

Anne van Aaken

Ein Wegweiser mit Stoppschildern für verhaltenswissenschaftlich informierte Regulierung*

1. Verortung des Wegweisers

Immer mehr Staaten und internationale Organisationen verwenden Verhaltenswissenschaften für ihre Politiken und Regulierungen. Während bei klassischer Regulierung wie Verboten und Anreizen die rechtliche Einhegung, etwa durch Rechtsschutzmöglichkeit gegen ein Verbot, transparent und klar ist, ist dies bei Regulierungen, die Verhaltenswissenschaften verwenden, oftmals weniger ausgeprägt. Umso wichtiger ist es, die empirische Verlässlichkeit der verhaltenswissenschaftlichen Regulierungsmodi kritisch zu betrachten.

Nudging gehört zur verbraucherwissenschaftlich gestützten Regulierung oder Instrumentengestaltung. Letztere umfassen ein ganzes Bündel an unterschiedlichsten Maßnahmen, ein Teilbereich wird oftmals unter dem Stichwort „nudge“ oder „nudging“ zusammengefasst. Einige der Instrumente (jenseits von Ge- und Verboten und Anreizen) wurden bereits früher eingesetzt und können ebenfalls als nudges bezeichnet werden, etwa manche Modi staatlicher Information. Der Unterschied liegt darin, dass in den vergangenen fünfzehn Jahren gezielt verhaltenswissenschaftliche Forschung dafür genutzt wurde, ein besseres Adressatenverständnis zu gewinnen und Instrumente passgenauer so zu gestalten, dass sie ihre gewünschte Wirkung entfalten können und dies auch institutionalisiert wird durch „Behavioural Insights Teams“. Dieser Beitrag möchte unter Berücksichtigung der Multi-Ebenen-Regulierung, d. h. unter Einbeziehung der internationalrechtlichen Ebene und deren Anwendung auf nationaler Ebene als Wegweiser

* Dieser Beitrag beruht teilweise auf folgenden Beiträgen: A. van Aaken, *Judge the Nudge: In Search of the Legal Limits of Paternalistic Nudging in the EU*. In: A. Alemanno & A.L. Sibony (Hrsg.), *Nudge and the Law. A European Perspective* (Oxford: Hart Publishing, 2015), S. 83–112; *ibid*, *Constitutional Limits to Nudging: A Proportionality Assessment*. In: A. Kemmerer, Chr. Möllers, M. Steinbeis, G. Wagner (Hrsg.), *Choice Architecture in Democracies: Exploring the Legitimacy of Nudging* (Oxford/Baden-Baden: Hart and Nomos, 2017), S. 199–235; *ibid*, „Behavioural Sciences used by the United Nations to Achieve the Sustainable Development Goals: A Roadmap and some Stop Signs“ (2024) 4 *Journal of Environmental Law & Policy*, S. 1–21.

dienen und sowohl wissenschaftliche als auch rechtliche Stoppschilder aufzeigen, die bei der Verwendung der verhaltenswissenschaftlichen Regulierung zu berücksichtigen sind.

Sowohl Firmen als auch vermehrt Staaten und internationale Organisationen verwenden verhaltenswissenschaftlich informierte Maßnahmen als regulatorische Instrumente zur Verhaltensbeeinflussung. Die Vereinten Nationen (UN) sowie spezialisierte UN-Agenturen wenden sich der Verhaltensforschung zu. Die UNO stellt klar, dass die Verhaltenswissenschaften in ihre Arbeit zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) einbezogen werden sollten.¹ Damit folgt sie der Weltbank, die ihren Weltentwicklungsbericht 2015 „Mind, Society, and Behavior“² verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnissen zur Förderung der Entwicklung gewidmet hat. Ich möchte betonen, dass ich diese Entwicklung für notwendig halte. Es ist sehr vielversprechend, dass realistischere verhaltens-

-
- 1 A. Guterres, UN-Generalsekretär, UN Guidance on Behavioural Science (2021), S. 1, verfügbar unter: UN Secretary-General's Guidance on Behavioural Science.pdf (Zugriff am 16 August 2024): „Die Verhaltenswissenschaft ist ein entscheidendes Instrument für die Vereinten Nationen, um bei der Erfüllung ihres Mandats voranzukommen. Sie kann zur Armutsbekämpfung, zur Verbesserung der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit, zur Krisenprävention und -bewältigung, zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter und der wirtschaftlichen Gleichstellung, zur Bekämpfung der Korruption, zur Stärkung der Friedenskonsolidierung und zu allen SDGs beitragen. Gleichzeitig wird sie genutzt, um den öffentlichen Sektor effizienter zu machen, und birgt in diesem Bereich Potenzial für die UN. Die UN-Einrichtungen werden nachdrücklich ermutigt, in die Verhaltenswissenschaft zu investieren und in einer vernetzten und kollaborativen ressortübergreifenden Gemeinschaft zu arbeiten, um ihr enormes Wirkungspotenzial zu nutzen. Siehe auch A. Oliver, *Adam Oliver, The Origins of Behavioural Public Policy* (Cambridge University Press 2017) 108. Die UN definiert Verhaltenswissenschaft wie folgt: Der Begriff der Verhaltenswissenschaft im Sinne der UN wird von António Guterres (UN-Generalsekretär) wie folgt definiert: „Verhaltenswissenschaft bezieht sich auf ein evidenzbasiertes Verständnis davon, wie Menschen sich tatsächlich verhalten, Entscheidungen treffen und auf Programme, Politiken und Anreize reagieren.“ UN Guidance on Behavioural Science, (2021) 1. Siehe auch M. Hallsworth, „A Manifesto for Applying Behavioural Science“ (2023) 7 *Nature Human Behaviour* 310-322, 311: „Im weitesten Sinne ist [die Verhaltenswissenschaft] eine Disziplin, die wissenschaftliche Methoden einsetzt, um Theorien zu entwickeln und zu testen, die das Verhalten von Einzelpersonen, Gruppen und Populationen erklären und vorhersagen. ... Die Verhaltenswissenschaft unterscheidet sich von den ‚Verhaltenswissenschaften‘, die sich auf eine breitere Gruppe von wissenschaftlichen Disziplinen beziehen, die das Verhalten untersuchen.“
 - 2 Weltbank, World Development Report (2015), verfügbar unter: https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/Publications/WDR/WDR%202015/WDR-2015-Full-Report_t.pdf. (zuletzt besucht am 16 August 2024).

wissenschaftliche Annahmen und Erkenntnisse die Politik internationaler Organisationen, ihrer Mitgliedsstaaten und das internationale Recht untermauern.³ Wenn jedoch verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse, insbesondere Nudges, eingesetzt werden, müssen die einschlägigen wissenschaftlichen und normativen Grenzen sorgfältig berücksichtigt werden, um die Legitimität und Rechenschaftspflicht in Bezug auf diese Regulierungsinstrumente zu wahren, auf allen rechtlichen Ebenen. Weder internationale Organisationen noch Regierungen prüfen systematisch, inwieweit und welche Nudges rechtsstaatlichen Garantien unterworfen werden müssen – z. B. parlamentarische Kontrolle, gerichtliche Überprüfung oder die Einhaltung von Rechtsgrundsätzen wie der Verhältnismäßigkeit.

Ein Nudge ist „ein Aspekt der Entscheidungsarchitektur, der das Verhalten der Menschen auf vorhersehbare Weise verändert, ohne ihnen Optionen zu verbieten oder ihre wirtschaftlichen Anreize wesentlich zu verändern“.⁴ Internationale Nudges sind Regulierungsinstrumente, die von internationalen Akteuren eingesetzt werden, um das Verhalten anderer Akteure zu beeinflussen, „entweder durch direkte Beeinflussung von Einzelpersonen, die über politische Macht verfügen, oder durch Beeinflussung der breiten Öffentlichkeit, die wiederum indirekt die politischen Entscheidungsträger beeinflusst“.⁵ In beiden Fällen stellt sich die Frage nach der Legitimität des Einsatzes der Verhaltenswissenschaften sowie nach der Rechenschaftspflicht und Verantwortung der (internationalen) Anwender der Verhaltenswissenschaften.

