

Marina Minor

## **Wer motiviert wen, wozu und warum? Selbstbestimmtes Handeln und Motivation in Gamification und Nudging als Beispiele gegenwärtiger Motivationsforschung – Versuche einer Reinterpretation**

*Zusammenfassung:* Die Absicht der Recherchearbeit, die der vorliegende Text dokumentiert, war es zum einen, die gesellschaftliche Bedeutung aktueller Motivationsforschung besser zu verstehen. Dafür wurde zunächst versucht, historisch zu rekonstruieren, wie Motivation als Gegenstand empirischer Untersuchungen überhaupt entstanden ist. Daran anschließend werden Gamification, Nudging und die Selbstbestimmungstheorie (Self-Determination-Theory; SDT) in ihren Anwendungsformen als Beispiele für aktuelle empirische Forschung in der Psychologie diskutiert. Zum anderen stellte sich die Frage, inwieweit die SDT und die theoretischen Aspekte in Gamification und Nudging zu einer Klärung der motivationalen Aspekte menschlichen Handelns beitragen, bzw. wie sie subjektwissenschaftlich reinterpretiert werden können. Für den Versuch einer Reinterpretation theoretischer Annahmen über (un)motiviertes Handeln im Begründungsdiskurs wurde auf Holzkamps Vorschlag zurückgegriffen, den er in der Auseinandersetzung mit psychologischen Lerntheorien (1993) erprobt hatte.

*Abstract:* The intention of the present research was on the one hand to understand the meaning, implications and problems of the current motivation research in relation to the current society. For this purpose, it was first necessary to reconstruct the historical development of motivation as a research object. On the backdrop of this applications of Gamification, Nudging and the Self-Determination-Theory (SDT) are discussed as examples for current empirical research in psychology. Secondly, the question arises whether the SDT and the theoretical aspects of Gamification and Nudging could contribute to a better insight into the motivation aspects of human activity; or in other words: how these could be reinterpreted on the background of a subject-scientific discourse of reasoned instead of exclusively conditioned acting. For this attempt I relied on the method proposed and used by Holzkamp in the analysis of psychological learning theories (1993).

Während meines Auslandjahres in Oslo besuchte ich einen Kurs in »Applied Social Psychology«, in dem es vor allem darum ging, wann und wie wir motiviert Ziele verfolgen und handeln. Zum Abschluss dieses Kurses sollten wir uns selbst eine Intervention überlegen, um ein bestimmtes Verhalten bzw. Verhaltensgewohnheiten zu verändern; z.B., um mit dem Rauchen aufzuhören, sich gesünder zu ernähren, weniger zu prokrastinieren, mehr Sport zu treiben usw. Die Art des Verhaltens bzw. das Ziel der Veränderung und die psychologischen Methoden dazu konnten wir selbst wählen. Zunächst einmal erschien mir das sinnvoll, Methoden zu untersuchen, mit denen man Menschen

dabei unterstützen konnte, gesünder zu leben oder im Allgemeinen ihre persönlichen Ziele zu verfolgen. Bei der Literaturrecherche war ich dann aber erstaunt, wie viele Studien mit Interventionen es zu allen möglichen Lebensbereichen bereits gab: z.B. Motivationssteigerung in Zusammenhang mit akademischen Erfolg und Leistung von Schüler\*innen und Studierenden (Hidi & Harackiewicz 2000; Pintrich 2003), Interventionen für gesundheitsförderndes Verhalten (Farholm & Sørensen 2016), umweltfreundliches Verhalten (Aitken, Pelletier & Baxter 2016), Vergnügungs- und Freizeitverhalten (Adachi, Ryan, Frye, McClurg & Rigby 2017) und sogar zur Motivierung kritischen Denkens (Rivas, Saiz & Olivares 2016).

Bei den angewandten Methoden zur Motivationssteigerung und einer consequenten Durchführung sind mir besonders zwei Anwendungen aufgefallen, die im Seminar behandelt wurden und die gegenwärtig auch außerhalb der wissenschaftlichen psychologischen Forschung an Popularität gewonnen haben: Nudging und Gamification. Genau zu dieser Zeit, im Oktober 2017, gewann Richard Thaler den Nobel-Gedächtnispreis für Wirtschaftswissenschaften für seine Beiträge zur Verhaltensökonomie und die Integration von »psychologically realistic assumptions into analyses of economic decision-making. By exploring the consequences of limited rationality, social preferences, and lack of self-control, he has shown how these human traits systematically affect individual decisions as well as market outcomes« (The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2017).

Um die Bedeutung aktueller Motivationsforschung besser zu verstehen, habe ich zunächst versucht zu rekonstruieren, wie Motivation als Gegenstand empirischer Untersuchungen entstanden ist. Diese Ergebnisse werden im ersten Teil vorgestellt. Interventionen zur Verhaltensänderung und Förderung intrinsischer Motivationen sind immer auf einen theoretischen Rahmen angewiesen und mir ist bei der Recherche nach aktuellen Interventionen aufgefallen, dass sehr häufig auf die Selbstbestimmungstheorie von Deci & Ryan zurückgegriffen wird. Daraus ergab sich für mich eine Notwendigkeit, mich auch mit dieser Theorie auseinanderzusetzen. Im zweiten Teil erläutere ich das methodische Vorgehen für die kritische Auseinandersetzung mit der Selbstbestimmungstheorie, Gamification und Nudging, die im dritten Teil folgt. Der Text schließt mit einem kurzen Resümee zu den drei Konzepten ab.

#### Teil I:

#### Historische Entwicklung von Motivation zu einem eigenen Forschungsgegenstand

Das Wort »motivieren« tauchte im 18. Jhd. durch französischen »motiver« auf und bedeutete »begründen; zu etwas bewegen, anregen, Antrieb geben« (Duden Etymologie 1997). Vermutlich geht es auf das lateinische Wort »movēre« zurück, das mehrere Bedeutungen hat: (fort)bewegen, entfernen, verändern, beeinflussen, beeindrucken, rühren, begeistern, ängstigem reizen, drängen, einen Zustand erzeugen. Die Verwendung im Sinne von »zu etwas bewegen, anregen« erfolgte unter Einfluss des englischen »to motivate« (motivieren 1997, 470). In der englischen Sprache tauchte das Wort

»motivation« bereits gegen Ende des 19. (als »act or process of furnishing with an incentive or inducement to action«), bzw. Anfang 20. Jhd. (als »inner or social stimulus for an action«) auf. Dies deutet darauf hin, dass »Motivation« im Sprachgebrauch zeitgleich mit dem Entstehen der psychologischen Motivationsforschung auftauchte. Wenn in der psychologischen Forschung von Motivation die Rede ist, dann sind damit meist psychologische Prozesse, die für die Initiierung und Aufrechterhaltung von zielgerichteten Verhaltensweisen zuständig sind, gemeint (Schunk, Pintrich & Meece 2010).

Wahrscheinlich haben sich Menschen mit den Fragen menschlichen Willens und Handelns mindestens so lange beschäftigt, wie es die Philosophie gibt. Betrachtet man aber die institutionelle Beschäftigung der modernen Wissenschaft, so kann man sagen, dass die menschliche Motivation mit Aufkommen des Taylorismus innerhalb der Fertigungsindustrie im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert zu einem akademischen Gegenstand wurde.

Als ökonomische Grundlage des Taylorismus gilt der Fordismus (Woodham 1997). Benannt nach dem Industriellen Henry Ford, wurde der Begriff »Fordismus« u.a. vom Politiker und Intellektuellen Antonio Gramsci für die nach dem Ersten Weltkrieg eingeführte industrielle Warenproduktion verwendet (Harvey 1990).<sup>16</sup> Ende des 19., Anfang des 20. Jahrhunderts stieg die Unzufriedenheit der Arbeiter\*innen aufgrund der monotonen, erschöpfenden und unbefriedigenden Arbeit (Melossi 2008). Die zunehmende Organisation der Arbeiter\*innenklasse setze die Kapitalisten unter Druck: es folgten Lohnerhöhungen und die zu der Zeit üblichen Kontroll- und Zwangsmaßnahmen in den Betrieben konnten nicht mehr angewandt werden. Die höheren Löhne erforderten es aus Sicht der Kapitalisten, ihre zusätzlichen Kosten durch eine Steigerung der Arbeitsleistung auszugleichen. Um den Mehrwert bei gleichen Produktionsmitteln und gleicher Arbeitszeit zu steigern, war es aus Perspektive des Managements notwendig, Methoden zu entwickeln, mit denen das Leistungspotential der Arbeiter\*innen vollständig ausgeschöpft werden konnte. Vor diesem Hintergrund diente die Motivationsforschung der Förderung möglichst freiwilligen Verhaltens, das in Widerspruch mit den Interessen der Arbeiter\*innen stand (Holzkamp-Osterkamp 1975).

