



DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

To nudge, or not to nudge:

Eine kritische Betrachtung aktueller Methoden und Modelle
libertär paternalistischer Verhaltensregulationen sowie deren
mögliche Anwendungsbereiche.

verfasst von / submitted by

Raik Thiele

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the
degree of

Magister der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, 2015 / Vienna, 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Diplomstudium Psychologie

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Erich Kirchler

für meinen Papa

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
1 Einleitung.....	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Forschungsfrage	2
1.3 Methoden	3
2 Theoretische Grundlagen	4
2.1 Libertärer Paternalismus	4
2.1.1 Definition	4
2.1.2 Means und Ends Paternalismus.....	6
2.2 Nudges und Entscheidungsarchitektur	8
2.2.1 Definition nach Thaler und Sunstein	8
2.2.2 Arten von Nudges	12
2.3 Neuropsychologische Grundlagen	20
2.4 Der Staat, Recht und Ethik.....	22
2.4.1 Das Prinzip der Öffentlichkeit.....	22
2.4.2 Mill's Harm Principle.....	24
2.4.3 Autonomie	24
2.4.4 Parlamentarische Legitimation	27
2.4.5 Chancen und Risiken von Big Data.....	30
2.5 Theoretische Klassifizierungen / Modelle	33
2.5.1 System 1 – System 2	33
2.5.2 Transparenz / Verarbeitungstyp – Modell	34
2.5.3 pro-self – pro-social Nudges	38
2.5.4 Heuristik bezogene Nudges	39
2.5.5 Nudges in Konsumgütern.....	41
2.5.6 Kategorisierung nach Münscher et al.....	44

2.6	Die zwei Standbeine des Nudging.....	47
2.6.1	Effektivität.....	47
2.6.2	Akzeptanz	52
2.7	Der ideale Nudge – das Pfadmodell.....	57
3	Anwendung.....	64
3.1	Anwendungsorientierte Modelle	64
3.1.1	MINDSPACE.....	64
3.1.2	EAST.....	66
3.1.3	Behavioural Bottleneck Modell.....	68
3.2	Anwendungsbereiche und exemplarische Fälle	70
3.2.1	Gesundheit und Ernährung.....	70
3.2.2	Wählermobilisierung.....	73
3.2.3	Finanzprodukte	76
3.2.4	Umwelt	78
3.2.5	Technologie.....	79
3.2.6	Spenden.....	81
4	Diskussion	83
5	Literaturverzeichnis.....	86
6	Abbildungsverzeichnis	91
7	Anhang	VII
7.1	Zusammenfassung.....	VII
7.2	Abstract	VIII
7.3	Eidesstattliche Erklärung	IX
7.4	Lebenslauf.....	XI

1 Einleitung

Jeden Tag treffen wir Entscheidungen, einige bewusst und viele unbewusst. Von allen glauben wir jedoch, sie selbst getroffen zu haben und neigen zu der Annahme, dies unbeeinflusst und aus eigenem Willen heraus zu tun. In der vorliegenden Arbeit wird diese Annahme näher betrachtet und in ein neues Licht gerückt. Seit der Veröffentlichung des Werkes „Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt“ von dem Verhaltensökonom Thaler und dem Rechtswissenschaftler Sunstein im Jahr 2008, hat sich dieses Bild grundlegend geändert. Dieses Buch, das sich weltweit verkaufte hat, eröffnete eine andere, neue Perspektive auf unsere täglichen Entscheidungsprozesse. Durch die Popularität des Themas wurden auch Regierungen und Ministerien auf die Möglichkeiten von Interventionen auf Basis von *Nudges* aufmerksam. Darunter verstehen sich alle Maßnahmen, mit denen das Verhalten von Menschen in vorhersagbarer Weise verändert werden kann, ohne irgendwelche Optionen auszuschließen oder eine freie Entscheidung zu verhindern. So haben bereits die USA, Großbritannien sowie die deutsche Bundesregierung entsprechende ExpertInnenteams gegründet, um die Erkenntnisse des libertären Paternalismus in ihre Regierungsarbeit einzubetten. Diese Arbeit gewährt einen Einblick in die vielfältigen Einsatzgebiete der Nudges und betrachtet deren Chancen und Risiken für einzelne Personen und die Gesellschaft.

Eine Auseinandersetzung mit dem Werk von Thaler und Sunstein (2008) folgt und erlaubt grundlegende Einblicke in die Funktionsweise und Wirkungsmechanismen verschiedener Nudges. Des Weiteren wird anhand verschiedener Rahmenmodelle eine Klassifikation der Vielzahl von Nudges vorgenommen. Diese Klassifikation soll als Grundlage für einen adäquaten Umgang mit Nudges in Politik und Gesellschaft dienen.

1.1 Problemstellung

Seit dem Erscheinen des Werkes „Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt“ von Thaler und Sunstein (2008) hat der Themenkomplex des libertären Paternalismus eine große Zahl an Studien und Veröffentlichungen ausgelöst (vgl. Abb. 1). Die Vielzahl der Veröffentlichungen und Studien bringen das Problem

mit sich, dass unter libertär paternalistischer Verhaltensregulation unterschiedlichste Ansätze und Wirkungsweisen zusammengefasst werden und der sehr umfassenden Literatur zum Thema ein gemeinsames theoretisches Gerüst fehlt, das die unterschiedlichen Forschungsansätze zueinander in Beziehung setzt. Zudem ist die Wirkweise der durchgeführten Interventionen nur schwer vergleichbar, da eine Vielzahl von Faktoren die Ergebnisse beeinflussen, die schwer zu kontrollieren sind. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Überblick über die vielfältigen Formen und Einsatzgebiete von Nudging zu geben sowie eine grundlegende Klassifizierung vorzunehmen. Auf dieser Grundlage wird in einem zweiten Schritt diskutiert, inwieweit und unter welchen Umständen der Einsatz von Nudges gerechtfertigt ist. Da Nudges eine immer größere Rolle in gesellschaftlichen Prozessen spielen, stellt ein weiteres Ziel dieser Arbeit dar, einen Leitfaden für den bestmöglichen Einsatz zu erstellen.

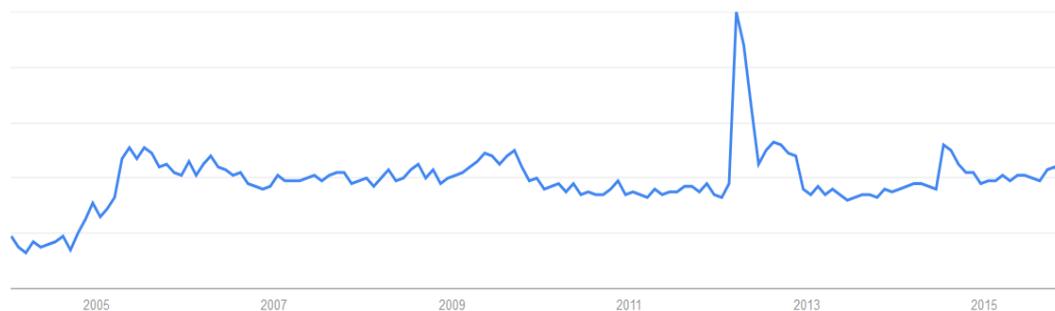


Abb. 1: Suchanfragen auf google nach „Nudge“ ab 2004 (Google Trends, 20.10.2015)

1.2 Forschungsfrage

Aus der eben dargelegten Problemstellung ergeben sich für die vorliegende Arbeit folgende Fragestellungen:

- a) Welche libertär paternalistischen verhaltensregulierenden Mechanismen gibt es und welche davon sind auf ihre Effektivität und Akzeptanz experimentell untersucht worden?
- b) Welche theoretischen und anwendungsorientierten Rahmenmodelle gibt es, um die verschiedenen Nudges zu erfassen?

- c) Wie und in welchen gesellschaftlichen Bereichen werden libertär paternalistische verhaltensregulierende Mechanismen wirkungsvoll verwendet?

- d) Lässt sich aus den gewonnenen Informationen ein Leitfaden für einen verantwortungsvollen Einsatz der libertär paternalistischen verhaltensregulierenden Mechanismen entwickeln?

1.3 Methoden

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es einen Überblick über die bestehende Literatur zum Thema „libertär paternalistische Verhaltensregulationen“ zu erstellen. Dabei wird ein besonderer Fokus auf bestehende theoretische sowie anwendungsorientierte Rahmenmodelle gelegt. Desweiteren werden die ethischen, rechtlichen und theoretischen Aspekte der Thematik umfassend beleuchtet und ein Überblick über praktische Anwendungsbereiche gegeben. Dabei ist ein Anspruch, aufgrund der stetig wachsenden Anzahl von Veröffentlichungen zum Themenkomplex „libertär paternalistische Verhaltensregulationen“, die Recherche auf Titel zu beschränken, welche in den letzten fünf Jahren, d. h. ab dem Jahr 2011 erschienen sind um auf diese Weise ein möglichst aktuelles Bild des gegenwärtigen Forschungsstandes zu präsentieren. Davon ausgenommen werden die, für die theoretischen Grundlagen notwendigen, Standardwerke. Die Literaturrecherche wurde im Zeitraum von Juni 2015 bis November 2015 durchgeführt. Dabei kamen verschiedene wissenschaftliche Kanäle im Internet zum Einsatz. Die Suche wurde über die Datenbanken Psychinfo, PSYNDEX, die Recherchefunktion u:search der Universitätsbibliothek der Universität Wien, google scholar sowie den „Stirling behavioral science blog“, der Teil des Researchcenters für Verhaltenswissenschaften an der Stirling Universität ist, durchgeführt. Da für jede Suchanfrage in der Regel Suchergebnisse in zwei- bis dreistelliger Höhe angezeigt wurden, erwies es sich als notwendig, die Ergebnisse anhand der im Abstract gegebenen Informationen weiter zu selektieren, sodass am Ende Print- und Onlinemedien im Umfang von 79 Titeln ausgewertet wurden.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Libertärer Paternalismus

2.1.1 Definition

Der Begriff libertärer Paternalismus wurde von Thaler und Sunstein (2003) geprägt und ist eine Form des weichen Paternalismus. Das Konzept hinter den scheinbar widersprüchlichen Begriffen libertär, also frei, und Paternalismus, also einer Vormundschaft, ist, dass eine lenkende Rolle gegenüber einer Person, Personengruppe oder Gesellschaft eingenommen wird, die trotzdem freie Entscheidungen zulässt. Das Ziel ist es, das Verhalten zu beeinflussen, aber trotzdem die Entscheidungsfreiheit des Individuums zu gewährleisten. Als höheres Ziel gilt eine Beeinflussung in eine Richtung, die dazu führt, dass die Beeinflussten dadurch eine Verbesserung ihrer Situation erfahren, welche sie selbst nicht erreicht hätten (Thaler & Sunstein, 2008). Die Möglichkeit zur Selbstbestimmung stellt dabei ein Hauptaugenmerk dar, wobei Sunstein und Thaler betonen, dass es jederzeit möglich sein muss der Intervention nicht zu folgen. Diese Möglichkeit aus der Beeinflussung „auszusteigen“ steht nach Thaler und Sunstein (2008) für das Recht auf Selbstbestimmung des Individuums. Ziel des libertären Paternalismus ist es demnach Individuen, welche entgegen ihrer eigenen Ziele handeln, zu helfen, indem ihr Verhalten beeinflusst und ihnen so zu der Erreichung ihrer Ziele verholfen wird. Diese Art des Paternalismus wird in der Literatur auch als asymmetrischer Paternalismus bezeichnet (Camerer, Issacharoff, Loewenstein, O'Donoghue, & Rabin, 2003). Die Mittel mit welchen das Verhalten der Menschen beeinflusst wird, prägen Thaler und Sunstein (2008) mit dem Begriff Nudge (engl. für Schubs). Ein kleiner Schubs in die „richtige“ Richtung und zum Wohle des Einzelnen und/oder der Gemeinschaft. Wie bereits erwähnt, wird libertärer Paternalismus auch als weicher Paternalismus bezeichnet. Harter Paternalismus ist im Gegensatz dazu eine bestimmende Macht, welche z. B. mithilfe von Verboten, Geboten oder dem Auferlegen von materiellen Kosten das Wohl der Bevölkerung verfolgt (Sunstein, 2012b). Weicher Paternalismus ist in seinem Grundsatz libertär, da er die Freiheit

der Wahl ermöglicht und in diesem Punkt auch mit dem von Mill postulierten *harm-principle* vereinbar ist (Mill & Schlenke, 1974), auf welches an späterer Stelle nochmals explizit eingegangen wird (siehe Abschnitt 2.4.2 Mill's Harm Principle). Wenn Freiheit bedeutet, dass die ursprünglich gegebenen Wahlmöglichkeiten nicht eingeschränkt sind, dann wären Nudges libertär (Yeung, 2012). Diese Betrachtungsweise ist allerdings sehr eng, weil dabei die Bedeutung der persönlichen Unabhängigkeit verloren geht. Deswegen sollte Freiheit nicht nur als Freiheit eigene Entscheidungen treffen zu können verstanden werden, sondern umfassender als Respekt vor der persönlichen Unabhängigkeit eines jeden Individuums (Yeung, 2012). Die Befürchtung vieler KritikerInnen des paternalistischen Vorgehens ist auch darin begründet, dass paternalistische PlanerInnen, die Möglichkeiten von libertär paternalistischen Interventionen im schlimmsten Fall als Projektionsfläche verwenden, auf der Entscheidungen umgesetzt werden, von denen die PlanerInnen ausgehen, dass sich die Menschen so verhalten sollten (Schnellenbach, 2015). Schnellenbach begründet dieses Argument mit Studien welche zeigen, dass Menschen mit hoher Selbstkontrolle dazu neigen, ihre Entscheidungsmuster anderen Menschen aufzuerlegen (Pedersen et al. 2014 zitiert nach Schnellenbach, 2015, S.13). Doch selbst wenn von idealen PlanerInnen ausgegangen wird, die im Sinne eines individuellen und kollektiven Wohles handeln, stellt sich die Frage, wer die PlanerInnen vor genau diesen Entscheidungsfehlern schützt, vor denen sie durch ihre Interventionen andere schützen möchten. Wenn dem Individuum unterstellt wird, nicht rational handeln zu können und dass es auf dem Weg zum Erreichen seiner Ziele Entscheidungen trifft, welche nicht im eigenen Interesse sind, da es die Situation nicht zur Gänze überblicken kann, was schließt ebene solche Fehler bei der libertär paternalistischen PlanerIn aus? Denn PolitikerInnen und EntscheidungsträgerInnen können einer Art antizipierender Verfügbarkeitsheuristik (*anticipatory availability bias*) unterliegen. Annahmen über die Möglichkeit eines ungünstigen Ergebnisses und die damit verbundene Verantwortlichkeit kann auch ihr Urteilsvermögen beeinflussen.

Aus diesem und anderen Gründen kann von keiner fehlerfreien Entscheidung von PolitikerInnen ausgegangen werden (Sunstein, 2012b).

Ein weiterer Kritikpunkt an dem Konzept der lenkenden PlanerIn ist die Tatsache, dass durch das Eingreifen in das Verhalten einer Person dieser die Mündigkeit abgesprochen wird.

Dieser Punkt wird in der Literatur sehr kontrovers diskutiert (Barton & Grüne-Yanoff, 2015; Rebonato, 2012; Zhang, Xu, Jiang, & Huang, 2011). Hauptkritikpunkte sind die eingeschränkte Autonomie, auf welche, aufgrund des Umfangs der Diskussion an gesonderter Stelle (siehe Abschnitt 2.4.3 Autonomie) noch eingegangen wird, sowie der Verlust der Möglichkeit, aus den eigenen Fehlern zu lernen, sowie der Annahme, dass nur das Individuum selbst wissen kann was es wirklich braucht. Sunstein (2012) weist darauf hin, dass ein Mensch selbst am besten weiß, was seine Ziele sind und was er braucht, damit sein Leben in der gewünschten Richtung verläuft.

2.1.2 Means und Ends Paternalismus

Wenn Regierungen paternalistisch handeln, dann ist es wichtig zwischen *means*, also den Mitteln einer Zielerreichung und *ends* den eigentlichen Zielen zu unterscheiden. Means Paternalismus akzeptiert die Ziele (*ends*) der BürgerInnen, vertritt jedoch die Meinung, die getroffenen Entscheidungen (*means*) der BürgerInnen würden nicht zu diesen Zielen führen. Ends Paternalismus hingegen setzt sich über die Ziele hinweg und definiert neue Ziele, welche denen der BürgerInnen übergeordnet sind (Sunstein, 2012). Means Paternalismus hilft Menschen Geld zu sparen indem Kühlschränke energiesparender sein müssen, wenn Geldsparen das Ziel ist. Ends Paternalismus hingegen verbietet z. B. eine bestimmte sexuelle Vorliebe, obwohl genau diese auszuleben das übergeordnete Ziel des Menschen ist (Sunstein, 2012b). Demnach können nur Interventionen als libertär paternalistisch gelten, welche die selbstgesteckten Ziele des Individuums respektieren. Libertärer Paternalismus erlegt keine Ziele auf, sondern akzeptiert und respektiert die Ziele der Menschen und lenkt ihr Handeln so, dass sie diese Ziele erreichen. Sie lenken das Verhalten also so, dass es dem eigenen Wohl des Individuums sowie den persönlichen Präferenzen entspricht (Sunstein, 2012b). Allerdings stellt Sunstein auch fest, dass, wenn es das Ziel eines Menschen ist, ein möglichst gesundes Leben zu führen, jede Art

von gesundheitsförderlichen Interventionen unter means fällt, auch die invasivsten, da diese auf das übergeordnete Ziel eines gesunden Lebens zielen. Wenn es sich bei dem Ziel hingegen um ein absolut gegenwärtiges handelt, z. B. Zigaretten zu konsumieren, dann entsprechen alle Interventionen die dieses Bedürfnis erschweren, dem Ends Paternalismus. Je spezifischer das Ziel, umso kleiner ist der Spielraum um die means zu beeinflussen ohne bevormundend zu werden (Sunstein, 2012b). Dieses Beispiel führt direkt zu einem weiteren Kritikpunkt, der oft den Anspruch des libertären Paternalismus, lediglich den Weg zu einem übergeordneten Ziel zu ebnet, in Frage stellt. Sunstein (2012) vergleicht in seinem Werk verhaltensregulierende Interventionen mit einem Navigationsgerät, welches das Ziel kennt und nun den bestmöglichen Weg sucht. Davon abzuweichen ist jederzeit möglich aber nicht zwangsläufig im eigenen Interesse da man infolgedessen sein Ziel nicht oder später erreicht. Menschen wissen selbst am besten was ihre Ziele sind und was es braucht, damit ihre Leben in der gewünschten Richtung verläuft (Sunstein, 2012b). Aber selbst wenn es libertär paternalistischen PlanerInnen möglich wäre die means und ends eines Individuums zu erschließen und das Verhalten in die vom zu Nudgenden gewünschte Richtung zu beeinflussen, ergäbe sich daraus das Problem, dass solche Präferenzen keine universelle Gültigkeit besitzen. Bedürfnisse unterscheiden sich von Mensch zu Mensch und können in keiner größeren Gruppe als homogen betrachtet werden (Barton & Grüne-Yanoff, 2015). Sunstein (2012a) argumentiert hingegen, dass sich dieses Problem durch personalisierte Nudges lösen lässt, allerdings nur unter sehr großem Aufwand und unter enormen Einschränkungen hinsichtlich der Privatsphäre (Calo, 2014b). Barton und Grüne-Yanoff (2015) merken an, dass, wenn libertäre PaternalistInnen davon ausgehen, dass sie das Verhalten von Menschen im Sinne ihrer übergeordneten Ziele lenken, diese nicht berücksichtigen, dass diese Ziele nicht zwangsläufig gut überlegt sind. Zudem müssen die übergeordneten Ziele von Individuen nicht mit denen von PlanerInnen übereinstimmen. Es kann sogar sein, dass es gar keine zugrundeliegende Präferenz gibt, da sich der Mensch noch nie Gedanken über ein bestimmtes Problem oder Ziel gemacht hat. Damit ist es unmöglich, die zugrundeliegende Präferenz zu erraten (Barton & Grüne-Yanoff, 2015). Die Frage, ob eine EntscheidungsarchitektIn die means der Menschen entsprechend ihrer ends steuern kann und ihnen somit dabei hilft ihre

übergeordneten Langzeitziele zu erreichen, hängt nicht nur davon ab, ob die EntscheidungsarchitektIn diese Präferenzen und Ziele wissen kann. Vielmehr ist die Frage entscheidend, ob jene Ziele als solche überhaupt existieren. Je nach Menschenbild kann auch von einem sich stetig wandelnden Subjekt ausgegangen werden, d. h. von einer fortwährenden intraindividuellen Weiterentwicklung, die sich an jede Erfahrung und neu angesammelte Informationen anpasst. In diesem Fall wäre es unmöglich Entscheidungen zu beeinflussen, um Menschen auf ihr übergeordnetes Ziel hin zu lenken (Schnellenbach, 2015).

2.2 Nudges und Entscheidungsarchitektur

2.2.1 Definition nach Thaler und Sunstein

Das Buch „Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt“ von Thaler und Sunstein (2008) gilt als Standardwerk, prägte den Begriff Nudge, und löste wie bereits erwähnt eine große Welle an Veröffentlichungen rund um die Optimierung von Entscheidungsverhalten aus. Es schuf somit die Grundlage für diese Arbeit. Entsprechend werden an dieser Stelle die Konzepte Nudging sowie *choice architecture* nach Thaler und Sunstein genauer beleuchtet.

"Unter Nudge verstehen wir also alle Maßnahmen, mit denen Entscheidungsarchitekten das Verhalten von Menschen in vorhersagbarer Weise verändern können, ohne irgendwelche Optionen auszuschließen oder wirtschaftliche Anreize stark zu verändern. Ein Nudge muss zugleich leicht und ohne großen Aufwand zu umgehen sein." (Thaler & Sunstein, 2011, S. 15)

Alle Entscheidungen die wir treffen, werden immer in einem bestimmten Kontext getroffen. Diesen Kontext bezeichnen Sunstein und Thaler als *choice architecture* also Entscheidungsarchitektur. Wobei die Person die auf diesen Kontext Einfluss hat, als EntscheidungsarchitektIn bezeichnet wird. Das bedeutet, dass sie den Kontext modellieren kann in dem Entscheidungen von Menschen getroffen werden, z. B. bei der Anordnung von Lebensmitteln in einem

Supermarkt. Allerdings ist jede Person in verschiedensten Situation eine EntscheidungsarchitektIn, oft ohne dass sie es bemerken. Darauf aufbauend postulieren Thaler und Sunstein (2008), dass es in vielen Situationen fast unmöglich ist, keinen Nudge vorzugeben. Eine Situation die eine Entscheidung verlangt ist fast immer in eine Richtung geprägt, so muss z.B. eine Entscheidung darüber getroffen werden, wo das Obst im Supermarkt liegt. Diese Entscheidung hat gleichzeitig immer auch Auswirkungen auf das Konsumverhalten der KundInnen. Thaler und Sunstein (2011, S.310) schreiben dazu: "Genauso wie es keine Gebäude ohne Architekten gibt, gibt es auch keine Entscheidung ohne Kontext." Entscheidungsarchitektur ist unabdingbar für das alltägliche Leben. Jede Entscheidung ist auf irgendeine Weise geprägt und somit ist eine neutrale Entscheidungsarchitektur nicht möglich. Das bedeutet, dass, egal wie der Kontext der Entscheidung gestaltet ist, die Entscheidungsarchitektur immer die Entscheidungen der Menschen beeinflusst (Thaler & Sunstein, 2008). Eine gute Entscheidungsarchitektur erleichtert das *mapping* der Situation, also die Zuordnung von Entscheidungen zu dem daraus resultierenden Nutzen für das Individuum (Thaler & Sunstein, 2008). Ziel eines Nudges hingegen ist es, das Verhalten einer Person zu beeinflussen, allerdings in einer Art und Weise die keine Optionen verbietet oder ihren ökonomischen Wert verändert. Die beeinflusste Person soll also weiterhin autonom in ihrer Entscheidung bleiben, auch wenn sie dabei in eine bestimmte Richtung gewiesen wird. Entscheidungsarchitektur beschreibt einen Kontext in dem Entscheidungen getroffen werden müssen, und ist somit als solche unvermeidbar. Wie aber bereits beschrieben, unterscheidet sie sich von einem Nudge insofern, dass bei Entscheidungsarchitektur keine intendierte Richtung für eine Entscheidung vorgegeben ist, wohingegen eine Nudge eine Intervention mit einer Tendenz darstellt (Barton & Grüne-Yanoff, 2015). Der wichtigste Unterschied zwischen Entscheidungsarchitektur und einem Nudge ist also die Intentionalität mit der ein Nudge verbunden ist. Denn es ist ethisch bedeutsam, ob mit einer Intervention ein bestimmtes Ziel verfolgt wird oder nicht (Sunstein, 2015). Daraus lässt sich schließen, dass ein nicht intendierter Einfluss auf eine Entscheidung durch die Entscheidungsarchitektur ethisch weniger problematisch ist, als eine gezielte Beeinflussung durch einen Nudge (Barton & Grüne-Yanoff, 2015).

Aufgrund der Wirkungsweisen der oben beschreibenden Nudges, also auf einer Seite beeinflussend und auf der anderen Seite Freiheit bewahrend, bezeichnen Thaler und Sunstein diese Verhaltensregulationsmechanismen als libertär paternalistisch. Die Bezeichnung libertärer Paternalismus klingt im ersten Moment widersprüchlich, doch Thaler und Sunstein (2008) argumentieren, dass Nudges einerseits zwar paternalistisch sind, denn die Person die den Nudge einsetzt, setzt voraus zu wissen, was die richtige und für die genudgte Person vorteilhafte Entscheidung ist. Andererseits bietet ein Nudge per Definition die Möglichkeit sich frei zu entscheiden was als libertär einzustufen ist (Van Oorschot, K, Haverkamp, B., van der Stehen, M. & van Twist, M, 2013). Nach Meinung von Thaler und Sunstein (2008) ist libertärer Paternalismus notwendig, da Menschen nicht immer Entscheidungen treffen, die in ihrem eigenen Interesse liegen. Denn viele Verhaltensweisen basieren auf Heuristiken, also kognitiven Abkürzungen, die es ermöglichen in einer komplexen Situation aufgrund der vorliegenden Informationen und gesammelten Erfahrungswerten, eine schnelle Entscheidung treffen zu können. Diese Heuristiken ermöglichen schnelles Handeln im Alltag und haben aufgrund der genutzten Erfahrungswerte eine hohe Effizienz. Allerdings führen diese Heuristiken auch zu Urteilsfehlern, die für das Individuum zu ungünstigen Ergebnissen führen können. Diese Urteilsfehler werden *Bias* genannt (Kahneman, 2011). Nudges setzen genau an dieser Stelle an und sind entweder so konzipiert, dass sie das Individuum vor diesen Bias schützen, oder sich Heuristiken zunutze zu machen, um das Individuum schneller dem gewünschten Ziel näher zu bringen (siehe Abschnitt 2.5.4 Heuristik bezogene Nudges).