-
- 3 Die Verhaltenswissenschaften, insbesondere die Verhaltensökonomie, werden seit fast zehn Jahren auf das Völkerrecht angewandt, wobei die Literatur rasch wächst, siehe J. Galbraith, „Treaty Options: Towards a Behavioral Understanding of Treaty Design“ (2013) 53 *Virginia Journal of International Law*, S. 309–64; A. van Aaken, „Behavioral International Law and Economics“ (2014) 55 *Harvard International Law Journal*, S. 421–81; T. Broude, „Behavioral International Law“ (2015) 163 *University of Pennsylvania Law Review*, S. 1099–157; A. van Aaken & T. Broude (Hrsg.), *The Psychology of International Law*, Special Issue, 30(4) *European Journal of International Law* (2019); H. G. Cohen & T. Meyer (Hrsg.), *International Law as Behavior* (Cambridge University Press 2021), im Umweltbereich, siehe A. van Aaken, „Behavioral Aspects of the International Law of Global Public Goods and Common Pool Resources“ (2018) 112 *American Journal of International Law* 67–79.
 - 4 R. H. Thaler & C. R. Sunstein, *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness* (Yale University Press 2008) 6. Mehr über paternalistische Nudges, C. Sunstein, *Why Nudge? The Politics of Libertarian Paternalism* (Yale University Press 2014). Für eine Kritik des Konzepts, siehe D. M. Hausman & B. Welch, „To Nudge or Not to Nudge“ (2010) 18 *Journal of Political Philosophy* 123–136.
 - 5 D. Teichman & E. Zamir, „Normative Aspects of Nudging in the International Sphere“ (2021) 115 *AJIL Unbound*, S. 263–7, at 263.

Ziel dieses Artikels ist es, die vielen Möglichkeiten aufzuzeigen, wie verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse auf internationaler Ebene genutzt werden (der Wegweiser) und wie sie auf nationaler Ebene umgesetzt werden können. Zweitens soll er das Bewusstsein für mögliche wissenschaftliche und rechtliche Grenzen von Verhaltensinterventionen, insbesondere von Nudges (die Stoppschilder) schärfen.

Dieser Beitrag geht wie folgt vor. Zunächst werden die relevanten Akteure und Anwendungen kartiert, da dies einen differenzierten Blick auf wissenschaftliche und normative Belange ermöglicht (2.). Anschließend wird auf Stoppschilder hingewiesen, die bei der Nutzung der Verhaltenswissenschaften zu beachten sind (3.): erstens eine kursorische Diskussion über Validitäts- und Replikationsprobleme der experimentellen Forschung, die einem Großteil des Forschungshintergrunds des „Behavioral Turn“ zugrunde liegt (3.1.), und zweitens normative Überlegungen, die bei der Nutzung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse berücksichtigt werden sollten (3.2.). Der letzte Teil schließt mit einem Fazit (4.).

2. Kartierung der Verwendung verhaltenswissenschaftlicher Regulierung: Akteure und Normen

Bei der Nutzung von Verhaltenswissenschaften zur Regulierung sind verschiedene Akteure beteiligt. Die erste Kategorie von Akteuren betrifft diejenigen, die verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse für ihre regulatorischen Ziele nutzen, die zweite Kategorie betrifft die Adressaten der Regulierung, welche unter 3. genauer betrachtet werden. Bei ersteren Akteuren kann zwischen der nationalen (oder lokalen) und der internationalen Ebene unterschieden werden. Auf nationaler Ebene können Regulierungsbehörden auf allen Regierungsebenen verhaltenswissenschaftliche Instrumente einsetzen, die auf internationalen Politiken oder Normen, wie etwa Richtlinien (soft law), beruhen können, aber nicht müssen, so auch in Deutschland.

Auf internationaler Ebene können internationale Verhandlungsführer und Diplomaten verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse in Verhandlungen mit anderen Staaten⁶ oder mit ihren Heimatstaaten nutzen.⁷ Es können auch inter-

6 Caputo, A., „A literature review of cognitive biases in negotiation processes“ (2013) 24 International Journal of Conflict Management 374–398; Korobkin, R. & Guthrie, C., „Heuristics and Biases at the Bargaining Table“ (2004) Marquette Law Review 795–808.

7 Zu Meinungsverschiedenheiten zwischen Verhandlungsführern und der Verwaltung ihres Heimatstaates siehe Handelsrecht: Hoekman, B.M. & Wolfe, R., „The Geneva

nationale Organisationen sein, die verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse für das Funktionieren ihrer eigenen Organisation oder für die Umsetzung Regulierungsmaßnahmen nutzen, entweder direkt (etwa das UN Flüchtlingshilfswerk) oder durch Staaten als Vermittler (etwa die Weltgesundheitsorganisation). In der Tat wird die Nutzung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse häufig von sogenannten „verhaltenswissenschaftlichen Abteilungen“ internationaler Organisationen entwickelt und umgesetzt. Prominente Beispiele für solche Einheiten sind *unter anderem* die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD),⁸ die Europäische Union (EU),⁹ die Weltbank,¹⁰ und die Vereinten Nationen¹¹ und ihre Agenturen, wie die Weltgesundheitsorganisation (WHO)¹² und der Internationale Kinderhilfssfonds der Vereinten Nationen (UNICEF).¹³ Im Jahr 2017 veröffentlichte das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) einen Bericht über die Nutzung von verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnissen für nachhaltigen Konsum mit konkreten Beispielen aus den Bereichen Lebensmittel, Energie, Wasser, Verkehr und Mobilität sowie Abfall,¹⁴ und auch die OECD tat dies.¹⁵ Eine Ausweitung dieser Aktivitäten ist zu erwarten und damit auch der Einfluss auf nationale Regulierungspraktiken.

effect: where officials sit influences where they stand on WTO priorities”, EUI RSC, 2022/37, Global Governance Programme-471. <<http://hdl.handle.net/1814/74557>>.

- 8 OECD, „Behavioural insights“, verfügbar unter: <<https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/behavioural-insights.htm>> (Zugriff am 16 August 2024).
- 9 Europäische Kommission, „Competence Centre on Behavioural Insights“, verfügbar unter: <https://knowledge4policy.ec.europa.eu/behavioural-insights_en>. (Zugriff am 16 August 2024)
- 10 Weltbank, „The Mind, Behavior, and Development Unit“ (eMBED), verfügbar unter: <<https://www.worldbank.org/en/programs/embed>> (Zugriff am 16 August 2024).
- 11 UN, Guidance Note on Behavioural Science“, Fn. 1.
- 12 WHO, „World Health Organization's Technical Advisory Group on Behavioural Insights and Sciences for Health“, verfügbar unter: <<https://www.who.int/our-work/science-division/behavioural-insights>> (Zugriff am 16 August 2024)
- 13 UNICEF, „Bringing behavioural insights to scale in the United Nations“, 10 Dec. 2018, verfügbar unter: <<https://www.unicef.org/innovation/stories/behavioural-insights-UN>> (Zugriff am 16 August 2024).
- 14 UNEP, „Consuming Differently, Consuming Sustainably: Behavioral Insights for Policymaking“ (2017), aktualisierte Fassung 2021.
- 15 OECD, „Tackling Environmental Problems with the Help of Behavioural Insights“ (2017). <https://www.oecd.org/environment/tackling-environmental-problems-with-the-help-of-behavioural-insights-9789264273887-en.htm> (Zugriff am 16 August 2024).

3. Wissenschaftliche und normative Stoppschilder für Verhaltensinterventionen

Sowohl auf internationaler Ebene als auch, teilweise dadurch angeregt, auf nationaler Ebene wird immer häufiger auf verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse zurückgegriffen.¹⁶ Diese Erkenntnisse werden manchmal durch das Regulierungsinstrument des Nudging genutzt, aber sie sind nicht darauf beschränkt. Angesichts dieser Entwicklung ist es notwendig, ihre wissenschaftlichen (3.1.) und rechtlichen Grenzen (3.2.) mit besonderem Blick auf die besonderen wissenschaftlichen und normativen Herausforderungen bei der Anwendung der Verhaltenswissenschaft als Regulierungsinstrument zu überdenken.

