten geschieht. Unter wettbewerbspolitischer Sicht bewerten Deimer/Pätzold/Tolkmitt solche Instrumente, die zur Festsetzung der Spielregeln dienen sollen, wie z.B. Grenzwerte und Qualitätsstandards als effizient mit einem hohen Zielerreichungsgrad. Sie begründen dies mit höherer Transparenz und damit geringeren Transaktionskosten der Nachfrager.⁴⁴⁰

Im Vergleich zu den ökonomischen-Anreiz Instrumenten setzen die direkten Auflagen **geringere Innovationsanreize** für kostensenkende Prozessinnovationen. Nach Fredebeul-Krein u.a. werden nur solche Innovationen durchgeführt, die ein kostengünstiges Erreichen der *festen* Vorgaben ermöglichen.⁴⁴¹ Eine Dynamisierung der Grenzwerte bringt in diesem Fall neue Innovationsanreize. Allerdings kann die Durchsetzbarkeit dynamischer Elemente erschwert sein, wenn Unternehmen neue Umwelttechnologien nur sehr zurückhaltend entwickeln, um eine Auflagenverschärfung hinauszuzögern.⁴⁴²

Direkte Instrumente gelten als **bedingt dynamisch**: Sind Grenzwerte im Rechtssetzungsprozess festgelegt worden, gelten sie bis die Vorschrift entsprechend modernisiert wird. Dazu muss aber in der Regel erneut der Rechtssetzungsprozess durchlaufen werden. Dieser umfasst die Beratung in den parlamentarischen Fachausschüssen, mehrere Lesungen im Plenum des Parlaments, unter Umständen die Weitergabe an den Vermittlungsausschuss, die Verabschiedung im Parlament, die Unterzeichnung durch das Staatsoberhaupt und schließlich ggf. die verwaltungsmäßige Umsetzung.⁴⁴³ Bevor also Grenzwerte an den neuen Stand der Technik oder Forschung angepasst werden, kann sehr viel Zeit vergehen. Zumal es bereits vor dem Rechtssetzungsprozess zu Verzögerungen kommen kann, bis das Problem überhaupt erkannt wurde.

Eine Möglichkeit zur Dynamisierung bietet der **Top Runner Ansatz** aus Japan: Der Grenzwert für ein festgesetztes Zieljahr basiert auf dem niedrigsten Verbrauch des zum Zeitpunkt der Revision am Markt verfügbaren Produktes. Die genauen Grenzwerte und auch das Zieljahr werden jedoch in einem umfangreichen Konsultationsprozess bestimmt und erst dann festgesetzt. Der Top Runner Ansatz wirkt auf den Wettbewerb um das effizienteste Produkt auf der

440 Vgl. Feess/Seeliger (2013), S. 57; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 51, 82; Fritsch (2018), S. 111.

441 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 479; Fritsch (2018), S. 111.

442 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 142.

443 Vgl. BMI/Deutscher Bundestag (o.J.).

Anbieterseite.⁴⁴⁴ Der Top Runner Ansatz bringt zwar eine Dynamisierung der Grenzwerte, allerdings beansprucht der Konsultationsprozess Zeit und auch die Umsetzungsfrist bis zum Zieljahr führt zu einem weiteren Zeitverzug. Zwischen dem Zeitpunkt, an dem eine Technik auf dem Markt verfügbar ist und dem Zeitpunkt, zu dem diese Grenzwerte verpflichtend für alle Anbieter sind, entsteht mitunter ein mehrjähriges Time lag.

Diesem Time lag könnte durch sich-selbst-anpassende dynamische Elemente begegnet werden. In diesem Fall wäre das Gesetz so gestaltet, dass die Grenzwerte sich automatisch (anhand einer Berechnungsformel) an den aktuellen Stand der Entwicklung anpassen. Ein Beispiel für eine solche automatisierte Anpassung findet sich im Sozialversicherungsrecht: Unter bestimmten Tatbeständen wird der prozentuale Beitrag zur Kranken- und Rentenversicherung nicht vom tatsächlichen (niedrigeren) Einkommen, sondern von der Mindestbemessungsgrundlage berechnet. Die Mindestbemessungsgrundlage für hauptberuflich Selbstständige pro Kalendertag ermittelt sich aus dem vierzigsten Teil der monatlichen Bezugsgröße, die anhand aktueller Einkommensdaten der gesetzlichen Rentenversicherung jedes Jahr neu bestimmt wird.⁴⁴⁵ Für die Praktikabilität wesentlich ist es, dass die Dynamisierung auf Basis vorhandener Zahlen erfolgt. Es entsteht also kein zusätzlicher Erhebungsaufwand. Dieses Prinzip der dynamischen Anpassung könnte auch auf ökologische oder toxikologische Grenzwerte übertragen werden.