Unabhängig davon kann Paternalismus oft nicht vermieden werden, da es viele Situationen gibt, in denen Organisationen oder PolitikerInnen Entscheidungen treffen müssen, welche Einfluss auf das Verhalten der Menschen haben. Thaler und Sunstein erklären dieses Phänomen anhand einer Schulkantine in der die ManagerIn festgestellt hat, dass die Reihenfolge der Anordnung des angebotenen Essens das Konsumverhalten und somit die Ernährung der SchülerInnen beeinflusst. Daraus ergeben sich drei Optionen: (1) man ordnet das Essen so an, dass am meisten gesunde Nahrungsmittel konsumiert werden, (2) man ordnet es nach dem Zufallsprinzip, oder (3) es wird so arrangiert, dass am häufigsten jene Nahrungsmittel konsumiert werden, welche den meisten Profit verursachen. In

jedem Fall hat die Entscheidung Einfluss auf das Verhalten der SchülerInnen. Thaler und Sunstein (2008) argumentieren, dass solange jede Wahl möglich ist, auch die Freiheit zu wählen nicht eingeschränkt wird.

Das führt uns zum nächsten bereits erwähnten Argument von Thaler und Sunsteins (2008, S. 15) Definition: „...ohne irgendwelche Optionen auszuschließen oder wirtschaftliche Anreize stark zu verändern“. Das bedeute, dass keine der vorherigen Auswahlmöglichkeiten durch den Nudge ausgeschlossen werden dürfen. Galizzi (2014) fügt hinzu, dass finanzielle Anreize im Rahmen des Nudges ausgeschlossen sein müssen. Der Nudge bedeutet also nicht, dass Menschen für ihre richtige Entscheidung bezahlt werden. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, dass die Entscheidung die verändert wurde zielgerichtet beeinflusst wird. Das bedeutet also, dass ein Nudge nicht einfach eingesetzt werden darf ohne zu wissen welchen Effekt er hat, sondern nur zielgerichtet basierend auf wissenschaftlichen Erkenntnissen.

An diesem neuen und vielversprechenden Forschungsfeld, haben viele Regierungen Interesse gefunden. Während der letzten Jahre hat angewandte Verhaltensforschung in vielen Ministerien Einzug gehalten. In England wurde das *Behavioural Insights Team* (BIT) ins Leben gerufen um sich mit den Möglichkeiten der angewandten Verhaltensforschung auf Landesebene zu befassen, vor allem im Bereich pro-soziales Verhalten, wie Wahlbeteiligung, Spenden, Steuerehrlichkeit, Umweltschutz und gesunde Lebensweise, sowie zu Verringerung von anti-sozialem Verhalten wie Verbrechen und Umweltverschmutzung (Dolan, Hallsworth, Halpern, King, & Vlaev, 2010). Ähnliches gilt für das *Social and Behavioral Sciences Team* der Obama Regierung, Initiativen auf EU-Ebene sowie Initiativen in den Regierungen von Deutschland, Dänemark, Frankreich, den Niederlanden und Schweden (Galizzi, 2014).

2.2.2 Arten von Nudges

Im Folgenden werden verschiedene in der Literatur diskutierte Nudges vorgestellt und diskutiert. Bei den hier aufgezählten handelt es sich um die am weitesten verbreiteten libertär paternalistischen Entscheidungsregulationen, wobei kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird.

I. Simplification / Vereinfachung

Eine Vereinfachung von Informationen reduziert die Belastung des kognitiven Aufwandes, der notwendig ist um verfügbare Informationen zu verarbeiten und erhöht dadurch den Nutzen von verfügbaren Informationen. *Simplification* kann so das Verständnis erhöhen und gegebene kognitive Kapazitäten besser ausnutzen. Außerdem kann simplification Entscheidungsprozesse wesentlich erleichtern, da oft Informationen theoretisch zur Verfügung stehen, aber aufgrund ihrer Komplexität in der Entscheidungssituation nicht verwendet werden können (Münscher, Vetter, & Scheuerle, 2015).

II. Framing

Durch *framing* werden Informationen in einen neuen Bezug gesetzt. Das heißt, dieselbe Information wird auf eine neue Art präsentiert. Der neue Kontext muss dabei äquivalent zum ursprünglichen sein und führt zu einer Veränderung der subjektiven Bewertung der Entscheidungsoptionen. Dies kann das Ergebnis einer Entscheidung wesentlich beeinflussen (Weber, 2012). Diese Veränderung des Bezuges kann formaler, logischer oder mathematischer Art sein. Die zugrundeliegende Information darf jedoch nicht verändert werden (Münscher et al., 2015).

III. Feedback

Feedback ermöglicht, das eigene Verhalten sichtbar und erfahrbar zu machen. Dadurch kann es einen starken Einfluss auf nachfolgende Entscheidungen ausüben. Durch die Widerspiegelung des eigenen Verhaltens können

Hemmschwellen der Aufmerksamkeit und Informationsverarbeitung überwunden werden (Münscher et al., 2015; Thaler & Sunstein, 2008).

IV. Messenger

Menschen, die einem ähneln, üben einen stärkeren Einfluss aus, als solche die einem unähnlich sind. Der Ursprung einer Information ist, neben dem eigentlichen Inhalt, für ihre Bewertung sehr wichtig. Respektierte Quellen wie z. B. Vorbilder, ExpertInnen oder Berühmtheiten haben einen großen Einfluss auf die Bewertung der übermittelten Information und somit auch direkt auf das Verhalten das darauf folgt. Vor allem in komplexen Situationen werden MeinungsführerInnen als Orientierungspunkt für Entscheidungsfindungen genutzt (Cialdini, 2006; Münscher et al., 2015).

V. Soziale Normen

Das Verweisen auf *soziale Normen* kann einen starken Einfluss auf das Verhalten haben, da die Orientierung am sozialen Umfeld eines Menschen ein tief verwurzelter Prozess ist. Ambigüe Situationen sowie Unentschlossenheit gegenüber dem als richtig empfundenem Verhalten, sowie dem Verlangen sich richtig verhalten zu wollen, Anerkennung zu erlangen und ein positives Selbstbild zu wahren, führen zu einer starken Orientierung an der sozialen Norm (Cialdini, 2006). Soziale Normen können unterschieden werden in beschreibende soziale Normen, welche das bei anderen Menschen beobachtbare Verhalten bezeichnen und vorschreibende soziale Normen, also jene, die ein gewünschtes Verhalten vorgeben (Münscher et al., 2015). Der Wunsch zu einer Peergroup zu gehören, sowie die Angst ausgeschlossen zu werden, sind weitere starke Motivatoren sich an soziale Normen zu halten. Diese Verhaltensmechanismen liegen dem Nudge soziale Norm zugrunde und die Aktivierung dieser Prozesse bildet einen sehr mächtigen Mechanismus der Verhaltensregulation.

VI. Incentives / Anreize

Incentives funktionieren über Gewinn- oder Verlustanreize und haben einen direkten Einfluss auf das Verhalten. Dabei können solche incentives monetärer, sozialer oder materieller Art sein. Wenn ein gewünschtes Verhalten mit Gewinnen oder ein ungewünschtes mit Kosten verknüpft ist, kann das die Richtung einer Entscheidung beeinflussen (Thaler & Sunstein, 2008). Dabei ist es wichtig, dass diese Gewinne oder Kosten nur sehr minimal sind, d. h. sogenannte *micro-incentives* (Münscher et al., 2015). Größere Kosten oder Gewinne können negative langfristige Auswirkungen auf das gewünschte Verhalten haben, da sie dann als Bezahlung oder als Strafe wahrgenommen werden können. Im Falle einer wahrgenommenen Bestrafung kann es zu Reaktanz führen. Wenn incentives als Bezahlung wahrgenommen werden können sie nicht mehr als Nudge gelten, da es dazu führen kann, dass das Verhalten nicht aufgrund der Motivation ausgeführt wird, eine gewünschte Ziel zu erreichen, sondern lediglich um eine Bezahlung dafür zu erhalten (Thaler & Sunstein, 2008). Die Grenze zwischen micro-incentives und Bezahlung bzw. Bestrafung ist schwer zu verallgemeinern und muss kontextabhängig durch EntscheidungsarchitektInnen erwogen werden.

VII. Defaults / Voreinstellungen

Defaults sind eingerichtete Voreinstellungen bei Entscheidungsoptionen, die dem oder der Betroffenen die Möglichkeit geben, eine andere Einstellung zu wählen. Menschen tendieren allerdings dazu, eine gegebene Voreinstellung beizubehalten. Diese Tendenz, Voreinstellungen nicht zu hinterfragen, führt zu einer sehr kontroversen Diskussion über die Anwendbarkeit von Default-Einstellungen als libertär paternalistische Entscheidungsregulation. Die Tendenz Defaults zu akzeptieren basiert auf verschiedenen psychologischen Prozessen wie z. B. Aufwandsvermeidung, Bekräftigung, dass die voreingestellte Option die beste sein muss, sowie dem Status-quo-Bias d. h. Situationen so zu belassen, wie sie sind (Münscher et al., 2015). Diese Effekte gelten sowohl für kleine, unwichtige Entscheidungen als auch für schwerwiegendere mit relevanten

Folgen für das Individuum, wie z. B. das Ändern des eigenen Status als OrganspenderIn.

Defaults unterscheidet man in folgenden Kategorien:

a) No-action default

No-action defaults regeln, welche Wahl getroffen wird, wenn die betroffene Person selbst keine aktive Wahl trifft (Dinner, Johnson, Goldstein, & Liu, 2011).

Es kann zwischen einem *opt-in default* und einem *opt-out default* unterschieden werden. Bei einem *opt-out default* sind die Betroffenen automatisch Teil einer Intervention oder eines Programms, können sich aber jederzeit dagegen entscheiden und austreten (*opting out*). Ein *opt-in* bedeutet hingegen, dass die betroffene Person nicht Teil der Intervention ist, solange sie sich nicht aktiv dafür entscheidet (*opting in*).

Der default kann dabei Voreinstellungen im Spektrum von einer ganzen Population bis hin zum einzelnen Individuum abdecken. Jene defaults die für eine ganze Population gelten, gehen von einem homogenen Bedürfnis in der gesamten Population aus, die es ermöglicht für alle die gleiche Voreinstellung vorzunehmen. Ein Beispiel für einen klassischen *no-action opt-out default* ist der OrganspenderInnenstatus in Österreich, der jede BürgerIn automatisch als OrganspenderIn klassifiziert solange er oder sie sich nicht aktiv dagegen ausspricht.

Im Gegensatz zu unpersönlichen defaults, welche die gesamte Population betreffen und von homogenen Bedürfnissen ausgehen, unterscheidet Sunstein (2012a) die personalisierten Defaults, welche genau auf die Bedürfnisse eines einzelnen Individuums zugeschnitten sind.

Personalisierte defaults streben an, für jedes Mitglied einer Population eine maßgeschneiderte Voreinstellung vorzunehmen, die genau den Interessen und Bedürfnissen des Individuums entspricht (Sunstein, 2012a).

Personalisierte Defaults berücksichtigen die Heterogenität der Population ohne dass sie das Individuum zum Handeln auffordern. Allerdings sind sie aufwendig zu erstellen und können leicht missbraucht werden. Indem die

Interessen des Individuums bekannt sind, können diese durch eine Entscheidungsarchitektur sehr leicht verändert werden. Solche personalisierten Defaults nehmen dem Individuum die Entscheidungen aus der Hand. Dies kann für das Individuum zu großen kognitiven Kostenersparnissen führen. Allerdings ist ein wesentlicher Kritikpunkt, dass durch personalisierte Defaults Lerneffekte verhindert werden. Die Möglichkeit aus den begangenen Fehlern zu lernen besteht nicht mehr. Ein weiterer problematischer Punkt ist die Verletzung der Privatsphäre. Um einen effizienten Grad an personalisierten defaults zu erreichen, der die wirklichen Interessen jedes einzelnen Individuums widerspiegelt, ist eine ungeheure Menge an persönliche Daten notwendig. Hier besteht eine große Gefahr für Missbrauch, die sehr sorgsam gegen die Vorteile von personalisierten Defaults abgewogen werden muss (Sunstein, 2012a).

b) Prompt default

Prompt defaults sind Entscheidungssituationen, die so gestaltet werden, dass eine aktive Entscheidung getroffen werden muss. Die Person wird selbst aktiv werden. Der Vorteil von prompt defaults oder aktiven Entscheidungen ist der hohe Grad an Autonomie der Entscheidung. Zum einen verhindert dies, dass bei sehr heterogenen Gruppen eine Default angewandt wird, der nicht allen entspricht und zum andern gewährleisten sie eine Absicherung bei schlecht informierten oder nicht vertrauenswürdigen EntscheidungsarchitekturInnen. Durch prompt defaults können default Effekte wie z. B. Trägheit oder dem status-quo-bias entgegen gewirkt werden und erhöht den Grad der Reflexion über eine zu treffende Entscheidung (Münscher et al., 2015). Desweiteren ist es möglich, dass durch die aktive Entscheidung die Lerneffekte, welche sonst oft durch Nudges verhindert werden, weiter bestehen können. So ist mit jeder selbst getroffenen Entscheidung eine Weiterentwicklung des Individuums möglich.

Der Nachteil ist allerdings ein womöglich höherer kognitiver Aufwand für das Individuum bei der Entscheidungsfindung. Wenn wenige Ressourcen (wie Zeit oder Informationen) zur Verfügung stehen, können hohe kognitive Kosten entstehen, die zu einer Überforderung und letztendlich zu einer, für das Individuum ungünstigen, Entscheidungen führen (Sunstein, 2012a).

Sunstein (2012a) argumentiert, um eine sinnvolle Entscheidung zwischen den verschiedenen Default-Optionen treffen zu können, müssen EntscheidungsarchitektInnen die Kosten der Entscheidungen und die Kosten der Defaults gegeneinander abwägen. Sunstein stellt dafür folgende Prinzipien auf:

- a) Unpersönliche non-action defaults sollten in unbekanntem Situationen gewählt werden, wenn die Menschen keine Entscheidung treffen wollen und es nicht wichtig ist, Lerneffekte zu erzielen oder wenn die Population in keiner relevanten Dimension heterogen ist.
- b) Prompt defaults sollten vor unpersönlichen defaults gewählt werden, wenn Informationen fehlen, wenn der Kontext dem Individuum vertraut ist, wenn die Population gerne selbst entscheiden möchte, Lernen möglich und die Gruppe heterogen ist.
- c) Personalisierte defaults sollten unpersönlichen generell vorgezogen werden.
- d) Personalisierte defaults erweisen sich, wenn sie genau sind, gegenüber prompt defaults als vorteilhaft, da sie Vorteile für die Individuen ergeben ohne ihnen Zeit oder andere Ressourcen abzuverlangen. Voraussetzungen für diese positive Wirkung sind, dass die EntscheidungsarchitektInnen ausreichend Informationen haben, vertrauenswürdig sind und es Sicherheitsmechanismen zur Wahrung der Privatsphäre gibt (Sunstein, 2012a).

VIII. Salienz

Durch die tägliche Flut von Informationen geht von solchen Informationen, die eine hohe Salienz besitzen, eine hohe Wahrscheinlichkeit aus, das Verhalten und die Entscheidungen zu beeinflussen (Münscher et al., 2015). Salienz hat das Ziel, eine Information oder ein Verhalten in den Vordergrund zu rücken und auf diese Weise wahrnehmbar zu machen. Salienz bedeutet, dass sich die Information abhebt. Dies kann erreicht werden durch Personalisierung, Kontrast oder Relevanz für die betreffende Person oder durch den Zeitpunkt (*timely*) zu

dem die Information oder ein bestimmtes Verhalten präsentiert wird. Durch eine saliente Botschaft ist es möglich eine Information an die betreffende Person heranzutragen, was ein sehr wichtiger Schritt für eine verhaltensregulierende Intervention ist. Salienz funktioniert, da Menschen durch neue, persönlich relevante oder lebhaft Beispiele oder Informationen leicht beeinflusst werden. Die dadurch ausgelösten Emotionen bleiben in der Regel im Gedächtnis und sind mit der präsentierten Information verknüpft. Dadurch ist die Information leicht abrufbar, was zukünftiges Verhalten und Entscheiden beeinflusst (Blumenthal-Barby & Burroughs, 2012).

Durch Personalisierung von Informationen, d. h. eine Person mit ihrem Namen anzusprechen, wird eben dieses Ziel erreicht. Ganz im Sinne des Cocktailparty-Effekts, demnach wir unseren eigenen Namen auch in einem Raum mit vielen Konversationen hören können, erreicht eine Nachricht die an uns persönlich gerichtet ist mit höherer Wahrscheinlichkeit ihre EmpfängerIn. Diese Methode wird oft im Bereich des Marketings eingesetzt, da sie eine hohe Erfolgsquote verspricht (Halpern, Service, & Thaler, 2015). Von großer Bedeutung ist dabei den richtigen Zeitpunkt für Interventionen abzugewinnen, Halpern et al. (2015) nennen das *timely*. Es gibt Momente, in denen Menschen unflexibel sind und solche, in denen ihnen Veränderungen ihrer antrainierten Muster leicht fallen. Laut Halpern et al. (2015) sind drei Punkte für den Zeitpunkt einer Intervention zu beachten, damit diese erfolgreich ist. Die Intervention sollte passieren bevor ein Verhalten fest verwurzelt ist, sie sollte an einen Zeitpunkt geknüpft sein in dem sie möglichst salient ist oder das normale Verhaltensmuster unterbrochen wird. Außerdem sollte sie der Person helfen ihre eigene Zeit-Inkonsistenz, also die Bevorzugung von akutem Verlangen nach der Befriedigung gegenüber dem übergeordneten Langzeitziel, zu überwinden und mehr im Interesse ihres zukünftigen Selbst zu handeln (Halpern et al., 2015).

Salienzeffekte grenzen sehr nah an Manipulation, da die Beeinflussung für betroffene Personen schwer zu erkennen und dementsprechend auch schwer zu vermeiden ist. Salienz hemmt die Möglichkeit alle verfügbaren Optionen zu erkennen und abzuwägen, sie bedroht somit die Fähigkeit Entscheidungen bewusst zu treffen. Es ist sehr wichtig genau abzuwägen, welche Interventionen vertretbar sind und welche nicht (Blumenthal-Barby & Burroughs, 2012).

IX. Commitment / Bekenntnis

Eine Intervention auf Basis von *commitment* funktioniert durch das Bedürfnis nach Konsistenz des Selbstbildes und wirkt Problemen mit der Selbstkontrolle entgegen. Durch ein Bekenntnis zu einem Ziel gegenüber sich Selbst oder einer anderen Person, erzeugt das Abweichen von diesem Ziel eine kognitive Dissonanz oder die Notwendigkeit sich gegenüber Anderen für das Abweichen zu rechtfertigen. Um diese Rechtfertigung bzw. die kognitive Dissonanz zu vermeiden, wird die Selbstkontrolle für das angestrebte Ziel erhöht. Blumenthal-Barby & Burroughs (2012) bezeichnen *commitment* als das Abschließen einer Art Odysseus-Vertrag, indem ein momentanes Bedürfnis zurückgestellt wird, um ein übergeordnetes Ziel zu erreichen. Ähnlich verhielt sich Odysseus, als er sich an den Mast seines Schiffes band, um dem selbstzerstörerischen Drang, zu den Sirenen zu gelangen, zu widerstehen und seine Reise fortsetzen zu können, um die schöne Helena zu befreien.

Bei *commitment* kann demnach zwischen *self-commitment* und *social-commitment* unterschieden werden. Individuen erkennen in der Regel ihre Probleme mit Prokrastination und Mangel an Selbstkontrolle und versuchen diesen mithilfe von selbst gesetzten Deadlines und Verträgen entgegenzuwirken. Dieses Verhalten nennt Münscher et al. (2015) *self-commitment*. Dabei ist der Hauptwirkungsfaktor die bereits erwähnte Inkonsistenz zwischen Ziel und Verhalten und die daraus resultierende kognitive Dissonanz.

Social-commitment hingegen schließt einen freiwilligen Vertrag, der zwischen einer mündlichen Zusicherung oder einem schriftlich aufgesetzten Vertrag verschiedenste Formen annehmen kann, mit einer anderen Person oder Gruppe, die das Erreichen des gesetzten Zieles überwacht. Bei Verletzung des Vertrages droht dem Individuum ein Gesichtsverlust, also sozialer Abstieg, oder zumindest die Notwendigkeit, sich für sein Handeln zu rechtfertigen (Münscher et al., 2015). Dabei ist es wichtig zu betonen, dass jede Form von *commitment* freiwillig geschehen und die Entscheidungsfreiheit gewahrt bleiben muss.

Von Seiten der EntscheidungsarchitektInnen ist es wünschenswert, *self-* und *social-commitment* zu fördern, allerdings sollte zuerst der Versuch unternommen werden das gewünschte Verhalten durch rationale Argumentation und die

Bereitstellung von Informationen zu erreichen (Blumenthal-Barby & Burroughs, 2012).

2.3 Neuropsychologische Grundlagen

Die Neuropsychologie ermöglicht einen systematischen und fundierten Zugang zu der Funktionsweise von Nudges. So können auf der Ebene der Neurowissenschaften die zugrundeliegenden Mechanismen von Entscheidungen betrachtet werden. Das neuropsychologische Modell von Felsen und Reiner (2015) ermöglicht ein tieferes Verständnis und erklärt wie Nudges funktionieren. Mithilfe des *diffusion-to-bound* Modells, welches ursprünglich beobachtbares Verhalten bei einfachen Entscheidungsaufgaben, welche in Form von motorischen Handlungen (einen Knopf drücken) erfasst wurden, messen sollte, untersuchen die Autoren die neurologischen Grundlagen von Nudges. Entscheidungen werden von mehreren Faktoren beeinflusst, unter anderen von für das Individuum relevanten Umwelteinflüssen, Erinnerungen und subjektive Bedeutungen von Entscheidungsoptionen. Die Grundidee des *diffusion-to-bound* Modells ist, dass Einflüsse in eine vereinheitlichte Entscheidungsvariable eingebunden werden, welche sich in einem Raum begrenzt durch die Entscheidungsmöglichkeiten befindet. Die Entscheidungsvariable bewegt sich in diesem Raum, und nähert sich den Optionen einmal stärker und einmal schwächer an, je nach den Unterschiedlichen Umgebungseinflüssen, bis sie eine der Entscheidungsoptionen trifft. An diesem Punkt wird eine Entscheidung getroffen (siehe Abb. 2). Dieses Modell berücksichtigt die Einflüsse auf die zu treffenden Entscheidungen. Je nach Stärke und Ausmaß der äußeren Einflüsse wird also die eine oder die andere Entscheidung begünstigt. Ein Nudge kann daher als eine Verschiebung des Startpunktes der Entscheidungsvariable in die Richtung einer Entscheidungsoption verstanden werden (Felsen & Reiner, 2015). Allerdings besteht auch die Möglichkeit, durch top-down Kontrolle den Nudge zu überwinden, da durch reflektiertes Abwägen die Entscheidungsgrenzen weiter auseinander geschoben werden und der Entscheidungsraum vergrößert wird. Dieses Vorgehen würde einen etwaig eingesetzten Nudge abschwächen. Wenn der Ausgangspunkt der Entscheidungsvariable aufgrund eines Urteilsfehlers nicht neutral zu beiden Entscheidungsgrenzen liegt, dann kann ein Nudge den

Ausgangspunkt zurück an eine neutrale Position setzen und so einem Bias also kognitiven Fehler entgegen wirken.

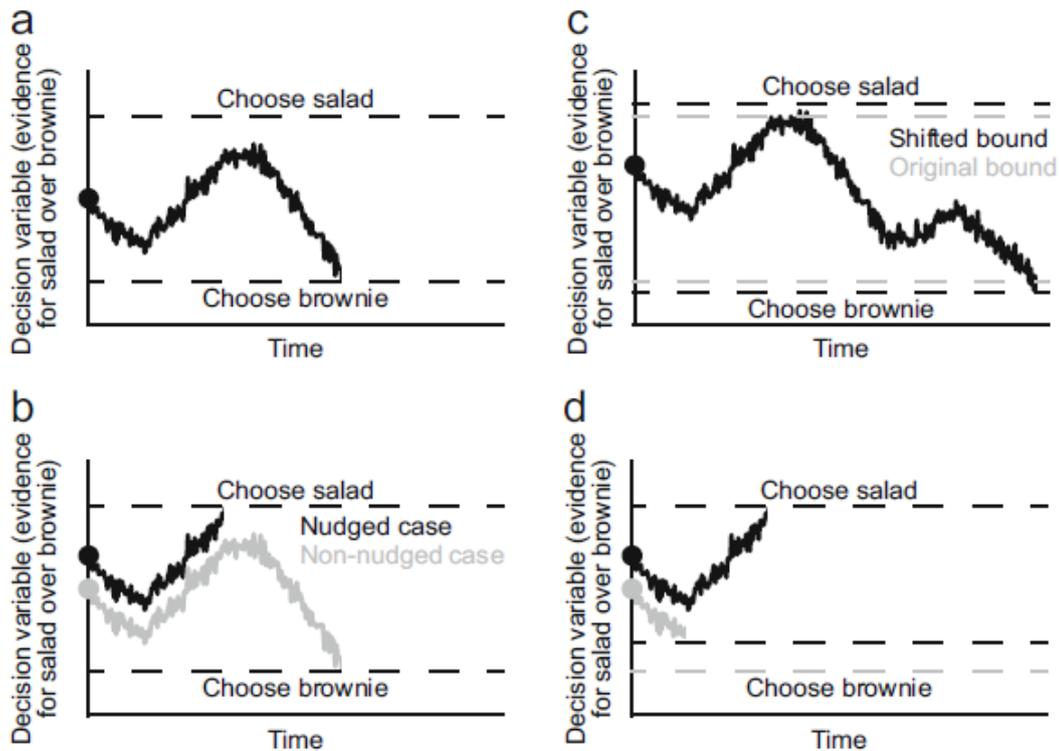


Abb. 2: diffusion to bound Modell (Felsen & Reiner, 2015, S. 473)

Die Autoren Felsen & Reiner (2015) verdeutlichen ihr Modell an dem durch Sunstein und Thaler bekanntgewordenen Beispiel der Speisenauswahl in einer Cafeteria in konkreterer Weise an einem Salat und einem Brownie. Die Verlaufsgraphen in Abbildung 2 zeigen die Funktionsweise eines Nudges in dem diffusion-to-bound Modell. Die Abbildung 2 a zeigt eine Situation ohne Nudge. Der Startpunkt der Entscheidungsvariable wird durch einen schwarzen Punkt markiert. Über die Zeit hinweg bewegt sich die Entscheidungsvariable zwischen den beiden Entscheidungsgrenzen „Salat“ und „Brownie“ hin und her, wobei die verschiedenen Einflüsse der Entscheidungsoptionen in die Bewegung einfließen. Sobald jedoch eine der beiden Grenzen (strichlierte Linie) erreicht wird, ist der Prozess beendet und die erreichte Option wird gewählt (hier der Brownie). In Grafik b der Abbildung 2 kann der Nudge als eine Verschiebung des Ausgangspunktes der Entscheidungsvariablen verstanden werden. In diesem

Fall in Richtung Salat, z. B. indem der Salat am Buffet zuerst präsentiert wird, was seine Wahl wahrscheinlicher macht.

In Grafik c befindet sich der Salat immer noch an derselben bevorzugten Stelle am Buffet, doch die Positionierung des Salates sowie des Brownies wird bewusst analysiert. Das führt zu einer Verschiebung der Entscheidungsgrenzen (grau) nach außen sodass der Entscheidungsraum größer und die Wirksamkeit des Nudges schwächer wird.

In Grafik d wirkt der Nudge einem Urteilsfehler entgegen, z. B. dem akuten Verlangen nach einem bestimmten Nahrungsmittel und der damit verbundenen Inkonsistenz gegenüber dem Langzeitziel einer gesunden Ernährung. Wenn dem Bias durch eine Verschiebung der Entscheidungsgrenzen entgegengewirkt wird, erreicht die Entscheidungsvariable nicht wie ursprünglich zuerst die Brownie Option, sondern die Salat Option.