3.1. Wissenschaftliche Stoppschilder

Die Erkenntnisse der Verhaltenswissenschaften in Bezug auf Abweichungen von Rational-Choice-Annahmen stammen aus Experimenten oder randomisierten kontrollierten Studien (Randomized Controlled Trials, RCTs)¹⁷ durchgeführt wurden, um die Kognition und die tatsächlichen Präferenzen der (individuellen oder kollektiven) Akteure zu beobachten und so den Ergebnissen ein hohes Maß an interner Validität zu verleihen.¹⁸ Viele Experimente zeigen systematische Abweichungen von den Rationalitätsannahmen aus kognitiven und motivationalen Gründen. Dennoch ist Vorsicht geboten.

16 Zu empirischen Belegen zur Effektivität von "Green Nudging" siehe z. B. A. Ropret Homar & L. Knežević Cvelbar, "The effects of framing on environmental decisions: A systematic literature review" (2021) 183 *Ecological Economics* 106950. Siehe auch (n 14) zur Verhaltenswissenschaft, wie sie vom UNEP genutzt wird, sowie UNEP, „The little green book of nudges“ (2021), verfügbar unter: <https://www.unep.org/resources/publication/little-book-green-nudges?_ga=2.185586473.1436719789.1714978356-293353169.1714978356> (Zugriff am 6. Mai 2024).

17 Eine randomisierte kontrollierte Studie (RCT) ist eine experimentelle Form der Wirkungsevaluierung, bei der die Bevölkerung, die das Programm oder die politische Intervention erhält, nach dem Zufallsprinzip aus der teilnahmeberechtigten Bevölkerung ausgewählt wird, und eine Kontrollgruppe wird ebenfalls nach dem Zufallsprinzip aus derselben teilnahmeberechtigten Bevölkerung ausgewählt. Diese Methode wurde zum Beispiel von Nobelpreisträgern für Entwicklungsökonomie angewandt: A. V. Banerjee & E. Duflo, *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty* (Global Affairs, 2012). Sie kann aber aus ethischen Gründen nicht in allen Fragen angewendet werden.

18 Die interne Validität beschreibt eine vertrauenswürdige Ursache-Wirkungs-Beziehung zwischen einer Behandlung und einem Ergebnis.

Die externe Validität von Experimenten – die verallgemeinerte Anwendbarkeit über spezifische Situationen und außerhalb des Labors – ist mit Vorsicht zu genießen.¹⁹ Erstens muss berücksichtigt werden, dass es sich bei Menschen und Gesellschaften um hochkomplexe und lernende Systeme handelt. Die meisten Experimente werden im globalen Norden – in den Vereinigten Staaten und Europa – durchgeführt und sind daher nicht unbedingt immer auf unterschiedliche Kulturen übertragbar. Dies ist insbesondere dann relevant, wenn sich eine nationale Regulierung auf internationale Empfehlungen stützt. Solche gibt es zum Beispiel bei gesundheitspolitischen Instrumenten, aber auch für die Sustainable Development Goals (SDGs), etwa durch das UNEP.²⁰ Doch anders als in den Naturwissenschaften, wo ein Stein aufgrund der Schwerkraft immer und überall auf der Erde fällt, kann das Verhalten von Faktoren wie von Kultur und sozialen Normen abhängen.²¹ Eine Verhaltensintervention, die im Vereinigten Königreich funktioniert, funktioniert möglicherweise nicht in Indien und nicht in Deutschland; daher können die in einem Land gewonnenen Erkenntnisse über das Verhalten nur mit Vorsicht auf andere Länder übertragen werden.

Was wissen wir über die Wirksamkeit von Nudges? Um die Probleme der externen Validität zu mildern, werden immer mehr Forschungsarbeiten mit RCTs durchgeführt. Die Ergebnisse sind gemischt. Manchmal konnte die Wirksamkeit von Nudges nachgewiesen werden.²² Andere Studien wiesen jedoch auf einen begrenzten Einfluss von Nudging hin oder berichteten sogar von Boomerangeffekten mit unbeabsichtigten Folgen.²³ Und natürlich wird nur selten über unwirksame Verhaltensstudien berichtet.²⁴ Eine kürzlich durchgeführte Metastudie über die Auswirkungen von Verhaltensmaßnahmen zeigt, dass „62 % der Nudging-Be-

19 Dunoff, J. L. & Pollack, M. A., „Experimenting with International Law” (2018) 28 *European Journal of International Law* 1317–1340.

20 Siehe oben Fn. 4.

21 Henrich, J., „The WEIRD People in the World: How the West Became Psychologically Peculiar and Particularly Prosperous” (Farrar, Straus and Giroux, 2020).

22 Die jüngste Metastudie vergleicht RCT in den USA aus zwei verschiedenen Nudging-Einheiten. S. DellaVigna & E. Linos, „RCTs to Scale: Comprehensive Evidence From Two Nudge Units” (2022) 90 *Econometrica* 81–116.

23 G. d’Adda, V. Capraro & M. Tavoni, „Push, don’t nudge: Behavioral spillovers and policy instruments” (2017) 154 *Economics Letters* 92–95.

24 Editorial, „Nudges that don’t nudge” (2020) 4 *Nature Human Behaviour* 121. Für ein Beispiel aus dem Umweltbereich, siehe S. Agarwal et al., „Water conservation through plumbing and nudging” (2022) 6 *Nature Human Behaviour* 858–867.

handlungen statistisch signifikant sind“²⁵ – ob dies ein gutes oder schlechtes Ergebnis ist, liegt im Auge des Betrachters. Eine andere Metastudie kommt zu dem Ergebnis, dass Nudges im Lebensmittelbereich am wirksamsten sind, in anderen Bereichen, wie z. B. der Umwelt, jedoch weniger wirksam, und dass die Wirksamkeit je nach Art des Nudge variiert.²⁶

Wenn internationale Organisationen verhaltenswissenschaftliche Regulierungen vorschlagen, sollten diese überall auf der Welt anwendbar sein. Bei universellen kognitiven Verzerrungen wie Verlustaversion, Verfügbarkeitsheuristik oder Verankerung dürfte dies weniger ein Problem sein. Wenn es jedoch um Interventionen geht, die auf Phänomenen aufbauen, die eindeutig sozialer Natur sind (z. B. soziale Vergleiche, wie sie häufig im Umweltbereich verwendet werden²⁷), können kulturelle Unterschiede eine erhebliche Rolle spielen. Meines Wissens gibt es keine länderübergreifende Studie, die speziell ähnliche Verhaltensmaßnahmen in verschiedenen Ländern oder Regionen der Welt unter Berücksichtigung des kulturellen Kontextes bewertet. Eine Umfrage, die hier stellvertretend herangezogen wird, zeigt unterschiedliche Einstellungen zu einer Reihe von Nudges in Europa und den USA, wobei es

„eine bemerkenswerte Spaltung zwischen den Nationen gibt: Während die Mehrheit sowohl in Dänemark als auch in Ungarn viele Nudges befürwortet, zeigen die Bürger dieser Nationen ein deutlich geringeres Maß an Empfänglichkeit für nudges als die Bürger in Frankreich, Deutschland, Italien und dem Vereinigten Königreich.“²⁸

25 D. Hummel & A.r Maedche, “How effective is nudging? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies” (2019) 80 *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 47-58. Sie stellen fest, dass die meisten Studien zu Nudges im Gesundheitskontext durchgeführt wurden (38), gefolgt von Umweltschutz (19). Letztere verwenden am häufigsten soziale Bezugspunkte.

26 S. Mertens et al., „The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains“ (2022) 119 *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, <https://doi.org/10.1073/pnas.2107346118>, S. 7 „zeigt erhebliche Unterschiede in der Effektivität der Entscheidungsarchitektur als Instrument zur Verhaltensänderung“. Sie stellen fest, dass über alle Verhaltensbereiche hinweg Interventionen zur Entscheidungsstruktur, die das Entscheidungsumfeld so verändern, dass die eingeschränkte Fähigkeit der Entscheidungsträger, Wahloptionen zu bewerten und zu vergleichen, berücksichtigt wird, durchweg wirksamer bei der Verhaltensänderung sind als Interventionen zur Entscheidungsinformation, die den eingeschränkten Zugang der Entscheidungsträger zu entscheidungsrelevanten Informationen berücksichtigen, oder Interventionen zur Entscheidungsunterstützung, die die eingeschränkte Aufmerksamkeit und Selbstkontrolle der Entscheidungsträger berücksichtigen.