4.5 Ökonomische Anreiz-Instrumente

Anders als die direkten Instrumente greifen die ökonomischen Anreiz-Instrumente nicht unmittelbar in die Entscheidungsfreiheit der Konsumenten ein, sondern beeinflussen die (Konsum-) Entscheidung durch finanzielle Anreize. Ziel der umweltökonomischen Instrumente ist es aus Sicht der neoklassischen Umweltökonomie, das Marktversagen zu korrigieren und eine effiziente Verteilung über den Markt zu ermöglichen.⁴⁴⁶

Die anreizökonomischen Instrumente können unterteilt werden in: Instrumente des Finanzsystems, handelbare Naturnutzungszertifikate und Quotenmodelle.⁴⁴⁷ Zur ersten Kategorie zählen Instrumente, die direkt zum Finanzsystem

444 Vgl. Schomerus (2009), S. 420 f; Nordqvist (2006), p. 5.

445 Vgl. § 240 IV SGB V.

446 Vgl. Feess/Seeliger (2013), S. 46; Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 424–426; Fritsch (2018), S. 112.

447 Vgl. Samuelson/Nordhaus/Berger (2016), S. 424–426; Costanza et al. (2015), pp. 233 ff; Rogall (2012), S. 338–357.

des Staates gehören, weil sie Einnahmen oder Ausgaben verursachen. Dies sind Steuern, Beiträge und Gebühren, Subventionen und Bonus-Malus-Systeme. Diese Instrumente zielen in ihrer Wirkung eher auf eine Preislösung, während die beiden letztgenannten auf eine Mengenlösung hinwirken. Zwar sind Steuern, Beiträge und Gebühren in ihrer Wirkung im mikroökonomischen Modell vergleichbar, weisen aber rechtliche Unterschiede in der Gestaltung auf und werden daher hier separat behandelt.

Steuern werden aufgrund eines gesetzlich festgelegten Tatbestandes erhoben. Sie haben sowohl die Funktion, das Verhalten der Betroffenen zu beeinflussen (Steuerungsfunktion), als auch die Funktion, Einnahmen für den Staat zu generieren. Es gilt das Nonaffektionsprinzip, d.h. die Einnahmen aus Steuern müssen nicht für einen bestimmten Zweck verwendet werden.⁴⁴⁸

Beiträge werden zur Finanzierung von staatlichen Leistungen erhoben, unabhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme dieser Leistung durch den Beitragszahler. Gebühren werden zur Finanzierung von staatlichen Leistungen, abhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme der Leistung erhoben. Sie unterliegen dem Kostendeckungs- und dem Äquivalenzprinzip.⁴⁴⁹

Während für Steuern also das Nonaffektionsprinzip gilt, stehen Beiträge und Gebühren im Zusammenhang mit der Finanzierung einer bestimmten staatlichen Leistung bzw. eines meritorischen Gutes.

Subventionen stellen vermögenswerte Leistungen des Staates an private Wirtschaftsakteure dar. Die Bundesregierung versteht in Anl. an § 12 StabG darunter insbesondere Finanzmittel des Bundes für Anpassungs-, Erhaltungs- und Produktivitätshilfen an Betriebe und Wirtschaftszweige, über die sie regelmäßig berichtet.⁴⁵⁰ Im Hinblick auf die Förderung nachhaltige Wirtschaftsweisen können zwei Kategorien der Gestaltung von Subventionen unterschieden werden: Zum einen geht es um die Gewährung von Subventionen für nachhaltige Produktions- und Konsumtionsweisen, um ein Marktversagen zu korrigieren und Produkten mit positiven externen Effekten eine Durchsetzung auf dem Markt zu erleichtern oder überhaupt zu ermöglichen. Dies sind Förderprogramme für die Forschung oder die Markteinführung.⁴⁵¹ Zum anderen ist das Ziel umweltschädliche Subventionen abzubauen.⁴⁵²

448 Vgl. Feess/Seeliger (2013), S. 69; AO, 3 Abs. 1; Erbguth/Schlacke (2016), S. 115.

449 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 116.

450 Vgl. StabG, § 12; Bundesministerium der Finanzen/Bundesregierung (28.08.2017), S. 10; Erbguth/Schlacke (2016), S. 114.

451 Vgl. Unger (2016), S. 337; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 56; Erbguth/Schlacke (2016), S. 114 f; Rogall (2012), S. 333; Schomerus (2009), S. 423.

452 Vgl. Rogall (2012), S. 342; Bundesministerium der Finanzen/Bundesregierung (28.08.2017), S. 10.

Die Idee **handelbarer Naturnutzungsrechte** entstand in den 1960er Jahren.⁴⁵³ Häufig wird auch von Zertifikaten gesprochen. Ein Zertifikat berechtigt seinen Inhaber zu einer bestimmten Umweltbelastung. Es handelt sich um eine Mengenlösung, da die Menge an Umweltbelastung im Vorhinein festgelegt ist, wohingegen der Preis pro Zertifikat sich auf dem Markt frei bildet.⁴⁵⁴