2.4 Der Staat, Recht und Ethik

2.4.1 Das Prinzip der Öffentlichkeit

Das *Prinzip der Öffentlichkeit* von Rawls (1979), wonach eine Regierung keine Politik verfolgen darf, die sie nicht öffentlich vor den eigenen BürgerInnen verteidigen kann oder will, nutzen Thaler & Sunstein (2008) als ein Argument für den Schutz vor Missbrauch durch Nudges im öffentlichen Sektor. Sie meinen, wenn eine Regierung eine Handlung verfolgt, die sie nicht öffentlich vertreten kann, wird sie in eine Lage kommen, die für sie selbst gefährlich sein kann. Weshalb eine Regierung nur solche Nudges einsetzen wird, die sie auch öffentlich verteidigen kann. Rebonato (2012) merkt dazu an, dass dieser Argumentation folgend, eine Regierung lediglich fähig sein muss ihre Handlungsweise im Nachhinein zu verteidigen, das Prinzip der Öffentlichkeit aber keinen Diskurs der Öffentlichkeit im Voraus fordert und somit keinen kontrollierenden Effekt hat. Eine Handlung oder öffentliche Entscheidung im Nachhinein zu rechtfertigen und zu verteidigen ist jederzeit möglich. Die Frage die sich allerdings stellt ist, ob die Rechtfertigung von der Öffentlichkeit als ausreichend anerkannt wird. Hier zeigt Rebonato (2012) auf, dass das Prinzip der Öffentlichkeit keinen hinreichenden Schutz vor Missbrauch durch

Regierungen bietet. Calo (2014a, S. 786) formuliert dies treffend: "... one official's comfort zone could be many citizens' dystopia." Laut Thaler und Sunstein (2008) ist es eine Frage des Respektes, sich an das Prinzip der Öffentlichkeit zu halten, denn wenn man eine Politik verfolgt, die man öffentlich nicht vertreten kann, ist das ein Zeichen von Geringschätzung gegenüber den zu Regierenden. Denn wo der Respekt fehlt, missbraucht eine Regierung ihre BürgerInnen für die eigenen Zwecke (Thaler & Sunstein, 2008). Wenn man davon ausgeht, dass die EntscheidungsträgerInnen nach besten Wissen im Sinne der Bevölkerung handeln und das Prinzip der Öffentlichkeit achten, so kann trotzdem nicht ausgeschlossen werden, dass sie unwillentlich dagegen verstoßen. PolitikerInnen und EntscheidungsträgerInnen können einer Art „antizipierender Verfügbarkeitsheuristik“ (anticipatory availability bias) unterliegen. Ihre Vorahnung eines ungünstigen Ergebnisses und die Verantwortlichkeit dafür kann ihr Urteilsvermögen beeinflussen. Deswegen kann keine fehlerfreie Entscheidung von PolitikerInnen angenommen werden (Sunstein, 2012b). In Anlehnung an Sunstein (2012b) argumentieren (Lepenies & Małecka, 2015), dass viele Nudges das Prinzip der Öffentlichkeit nicht erfüllen, da sie nicht Teil eines gesetzgebenden Verfahrens waren und somit keinen gesetzlichen Vorschriften unterliegen. Das Konzept der Nudges befindet sich im Moment noch auf einer gesetzlich-konzeptuellen Ebene, welche aber bereits institutionelle Anwendung findet (Lepenies & Małecka, 2015). Wilkinson (2013) schlägt eine Gruppe von kritischen ExpertInnen vor, welche den entscheidungsregulierenden Vorgang überwachen und ihre Ergebnisse unabhängig von den PolitikerInnen veröffentlichen sollen. Auf diese Art und Weise sieht er das Prinzip der Öffentlichkeit als Sicherheitsmechanismus gewahrt. Auf weitere Möglichkeiten für Kontrollmechanismen der EntscheidungsarchitektInnen wird an späterer Stelle noch eingegangen.

2.4.2 Mill's Harm Principle

Das *harm principle*, welches Mill bereits in seinem Werk *On Liberty* von 1859 formulierte, besagt, der einzige Grund, dass gerechtfertigt aber gegen den Willen Macht über irgendein Mitglied der Gesellschaft ausgeübt wird, ist um Bedrohung von anderen abzuwenden (Mill & Schlenke, 1974).

In dem Punkt wo BürgerInnen aber nur selbst betroffen sind, hat ihre Freiheit jedoch das absolute Recht. Solange also keine Bedrohung für andere besteht, hat die Regierung kein Recht, Macht auf irgendjemanden auszuüben (Sunstein, 2012b). Wie bereits erläutert, gibt es verschiedene Ausprägungen des libertären Paternalismus, beispielsweise jener, der der die ends respektiert und die means modifiziert. Soft Paternalismus ist schwächer und grundlegend libertär, in dem Sinn das er die Wahlfreiheit bewahrt. Aufgrund dieser Eigenschaft argumentiert Sunstein (2012), dass soft paternalism das harm principle von Mills nicht verletzt.

2.4.3 Autonomie

Einer der größten Kritikpunkte, der bereits in Punkt 2.1 Libertärer Paternalismus angesprochen wurde, ist das Verhältnis von entscheidungsregulierenden Mechanismen zu der Autonomie des Menschen. Dieses Thema würde in seiner Gesamtheit den Rahmen dieser Arbeit übersteigen, da eine Diskussion bis zu den philosophischen Grundsätzen geführt werden müsste, ob eine Entscheidungsfreiheit überhaupt existiert, oder das Handeln durch unsere Umgebung determiniert ist. Deswegen wird im Zuge dieser Arbeit der Versuch unternommen, die in der Literatur am meisten diskutierten Überlegungen zusammenzuführen. Auf die Einwände, die Entscheidungsregulationen würden die Freiheit des Menschen einschränken, argumentiert Sunstein (2012b): Wenn wir im Leben alle Entscheidungen immer aktiv selbst treffen müssten, würde das unsere Freiheit und Autonomie nicht erweitern, sondern einschränken. Das ist der Grund weshalb unsere Informationsverarbeitung mithilfe von Heuristiken kognitive Prozesse abkürzt und vereinfacht, eine Überlastung durch übermäßigen Input wird verhindert. Eine Entscheidungsarchitektur, die zu

Entscheidungen im eigenen Interesse führt und somit Zeit und Energie spart ermöglicht es uns auf Dinge zu konzentrieren, die wirklich wichtig sind und erlaubt somit einen höheren Grad an Autonomie (Sunstein, 2012b). Noch deutlicher in ihrer Argumentation sind Castelo, Reiner und Felsen (2012). Ihrer Meinung nach gelten Entscheidungen bereits als beeinflusst, da der Mensch täglich Heuristiken nutzt um das Leben zu beschreiten. Deswegen ist die Autonomiediskussion obsolet. Eine volle Autonomie kann nicht erhalten bleiben, da Entscheidungen bereits außerhalb des Bewusstseins stattfinden. Die Autoren betrachten daher die Diskussion über die Autonomie als nicht mehr relevant (Castelo et al., 2012). Dieser Richtung folgend, betrachtet Sunstein (2015), die Einsicht, dass Entscheidungsarchitektur in vielen Formen unvermeidlich ist, als essentiell. Es ist nicht möglich diese einfach zu entfernen, egal wie sehr sich das Individuum der Freiheit verschreibt und auf seine Autonomie beruft. Jede Situation hat eine bestimmte Gestalt, in einem Supermarkt sieht man manche Produkte früher als andere und auf Speisekarten im Restaurant muss eine Speise an erster Stelle stehen (Sunstein, 2015).

Yeung (2012) diskutiert eine differenziertere Herangehensweise, sie definiert eine autonome Entscheidung als eine Entscheidung, die von einem Individuum getroffen wird, das alle verfügbaren Informationen besitzt und aufgrund rationaler Selbsterwägung seine Entscheidung absolut rechtfertigen kann. Daraus schlussfolgert sie, dass viele Nudges dem Individuum die Fähigkeit absprechen über sich selbst zu urteilen, wohingegen jene Nudges, welche dem Individuum zu einer rationalen Entscheidung verhelfen, also jene die Heuristiken hemmen, eher als libertär gelten können und die Autonomie des Individuums wahren (Yeung, 2012). Daran anschließend kann auf die Überlegungen von Felsen und Reiner (2015) verwiesen werden, die argumentieren, dass der Grad der Autonomie einer Entscheidung davon abhängig ist, ob sie rational, frei von übermäßigen äußeren Einflüssen und vereinbar mit den übergeordneten Zielen einer Person ist. Die Autoren beanspruchen nicht eine Entscheidung als autonom oder nicht autonom zu kategorisieren, vielmehr gehen sie von einer Skala aus, auf welcher eine Entscheidung durch einen Nudge autonomer oder weniger autonom wird.

Wenn man von einem intransparenten Nudge ausgeht, der eine Entscheidung beeinflusst, in welcher beide Entscheidungsoptionen genau ausgewogen sind, in

denen sich also nach dem neurologischen Modell von Felsen und Reiner (2015) (siehe Abschnitt 2.3 Neuropsychologische Grundlagen) die Entscheidungsgrenzen gleich weit von der Entscheidungsvariable entfernt befinden, dann würde dieser Nudge die Bedingung einer autonomen Entscheidung brechen, da es keinen übermäßigen Einfluss geben darf. Somit würde die Autonomie der Entscheidung eingeschränkt werden. Die Autoren betonen, dass selbst ein ganz leichter Nudge einen signifikanten Effekt auf eine von zwei ausgewogenen Entscheidungsoptionen haben kann (Bode et al., 2004 zitiert nach Felsen und Reiner, 2015, S. 475). Wäre der Nudge hingegen transparent, könnte die betroffene Person durch top-down Kontrolle der Entscheidung jener Beeinflussung entgegenwirken, indem die Grenzen der Entscheidungsoptionen verschoben werden.

Wenn allerdings der Nudge dazu ausgelegt ist einer Fehleinschätzung entgegen zu wirken, würde der Nudge den Ausgangspunkt der Entscheidungsvariablen wieder stärker in die Richtung verschieben, welche einer Entscheidung im Interesse des übergeordneten Ziels entspricht. Die Abstände zu den Grenzen der Entscheidungsoptionen würden ausgeglichener werden. In diesem Fall würde der Nudge die Autonomie der Entscheidung begünstigen (Felsen & Reiner, 2015).

An dieser Stelle ist allerdings erneut der Kritikpunkt zu beachten, dass eine Population nicht uniform ist und eine Lösung nie alle Interessen aller Beteiligten abdecken kann. Nudges müssen demnach personalisiert werden um einen Zugewinn an Autonomie gewährleisten zu können. Felsen, Castelo und Reiner (2013) postulieren die folgenden drei Kriterien einer Entscheidung, die ihrer Meinung nach notwendig sind, damit diese als autonom betrachtet werden kann:

- a) Sie muss konsistent mit den übergeordneten Zielen einer Person sein.
- b) Sie muss rational und mit ausreichend zugrundeliegenden Informationen und ausreichend Zeit getroffen werden, um Reflektion zu gewährleisten.
- c) Sie muss frei sein von verdeckten äußeren Einflüssen.

Mills (2015) stellt ähnliche Prinzipien auf, in denen er fordert, dass ein Nudge Autonomie eines Individuums erhält, wenn er vier Bedingungen erfüllt:

- a) Ein Nudge muss darauf ausgelegt sein die eigenen Ziele des Individuums zu unterstützen.
- b) Es muss mit einem möglichst geringen Aufwand möglich sein, den Nudge zu vermeiden.
- c) Ein Nudge muss das Prinzip der Öffentlichkeit erfüllen.
- d) Ein Nudge muss als solcher erkennbar und in seiner Funktionsweise transparent sein.

Mills (2015) ist der Meinung, dass vor allem personalisierte defaults, aktive Entscheidungen (prompt defaults) und geframte Informationen diese Bedingungen erfüllen. Er vertritt die Auffassung, solche Nudges würden dem Individuum mehr Freiheit und Autonomie zugestehen, da auf diese Weise Entscheidungen erleichtert werden könnten und somit mehr kognitive Kapazität für andere Dinge zur Verfügung stehen würden (Mills, 2015).

Allerdings deuten laut Felsen und Reiner (2015) die Ergebnisse der Neurowissenschaften darauf hin, dass eine Entscheidung frei von äußeren und inneren Einflüssen nicht möglich ist. Äußere Einflüsse sind eher die Norm als die Ausnahme. Daraus wird geschlossen, dass die Autonomie von Entscheidungen, so wie sie allgemein definiert wird, in der Regel begrenzt ist. Die Autoren stellen deswegen den Stellenwert der Autonomie in der wissenschaftlichen Diskussion um den Einfluss von Nudges in Frage. Damit sehen sie das Argument widerlegt, dass Nudges ethisch nicht vertretbar sind weil sie Autonomie beeinflussen (Felsen & Reiner, 2015).

2.4.4 Parlamentarische Legitimation

Der häufigste Blick fällt in der wissenschaftlichen Diskussion auf den individuellen Zugang, das heißt auf die Beziehung zwischen genudgtem Individuum und dem Nudger. Lepniewski und Malecka (2015) haben sich hingegen zusätzlich mit der institutionellen Perspektive und den damit verbundenen Herausforderungen, wie

beispielsweise auf rechtlicher und politischer Ebene, in welche die Nudges eingebettet sind, auseinandergesetzt.

Das Ziel der Nudges auf institutioneller Ebene ist die Effizienzsteigerung und das Erreichen von gesellschaftlich erwünschten Inhalten wie zum Beispiel die Gesundheitsförderung der BürgerInnen. Da diese Ziele mit weitreichenden Auswirkungen verbunden sind, fordern die Autoren ein demokratisch legitimes Modell, welches Nudging zu einem institutionellen Werkzeug von EntscheidungsträgerInnen macht (Lepenies & Małecka, 2015).

Defaults sind oft bereits Teil der Gesetzgebung wie zum Beispiel bei dem Organspendestatus in Österreich. Andere Nudges wie beispielsweise Vereinfachungen oder soziale Normen sind hingegen nicht gesetzlich verankert. Das bedeutet, sie sind in keiner Weise vom Gesetzgeber reglementiert. Sie bedürfen keiner parlamentarischen Abstimmung und keiner Expertengremien, was wiederum bedeutet, dass sie leicht und umstandslos angewandt werden können. Dies führt wiederum zu einem geringen Interesse an einer gesetzlichen Regelung, da Nudges schnell verfügbare und effektive Regulierungsmechanismen darstellen (Lepenies & Małecka, 2015).

Die Verwendung dieser parlamentarisch nicht legitimierten Verhaltensregulationstechniken durch Regierungsvertreter wirft die Frage auf, inwieweit bestehende Gesetze einen Sicherheitsmechanismus gegen den Missbrauch dieser Techniken darstellen (Alemanno & Spina, 2014).

Das Rechtswesen ist laut Lepenies und Malecka (2015) in der Lage, Nudges sichtbar und verfügbarer für die BürgerInnen zu machen und dadurch den intransparenten Einfluss auf jene zu minimieren.

Um Missbrauch von Nudges zu vermeiden schlagen sie die Einrichtung eines parlamentarisch legitimierten Aufsichtsgremiums vor, zusammengesetzt aus ExpertInnen verschiedener Disziplinen, welches über die Konformität von Nudges mit bürgerrechtlichen, verfassungsrechtlichen sowie ethischen Prinzipien wacht. Desweiteren sollte ein Register angelegt werden, in dem alle durch die Regierung angewendeten Nudges erfasst und abrufbar sind. Dieser Schritt würde die Transparenz wesentlich erhöhen. Als dritten Punkt schlagen sie vor, jegliche Interventionen die auf den verhaltensregulierenden Mechanismen begründet sind, nach zwei Jahren auslaufen zu lassen, um dann neu über eine Verlängerung zu entscheiden. So würde eine regelmäßige Evaluation der

Interventionen erreicht werden (Lepenies & Małecka, 2015). Auch DiSilvestro (2012) sieht ein Hauptbedenken in der Transparenz von Nudges, also in wie weit sie als solche erkennbar sind. In seiner Kritik kommt er zu dem Schluss, dass Transparenz die beste Waffe gegen Missbrauch durch Gesetzgeber, Politiker, Unternehmen und die Werbeindustrie ist. Er schließt sich der Forderung von Lepenies und Małecka (2015) nach einer Kennzeichnungspflicht von angewendeten Nudges an. Somit soll die Transparenz für den Bürger erhöht werden. Er fordert ebenfalls eine Datenbank in der Nudges registriert werden müssen, allerdings in Form eines Wikis das offen zugänglich und auch bearbeitbar ist. So soll es möglich sein einen nicht verzeichneten Nudge an einer zentralen Stelle zu veröffentlichen, so dass bei einem Verdacht jederzeit nachprüfbar ist, ob auf ein Nudge angewendet wurde (DiSilvestro, 2012). Alemanno und Spina (2014) fügen hinzu, dass es ohne eine transparente und systematische Integrierung der Forschungsergebnisse über libertär paternalistische Mechanismen in das öffentliche Recht, wahrscheinlich ist, dass das angesammelte umfangreiche Wissen weiterhin nur punktuellen und anekdotenhaften oder auf Dauer sogar kontraproduktiven Einfluss hat (Alemanno & Spina, 2014).

Um eine gesetzliche Grundlage zu schaffen, müssten libertär paternalistische Verfahren zuerst mit anderen regulierenden Instrumenten der Gesetzgebung (Bildung oder klassische paternalistische Verfahren wie Gebote und Verbote) auf ihre Effektivität und Sinnhaftigkeit verglichen werden. Vor allem in Hinblick auf ethisch fragwürdige Themen wie ihre Transparenz und Anwendungsfelder. Eine empirische Grundlage ist dabei von großer Bedeutung. Viele Nudges werden im öffentlichen Sektor nach dem „Trail and Error Prinzip“ getestet. Diese Vorgehensweise ist nicht rechtfertigbar. Mögliche Nebenwirkungen müssen a priori empirisch untersucht und die genau Wirkungsweise des anzuwendenden Nudges bekannt sein, bevor er im großen Rahmen in der Gesellschaft angewandt werden darf.

Um einen Nudge auf gesellschaftlicher Ebene anzuwenden, muss also sichergestellt werden, dass der Verhaltensfehler gegen den die verhaltensregulierende Intervention abzielt, auch wirklich in der Zielpopulation vorhanden ist und das die Intervention ausschließlich die gewünschte Effekte in der Zielpopulation auslöst (Barton & Grüne-Yanoff, 2015).

2.4.5 Chancen und Risiken von Big Data

Durch die Weiterentwicklung der Technik der digitalen Datensammlung und Datenauswertung eröffneten sich in den letzten Jahren neue Möglichkeiten diese gesammelten Informationen zu verwerten. Die Produktion von digitalen Daten ist enorm angestiegen, diese Menge an Daten und die damit verbundene automatisierte Auswertung prägt den Begriff *Big Data*. Dabei handelt es sich um die Auswertung sehr großer Datensätze hinsichtlich sich wiederholender Muster oder auffälliger Unregelmäßigkeiten. Durch die Big Data lassen sich zum Beispiel Verkehrsströme einer Stadt analysieren und daraus resultierend ein Schaltplan für alle Verkehrsampeln erstellen, um die Staugefahr in den Hauptverkehrszeiten möglichst gering zu halten. Big Data fällt vermehrt in allen Lebensbereichen an. Das tägliche Internetverhalten lässt umfangreiche Rückschlüsse auf NutzerInnen zu, da nicht anonymisierte Daten personenbezogen ausgewertet und so Verhaltens- und Persönlichkeitsprofile erstellt werden. An dieser Stelle muss Big Data sehr kritisch betrachtet werden, weil diese Art der nicht autorisierten Speicherung und Auswertung von Daten eine Verletzung der Persönlichkeitsrechte darstellen kann. Dennoch bietet Big Data auch Chancen, bei großen Datensätzen lassen sich beispielsweise Korrelationen von kleinsten Variablen analysieren und hinsichtlich ihrer Auswirkungen überprüfen. So konnte in einer Studie des BIT die Wirkung von Variationen von Formulierungen einzelner Sätze in Mahnungen der britischen Steuerbehörde auf ihre Effektivität untersuchen. Die regulären Mahnungen der Steuerbehörde wurden randomisiert mit verschiedenen Nudges versehen. Während der Großteil der SteuerschuldnerInnen am stärksten auf soziale Normen als Nudge ansprach, wirkte jener Nudge bei einem kleinen aber relevanten Prozentsatz, nämlich jenen mit einer Steuerschuld über 30.000 Pfund, kaum. Bei dieser Gruppe von SteuerschuldnerInnen wirkte vielmehr der Verweis, dass die Qualität der öffentlichen Güter von der Höhe der Steuern abhängt. Solche Unterschiede lassen sich auf einer statistisch signifikanten Ebene allerdings nur durch große Datensätze gewinnen. Diese Analyse ermöglichte das Maßschneidern richtiger Formulierungen für die entsprechenden Zielgruppen, Halpern et al. (2015) prägten dafür den Begriff *tailored nudges*. Dabei handelt es sich um personalisierte Nudges auf Basis der Analyse großer Datensätze. Diese

ermöglichen, in großen heterogenen Populationen die Bedürfnisse von kleinen Subgruppen zu erkennen und Nudges auf die jeweilige Gruppe anzupassen (Halpern et al., 2015).

Das eben genannte Beispiel folgt einem top-down Zugang um große Datenmengen zu nutzen und auf diese Weise ein bekanntes Problem zu lösen. Noch vielversprechender für VerhaltensarchitektInnen ist allerdings die Möglichkeit, kognitive Verhaltensfehler durch einen bottom-up Zugang zu erschließen. Dies erlaubt die Möglichkeit, große Mengen an Daten zu verarbeiten und auf Anomalien zu prüfen. Entgegen dem momentan üblichen Verfahren, erst Vermutungen über Verhaltensfehler und Ursachen anzustellen, um dann zu testen, ob sich die Hypothesen bestätigen, ermöglicht der bottom up Zugang von Big Data die Möglichkeit, die Verhaltensfehler aufgrund von Abweichungen in den Datensätzen zu identifizieren. Calo (2014b) postuliert dafür zwei notwendige Schritte, um kognitive Verhaltensfehler mithilfe von Big Data zu identifizieren.

- I. Zuerst muss für die relevante Situation festgestellt werden, was eine rationale Entscheidung wäre, durch die das Individuum seinen eigenen Nutzen maximieren kann.
- II. Verfügbare Datensätze der relevanten Population müssen auf Abweichungen von diesem rationalen Verhalten hin analysiert werden. Dabei wird man je nach Größe des Datensatzes eine unendliche Zahl an Abweichungen vom rationalen nutzenmaximierenden Verhalten finden.

Calo (2014b) erwartet hier einen Paradigmenwechsel in der Wissenschaft, mit dem Resultat, dass den Rohdaten der automatisierten digitalen Datenspeicherung eine höhere Bedeutung beigemessen wird, selbst wenn man die gefundenen Anomalien als solche nicht erklären kann.

Die Nutzung von Informationen aus Big Data ist in vielerlei Hinsicht sehr kritisch zu betrachten. Zum einen verletzen Unternehmen, welche ihr Geld mit *data mining*, also dem Sammeln und Auswerten personenbezogener Daten, verdienen, unentwegt die Persönlichkeitsrechte der Betroffenen. Zum anderen basiert die von Calo (2014b) postulierte Vorgehensweise für das Feststellen von kognitiven Verhaltensfehlern auf dem neoklassischen Modell des homo

oeconomicus, welches heute als Menschenbild keine Gültigkeit mehr beanspruchen kann. Doch auch abgesehen von der Forderung nach strikter Rationalität, kann ein Analyst nicht wissen, welches Verhalten ein Individuum für die Erreichung seiner Ziele zeigt. In der jeweiligen Situation kann das Verhalten irrational erscheinen, führt das Individuum aber näher an sein übergeordnetes Ziel heran(siehe Abschnitt 2.1 libertärer Paternalismus).

Ein weiterer Kritikpunkt an Big Data ist die Verknüpfung von Korrelationen verschiedener Ereignisse und Verhaltensweisen mit Kausalitäten. Ein Grundsatz der Statistik ist, dass Korrelationen nicht zwangsläufig Kausalitäten bedeuten. Trotzdem wird bei Big Data genau dieser Schluss gezogen. Wenn die Korrelation hoch genug und die Datensätze groß genug sind, wird ein Kausalschluss auf das Verhalten gezogen, ohne jeden inhaltlichen Bezug. Han (2014, S. 100-101) meint dazu:

„Big Data macht vor allem kollektive Verhaltensmuster sichtbar. [...] Die Korrelationen, die es freilegt, stellen das statistisch Wahrscheinliche dar. Errechnet werden statistische Durchschnittswerte. So hat Big Data keinen Zugang zum Einmaligen. Big Data ist ganz ereignisblind.“

Nudging basierend auf personenbezogenen Daten kann vieles erleichtern, so sind wir beispielsweise dankbar, wenn ein personalisierte Suchanfrage uns direkt auf die für uns relevanten Internetseiten führt, da dies mit einer Ersparnis von Zeit und Mühen einhergeht. Doch auch hier ist kritisch anzumerken, dass die Verwendung von gesammelten personenspezifischen Interessenprofilen im Internet nicht nur positive Effekte wie Zeitersparnis mit sich bringt. Das Risiko das hier entsteht, ist eine Ausdünnung von Informationen aus einem breiten Spektrum von verfügbaren Meinungen und Informationen. Dadurch stoßen die Suchenden immer wieder auf Informationen, die ihre Präferenzen bestätigen. Es kommt zu einer *self-fulfilling prophecy*, die eigene Annahme bestätigt sich selbst, denn das Finden kritischer Informationen zu der eigenen Meinung ist kaum noch möglich. Dies kann im schlimmsten Fall zu einer Polarisierung der Gesellschaft führen, da Interessensgruppen keinen Zugang mehr zu Informationen haben, welche eine andere Perspektive als die eigene aufzeigen (Calo, 2014b).

2.5 Theoretische Klassifizierungen / Modelle

2.5.1 System 1 – System 2

Die *dual-process-theory* von Kahneman (2003) gilt als eine der grundlegenden Theorien der Verhaltensforschung und Verhaltensökonomie. Laut dieser Theorie ist die Informationsverarbeitung auf zwei Ebenen angesiedelt, der schnellen assoziativen Ebene, die Informationen automatisiert verarbeitet (System 1) und der langsameren reflektierten Ebene, die vom Bewusstsein abhängig ist (System 2) (Kahneman, 2011). System 1 wird beansprucht, wenn schnelle instinktive Entscheidungen getroffen werden müssen, beispielsweise wenn wir einen Gegenstand auffangen der uns zugeworfen wird oder beim Gangwechsel während des Autofahrens. Das System 1 arbeitet schnell, untersteht keiner direkten Kontrolle. Es funktioniert ohne Anstrengung und unbewusst und führt zu automatischen Reaktionen. System 2 funktioniert bewusster und in reflektierter Weise. Dieses System kommt zum Einsatz wenn schwierige Aufgaben gelöst werden müssen, die voller Aufmerksamkeit bedürfen, wie beispielsweise das Führen einer Konversation in einer fremden Sprache oder das Navigieren durch eine unbekannte Stadt während der Rushhour. Dieses System ist kontrolliert, anstrengend, schlussfolgernd, langsam, bewusst und von Thesen geleitet (Kahneman, 2011). Die dual-process-theory mit dem System 1 und System 2 nach Kahnemann ermöglicht eine Kategorisierung der Nudges in *lower order nudges* die dem System 1 angehören und *higher order nudges* welche zum System 2 zu zählen sind. Nudges niederer Ordnung sind zum Beispiel Salienz die Autoren zählen auch Priming hinzu, welches jedoch nicht als Nudge zu werten ist. Allerdings spiegelt diese Einteilung genau jenes Problem wider. Lower order nudges funktionieren unbewusst und sind deswegen generell als anwendbarer Nudge schwer vertretbar. Nudges die laut der Autoren zu beiden Kategorien zuzuordnen wären, sind z. B. defaults. Higher order nudges hingegen werden dem System 2 angerechnet und laufen somit weitestgehend bewusst ab. Dazu zählen z. B. incentives oder commitment. Diese Nudges schränken die Autonomie einer Person nicht ein (Castelo et al., 2012).