In den 1880ern und 1890ern entwickelten Taylor, Gilberth und andere innerhalb der Fertigungsindustrie (v.a. in der Stahlindustrie) das »Scientific Management«. Mittels Zeit- und Bewegungsstudien wurden die effizientesten Bewegungssequenzen festgestellt, die dann als Norm für alle Arbeiter\*innen galten. Alle Bewegungen während des Arbeitsprozesses mussten genau diesen Richtlinien entsprechen, um überflüssige Abläufe zu vermeiden. Diese Methode zielte auf eine gründliche Steigerung der Arbeitsproduktivität ab und wurde in F. W. Taylor's »The principles of scientific management« (1911) beschrieben. Die Löhne wurden entsprechend in Abhängigkeit von der Produktivität der Arbeiter\*innen relativ zu der Norm angepasst. Auf diese Arbeitsbedingungen

---

16 David Harvey zufolge kann der Ursprung des Fordismus symbolisch auf 1914 datiert werden, als Henry Ford den Fünf-Dollar, Acht-Stunden Tag einführte; als Entschädigung der Arbeitskräfte am Fließband in der Autoherstellung, die er ein Jahr zuvor in Dearborn, Michigan, einführte (Harvey 1990, S.125).

hin organisierten Arbeiter\*innen Widerstand: geplante, kollektive Leistungsverweigerung, kollektive Vereinbarung der Arbeitsgeschwindigkeit, bewusste Obstruktion und Ausschussproduktion, die das Management als »restriction of output« bezeichnete. Den Höhepunkt erreichte das Scientific Management während der 1910er und blieb bis in die 1920er einflussreich.

Im Laufe der Weltwirtschaftskrise (Great Depression von 1929 bis 1939), die mit einem Börsencrash in den Vereinigten Staaten begann, gaben Konsument\*innen immer weniger Geld aus und Banken verfuhrn behutsam bei der Vergabe von Krediten. Infolge dessen mussten Unternehmen ihre Produktion einschränken und Arbeiter\*innen entlassen (Roth 2009). Aus Perspektive des Managements war es im Kontext von Wirtschaftskrise, steigenden Produktionsanforderungen und Arbeitskräftemangel umso dringender, eine neue Lösung für die Steigerung der Produktivität im Betrieb zu finden. Eine neue Motivationstechnik konnte jedoch nicht mehr auf direktem Zwang und Kontrolle beruhen. In den Hawthorne-Experimenten der 1930ern entstand das »Human-Relations-Movement« (Roethlisberger & Dickson 1970). Zunächst wurde in den Hawthorne Studien untersucht, ob unterschiedliche Lichtverhältnisse und andere Arbeitsbedingungen einen Effekt auf die Produktivität der Arbeiter\*innen haben. Schnell wurde jedoch klar, dass die bloße Beobachtung der Arbeiter\*innen und das Interesse bzw. Aufmerksamkeit, die sie erhielten, zu mehr Produktivität beitrugen. Im Rahmen des Human-Relation-Movements wurde der Forschungsgegenstand auf Arbeitszufriedenheit und -einstellungen ausgeweitet. Die Ergebnisse sprachen für die Etablierung eines demokratischen und partizipatorischen anstelle eines autoritären Managementstils. Allerdings zielten die Maßnahmen nicht auf die Verbesserung der materiellen Arbeits- und Lebensbedingungen ab, sondern auf die Befriedigung von Bedürfnissen nach Anerkennung, sozialer Wärme, Informationen etc. durch scheinbare Gleichberechtigung im Betrieb (Baritz 1960; Holzkamp-Osterkamp 1975).

Präsident Franklin Delano Roosevelt leitete im Zuge der Great Depression soziale und konjunkturelle Reformen (New Deal) ein, eine »quasi linkskeynesianische und arbeiterbewegungsfreundliche Exit-Strategie« zur »Rettung des Kapitalismus vor sich selbst« (Soly 2016, 27). Diese Reformen umfassten umfangreiche Beschäftigungsprogramme und eine Aufwertung von Gewerkschaften. Zwischen 1945 und 1973 erzielten die fortgeschrittenen Industrienationen relativ stabile Wachstumsraten und einen wachsenden Lebensstandard.<sup>17</sup> Das fordistisch-keynesianische Modell beruhte »upon a certain set of labor control practices, technological mixes, consumption habits, and configurations of political-economic power« (Harvey 1990, 124). Das Human-Relations-Konzept war für das Management inzwischen kaum noch rentabel. Forschung der 1950er Jahre zeigte, dass Arbeiter\*innen interessantere und abwechslungsreichere Tätigkeiten mit mehr Autonomie und Verantwortung beanspruchten (Vgl. z.B. Hack-

17 Harvey bezeichnete diese Periode als »Fordistischer Keynesianismus«: »Fordism became firmly connected with Keynesianism, and capitalism indulged in a splurge of internationalist world-wide expansions that drew a host of de-colonized nations into its net«, (Harvey 1990, 125).

man & Oldham 1975). Das neue populäre Konzept der Motivationsforschung lautete »Humanization of work« und verfolgte eine ›humanere‹ Gestaltung der Arbeit in Form von: »job rotation« (systematischer Wechsel von Aufgaben), »job enlargement« (Erweiterung des Tätigkeitsbereiches), »job enrichment« (komplexere und intellektuell anspruchsvollere Aufgaben) und »semi-autonome Teams« (selbstständige Organisation bestimmter definierter Produktionsabschnitte durch Arbeitsgruppen). Diese Methoden sollten die Arbeit selbst interessanter und ›motivierender‹ gestalten. Sie scheinen den Arbeiter\*innen mehr Mitbestimmung im Arbeitsprozess zu ermöglichen und passen allgemein zur fordistisch-keynesianischen Mischung aus ökonomischer Regulierung, Kontrolle der Tarifverträge und Wohlfahrtsmaßnahmen durch den Staat. Aus der Sicht des Managements versprach »Humanization of work« eine intensivere Identifikation der Angestellten mit dem Unternehmen. Die neue Gestaltung der Arbeit sollte den Arbeiter\*innen ermöglichen, in ihrer Tätigkeit Befriedigung und Persönlichkeitsentwicklung zu erleben und sie damit von weiteren Forderungen nach Lohnerhöhung abzuhalten. Wenn die Arbeit selbst befriedigend ist, dann kann auf eine Kompensation der Erschöpfung während der Arbeit durch höhere Löhne und längere Freizeit verzichtet werden (Holzkamp-Osterkamp 1975).

Ein gesellschaftliches System, das auf einem stetigen wirtschaftlichen Wachstum beruht, ist allerdings auf Massenkonsumtion angewiesen. Harvey zufolge war der Fünf-Dollar, Acht-Stunden-Tag nicht nur eine notwendige Maßnahme, um die Disziplin der Arbeiter\*innen für die Produktivität am Fließband sicherzustellen. Genauso notwendig war es, den Arbeiter\*innen ausreichend Lohn zu zahlen und ihnen genügend arbeitsfreie Zeit zu lassen, um die Produkte der Massenherstellung zu konsumieren (Harvey 1990). Ford erkannte in seiner Vision, dass ein neues System für die Reproduktion der Arbeitskraft mit einer neuen Politik der Arbeiter\*innenkontrolle und des Managements, Ästhetik und Psychologie (»in short, a new kind of rationalized modernist, and populist democratic society«) verknüpft sein müsste (Harvey 1990, 125f.). Gramsci (2012, 2086) hatte bereits früher von der »größten bisher zustande gekommenen kollektiven Anstrengung« gesprochen, die »mit unerhörter Geschwindigkeit und einer in der Geschichte noch nie dagewesenen Zielbewusstheit einen neuen Arbeiter – und Menschentypus« schaffe. Dadurch wird verständlich, warum die Anwendung motivationspsychologischer Interventionen heute nicht mehr lediglich auf den Arbeits- und Organisationssektor beschränkt sind, sondern sich auf zahlreiche andere Bereiche, wie Bildung, Freizeit und Konsum erstrecken. Sie lassen sich aus gesellschaftlicher Perspektive als Formen sozialer Kontrolle interpretieren; als Methoden und Interventionen, die dabei helfen, die einzelnen Individuen dabei zu fördern, Ziele zu verfolgen und auf eine Art und Weise ihre Handlungen zu regulieren, die mit herrschenden Ideologien konform und für die Reproduktion des kapitalistischen Systems dienlich sind, also in Übereinkunft mit wirtschaftlichen und politischen Interessen einer herrschenden Klasse stehen.