Quotenmodelle beruhen auf der Festsetzung einer bestimmten, insgesamt zu erreichenden, Mindestquote zur Nutzung bestimmter Technologien. Wird die zu erreichende Quote lediglich festgesetzt und muss von allen Anbietern eingehalten werden, handelt es sich faktisch um einen Mindeststandard bzw. eine Nutzungspflicht (vgl. 4.4 Direkt wirkende Instrumente). Zu den ökonomischen Instrumenten zählen nur handelbare Quotenmodelle. Bei einem Quotenmodell für erneuerbare Energie im Stromsektor sollen die Stromanbieter ihren Kunden einen bestimmten vom Staat vorgegebenen Mindestanteil an Strom aus erneuerbaren Energien anbieten. Können sie diesen Anteil nicht aus eigenen Anlagen decken, haben sie die Möglichkeit diesen ‚grünen‘ Strom zu kaufen.⁴⁵⁵ Im Unterschied zu handelbaren Naturnutzungsrechten geht es bei Quotenmodellen als ökonomisches Instrument darum, gesamtgesellschaftlich ein Mindestniveau zu erreichen. Sie sichern ein Mindestniveau an Güterausstattung mit meritatorischen Gütern. Handelbare Naturnutzungsrechte hingegen sorgen für einen gesamtgesellschaftlich vorgegeben maximal zulässigen Naturverbrauch, begrenzen also die Nutzung demeritorischer Güter. Im Unterschied zu Nutzungspflichten oder Mindeststandards wird bei Quotenmodellen die zu erfüllende Quote nicht fix pro Anlage oder pro Produkt festgesetzt, sondern das Unternehmen kann zur Erfüllung der Quote mit Zertifikaten handeln.

Deimer/Pätzold/Tolkmitt ordnen auch die **staatliche Beschaffung** und Bereitstellung von **Umweltinfrastruktur** und weiteren öffentlichen Gütern den ökonomischen Instrumenten zu, da sie Staatsausgaben betreffen.⁴⁵⁶ Auf sie wird an dieser Stelle nicht eingegangen, da sie primär die Angebotsbedingungen betreffen.

Wirkungsweise

Ökonomische Anreiz-Instrumente zielen primär darauf, die Externalisierung als Ursache für die Übernutzung natürlicher Ressourcen zu bekämpfen bzw. vollständig zu internalisieren. Bei einer Pigou-Steuer steht nicht die Finanzierungsfunktion, sondern die Lenkungsfunktion im Mittelpunkt. Eine vollständige **In-**

453 Vgl. Dales (2002).

454 Vgl. Feess/Seeliger (2013), S. 119.

455 Vgl. Rogall (2012), S. 357.

456 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 101.

ternalisierung der Kosten beim Verursacher würde das Verursacherprinzip vollständig umsetzen. Allerdings weisen Fredebeul-Krein u.a. darauf hin, dass dieser Anspruch in der Praxis nicht erfüllt werden kann.⁴⁵⁷

Ein konstanter Steuersatz pro Mengeneinheit beim Verursacher führt zu einer Steigerung der Grenzkosten um eben diesen konstanten Steuersatz. Der höhere Preis führt zu einer geringeren konsumierten Menge. Die vollständige Internalisierung gelingt in diesem Fall nur, wenn die externen Grenzkosten konstant sind. Bei steigenden externen Grenzkosten müsste die Steuer progressiv gestaltet sein, um die externen Kosten vollständig zu internalisieren. In beiden Fällen müssten die Umweltschäden exakt monetarisiert werden. Dies wird aber auch von Umweltökonomern als unmöglich angesehen.⁴⁵⁸ Selbst wenn der Umweltschaden aber monetarisierbar wäre, liegt ein zusätzlicher Schwachpunkt darin, dass mittels einer Pigou-Steuer lediglich angestrebt wird, die Umweltbelastung auf ein ökonomisch optimales Maß zu reduzieren. Das ökonomisch optimale Maß kann aber unter ethischen Gesichtspunkten unvertretbar sein oder die natürliche Tragfähigkeit überschreiten. Beide Schwächen – fehlende Monetarisierbarkeit und Unvertretbarkeit des ökonomisch effizienten Umweltschadens unter Nachhaltigkeitsaspekten – werden durch den Standard-Preis-Ansatz (SPA) nach Baumol und Oates angegangen. Auf Basis des aktuellen Standes der Wissenschaft wird durch die demokratisch legitimierten Entscheidungsträger ein maximal zulässiger Verschmutzungsgrad festgelegt. Nach dem SPA würde die Steuer so lange angehoben werden, bis der Naturverbrauch auf die maximal zulässige Menge gesenkt wurde.⁴⁵⁹

Bewertung der ökonomischen Anreiz Instrumente

Auch für die ökonomischen-Anreiz Instrumente ist eine differenzierte Bewertung der Stärken und Schwächen sinnvoll: Wenn auch unvollständig, bewirken ökonomische Instrumente potentiell dennoch eine Senkung des umweltschädlichen Konsums: Indem Produkte und Konsumptionsweisen, die zu hohen Umweltbelastungen führen, auch zu Mehrausgaben für den Nachfrager führen, soll ein monetärer Anreiz geschaffen werden, auf umweltschonendere Konsumalternativen auszuweichen. Allerdings ist die **Zielerreichung** in hohem Maße **von der Elastizität** der Nachfrage **abhängig**. Eine elastische Nachfrage wird zu einer entsprechend signifikanten Reduktion des umweltschädlichen Konsums führen, während eine unelastischer Nachfrage zu hohen Steuereinnahmen

457 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 469–472; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 115; Shmelev (2011), S. 77–79.