27 Siehe oben Fn. 25.

Es ist plausibel, zu erwarten, dass die Wirksamkeit von Verhaltensmaßnahmen bei Menschen, die bestimmte Verhaltensmaßnahmen ablehnen, vermindert und sogar kontraproduktiv sein kann.

Nicht alle Arten von Nudges sind gleich, und einige haben sich als effektiver erwiesen als andere, z. B. Standardregeln (default rules).²⁹ Nicht alle Verzerrungen und Heuristiken sind für alle Anwendungskontexte gleich relevant. Umweltrecht und -politik, sei es auf nationaler oder internationaler Ebene, stellen besondere psychologische und verhaltenswissenschaftliche Herausforderungen dar, da sie sich auch psychologisch unterscheiden, wie Rowell und Bilz argumentieren.³⁰ Dies macht die Anwendung der Verhaltenswissenschaften im Umweltbereich schwieriger als bei den nicht umweltbezogenen Regulierungszielen. Das menschliche Gehirn ist nicht gut dafür geeignet, komplexe und diffuse Zukunftsphänomene zu bewältigen. Menschen vernachlässigen bei ihren Entscheidungen diffuse Folgen, die anderen schaden. Sie neigen auch dazu, langfristige Folgen zu vernachlässigen, z. B. bei der Verwendung von Plastik (present bias³¹). Je größer die Zahl der Opfer ist, desto weniger Menschen sind davon emotional und kognitiv betroffen – das Phänomen der psychischen Betäubung.³² So können kognitive Verzerrungen verstärkt werden, da die Folgen des eigenen Verhaltens nicht gut sichtbar und abstrakt, jedoch die Opfer der Umweltzerstörung kaum sichtbar oder noch nicht geboren sind. Es ist auch möglich, dass im Umweltbereich andere Motivationen zum Tragen kommen. Da es in der Umweltpolitik nicht um das Individuum selbst geht (im Gegensatz zur Gesundheit), müssen

28 Lucia A. Reisch and Cass R. Sunstein, "Do Europeans like nudges?" (2016) 11 *Judgment and Decision Making* 310-325, 311.

29 Hummel & Maedche, Fn 26, Tabelle 7.

30 A. Rowell & K. Bilz, *The Psychology of Environmental Law* (New York University Press 2021), S. 29.

31 Der „present bias“ bezieht sich auf die Tendenz der Menschen, bei der Abwägung von Kompromissen zwischen zwei zukünftigen Zeitpunkten den Auszahlungen, die näher an der Gegenwart liegen, mehr Gewicht zu geben. T. O'Donoghue & M. Rabin, "Doing It Now or Later", (1999) 89 *American Economic Review* 103-124.

32 Das Phänomen der „psychischen Betäubung“ ist die Gleichgültigkeit, die sich einstellt, wenn wir mit überwältigendem Unheil konfrontiert werden, und es ist nur eine der Störungen in unserer emotionalen Verfassung, die uns davon abhält, uns für die Veränderung von Umständen einzusetzen, die anderen Menschen schaden. Siehe P. Slovic et al., "Psychic numbing and mass atrocity" (2013) in Eldar Shafir (Hrsg.), *Behavioral Foundations of Public Policy* 126; P. Slovic, "If I look at the mass I will never act": *Psychic numbing and genocide*, (2007) 2 (79) *Judgment and Decision Making* 79-95; S. Lee & T. H. Feeley, "The identifiable victim effect: a meta-analytic review", (2016) 11 *Social Influence* 199-215.

altruistische Motivationen möglicherweise aktiviert werden, und zwar sorgfältig. Soziale Vergleiche, die oft eingesetzt werden, um Menschen dazu zu bewegen, einen Beitrag zu einem öffentlichen Gut wie der Umwelt zu leisten, können weniger effektiv sein.³³ Einige Verhaltensanreize funktionieren daher im Umweltbereich möglicherweise nicht so gut wie in anderen Anwendungsbereichen.

Außerdem wurde die interne Validität von Experimenten angesichts der Replikationskrise in der experimentellen Forschung in Frage gestellt. Im Grunde bedeutet dies, dass bei der Wiederholung eines Experiments kein statistisch signifikantes Ergebnis gefunden wird. Bedeutet das aber zwangsläufig ein falsch positives Ergebnis? Es könnte an den Erkenntnissen über die externe Validität liegen, wenn die Probanden in den Replikationsstudien unterschiedlich sind (z. B. aus verschiedenen Kulturen kommen), und nicht am Forschungsdesign oder an absichtlichem Betrug durch Forscher. Eine andere plausible Erklärung ist die geringe statistische Aussagekraft der Originalstudie oder einzelner Replikationsstudien.³⁴ Das Bewusstsein für dieses Problem hat bereits zu weltweiten Bemühungen um die Replikation und Konsolidierung von Erkenntnissen aus der Verhaltensforschung geführt.³⁵ Da Replikationsbemühungen im Gange sind und auch die Vorregistrierung von Experimenten immer häufiger erfolgt, sollte dies dazu beitragen, die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Ergebnisse zu erhöhen.³⁶ Die Vorregistrierung würde auch die Verzerrung durch positive Ergebnisse bei der Veröffentlichung verringern, die auftritt, wenn Autoren eher positive Ergebnisse einreichen oder Herausgeber eher positive als negative Ergebnisse akzeptieren, obwohl negative Ergebnisse ebenfalls einen Wissenszuwachs darstellen.

All diese wissenschaftlichen Stoppschilder sind bei der Anwendung dieser Erkenntnisse im sowohl auf internationaler als auch auf nationaler Regulierungsebene zu berücksichtigen; verhaltenswissenschaftlich informierte Regulierungen

33 Hummel & Maedche, Fn 26, Tabelle 7.

34 Maxwell, S. E. et al., "Is Psychology Suffering from a Replication Crisis? What Does 'Failure to Replicate' Really Mean?" (2015) 70 *American Psychologist* 487–498; Bohannon, J., "About 40 % of economics experiments fail replication survey: Compared with psychology, the replication rate 'is rather good,' researchers say", *Science*, 3. März 2016, verfügbar unter: <https://www.science.org/content/article/about-40-economics-experiments-fail-replication-survey> (Zugriff am 16. August 2024)

35 The Replication Network, "Furthering the Practice of Replication in Economics", verfügbar unter: <https://replicationnetwork.com/tag/psychology/> (Zugriff am 16. August 2024).

36 Shrout, P. E. & Rodgers, J. L., "Psychology, Science, and Knowledge Construction: Broadening Perspectives from the Replication Crisis" (2018) 69 *Annual Review of Psychology* 487–510.

müssen daher mit Bedacht eingesetzt werden. Es lassen sich also einige Desiderate formulieren: 1) Wenn sich (internationale) Akteure auf verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse stützen, sollten sie sich auf gut dokumentiertes empirisch fundiertes Wissen stützen; 2) der Kontext und die Akteure, in dem diese Erkenntnisse genutzt werden, müssen transparent definiert und verstanden werden; 3) es muss eine Möglichkeit des Austauschs von bewährten Praktiken und Wissen über verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse (einschließlich negativer Ergebnisse) geschaffen werden – und in gewissem Maße beginnt dies im Innovationsnetzwerk der Vereinten Nationen zu geschehen, indem die interne verhaltenswissenschaftliche Forschung in einer Einheit gebündelt wird.³⁷ Darüber hinaus muss die experimentelle Forschung so weit wie möglich durch andere Forschungsmethoden ergänzt werden, wenn sie zur Forschungsfrage passen, z. B. RCTs – soweit dies ethisch zulässig ist – und andere sozialwissenschaftliche Methoden wie Netzwerkanalyse³⁸ und agentenbasierte Modellierung.³⁹ Beides sind Forschungsmethoden, die hochkomplexe Probleme wie Umweltverschmutzung, Korruption oder organisierte Kriminalität erfassen und die Verhaltenswissenschaften einbeziehen können. All dies würde Vertrauen in die Verlässlichkeit der durch experimentelle Studien und Verhaltensforschung gewonnenen Erkenntnisse schaffen. Die oben genannten Anregungen gelten natürlich auch für den Einsatz verhaltenswissenschaftlicher Regulierungsmodi auf nationaler Ebene, egal, ob die nationale Regulierung auf internationaler Regulierung beruht oder originär national verankert ist.