## Teil II:

## Methode der Re-interpretation: empirische Hypothesen als Begründungsmuster

Aus der These zu gesellschaftlichen Anwendungen der Motivationsforschung als Formen sozialer Kontrolle sollte nicht darauf geschlossen werden, dass das Handeln der Menschen den vermeintlichen Einflüssen bedingt unterliegt. Man bewegt sich dann in einem Bedingtheitsdiskurs, wie er in den traditionellen psychologischen Stimulus-Response-Theorien (kurz: SR-Theorie) anzutreffen ist: Wenn bestimmte Bedingungen vorliegen, dann verhalten sich die Menschen auf eine entsprechende Art und Weise. Oder: Unter den Bedingungen des neoliberalen Kapitalismus unterliegen die Einzelnen, gesamtgesellschaftlich betrachtet, unterschiedlichen Formen von sozialer Kontrolle und Repressionen. Eine solche Erklärung enthält gewissermaßen Parallelen zum psychologischen Experiment, indem sich die Versuchsperson gemäß den Instruktionen des/r Versuchsleiter\*in verhalten soll, wobei sie in die Experimentalbedingungen selbst keine Einsicht hat, und nicht viel übrig bleibt, als auf die Situation entsprechend zu ›reagieren‹. Solche Konstellationen können an einige vorfindliche soziale Räume erinnern: »Es ist tatsächlich nicht unzutreffend, eine Analogie zwischen einem Klassenzimmer und einer Skinnerbox zu ziehen. In dieser Analogie ist der Lehrer der Versuchsleiter, d.h. er kontrolliert die Verabreichung von Verstärkung und Bestrafung. Auf der anderen Seite sind die Schüler die Ratten in der Skinnerbox« (Lefrancois 1986, 64). Das bedeutet aber nicht, dass diese Konstellationen durch die Subjekte durchschaut und beeinflusst oder sogar verändert werden können. Dass sich S-R-Theorien und solche, die auf diese Schule zurückgehen, in einem Bedingtheitsdiskurs bewegen, hängt mit dem eigenen nomotheischen bzw. nomologischen Selbstverständnis der Psychologie zusammen. Demnach ist das Ziel der Forschung, Erklärungen in Form von allgemeingültigen Gesetzen zu suchen. Bei den Untersuchungen geht man nicht vom Einzelfall aus (wie das beispielsweise in der Hermeneutik oder der Phänomenologie der Fall ist), weil angenommen wird, die Wirklichkeit könne durch allgemeine Gesetze besser erklärt werden. Wenn die wissenschaftliche Arbeit lediglich darin besteht, empirisch prüfbare Hypothesen über kausale Beziehungen zwischen Bedingungen und Ereignissen abzuleiten, ist die wissenschaftliche Perspektive darin mit einer Außenperspektive gleichgesetzt, aber die Subjektperspektive bleibt lediglich Gegenstand und nicht Standpunkt wissenschaftlicher Forschung (Holzkamp 1993).

Inwieweit können die Selbstbestimmungstheorie (englisch: Self-Determination-Theory; kurz: SDT) und die theoretischen Aspekte in Gamification und Nudging zu einer Klärung der motivationalen Aspekte menschlichen Handelns beitragen? Wie können sie subjektwissenschaftlich re-interpretiert werden? Im Folgenden möchte ich dazu eine Idee oder Methode vorstellen, die Holzkamp für seine Auseinandersetzung mit den psychologischen Lerntheorien genutzt hat. Sie besteht darin, anhand eines Kriteriums systematisch die Kausalbeziehungen der Theorien auf Begründungszusammenhänge zu prüfen (Holzkamp 1993). Als Kriterium kann man ein ›vernünftigerweise‹ zwischen die Wenn – und die Dann-Komponente der Hypothese einfügen und sie dadurch als *Begrün-*

*dungsmuster* (kurz: BGM) formulieren. Im Falle operanter Konditionierung als Erklärung dafür, wann jemand etwas lernt, könnte man z.B. formulieren: »Wenn jemand für eine bestimmte Handlung mehrfach eine Belohnung erhalten hat, dann *führt* er (bei Abwesenheit anderer Begründungsprämissen) *vernünftigerweise* diese Handlung zum Zwecke der neuerlichen Herbeiführung des belohnenden Ereignisses wieder aus [...]« (55).

Man könnte das auch so verstehen, dass die Leute gute Gründe haben, eine Handlung durchzuführen, wenn diese bestimmte Handlung mehrfach belohnt wurde. Da dieser Zusammenhang hier »logisch stringent« erscheint, argumentiert Holzkamp dafür, dass es sich nicht um einen »kontingenten empirischen Zusammenhang« handelt, weil damit ja »nicht ausgesagt ist, welches Verhalten faktisch durch die Ausgangsbedingungen bewirkt wird, sondern, welches Verhalten unter eben diesen Ausgangsbedingungen – soweit sie zu Handlungsprämissen gemacht werden – »vernünftig«, d.h. gut begründet ist (34). Außerdem macht man noch eine *Gegenprobe* und formuliert die *Umkehrung bzw. Negation* dieser These: »Wenn jemand für eine Handlung belohnt wurde, dann wird er diese Handlung *nicht* wieder ausführen.« (55).

Was sagt uns diese Gegenprobe? Wenn diese Nicht-Bestätigung der Hypothese genauso möglich ist (aufgrund ihrer sprachlichen Fassung) wie die Bestätigung der Hypothese, dann hat die Bestätigung der Hypothese, so Holzkamp, einen empirischen Gehalt. Wenn aber diese Negation unserer Hypothese nicht logisch stringent erscheint, dann spricht das dafür, dass kein kontingenter Bedingungs-Ereignis-Zusammenhang, sondern ein BGM vorliegt. Wenden wir das auf unser Beispiel an: Wir nehmen unsere Hypothese an und beobachten (empirisch), dass jemand die Handlung nicht wieder ausführt, obwohl er dafür belohnt wurde. Im psychologischen Experiment würden wir aus dieser Gegenprobe nicht schließen, dass das Verstärkungsgesetz deswegen nicht gilt, sondern nach möglichen Gründen für das »unvernünftige« Unterlassen der Handlung suchen. Ist der verstärkende Reiz bei dieser Person nicht wirksam? Ist das für die Versuchsperson ein Strafreiz? Hat sie die Instruktion vielleicht nicht verstanden? Aus logischen Gründen würde man die Annahme des Verstärkungsgesetzes nicht aufgeben, man würde im Prinzip die unpassenden empirischen Befunde weg interpretieren, indem man mögliche Intentionen und Prämissen spezifiziert. Abgesehen vom Falle eines psychologischen Experimentes könnte man beispielsweise formulieren: *Wenn* jemand für eine bestimmte Handlung mehrfach eine Belohnung erhalten hat und die Handlung in Widerspruch zu einem anderen Ziel steht, *dann* wird er/sie diese Handlung *vernünftigerweise nicht* wieder ausführen.

Wir sehen, dass wenn jemand trotz Belohnung nicht so handelt, er oder sie sich nicht »unvernünftig« verhält. Die Zusammenhangsannahme ist in dem Fall nur nicht anwendbar. Wir haben also zwei BGMs mit je verschiedenen intentionalen Spezifikationen der Lebensinteressen des Subjekts und die scheinbare empirische Evidenz gegen die erste Hypothese verdeutlicht sich als Anwendungsfall der zweiten Hypothese.<sup>18</sup>

---

18 Der Unterschied zwischen empirischen Zusammenhängen und BGMs besteht darin, dass empirische Daten keinen Prüf- sondern einen Anwendungs- und Beispielbezug haben. Empirische Prüfbarkeit von

### Teil III: Kritische Diskussion der exemplarischen Anwendungen und Theorien in der aktuellen Motivationspsychologie

#### *Self-Determination-Theory*

Die Selbstbestimmungstheorie (kurz SDT) der Motivation wurde bereits in den 1970er Jahren entwickelt und entstand aus der empirischen Forschung zu intrinsischen und extrinsischen Motiven und der zunehmenden Bedeutung intrinsischer Motivation für das menschliche Handeln. Sie wurde erstmals 1985 von Edward L. Deci and Richard M. Ryan formuliert. Verstärkt seit den 2000er Jahren wird diese Makro-Theorie nun stetig durch neue empirische Befunde weiterentwickelt und stellt heute eine Metatheorie dar, zu der bisher sechs Subtheorien entwickelt worden sind (Sailer 2016)<sup>19</sup>. Grundsätzlich wird angenommen, dass der Mensch sich von Natur aus als ein proaktives Lebewesen mit seiner Umwelt auseinandersetzen will (Deci & Ryan 2012) und dabei nach persönlichem Wachstum, Entwicklung und Gesundheit strebt (Vansteenkiste & Ryan 2013). Solche Entwicklungen setzen allerdings bestimmte Voraussetzungen der (sozialen) Umwelt, nämlich die Befriedigung psychologischer Grundbedürfnisse (Ryan & Deci 2002). U.a. basiert diese Annahme auf Experimenten, in denen intrinsische Motivation von Kindern in Abhängigkeit von Zuwendung vs. Bestrafung durch Eltern und Lehrer untersucht wurde (Grolnick & Ryan 1989; Ryan, Stiller & Lynch 1994).