458 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 32–34; Shmelev (2011), S. 80.

459 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 115–118.

führt.⁴⁶⁰ Aufgrund der preisunelastischen Stromnachfrage fassen Götz u.a. zusammen: „instruments that focus on financial savings are doomed to failure.“⁴⁶¹ Die ökologische Wirksamkeit ist von weiteren Bedingungen, wie Eingriffstiefe, Häufigkeit der Maßnahmenverschärfung (Dynamik), Stand der Technik u.a. abhängig. Diese Faktoren müssen bei der Gestaltung der Instrumente berücksichtigt werden.⁴⁶²

Beim Einsatz handelbarer Naturnutzungszertifikate hängt die Wirksamkeit insbesondere davon ab, ob der gewählte Emissionsstandard ökologisch sinnvoll ist und alle Emittenten im **Zertifikatshandel** erfasst werden. Ist der gewählte Emissionsstandard zu hoch, werden zu viele Zertifikate zu niedrigen Preisen ausgegeben, so dass sich Emissionseinsparungen betriebswirtschaftlich nicht rechnen.⁴⁶³ Zertifikatslösungen gelten zudem aufgrund der Transaktionskosten als administrativ aufwendig.⁴⁶⁴

Feess/Seeliger führen an, dass der Einsatz von Preislösungen auf Bereiche beschränkt bleiben sollte, in denen brauchbare Kenntnisse über die Vermeidungskosten der Unternehmen vorliegen oder mit vertretbarem Aufwand beschafft werden können, da sonst die **ökologische Treffsicherheit oder die Planungssicherheit** der Unternehmen gefährdet würde.⁴⁶⁵ Mit ökologischer Treffsicherheit meinen Feess/Seeliger aus umweltökonomischer Sicht das Pareto Optimum an Naturnutzung. Diese Form der ökologischen Treffsicherheit wäre beeinträchtigt, wenn die Vermeidungskosten falsch eingeschätzt werden. Wird der Fehler erkannt, könnten die politischen Entscheidungsträger Anpassungen vornehmen. Eine häufige Anpassung, z.B. der Höhe der Steuer würde aber die Planungssicherheit von Unternehmen im Rahmen der Investitionsplanung negativ beeinträchtigen. In der Vergangenheit fiel die Entscheidung oftmals zugunsten der Planungssicherheit der Unternehmen. Damit wurden dann notwendige Verschärfungen, wie im Beispiel des ETS abgelehnt.

Eine Steuer nach dem **SPA** begegnet diesen Schwächen teilweise. Der Vorteil liegt darin, dass keine imaginären Grenzkosten der Vermeidung ermittelt werden müssen. Für das treffsichere Festsetzen der Steuer müssen aber dennoch ausreichend Informationen zur Abschätzung der Nachfrage in Abhängigkeit vom Preis verfügbar sein. Zwar kann die Steuer nach dem SPA im Trial-and-Error-Verfahren theoretisch sukzessive angepasst werden. Eine häufige An-

460 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 83.

461 Götz/Glatzer/Gölz (2012), S. 255.

462 Vgl. Rogall (2012), S. 359.

463 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 476 f; Erbguth/Schlacke (2016), S. 119 f.

464 Vgl. Hanley/Shogren/White (2013), S. 34; Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 480.

465 Vgl. Feess/Seeliger (2013), S. 90.

passung der Steuer scheint aber politisch kaum praktikabel, da auch in diesem Fall die Planungssicherheit der Unternehmen beeinträchtigt wird.

Die ökonomischen Instrumente gelten als **sehr effizient**. Da die Entscheidung den Marktakteuren überlassen wird, so die Theorie, würden Umweltschäden stets dort vermieden, wo es zu den volkswirtschaftlich niedrigsten Kosten möglich ist.⁴⁶⁶ Diese Sicht berücksichtigt aber nicht die Externalisierung von einer Volkswirtschaft in eine andere, und damit die Verzerrung des internationalen Wettbewerbs. Dies ließe sich nur durch eine stärkere internationale Harmonisierung der nationalen Instrumente und Integration in die internationale Wirtschafts- und Finanzordnung erreichen.⁴⁶⁷ Auch liegt ihr das Menschenbild des rational handelnden Unternehmenslenkers zu Grunde. Letztlich fallen aber auch im Unternehmen eine Reihe von Entscheidungen irrational und unterliegen damit unterschiedlichen Einflüssen (vgl. 2.8 homo heterogenus 2.0) und auch den sozial-ökonomischen Faktoren (4.2.2).

Ökonomische Instrumente setzen einen **höheren Innovationsanreiz** für kostensenkende Prozessinnovationen.⁴⁶⁸ Sie haben aber im Hinblick auf energieverbrauchende Produkte für Endkunden keinen Einfluss auf Produktinnovationen.