2.5.2 Transparenz / Verarbeitungstyp – Modell

Aufgrund der Relevanz Nudges nach ihrer ethischen Anwendbarkeit zu klassifizieren, postulierten Hansen und Jespersen (2013) ein Rahmenmodell, in dem sie Nudges nach den Dimensionen „Verarbeitungstyp“ und „Transparenz“ kategorisieren.

Die Dimension Verarbeitungstyp basiert auf der dual-process-theory von Kahneman (2003), in dem Modell von Hansen und Jespersen (2013) werden die Nudges in „Typ 1“ (System 1 nach Kahneman (2003)) und „Typ 2“ (System 2 nach Kahneman (2003)) eingeteilt. Die Autoren argumentieren, dass zwar alle Nudges in irgendeiner Form Prozesse der automatischen Informationsverarbeitung ansprechen, aber von diesen wiederum nicht alle zwangsläufig reflektiertes Denken involvieren.

Wie bereits oben diskutiert, ist das Prinzip der Öffentlichkeit von Rawls (1979) eine wichtige Grundlage für die Entwicklung und Etablierung von Regierungserlassen, dessen wichtiger Punkt die Transparenz der Entscheidungen ist. Thaler und Sunstein (2008) erweiterten diesen Grundsatz um den Punkt, dass nicht nur die Absicht und der Erlass selbst vertretbar sein müssen, sondern auch die Mittel und Wege dorthin. Diese Perspektive führte zu einer Forderung nach der Überprüfbarkeit der Nudges und somit nach deren Sichtbarkeit und Transparenz (Hansen & Jespersen, 2013). Daraus folgt, dass bei einem transparenten Nudge sowohl die Absicht als auch die Mittel mit denen die Verhaltensveränderung erreicht werden soll, für die Person, die durch die Verhaltensänderung betroffen ist, erkennbar sein muss. Bei einem nicht transparenten Nudge wäre die betroffenen Person weder in der Lage Absicht noch die Mittel, mit denen eine Veränderung erzielt werden soll, zu erkennen.

Die Autoren entwickelten ihr Modell aufbauend auf der Aussage von Thaler und Sunstein (2008), dass es kein neutrales Design geben kann. Demnach gibt es sowohl transparente als auch nicht transparente Nudges, selbst wenn diese der Definition eines Nudges nach Thaler und Sunstein (2008) widersprechen. Denn um einfach vermeidbar zu sein, muss ein Nudge auch als solcher erkennbar ergo transparent sein. Dennoch lassen sich Nudges nicht ohne weiteres in transparent oder nicht transparent kategorisieren. Diese Klassifizierung ist als Kontinuum zu

verstehen. Prinzipiell erwächst aus der Existenz der nicht transparenten Nudges eine erhöhte Verantwortung für den Verursacher des Nudges.

Hansen & Jespersen (2013) kombinieren die beiden eben diskutierten Dimensionen Verarbeitungstyp und Transparenz zu einem Rahmenmodell (Abbildung 3). Wie bereits erwähnt ist die Klassifizierung einzelner Nudges aufgrund der Vielschichtigkeit der zugrundeliegenden Prozesse oft uneindeutig. Das Rahmenmodell bietet jedoch eine Kategorisierungsmöglichkeit, auf deren Basis Charakterisierungen, Einordnungen, Richtlinien oder Evaluationen durchgeführt werden können.

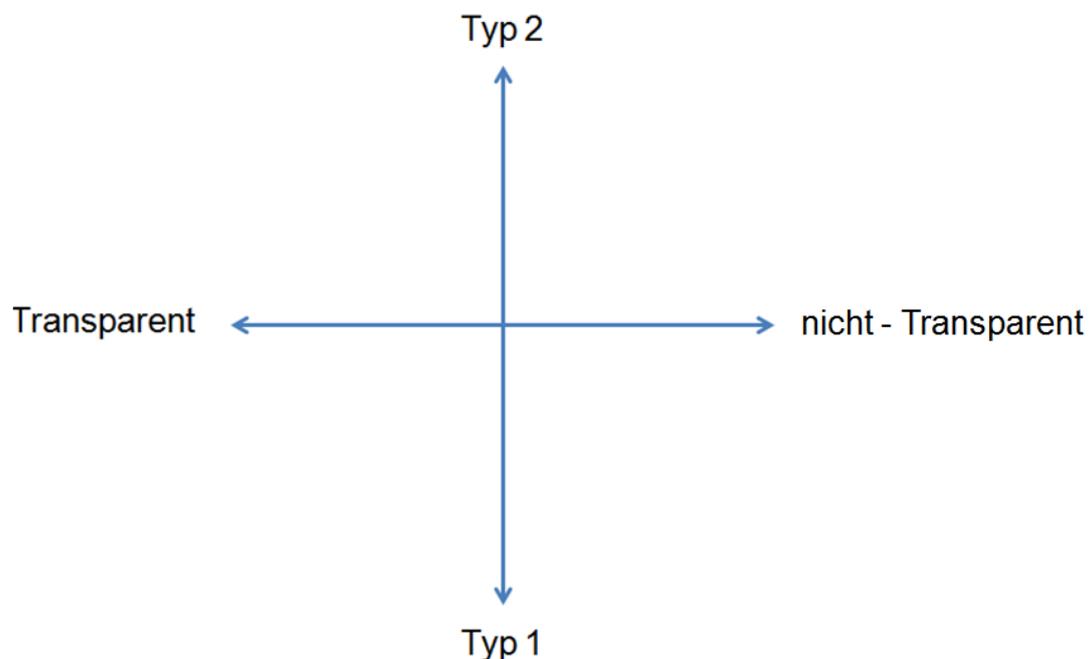


Abb. 3: Verarbeitungstyp / Transparenz – Modell (Hansen & Jespersen, 2013)

Transparent – Typ 2 Nudge

Bei einem Nudge, der im linken oberen Quadranten der Grafik angesiedelt ist, sind sowohl die Mittel also auch die Ziele des Nudges für den Betroffenen vor der Entscheidung ersichtlich. Es kann bewusst verarbeitet werden, was passieren soll und wie es passieren soll, daraus folgt die Möglichkeit dem Nudge zu folgen oder sich gegen die Intervention zu entscheiden und einen eigenen Weg zu wählen. Ein klassisches Beispiel wäre hier der zeitlich begrenzte akustische und visuelle Alarm in Kraftfahrzeugen, welcher den/die FahrerIn darauf aufmerksam macht, dass er oder sie den Sicherheitsgurt nicht angelegt hat.

Transparent – Typ 1 Nudge

Bei einer Intervention die einen transparenten Typ 1 Nudge verwendet, findet die Informationsverarbeitung automatisiert statt, sodass die betroffene Person keine Möglichkeit hat, darauf Einfluss zu nehmen, ob sie ihr Verhalten ändern möchte oder nicht. Allerdings ermöglicht die Transparenz des Nudges eine Evaluation, warum das Verhalten geändert wurde und welches Ziel mit der Verhaltensänderung verfolgt wird. Ein Beispiel wäre hier das Abspielen von beruhigender Musik bei Start- und Landevorgängen von Flugzeugen. Die Passagiere werden automatisch ruhiger, sind aber in der Lage zu evaluieren, welchen Einfluss die Musik auf sie haben soll.

nicht-transparent – Typ 2 Nudge

Ein solcher Nudge ermöglicht eine bewusste Verarbeitung der Entscheidung, verbirgt aber die Mittel und das Ziel welches erreicht werden soll. Die Person bemerkt nicht, dass die bewusst getroffene Entscheidung einer Beeinflussung unterliegt. Dieser Nudge kommt zum Beispiel zum Einsatz, wenn bei einer Entscheidung mitgeteilt wird, dass ein/e FreundIn oder NachbarIn sich für die eine oder andere Option entschieden hat.

nicht-transparent – Typ 1 Nudge

Nudges dieser Kategorie geben der genudgten Person keine Möglichkeit, Ziele oder Mittel der Verhaltensregulation zu erkennen, oder selbst Einfluss auf die Verhaltensänderung zu nehmen. Selbst wenn die Person auf den Nudge aufmerksam gemacht wird, ist es für den Betroffenen schwer die Beeinflussung nachzuvollziehen (Hansen & Jespersen, 2013). Die Anordnung von Speisen auf einem Buffet oder einer Speisekarte fällt in diese Kategorie, denn die Position der Speisen hat einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit ihrer Wahl, der/die KundIn geht allerdings von einer bewussten und unbeeinflussten selbstständigen Wahl aus. Wenn Nudges Teile der Entscheidungsarchitektur betreffen, welche Menschen nicht wahrnehmen und ihnen somit keine Bedeutung beimessen, dann liegen die Interventionen außerhalb der Wahrnehmung der Menschen und sind kritisch zu betrachten (Rebonato, 2012).

Ein Rückblick auf die Diskussion über libertären Paternalismus lässt den Schluss zu, dass nach der Definition von Hansen & Jespersen (2013) lediglich transparente Typ 2 Nudges die geforderten Eigenschaften erfüllen. Jede andere Form der Einflussnahme würde die Kriterien des libertären Paternalismus verletzen, da in diesen Fällen keine freie Entscheidung mehr möglich wäre. Alle Nudges die in den anderen drei Quadranten verortet werden können, sind prinzipiell manipulativer Natur. Diesbezüglich gibt es allerdings Abstufungen. Transparente Typ 1 Nudges aktivieren automatische Reaktionen und haben somit direkten Einfluss auf das Verhalten eines Menschen. Der genudgte Person ist es allerdings möglich die Beeinflussung zu erkennen. Diese Art der Intervention ist deswegen mit einer erhöhten Verantwortung verbunden und muss unter Berücksichtigung des Prinzips der Öffentlichkeit (Rawls, 1979) angewandt werden.

Nicht-transparente Typ 1 Nudges sind hingegen sowohl technisch, als auch psychologisch manipulativ, da sie nicht zu erkennen sind. Für betroffene Personen ist es nicht erkennbar, dass sie beeinflusst wurden und ihr Verhalten ändern. Durch die automatische Verarbeitung erreicht der Vorgang nicht das Bewusstsein. Dieser Nudge fällt nicht mehr unter die Definition von Thaler und Sunstein (2008), da es nicht möglich ist dem Nudge auszuweichen. Mindestens genauso kritisch müssen nicht-transparente Typ 2 Nudges betrachtet werden, da hier den Betroffenen suggeriert wird, sie würden eine bewusste und selbstbestimmte Entscheidung treffen, welche aber de facto durch den Nudge gelenkt wird und somit eben nicht selbstbestimmt ist. Wenn ein Nudge so gestaltet ist, dass er nicht wahrnehmbar, also nicht transparent ist, kann dies nicht nur dem einzelnen Individuum schaden, welches den Nudge nicht vermeiden kann, sondern hat außerdem Auswirkungen auf die parlamentarische bzw. politische Interventionsmöglichkeit. Ein Nudge der nicht erkennbar ist, wird eventuell nicht bemerkt und kann somit nicht in der Öffentlichkeit auf seine Rechtfertigbarkeit diskutiert werden. Dies entspricht also nicht dem Prinzip der Öffentlichkeit (Barton & Grüne-Yanoff, 2015)

2.5.3 pro-self – pro-social Nudges

Wie von Hagman, Andersson, Västfjäll und Tinghög (2015) vorgeschlagen, lassen sich mindestens zwei Arten von Nudges identifizieren, die Verhalten in verschiedene Richtungen steuern. Die Autoren erstellten dazu die Kategorien *pro-self* und *pro-social*. Nudges der ersten Kategorie lenken das Verhalten der Menschen in eine Richtung sodass ihr persönliches Wohl gesteigert wird. Die Nudges der zweiten Kategorie hingegen sind darauf ausgelegt, prosoziales Verhalten zu fördern und verändern das Verhalten zum Nutzen des Gemeinwohls (Hagman et al., 2015).

Pro-self Nudges stellen Interventionen dar, in denen das Verhalten der Betroffenen insofern beeinflusst wird, als dass Hindernisse auf dem Weg zu persönlichen Zielen überwunden werden. Irrationales Verhalten im Bezug auf ein langfristiges Ziel wird also vermieden, indem das Hindernis der eingeschränkten Rationalität auf dem Weg zu persönlicher Gewinnmaximierung überwunden wird. Dies wird erreicht, indem situative Bedürfnisse die im Augenblick wichtig erscheinen, zurückgestellt werden, um zu verhindern, dass man dem Zukunfts-Ich durch dieses Handeln (z.B. durch Rauchen) Schaden zufügt.

Dabei haben die Autoren festgestellt, dass Einwände gegen Nudging geringer sind, wenn sie den Menschen dabei helfen ihre Urteilsfehler zu überwinden. Zudem wurde festgestellt, dass viele Menschen bereit sind eine dritte Partei zu involvieren und zu bezahlen, um bessere Entscheidungen zu treffen. Das bedeutet, jene Entscheidungen so zu treffen als hätten sie ausreichend Zeit, Informationen und Ressourcen zur Verfügung also entsprechend dem Menschenbild des homo oeconomicus (Hagman et al., 2015; Herbert, 1957).

Mit dem Ziel, Nudges vermehrt für Interventionen im Regierungskontext zu verwenden ergab sich ein stärkerer Fokus auf jene Nudges, welche prosoziales Verhalten unterstützen und somit das Augenmerk auf der Steigerung des Gemeinwohls haben. Sie unterscheiden sich nach Hagman, Andersson et al. insofern von jenen pro-self nudges, indem sie entgegen der neoklassischen Wirtschaftstheorie die Menschen dazu bewegen das Allgemeinwohl über ihre eigene Nutzenmaximierung und Gewinnorientierung zu stellen.

Die Autoren bezeichnen pro-social Nudges als eine nicht zwangsausübende Macht, welche die Menschen dazu bewegt, öffentliche Güter zu vermehren und

zum Gemeinwohl beizutragen. Dabei betonen sie die Möglichkeit, dass dies der Maximierung des eigenen privaten Wohls entgegenstehen kann. Denn wenn man der neoklassischen Wirtschaftstheorie folgen würde, entspräche eine rationale Handlung der Maximierung des eigenen Gewinns und Reduzierung von eigenen Kosten, dann wäre jegliche Investition, sei es Zeit oder Geld, in die Gemeinschaft eine Minderung des eigenen Profits. Die Autoren schlussfolgern daraus, dass pro-social Nudges das Gegengewicht zu rationaler Gewinnmaximierung der Individuen darstellt, indem es das Ausnutzen oder Unterfinanzieren der gemeinschaftlichen Güter verhindert (Hagman et al., 2015). Obwohl Nudges nach der Definition von Thaler und Sunstein für sich beanspruchen, durch die Wahrung der Bedürfnisse des Einzelnen sich ethisch rechtfertigen zu können, ist es doch in den meisten Fällen so, dass Nudges primär das Gemeinwohl fördern (Raihani, 2013). Desweiteren meint Raihani (2013), wenn das kollektive Ziel über dem des Individuums steht, ist ein Nudge der dies ermöglicht, nicht mehr als libertär paternalistisch zu betrachten. Allerdings wäre ein solcher Nudge der das Allgemeinwohl über das des Individuums stellt vertretbar, wenn das Individuum an dem gewonnen Gemeinwohl Anteil hat (Raihani, 2013).

2.5.4 Heuristik bezogene Nudges

Bei der Überlegung wie man Nudges so gestalten kann, dass Entscheidungen, die getroffen werden, zu besseren Ergebnissen führen, wird der Fokus darauf gelegt, welche Entscheidungen unter welchen Bedingungen getroffen werden und welche kognitiven Fehler diese Entscheidungen beeinflussen (Felsen & Reiner, 2015, S. 470). Barton und Grüne-Yanoff (2015) schlagen ein Modell vor, in dem Nudges aufgrund ihres Einflusses auf Heuristiken klassifiziert werden. Nudges können Heuristiken gezielt aktivieren um eine gewünschte Verhaltensänderung zu erreichen. Im Gegensatz dazu unterscheiden die Autoren Heuristik-hemmende Nudges sowie solche Nudges die ausschließlich informieren.

Eine Intervention kann alle drei Arten von Nudges enthalten, wie zum Beispiel der Warnhinweis auf Zigarettenpackungen, welcher über Gesundheitsrisiken

informieren soll, aber zugleich auch Verfügbarkeitsheuristiken aktiviert, die suggerieren, dass man leicht davon betroffen sein kann.

Die Unterscheidung zwischen aktivierend, hemmend und informierend bezieht sich auf die Mittel mit denen ein Nudge das gewünschte Ziel erreichen kann (Barton & Grüne-Yanoff, 2015). Wenn man mit einem systematisch irrational agierenden Menschen zu tun hat, liefert das die Argumentationsgrundlage für die Anwendung von Heuristik-aktivierenden Nudges, da diese der Person helfen ihre eigenen Ziele zu erreichen. Der Nudge wäre dann also zielorientiert und der Weg dorthin wird gesteuert, die means werden also reguliert um die angestrebten ends zu erreichen. Die Befriedigung dieser Ziele steht im Vordergrund (Barton & Grüne-Yanoff, 2015). Ein Beispiel für diesen Nudge sind die, bereits erwähnten Hinweisbilder auf Zigarettenpackungen, welche dem Raucher vermitteln, dass die Wahrscheinlichkeit an z. B. Krebs zu erkranken durch den Konsum von Zigaretten erheblich steigt. Dabei wird bei dem Konsumenten durch die Verfügbarkeitsheuristik eine verzerrte Wahrscheinlichkeit für das tatsächliche Eintreten des Ereignisses erzeugt. Heuristik-hemmende Nudges sind hingegen prozessorientiert, wobei die means im Mittelpunkt stehen. Bewusste Entscheidungen und Informationsverarbeitung werden gefördert, indem Heuristiken gehemmt werden die zu Urteilsfehlern führen können. Hemmend wirkende Nudges intervenieren also, wenn irrationale Heuristiken angewandt werden, welche durch scheinbare kognitive Abkürzung das Individuum von der Zielerreichung abbringen. Allerdings ist zu bedenken, dass die Beurteilung des Nutzen rationalen Handelns gegenüber irrational scheinenden Heuristiken sehr schwierig ist, da bei oberflächlicher Analyse manche Verhaltensweisen irrational erscheinen, in der entsprechenden Umwelt jedoch zu den angestrebten Ergebnissen führen (Barton & Grüne-Yanoff, 2015). Ein prompt default Nudge, der dazu auffordert sich für oder gegen einen Organspendeausweis zu entscheiden wenn man einen Führerschein beantragt, hemmt den Satus-quo-bias der sonst dazu führen würde keine Entscheidung zu treffen. Dadurch wird die Entscheidung ins Bewusstsein geholt und eine reflektierte Entscheidung für oder gegen einen Organspendeausweis ist möglich.

Ein informierender Nudge nimmt keinen Einfluss auf die, Heuristiken, welche vielen Entscheidungsprozessen zugrunde liegen, und stellt lediglich

Informationen zur Verfügung. Auf einer Zigarettenpackung wäre das beispielsweise ein Warnhinweis der darauf hinweist „Rauchen ist ungesund“.

2.5.5 Nudges in Konsumgütern

Die Anwendung von libertären paternalistischen Verhaltensregulationen beschränkt sich in der Literatur primär auf den Bereich der Gesetzgebung und auf gesellschaftsrelevante Themen. Dabei wird der Bereich der Konsumgüter bzw. der marktwirtschaftlichen Verwertung der entwickelten Verfahren weitestgehend außer Acht gelassen. Dies könnte mit den Definitionen von Nudges und libertärem Paternalismus zusammenhängen.

„...soft paternalism" would refer to actions of government that attempt to improve people's welfare by influencing their choices without imposing material costs on those choices..." (Sunstein, 2012b, S.58)

Die genannten Mechanismen werden auch im Bereich des Marketings und vor allem des Produktmarketings erfolgreich eingesetzt, hier jedoch weniger zur Steigerung des Wohles der KonsumentInnen oder des Allgemeinwohls. Es gibt verschiedene Parteien, welche die Funktionsweisen des Nudging-Ansatzes für gewinnmaximierende oder kriminelle Zwecke nutzen möchten. Halpern prägt den Begriff des *behavioural predators* für jene Instrumentalisierung der Verhaltensforschung für egoistische Interessen (Halpern et al., 2015). Sunstein und Thaler (2008) bezeichnen missbräuchlich verwendete Nudges als *evil-nudges*. Bereits lange bevor Nudges und libertärer Paternalismus durch Thaler und Sunstein bekannt wurden, waren die Wirkungsweisen und vor allem die ökonomische Verwertbarkeit verschiedener Heuristiken bekannt und wurden durch die Verhaltensökonomie erforscht. Ein solches Beispiel stellt die *market manipulation* dar, welche das Ausnutzen der kognitiven Leistungsgrenzen von KonsumentInnen durch Unternehmen beschreibt, beispielsweise wenn ein Produkt mit 9,99 € ausgepreist wird und KonsumentInnen den Preis näher an 9 € als an 10 € wahrnehmen (Hanson & Kysar, 1999).

Die von Haug und Busch (2014) vorgenommene Klassifizierung bezieht sich allerdings weniger auf die eben beschriebenen, missbräuchlich im Marketing verwendeten Mechanismen der libertären paternalistischen Verhaltensregulation. Die Autoren haben sich viel mehr mit der Notwendigkeit eines Rahmenmodells für die Anwendung von Nudges im Zusammenhang mit Konsumgütern im Allgemeinen auseinandergesetzt. Dabei beschreiben sie in welcher Weise die Implementierung von Nudges dazu beitragen kann, Konsumgüter so zu gestalten, dass sie dem Wohl der KonsumentInnen oder dem Gemeinwohl zuträglich sind. Das Rahmenmodell basiert auf dem von Hansen & Jespersen (2013) postulierten Modell von Transparenz und Verarbeitungstyp. Die Autoren argumentieren, dass die Dimension „nicht-transparent“ in der Kategorie der ethischen Konsumgüter keine Relevanz hat. Sie vertreten die Meinung, dass ein nicht-transparenter Nudge bei der Zielsetzung ein möglichst ethisch vertretbares Produkt zu verkaufen nicht funktionieren würde, da es weder im Interesse der VerbraucherInnen noch der ProduzentenInnen liegen würde, einen ethischen Nudge zu verbergen. Sie gestehen zwar ein, dass es Eigenschaften eines Produktes geben kann, welche die VerbraucherInnen nicht bemerkt und führen hier als Beispiel Nahrungsergänzungsmittel an, welche Sättigung simulieren. Sie unterstreichen aber, dass auf solche Zusätze durch die Produzenten hingewiesen wird, da es in ihrem eigenen Interesse ist VerbraucherInnen auf diesen Nebeneffekt hinzuweisen, zum Beispiel bei Diätahrung. Zwar wäre es laut den Autoren möglich beispielsweise eine Waschmaschine so einzustellen, dass das Standardprogramm der ökologischste Waschgang ist, aber es wäre für die Wirkung des Nudges nachhaltiger, wenn dieser Nudge salient wäre, denn die KonsumentInnen würden eine solche Einstellung früher oder später bemerken und somit sei der Nudge transparent (Haug, A., & Busch, J. A., 2014). Aufgrund ihrer Argumentation gegen die Relevanz der Kategorisierung nach Hansen und Jespersen (2013) schlagen Haug und Busch (2014) eine Kategorisierung in für Kaufentscheidungen förderlich (*decisive*) und für Kaufentscheidungen nicht-förderliche (*non-decisive*) Nudges vor. Im Fall von *decisive* Nudges entspricht der Nudge dem Zusatznutzen des Produkts, stellt also eine für die Kaufentscheidung relevante aber nicht zwingend notwendige Eigenschaft des Produktes dar (Kirchler, 2011). Im Fall der *non-decisive* Nudges ist dieser ein nicht wahrnehmbarer Zusatznutzen und somit, in Gegensatz zu anderen

Eigenschaften des Produktes, ohne Auswirkung auf die Kaufentscheidung des Konsumenten.

Mit dieser Kategorisierung adaptieren die Autoren das Rahmenmodell von Hansen & Jespersen (2013), indem sie die Dimensionen Verarbeitungstyp (reflektiert für Typ 2 und nicht reflektiert für Typ 1) und Kaufentscheidung (förderlich für Typ 1 und nicht-förderlich für Typ 2) miteinander kombinieren.

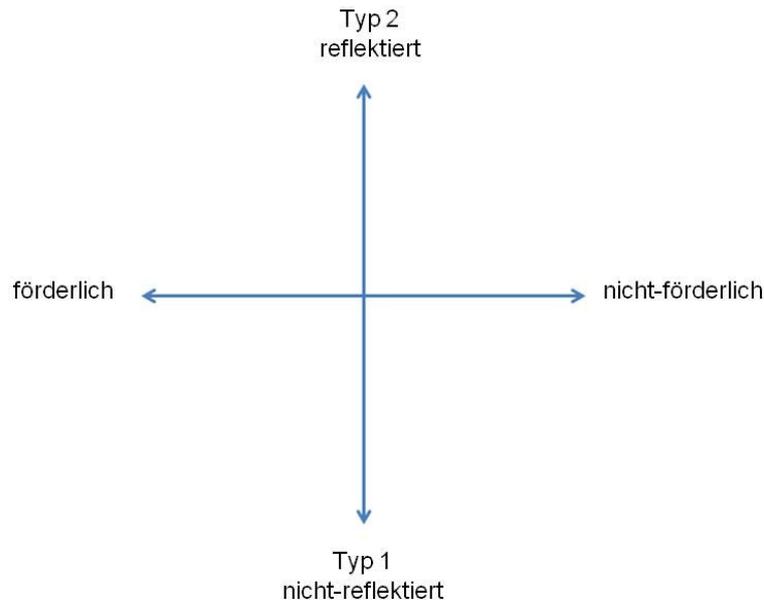


Abb. 4: Rahmenmodell nach Haug und Busch (2014)

Daraus ergeben sich folgenden Typen von Nudges:

Kaufförderlich – Typ 2

Nudges dieser Form beeinflussen das reflektierte Denken und schaffen einen Zusatznutzen, der Einfluss auf die Kaufentscheidung hat. Ein Beispiel für ein entsprechendes Produkt wäre eine Energieverbrauchsanzeige die mit roten und grünen Licht den aktuellen Energieverbrauch im Verhältnis zum ökologischen Durchschnitt anzeigt.

Nicht-kaufförderlich – Typ 2

Diese Nudges werden bewusst verarbeitet, haben aber keinen wahrnehmbaren Zusatznutzen, der sich auf die Kaufentscheidung auswirkt. Ein klassisches

Beispiel für einen solchen Nudge ist das visuelle und akustische Warnsignal wenn die Passagiere in einem Auto die Sicherheitsgurte nicht angelegt haben.

Kaufförderlich – Typ 1

Der Nudge wird beim Benutzen des Produktes nicht bewusst verarbeitet, aber hat einen Zusatznutzen der kaufentscheidend ist. Ein Beispiel sind gesundheitsförderliche Zusätze oder ein reduzierter Fettgehalt in Nahrungsmitteln.