Deci & Ryan erklären, es gäbe drei solcher angeborenen universellen Bedürfnisse, die organismischer Natur sind: Kompetenz, Soziale Eingebundenheit und Autonomie. Diese *Theorie der psychologischen Grundbedürfnisse* wird von Forschenden als Subtheorie betrachtet, auch wenn das Konzept der Grundbedürfnisse die Basis aller Subtheorien ist (Ryan & Deci 2002). Sie wurde entwickelt, um möglichst sparsam eine möglichst große Anzahl an kultur-, alters- und geschlechterübergreifenden Phänomenen erklären zu können. Kompetenzerleben drückt sich durch das Erleben von Effektivität in der Interaktion mit dem Umfeld aus und wird auf empirische Beobachtungen zurückgeführt, dass Personen danach streben, ihre Umwelt zu beherrschen und durch Beobachtung, Exploration und Manipulation versuchen herauszufinden, wie bestimmte Dinge funktionieren. Autonomie ist ein Bedürfnis, bedeutende Entscheidungen in Übereinstimmung mit den eigenen Bedürfnissen und Interessen selbstbestimmt zu treffen und Prozesse sowie Ziele eigener Handlungen zur eigenen Angelegenheit zu machen. Es bezieht sich auf das Erleben von Volition und psychologischer Freiheit (Vansteenkiste, Niemiec & Soenens 2010). Das Erleben sozialer Eingebundenheit beschreibt die gegenseitige Zuwendung, Akzeptanz, Fürsorge, Rücksicht und Verbundenheit mit anderen Menschen sowie eine kohärente und zufriedenstellende Einbindung in die soziale Welt im Allgemeinen (Deci & Ryan 1985).

---

BGMs ist aus formalen Gründen unmöglich. Eine genaue Erläuterung findet sich bei Holzkamp 1993, 29.

19 Zu den Subtheorien werden die *kognitive Evaluationstheorie*, die *organismische Integrationstheorie*, die *Theorie der kausalen Orientierung*, die *Theorie der psychologischen Grundbedürfnisse*, die *Zielinhalstheorie* und die *Beziehungsmotivationstheorie* gezählt.



Das Streben nach Wachstum kann auch als intrinsische Motivation beschrieben werden, weswegen die SDT zur Untersuchung von Motivation und Handeln herangezogen wird. Genuin motiviertes Handeln entsteht dementsprechend, wenn die drei Grundbedürfnisse befriedigt werden. In empirischen Untersuchungen zeigte sich, dass selbstbestimmtes Handeln im Sinne der Theorie im Vergleich zu fremdbestimmtem Handeln effektiver ist für Kreativität, Problemlösung, Durchhaltevermögen, Disziplin, Wohlbefinden und Vitalität, weil die psychische Energie nicht bloß verbraucht wird, sondern die Befriedigung durch die Tätigkeit Vitalität stärkt (Deci & Ryan 2008). An dieser Stelle wird vielleicht deutlich, dass im Mittelpunkt der SDT die Qualität der Motivation und nicht die Motivationsstärke steht.

Inwieweit Menschen eine Befriedigung dieser Bedürfnisse oder eine ungenügende Befriedigung und damit eine Behinderung von Wachstum und Entwicklung erfahren, hängt von der Beschaffung und Interaktion mit ihrem (sozialen) Umfeld ab. In vielen empirischen Untersuchungen wird dies allerdings lediglich als ›soziale Umwelt‹, ›Kontext‹ oder ›Situation‹ aufgefasst und diskutiert, die ›autonomieunterstützend‹ oder auf Kontrolle ausgerichtet sein können oder in denen ›Wärme‹ statt ›Kälte‹ und Zurückweisung herrschen (für eine Zusammenfassung siehe Sailer 2016). Dies wird meiner Ansicht nach den realen gesellschaftlichen Bedingungen und Strukturen nicht gerecht, in denen sich Menschen befinden, auch wenn sie ihnen immer nur ausschnitthaft gegeben sind. Im Forschungsbereich von Arbeit und Organisation, in welchem die SDT in den letzten Jahren sehr häufig rezipiert wurde, werden die drei grundlegenden Bedürfnisse wie folgt beschrieben: Kompetenz als Gefühl von Bewältigung und Beherrschung, Zugehörigkeit als Gefühl der Verbundenheit zur Organisation und Autonomie als Gefühl von Eigeninitiative und Verantwortung im Job. Im Rahmen einer Intervention zur Förderung der intrinsischen Motivation der Beschäftigten, wurde beispielsweise geschlussfolgert, dass es v.a. auf eine Empfindung von Unterstützung seitens der Organisation ankomme (Gillet, Gagné, Sauvagère & Fouquereau 2013). Hier zeigt sich, dass die Auffassung der Arbeitsbedingungen als ›Kontext‹ oder ›Umwelt‹ die Beziehung zwischen Subjekt und gesellschaftlichen Bedingungen einfach abstrahiert, von denen die konkreten Arbeits- und Alltagsbedingungen ein Teil sind. Zudem weisen aktuelle Studien nach, dass es möglich ist, die Mitglieder eines Arbeitsteams zu coachen, auf ihre gegenseitigen Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Zugehörigkeit zu achten und sie darin zu bestärken, d.h. also im Team die individuelle Bedürfnisbefriedigung und autonome Arbeitsmotivation gegenseitig zu steigern (z.B. Jungert, Van den Broeck, Schreurs & Osterman 2017). Ryan und Deci (2017) behaupten sogar, dass die Befriedigung dieser »universellen psychologischen Bedürfnisse« auf allen Ebenen einer Organisation oder eines Unternehmens verbessert werden könne, ungeachtet wie stumpf oder routinemäßig eine Aufgabe auch sein mag. Das Management müsse Bedingungen schaffen, in denen Arbeiter\*innen psychologische Befriedigung von Autonomie, Kompetenz und Zugehörigkeit erfahren und dabei leidenschaftlich ihre Arbeit erfüllen. Die Arbeit könnte dann so gestaltet sein, dass Teamarbeit ermöglicht wird und Feedback (spezifisch für Tätigkeit und Individuum) gegeben wird, so dass Arbeiter\*innen sich

bei ihrer Arbeit als selbstwirksam und kompetent erleben; durch Zuhören und Hilfeleistung bei Schwierigkeiten oder Hemmnissen könnte bessere Leistung erzielbar und Kontakt und Kommunikation mit Mitarbeiter\*innen gefördert werden. Ihrer Argumentation zufolge komme es also auf den Managementstil an, der auf eine Verbesserung der Leistungsbereitschaft und Hingabe zur Tätigkeit abzielt und nicht auf eine andere Gestaltung der Arbeit oder Verbesserung von Arbeitsbedingungen. Das ähnelt dem Konzept der Human-Relations-Bewegung der 50er Jahre, das bereits im Abschnitt über die Geschichte der Motivationsforschung diskutiert wurde.

Darüber hinaus ist die Theorie interessant, da sie bislang die einzige in der akademischen Psychologie ist, die Selbstbestimmung in den Mittelpunkt stellt und im Namen trägt (Zander 2015). Mit ›Selbstbestimmung‹ ist hier eigentlich schon auf das Subjekt als Ursprung der Handlungsintentionen verwiesen. Man könnte die Grundannahmen der SDT folgendermaßen als BGMs formulieren:

*Wenn* jemand durch eigenes Handeln auf die von ihm/ihr als wichtig erachteten Dinge einwirken und entsprechende Resultate erzielen kann, *dann* handelt er/sie *vernünftigerweise* motiviert. (Kompetenzerleben)

*Wenn* jemand seine/ihre Entscheidungen selbst trifft und sich als Verursacher des eigenen Handelns begreift, *dann* handelt er/sie *vernünftigerweise* motiviert. Oder: *Wenn* jemand aus Zwang/Druck/Nötigung handeln muss, *dann* handelt er/sie *vernünftigerweise* motiviert. (Autonomieerleben)

*Wenn* jemand bei einer Tätigkeit oder in Bezug auf diese Tätigkeit das Gefühl von gegenseitiger Akzeptanz, Zuwendung und Verbundenheit mit anderen Menschen hat, *dann* handelt er/sie *vernünftigerweise* motiviert. (Erleben sozialer Eingebundenheit)

Für eine Gegenprobe mittels Negation könnte man statt ›*nicht* motiviert‹ auch ›unmotiviert‹ zwischen die ›Wenn‹ – und die ›Dann‹-Komponente der Hypothese einsetzen:

*Wenn* jemand das Gefühl hat, durch eine Tätigkeit auf die von ihm/ihr als wichtig erachteten Dinge einwirken zu können und entsprechende Resultate zu erzielen, *dann* handelt er/sie *unmotiviert*. (Kompetenzerleben)

*Wenn* jemand das Gefühl hat, bedeutende Entscheidungen im Rahmen einer Tätigkeit in Übereinstimmung mit eigenen Bedürfnissen und Interessen zu treffen und den Prozess, sowie Ziel der Tätigkeit zu einer eigenen Angelegenheit zu machen, *dann* handelt er/sie *unmotiviert*. (Autonomieerleben)

*Wenn* jemand bei einer Tätigkeit oder in Bezug auf diese Tätigkeit das Gefühl von gegenseitiger Akzeptanz, Zuwendung und Verbundenheit mit anderen Menschen hat, *dann* handelt er/sie *unmotiviert*. (Erleben sozialer Eingebundenheit)

Hier ist der Bedingtheitsdiskurs bereits auf kategorialer Ebene verlassen worden. Die ›Dann‹-Komponente (›dann handelt er/sie *unmotiviert*‹) lässt sich sprachlich auch umschreiben als ›dann erledigt er/sie die Aufgabe unter Zwang oder handelt fremdbestimmt‹, denn bei ›motiviertem Handeln‹ ist stets die Rede von selbstbestimmter, ›intrinsischer‹ Motivation und das Gegenteil davon sei nach Deci und Ryan (1985) ›extrinsische‹ Motivation. Dann handelt man aus Vermeidung von Bestrafung, unter

äußeren Druck, Zwang oder zum Erreichen von Belohnungen, wobei dies eine Dimension der Motivation darstellt.