3.2. Normative Stoppschilder

Die Nutzung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse für die Regulierung, insbesondere das "Nudging", und seine normativen Implikationen wurden in der

37 UN Innovation Network, verfügbar unter: <https://www.uninnovation.network/> (Zugriff am 16. August 2024). Das UN Innovation Network hat die UN Behavioural Science Group gegründet, die mehr als 800 Mitglieder aus mehr als 40 UN-Einrichtungen und 60 Ländern umfasst. Die Gruppe fördert das Bewusstsein für die verhaltenswissenschaftliche Arbeit bei den Vereinten Nationen und unterstützt sie; sie bietet Lernmöglichkeiten über Verhaltenswissenschaften und -methoden und arbeitet mit Akademikern der Verhaltenswissenschaften und Organisationen zusammen, die sich auf die Gestaltung und Umsetzung verhaltensorientierter Projekte spezialisiert haben.

38 A. M. Chiesi, "Network Analysis" in, *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* 518–523 (J. D. Wright (Hrsg.) 2015, 2. Aufl.).

39 M. Schlüter et al., *Agent Based Modelling*, in *The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems* 383–398 (Reinette Biggs et al. Hrsg., 2022).

juristischen, philosophischen und verhaltensökonomischen Forschung ausgiebig und kontrovers diskutiert, beschränkten sich aber bisher hauptsächlich auf den nationalen Bereich. Weniger erörtert wurde der Einsatz von Verhaltensmaßnahmen durch internationale Organisationen (IO), weswegen dies hier kurz behandelt wird. Wenn man internationale Organisationen als "Nudger" betrachtet, lassen sich zwei Arten von internationalen Nudges unterscheiden. Die erste und häufigste Kategorie ist die, bei der Staaten oder Personen, die den Staat vertreten, d. h. nationale Regulierungsbehörden, die anvisierten Akteure sind. Obwohl die Forschung zu dieser internationalen Organisation-Staat- oder Staat-Staat-Dynamik noch in den Kinderschuhen steckt, lassen sich aufschlussreiche Anwendungen finden.⁴⁰ Da es sich bei Staaten um juristische Personen handelt, sind die schwierigen Fragen der Autonomie und des moralischen Handelns für Staaten weniger einschlägig, auch wenn die faktische Ungleichheit zwischen Staaten (im globalen Norden und im globalen Süden) und ihren Vertretern in Bezug auf die Kenntnisse der Verhaltenswissenschaften ein Problem darstellen kann.⁴¹ Dies ist jedoch eher ein Problem der Ausbildung und des Wissens über die Verhaltenswissenschaften, bei dem entweder internationale Organisationen den Aufbau von Kapazitäten für Staaten, d. h. ihre Verhandlungsführer, Diplomaten oder Regulierungsbehörden, initiieren können.⁴² Wenn die Verhaltenswissenschaften in internationalen Organisationen für deren Mitarbeiter eingesetzt werden, besteht kein besonderes normatives Problem darin, sie darin zu schulen, verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse in ihrer täglichen Arbeit anzuwenden. Wenn sie sich an die Mitarbeiter als Angestellte richten, können ähnliche Probleme auftreten, wie sie weiter unten für Verbraucher erörtert werden, aber diese unterscheiden sich nicht von analogen Problemen in privaten Organisationen.

Die zweite Kategorie betrachtet normale Bürger und Konsumenten als letzte Adressaten der Maßnahmen. Werden durch die internationalen Organisationen Leitlinien zur verhaltenswissenschaftlichen Regulierung zur Verwendung in den Nationalstaaten entwickelt, erfordert dies aus zwei Gründen besondere Aufmerksamkeit. Erstens haben IOs eine viel größere Reichweite, sodass mehr Menschen von ihren Regulierungsmaßnahmen und -instrumenten betroffen sind.

40 Siehe D. Teichman & E. Zamir, "Nudge Goes International" (2020) 30 *European Journal of International Law* 1263-1297.

41 Wie hier, Doron Teichman & Eyal Zamir, Fn. 5, S. 266, unter Berücksichtigung der Souveränitätsverletzungen.

42 Für einen Vorschlag zum Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen Korruption siehe A. van Aaken, *Effectuating International Law against Corruption: Behavioral Insights*, 22/2 *International Journal of Constitutional Law* (erscheint im Jahr 2024).

Zweitens ist die demokratische Legitimität von IOs im Vergleich zu nationalen Regierungen im Allgemeinen geringer⁴³ und somit ist auch die Legitimität der Nutzung von verhaltenswissenschaftlichen Erkenntnissen für die Regulierung nicht so stark wie im nationalen Bereich. Und „[d]ie Wahrnehmung der Legitimität ist wichtig, denn in einem demokratischen Zeitalter werden multilaterale Institutionen nur dann erfolgreich sein, wenn sie von der demokratischen Öffentlichkeit als legitim angesehen werden.“⁴⁴ Obwohl die Umsetzung der internationalen Politiken meist, aber nicht ausschließlich, auf nationaler Ebene erfolgt, können Staaten auch einfach internationale Leitlinien, also soft law, mittels dynamischer Verweisung übernehmen, wie es die EU z. B. mit den IOSCO-Leitlinien für Rating-Agenturen vor der Finanzkrise von 2008 getan hat.⁴⁵ Leitlinien können somit einen großen Einfluss auf die nationalen Regulierungsbehörden ausüben, wobei diese dann möglicherweise weniger genau hinschauen – was unerwünscht ist, denn die Rechtfertigung der Regulierung muss spätestens auf nationaler Ebene erfolgen, um eine Rechtfertigungslücke zu vermeiden. Obwohl die Nudge-Diskussion auf nationaler Ebene ausgeprägt ist, hat sie auf internationaler Ebene nur oberflächliche Beachtung gefunden. Wie ihre nationalen Pendanten sind auch internationale Nudges nicht vor Kontroversen gefeit, und als solche werfen sie auch normative Fragen zu Legitimität und Moral auf.⁴⁶ Eine unbesehene Übernahme internationaler „nudging“-Empfehlungen in das nationale Recht sollte daher nicht erfolgen.

43 J. Tallberg & M. Zürn, “The legitimacy and legitimation of international organizations: introduction and framework” (2019) 14 *The Review of International Organizations* 581-606.

44 A. Buchanan & R. O. Keohane, “The Legitimacy of Global Governance Institutions” (2006) 20 *Ethics & International Affairs* 405-437, 407.

45 Richtlinie 2003/71/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. November 2003 betreffend den Prospekt, der beim öffentlichen Angebot von Wertpapieren oder bei deren Zulassung zum Handel zu veröffentlichen ist, und zur Änderung der Richtlinie 2001/34/EG. Sie verweist dynamisch auf die Soft-Law-Standards der IOSCO. Dies wurde nach der Finanzkrise geändert.

46 Die Literatur ist zahlreich. Statt vieler, siehe C. Camerer et al., “Regulation for Conservatives: Behavioral Economics and the Case for ‘Asymmetric Paternalism’” (2003) 151 *University of Pennsylvania Law Review* 1211-1254; J. J. Rachlinski, “The Uncertain Psychological Case for Paternalism” (2003) 97 *Northwestern University Law Review* 1165-1225; Mark D. White, *The Manipulation of Choice. Ethics and Libertarian Paternalism* (Palgrave Macmillan 2013); A. van Aaken, Judge the Nudge: In Search of the Legal Limits of Paternalistic Nudging in the EU. In: A. Alemanno & A.L. Lise Sibony (Hrsg.), *Nudge and the Law. A European Perspective* (Oxford: Hart Publishing, 2015), S. 83–112.