Nicht-kaufförderlich – Typ 1

Der Nudge wird beim Benutzen des Produktes nicht bewusst verarbeitet und hat keinen Zusatznutzen mit Einfluss auf eine Kaufentscheidung. Ein Beispiel wäre ein Drucker, der die abschaltbare Voreinstellung hat, beidseitig zu drucken.

Die Autoren stellen fest, dass die Verankerung von Nudges die ethisches Verhalten fördern, bei Konsumgütern negative Effekte auf deren Absatz haben können, da KundInnen von den zusätzlichen Optionen oder Einschränkungen abgeschreckt sein könnten. Sie betonen auch, dass das Thema Nudging im Produktdesign zu wenig Beachtung findet, da DesignerInnen oft nicht berücksichtigen, dass unwissentlich durch ein Design ein bestimmtes Verhalten provoziert werden kann. Für die mögliche Einflussnahme auf das Verhalten der KonsumentInnen durch Design sollte unter ProduzentInnen und EntwicklerInnen ein Bewusstsein geschaffen werden, um negatives Nudging zu vermeiden (Haug, A., & Busch, J. A., 2014).

2.5.6 Kategorisierung nach Münscher et al.

Um einen Überblick über die vielfältigen Interventionsmechanismen zu ermöglichen und ein Rahmenmodell zu schaffen, führten Münscher et al. (2015) mit 127 Interventionen eine Clusteranalyse durch. Bei der Kategorisierung war es das Ziel, die verschiedenen und heterogenen Verhaltensregulationsmechanismen oder Nudges in sich abgeschlossene und die Variabilität der Nudges möglichst ausschöpfende Gruppen, zu gliedern. Diese Gruppen sollten

dabei möglichst viele Gemeinsamkeiten der verschiedenen Mechanismen der Nudges erfassen. Die sich aus der Analyse ergebenden Gruppen unterzogen die Autoren einem Interrater-Reliabilitätstest um zu bestimmen, wie gut die gegebenen Kategorien die verschiedenen Eigenschaften der Interventionen zusammenfassen. Eine vollständige Interrater Übereinstimmung wurde in 43% der Fälle erreicht. Bei 73% der Fälle stimmten mindestens drei der BeurteilerInnen überein. Desweiteren wurde Choen's Kappa für jedes Paar berechnet und ergab einen mean-Kappa von $\kappa = .60$ ($SD = .03$), was auf eine solide Interrater-Reliabilität hindeutet. Dadurch konnten aus den verschiedenen Interventionen drei Hauptkategorien extrahiert werden (Münscher et al., 2015).

a) Entscheidungsinformation:

Hier werden jene Entscheidungsregulationstechniken zusammengefasst, welche sich auf die Verarbeitung von verfügbaren Informationen beziehen. Das betrifft also jene, die sich auf die Präsentation von entscheidungsrelevanten Informationen beziehen ohne die Optionen, die zur Wahl stehen, zu verändern, z. B. indem Informationen neu angeordnet werden.

Dies umfasst

I. Übersetzen von Informationen

sodass die Informationen für den Entscheidungstreffenden verständlich werden z.B. indem das Format ein Information verändert wird.

- Reframing

Veränderung der Wahrnehmung der Information indem sie in einen anderen Kontext gesetzt bzw. der Blickwinkel auf die Information geändert wird. Das beinhaltet den formalen, logischen und mathematischen Kontext. Ein Beispiel wäre Blutspenden zu erhöhen indem man sagt, dass X % weniger Menschen sterben anstatt zu sagen dass Y % das Leben gerettet wird.

- Simplification

Vereinfachung von Informationen führt zu geringerem kognitiven Aufwand bei Entscheidungen und macht so unter anderem Entscheidungen für bildungsferne Sichten fairer, da die Komplexität der Entscheidung abnimmt. Dabei darf jedoch nicht Anzahl der Optionen eingeschränkt werden.

II. Informationen sichtbar machen

- Feedback - eigenes Verhalten sichtbar machen
- Salienz - Externe Informationen sichtbar machen - sind oft nicht sichtbar und können bei Entscheidungen helfen

III. Sozialen Referenzpunkt zur Verfügung stellen

- auf beschreibende soziale Normen verweisen
- auf eine/n MeinungsführerIn verweisen (messenger effect)

b) Entscheidungsstruktur

Wenn es nicht möglich ist die Präsentation der Informationen zu beeinflussen, muss auf Techniken zurückgegriffen werden, welche die Struktur beeinflussen. Dies umfasst die Anordnung von Optionen und das Format in dem Entscheidungen getroffen werden

I. Voreinstellungen

- opt-out default (no-action default)
- opt-in default (no-action default)
- prompt default

II. Veränderung der optionsbezogenen Anstrengung

Welche Wahl getroffen wird hängt von den kognitiven, physischen und monetären Kosten ab, die aufgebracht werden müssen, um die entsprechende Wahl zu treffen.

- physischer Aufwand (erhöhen oder senken)
- monetärer Aufwand

III. Veränderung des Umfangs oder der Zusammenstellung von Optionen

EntscheidungsarchitektInnen können nicht nur entscheiden wie etwas präsentiert wird, sondern auch was präsentiert wird, denn Entscheidungen hängen stark von den Alternativen ab.

- Kategorien verändern oder Gruppen / Töpfe bilden (dadurch wird mental accounting gefördert)

IV. Konsequenzen von Optionen verändern

Es werden die Konsequenzen von Entscheidungen für das Individuum verändert

- Entscheidungen mit Gewinnen und Verlusten verknüpfen (Incentives)
- soziale Konsequenzen ändern (Ruhm oder Scham)

c) **Entscheidungshilfe**

Hierbei handelt es sich um Hilfestellungen, die beim Treffen der Entscheidung unterstützen.

I. Erinnerungen geben

- durch Salienz daran erinnern

II. Commitment

- Selbstverpflichtung unterstützen
- öffentliche Verpflichtungen unterstützen (durch die Verpflichtung gegenüber jemand anderem entsteht sozialer Druck)

Dieses Rahmenmodell soll ermöglichen, mehr Struktur in die bestehenden Konzepte der Entscheidungsarchitektur zu bringen. Seine Stärke liegt dabei im *bottom up* Zugang, also den mithilfe einer Clusteranalyse entwickelten Hauptkategorien. Dennoch betonen die Autoren, das Feld sei zu heterogen um einen einzelnen generalisierten Werkzeugkasten zu erstellen (Münscher et al., 2015).

2.6 Die zwei Standbeine des Nudging

2.6.1 Effektivität

Die Messung der Effektivität gestaltet sich schwierig, da die meisten Studien einen sehr anwendungsorientierten Zugang verfolgen. Dabei kann zwischen Laborexperimenten, welche versuchen einzelne Nudges zu testen und Feldexperimenten bzw. durchgeführten Interventionen, die im Nachhinein einen Evaluationsprozess durchlaufen unterschieden werden. Viele dieser Studien und Interventionen verzeichnen positive Ergebnisse und verweisen auf gute Erfolge. Das Problem dabei ist allerdings, dass diese Studien keine Allgemeingültigkeit für sich beanspruchen können. Vor allem bei unter Laborbedingungen

durchgeführten Studien ergibt sich das Problem der externen Validität. Es stellt sich die Frage ob sich die Wirkung und Effektivität auf eine größere Zielpopulation übertragen lässt, oder ob es zu zuvor nicht wahrgenommen Nebenwirkungen kommt (Barton & Grüne-Yanoff, 2015). Jedes Feldexperiment und jede Intervention hat sehr spezifische Ansätze und oft verschiedene Nudges, die miteinander in Wechselwirkung stehen. Desweiteren spielt der Publikationsdruck der ForscherInnen eine wesentliche Rolle. Studien in denen keine positiven Effekte feststellbar waren werden oft nicht veröffentlicht, woraus sich ein sehr positives Bild bei der Effektivität von Nudges in der Literatur abzeichnet. Metastudien, welche gezielt die Effektivität einzelner Nudges anhand der bereits durchgeführten Studien vergleichen, gibt es zum momentanen Zeitpunkt kaum. Hier besteht noch großer Forschungsbedarf. Im Folgenden wird die Effektivität einzelner Nudges anhand verschiedener Studien beleuchtet

Das von Felsen und Reiner (2015) vorgestellte Rahmenmodell über neuronale Grundlagen von Nudges ermöglicht Aussagen über die relative Effektivität von Nudges, unter dem Aspekt des Informationsverarbeitungstyps sowie der Transparenz zu treffen. Nach diesem Modell sollten Nudges effektiver sein, wenn sie weniger top-down Verarbeitung von Informationen einbeziehen, also weniger bewusste Informationsverarbeitung. Denn ohne bewusste Verarbeitung des Nudges, kann dem Nudge nicht, durch die Verschiebung der Grenzen der Entscheidungsoptionen, entgegen gewirkt werden. Das impliziert, dass Nudges, welche auf weniger bewussten Prozessen (nicht System 2) basieren oder intransparent sind, effektiver sein sollten als solche, die bewusst verarbeitet werden und als solche erkennbar sind (Felsen & Reiner, 2015). Dementsprechend argumentieren Felsen et al. (2013), verdeckte Nudges würden besser wirken als offene. Dabei stellt sich die Frage welche Form von Nudges die größte Akzeptanz erfährt. Denn wenn verdeckte Nudges auch am meisten akzeptiert wären, dann würde sich daraus eine klare Argumentationslinie für den Einsatz verdeckter Nudges ergeben (Felsen et al., 2013). Da jedoch (siehe Abschnitt 2.6.2 Akzeptanz) verdeckte Nudges keine hohe Akzeptanz haben, stehen Wirkung und Akzeptanz zueinander im Widerspruch. An diesem Punkt ist das Konzept des libertären Paternalismus zu hinterfragen und neue Lösungswege sind zu suchen. Denn in diesem Fall würde sich über die

Interessen des/der Einzelnen zugunsten eines höheren Wirkungsgrades hinweggesetzt werden (Felsen et al., 2013).

In Großbritannien wurde eine Untersuchung von Haynes, Green, Gallagher, John und Torgerson (2013) angestellt, in der getestet wurde, wie ausstehende Gebühren möglichst effizient eingetrieben werden können. Dabei standen eine Effektivitätssteigerung sowie eine Kostensenkung im Vordergrund. Ziel war, die Einsätze von GerichtsvollzieherInnen, zu minimieren. Vorrangegangene Untersuchungen zeigten, dass viele Schulden nicht ausblieben, weil die SchuldnerInnen nicht zahlen wollten, weitaus öfter wurden die Fristen versäumt oder Briefe mit Mahnungen nicht gelesen.

Eine Kurznachricht ermöglicht es, die notwendige Information in prägnanter Form direkt an den/die SchuldnerInnen heranzutragen. Dabei wurden verschiedene Versuchsdesigns durchgeführt, in welchen Gruppen zwischen keiner Nachricht, Nachricht mit dem Geldbetrag, Nachricht mit dem Namen und Nachricht mit Geldbetrag und Namen variiert wurden. In allen Nachrichten wurde darauf hingewiesen, ein nicht Bezahlen der Gebühren hätte die Konsequenz der Übergabe des Falles an ein/e GerichtsvollzieherIn sowie einem Hinweis wie die Gebühren zu bezahlen waren.

Generell verdreifachte sich die Begleichung von ausstehenden Gebühren durch den Einsatz von Textnachrichten. Personalisierte Nachrichten zeigten bei der Untersuchung die höchste Effektivität. Ob die Effekte über eine längere Anwendung hinweg anhalten, müssen weitere Studien untersuchen. Dennoch zeigte sich durch diese Anwendung die Effektivität von personalisierten Nachrichten, Simplification und vor allem der Salienz auf ausstehende Zahlungen (Haynes et al., 2013). Bei dieser Untersuchung handelt es sich allerdings wieder nur um eine Fallstudie, weshalb deren Ergebnisse keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit erheben können.

Eine von Swartz, Braxton, & Viera (2011) durchgeführte Metaanalyse zeigt hingegen ein gegenteiliges Ergebnis im Bezug auf die Wirkung von Salienz. Die Metastudie vergleicht 7 Studien, welche den Zusammenhang von gesetzlich vorgeschriebenen Kalorienbezeichnungen in Fastfood-Restaurants untersuchen. Dabei ergaben lediglich zwei Studien signifikante Zusammenhänge zwischen der Salienz der Kalorienwerte in den Nahrungsmitteln und der verminderten

Kalorienaufnahme der KundenInnen. Die restlichen Studien zeigten keinen Zusammenhang zwischen der Auszeichnung der Kalorien und dem Konsum der Lebensmittel (Swartz et al., 2011).

Eine weitere Studie, welche an das Gedankenexperiment von Sunstein und Thaler (2008) angelehnt ist, führte in drei Bahnhofs-Cafeterias eine Untersuchung durch, um den Einfluss der Anordnung der Lebensmittel auf die Ernährung der KonsumentInnen zu untersuchen. Dabei wurden in der Versuchsanordnung im Gegensatz zur Kontrollanordnung gesunde Lebensmittel an der Kasse positioniert und ungesunde in einer abgelegeneren Ecke platziert, in der dritten Anordnung wurde neben die gesunden Lebensmittel an der Kasse ein Hinweisschild auf den Nudge aufgestellt (Information und Salienz). Das Positionieren der gesunden Lebensmittel neben der Kasse (Vereinfachung, Salienz) verdoppelte deren Verkaufszahlen innerhalb einer Woche. Die Information über den Nudge brachte keine zusätzlichen Verkaufszahlen, aber hatte auch keinen negativen Einfluss auf die Effektivität des Nudges. Trotzdem hatte diese den Zweck Transparenz zu schaffen und die Ergebnisse zeigen, dass Transparenz nicht zwangsläufig die Effektivität von Nudges einschränkt. Zusätzlich sei noch angemerkt, dass der Verkauf von ungesunder Nahrung durch den Nudge nicht zurückging, es kann also vermutet werden, dass der Nudge zu einem zusätzlichen Impulskauf von gesunden Nahrungsmitteln führte (Kroese, Marchiori, & de Ridder, 2015). Eine andere Metaanalyse, durchgeführt von John, Sanders und Wang (2014), untersuchte die Effektivität von verhaltensregulierenden Interventionen auf Basis sozialer Normen. Die Autoren führten dazu eine Metaanalyse von Feldstudien, deren verhaltensregulierenden Mechanismen auf sozialen Normen basierten, durch. Dabei konnte festgestellt werden, dass soziale Normen in allen betrachteten Themenbereichen Effektgrößen zwischen 1% und 10% erzielten. Der Bereich in dem soziale Normen die stärksten und ausgewogensten Auswirkungen hatten sind Interventionen den Energieverbrauch betreffend, hier konnten Effektgrößen zwischen 2% und 10% festgestellt werden. Haushalten wurden Informationen über den eigenen Energieverbrauch und den Energieverbrauch einer Vergleichsgruppe zur Verfügung gestellt und so der tatsächliche Energieverbrauch gesenkt. Ähnliche Ergebnisse fand die Metaanalyse bei

Interventionen die auf Themen des Umweltschutzes wie zum Beispiel der Verringerung des Wasserverbrauchs oder der Mülltrennung abzielen.

Bei der Einhebung von ausstehenden Steuern und Gebühren zeigte das Einsetzen von Interventionen basierend auf sozialen Normen sehr gute Effekte von 2% bis 5%, wobei einzelne Studien sogar von Effekten über 11% bzw. über 20% berichteten. Das Nutzen sozialer Normen als verhaltensregulierende Mechanismen haben sich Beamte und Ministerien zunutze gemacht, da dies die Möglichkeit bietet, anhand bereits existierender Informationen billig effektive Veränderungen herbeizuführen. Dabei wird das Informationsgefälle zwischen der Regierung und den BürgerInnen genutzt. Der Staat wirkt, aufgrund der ihm zur Verfügung stehenden Daten, gegenüber den BürgerInnen als vertrauenswürdige Informationsquelle und diese sind dementsprechend bereit ihr Verhalten entsprechend der gegebenen Informationen auszurichten (John et al., 2014).

Zu dem Einfluss von sozialer Norm auf die Wahlbeteiligung konnte die Analyse nur einen Effekt bei der Wahlmobilisierung auf dem Postweg feststellen, jedoch keine Effekte bei der Mobilisierung über das Internet. Allerdings führten Bond et al. (2012) eine Studie zu sozialen Normen und Wahlmobilisierung auf sozialen Netzwerken durch und erzielten damit sehr gute Effekte (siehe Abschnitt 3.2.2 Wählermobilisierung). Nur wenige der Studien der Metaanalyse testeten auf Langzeiteffekte. Die wenigen welche Langzeiteffekte erfassten, zeigen jedoch einen deutlichen Trend zu andauernden Wirkungen (John et al., 2014).

Daraus resultiert die grundsätzliche Frage, ob Nudges, welche wiederholt angewendet werden, wie zum Beispiel eine personalisierte Anrede in einer Nachzahlungsaufforderung des Finanzamtes, nach wiederholtem Anwenden ihre Wirkung verlieren. Ein bekannter psychologischer Effekt, verdeutlicht, dass sich wiederholende Reize ihre Salienz verlieren und im Alltagsgeschehen ausgeblendet werden. Halpern et al. (2015) sieht dies als wichtige empirische Frage, auf die es noch keine handfeste Antwort gibt. Er vermutet jedoch, dass einige der angewandten Interventionen mit steigender Popularität und Verbreitung ihre Wirkung einbüßen werden. So kann als Beispiel die Verwendung von personalisierter Anrede im öffentlichen Raum betrachtet werden, wobei hier auch die Werbung einen nicht unerheblichen Anteil zu der Abnutzung des Effektes beiträgt. Unabhängig davon ist Halpern et al. (2015) aber der Meinung, dass die zugrunde liegenden psychologischen Effekte und die

angewandten Methoden sehr langlebig sind. Diese Langlebigkeit der Interventionen kann durch geringfügige Modifikationen noch weiter verlängert werden. Abgesehen davon müssen viele Interventionen nur ein einziges Mal funktionieren. Andere Interventionen, die auf ein sich wiederholendes Verhalten abzielen, sind oft nachhaltig. Dies ist auch der Kern der meisten Interventionen, Verhalten nachhaltig zu beeinflussen, sodass neue Interventionen nicht notwendig sind. Dies zeigte sich auch in Studien beispielsweise zur Wahlbeteiligung, welche nach einer durchgeführten Intervention langfristig auf einem gehobenen Level blieb. Wenn eine Intervention zugleich auf eine große Menge von Menschen angewandt wird, führt das oft dazu, dass das gewollte Resultat zur allgemein anerkannten Einstellung wird und sich selbst vervielfacht. Dies ließ sich zum Beispiel bei der sozialen Umdeutung des Rauchens beobachten. Das Nachlassen der Wirksamkeit einer Intervention ist wiederum sehr wahrscheinlich, wenn das Resultat für die Betroffenen retrospektiv nachteilig ist und die Handlung im Nachhinein bereut wird. Dies kann allerdings bei ethisch korrekten Nudges nach Thaler und Sunstein (2008) nicht geschehen, da diese transparent und leicht erkennbar sein müssen und somit das Resultat auch im Sinne des genudgten Menschen ist (Halpern et al., 2015).

2.6.2 Akzeptanz

Aufgabe der Gesetzgebung ist es, das Gemeinwohl der BürgerInnen zu erhöhen. Dieser Grundsatz ist in vielen Verfassungen festgeschrieben. Hagman et al. (2012) weisen darauf hin, dass sich in vielen Situationen das private Wohl vom Gemeinwohl unterscheidet. Sie sind der Meinung, aus diesem Grund würden sich die Einstellungen zwischen Interventionen die das private Wohl steigern von jenen unterscheiden die auf eine Steigerung des Gemeinwohls abzielen. Aufbauend auf dieser Überlegung schlagen sie eine Kategorisierung von Nudges in pro-self (das private Wohl steigernd) und pro-social (Gemeinwohl orientiert) vor (siehe oben). Die Autoren vermuteten, dass Einstellungen gegenüber Nudges die das private Wohl steigern, positiver sind als gegenüber jenen, die auf eine Steigerung des Gemeinwohls abzielen (Hagman et al., 2015).

Pro social nudges zielen auf eine Reduzierung des Handelns nach persönlicher Nutzenmaximierung ab, während pro self nudges genau dieses fördern.

Eine Studie von Hagman et al. (2015) hat ergeben, dass pro-social Nudges über beide Versuchsgruppen hinweg als wesentlich intrusiver auf die Autonomie wahrgenommen wurden als pro-self Nudges. Auch bei der generellen Akzeptanz über die Anwendung solcher Nudges ergibt sich ein ähnliches Bild. Die pro-self Nudges werden eher akzeptiert als die Anwendung von pro-social Nudges. Desweiteren führen sie an, dass unterschiedliche Weltanschauungen und Werte, ebenso wie Neigungen zwischen intuitivem (System 1) und analytischem (System 2) Denken (Kahneman, 2011) einen großen Einfluss auf das Entscheidungsverhalten von Menschen haben. So hat ihre Forschung Unterschiede zwischen analytischem und intuitivem Denken als direkten Einflussfaktor auf Einstellung und Verhalten ergeben. Personen mit einem individualistisch geprägten Weltbild haben eine geringere Risikowahrnehmung gegenüber Ereignissen wie z. B. globaler Erderwärmung, als Menschen mit kollektivistischen Weltbildern (Peter & Slovic, 1996; Kahan, 2006; Kahan et al., 2010 zitiert nach Hagman, Andersson et al., 2015 S.442). Wenn man ein individualistisches Weltbild vertritt, empfindet man Nudges als weniger vertretbar. Allerdings gibt es keinen erkennbaren Zusammenhang zwischen einem individualistischen Weltbild und der Wahrnehmung, dass Nudges die Entscheidungsfreiheit einschränken.

Generell gab es im Vergleich sowohl im individualistischen Weltbild (das in der USA stark ausgeprägt ist) als auch im kollektivistischen (unter das Schweden fällt) Unterstützung für Interventionen die Nudges verwenden. Paradoxerweise wurden allerdings auch dieselben Interventionen die befürwortet wurden, als Eingriff in die Freiheit der eigenen Entscheidungen wahrgenommen. Vor allem bei Nudges die auf no-action defaults mit opt-out beruhten (siehe Abb. 5) (Hagman et al., 2015).

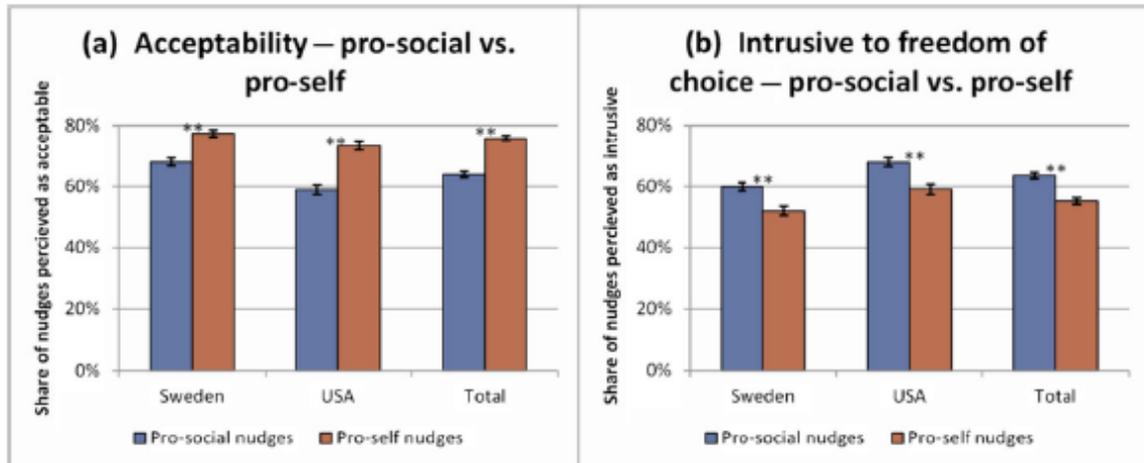


Abb. 5: Einstellung zur Akzeptanz von Nudges in Schweden und den USA im Vergleich (Hagman et al., 2015, S. 448)

Die Autoren nehmen an, dass Menschen mit einem kollektivistisch geprägten Weltbild eher dazu neigen, Nudges zu akzeptieren als individualistisch geprägte, welche Nudges als intrusiv wahrnehmen. Dies untersuchten sie in einer Erhebung in Schweden, welches schon lange ein kollektivistisches Regierungskonzept hat und den USA, welche bekanntermaßen eher individualistisch geprägt sind.

Allerdings hat analytisches Denken keinen Einfluss auf die Akzeptanz von Nudges im Allgemeinen. Menschen die zu analytischem Denken tendieren, erfahren Nudges als weniger einschränkend auf ihre Entscheidungsfreiheit als Menschen, die zu intuitivem Denken neigen.

Sowohl die Akzeptanz als auch die Wahrnehmung vom Eingriff in die Entscheidungsfreiheit waren systematisch mit individuellen Unterschieden in Bezug auf die Weltanschauung sowie die Bevorzugung von analytischem Denken verknüpft. Dies ergänzt die bestehenden Entscheidungsarchitektur-Modelle um den Faktor, dass nicht nur die Präsentation von Informationen Entscheidungen beeinflusst, sondern auch individuelle Faktoren eine Rolle spielen. So ist die Wahrnehmung von Autonomie abhängig von der individuellen Neigung für analytisches Denken, die Autoren betonen jedoch, dass der Umfang des Einflusses der eigenen Neigung auch davon beeinflusst ist, inwieweit der Nudge auf System 1 oder 2 beruht (Hagman et al., 2015).

In einer Studie haben Branson, Duffy, Perry und Wellings (2012) die Akzeptanz von verhaltensändernden Interventionen durch die Regierung erhoben. Sie

befragten dafür rund 18500 Erwachsene in 24 Ländern im Jahr 2010. Die Autoren erhoben die Akzeptanz anhand von verschiedenen Interventionen von denen allerdings, der Definition von Thaler und Sunsteins (2008) folgend, lediglich zwei bedingt als Nudge zu bezeichnen sind. Zum einen wurde die Bereitstellung von Information bewertet und als zweite Intervention, die als Nudge betrachtet werden kann, wurde die Akzeptanz von incentives gemessen. Diese waren allerdings monetärer Art und können somit nur bedingt als Nudge im klassischen Sinn gezählt werden. Erhoben wurden die Meinungen zur Akzeptanz von Interventionen bei den Themen gesunder Ernährung, privater Altersvorsorge, Umweltschutz und Rauchen.

Die Autoren haben dabei festgestellt, dass es grundsätzlich unterschiedliche Einstellungen in verschiedenen Ländern hinsichtlich der Akzeptanz von Interventionen durch die Regierung gibt. Interventionen die eine Handlung erschweren beziehungsweise die Kosten für das angestrebte Verhalten (z. B.. Rauchen) erhöhen, variieren zwischen 88% Zustimmung in China und 46% in den USA. Grundsätzlich war eine sehr hohe Zustimmung zu regulierenden Maßnahmen in allen drei Lebensbereichen feststellbar, welche auch gesetzliche Verbote miteinschlossen. Allerdings nimmt diese allgemeine Zustimmung mit der Stärke der Intervention ab. Ein interessantes Ergebnis stellte der Fakt dar, dass laut der Studie die positive Einstellung zu verhaltensregulierenden Interventionen abhängig von dem Wohlstand des Landes und der BürgerInnen ist. Die positive Einstellung ist in Ländern mit einem hohen BIP geringer als bei ärmeren. In den wohlhabenden Ländern unterstützen hingegen wiederum die reicheren Bevölkerungsschichten verhaltensregulierende Interventionen eher als ärmere. Ein weiterer auffälliger Unterschied ist, dass in Staaten mit zentralistischer Regierungsform die Bevölkerung eher starke Interventionen wie Verbote oder gesetzliche Regelungen akzeptieren als Staaten mit einer basisnahen Demokratie.