Von Umweltökonomen werden die ökonomischen Anreiz Instrumente befürwortet. Auch von Seiten der Unternehmen schienen sie zunächst eine höhere **Akzeptanz** zu erfahren. Rogall weist allerdings zurecht darauf hin, dass Unternehmen und ihre Verbände ökonomische Anreiz Instrumente nur so lange befürwortet haben, wie diese kaum eingesetzt wurden.⁴⁶⁹ Lediglich Subventionen genießen auch bei den Unternehmen eine hohe politische Akzeptanz. Das Zahlungsverprechen an verschiedene Interessengruppen überwiegt dabei die Belastung des Staatshaushalts. Subventionen haben nicht das Ziel, externe Effekte zu internalisieren. Sie verletzen das Verursacherprinzip und setzen das Gemeinlastprinzip um. Deimer/Pätzold/Tolkmitt halten einen zeitlich und sachlich eng begrenzten Einsatz von Subventionen für vertretbar, sofern Verbesserungen der Umweltqualität beschleunigt werden und/ oder Markteintrittsbarrieren gesenkt werden.⁴⁷⁰

466 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 477; Feess/Seeliger (2013), S. 72–75.

467 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 173.

468 Vgl. Fredebeul-Krein u.a. (2014), S. 479 f.

469 Vgl. Rogall (2012), S. 360.

470 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 114; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 58, 83, 118.

4.6 Indirekt wirkende Instrumente

Im Gegensatz zu den direkt wirkenden Instrumenten überlassen die indirekten Instrumente gleichsam den ökonomischen- Anreiz Instrumenten dem Konsumenten die Entscheidungsfreiheit. Anders als bei den ökonomischen Instrumenten ist dieser Anreiz aber monetär marginal in Relation zu den Mehrausgaben. Häufig existiert lediglich ein informeller nicht-monetär bewertbarer Anreiz. Deimer/Pätzold/Tolkmitt sprechen von sozialwissenschaftlichen Instrumenten.⁴⁷¹

Unterteilung

Die indirekten Instrumente unterteilt Rogall in fünf Gruppen: (1) Umweltbildung und -information, (2) Zielvorgaben, Selbstverpflichtungen und Verträge (3) Förderprogramme, (4) interne Maßnahmen der öffentlichen Hand und (5) sonstige indirekte Instrumente. Erbguth/Schlacke unterteilen in insgesamt acht Kategorien, wobei sie auch ökonomische Anreize zu den indirekten Instrumenten zählen. Zusätzlich erwähnen sie Zielfestsetzungen und fakultative Kontrollen (EMAS).⁴⁷² Die einzelnen Kategorien werden im Folgenden kurz erläutert.

Zu den Maßnahmen der **Umweltbildung und -information** zählen zum einen Maßnahmen der Bildungspolitik. So ist der Themenbereich ‚Nachhaltige Entwicklung/ Lernen in globalen Zusammenhängen‘ im Berliner Rahmenlehrplan als fächerübergreifendes Thema seit 2012 fest verankert. Auch die Hochschulrektorenkonferenz hat sich für eine feste Verankerung des Nachhaltigkeitsziels an deutschen Hochschulen ausgesprochen und fordert von den Ländern eine angemessene Unterstützung der Hochschulen bei der Zielerreichung.⁴⁷³ Neben Bildungsmaßnahmen zählen Informationskampagnen zu dieser Gruppe von indirekten Instrumenten. Dies können u.a. behördliche Warnungen vor dem Gebrauch umwelt- oder gesundheitsbedenklicher Produkte und behördliche Empfehlungen, wie Umweltzeichen für umweltfreundliche Produkte (z.B. der Blaue Engel) sein. Auch die ausreichende Ausstattung von Verbraucherschutz- und Umweltverbänden wird zu dieser Gruppe gezählt.⁴⁷⁴ Wesentliches Ziel dieser Instrumentengruppe ist die Aufklärung der Bevölkerung.

471 Vgl. Rogall (2012), S. 328 f; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 125.

472 Vgl. Rogall (2012), S. 328–335; Erbguth/Schlacke (2016), S. 114.

473 Vgl. Dybek u.a. (2012), S. 1; Hochschulrektorenkonferenz (2018); Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (2017), S. 34.

474 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 120; Rogall (2012), S. 329.