Nicht alle Verhaltensinterventionen oder Nudges sind gleich. Für eine normative Bewertung müssen sowohl die Ziele, die Mittel als auch die potentielle Eingriffsschwere einer Verhaltensmaßnahme unterschieden werden. Grundsätzlich ist jedes staatliche Handeln, auch Informationshandeln, rechtsstaatsgebunden. Zielt es auf Verhaltenslenkung ab, ist es auch grundrechtsgebunden.⁴⁷ Es gibt viele Kriterien zur Kategorisierung von „nudges“, die für eine rechtliche Beurteilung von Bedeutung sind. Hier erfolgt nur eine erste Aufzählung und Prüfung: die Visibilität des „nudges“ (siehe unten); die Zielsetzung des „nudges“ (siehe unten), die rechtliche Form und rechtliche Grundlage; Dreieckskonstellationen, in denen der letztliche Adressat der Konsumenten ist, aber Verbot oder Gebot bei Unternehmen ansetzt (etwa Internetregulierungen oder die Regulierung von Lebensmittelkennzeichnungen und -größen⁴⁸); die Wichtigkeit der Folgen für die Allgemeinheit und die Grundrechte. Diese Aufzählung ist nicht abschließend.

Was für die normativen Grenzen des Nudging am wichtigsten ist, sind zunächst die unterschiedlichen Ziele, die verfolgt werden, d. h. die Unterscheidung zwischen Verhaltensinterventionen, die allein auf das Wohlergehen des Einzelnen abzielen (so genannte paternalistische Nudges), und solchen, die auf ein Verhalten abzielen, das mit externen Effekten (im wirtschaftlichen Sinne⁴⁹) verbunden ist, z. B. Interventionen zur Reduzierung des (schmutzigen) Energieverbrauchs. Wenn der einzige Zweck der Maßnahme darin besteht, externe Effekte für Dritte zu verringern, die Öffentlichkeit zu schützen oder das Gemeinwohl zu fördern, liegt kein Paternalismus vor, wie dies bei den meisten umweltpolitischen Maßnahmen der Fall ist. Wenn Dritte oder öffentliche Güter geschützt werden sollen, ist keine besondere Rechtfertigung erforderlich (zusammen mit der Bereitstellung öffentlicher Güter ist es sogar eine Pflicht der Staaten, solche Allokationsentscheidungen zu treffen, wobei sie von internationalen Organisationen unterstützt werden). Beide Arten von Zielen finden sich etwa in den SDGs wieder – solche, die auf das Wohlergehen des Einzelnen abzielen, wie Hunger (SDG 2) und Gesundheit (SDG 3) sowie Klimaschutz (SDG 13). Einige Ziele haben sicherlich sowohl das individuelle Wohlergehen als auch externe Effekte zum Ziel – die

47 Chr. Degenhart, Der Staat im freiheitlichen Kommunikationsprozess: Funktionsträgerschaft, Funktionsschutz und Funktionsbegrenzung, Zeitschrift für das gesamte Medienrecht, Heft 4 (2010), 324-331, S. 327.

48 Zu letzteren, siehe etwa New York Court of Appeals, *New York Statewide Coalition of Hispanic Chambers of Commerce v New York City Dept. of Health & Mental Hygiene*, 23 NY3d 681.

49 Ökonomen inkludieren über den Marktmechanismus vermittelte Externalitäten nicht mögliche Gründe des Marktversagens.

Abgrenzungen können fließend sein. Doch während Ersteres mit großer Vorsicht zu genießen ist,⁵⁰ sollte Letzteres zur Förderung des Gemeinwohls, wie z. B. Umweltschutz, prinzipiell erlaubt sein.

Auch die Mittel der verhaltenswissenschaftlichen Interventionen sind sehr unterschiedlich. Während einige von ihnen transparent und damit unproblematisch sind, sind andere versteckt und manchmal manipulativ, da sie die kognitiven Grenzen der Menschen ausnutzen, anstatt sie als abwägende, autonome und rationale Akteure zu engagieren. Solche spielen auf der unbewussten oder emotionalen Ebene der Entscheidungsfindung. Ein klassischer Nudge ist zum Beispiel die Information über den Energieverbrauch anderer, um sie durch sozialen Vergleich zur Senkung des eigenen Verbrauchs zu bewegen. Menschen neigen dazu, ihre eigene Position im Verhältnis zur Position anderer zu beurteilen, und dies ist ein starker Antrieb für ihr Verhalten. Hier ergeben sich zwei Probleme – das erste ist das Spiel mit starken emotionalen Antrieben der Menschen, das zweite betrifft die Gestaltung der Informationen. Müssen diese Informationen z. B. wahrheitsgemäß sein, um Ergebnisse zu erzielen? Und natürlich sind unvermeidliche Manipulationen möglich, z. B. in Bezug auf den örtlichen und zeitlichen Bereich der Verbraucher, die beim Benchmarking des Energieverbrauchs berücksichtigt werden – je nachdem wie diese gewählt werden, kann ein anderer Effekt entstehen. Wie transparent muss diesbezügliche Information sein? Wer ist in der Lage, die in einem Nudge verwendeten Informationen zu kontrollieren, und wie können die Nudge-Akteure zur Rechenschaft gezogen werden? Das UN-Flüchtlingshilfswerk (UNHCR) experimentiert mit verschiedenen Kommunikationsmaßnahmen, die auf eine kleine Gruppe einflussreicher Personen abzielen, um Empathie zu wecken und die Einstellung gegenüber Flüchtlingen zu ändern sowie Spenden zu generieren.⁵¹ Es liegen zwar keine Informationen über die konkreten Maßnahmen vor, aber so lobenswert das Ziel auch ist, die Mittel sind möglicherweise manipulativ und damit gegebenenfalls nicht verhältnismäßig. Ein weniger eingreifendes Regulierungsinstrument, welches auf nationaler Ebene diskutiert wird, aber meines Wissens auf internationaler Ebene noch nicht angekommen ist, ist das sogenannte „boosting“: „boosts“ sind evidenzbasierte, nicht-

50 A. van Aaken, „Constitutional Limits to Nudging: A Proportionality Assessment“, in A. Kemmerer et al. (Hrsg.), *Choice Architecture in Democracies: Exploring the Legitimacy of Nudging* (Hart und Nomos, 2017), S. 199–235; C. McCrudden & J. King, „The Dark Side of Nudging: The Ethics, Political Economy, and Law of Libertarian Paternalism“, in *ibid.*, 69–136, , 104–10.

51 UNHCR Innovation Service, *Essays from the Edge of Humanitarian Intervention* (2018), S. 51.

monetäre und nicht-regulatorische Interventionen mit dem Ziel, Entscheidungs- und Selbstkontrollkompetenzen zu steigern,⁵² die aus verfassungsrechtlicher Sicht einige Vorteile haben, da sie autonomieschützender sind. Sie sind daher bei der unten besprochenen Verhältnismäßigkeitsprüfung relevant.

Die Transparenz und auch die Rechtsgrundlage ist entscheidend für den Rechtsschutz der Adressaten. Wenn ein „nudge“ schon nicht transparent und wahrnehmbar ist (und daher zumeist manipulativ), wird der Adressat keinen Rechtsschutz suchen. Wenn der „nudge“ auf reinem „soft“ law basiert, ergeben sich weitere Probleme des Rechtsschutzes – die verhaltenswissenschaftliche Regulierung bewegt sich dann „außerhalb des Rechts“.⁵³

Das dritte relevante Kriterium für die rechtliche Beurteilung eines Nudges ist die potentielle Eingriffsschwere. Ein Nudge in Form eines Emoticons auf der Straße zur Geschwindigkeitsregulierung etwa ist anders zu bewerten als ein Default zur Organspende, welcher massiv in wichtige Lebensentscheidungen eingreift. Dies bedeutet auch, dass bei höherer potentieller Eingriffsschwere besondere Vorsicht geboten ist. Dies ist abzuwägen mit dem Ziel, welches erreicht werden soll.