Die Ergebnisse haben nur eingeschränkte Relevanz, da Nudges als solche gegenüber der befragten Population nicht spezifiziert erläutert wurden. Trotzdem zeigt der Fakt, dass auch härtere Interventionen durch Regierungen akzeptiert werden, eine Tendenz, welche auch auf Nudges zutreffen könnte. Allerdings beschränken sich diese Ergebnisse wiederum nur auf die hier getesteten Themenbereiche (Branson et al., 2012).

Aus dieser Studie lässt sich also schließen, dass die Akzeptanz zu Nudges in starker Abhängigkeit zum vorherrschenden Gesellschaftsbild steht. Diese Ergebnisse verdeutlichten sich im Jahr 2014 in Deutschland, als die Bundesregierung drei Stellen im Bundeskanzleramt ausschrieb und VerhaltensökonomInnen und PsychologInnen suchte um Strategien für „wirksameres Regieren“ zu entwickeln, gefolgt von einem großen „Aufschrei“ durch die deutsche Medienlandschaft. Das Echo war größtenteils negativer Natur und reichte von kritischen Kommentaren bis hin zu der Vermutung, Angela Merkel möchte jetzt im „Guru-Stil“ regieren (Plickert & Beck, 26.08.2014). Dies mag aber auch damit zusammenhängen, dass die deutsche Bevölkerung aufgrund der historischen Erfahrungen mit dem Nationalsozialismus und der DDR auf Beeinflussungsmechanismen durch die Regierung sehr sensibel reagiert.

In einer weiteren Studie, durchgeführt von Felsen et al. (2013), wurde anhand eines between-subject-designs und mithilfe von kontrastierenden Fallvignetten die Einstellung zu verdeckten und offenen Beeinflussungen von Entscheidungen erhoben. Verdeckte und offene Nudges sind dabei gleichzusetzen mit der Kategorisierung transparente und nicht-transparente Nudges nach Hansen und Jespersen (2013). Die Auswertung ergab signifikante Ergebnisse im Sinne der Hypothese in den Bereichen Ernährung, Einkaufen, körperliche Ertüchtigung und Finanzen, nicht hingegen für Produktivität. In allen jenen Kategorien wurde also die offene Beeinflussung der verdeckten vorgezogen. Bei der Auswertung der Daten ergab sich ebenfalls das Bild, dass TeilnehmerInnen, welche angegeben hatten an Entscheidungshilfen interessiert zu sein dazu neigten signifikant häufiger die Firma zu wählen in der eine Beeinflussung stattfand, im Gegensatz zu der neutralen Option. Es wurde also festgestellt, dass Entscheidungsbeeinflussungen die bewusst angeboten werden signifikant mehr anerkannt wurden als unbewusste allerdings nur in vier der fünf Bereiche. Desweiteren wurde festgestellt, dass es in allen Szenarien signifikant positive Korrelationen zwischen der Wahrnehmung der Entscheidung als authentisch eigene und der Akzeptanz des Programmes vorliegen. Dies bestätigt die Hypothese der Autoren, dass individuelle authentische Entscheidungen die Akzeptanz von Entscheidungshilfen erhöhen (Felsen et al., 2013). Felsen et al. (2013) verweisen auf weiteren Forschungsbedarf, der aus den Ergebnissen der

Studie resultiert. So stellt sich die Frage, ob Entscheidungen in manchen Situationen nicht als die eigenen wahrgenommen werden, weil das Gefühl besteht, die Entscheidung nicht selbstständig treffen zu können. Dann wäre es möglich, dass Menschen in solchen Kontexten in denen sie von Beginn an keine Selbstbestimmung erfahren auch offener für entscheidungsregulierende Interventionen sind. Desweiteren zeigen sie auf, dass Individuen in manchen Situationen das Gefühl haben, dass sie ihre Entscheidungen nicht rational treffen sondern durch unbewusstes Verhalten immer wieder ungewollte Entscheidungen treffen. Felsen et al. (2013) bringen dazu das Beispiel der Gewichtsreduktion, bei dem es den Betroffenen oft nicht möglich ist ihr Essverhalten zu kontrollieren. Diese Population wäre gegenüber Verhaltensregulationsmechanismen die nicht bewusst ablaufen eventuell aufgeschlossener als gegenüber bewussten, die sie selbst leichter umgehen können (Felsen et al., 2013).

2.7 Der ideale Nudge – das Pfadmodell

Wenn man die in dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse von Hansen und Jespersen (2013) und Hagman et al. (2015) sowie die neuropsychologischen Erkenntnisse von Felsen und Reiner (2015) miteinander verschränkt, ist es möglich, eine Rahmenmodell zu erstellen, das Effektivität und Akzeptanz verschiedener Klassifizierungen miteinander verbindet. Dadurch ist es möglich, eine Bewertung von Nudges anhand ihrer Effektivität und Akzeptanz durchzuführen. Die Überlegungen dazu sind in der folgenden Abbildung 6 zusammengefügt.

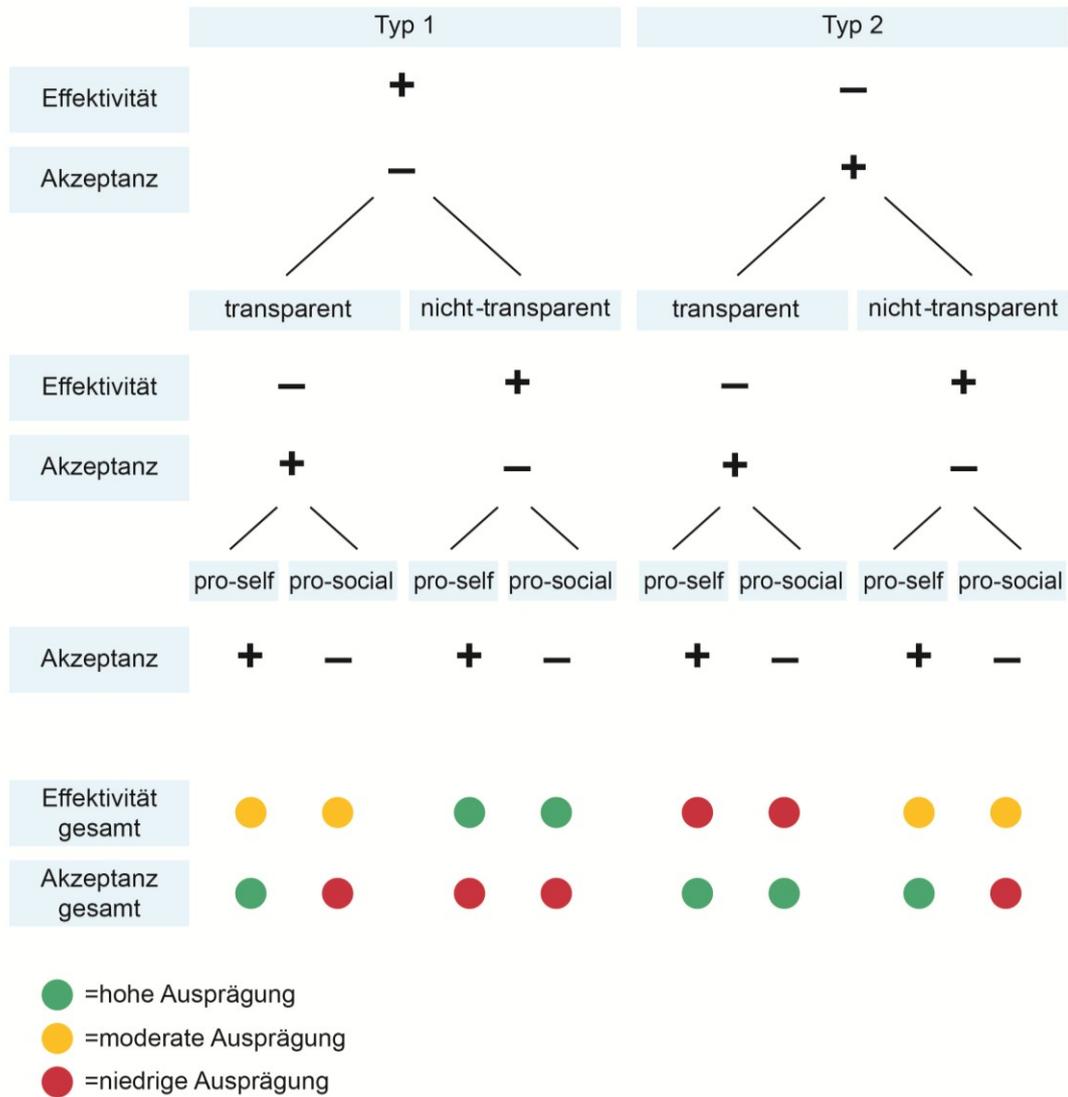


Abb. 6: Pfadmodell zu Effektivität und Akzeptanz (eigene Abbildung)

Aus der Abbildung 6 des Pfadmodells lässt sich ablesen, welche Voraussetzungen die Effektivität sowie die Akzeptanz eines Nudges beeinflussen können. Die Symbole Plus und Minus zeigen die Tendenz an, welche die jeweiligen Eigenschaften auf die Akzeptanz oder die Effektivität eines Nudges haben.

In das Modell inkludiert ist die Einteilung von Nudges nach Hansen und Jespersen (2013) in:

- Transparente Typ 2 Nudges
- Nicht-Transparente Typ 2 Nudges
- Transparente Typ 1 Nudges
- Nicht-Transparente Typ 1 Nudges

Durch Felsen und Reiner (2015) ist bekannt, dass der Verarbeitungstyp eines Nudges wesentlichen Einfluss auf seine Wirksamkeit hat. Typ 2 Nudges, die auf einer bewussten Ebene verarbeitet werden, haben eine geringere Effektivität als Typ 1 Nudges, da sie einer bewussten top-down Verarbeitung unterliegen und somit stärker reflektiert werden (Felsen & Reiner, 2015). Typ 1 Nudges werden hingegen automatisiert verarbeitet und erzielen so einen höheren Wirkungsgrad. Für den Bezug von Typ 1 und Typ 2 Informationsverarbeitung und Akzeptanz gibt es im Moment noch keine Untersuchungen, allerdings kann die Vertretbarkeit anhand der Definition eines ethisch korrekten Nudges nach Thaler und Sunstein (2008) für diese Beurteilung herangezogen werden. Demnach ist ein Nudge, der nicht bewusst verarbeitet werden kann, manipulativ und als solcher ethisch nicht akzeptabel. Das gleiche gilt für den Einfluss der Transparenz von Nudges auf deren Effektivität, je leichter Nudges als Beeinflussung erkannt werden können, desto geringer ist ihre Wirksamkeit (Felsen & Reiner, 2015). Genau umgekehrt verhält es sich bei der Akzeptanz von Nudges im Bezug auf ihre Transparenz. Wie Felsen et al. (2013) in einer Studie feststellen konnten, ist die Akzeptanz für Nudges, die als solche erkennbar sind, höher als für nicht-transparente.

Um eine differenziertere Bewertung von Akzeptanz zu erreichen, wurden die Ergebnisse der Studie von Hagman et al. (2015) berücksichtigt. Die Autoren untersuchten den Unterschied in der Akzeptanz zwischen pro-self und pro-social Nudges. Dabei konnten sie feststellen, dass jene Nudges die auf eine Verbesserung des eigenen Wohls ausgelegt sind, eine höhere Akzeptanz erfahren als solche die dem Allgemeinwohl zugutekommen.

Aus der Kombination dieser Bewertungen konnte eine Übersicht über die tendenziellen Ausprägungen von Effektivität und Akzeptanz verschiedener Kombinationen von Voraussetzungen erstellt werden. Dies ermöglicht bei der

Planung von Interventionen darauf zu achten, Nudges so auszuwählen, dass sowohl ein möglichst hohes Maß an Effektivität als auch an Akzeptanz erfüllt wird. Allerdings verdeutlicht die Abbildung des Pfadmodells, dass sich Akzeptanz und Effektivität indirekt proportional zueinander verhalten, es also nicht möglich ist, Nudges mit einer hohen Ausprägung in Effektivität und zugleich hoher Akzeptanz einzusetzen. Die Ampelfarben als Zeichen für die Höhe der Ausprägung (rot=niedrig; orange=moderat; grün=hoch) ermöglichen, eine Basis für eine Intervention auszuwählen, die den besten Kompromiss zwischen Effektivität und Akzeptanz in der jeweiligen Situation darstellt. So kann man z. B. davon ausgehen, dass eine nicht-transparente Typ 2 pro-self Verhaltensregulation moderate Effekte bei hoher Akzeptanz erzielen würde. Um dieses Pfadmodell zu bestätigen, wären allerdings noch weitreichende Studien notwendig. Trotz allem verspricht eine solche Einteilung von zugrundeliegenden Mechanismen eine bessere Kontrollierbarkeit der angewandten Interventionen. In Kombination mit dem Modell von Münscher et al. (2015), das Nudges aufgrund der Stärke ihrer Beeinflussung klassifiziert, ist eine, auf die jeweilige Situation abgestimmte, Auswahl von libertär paternalistischen Mechanismen zur Verhaltensregulation möglich. Um diese Einteilung vorzunehmen ist eine genaue Analyse der Situation nötig. Dazu bietet sich das Behavioural Bottleneck Modell von Datta und Mullainathan (2012) an, welches darauf ausgerichtet ist, den Kontext einer Situation auf bereits genannte behavioural stress points hin zu untersuchen. Darunter versteht man Punkte, an denen das gewünschte Verhalten aufgrund eines Mangels an Selbstkontrolle, Aufmerksamkeit, Verarbeitungskapazität oder Verständnis nicht gezeigt wird. Von diesen behavioural stress points gibt es in der Regel mehrere, wobei einige relevanter sind als andere. Durch das mapping, also die Bewertung und somit Reduzierung der stress points auf einige wenige, ergeben sich behavioural bottlenecks, d. h. relevante behavioural stress points, die verhindern, dass in der jeweiligen Situation das gewünschte Verhalten ausgeführt wird (siehe Abschnitt 3.1.3 Behavioural Bottleneck Modell). An dieser Stelle ist es sinnvoll eine Intervention durchzuführen, da hier das größte Wirkungspotential besteht. Um bei der Intervention nur den nötigsten Grad an Beeinflussung vorzunehmen und trotzdem möglichst hohe Effektivität und Akzeptanz zu erreichen, sollten die Nudges mithilfe des oben postulierten Pfadmodells (siehe Abbildung 6) und dem

Rahmenmodell von Münscher et al. (2015) ausgewählt werden. Sie teilen Nudges in drei Hauptkategorien ein (siehe Abschnitt 2.5.6 Kategorisierung nach Münscher et al.) wobei die Kategorie *Entscheidungsinformation* jene Nudges umfasst, die sich auf Präsentation der entscheidungsrelevanten Informationen beziehen, ohne Einfluss auf die zur Wahl stehenden Optionen zu nehmen. Die Kategorie *Entscheidungshilfe* soll beim Treffen von Entscheidungen unterstützen und nimmt ebenfalls keinen Einfluss auf die verfügbaren Optionen. Nudges aus jenen Kategorien sind deswegen am wenigsten bedenklich. Als erster Schritt sollte geprüft werden, ob der bestehende behavioural bottleneck mithilfe eines Nudges dieser Kategorien lösbar ist. Folgt man dabei dem oben vorgeschlagenen Entscheidungspfad bezüglich der Ausprägung von Effektivität und Akzeptanz, kann eine Intervention mit geringer Beeinflussung und guten Verhältnis zwischen Akzeptanz und Effektivität gefunden werden. Ist es nicht möglich, den behavioural bottleneck mithilfe von Nudges dieser beiden Kategorien aufzulösen, können intrusivere Nudges aus der Kategorie Entscheidungsstruktur herangezogen werden. Diese Nudges nehmen Einfluss auf die Struktur der Entscheidungen, also die Anordnung von Optionen sowie das Format in denen Entscheidungen getroffen werden. Wird bei dieser Kategorie ebenfalls der oben postulierte Entscheidungspfad herangezogen, können trotz Einflussnahme auf die Entscheidungsstruktur Nudges mit hoher Ausprägung in Effektivität und Akzeptanz angewandt werden.

In einer Situation in der ein behavioural bottleneck einen Mangel an Selbstkontrolle darstellt, kann mithilfe des Pfadmodells geprüft werden, welcher Nudge der Kategorien Entscheidungsinformation oder Entscheidungshilfe das beste Verhältnis zwischen Akzeptanz und Effektivität bietet. Wenn sich keine passende Intervention findet, kann der Vorgang für die Kategorie Entscheidungsstruktur wiederholt werden. Die vielversprechendsten Nudges könnten ausgewählt und nach dem Durchlaufen von Test- und Evaluationsphasen angewandt werden.

Zum besseren Verständnis der Anwendbarkeit dieses Modells soll das folgende Beispiel dienen: Angenommen, in einem Wohnviertel legen die AnwohnerInnen kurze Strecken, die sie auch mit dem Rad oder zu Fuß bewältigen könnten, mit dem Auto zurück. Dies ist einerseits nicht förderlich für die Gesundheit und beeinträchtigt außerdem aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens, die

Lebensqualität innerhalb des Wohnviertels. Eine Intervention soll geplant werden, um diesem Verhalten entgegen zu wirken. Zu Beginn müsste das behavioural bottleneck identifiziert werden. Angenommen, neben mangelndem Bewusstsein der negativen Auswirkungen dieses Verhaltens, wurde mangelnde Selbstkontrolle, das Auto stehen zu lassen und zu Fuß zu gehen, als Hauptgrund für das Verhalten identifiziert. In einem weiteren Schritt kann überlegt werden, welche Interventionen der Kategorien Entscheidungsinformation oder Entscheidungshilfe angewendet werden können. Dabei könnte man sich z. B. für die Verwendung der Nudges „soziale Normen“ oder „Feedback“ entscheiden. Bei einer Intervention basierend auf sozialen Normen, könnte allen AnwohnerInnen ein Informationsschreiben zugestellt werden, das sie darüber in Kenntnis setzt, dass eine Umfrage in der Nachbarschaft ergeben hat:

- a) „Der Großteil der AnwohnerInnen des Wohnviertels legen Strecken unter einem Kilometer zu Fuß zurück, da es ihrer Gesundheit gut tut.“
- b) „Der Großteil der AnwohnerInnen des Wohnviertels legen Strecken unter einem Kilometer zu Fuß zurück, aus Rücksicht auf die Nachbarn.“

Diese Angaben müssten allerdings tatsächlich stimmen.

Ein Feedback Nudge könnte durch eine Werbetafel an einer Ampelkreuzung, mit der Aufschrift

- c) „Hätten Sie diese Strecke auch zu Fuß zurücklegen können? Bewegung ist gesund!“
- d) „Hätten Sie diese Strecke auch zu Fuß zurücklegen können? Autos verunstalten unser Viertel!“

gegeben werden. Diese beiden Interventionen können dann auf den Grad ihrer Akzeptanz und Effektivität getestet werden, um jene mit höheren Werten auszuwählen und in der Praxis zu testen.

Die Interventionen, basierend auf sozialer Norm folgen in diesem Fall den Pfaden:

- a) Typ 2 → nicht-transparent → pro-self = moderater Effekt und hohe Akzeptanz
- b) Typ 2 → nicht-transparent → pro-social = moderater Effekt und geringe Akzeptanz

Die Interventionen basierend auf Feedback folgen den Pfaden:

- c) Typ 2 → transparent → pro-self = geringer Effekt und hohe Akzeptanz
- d) Typ 2 → transparent → pro-social = geringe Effekt und hohe Akzeptanz

Aus dieser Betrachtung ergibt sich ein Vorzug für den pro-self Nudge basierend auf sozialer Norm (Bsp. a), da hier die höchsten Tendenzen für Effektivität und Akzeptanz zu verzeichnen sind. Wie bereits erwähnt, wäre allerdings eine Test- und Evaluationsphase notwendig bevor der Nudge dann tatsächlich Anwendung finden könnte.

Das hier vorgestellte Modell ist zum jetzigen Zeitpunkt nur ein hypothetisches und bedarf weiter Forschung um es auf seine Gültigkeit hin zu testen.

3 Anwendung

3.1 Anwendungsorientierte Modelle

3.1.1 MINDSPACE

Das MINDSPACE Rahmenmodell wurde entwickelt, um einen Fahrplan zu schaffen, wie die verschiedenen verhaltensregulierenden Mechanismen im Einzelnen wirken und vor allem, wie sie in die Praxis implementiert werden können. Es fungiert als Gedächtnisstütze für politische EntscheidungsträgerInnen, um aufzuzeigen, welchen Beeinflussungen das Verhalten in den jeweiligen Situationen unterliegen könnte. MINDSPACE ist als eine Erweiterung der verschiedenen politischen Instrumente gedacht und zielt auf eine breite Anwendbarkeit von Gesundheitsförderung, über Umwelt- bis hin zu Steuerfragen ab. Dabei wurde die wissenschaftliche Ungenauigkeit des Rahmenmodells in Kauf genommen. Es enthält sowohl externe, als auch interne Faktoren, die das Verhalten beeinflussen. Dazu zählen zum Beispiel Default-Einstellungen, welche der Umgebung entstammen, sowie Salienz, die als psychologischer Faktor zu verstehen ist. Da die Zielsetzung jedoch war, ein anwendungsorientiertes und kein erklärendes Modell zu konzipieren, wurde dieser Umstand in Kauf genommen (Halpern et al., 2015).

Das MINDSPACE Modell basiert auf neun Kategorien, welche nach Meinung der EntwicklerInnen die wichtigsten Verhaltenseffekte umfassen, mit deren Hilfe man gute verhaltensregulierende Interventionen umsetzen kann (Dolan et al., 2010).

- **Messenger**
- **Incentives**
- **Norms**
- **Defaults**
- **Salience**
- **Priming**
- **Affect**
- **Commitment**
- **Ego**

Das MINDSPACE Modell zeichnet sich durch gute Anwendbarkeit aus (Halpern et al., 2015), allerdings ist anzumerken, dass es sich bei den Verhaltenseffekten, auf denen die Interventionen beruhen, nicht ausschließlich um Effekte handelt, die als klassischer Nudge nach der Definition von Thaler und Sunstein (2008) gelten können. Interventionen, welche auf Effekten des Priming basieren, sind weder transparent noch einfach zu vermeiden. Die Verwendung des Modells, in der durch Dolan et al. (2010) postulierten Form, ist zu hinterfragen. Allerdings bietet es einen hohen Grad an Anwendbarkeit und Flexibilität, sodass das Modell auch auf ethisch vertretbare Weise, d. h. ohne manipulierende Verhaltensregulationen, Anwendung finden kann.

Für eine systematische Anwendung des MINDSPACE Modells verweisen die Autoren auf das erweiterte Modell von DEFRA (UK Department for Environment Food and Rural Affairs), das 6Es Modell Explore, Enable, Encourage, Engage, Exemplify und Evaluate (Dolan et al., 2010).

- Explore - Analyse der Problemsituation, wessen Verhalten soll verändert werden?
- Enable - die Menschen dort abholen wo sie sind möglichst realitätsnah arbeiten. Welchen Einfluss hat der Kontext in dem die Menschen sich befinden auf die angestrebte Verhaltensänderung?
- Encourage - bestehendes gewolltes Verhalten unterstützen bzw. bestehende Interventionen verbessern und nicht einfach ersetzen.
- Engage - öffentlichen Diskurs darüber führen was getan werden soll und öffentliche oder parlamentarische Zustimmung sichern.
- Exemplify - Verhalten durch die Regierung vorleben. Vorbildfunktion unterstreichen. Stimmt die Einstellung der Regierung mit dem von den Bürgern geförderten Verhalten überein?
- Evaluate - Testen und anpassen der Interventionen, welche Akzeptanz gibt es für die Interventionen?

Für eine Analyse der Implementierung des MINDSPACE Rahmenmodells bei der Gestaltung von Finanzprodukten verschiedener englischer Banken siehe Abschnitt 3.2.3 Finanzprodukte.

3.1.2 EAST

Die Idee und Anwendungsweise des MINDSPACE wurde in England an vielen Ministerien in Seminaren verbreitet. Dabei stellte sich allerdings heraus, dass es für den alltäglichen Gebrauch noch zu umfangreich war. Daraus entwickelte das Team um Halpern im Behavioural Insights Team eine vereinfachte Version, welche für den Einsatz von weniger trainierten EntscheidungsarchitektInnen in den verschiedenen Ministerien gedacht war: EAST (Easy, Attract, Social und Timely).

- Easy – Vorgänge vereinfachen führt dazu, dass sie eher durchgeführt werden. Dazu zählt auch Hindernisse abzubauen, die das Ergreifen von Handlungen erschweren können.
- Attract – Ziele und notwendige Handlungen sichtbar machen, darunter fällt Salienz erhöhen, Informationen personifizieren oder Informationen an bekannte Personen knüpfen (Messenger-Effekt).
- Social – Soziale Normen einbinden um für Vergleiche zu relevanten Bezugsgruppen zu ermöglichen.
- Timely – Interventionen sind dann am erfolgreichsten, wenn sie zum richtigen Zeitpunkt eingreifen. Das ist in der Regel der Fall wenn das normale Verhalten aus irgendeinem Grund unterbrochen wurde oder neue Verhaltensweisen gerade dabei sind sich zu etablieren.

Ziel von EAST war nicht, jeden Bereich der Verhaltens- und Entscheidungsforschung abzudecken, sondern eine solide Gebrauchsanweisung für die alltägliche Anwendung zu konzipieren. EAST soll als eine Art Checkliste fungieren, sodass neue Probleme und Entscheidungen schnell auf Grundlage der Verhaltenstheorien betrachtet und bearbeitet werden können. Dabei muss man das Programm als eine Art Heuristik der Heuristiken betrachten, eine solide Abkürzung zu einem Ziel, ohne den Anspruch zu haben jeden Winkel abzudecken (Halpern et al., 2015).

Die erfolgreiche Anwendbarkeit des EAST Programms zeigte eine Umsetzung des Behavioural Insights Teams (BIT) um David Halpern im cabinet office in

England (Halpern et al., 2015). Ziel des Projekts war, den Wiedereintritt von Jobsuchenden in den Arbeitsmarkt zu beschleunigen. Diese Intervention verdient aufgrund seiner methodischen und gesellschaftlichen Relevanz genauere Betrachtung.

In der ersten Phase wurde in einem einzelnen Jobcenter der Stadt Loughton in England ein randomisierter Versuch durchgeführt, welcher nach erfolgsversprechenden Ergebnissen ausgeweitet wurde. Am Ende folgte die Anwendung dieses Prinzips auf landesweiter Ebene. Das Team führte folgende Veränderungen im Sinne des EAST Programmes ein:

- a) Easy - Verringerung der auszufüllenden Formulare und des allgemeinen bürokratischen Aufwandes in der ersten Sitzung. Dadurch stand mehr Zeit zur Verfügung, um auf den Menschen einzugehen und sein Ziel, wieder auf den Arbeitsmarkt zu kommen, konnte fokussiert werden.
- b) Attract - durch das Erstellen einer Checkliste, auf welcher die Arbeitssuchenden jeden absolvierten Schritt abhaken konnten, verbildlichte sich ihr Fortschritt auf dem Weg zu einer neuen Arbeit. Die Liste wurde so gestaltet, dass viele Punkte bereits während der ersten Sitzung abgehakt werden konnten. Diese soll einen Überblick über den zu absolvierenden Weg zu einer neuen Arbeitsstelle geben und erhöht durch die Abarbeitung der ersten Schritte in der ersten Sitzung die Motivation der Arbeitssuchenden.
- c) Social - Fokus auf die Person als Mensch stärkt deren Selbstwert. Durch persönliche Ziele wird die Bindung erhöht, zu erledigende Aufgaben werden als eigene und nicht als auferlegt Ziele wahrgenommen. Klares Benennen von nächsten Schritten erhöht das commitment zusätzlich.
- d) Timely - konkreter Fahrplan, wann welche Aufgaben erledigt werden sollen, und wie das genau geschehen soll. Wenn der Weg zu den gewünschten Zielen klar definiert ist, ist deren Erreichbarkeit einfacher.