Zielvorgaben, Umweltabsprachen und Selbstverpflichtungen weisen gegenüber der Aufklärung auf den ersten Blick eine höhere Verbindlichkeit auf. Zielvorgaben werden auf Ebene der Ministerien veröffentlicht, wobei der Begriff nicht einheitlich verwendet wird. So formuliert der Leitfaden Nachhaltiges Bauen des BMI Zielvorgaben und Empfehlungen für den Bundesbau, Adressat ist also in diesen Fall die öffentliche Hand. Das Bundesministerium der Verteidigung berichtet in seinem Nachhaltigkeitsbericht über die Erfüllung seiner Zielvorgaben. Es handelt sich in beiden Fällen um interne Maßnahmen. Auch jenseits der internen Vorgaben dienen Zielvorgaben eher dem Appell, z.B. an die Wirtschaftsakteure und der Vorankündigung weiterer Maßnahmen bei Zielverfehlung.⁴⁷⁵ Eine höhere Verbindlichkeit weisen Zielfestsetzungen auf. Diese sind im KrWG vorgesehen. Damit hat die Regierung die Möglichkeit per Verordnung Vorgaben für die Rücknahme von Abfällen zu machen.⁴⁷⁶

Auch die Ziele, die in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie durch die Bundesregierung festgehalten sind, haben den Charakter von Zielvorgaben und Zielfestsetzungen. Wird die Zielerreichung verfehlt, müssten daraus politische Maßnahmen folgen, was bisher noch nicht immer konsequent geschieht.⁴⁷⁷

Selbstverpflichtungen sind Zusagen von Unternehmen oder Unternehmensverbänden. Sie verpflichten sich, rechtlich unverbindlich zur Einhaltung bestimmter Verhaltensweisen oder Grenzwerte.⁴⁷⁸ Ein Beispiel der vergangenen Jahre, das große Medienresonanz erfahren hat, ist die Selbstverpflichtung des Handelsverbands Deutschland (HDE), Plastiktüten nur noch kostenpflichtig an Kunden abzugeben. Allerdings gilt die Selbstverpflichtung nur für Mitglieder des HDE. Die Deutsche Umwelthilfe kritisiert zudem, dass auch für Mitgliedsunternehmen des HDE keine Sanktionen bei Verstößen vorgesehen sind.⁴⁷⁹ Aus Branchenerfahrung der Verfasserin kann festgestellt werden, dass die Selbstverpflichtung eine willkommene Möglichkeit ist, den Endverbraucher an den Kosten für die Tüten zu beteiligen. Je nach Einkaufskonditionen könnten für größere Unternehmen auch Erträge aus der kostenpflichtigen Abgabe der Tüten möglich sein.

Umweltabsprachen bzw. Umweltverträge können informell oder rechtsgeschäftlich sein. Rechtsgeschäftliche Absprachen setzen einen Rechtsbindungswillen voraus und haben die Form eines Vertrages. Informelle Abspra-

475 Vgl. BMI (2018); Bundesministerium der Verteidigung (2018), S. 9–14; Rogall (2012), S. 329.

476 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 123.

477 Vgl. Hauff/Schulz/Wagner (2018), S. 17.

478 Vgl. Schomerus (2009), S. 422.

479 Vgl. Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2016); Deutsche Umwelthilfe e.V. (2017).

chen entsprechen in ihrer Wirkung den Selbstverpflichtungen. Ihre Umsetzung ist letztlich freiwillig und kann nicht mit staatlichen Mitteln durchgesetzt werden. Auch bei freiwilligen Selbstverpflichtungen verpflichten sich Unternehmen, in einem vorgegebenen Zeitraum zu bestimmten Maßnahmen, unterwerfen sich aber bei Verfehlung der versprochenen Ziele keinerlei Sanktionen oder Konsequenzen. Aus Sicht der betroffenen Wirtschaftsakteure sollen mit Umweltabsprachen und Selbstverpflichtungen schärfere Gesetze vermieden werden. Aus Sicht des Staates haben die umweltschützenden Inhalte sofortige Wirkung und müssen nicht erst ein mitunter langwieriges Gesetzgebungsverfahren durchlaufen.⁴⁸⁰

Deimer/Pätzold/Tolkmitt zählen **Förderprogramme** zu den ökonomischen Instrumenten, da Sie mit Ausgaben des Staates verbunden sind. Auch Erbguth/Schlacke zählen die Förderprogramme zu den finanziellen Anreizen.⁴⁸¹ Auf sie wurde daher bereits kurz bei den ökonomischen Instrumenten eingegangen und werden daher in diesem Kapitel nicht erneut behandelt.

Interne **Maßnahmen der öffentlichen Hand** sind die Beschaffungspolitik, staatliche Programme und Zielfestsetzungen und die Einführung einer Nachhaltigkeitsprüfung aller neuen Gesetze. Bezüglich der Beschaffungspolitik legt z.B. das Berliner Ausschreibungs- und Vergabegesetz ein Mindestentgelt i.H.v. aktuell (2018) 9,00 € pro Stunde fest. Pressemeldungen zufolge soll dieses Mindestentgelt nach dem Willen des Berliner Senats auf 11,30 € erhöht werden.⁴⁸²

Informations- und Kennzeichnungspflichten erhöhen die Transparenz im Markt, indem sie asymmetrische Informationsvorsprünge vermindern. Die Anbieter müssen die Verwendung von minderwertigen Materialien oder Schadstoffen kennzeichnen.⁴⁸³ Die Entscheidung über den Konsum bleibt aber beim Konsumenten.

Wirkungsweise

Die Wirkungsweise der indirekten Instrumente ist je nach Instrument unterschiedlich. Grundsätzlich wirken Sie indirekt auf den Adressaten, da sie seine Entscheidungsfreiheit nicht limitieren.