Bei den Formulierungen der theoretischen Sätze als BGM klingt das ›vernünftigerweise‹ für mich etwas komisch und ich habe mich gefragt, was mit dem Satzteil »dann handelt er/sie *vernünftigerweise* motiviert« nicht stimmt. Mit dem ›vernünftigerweise‹ als Kriterium meinte Holzkamp, dass ein Handlungsvorsatz begründet ist, wenn ich in Anbetracht der gegebenen Prämissenlage zur Wahrung meiner Lebensinteressen (wie ich sie sehe) so handeln *muss*. Das allgemeine Lebensinteresse des Menschen ist bei ihm bestimmt als »Wahrung und Entwicklung der Lebensqualität durch Verfügung über notwendige Bedingungen« (Holzkamp 1993, 24). Setzt man dies nun genauer mit der SDT ins Verhältnis, könnte man die drei Grundbedürfnisse des Menschen als eine Spezifikation dieses allgemeinen Interesses betrachten: Im Allgemeinen haben Menschen das Interesse bzw. das Bedürfnis, selbstbestimmt zu handeln. Ich handle selbstbestimmt (gemäß SDT), wenn ich erstens weiß, welche Auswirkungen mein Handeln auf mein Umfeld hat und welche Resultate ich erziele sowie, wenn ich mein Umfeld durch mein Handeln entsprechend auch verändern kann. Dann erlebe ich mich nämlich selbst kompetent. Zweitens handle ich dann selbstbestimmt, wenn ich im Einklang mit meinen Werten und Interessen handle und bedeutende Entscheidungen in Übereinstimmung mit meinen Bedürfnissen treffen kann. Und drittens, wenn ich mich in meinem Handeln oder in meiner Tätigkeit als Mensch mit anderen Menschen bzw. mit meiner sozialen Welt verbunden fühle, Zuwendung und Anerkennung erhalte und gebe. Dies ist gemäß SDT eben die Voraussetzung für langfristige (Persönlichkeits-) Entwicklung und Wohlbefinden. Selbstbestimmtes Handeln setzt aber die Teilhabe an den und die Verfügung über die gesellschaftlichen Lebensbedingungen voraus. Dieser Aspekt ist gewissermaßen durch die Termini ›Umwelt‹ und ›Kontext‹ in den Annahmen der SDT enthalten, die ausdrücken, dass selbstbestimmtes Handeln und damit die Befriedigung der Grundbedürfnisse abhängig davon ist, wie der Kontext/Umwelt/Situation beschaffen ist bzw. welche (Handlungs-)Möglichkeiten mir darin gegeben sind. (Intrinsisch) Motiviertes Handeln wäre demgemäß grundsätzlich als *ein Handeln im Einklang mit diesem allgemeinen Lebensinteresse* zu verstehen. *Vernünftigerweise* auf eine bestimmte Art zu handeln, ist allgemein durch die Wahrung der Lebensinteressen und durch die Notwendigkeit, *in Anbetracht der gegebenen Prämissenlage so handeln zu müssen*, zu verstehen. Ob man dabei motiviert oder unmotiviert handelt, ist dadurch nicht festgelegt. Vermutlich klingt die Formulierung deswegen nicht sinnvoll. Im BGM werden zwischen Prämisse und Handlungsvorsatz noch intentionale Zwischenglieder, im Sinne verborgener, subjektiver Vermittlungsinstanzen, u.a. emotional-motivationaler Wertung, angenommen. Insofern könnten motivationale Aspekte im BGM zumindest implizit mitgedacht werden.

Des Weiteren kann man noch fragen, wieso in der SDT, neben den drei Grundbedürfnissen, sinnlich-vitale Bedürfnisse (z.B. Ernährung, Schlaf, Sexualität), die ganz offensichtlich ebenfalls handlungsbestimmend sein müssen, nicht expliziert werden. Man könnte sie folgendermaßen mitdenken: Es gibt nicht nur das Bedürfnis oder die

Notwendigkeit durch gesellschaftliche Teilhabe die je eigene materielle Existenz zu sichern (darin die Befriedigung sinnlich-vitaler Bedürfnisse), sondern gemäß der SDT auch das Bedürfnis, dies durch selbstbestimmtes Handeln, das durch das Bedürfnis nach Kompetenz, Autonomie und Erleben sozialer Eingebundenheit vermittelt wird, zu erreichen. In diesem Zusammenhang bedeutet es, dass Handlungen oder Tätigkeiten, die ein Beitrag zu meiner Existenzsicherung sind, nicht (intrinsisch) motivierend von mir erlebt werden, wenn ich das Gefühl habe, unter Zwang und Fremdbestimmung handeln zu müssen. Und andersherum besteht das Bedürfnis, eigenes Handeln als selbstbestimmt zu erleben, nur sofern dieses Handeln nicht mit der Sicherung der materiellen Existenz und der sinnlich-vitalen Bedürfnisse im Widerspruch steht.<sup>20</sup>

### Gamification

Die Idee von Gamification besteht darin, Spielelemente auf Kontexte zu übertragen, die normalerweise nichts mit Spielen zu tun haben. Solche Elemente beziehen sich auf die Repräsentation des Selbst durch Avatare, Narrativer, Kontext, Feedback, Ansehen, Rang und Levels, Marktplätze und Wirtschaftssysteme, Wettbewerb, Teams und Zeitdruck. Zu den Einsatzbereichen und Anwendungszwecken psychologischer Forschung gehören Kundenbindung (z.B. Darejeh & Salim 2016), Produktivitätssteigerung in Unternehmen (Cardador, Northcraft & Whicker 2017; Liu, Huang & Zhang 2017), Steigerung des Flow-Erlebens (das auftritt, wenn die Schwierigkeit der Aufgabe den individuellen Fähigkeiten entspricht und die Herausforderung der Aufgabe optimal für das Individuum ist; Hamari & Koivisto 2014), Bildung (Wiggins 2016), Crowdsourcing<sup>21</sup> (Morschheuser, Hamari, Koivisto & Maedche 2017), Mitarbeiterrekrutierung (Collmus, Armstrong & Landers 2016), Benutzermotivation (Yang, Asaad & Dwivedi 2017), (körperliches) Training (Hamari & Koivisto 2015), Vermeidung von Verkehrsvergehen (Rodríguez, Roa, Ibarra & Curlango 2014) und Wahlbeteiligung (Masser & Mory 2017).<sup>22</sup>

Um die Motivationssteigerung durch Gamification zu untersuchen, wurde in einer Forschungsarbeit von Sailer die SDT als Rahmenmodell herangezogen, weil sie »die Wichtigkeit der sozialen Umwelt für das Zustandekommen und die Förderung von Motivation betont« und im Rahmen von Gamification durch die Spiel-Design-Elemente eine Modifikation der sozialen Umgebung vorgenommen wird, die sich auf das motivationale Empfinden der beteiligten Person auswirken sollte (Sailer 2016, 125). Es wird angenommen, dass Spiele zur Bedürfnisbefriedigung geeignet sind, weil die Bedürfnisse unmittelbar (immediacy), konsistent (consistency) und dicht (density), also in kurzen aufeinanderfolgenden Abständen befriedigt werden (Rigby & Ryan 2011).

20 Diese Vermittlung zwischen den Bedürfnissen in der SDT und den sinnlich-vitalen Bedürfnissen, lässt sich in der Kritischen Psychologie durch die Vermittlung von produktiven und sinnlich-vitalen Bedürfnissen als zwei Seiten einer Medaille wiederfinden. Eine Erläuterung findet sich in: Holzkamp 1983.

21 Crowdsourcing bezeichnet die Auslagerung traditionell interner Teilaufgaben an eine Gruppe freiwilliger User, z. B. über das Internet.