Laut des BIT konnte mithilfe dieser Optimierung der Prozess der Arbeitsplatzsuche wesentlich verbessert werden. Die Arbeitslosenrate fiel in den darauffolgenden Jahren nach der Einführung dieses Modells signifikant. Die Kausalität lässt sich im landesweiten Vergleich nicht eindeutig bestimmen, aber

aufgrund der Ergebnisse der Tests in kleineren Rahmen vermutet das Team um Halpern, dass die Optimierung des Arbeitssuchprozesses einen nicht unerheblichen Einfluss auf den Rückgang der Arbeitslosigkeit in England hatte (Halpern et al., 2015).

3.1.3 Behavioural Bottleneck Modell

Datta & Mullainathan (2012) entwickelten ein Modell zur Beseitigung von Störungen in Ablaufprozessen innerhalb des Aufbaus von Entwicklungshilfeprojekten. Die Autoren sehen vier grundlegende Schwachstellen im Verhalten der Menschen, welche oft zu anderem als dem ursprünglich intendierten Verhalten führen. Datta & Mullainathan (2012) argumentieren, dass es vier zugrundeliegende mentale Zwänge gibt, welche libertär paternalistische Interventionen notwendig machen. Das sind Mangel an Selbstkontrolle, Aufmerksamkeit, Verarbeitungskapazität und Verständnis (Datta & Mullainathan, 2012, S. 7–14). Das bedeutet, wenn es zu Verhalten kommt, welches nicht im Interesse des/der EntscheidungsarchitektIn liegt bzw. Ablaufprozesse in Organisationen gestört werden, besteht ein Mangel in mindestens einem dieser vier kognitiven Prozesse.

Um diese zu vermeiden und Probleme in Abläufen zu überwinden, schlagen sie ein methodengeleitetes Vorgehen vor, welches in vier Teile untergliedert wird:

I. Probleme definieren

Der erste Schritt bedeutet also, dass der Kern des Problems gefunden werden muss. Die Autoren schlagen dafür ein Verfahren vor, welches sie *behavioural mapping* nennen und das darauf ausgerichtet ist *behavioural stress points* ausfindig zu machen. Diese *behavioural stress points* sind sogenannte *bottlenecks*, d. h. verhaltenspsychologische Engpässe an denen verhaltensregulierende Interventionen angesetzt werden können.

II. Diagnose

Dabei beschränken sich die Autoren in der Diagnose auf die vier bereits genannten kognitive Prozesse, bei denen es nach ihrer Meinung zu behavioural stress points kommen kann. Während der Diagnose offenbart sich oft eine große Anzahl an solchen bottlenecks, welche alle in das behavioural mapping einbezogen werden. So entsteht schließlich eine Karte von Problemstellen, aus denen dann die relevantesten extrahiert werden. Die Karte vereinfacht sich auf diese Art und reduziert sich auf einige wenige große behavioural stress points, auf die sich in weiterer Folge das zu entwerfende Interventionsdesign richtet.

III. Design

Als Interventionen werden die bereits bekannten Nudges vorgeschlagen, die den jeweiligen mentalen Zwängen, welche Grundlage für die behavioural bottlenecks sind, zugeordnet.

a) Mangel an Selbstkontrolle

Mangel an Selbstkontrolle soll mithilfe folgender Nudges überwunden werden:

- commitment
- defaults
- incentives

b) Mangel an Aufmerksamkeit

Der Mangel an Aufmerksamkeit soll mithilfe folgender Nudges überwunden werden:

- Salienz: vor allem mithilfe von Erinnerungshilfen

c) Mangel an Verarbeitungskapazität

Dem Mangel an Verarbeitungskapazität soll mit Vereinfachung, also simplification, begegnet werden.

d) Mangel an Verständnis

Durch framing der Information soll das Problem verständlicher gestaltet werden.

IV. Testen

Darauf folgt eine Evaluationsphase um die Intervention anzupassen (Datta & Mullainathan, 2012).

Die Stärke dieses Modells liegt weniger in der vorgeschlagenen Durchführung der Intervention, welche kein neues Konzept darstellt, sondern vor allem im Extrahieren der behavioural stress points aus dem bestehenden Prozess und dem Analysieren der Bezüge zwischen diesen Punkten. Dieses Modell des behavioural mappings ermöglicht eine systematische Analyse der Problemstellen und somit Interventionen an den wichtigsten behavioural bottlenecks.

3.2 Anwendungsbereiche und exemplarische Fälle

3.2.1 Gesundheit und Ernährung

In der bereits erwähnten Studie von Kroese et al. (2015) wurde in drei Bahnhofs-Cafeterien untersucht, ob die Anordnung der Lebensmittel den Konsum von gesunden Lebensmitteln erhöhen kann. Das Positionieren der gesunden Lebensmittel an einem prominenten Punkt neben der Kasse verdoppelte deren Verkaufszahlen innerhalb einer Woche. Dieses Ergebnis zeigt exemplarisch, dass das Gedankenexperiment von Thaler und Sunstein (2008) Relevanz bei der Versorgung von Menschen in Umgebungen wie Schulen oder Kindergärten mit gesunder Nahrung hat. Abgesehen von ethischen Aspekten haben Nudges hier einen starken Einfluss auf das Verhältnis von gesunder zu ungesunder konsumierter Nahrung (Kroese et al., 2015). Allerdings zeigte sich in anderen Studien wenig Einfluss von Nudges auf das Ernährungsverhalten. So konnte ein Feldexperiment keinen Zusammenhang zwischen der Positionierung von

gesunden Optionen auf der Speisekarte und dem Konsumverhalten feststellen (Thunström & Nordström, 2013). Dennoch bieten Nudges im Bereich der gesunden Ernährung und vor allem im Bereich der Reduzierung von Übergewicht vielversprechende Einsatzmöglichkeiten. Eine Studie ließ KundInnen aktiv entscheiden, ob sie ihre Menüportion in einem Fastfood Restaurant verkleinern wollten, ohne dafür eine Preisminderung zu erhalten. Dabei entschieden sich 15% bis 33% der KundInnen in den drei durchgeführten Versuchsreihen das Angebot anzunehmen und konsumierten eine kleinere Portion. Die Verkleinerung der Hauptspeise wurde auch nicht durch mehr Nachspeisen oder Beilagen kompensiert. Desweiteren stellten die Forscher fest, dass es zu keiner Veränderung in der Menge der Essensreste gab. Dieses Ergebnis zeigt, dass Übergewicht oft mit einem Mangel an Selbstkontrolle oder Fehleinschätzung in Bezug auf die benötigte Portionsgröße zusammenhängt (Schwartz, Riis, Elbel, & Ariely, 2012). McClain et al. (2014) beschreibt diese Fehleinschätzung in Bezug auf die Portionsgröße in einer Studie als *Delboeuf Illusion*, welche den Zusammenhang von Teller- oder Schöpfergröße mit wahrgenommener Nahrungsmenge erklärt. Die Autoren beschreiben den Zusammenhang von Tellerumfang und wahrgenommener Nahrungsmenge. Der Eindruck der Menge der Nahrung ist demnach abhängig von der bedeckten Oberfläche des Tellers. Bei kleineren Tellern wird deswegen die Menge der Nahrung größer eingeschätzt und bei großen Tellern auch eine größere Portion konsumiert (McClain et al., 2014). Aufbauend auf den Ergebnissen der Studie von McClain et al. (2014) führten Adams, Costa, Jung und Choudhury (2015) eine Studie durch, in der sie die Delboeuf Illusion mithilfe eines *mindless Computing* Gerätes, genauer mit dem *mindless plate*, zu verstärken versuchten (für eine Definition von mindless computing siehe 3.2.5 Technologie). Dabei wurde ein Teller eingesetzt, der mithilfe von LEDs im Glasboden des Tellers, die Farbe wechseln kann.

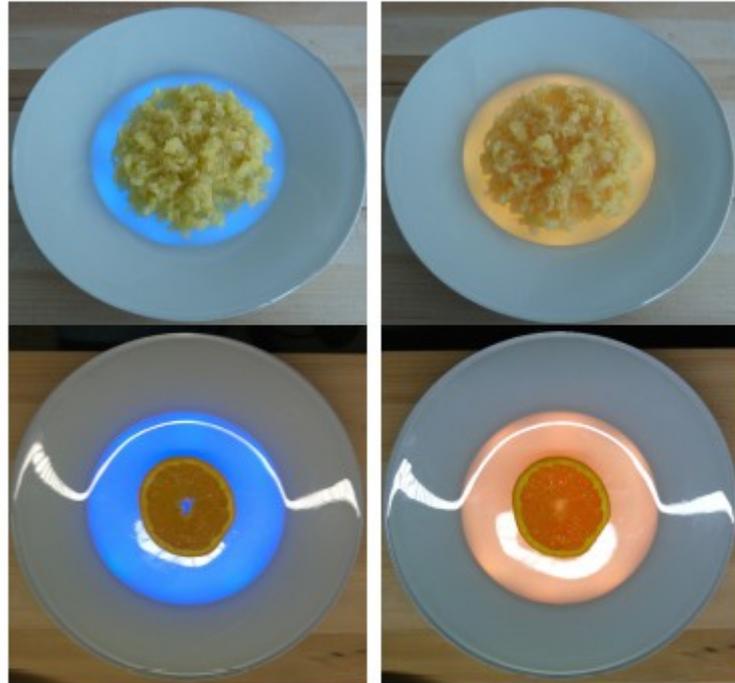


Abb. 7: mindless plate; rechts hoher Kontrast, links niedriger Kontrast (Adams et al., 2015, S. 725)

Die Autoren überprüften den Einfluss des Kontrastes der Nahrungsmittel zum Untergrund auf die wahrgenommen Menge der Nahrung auf dem Teller. Dabei wurde festgestellt, dass es sich bei 73% der Fälle in denen die Nahrung mehr geschätzt wurde als die tatsächlich gegebene Menge, um einen geringen Farbkontrast zwischen Nahrungsmittel und Teller handelte.

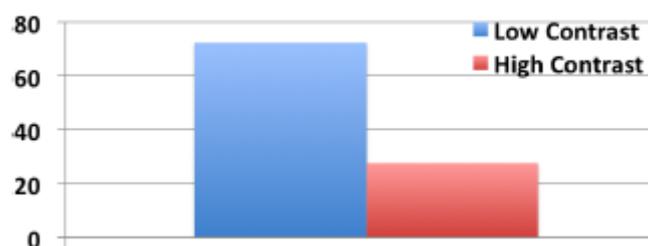


Abb. 8: Prozent der Fälle in denen die geschätzte Menge größer war als die tatsächlich Gegebene (Adams et al., 2015, S. 725)

Die Autoren schließen daraus, dass es möglich ist ein System zu entwickeln, welches KonsumentInnen dahingehend beeinflusst, sich entweder eine große Portion (bei hohem Kontrast) oder eine kleine Portion (bei geringen Kontrast) auf den Teller zu tun. Die Autoren schlagen vor, das System zu nutzen, um KonsumentInnen dahin zu nudgen, sich kleinere Portionen zu servieren und somit gesünder zu leben sowie Übergewicht vorzubeugen (Adams et al., 2015).

3.2.2 Wählermobilisierung

Bond et al., (2012) führten eine Studie durch, in der erfasst werden sollte, inwieweit soziale Normen in OnlineNetzwerken Einfluss auf das Verhalten im realen Leben haben und ob es möglich ist, durch Intervention basierend auf sozialen Normen die Wahlbeteiligung in der Bevölkerung zu erhöhen.

Dazu wurde eine Studie mit 61 Millionen Facebook NutzerInnen durchgeführt, in der zur Teilnahme an der Kongresswahl 2010 in den USA aufgerufen wurde. NutzerInnen wurden dafür randomisiert drei Gruppen zugeteilt:

1. Die erste Gruppe erhielt eine ausschließlich informierende Nachricht, in der zur Wahl aufgerufen wurde. Sie beinhaltete einen Link zu einer Seite mit Wahllokalen in der Nähe der NutzerInnen sowie einen Button mit dem sie anzeigen konnten, ob sie gewählt haben und einem Zähler der anzeigte wie viele Menschen schon den Button „I have voted“ gewählt haben. Die Population betrug n=611.044 Personen. (siehe Abbildung 9 „Informational message“)
2. Die zweite Gruppe erhielt denselben Informationsgehalt wie die Gruppe mit informierender Nachricht und zusätzlich eine soziale Nachricht, die zu den Informationen noch sechs jener FreundInnen des Netzwerkes mit ihrem Profilbild einblendete, welche den Button schon gewählt und sich so als WählerIn gekennzeichnet hatten. Die Population dieser Gruppe betrug n=60.055.176. (siehe Abbildung 9 „Social message“)
3. Die dritte Gruppe mit n=613.096 erhielt keine Nachricht.



Abb. 9: Informierende Nachricht (oben) und soziale Nachricht (unten) auf Facebook (Bond et al., 2012, S. 296)

Vorhergehende Wahlbeteiligungsexperimente zeigten nur sehr geringe Effekte (ca. zwischen 1% und 10% der erfassten Population) von Werbung auf die Wahlbeteiligung (Bond et al., 2012). Es wurde erfasst inwieweit sich das Verhalten, im sozialen Netzwerk und somit öffentlich zu zeigen, dass man an der Wahl teilgenommen hatte, ausbreitet. Das bedeutet, inwieweit sich FreundInnen auf Facebook gegenseitig durch soziale Normen dazu bringen, wählen zu wollen und dies auch in der Tat tun.

Um diesen Vergleich anstellen zu können, wurden zusätzlich zu den erfassten Daten aus dem Netzwerk jene Personen, welche angaben gewählt zu haben, mit den öffentlichen Wählerregistern abgeglichen. So konnte der tatsächliche Einfluss des Internetverhaltens auf das wahre Leben erfasst werden.

Auf diese Weise konnte festgestellt werden, dass der Einsatz der sozialen Nachricht ca. 60.000 Menschen, die sich in der 2. Gruppe mit der sozialen Nachricht befanden, dazu bewegte tatsächlich an der Wahl teilzunehmen und weitere 280.000, die durch Übertragung der sozialen Norm innerhalb des

sozialen Netzwerks dazu gebracht wurden. Das bedeutet insgesamt wurden 340.000 zusätzliche WählerInnen zur Stimmenabgabe motiviert, dies entspricht einer Steigerung von 0,14% der Wahlberechtigten im Jahr 2010 im Vergleich zu den vorangegangenen Kongresswahlen. Diese Ergebnisse beinhalten allerdings noch nicht jene Facebook NutzerInnen, welche angegeben haben wählen zu gehen aber nicht mit der offiziellen Wählerregister abgeglichen werden konnte. Dies lag zum Beispiel an genutzten Pseudonymen auf Facebook, welche nicht mit den bürgerlichen Namen der NutzerInnen übereinstimmten. An dieser Stelle sei angemerkt, dass diese Studie nicht erfassen konnte, in welchem Ausmaß persönliche soziale Interaktionen zwischen Personen Einfluss auf die Wahlmotivation hatten. Die Autoren vermuten allerdings, dass es ein nicht unerheblicher Anteil war (Bond et al., 2012).

Die Autoren geben in ihrer Studie in erster Linie soziale Norm als Beweggrund für die Verbreitung der real erhöhten Wahlbeteiligung an. Allerdings muss man festhalten, dass die Intervention, wie so viele die in dieser Größenordnung durchgeführt werden, die verschiedenen Einflussvariablen nicht hinlänglich kontrollieren kann und somit soziale Normen nicht als die einzige Einflussvariable zählen kann. BenutzerInnen, die auf den Button „I have voted“ klickten und zu diesem Zeitpunkt noch nicht an der Wahl teilgenommen hatten, gingen ein social- und self-commitment ein, welches die Wahrscheinlichkeit erhöhte, tatsächlich an der Wahl teilzunehmen. Auch der Messenger Effekt darf nicht außer Acht gelassen werden, sowie der Einfluss der Salienz der durch Facebook geposteten Anzeige. Diese machte manche NutzerInnen vermutlich erst auf die anstehende Wahl aufmerksam. Es kann also die Interaktion verschiedener Nudges nicht ausgeschlossen werden. Diese Beispiel verdeutlicht die Reichweite, welche Intervention mithilfe des Internets und relativ geringen Aufwandes mit sich bringen und welche Bedeutung Interventionen dieser Art für unsere Gesellschaft haben können (Bond et al., 2012).

3.2.3 Finanzprodukte

In der Studie von Dolan, Elliott, Metcalfe, und Vlaev (2012) analysieren die Autoren verschiedene Finanzprodukte in Großbritannien unter dem Aspekt inwieweit und welche Nudges bei der Gestaltung der Produkte zum Einsatz kamen. Dabei konzentrierten sie sich auf Finanzprodukte, welche dazu ausgelegt sind, den schlechten finanziellen Status ihrer Kunden zu verbessern. Also solche Produkte, die gezielt dazu da sind Menschen in Zeiten finanzieller Probleme zu helfen oder ihnen Abbau von Schulden oder Aufbau von Rücklagen zu ermöglichen. Dabei betrachten die Autoren drei verschiedene Arten von Produkten, welche sich Mechanismen der libertär paternalistischen Verhaltensregulation zunutze machen.

Diese bilden gute Beispiele für eine sinnvolle und vertretbare Implementierung von verhaltensregulierenden Interventionen in die freie Wirtschaft. Wobei hierbei die übergeordneten Ziele der VerbraucherInnen gewahrt werden, nämlich eine private Insolvenz abzuwenden, bzw. die eigenen Ausgaben besser kontrollieren zu können und so finanziell handlungsfähiger zu werden.

Das erste von (Dolan et al., 2012) analysierte Kontomodell ist ausgelegt für Menschen mit finanziellen Problemen und soll Kunden helfen, eben diese zu überwinden. Dafür ist das Konto in „Töpfe“ aufgeteilt, welche jeweils einem bestimmten Zweck gewidmet sind. In einen „Topf“ geht das Gehalt ein, von diesem wird automatisch ein zuvor festgelegter Betrag in den „Topf“ „Geldkarte“ für das alltägliche Leben überwiesen. Der Rest des „Gehalttopfes“ dient der Bedienung von anfallenden und ausstehenden Rechnungen wie z. B. für Energiekosten. Auf diesen „Topf“ kann durch die Geldkarte nicht zugegriffen werden. Für beide Teile des Kontos ist eine Überziehung des Guthabens nicht möglich, so wird das Anhäufen neuer Schulden unterbunden. Den KundInnen soll so geholfen werden ihre Schuldenlast zu reduzieren und einen besseren Überblick über seine tatsächlichen Ausgaben zu gewinnen. Allerdings ist dieses Kontomodell nicht dazu ausgelegt neue Rücklagen zu bilden (Dolan et al., 2012). Ein zweites Produkt der gleichen Kategorie, welches die Autoren analysierten, ermöglicht zusätzlich zu der Aufteilung in „Töpfe“ den Rest des Lebenshaltungskontos (Karte) der am Ende des Monats übrig ist, auf ein Sparkonto zu übertragen und so Rücklagen zu bilden.

Beide Konten ermöglichen den KundInnen durch verhaltensregulierende Interventionen einen Ausweg aus einer drohenden Privatinsolvenz. Diese Interventionen basieren auf folgenden Nudges: Da die KundInnen von einem/einer Bankangestellten kontaktiert werden, signalisiert der Messenger Effekt eine Dringlichkeit zu handeln und der Handlungsbedarf wird salient. Die Default Einstellung der Konten in verschiedene „Töpfe“ verschafft den Kunden eine höhere Kontrollierbarkeit ihrer Geldmittel, da sie mental accounting fördern. Dies hilft, die verfügbaren Geldmittel einzuteilen um nicht mehr Geld auszugeben als für den jeweiligen Zweck maximal zur Verfügung steht. Dadurch kann eine Schuldenreduktion erreicht und zusätzlich financial literacy, d. h. der gelernte Umgang mit Geld, gefördert werden. Durch die Festlegung eines Betrages der monatlich maximal verbraucht werden kann, gehen die KundInnen ein self commitment ein, das ihnen hilft ihre Selbstkontrolle zu erhöhen.

Eine zweite Kategorie von Finanzprodukten die das Team um Dolan et al. (2012) untersuchten und in der mittels Nudges den KundInnen eine größere Kontrolle über ihre Geldmittel gegeben werden soll, ist eine Geldkarte des Telefonkonzerns O2. Diese Debitkarte, welche mit einem Betrag aufgeladen werden muss und nicht überziehbar ist, ermöglicht eine bessere Kontrolle über laufende Kosten. Auch hier wird mental accounting gefördert, da viele NutzerInnen diese Karte für einen bestimmten Zweck nutzen, wie z. B. für jenen Betrag ihres Gehalts, den sie für ihre Lebenshaltungskosten im Monat zur Verfügung haben oder jenen Betrag den sie im Monat zur freien Verfügung haben, um sich selbst etwas zu gönnen. Sobald die Karte genutzt wird, erhalten die KundInnen eine Kurznachricht mit der Höhe des abgezogenen Betrages und des noch zur Verfügung stehenden Restbetrags auf ihr Handy gesandt. Dies geschieht ohne Zeitverzögerung. Dadurch erhalten die NutzerInnen ein direktes Feedback über ihre Ausgaben und verbleibenden Mittel. Die Karte unterstützt auf diese Weise Selbstkontrolle, indem sie Ausgaben salient macht und Verbrauch direkt rückmeldet. Langfristig kann auch dieses Produkt financial literacy bei VerbraucherInnen erhöhen und zu einem bewussteren Umgang mit Geld führen (Dolan et al., 2012).

Eine dritte untersuchte Produktkategorie ist für KundInnen ausgelegt, welche damit Probleme haben finanzielle Rücklagen zu bilden, aber nicht akut davon bedroht sind ihre Rechnungen nicht begleichen zu können. Bei diesem Finanzprodukt sparen die KundInnen auf ein konkretes Ziel, die BeraterInnen der Bank helfen den KundInnen beim Planen und Festlegen des Zielbetrages um den Wunsch eines Autos oder ihrer Hochzeit erfüllen zu können. Die Internetseite des Onlinebanking-Accounts des eigenen Kontos kann mit dem Bild und dem Namen des Zieles, auf das gespart wird, personalisiert werden. Regelmäßiges Feedback über die Schritte zur Erreichung des Zieles, wird von den Bankangestellten gewährleistet. Diese legen zusammen mit den KundInnen einen Betrag als Voreinstellung fest, der regelmäßig eingezahlt wird. Auch hier wird durch die Zweckwidmung mental accounting begünstigt und so ein Anreiz geschaffen, das gesetzte Ziel zu erreichen. Commitment und die Personalisierung des Onlinebanking-Accounts mit dem Bild des Zieles schafft zusätzlich emotionale Bindung und hebt so den Zweck des Sparens hervor (Dolan et al., 2012).

Diese drei Formen von Interventionen stellen sinnvolle Hilfeleistungen für Menschen in finanzieller Bedrängnis oder geringer finanzieller Selbstkontrolle dar und funktionieren dabei transparent, also als Intervention erkennbar.

3.2.4 Umwelt

Nudges haben bereits viel zum Klimaschutz und der Verringerung der globalen Erderwärmung beigetragen. So wurde durch Verbrauchshinweise bei Neuwagenkäufen oder durch Hinweise auf die Energieeffizienz von neuen Kühlschränken und den damit verbundenen Einflüssen auf den Klimawandel hingewiesen, oder durch soziale Normen mit Hinweisen auf den Stromverbrauch der Nachbarn, der Verbrauch von Energie in Haushalten in England gesenkt (Bhargava & Loewenstein, 2015). Weitere Bereiche in denen Nudges, ebenfalls hauptsächlich in Form von sozialer Norm, nachweisliche Ergebnisse gezeigt haben, sind Mülltrennungs- und Wasserverbrauchsinterventionen, die auf einer ähnlichen Basis funktionieren wie beim oben genannten Beispiel des Energieverbrauches (John et al., 2014). Eine Studie von Liebig und Rommel (2014) in Berlin zeigte, dass durch das direkte Anbringen von „Keine Werbung

bitte" Aufklebern an Briefkästen, 22% der betroffenen Haushalte den Aufkleber an dem Briefkasten beließen. In dieser Studie zeigt sich deutlich, dass opt-out defaults selbst bei einer sehr kleinen Hemmschwelle effektiver sein können als opt-in defaults. Das Setting, in dem die Aufkleber mit einem Informationsblatt in den Briefkasten geworfen wurden, führte dazu, dass 16% der Betroffenen die Aufkleber an den Briefkästen anbrachten. Das eben beschriebene ist ein Beispiel für *green defaults*, die ethisch vertretbar sind, da sie trotz opt-out nur sehr geringe Kosten für die Betroffenen verursachen, aber signifikante Auswirkung auf die verbrauchten Ressourcen haben. Ein weiteres Beispiel für solche green defaults ist ein Drucker, der die Blätter voreingestellt beidseitig bedruckt. Insgesamt brachte diese Studie eine absolute Zunahme von 13,2% mehr Briefkästen mit einem solchen Aufkleber, was zu einer Verringerung des jährlichen Papierverbrauchs um 5250kg führte. Die Autoren gehen davon aus, dass wenn die Aufkleber mit gleichen Erfolg in ganz Berlin verteilt würden, 7500 Tonnen Papier jährlich eingespart werden könnten. Das würde ebenfalls 7500 Tonnen weniger Müll jährlich bedeuten sowie eine Verringerung der CO² Emission durch weniger Transport und Produktion von Werbematerialien (Liebig & Rommel, 2014).

3.2.5 Technologie

Ein Ansatz des BIT war das Bestreben die Daten welche Unternehmen über ihre Kunden gesammelt haben, für die Konsumenten zugänglich und kontrollierbar zu machen und das in einer möglichst einfachen Form. Bisher war es möglich persönliche Daten von einem Unternehmen einzufordern, allerdings war dieser Vorgang aufwändig und die herausgegebenen Daten nicht für die KonsumentInnen verwertbar. Durch das BIT und die Britische Regierung wurde in England erreicht, dass Daten die Unternehmen über KonsumentInnen gesammelt haben, für die KonsumentInnen in maschinell auslesbarer Form abrufbar sein müssen (Halpern et al., 2015). Der Zusatz „maschinell auslesbar“ ist dabei von besonderer Bedeutung, da hier die Möglichkeit entsteht, Informationen zu vergleichen. Diese ist vor allem für KundInnen von Energie- oder Telefonanbietern ein enormer Vorteil, da bisher nicht verfügbare Daten über

den eigenen Energieverbrauch oder das Telefonverhalten zur Verfügung stehen und Vergleiche zwischen Anbietern ermöglichen. So werden die Machtverhältnisse am Markt von den Unternehmen zurück an die KundInnen geben. Auch die deutsche Bundesregierung macht sich Nudges für die Vereinfachung ihrer Verwaltung zunutze um die Steuerehrlichkeit der BürgerInnen zu erhöhen. Dafür wurde im Jahr 2013 die vorausgefüllte, und somit vereinfachte und personalisierte, Steuererklärung ELSTER online bereitgestellt. Dadurch wurden Abläufe und Kommunikation zwischen Finanzamt und BürgerInnen vereinfacht (Bundeskanzleramt, 2015). Durch das personalisierte Vorausfüllen der Steuererklärung ist mit einer geringeren Rate von SteuerschuldnerInnen zu rechnen, denn wie von Halpern et al. (2015) beschreibt, scheitert es oft nicht an der Bereitschaft Steuern zu zahlen, sondern am Aufwand diese zu deklarieren und zu entrichten.