Jede Regulierung, die auf die individuelle Entscheidungsfreiheit abzielt, muss verhältnismäßig sein. Dazu gehört auch die Prüfung des Ziels der Verhaltensintervention, wie es oben erörtert wurde, nämlich ob das Ziel auf externe Effekte abzielt oder ob es paternalistisch ist. Bei der Prüfung der Eignung der Verhaltensintervention sind alle oben erörterten wissenschaftlichen Anhaltspunkte zur internen und externen Validität von Bedeutung, insbesondere die Wirksamkeit der Interventionen und der Kontext. Es muss auch geprüft werden, ob die Intervention notwendig ist oder ob es andere, mildere Mittel gibt, etwa das „boosting“. Dies impliziert daher einen Vergleich verschiedener Arten von verhaltenswissenschaftlich basierten Interventionen. Schließlich sollte Verhältnismäßigkeit im *engeren Sinne* geprüft werden. Hier müssen sowohl das Ziel, das Mittel und die Eingriffsschwere abgewogen werden unter Einbezug der Wahrscheinlichkeiten des Erfolges (Zielerreichung) der Regulierung und der Wahrscheinlichkeit der Beeinträchtigung eines Grundrechts.⁵⁴ Wünschenswert wäre es, wenn diese Er-

52 R. Hertwig & T. Grüne-Yanoff, „Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions“ (2017) 12 Perspectives on Psychological Science 973-986.

53 R. Lepenies & M. Malecka, „Nudges, Recht und Politik: Institutionelle Implikationen“ 3(1) Zeitschrift für Praktische Philosophie (2016), 487–530.

54 Hierzu eignet sich etwa die Gewichtsformel von R. Alexy, „Die Gewichtsformel“ in J. Jickeli, P. Kreutz & D. Reuter (Hrsg.), *Gedächtnisschrift Jürgen Sonnenschein* (Verlag de Gruyter 2003).

wägungen bereits auf internationaler Ebene angestellt würden; spätestens aber bei einer Übernahme internationaler Empfehlungen in Deutschland muss dies passieren.

4. Schlussfolgerung

Ohne ein gründliches Verständnis des menschlichen Verhaltens können Regulierungsmaßnahmen scheitern. Der verhaltenswissenschaftliche Ansatz weicht vom rationalistischen Modell des menschlichen Verhaltens ab, das die Grundlage für einen Großteil des internationalen Rechts sowie der Funktionsweise und Politik internationaler Organisationen bildet. Obwohl Menschen strategisch handeln und ihre Ziele verfolgen, tun sie dies oft nur mit begrenzter Rationalität und manchmal auch mit altruistischen Motiven. Daher sollte der verhaltenswissenschaftliche Ansatz den rationalistischen Ansatz ergänzen, ihn aber nicht verwerfen. Außerdem handelt der Einzelne nicht isoliert, sodass kognitive Soziologie und Sozialpsychologie hinzugezogen werden sollten, um die Komplexität des menschlichen Verhaltens besser zu verstehen.

Angesichts der Tatsache, dass verhaltenswissenschaftliche Ansätze international und als Regulierungsmethode internationaler Organisationen an Boden gewinnen, muss das Bewusstsein für wissenschaftliche und normative Stoppschilder geschärft werden. Strategische Interessen werden weiterhin eine wichtige Rolle spielen, die langfristigen Folgen für Autonomie und Deliberation müssen ebenso bedacht werden wie die Auswirkungen auf die Institutionen liberaler Demokratien und die Werte, die dem internationalen System zugrunde liegen. Wir müssen mit Vorsicht vorgehen und uns der derzeitigen Grenzen des Wissens in den Verhaltenswissenschaften sowie der normativen Auswirkungen ihrer Nutzung bewusst sein. Ein starke rechtsstaatliche Kontrolle des Einsatzes von verhaltenswissenschaftlicher Regulierung ist notwendig; je nach Nudge muss eine gesetzliche Grundlage geschaffen werden (etwa Organspendenregulierung), jedenfalls aber muss gerichtliche Kontrolle möglich sein.

Literatur

Rowell A and Bilz K, *The Psychology of Environmental Law* (New York University Press 2021)

White MD, *The Manipulation of Choice. Ethics and Libertarian Paternalism* (Palgrave Macmillan 2013)

- Alexy R, 'Die Gewichtsformel' in Jickeli J, Kreutz P and Reuter D (eds), *Gedächtnisschrift Jürgen Sonnenschein* (Verlag de Gruyter 2003)
- Chiesi AM, 'Network Analysis' in Wright JD (ed), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)* (Elsevier 2015)
- van Aaken A, 'Judge the Nudge: In Search of the Legal Limits of Paternalistic Nudging in the EU' in Alemanno A and Sibony AL (eds), *Nudge and the Law A European Perspective* (Hart Publishing 2015)
- , 'Nudges that don't nudge' (2020) 4 *Nature Human Behaviour* 121
- Agarwal S and others, 'Water conservation through plumbing and nudging' (2022) 6 *Nature Human Behaviour* 858
- Buchanan A and Keohane RO, 'The Legitimacy of Global Governance Institutions' (2006) 20 *Ethics & International Affairs* 405
- Camerer C and others, 'Regulation for Conservatives: Behavioral Economics and the Case for "Asymmetric Paternalism"' (2003) 151 *University of Pennsylvania Law Review* 1211
- d'Adda G, Capraro V and Tavoni M, 'Push, don't nudge: Behavioral spillovers and policy instruments' (2017) 154 *Economics Letters* 92
- DellaVigna S and Linos E, 'RCTs to Scale: Comprehensive Evidence From Two Nudge Units' (2022) 90 *Econometrica* 81
- Hertwig R and Grüne-Yanoff T, 'Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions' (2017) 12 *Perspectives on Psychological Science* 973
- Hummel D and Maedche A, 'How effective is nudging? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies' (2019) 80 *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 47
- Mertens S and others, 'The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains' (2022) 119 *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* 1
- Rachlinski JJ, 'The Uncertain Psychological Case for Paternalism' (2003) 97 *Northwestern University Law Review* 1165
- Reisch LA and Sunstein CR, 'Do Europeans like nudges?' (2016) 11 *Judgment and Decision Making* 310
- Tallberg J and Zürn M, 'The legitimacy and legitimation of international organizations: introduction and framework' (2019) 14 *The Review of International Organizations* 581
- Teichman D and Zamir E, 'Nudge Goes International' (2020) 30 *European Journal of International Law* 1263
- Literatur
- Aaken, Anne van. 2014. "Behavioral International Law and Economics". *Harvard International Law Journal* 55: 421–481.
- Aaken, Anne van. 2015. 'Judge the Nudge: In Search of the Legal Limits of Paternalistic Nudging in the EU' in Alberto Alemanno and Anne Lise Sibony (eds.), *Nudge and the Law. A European Perspective* (Hart Publishing: Oxford).