22 Für weitere Beispiele und Beschreibungen siehe Huotari & Hamari 2012.

Unmittelbar meint die direkte und einfache Zugänglichkeit von Spielen und damit eine unmittelbare Befriedigung. Konsistent ist die Bedürfnisbefriedigung, weil Spiele im Gegensatz zum täglichen Leben klaren Regeln folgen und auch eine klare Beziehung zwischen Anstrengung und dem erzielten Resultat besteht, welche im echten Leben oft nicht nachvollziehbar erscheint. Dadurch wird quasi garantiert, dass die Anstrengungen belohnt werden (Rigby & Ryan 2011; Gonzales-Scheller 2013). Dichte bezieht sich auf die hohe Frequenz der Bedürfnisbefriedigung, z.B. durch Feedback (Rigby & Ryan 2011). In einer Reihe von Experimenten konnten Ryan et al. (2006) zeigen, dass Computerspiele durch die Befriedigung des Bedürfnisses nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit das Wohlbefinden, Vergnügen und die Wahrscheinlichkeit, auch in Zukunft zu spielen, steigern konnten.

Des Weiteren beschäftigen sich Forscher\*innen in empirischen Studien damit, wie das Erleben von Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit bei einer Tätigkeit/Aufgabe durch die Spiel-Elemente beeinflusst werden können. Dies ist relevant, weil man annimmt, dass es der Grund für intrinsische Motivation, Leistung und Wohlbefinden ist. Kompetenzerleben soll beispielsweise durch Feedback und Transparenz der Spielregeln, konkret durch Elemente wie Punkte, Leistungsgraphen, Abzeichen und Bestenlisten gestärkt werden. Autonomie soll durch Wahlmöglichkeiten und Entscheidungsfreiheit in Form von Avataren, die im Verlauf weiterentwickelt werden können, gefördert werden (Sailer 2016). Die Wahlmöglichkeiten sind bei Gamification per se immer beschränkt, weil die Teilnehmenden die Regeln und Formen der Tätigkeit oder Aufgabe selbst nicht grundlegend verändern können. Das ist allerdings auch nicht der Zweck von Gamification. Es soll vielmehr befriedigenden Kontextes bereit gestellt werden. Um die Aufgabe dennoch bedeutsamer zu machen, können Narrative, z.B. heldenhaftes, verwendet werden. Dadurch soll der vorgegebene Weg als lohnenswert und spannend empfunden werden; die Teilnehmenden sollen sich besser mit der Tätigkeit identifizieren können. Studien zeigen hier auch, dass die Nutzung von Gamification im Allgemeinen freiwillig erfolgen muss, da sie unter Zwang zu negativen Ergebnissen, wie sinkender Leistung, führt (Deterding 2014). Soziale Eingebundenheit schließlich könnte durch Mitspieler\*innen bzw. andere Nutzer\*innen oder Nicht-Spieler\*innen-Charaktere, von denen die Teilnehmenden positives Feedback und Anerkennung erhalten, erzeugt werden. Durch ein Narrativ soll das Gefühl eines gemeinsamen Ziels erzeugt werden, damit sich die Teilnehmenden als Teil einer bedeutsamen Gemeinschaft fühlen (Rigby & Ryan 2011). Empirische Studien, in denen versucht wurde zu prüfen, inwieweit solche Spiel-Elemente bedürfnisbefriedigend erlebt werden, widersprechen sich. Mekler, Brühlmann, Opwis & Tuch (2013) haben bei der Untersuchung der Wirkung von Punkten, Bestenlisten und Levels auf das Erleben von Kompetenz und Autonomie keine Effekte festgestellt. Shi, Cristea, Hadzidedic & Dervishalidovic (2014) dagegen fanden im Kontext von E-learning signifikante Einflüsse auf die psychologischen Bedürfnisse durch Gamification, wiesen jedoch weder ein experimentelles Design noch inferenzstatistische Analysen auf und verweisen darauf, dass weitere Forschung notwendig sei. Da einzelne Game-Design-Elemente sich in spezieller Weise auf bestimmte Grundbedürfnisse auswirken,

sei es für Gamification immer notwendig, Kombinationen verschiedener Elemente zu benutzen, so dass möglichst alle Bedürfnisse befriedigt werden, wie es auch in den erfolgreichsten Computerspielen gemacht wird (Rigby & Ryan 2011).

Man kann nun wieder überprüfen, ob sich bei den empirischen Wenn-Dann-Annahmen von Gamification um BGMs handelt, indem man beispielsweise formuliert:

*Wenn jemand weiß, welche Resultate er/sie im Rahmen einer Tätigkeit durch das eigene Handeln erzielt und, dass seine/ihre Anstrengungen in der Regel belohnt werden, dann geht er/sie dieser Tätigkeit vernünftigerweise motiviert nach.*

Gegenprobe mittels Negation:

*Wenn jemand weiß, welche Resultate er/sie im Rahmen einer Tätigkeit durch das eigene Handeln erzielt und, dass seine/ihre Anstrengungen in der Regel belohnt werden, dann geht er/sie dieser Tätigkeit nicht motiviert nach.*

Abgesehen davon, dass die Kombination von vernünftigerweise und motiviert, wie im Teil zur SDT, komisch klingt, bringt die Formulierung zum Ausdruck, dass es »gute« subjektive Gründe für Computerspiele und gamifizierte Aufgaben geben kann. Aus meiner Sicht wird im Fall von Gamification aber ein Begründungsdiskurs mit einem Bedingtheitsdiskurs vermischt und die Anwendung der SDT, wie sie kategorisch gefasst ist, steht in einem Widerspruch zum Forschungsparadigma. Die Forscher\*innen folgen der Idee, dass man nur die richtigen Bedingungen, hier durch die Spiel-Design-Elemente, herstellen muss, damit die Bedürfnisse befriedigt werden und dann intrinsisch motiviert gehandelt bzw. Leistung erzielt wird. Auf die Bedingungen, hier die Spielregeln und die Bedingungen des psychologischen Experiments, kann das Subjekt keinen Einfluss nehmen, auch wenn hier so etwas wie Transparenz (die Spielregeln sind klar) berücksichtigt wird, um das Bedürfnis nach Autonomie zu befriedigen. Dieser Widerspruch wird noch deutlicher, wenn man ihn auf die kategorialen Bestimmungen der Kritischen Psychologie bezieht: Durch die Verfügung notwendiger Lebensbedingungen und der Anteilnahme der gesellschaftlichen Reproduktion ist nicht nur die Wahrung, sondern auch die Entwicklung der eigenen Lebensqualität bedeutsam. *Subjektiv* wird nämlich bestimmt als subjekthafter, aktiver Weltbezug/-zugriff und dadurch *Erweiterung* der Verfügung über die eigenen Lebensbedingungen (Holzkamp 1993). Inwiefern in der Anwendung von Gamification, sowohl in den Studien als auch in der psychologischen Praxis (v.a. die Bereiche Schule und Arbeit), die Veränderung von Prämissen und die (kollektive) Veränderung der gesellschaftlichen Lebensbedingungen durch das Handeln überhaupt berücksichtigt werden, wird nicht ersichtlich.

Aktuell ist in der psychologischen Forschung das Interesse für Selbstmotivation in virtuellen Kontexten sehr groß, u.a. auch von Richard M. Ryan, der mit Deci in den 80ern selbst die SDT formulierte. An dieser Forschungsrichtung der Psychologie sehe ich das gleiche Problem, das von Holzkamp schon in Hinblick auf die behavioristische R-S-Psychologie formuliert wurde. Der Realitätsbezug des Subjekts wird darin auf bestimmte Grenzsituationen reduziert, weil die Möglichkeit aktiver Welteinwirkung ausgeklammert wird (»Situationen begrenzten Weltaufschlusses«, 1993, 65). In virtuellen Kontexten, die man im Schul- oder Arbeitsalltag einsetzen möchte, in denen Men-

schen im besten Fall sich selbst zu mehr Lernleistung und Arbeitsproduktivität motivieren, wird die Erfassung von sachlich-sozialen Bedeutungszusammenhängen, wie sie in der Gesellschaft entsteht, unmöglich. Das besondere bei Spiel-Design-Elementen und virtuellen Kontexten ist aber, dass ihre Wirkung als genau auf diesem Problem aufbauend verstanden werden kann. Spiele wirken aufgrund ihrer Unmittelbarkeit, Konsistenz und Dichte (Rigby & Ryan 2011): also eben genau weil in Spielen die Beziehung zwischen Handeln und Wirkung zugänglicher und vorhersehbarer ist, als im alltäglichen Leben der sozialen Welt. Nur trägt diese Forschung und die breite Anwendung von Gamification in der Praxis nicht gerade dazu bei, Lernaktivitäten zu fördern, in welchen eine neue Ebene der Urteilsbildung und eine Erweiterung der Verfügung über gesellschaftliche Lebensbedingungen erreicht werden kann.