Es gibt allerdings auch schon eine Forschungsrichtung, welche sich mit Technologien befasst, die unterschwellig das Verhalten von BenutzerInnen beeinflussen, ohne dass deren bewusste Aufmerksamkeit notwendig ist (Adams et al., 2015). Mindless computing ist eine neue Forschungsrichtung in der mithilfe von Techniken der Verhaltensregulation und der Verhaltensökonomie beeinflussende Technologien entwickelt werden. Die Autoren unterscheiden zwischen Technologien, die sich das System 1 zunutze machen und solchen, die das System 2 nutzen. Dabei stellten sie fest, dass alle Technologien, zu denen es Studien gibt und die sich auf das System 1 beziehen, visuelle Reize nutzen z. B. Farbcodierungen um auf Energieverbrauch hinzuweisen. Der Einsatz beim System 2 ist schwieriger, da hier das Bewusstsein kurzfristige Verhaltensregulation verhindert. Ein Beispiel für mindless computing ist der *mindless plate*, ein Teller der aufgrund der sich ändernden Hintergrundfarbe den Eindruck vermittelt, dass sich eine größere Nahrungsmittelmenge darauf befindet, als tatsächlich der Fall ist (siehe 3.2.1 Gesundheit und Ernährung) (Adams et al., 2015).

Abgesehen davon ermöglichen Technologien auch wesentlich weniger intrusive Formen der Verhaltensregulation. Ein Beispiel ist die Internetplattform *stickk.com*, auf der man sich für ein persönliches Ziel verpflichten kann und einen sozialen Vertrag abschließt um sein *commitment* für das Erreichen dieses Zieles zu erhöhen. Ein weiteres Werkzeug um die eigene Selbstkontrolle zu erhöhen, ist

die Internetplattform rescuetime.com mit deren Hilfe das persönliche Arbeitsverhalten am Computer widergespiegelt wird. Es verfolgt jede Aktivität die der Benutzer am Computer tätigt und teilt diese nach Grad der Produktivität ein, sodass am Ende des Tages eine Übersicht über die Arbeitsleistung gegeben werden kann. Durch dieses Feedback und das damit verbundene self commitment erhöht sich die Arbeitsleistung aus eigener Erfahrung beträchtlich.

3.2.6 Spenden

Spenden sind ein Feld in dem Nudges einen großen Mehrwert für das Gemeinwohl erzeugen können, da es die Umverteilung von Vermögen von oben nach unten ermöglicht. Das BIT hat sich in vielen Studien mit den Möglichkeiten befasst, mittels libertär paternalistischen Verhaltensregulationen das Spendenaufkommen in England zu erhöhen, und herauszufinden, welche Kriterien dazu führen, dass Menschen bereit sind zu spenden.

Unter anderem haben Studien gezeigt, dass Menschen eher bereit sind einen Teil von unverhofften Vermögen zu spenden, wenn sie danach gefragt werden, bevor sie das Vermögen tatsächlich erhalten. Das führte zu einer Untersuchung von Sanders und Smith (2014) über die Bereitschaft einen Teil des Erbes bei der Testamentsniederlegung einer gemeinnützige Organisation zuzusprechen.

Dabei stellten sie fest, wenn während des Abfassens des Testaments der Notar fragt, ob einen Teil des Erbes als Spende an eine Wohltätigkeitsorganisation gehen soll, es bereits positiven Einfluss auf die Spendenbereitschaft hat. In der Studie von Sanders und Smith (2014) waren 10% der Befragten dazu bereit. Wesentlich mehr macht es hingegen aus, wenn der Notar auf die soziale Norm verweist, dass viele Menschen einen Teil ihres Vermögens nach dem Tod spenden. Die moralischen Kosten, diesen Hinweis abzulehnen steigen durch die soziale Norm. Dies führte dazu, dass 15% der Befragten sich bereit erklärten einen Teil ihres Vermögens zu spenden. Diese Ergebnisse wurde allerdings nur bei Erblässern ohne Kinder festgestellt (Sanders & Smith, 2014). Eine weitere Studie des BIT erforschte den Einfluss von sozialen Normen auf die Bereitschaft für regelmäßige automatische Spenden, welche direkt vom Gehalt abgezogen werden. Dabei stellten sie fest, dass wenn die E-Mail mit dem Vorschlag bei

diesem Programm teilzunehmen, von einem/einer KollegIn stammte, 2.9% der Gefragten sich dem Spendenaufruf anschlossen. Diese Zahl verdoppelte sich auf 6.4% wenn die E-Mail ein Bild des/der KollegIn enthielt, der/die zur Teilnahme aufforderte (Halpern et al., 2015). In einer weiteren Studie wurde MitarbeiterInnen einer Bank auf dem Weg ins Gebäude eine kleine Süßigkeit ausgehändigt. Jene MitarbeiterInnen welche diesen kleinen Anreiz erhalten haben waren wesentlich häufiger bereit einen Tagesverdienst (im Durchschnitt ca. 700€) an eine Wohltätigkeitsorganisation zu spenden (Sanders, 2015a). In einer vierten Studie untersuchten das BIT um Michael Sanders den Einfluss von sozialer Norm verbunden mit dem Messenger Effekt. Dafür erhoben sie, wie sich die Spendenbereitschaft verhielt, wenn eine lokale Berühmtheit persönlich zum Spenden aufruft. Dabei konnten ebenfalls Effekte festgestellt werden, welche allerdings nicht nachhaltig waren und schnell wieder nachließen (Sanders, 2015b). Nudges bieten im Bereich der Spendenakquirierung ein effektives und sinnvolles Mittel, um die Erfolgchancen von Spendenaufrufe wohltätiger Organisationen zu erhöhen allerdings ist weitere Forschung im Bezug auf andere verhaltensregulierende Mechanismen notwendig.

4 Diskussion

„To nudge, or not to nudge?“ ist die Frage, welcher diese Arbeit nachging. Welchen Nutzen kann libertär paternalistische Verhaltensregulation der Gesellschaft und dem einzelnen Individuum bringen? Um diese Frage zu klären, erfolgte im Zuge dieser Arbeit eine grundlegende Auseinandersetzung mit dem Thema der libertär paternalistischen Verhaltensregulation. Mithilfe einer Begriffsbestimmung wurden die Konzepte des libertären Paternalismus und des Nudging sowohl theoretisch als auch gesellschaftlich verortet. Um weiterführend die Frage zu untersuchen, ob libertärer Paternalismus letztendlich seinen eigenen Anspruch erfüllt, die Interessen des Individuums auf fürsorglich bestimmende Weise zu fördern und dabei die Freiheit der Entscheidung zu wahren, wurden zudem die relevantesten Argumente aus den verschiedenen Disziplinen betrachtet und gegeneinander abgewogen. Als Resultat konnten die wesentlichen Aspekte, die notwendig sind, damit Nudging die Freiheit der Entscheidung sowie die Integrität des Menschen wahrt, extrahiert werden. Aufbauend darauf erstellt diese Arbeit einen Überblick über jene Nudges, die unter den genannten Aspekten vertretbar sind. Dabei werden deren Funktionsweisen sowie die jeweiligen Kritikpunkte der verschiedenen Interventionen betrachtet. Desweiteren diskutiert die Arbeit die Notwendigkeit von parlamentarischen Kontrollmechanismen, welche libertär paternalistische Verhaltensmechanismen von der experimentellen oder halblegalen Ebene auf die Stufe von parlamentarisch legitimierten Interventionen stellt.

Ein weitere Teil der Arbeit befasst sich mit den verschiedenen in der Literatur entwickelten Rahmenmodellen zur Klassifizierung und Anwendung der vorgestellten Verhaltensregulationsmechanismen. Diese Studien bildeten die Grundlage für eine systematische Beschreibung von Akzeptanz und Effektivität der libertär paternalistischen Verhaltensregulationen. In der Literatur gibt es vielfältige Beispiele von Experimenten, Feldstudien oder Gedankenexperimenten, die zeigen, wie erfolgreich einzelne Nudges in bestimmten getesteten Situationen wirken und wie hoch die Akzeptanz bei den Betroffenen ist. Jedoch mangelt es an systematischen Erhebungen. Anhand der verschiedenen vorgestellten Rahmenmodelle war es möglich, anhand einer

Metaanalyse sowie Betrachtungen aus dem Feld der Neuropsychologie, einen systematischen Überblick über die Wirksamkeit von Nudges sowie deren Akzeptanz unter der Bevölkerung zu geben. Nudges wurden nach übergeordneten Eigenschaften wie dem Verarbeitungstyp, der Transparenz oder dem wahrgenommenen Nutznießer klassifiziert. Insbesondere bezüglich letzterem ist noch ein großer Forschungsbedarf vorhanden.

Die bekannten Studien zu Akzeptanz und Effektivität von Nudges wurden in der vorliegenden Arbeit zu einem neuen, anwendungsorientierten Rahmenmodell zusammengeführt. Dabei war das Ziel, ein Modell zu schaffen, welches ermöglicht, aufgrund bekannter Verhältnisse von Eigenschaften der verschiedenen Arten von Nudges zur Effektivität und Akzeptanz, einen entwickelten Nudge a priori auf die zu erwartende Effektivität und Akzeptanz zu testen. Das Modell bietet acht verschiedene Pfade, die zu einer Bewertung des Nudges in Effektivität und Akzeptanz führen. So ist es möglich, einen Nudge in den Aspekten Transparenz, Verarbeitungstyp und Orientierung in pro-self oder pro-social Nudges zu modifizieren, um das bestmögliche Verhältnis von Akzeptanz und Effektivität zu erhalten. Dieses Modell ist in seiner Funktionsweise hypothetisch und bietet vielversprechende Ansätze für weitere Forschungen. Eine empirische Bestätigung dieses Modells würde EntscheidungsarchitektInnen einen Leitfaden für verantwortungsvollen Einsatz geplanter Nudges in die Hand geben, welcher eine einfache Beurteilung ermöglicht, ob der geplante Nudge Rückhalt in der Bevölkerung erfahren würde und dabei auch wirksam wäre.

Ein abschließender Teil der Arbeit beschäftigt sich mit den gesellschaftlichen Bereichen, in denen Nudging Anwendung findet. Hierzu muss festgehalten werden, dass es keinen Bereich gibt, in dem ein Einsatz libertär paternalistischer Mechanismen nicht möglich wäre. Die Literatur zu den verschiedenen Einsatzgebieten ist umfangreich und vielseitig, daher war es möglich, einen Einblick auf sehr verschiedene Bereiche des gesellschaftlichen Lebens zu geben, die auch erahnen lassen, welche Möglichkeiten die Mechanismen des Nudging bieten. Zugleich wird aber auch explizit auf die Gefahren und Bedenken hingewiesen, die ein Einsatz dieser Mechanismen mit sich bringt. An dieser Stelle sei nochmals auf die Erörterung der ethischen sowie rechtlichen Instrumente verwiesen, die im ersten Teil der Arbeit vorgestellt wurden. Mit einer sorgfältigen Kontrolle durch Parlamente und Ethikräte ist es möglich, einen

verantwortungsvollen Umgang mit den verhaltensregulierenden Mechanismen zu betreiben. Wenn grundlegende, in dieser Arbeit vorgestellte Regeln eingehalten werden, welche die Integrität des Einzelnen wahren, besteht die Möglichkeit, mithilfe von libertär paternalistischen Verhaltensregulationen sowohl das persönliche Wohl des Einzelnen als auch das Allgemeinwohl einer Gesellschaft zu steigern und dabei viele Prozesse des alltäglichen Lebens zu vereinfachen.

5 Literaturverzeichnis

- Adams, A. T., Costa, J., Jung, M. F., & Choudhury, T. (2015). Mindless Computing: Designing Technologies to Subtly Influence Behavior. *Proceedings of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing*, 719–730.
- Alemanno, A., & Spina, A. (2014). Nudging legally: On the checks and balances of behavioral regulation. *International Journal of Constitutional Law*, 12(2), 429–456. doi:10.1093/icon/mou033
- Barton, A., & Grüne-Yanoff, T. (2015). From Libertarian Paternalism to Nudging—and Beyond. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 341–359. doi:10.1007/s13164-015-0268-x
- Bhargava, S., & Loewenstein, G. (2015). Behavioral Economics and Public Policy 102: Beyond Nudging. *American Economic Review*, 105(5), 396–401. doi:10.1257/aer.p20151049
- Blumenthal-Barby, J. S., & Burroughs, H. (2012). Seeking better health care outcomes: the ethics of using the "nudge". *The American journal of bioethics : AJOB*, 12(2), 1–10. doi:10.1080/15265161.2011.634481
- Bond, R. M., Fariss, C. J., Jones, J. J., Kramer, Adam D I, Marlow, C., Settle, J. E., & Fowler, J. H. (2012). A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization. *Nature*, 489(7415), 295–298. doi:10.1038/nature11421
- Branson, C., Duffy, B., Perry, C., & Wellings, D. (2012). *Acceptable Behaviour?: Public opinion on behaviour change policy*.
- Bundeskanzleramt (Ed.). (2015). *Bessere Rechtsetzung 2014: Amtlich – einfach – spürbar: Bericht der Bundesregierung 2014 nach § 7 des Gesetzes zur Einsetzung eines Nationalen Normenkontrollrates*. Retrieved from http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/Buerokratieabbau/Anlagen/2015-04-23-jahresbericht-2014.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- Calo, R. (2014a). Code, Nudge, or Notice? *Iowa Law Review*, 99(773), 772–802.
- Calo, R. (2014b). Digital Market Manipulation. *The Georg Washington Law Review*, 82(4), 995–1051.

- Camerer, C., Issacharoff, S., Loewenstein, G., O'Donoghue, T., & Rabin, M. (2003). Regulation for Conservatives: Behavioral Economics and the Case for "Asymmetric Paternalism". *University of Pennsylvania Law Review*, 151(3), 1211–1254. doi:10.2307/3312889
- Castelo, N., Reiner, P. B., & Felsen, G. (2012). Balancing autonomy and decisional enhancement: an evidence-based approach. *The American journal of bioethics : AJOB*, 12(2), 30–31. doi:10.1080/15265161.2011.634951
- Cialdini, R. B. (2006). *Die Psychologie des Überzeugens*. Bern: Huber.
- Datta, S., & Mullainathan, S. (2012). *Behavioral design: A new approach to development policy* (No. 16).
- Dinner, I., Johnson, E. J., Goldstein, D. G., & Liu, K. (2011). Partitioning default effects: why people choose not to choose. *Journal of experimental psychology. Applied*, 17(4), 332–341. doi:10.1037/a0024354
- DiSilvestro, R. (2012). What does not budge for any nudge? *The American journal of bioethics : AJOB*, 12(2), 14–15. doi:10.1080/15265161.2011.634956
- Dolan, P., Elliott, A., Metcalfe, R., & Vlaev, I. (2012). Influencing Financial Behavior: From Changing Minds to Changing Contexts. *Journal of Behavioral Finance*, 13(2), 126–142. doi:10.1080/15427560.2012.680995
- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., & Vlaev, I. (2010). *MINDSPACE: influencing behaviour through public policy*.
- Felsen, G., Castelo, N., & Reiner, P. B. (2013). Decisional enhancement and autonomy: public attitudes towards overt and covert nudges. *Judgment and Decision Making*, 8(3), 202–213.
- Felsen, G., & Reiner, P. B. (2015). What can Neuroscience Contribute to the Debate Over Nudging? *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 469–479. doi:10.1007/s13164-015-0240-9
- Galizzi, M. M. (2014). What Is Really Behavioral in Behavioral Health Policy? And Does It Work? *Applied Economic Perspectives and Policy*, 36(1), 25–60. doi:10.1093/aep/ppt036
- Hagman, W., Andersson, D., Västfjäll, D., & Tinghög, G. (2015). Public Views on Policies Involving Nudges. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 439–453. doi:10.1007/s13164-015-0263-2

- Halpern, D., Service, O., & Thaler, R. H. (2015). *Inside the nudge unit: How small changes can make a big difference*. London: WH Allen.
- Han, B.-C. (2014). *Psychopolitik: Neoliberalismus und die neuen Machttechniken* (5. Aufl.). Frankfurt am Main: Fischer.
- Hansen, P. G., & Jespersen, A. M. (2013). Nudge and the Manipulation of Choice: A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy. *EJRR*, (1), 3–28.
- Hanson, J. D., & Kysar, D. A. (1999). Taking behavioralism seriously: The problem of market manipulation. *NYUL Review*, 74(630).
- Haug, A., & Busch, J. A. (2014). *Framework of ethical nudges in the design of consumer goods*.
- Haynes, L. C., Green, D. P., Gallagher, R., John, P., & Torgerson, D. J. (2013). Collection of Delinquent Fines: An Adaptive Randomized Trial to Assess the Effectiveness of Alternative Text Messages. *Journal of Policy Analysis and Management*, 32(4), 718–730. doi:10.1002/pam.21717
- Herbert, S. A. (1957). *Models of man: Social and rational ; mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. New York, NY.
- John, P., Sanders, M., & Wang, J. (2014). *The Use of Descriptive Norms in Public Administration A Panacea for Improving Citizen Behaviours*.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: mapping bounded rationality. *The American psychologist*, 58(9), 697–720. doi:10.1037/0003-066x.58.9.697
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow* (1st ed.). New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
- Kirchler, E. (2011). *Wirtschaftspsychologie: Individuen, Gruppen, Märkte, Staat* (1. Aufl.). *Lehrbuch*. Göttingen, Niedersachs: Hogrefe Verlag.
- Kroese, F. M., Marchiori, D. R., & de Ridder, Denise T. D. (2015). Nudging healthy food choices: a field experiment at the train station. *Journal of public health (Oxford, England)*. doi:10.1093/pubmed/fdv096
- Lepenes, R., & Małecka, M. (2015). The Institutional Consequences of Nudging – Nudges, Politics, and the Law. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 427–437. doi:10.1007/s13164-015-0243-6

- Liebig, G., & Rommel, J. (2014). Active and Forced Choice for Overcoming Status Quo Bias: A Field Experiment on the Adoption of “No junk mail” Stickers in Berlin, Germany. *Journal of Consumer Policy*, 37(3), 423–435. doi:10.1007/s10603-014-9264-2
- McClain, A. D., van den Bos, W., Matheson, D., Desai, M., McClure, S. M., & Robinson, T. N. (2014). Visual illusions and plate design: the effects of plate rim widths and rim coloring on perceived food portion size. *International journal of obesity (2005)*, 38(5), 657–662. doi:10.1038/ijo.2013.169
- Mill, J. S., & Schlenke, M. (1974). *Über die Freiheit. Universal-Bibliothek: 3491/3493*. Stuttgart: Reclam.
- Mills, C. (2015). The Heteronomy of Choice Architecture. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 495–509. doi:10.1007/s13164-015-0242-7
- Münscher, R., Vetter, M., & Scheuerle, T. (2015). A Review and Taxonomy of Choice Architecture Techniques. *Journal of Behavioral Decision Making*, n/a. doi:10.1002/bdm.1897
- Plickert, P., & Beck, H. (2014, August 26). Kanzlerin sucht Verhaltensforscher: Psychologen, Anthropologen und Verhaltensökonomien sollen her und Angela Merkel helfen: Die Regierung will wirksamer regieren und den Bürgern einen Schubs in die „richtige“ Richtung geben. *F.A.Z.* Retrieved from <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/kanzlerin-angela-merkel-sucht-verhaltensforscher-13118345.html>
- Raihani, N. J. (2013). Nudge politics: efficacy and ethics. *Frontiers in psychology*, 4, 972. doi:10.3389/fpsyg.2013.00972
- Rawls, J. (1979). *Eine Theorie der Gerechtigkeit* (1. Aufl.). Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft: Vol. 271. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rebonato, R. (2012). *Taking liberties: A critical examination of Libertarian paternalism*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Sanders, M. (2015a). In search of the limits of applying reciprocity in the field: Evidence from two large field experiments.
- Sanders, M. (2015b). *Star Power: Two field experiments investigating the effect of celebrity endorsement on charitable fundraising campaigns*.

- Sanders, M., & Smith, S. (2014). *A warm glow in the after life?: The determinants of charitable bequests.*
- Schnellenbach, J. (2015). A Constitutional Economics perspective on soft paternalism. *SSRN Electronic Journal*,
- Schwartz, J., Riis, J., Elbel, B., & Ariely, D. (2012). Inviting consumers to downsize fast-food portions significantly reduces calorie consumption. *Health affairs (Project Hope)*, 31(2), 399–407. doi:10.1377/hlthaff.2011.0224
- Sunstein, C. R. (2012a). Impersonal Default Rules vs. Active Choices vs. Personalized Default Rules: A Triptych. *SSRN Electronic Journal*,
- Sunstein, C. R. (2012b). *Why nudge?: The politics of libertarian paternalism. Storrs lectures on jurisprudence: Vol. 2012.*
- Sunstein, C. R. (2015). Nudges, Agency, and Abstraction: A Reply to Critics. *Review of Philosophy and Psychology*, 6(3), 511–529. doi:10.1007/s13164-015-0266-z
- Swartz, J. J., Braxton, D., & Viera, A. J. (2011). Calorie menu labeling on quick-service restaurant menus: an updated systematic review of the literature. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8, 135. doi:10.1186/1479-5868-8-135
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2011). *Nudge: Wie man kluge Entscheidungen anstößt.* Berlin: Ullstein.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2003). Libertarian Paternalism. *American Economic Review*, 93(2), 175–179.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness.* New Haven: Yale University Press.
- Thunström, L., & Nordström, J. (2013). The Impact of Meal Attributes and Nudging on Healthy Meal Consumption. *Modern Economy*, 04(10), 1–8. doi:10.4236/me.2013.410A001
- Van Oorschot, K, Haverkamp, B., van der Stehen, M. and van Twist, M. (2013). *Choice Architecture.* Retrieved from Nederlands School voor Openbaar Bestuur website: http://www.nsob.nl/wp-content/uploads/NSOB_Choice-Architecture-web.pdf

- Weber, E. U. (2012). Doing the right thing willingly: Using the insights of behavioral decision research for better environmental decisions. In E. Shafir (Ed.), *The behavioral foundations of public policy* (pp. 380–397). Princeton: Princeton University Press.
- Wilkinson, T. M. (2013). Nudging and Manipulation. *Political Studies*, 61(2), 341–355. doi:10.1111/j.1467-9248.2012.00974.x
- Yeung, K. (2012). Nudge as Fudge. *Modern Law Review*, 75(1), 122–148.
- Zhang, Y., Xu, J., Jiang, Z., & Huang, S.-C. (2011). Been There, Done That: The Impact of Effort Investment on Goal Value and Consumer Motivation. *Journal of Consumer Research*, 38(1), 78–93. doi:10.1086/657605

6 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Suchanfragen zu „Nudge“	2
Abbildung 2: Diffusion to bound Modell.....	21
Abbildung 3: Verarbeitungstyp / Transparenz – Modell.....	35
Abbildung 4: Rahmenmodell nach Haug & Busch.....	43
Abbildung 5: Einstellung zu Akzeptanz von Nudges.....	54
Abbildung 6: Pfadmodell zu Effektivität und Akzeptanz.....	58
Abbildung 7: Mindless plate.....	72
Abbildung 8: geschätzte Nahrungsmenge.....	72
Abbildung 9: Facebook Nachricht.....	74

7 Anhang

7.1 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit gibt einen Überblick über die bestehende, gegenwärtige Literatur der letzten 5 Jahre zum Themenkomplex der libertär paternalistischen Verhaltensregulationen. Anlass dieser Auseinandersetzung ist das stetig wachsende Interesse an verhaltensregulierenden Mechanismen, da diese in der Literatur als leicht zu implizierende und effektive Interventionen gelten um Individuen und Gruppen zu einem gewünschten Verhalten zu bewegen. Diese Arbeit analysiert die theoretischen Grundlagen von Nudges und libertärem Paternalismus und stellt Überlegungen zu rechtlichen sowie ethischen Grundsätzen an, welche einer Anwendung auf gesellschaftlicher Ebene vorangehen müssen. Desweiteren werden die häufigsten Nudges charakterisiert und bezüglich ihrer Vor- und Nachteile hinsichtlich ethischer Vertretbarkeit und Anwendbarkeit betrachtet. Anhand von vorgestellten Metaanalysen wird eine systematische Einschätzung zu allgemeiner Effektivität und Akzeptanz libertär paternalistischer Verhaltensregulationen erstellt. Basierend auf der ausgewerteten Literatur werden verschiedene existierende Klassifikationssysteme analysiert und als Grundlage für ein eigenes Rahmenmodell herangezogen. Dieses erstellte Modell ermöglicht eine Einschätzung von Effektivität und Akzeptanz einer geplanten Intervention und stellt so die Voraussetzung dar, einen Nudge anzuwenden, der einen möglichst hohen Grad an Akzeptanz und Effektivität, bei möglichst geringer Einflussnahme gewährleistet. Abschließend gibt die vorliegende Arbeit einen exemplarischen Einblick in die Anwendungsfelder libertär paternalistischer Interventionen und zeigt dabei Chancen und Risiken dieses jungen und stetig wachsenden Forschungsgebiets auf.

7.2 Abstract

This thesis gives an overview of the published literature in the last five years in the field of libertarian paternalistic behaviour regulation interventions. The reason for this thesis is founded in the continuing increase of interest in the field of behaviour regulations. This might be founded in the easily applicable and effective nature of the nudges to intervene into people's behaviour and to steer them into an intended direction by the choice architect. This presented thesis is analysing the theoretical groundwork of nudges and libertarian paternalism in general, and furthermore discusses the legal and ethical principles for applying the concept of libertarian paternalistic behavioural interventions at the level of public policy. Furthermore, the most common nudges will be described and in the pros and cons regarding ethical concerns and their usability will be broadly discussed. Using various meta-analyses, this paper systematically evaluates the general effectiveness and acceptance of libertarian paternalistic interventions in the field. It also presents recently published frameworks, classifying nudges, and builds the groundwork for its own framework. This newly postulated model provides a framework to evaluate effectiveness and acceptance of planned interventions, in order to use a nudge with the highest possible proportion between acceptance and effectiveness, with the mildest possible intrusiveness. To conclude, the thesis gives an overview of the scope of application of libertarian paternalistic interventions and points at the opportunities and the risks of this young and constantly growing field of research.

7.3 Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich die Diplomarbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe, und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Wien, am _____

Unterschrift _____

7.4 Lebenslauf

Persönliche Daten

Name: Raik Thiele
Email: raik.thiele@posteo.de
Geburtsdatum: 02.08.1987

Ausbildung

seit Oktober 2014	Studienassistent am Institut für Angewandte Psychologie: Arbeit, Bildung, Wirtschaft der Universität Wien
seit Februar 2010:	Diplomstudium Psychologie , Universität Wien Schwerpunkt: Sozialpsychologie, Wirtschaftspsychologie
Oktober 2011 – Juli 2012	Bachelorstudium Internationale Betriebswirtschaft , Universität Wien
Oktober 2009 – Februar 2010	Lehramtsstudium UF Psychologie und Philosophie UF Englisch , Universität Wien
September 1998 – Juli 2006:	Gymnasium Augustum , Görlitz