480 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 122; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 129.

481 Vgl. Erbguth/Schlacke (2016), S. 114 f; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 118 f. Ebenso Schomerus, vgl. Schomerus (2009), S. 423.

482 Vgl. BerlAVG, § 1 Abs. 4; VO zur Anpassung der Höhe des nach § 1 Absatz 4 des BerlAVG zu zahlenden Entgelts, 1; rbb (2018).

483 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 17.

Umweltbildung und -informationen haben das Ziel, ein höheres Bewusstsein für die schädlichen Folgen des Konsumverhaltens zu erzielen. Kritisch zu sehen ist aber die Attitude Behavior Gap. So haben die Umweltbewusstseinsstudien des UBA mehrfach gezeigt, dass Menschen, mit einer positiven Umwelteinstellung, tendenziell eine schlechtere Ökobilanz aufweisen. Dieser Zusammenhang wurde bereits in 3.3.1 Stand der Forschung und Vorüberlegungen zu den umweltbedingten und sozial-kulturellen Faktoren ausführlicher erläutert.

Zielvorgaben, Selbstverpflichtungen und Verträge involvieren die anbietenden Unternehmen. Häufig haben die Unternehmen das Ziel durch eine Selbstverpflichtung den Einsatz eines direkten Instrumentes zu vermeiden. Andererseits können Selbstverpflichtungen und Verträge auch ein positives Imageziel verfolgen. Das Unternehmen gibt medienwirksam eine Selbstverpflichtung heraus und erhofft sich dadurch einen Wettbewerbsvorteil.

Die internen Maßnahmen der öffentlichen Hand wirken auf die Anbieter. Insbesondere die staatliche **Beschaffungspolitik** kann einen deutlichen Anreiz bei den Anbietern setzen, da der Staat als großer Nachfrager auftritt. Dadurch könnte sich ein nachhaltiges Angebot entwickeln, dass dann wiederum von allen Akteuren nachgefragt werden kann. Zwar wurden die Beschaffungsrichtlinien inzwischen so verändert, dass die Berücksichtigung ökologischer Kriterien leichter sein sollte. In der Praxis wird die Möglichkeit aber zu wenig genutzt.

Kennzeichnungspflichten können nur zu einer höheren Transparenz führen, wenn die Aussage, die hinter der Kennzeichnung steht, für den Konsumenten leicht verständlich ist. So dürfen z.B. Zusatzstoffe in Lebensmitteln mit ihrem Klassennamen und ihrer chemischen Bezeichnung oder der E-Nummer gekennzeichnet werden.⁴⁸⁴ Da E-Nummern von den Konsumenten als bedenklich empfunden werden, deklarieren Hersteller zunehmend die chemische Bezeichnung. In beiden Fällen müssen Konsumenten entweder die Bedeutung kennen, oder sie nachschlagen. Beides scheint eher unwahrscheinlich.

Bewertung der indirekten Instrumente

Grundsätzlich setzen die weichen Instrumente auf eine freiwillige Verhaltensänderung der Nachfrager. Sie haben daher in der Regel eine **geringe** (ökologische) **Wirksamkeit**.⁴⁸⁵ Für Informationskampagnen des Präventionsmarketings unterscheidet Scherenberg in Outcome- und Output. Outcome meint dabei den Erreichungsgrad der Zielgruppe und Output die tatsächliche Verhaltensände-

484 Vgl. VO (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV), Anhang VII, Teil C.

485 Vgl. Rogall (2012), S. 335.

rung.⁴⁸⁶ Die tatsächliche Verhaltensänderung sollte aber die maßgebliche Größe zur Bewertung der Wirksamkeit sein. Diese kann nur schwer abgeschätzt werden.

Für Selbstverpflichtungen und Informationspflichten verweisen Deimer/Pätzold/Tolkmitt auf eine hohe ökonomische Effizienz, aber eine mangelhafte ökologischen Treffsicherheit.⁴⁸⁷ Wenn der Output (als ökologische Treffsicherheit) kaum gemessen werden kann, erscheint die hohe ökonomische **Effizienz** allerdings als **fraglich**.

Auch Informationspflichten werden als ökonomisch effizient beschrieben. Sie verursachen zwar zusätzliche Kosten bei den einzelnen Anbietern, reduzieren aber die Such- und Informationskosten der Nachfrager in viel größerem Umfang.⁴⁸⁸ Allerdings gilt dies nur, wenn die Informationspflichten auch tatsächlich zur Verfügbarkeit von leicht verständlichen Informationen bei den Nachfragern führen. Im obigen Fall der Zusatzstoffe sind die Informationen nur mit einer Ausbildung im Chemiebereich sofort verständlich.