### Nudging

*Nudging* (deutsch: Anstupsen) ist eine von Cass S. Sunstein und Richard H. Thaler vorgeschlagene Methode, um bestimmte Verhaltensänderungen zu begünstigen. Ein »udge« ist gemäß Sunstein und Thaler: »any aspect of the choice architecture that alters people's behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives« (2018, 6). Ein »Entscheidungsarchitekt« hat demnach die Verantwortung, den Kontext von Entscheidungen so zu gestalten, dass benutzerfreundliche Umgebungen das Leben der Menschen verbessern (Sunstein & Thaler 2018).

Many of the most successful companies have helped people, or succeeded in the marketplace, for exactly that reason. Sometimes the choice architecture is highly visible, and consumers and employers are much pleased by it. (The iPod and the iPhone are good examples because not only are they elegantly styled, but it is also easy for the user to get the devices to do what they want.) (Sunstein & Thaler 2008, 11)

Die (intuitive) Bedienbarkeit von hergestellten Objekten etwa im Bereich von Softwaretechnologien ist keine neue Verkaufsstrategie, sondern eine geläufige Praxis. Beispielsweise diente der Knoten im Taschentuch ursprünglich als Erinnerungshilfe und der Anhänger vom Hotelschlüssel sorgte dafür, dass dieser nicht so leicht in der Hosentasche vergessen wird. Dennoch sollte Nudging nicht auf die Bedienbarkeit von Objekten reduziert werden, weil es als gesellschaftspolitischer Ansatz viel weitreichendere Folgen nach sich zieht. Nudging wird gegenwärtig nicht nur von Unternehmen oder einzelnen Institutionen eingesetzt, sondern auch von Regierungen. 2010 etablierte Großbritannien eine Nudging-Abteilung, gefolgt von Australien, den Niederlanden, Singapur (Benartzi et al. 2017), Deutschland (Dams, Ettel, Greive & Zschäpitz 2015) und den Vereinigten Staaten (Obama 2015).

Es ist offensichtlich, dass Thaler 2017 den Nobel-Gedächtnispreis für Wirtschaftswissenschaften nicht für seinen »Nudging«-Begriff erhalten hat, sondern eigentlich für die Skalierbarkeit von Nudges. Das bedeutet, dass selbst sehr kleine und scheinbar harmlose Nudges als Aggregat Effekte auf das Verhalten von Individuen in der Gesamtgesellschaft haben können. Beispielsweise beeinflusst ein Gesetz, dem gemäß alle Bürger\*innen

eines Staates automatisch als Organspender\*innen in Frage kommen insofern sie dem nicht aktiv widersprechen, nicht unbedingt die Entscheidung einer bestimmten Person. Gesamtgesellschaftlich verändert es aber die Wahrscheinlichkeit für Organspenden. In den Vereinigten Staaten wird dieses Prinzip seit längerem schon in Bezug auf Renten- und Versicherungsprogramme angewandt (Sunstein & Thaler 2008). Benartzi et al. (2017) präsentieren ihre statistische Analyse der allgemeinen Wirkung von Nudging und rechnen vor, wie viel Geld Regierungen durch den Einsatz sparen würden.

Für das Beispiel mit der Organspende ließe sich eine empirische Wenn-Dann-Beziehung folgendermaßen ausformulieren:

Wenn jemand automatisch als Organspender\*in registriert wurde, dann bleibt er/sie *vernünftigerweise* Organspender\*in.

Gegenprobe mittels Negation:

Wenn jemand automatisch als Organspender\*in registriert wurde, dann bleibt er/sie *nicht* Organspender\*in.

Die erste Formulierung gibt meiner Ansicht nach in ihrer sprachlichen Struktur keinen logisch stringenten Zusammenhang wieder und das Nicht-Eintreten der Hypothese ist genauso möglich wie die Hypothese. Demzufolge handelt es sich hier nicht um ein BGM, sondern tatsächlich um einen empirischen Zusammenhang. Von einem Begründungsdiskurs kann hier eigentlich keine Rede sein. Nudging ist meiner Ansicht nach eine Rechtfertigung eines Bedingtheitsdiskurses, die durch eine Reihe Behauptungen über die fehlerbehaftete und verzerrte Wahrnehmung und Verarbeitung von Menschen und ihren Entscheidungsprozessen begründet wurde: »people have a strong tendency to go along with the status quo or default option«, und »Hundreds of studies confirm that human forecasts are flawed and biased« (Sunstein & Thaler 2008, 7 f.). Dies zeige, dass Menschen sich nicht wie »rationale Agenten« verhielten und meistens eher daran scheitern würden, die bessere Entscheidung zu treffen, wobei die »Rationalität« von Entscheidungen ausschließlich von einem Außenstandpunkt definiert wird.

## Resümee

Nudging ist ein politisches Konzept,

das von den wesentlichen politischen Fragen ablenkt. Statt die Lebensbedingungen zu verbessern, etwa das Bildungs-, Gesundheits- und Sozialwesen, wollen Thaler und Sunstein das Verhalten manipulieren. Dabei stellen sie – wenn auch nur auf dem Papier – Nudges in den Dienst zweifelhafter Ziele wie die Privatisierung von Sozial- und Rentenversicherungen. Ihr Politikverständnis ist rein instrumentell. Sie fragen, ob im Rahmen bestimmter gesellschaftlicher Vorgaben eine Nudge-Maßnahme funktioniert oder nicht. Argumentativ verlagern sie die Aufmerksamkeit von den Fehlern des gesellschaftlichen Systems auf das angeblich irrationale Gehirn des Individuums. (Zander 2016)

Bei der SDT handelt es sich eindeutig um eine Theorie des Subjekts, die sogar den Interessensbezug des Lern- und Handlungsziels vom Standpunkt des Subjekts thema-



tisierbar macht. Zudem ist sie mit den Konzepten der Kritischen Psychologie vereinbar und enthält sogar Aspekte, die das Verständnis von subjektivem Handeln und Motivation in der KP erweitern. Bei der Diskussion der Anwendungen in der Praxis und der empirischen Forschung sowie bei der Diskussion von Gamification wurde für mich deutlich, dass die emanzipatorischen Absichten gar nicht durch die Theorie sabotiert werden, sondern durch die Forscher\*innen selbst. Das ›Selbst‹ in ›Selbstbestimmung‹ drückt einen subjektiven Moment des Handelns aus, der in der Praxis der Abhängigkeit z.B. vom Verhalten der Lehrer\*innen oder von den Interessen des Managements und im psychologischen Experiment der Abhängigkeit vom Experimentator und den Experimentalbedingungen widerspricht. Meiner Ansicht nach stellt nicht die Theorie, sondern ein unreflektierter Umgang der Forschenden mit dieser, wie im konkreten Fall von Ryan, ein Problem dar.

## Literatur

- Adachi, P. J., Ryan, R. M., Frye, J., McClurg, D. & Rigby, C. S. (2017). »I can't wait for the next episode!« Investigating the motivational pull of television dramas through the lens of Self-Determination Theory. *Motivation Science. Advance online publication* <http://dx.doi.org/10.1037/mot0000063>.
- Aitken, N. M., Pelletier, L. G. & Baxter, D.E. (2016). Doing the difficult stuff: Influence of self-determined motivation toward the environment on transportation pro-environmental behaviour. *Ecopsychology*, 8, 153-162 doi: 10.1089/eco.2015.0079.
- Baritz, L. (1960). *The servants of power: A history of the use of social science in American industry*. Middletown: Wesleyan University Press.
- Benartzi, S., Beshears, J., Milkman, K. L., Sunstein, C. R., Thaler, R. H., Shankar, M., Tucker-Ray, W., Congdon, W.J. & Galing, S. (2017). Should governments invest more in Nudging? *Psychological Science*, 28(8), 1041-1055 doi:10.1177/0956797617702501.
- Cardador, M. T., Northcraft, G. B. & Whicker, J. (2017). A theory of work gamification: Something old, something new, something borrowed, something cool? *Human Resource Management Review*, 27(2), 353-365 doi:10.1016/j.hrmr.2016.09.014.
- Collmus, A. B., Armstrong, M. B. & Landers, R. N. (2016). Game-thinking within social media to recruit and select job candidates. In R. N. Landers, G. B. Schmidt, R. N. Landers, G. B. Schmidt (Hrsg.), *Social media in employee selection and recruitment: Theory, practice, and current challenges* (103-124). Cham: Springer International Publishing.
- Dams, J., Ettl, A., Greive, M. & Zschäpitz, H. (2015). Merkel will die Deutschen durch Nudging erziehen. *WELT*, Abgerufen am 9. September 2018: <https://www.welt.de/wirtschaft/article138326984/Merkel-will-die-Deutschen-durch-Nudging-erziehen.html>
- Darejeh, A. & Salim, S. S. (2016). Gamification solutions to enhance software user engagement-A systematic review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 32(8), 613-642 doi:10.1080/10447318.2016.1183330.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Springer.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology* 49, 182–185.