- Aaken, Anne van. "Constitutional Limits to Nudging: A Proportionality Assessment", in A. Kemmerer et al. (Hrsg.), *Choice Architecture in Democracies: Exploring the Legitimacy of Nudging* (Hart und Nomos, 2017): 199–235.
- Aaken, Anne van. 2018. „Behavioral Aspects of the International Law of Global Public Goods and Common Pool Resources”. *American Journal of International Law* 112: 67–79.
- Aaken, Anne van. 2024. "Behavioural Sciences used by the United Nations to Achieve the Sustainable Development Goals: A Roadmap and some Stop Signs", *Journal of Environmental Law & Policy* 4: 1–21.
- Aaken, Anne van. Effectuating International Law against Corruption: Behavioral Insights, 22/2 *International Journal of Constitutional Law* (erscheint im Jahr 2024).
- Aaken, Anne van und Tomer Broude (Hrsg.). 2019. The Psychology of International Law, Special Issue, *European Journal of International Law* 30(4).
- Agarwal, Sumit, Eduardo Araral, Mingxuan Fan, Yu Qin, und Huanhuan Zheng. 2022. 'Water conservation through plumbing and nudging', *Nature Human Behaviour*, 6: 858–67.
- Alexy, Robert. 2003. 'Die Gewichtsformel.' in Joachim Jickeli, Peter Kreutz und Dieter Reuter (Hrsg.), *Gedächtnisschrift Jürgen Sonnenschein* (Verlag de Gruyter: Berlin).
- Banerjee, Abhijit. Und Esther Duflo, *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty* (Global Affairs, 2012).
- Bohannon, John, "About 40 % of economics experiments fail replication survey: Compared with psychology, the replication rate 'is rather good,' researchers say", *Science*, 3. März 2016, verfügbar unter: <<https://www.science.org/content/article/about-40-economics-experiments-fail-replication-survey>>.
- Broude, Tomer. 2015. "Behavioral International Law". *University of Pennsylvania Law Review* 163: 1099–1157.
- Buchanan, Allen, und Robert O. Keohane. 2006. 'The Legitimacy of Global Governance Institutions', *Ethics & International Affairs*, 20: 405–37.
- Camerer, Colin, Samuel Issacharoff, George Loewenstein, Ted O'Donoghue, und Matthew Rabin. 2003. 'Regulation for Conservatives: Behavioral Economics and the Case for "Asymmetric Paternalism"', *University of Pennsylvania Law Review*, 151: 1211–54.
- Caputo, Andrea. 2023. "A literature review of cognitive biases in negotiation processes". *International Journal of Conflict Management* 24: 374–398.
- Chiesi, Antonio M. 2015. 'Network Analysis.' in James D. Wright (Hrsg.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2.Aufl.) (Elsevier: Oxford).
- Cohen, Harlan Grant und Timothy Meyer (Hrsg.), *International Law as Behavior* (Cambridge University Press 2021).
- d'Adda, Giovanna, Valerio Capraro, und Massimo Tavoni. 2017. 'Push, don't nudge: Behavioral spillovers and policy instruments', *Economics Letters*, 154: 92–95.
- Degenhart, Christoph. 2010. Der Staat im freiheitlichen Kommunikationsprozess: Funktionsträgerschaft, Funktionsschutz und Funktionsbegrenzung, *Zeitschrift für das gesamte Medienrecht*, Heft 4: 324–331.
- DellaVigna, Stefano, und Elizabeth Linos. 2022. 'RCTs to Scale: Comprehensive Evidence From Two Nudge Units', *Econometrica*, 90: 81–116.

- Dunoff, Jeffrey. L. und Mark A. Pollack. 2018. "Experimenting with International Law", *European Journal of International Law* 28: 1317–1340.
- Editorial, 'Nudges that don't nudge'. 2020. *Nature Human Behaviour*, 4: 121–121.
- Galbraith, Jean. 2013. "Treaty Options: Towards a Behavioral Understanding of Treaty Design" *Virginia Journal of International Law* 53: 309–364.
- Guterres, Antonio UN-Generalsekretär, UN Guidance on Behavioural Science (2021), S. 1, verfügbar unter: https://www.uninnovation.network/assets/BeSci/UN_Behavioural_Science_Report_2021.pdf
- Hallsworth, Michael. 2023. "A Manifesto for Applying Behavioural Science", *Nature Human Behaviour* 7: 310–322.
- Hausman, Daniel M. und Brynn Welch. 2018. "To Nudge or Not to Nudge". *Journal of Political Philosophy* 18: 123–136.
- Henrich, Joseph, *The WEIRD People in the World: How the West Became Psychologically Peculiar and Particularly Prosperous* (Farrar, Straus and Giroux, 2020).
- Hertwig, Ralph, und Till Grüne-Yanoff. 2017. "Nudging and Boosting: Steering or Empowering Good Decisions", *Perspectives on Psychological Science*, 12: 973–86.
- Hoekman, Bernard M. und Wolfe, Rorbert. 2023. "The Geneva effect: where officials sit influences where they stand on WTO priorities". *Review of International Political Economy*, 30(6): 2382–2405.
- Hummel, Dennis, und Alexander Maedche. 2019. 'How effective is nudging? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies', *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80: 47–58.
- Lee, Seyoung und Thomas Hugh Feeley. 2016. "The identifiable victim effect: a meta-analytic review", *Social Influence* 11: 199–215.
- Lepenies, Robert und Magdalena Malecka. 2016. „Nudges, Recht und Politik: Institutionelle Implikationen“, *Zeitschrift für Praktische Philosophie* 3(1): 487–530.
- Korobkin, Russell und Chris Guthrie. 2004. "Heuristics and Biases at the Bargaining Table". *Marquette Law Review* 87: 795–808.
- Maxwell, Scott. E., Michael Y. Lau, und George S. Howard. 2015. "Is Psychology Suffering from a Replication Crisis? What Does "Failure to Replicate" Really Mean?". *American Psychologist* 70: 487–498.
- Mertens, Stephanie, Mario Herberz, Ulf J. J. Hahne, und Tobias Brosch. 2022. 'The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains', *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* 119: 1–10.
- OECD. 2017. "Tackling Environmental Problems with the Help of Behavioural Insights". Verfügbar unter: <https://www.oecd.org/environment/tackling-environmental-problems-with-the-help-of-behavioural-insights-9789264273887-en.htm>.
- Oliver, Adam, *The Origins of Behavioural Public Policy* (Cambridge University Press 2017).
- Rachlinski, Jeffrey J. 2003. 'The Uncertain Psychological Case for Paternalism', *Northwestern University Law Review*, 97: 1165–225.
- Reisch, Lucia A. und Cass R. Sunstein. 2016. 'Do Europeans like nudges?', *Judgment and Decision Making*, 11: 310–25.

- Ropret Homar, Aja und Ljubica Knežević Cvelbar. 2021. "The effects of framing on environmental decisions: A systematic literature review", *Ecological Economics* 183: 106950.
- Rowell, Arden, und Kenworthy Bilz. 2021. *The Psychology of Environmental Law* (New York University Press: New York).
- Schlüter, Maja et al. 2022. Agent Based Modelling, in *The Routledge Handbook of Research Methods for Social-Ecological Systems* (Reinette Biggs et al. (Hrsg.): 383–398.
- Shrout, Patrick. E. und Joseph L Rodgers.. 2018. "Psychology, Science, and Knowledge Construction: Broadening Perspectives from the Replication Crisis". *Annual Review of Psychology* 69: 487–510.
- Slovic, Paul et al. 2013. "Psychic numbing and mass atrocity" in Eldar Shafir (Hrsg.), *Behavioral Foundations of Public Policy* 126;
- Slovic, Paul. 2007. "If I look at the mass I will never act": Psychic numbing and genocide", *Judgment and Decision Making* 2: 79–95.
- Sunstein, Cass, *Why Nudge? The Politics of Libertarian Paternalism* (Yale University Press 2014).
- Tallberg, Jonas und Michael Zürn. 2019. 'The legitimacy and legitimation of international organizations: introduction and framework', *The Review of International Organizations*, 14: 581–606.
- Teichman, Doron und Eyal Zamir. 2020. 'Nudge Goes International', *European Journal of International Law*, 30: 1263–79.
- Teichman, Doron und Eyal Zamir. 2021. "Normative Aspects of Nudging in the International Sphere" *AJIL Unbound* 115: 263–267.
- Richard H. Thaler und Cass R. Sunstein, *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness* (Yale University Press 2008).
- McCrudden Christopher und Jeff King, 'The Dark Side of Nudging: The Ethics, Political Economy, and Law of Libertarian Paternalism', in A. Kemmerer et al. (Hrsg.), *Choice Architecture in Democracies: Exploring the Legitimacy of Nudging* (Hart und Nomos, 2017): 67–132.
- UN, 'The Secretary-General's Guidance Note on Behavioural Science', verfügbar unter: <<https://www.un.org/en/content/behaviouralscience/>>.
- UNEP, "Consuming Differently, Consuming Sustainably: Behavioral Insights for Policymaking" (2017), aktualisierte Fassung 2021.
- UNHCR Innovation Service, *Essays from the Edge of Humanitarian Intervention* (2018).
- UNICEF, 'Bringing behavioural insights to scale in the United Nations', 10 Dec. 2018, verfügbar unter: <<https://www.unicef.org/innovation/stories/behavioural-insights-UN>>.
- White, Mark D. 2013. *The Manipulation of Choice. Ethics and Libertarian Paternalism* (Palgrave Macmillan: New York).
- Weltbank, "The Mind, Behavior, and Development Unit" (eMBeD), verfügbar unter: <<https://www.worldbank.org/en/programs/embed>>.
- WHO, 'World Health Organization's Technical Advisory Group on Behavioural Insights and Sciences for Health', verfügbar unter: <<https://www.who.int/our-work/science-division/behavioural-insights>>.