Informationspflichten können **Anreize** für Produktinnovationen bieten. Sobald Unternehmen über bestimmte Produktparameter direkt und transparent informieren müssen, kann dies einen Anreiz bieten, die tatsächliche Produktqualität zu verbessern. Dies gilt allerdings nur, wenn die Informationen transparent und verständlich dargestellt werden müssen und nicht leicht manipuliert werden können. So darf sich die Nährwertangabe bei Lebensmitteln z.B. in bestimmten Fällen auf die – vom Hersteller festgelegte – Portionsgröße beziehen.⁴⁸⁹ Der Hersteller kann hier die Wahrnehmung des Konsumenten leicht manipulieren, indem er sich auf ungewöhnlich kleine Portionsgrößen bezieht, da der Konsument vor dem Verzehr wohl kaum die Portion abwiegen wird.

Trotz ihrer Schwächen und insbesondere ihrer mangelnden Wirksamkeit gelten die indirekten (sozialwissenschaftlichen) Instrumente in der Literatur als notwendig. Haben die Instrumente ein hohes Outcome, erreichen also einen großen Teil der Zielgruppe, so unterstützen sie das Verständnis und die Akzeptanz für die Einführung ökonomischer oder direkter Instrumente, während sie selbst ebenfalls eine hohe Akzeptanz genießen.⁴⁹⁰

486 Vgl. Scherenberg (2017), S. 175.

487 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 51, S. 61, S. 82, S. 129.

488 Vgl. ebenda, S. 51, 61.

489 Vgl. VO (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV), Art. 33.

490 Vgl. Rogall (2012), S. 336; Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 82; Scherenberg (2017), S. 175; Scholl (1995), S. 12.

4.7 Zusammenfassung und Konsequenzen: Wirkpotential der einzelnen Instrumente

Das Kapitel 4.2 hat zunächst die Ursachen für die Übernutzung demeritorischer Güter aus Sicht der unterschiedlichen Disziplinen aufgezeigt. Die sozial-ökonomischen Faktoren, aber auch die entwicklungs- und systembedingten Faktoren verdeutlichen, warum es zur Übernutzung natürlicher Ressourcen und demeritorischer Güter kommt. Die Sicht der Konsumentenverhaltensforschung (4.2.3) unterstreicht, dass eine Förderung umweltorientierten Konsums allein nicht ausreicht, sondern es Mindeststandards und weiterer Instrumente bedarf.

Ein Überblick über die möglichen Instrumente wird dadurch erschwert, dass es in der Literatur keinen Konsens zur Kategorisierung der Instrumente gibt. Diese Arbeit folgt der Einteilung in direkte, ökonomische und indirekte Instrumente und schließt sich damit weitgehend der Einteilung nach Rogall (2012) an.

Direkte Instrumente bieten in der Regel eine hohe ökologische Wirksamkeit, die aber stark von ihrer Gestaltung und der Eingriffstiefe abhängig ist. Sie weisen Schwächen im Hinblick auf die ökonomische Effizienz, die Akzeptanz und die Innovationsanreize auf. Allerdings sind auch diese Schwächen von ihrer Gestaltung abhängig.

Die Wirksamkeit der **ökonomischen Instrumente** ist im Wesentlichen von der Preiselastizität der Nachfrage abhängig. Für eine wirksame Implementierung müssen ausreichend Daten über das Nachfrageverhalten in Abhängigkeit vom Preis verfügbar sein. Sie sind prinzipiell ökonomisch effizient. Sowohl ihre Akzeptanz als auch die von ihnen ausgehenden Innovationsanreize sind von weiteren Faktoren abhängig.

Indirekte Instrumente weisen auf den ersten Blick eine Reihe von Schwächen auf. Sie verfügen über eine geringe Wirksamkeit, eine fragliche Effizienz und setzen nur geringe Anreize für die Anbieter von Produkten. Für die Akzeptanz direkter und ökonomischer Instrumente haben sie hingegen eine hohe Bedeutung.

Kapitelfazit und Ausblick

In der neoklassisch geprägten ökonomischen Theorie werden Staatseingriffe, bei denen eine Internalisierung externer Effekte durch ökonomische Instrumente erfolgt, als First-Best Lösung beschrieben, während direkte Instrumente, die administrativ lenken, als second best bezeichnet werden.⁴⁹¹ Dieser einfachen Priorisierung kann aus Sicht der Nachhaltigen Ökonomie nicht gefolgt werden.

491 Vgl. Deimer/Pätzold/Tolkmitt (2017), S. 73.

Vielmehr weisen alle Kategorien Stärken und Schwächen auf, so dass eine allgemeine Bewertung in Kategorien zu oberflächlich ist, um basierend auf einer wissenschaftlichen Analyse brauchbare Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Instrumente zu geben. Auch reichen die hier skizzierten Anforderungen nicht aus. Um sicherzustellen, dass der Einsatz eines spezifischen Instrumentes einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leistet, wird ein umfassenderes Bewertungsschema benötigt. Dieses wird in Kapitel 5 entwickelt und ermöglicht ferner, die Stärken und Schwächen der einzelnen Instrumente im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung zu identifizieren. So können Empfehlungen für einen Instrumentenmix abgegeben werden, der die Ziele der nachhaltigen Entwicklung in ihrer Gesamtheit in den Fokus stellt.