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2012). Motivation, Personality, and Development Within Embedded Social Contexts: An Overview of Self-Determination Theory. In R. M. Ryan (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Human Motivation* (1-59). Oxford: Oxford University Press.
- Deterding, S. (2014). Eudaimonic Design, or: Six Invitations to Rethink Gamification. In M. Fuchs, S. Fizek, P. Ruffino & N. Schrape (Hrsg.), *Rethinking Gamification* (305-331). Lüneburg: meson press.
- Farholm, A. & Sørensen, M. (2016). Motivation for physical activity and exercise in severe mental illness: A systematic review of intervention studies. *International Journal of Mental Health Nursing*, 25(3), 194-205 doi:10.1111/inm.12214.
- Gillet, N., Gagné, M., Sauvagère, S. & Fouquereau, E. (2013). The role of supervisor autonomy support, organizational support, and autonomous and controlled motivation in predicting employees' satisfaction and turnover intentions. *European Journal of Work And Organizational Psychology*, 22(4), 450-460 doi: 10.1080/1359432X.2012.665228
- Gonzales-Scheller, P. (2013). Trendthema Gamification: Was steckt hinter diesem Begriff? In J. Diercks & K. Kupka (Hrsg.), *Recruitment – Spielerische Ansätze in Personalmarketing und -auswahl* (33-51). Wiesbaden: Springer.
- Gramsci, A., (2012). Gefängnishefte. In Jehle, P., Bochmann, K., & Haug, W. F. (Hrsg.), *Gefängnishefte: Kritische Gesamtausgabe. Bd. 9, Hefte 22 bis 29*. Hamburg: Argument-Verlag.
- Grolnick, W. S. & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in schools. *Journal of Educational Psychology*, 81, 143–154 doi:10.1037/0022-0663.81.2.143.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975). Development of job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60, 159-170.
- Hamari, J. & Koivisto, J. (2015). Working out for likes. An empirical study on social influence in exercise gamification. *Computers in Human Behavior*, 50, 333–347 doi:10.1016/j.chb.2015.04.018.
- Hamari, J. & Koivisto, J. (2014). Measuring flow in gamification: Dispositional Flow Scale-2. *Computers In Human Behavior*, 40, 133-143 doi:10.1016/j.chb.2014.07.048.
- Harvey, D. (1990). *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Hidi, S. & Harackiewicz, J. M. (2000). Motivating the academically unmotivated: A critical issue for the 21st century. *Review of educational research*, 70(2), 151-179.
- Holzkamp, K. (1983). *Grundlegung der Psychologie*. Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Holzkamp, K. (1993). *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*. Frankfurt/New York: Campus Verlag.
- Holzkamp-Osterkamp, U. (1975). *Grundlagen der psychologischen Motivationsforschung*. Frankfurt/ New York: Campus Verlag.
- Huotari, K. & Hamari, J. (2012). Defining Gamification – A service marketing perspective. *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference 2012, Tampere, Finland*, 17-22.
- Jungert, T., Van den Broeck, A., Schreurs, B. & Osterman, U. (2017). How colleagues can support each other's needs and motivation: An intervention on employee work motivation. *Applied Psychology: An International Review*, advanced online publication doi:10.1111/apps.12110.
- Lafrancois, G.R. (1986). *Psychologie des Lernens* (2. Aufl.) Berlin: Springer.
- Liu, M., Huang, Y. & Zhang, D. (2017). Gamification's impact on manufacturing: Enhancing job motivation, satisfaction and operational performance with smartphone-based gamified job design. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, advanced online publication doi:10.1002/hfm.20723.
- Masser, K. & Mory, L. (2017). Citizens' participation and gamification—lessons learnt from previous and recent participation boosts in Germany. *Revue Internationale des Gouvernements Ouverts*, 3, 45-64.

- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Opwis, K. & Tuch, A. N. (2013). *Do Points, Levels and Leaderboards Harm Intrinsic Motivation? An Empirical Analysis of Common Gamification Elements*. Paper presented at the Gamification 2013: 1st International Conference on Gameful Design, Research, and Applications, Stratford <http://dx.doi.org/10.1145/2583008.2583017>.
- Melossi, D. (2008). *Controlling Crime, Controlling Society: Thinking about Crime in Europe and America*. Malden: Polity Press.
- Morschheuser, B., Hamari, J., Koivisto, J. & Maedche, A. (2017). Gamified crowdsourcing: Conceptualization, literature review, and future agenda. *International Journal of Human-Computer Studies*, 106, 26-43 doi:10.1016/j.ijhcs.2017.04.005.
- motivation (n.). In: *Online Etymology Dictionary*. (2001-2019 Douglas Harper). Retrieved from [https://www.etymonline.com/word/motivation#etymonline\\_v\\_30262](https://www.etymonline.com/word/motivation#etymonline_v_30262)
- motivieren. (1997). In: *Duden Etymologie: Herkunftswörterbuch der deutschen Sprache* (470, Band 7, Drosdowski, G. (Hrsg.)). Mannheim/Wien/Zürich: Dudenverlag.
- Obama, B. (2015). *Executive order – Using behavioral science insights to better serve the American people*. Abgerufen am 9. September 2018: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/09/15/executive-order-using-behavioral-science-insights-better-serve-american>
- Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of educational Psychology*, 95(4), 667-686.
- Rigby, C. S. & Ryan, R. M. (2011). *Glued to games: How video games draw us in and hold us spellbound*. Santa Barbara: Praeger.
- Rivas, S. F., Saiz, C. & Olivares, S. (2016). Increasing critical thinking through motivation and metacognition intervention. *Psicologia Educação Cultura*, 20(1), 304-329.
- Roethlisberger, F. J. & Dickson, W. J. (1970). *Management and the worker*. Cambridge/Mass: Harvard University Press.
- Rodríguez, M. D., Roa, R. R., Ibarra, J. E. & Curlango, C. M. (2014). In-car ambient displays for safety driving gamification. In *Proceedings of the 5th Mexican Conference on Human-Computer Interaction* (26). ACM.
- Roth, K. H. (2009). *Die globale Krise*. Hamburg: VSA Verlag.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. In R. M. Ryan & E. L. Deci (Hrsg.), *Handbook of Self-Determination Research* (3-33). Rochester: University of Rochester Press.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publishing.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. K. (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 344-360. <http://dx.doi.org/10.1007/s11031-006-9051-8>
- Ryan, R. M., Stiller, J. & Lynch, J. H. (1994). Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. *Journal of Early Adolescence*, 14, 226-249 doi:10.1177/027243169401400207.
- Sailer, M. (2016). *Die Wirkung von Gamification auf Motivation und Leistung*. Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schunk, D. H., Pintrich, P. R. & Meece, J. L. (2010). *Motivation in education: theory, research, and applications* (3. ed.). Upper Saddle River: Pearson.
- Shi, L., Cristea, A. I., Hadzidedic, S. & Dervishalidovic, N. (2014). Contextual Gamification of Social Interaction – Towards Increasing Motivation in Social E-learning. In E. Popescu, R. H. Lau, K. Pata, H. Leung, & M. Laanpere (Hrsg.), *Advances in Web-Based Learning – ICWL 2014* (116-122). Tallinn: Springer. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-09635-3\\_12](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-09635-3_12).

- Solty, I. (2016). Exportweltmeister in Fluchtursachen. Die neue deutsche Aussenpolitik, die Krise und linke Alternativen. *Studien (Rosa Luxemburg Stiftung)*, 5.
- Sunstein, C. & Thaler, R. (2008). *Nudge. The politics of libertarian paternalism*. New Haven and London: Yale University Press.
- Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. New York: Harper Bros.
- The Sveriges Riksbank Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel (2017). Press Release: The Prize in Economic Sciences 2017. Abgerufen am 9. September 2018 [https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/press.html](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/press.html)
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P. & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: an historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urdan & S.A. Karabenick (Hrsg.), *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement (Advances in Motivation and Achievement)* (105-165). London: Emerald Group Publishing Limited [http://dx.doi.org/10.1108/s0749-7423\(2010\)000016a007](http://dx.doi.org/10.1108/s0749-7423(2010)000016a007).
- Vansteenkiste, M. & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263-280 <http://dx.doi.org/10.1037/a0032359>.
- Wiggins, B. E. (2016). An overview and study on the use of games, simulations, and gamification in higher education. *International Journal of Game-Based Learning*, 6(1), 18-29 doi:10.4018/IJGBL.2016010102.
- Woodham, J. (1997). *Twentieth-Century Design*. New York, USA and London: Oxford University Press.
- Yang, Y., Asaad, Y. & Dwivedi, Y. (2017). Examining the impact of gamification on intention of engagement and brand attitude in the marketing context. *Computers In Human Behavior*, 7(3), 459-469 doi:10.1016/j.chb.2017.03.066.
- Zander, M. (2016). Anschubsen als Ideologie. Die Anhänger des »Nudging« betrachten die Gesellschaft wie eine Benutzeroberfläche. Abgerufen am 9. September 2018: <https://www.jungewelt.de/loginFailed.php?ref=/artikel/276044.anschubsen-als-ideologie.html#Skip0>