



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Adaptation im digitalen Bereich – Der Einfluss von
digitalen Pausen auf kurzfristige Ziele“

verfasst von / submitted by

Pascal Keller, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Science (MSc)

Wien, 2021 / Vienna 2021

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

UA 066 840

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

Masterstudium Psychologie/
Master's degree in psychology

Betreut von / Supervisor:

Univ. Prof. Dr. Arnd Florack

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	1
Abstract	2
Theoretischer Hintergrund	4
Die Wichtigkeit von Pausen	4
Die Digitalisierung der Pause	5
Die Wichtigkeit von Zielen	7
Adaptation und Devaluation	8
<i>Devaluation</i>	8
<i>Goal Shielding</i>	9
Die Studie	13
Methode	13
Prozedur	15
Ergebnisse	17
Diskussion	20
Limitation	23
Conclusio	25
Literaturverzeichnis	27
Anhang	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grafische Veranschaulichung des Goal Shieldings.....	10
Abbildung 2: Veranschaulichung des Versuchsdesigns.....	16
Abbildung 3: Grafische Darstellung der Mittelwerte der Anzahl der Ziele.....	18
Abbildung 4: Grafische Darstellung der Mittelwerte der Bewertung der Ziele.....	20
Tabelle 1: Mittelwerte der Anzahl genannter Ziele.....	17
Tabelle 2: Mittelwerte der Bewertung der Ziele.....	19

Danksagung

Ich möchte mich bei Univ.-Prof. Dr. Arnd Florack für die Betreuung meiner Masterarbeit und die Unterstützung während des Schreibens bedanken.

Außerdem möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, die mich immer unterstützt hat und Freunden, die mein Studium bereichert haben.

Mein Dank gilt außerdem den Studienteilnehmern.

Abstract

Regelmäßige Pausen sind ein integraler Part, um langfristig konzentriert und fehlerfrei zu arbeiten. Diese werden allerdings zunehmend auch vor und mit digitalen Medien verbracht. Das kann potenziell die erholsamen Wirkungen der Pausen gefährden. Vor allem soziale Medien wie z.B. Facebook und Instagram setzen vielfältige Mechanismen ein, die versuchen die Aufmerksamkeit so lange wie möglich zu binden. Auch werden digitale Ablenkungen immer häufiger und neue, alternative und attraktivere Ziele sind digital schnell zu finden. Dies könnte negative Auswirkungen auf die Zielsetzung und generell Ziele haben. Daher ist eine wichtige Frage zu untersuchen, welchen Einfluss digitale Pausen auf kurzfristige Ziele haben. Mithilfe der Goal Shielding Theorie wurde dieser Einfluss untersucht. Beim Goal Shielding werden alternative Ziele unterdrückt, die in Konkurrenz zum ursprünglichen Ziel stehen. Für die experimentelle Überprüfung wurde ein bestehendes Experiment adaptiert. Zwei Gruppen sollten zuerst entweder ein wichtiges Ziel oder ein nicht so wichtiges Ziel nennen und darauffolgend alternative weitere Ziele aufzählen. Nachfolgend sollten sie am erstgenannten Ziel arbeiten. Danach wurden beide Gruppen erneut in zwei Gruppen aufgeteilt. Sie sollten entweder eine digitale oder analoge Pause abhalten und abschließend erneut alternative Ziele aufzählen. Erwartet wurde, dass nach der digitalen Pause mehr Ziele in der Gruppe wichtiges Ziel aufgezählt wurden, da verstärkt digital abgelenkt wurde und somit das Goal Shielding in seiner Wirksamkeit eingeschränkt wurde. Entgegen der Erwartung wurde keine der Hypothesen bestätigt und der einzige gefundene signifikante Effekt war der Messwiederholungsfaktor, ob vor oder nach der Pause gemessen wurde.

Keywords: Goal Shielding, Pausen, digital, analog, Ziele, Zielbeeinflussung

Adaptation im digitalen Bereich – Der Einfluss von digitalen Pausen auf kurzfristige Ziele

Durch Fortschritte in der Technik kommt es zu einer steigenden Digitalisierung der Arbeitswelt (Cijan et al., 2019). Das führt zu vielen Veränderungen. Die Digitalisierung, vor allem die Verbreitung des Internets, hat einen großen Einfluss auf die Führung von Organisationen. Digitale Anwendungen können in fast allen Firmen gefunden werden (Cijan et al., 2019).

Während die Arbeit zwar immer digitaler wird, ist ein Aspekt der Arbeit über die Jahre gleich wichtig geblieben: die Pause. Für effektives Arbeiten ist es wichtig Pausen zu machen (Scholz et al., 2019). Jedoch hat sich die Art und Weise, wie in der heutigen Zeit Pause gemacht wird, aufgrund des technischen Fortschritts, verändert. Da ein großer Teil der Arbeit mithilfe eines Computers verrichtet wird, kann davon ausgegangen werden, dass auch viele Pausen vor digitalen Geräten verbracht werden. In Zeiten von Covid-19, in denen Homeoffice bzw. Remote Work häufiger geworden ist, verstärkt sich vermutlich die Tendenz zur digitalen Pause. Dies kann negative Auswirkungen haben, da Hersteller digitaler Produkte um die Aufmerksamkeit der Konsumenten mit allen Mitteln kämpfen (Huberman, 2013). Durch die Verschmelzung von Arbeit und Freizeit, wie sie bei der Arbeit von Zuhause, vor allem zu Zeiten von Covid-19, passiert, kann sich nicht mehr effektiv von den Strapazen der Arbeit erholt werden (Cijan et al., 2019).

Im Folgenden wird untersucht, ob es Unterschiede zwischen analogen und digitalen Pausen gibt. Die Thematik wird mithilfe des Goal Shieldings am Gegenstand von selbstgesetzten Zielen untersucht. Entscheidungen des Alltags werden von verschiedenen persönlichen Zielen angetrieben (Fishbach et al., 2003) und die Fähigkeit alternative Ziele zu inhibieren hilft dabei, den zentralen Zielen nachzugehen (Fishbach et al., 2003).

Theoretischer Hintergrund

Die Wichtigkeit von Pausen

Die Anforderungen eines Jobs sind physisch, psychisch, sozial und/oder organisationaler Art und verlangen physische, psychische Anstrengungen und Energie von den Arbeitenden (Cheng & Cho, 2021). Für effektives Arbeiten ist es wichtig Pausen zu machen (Scholz et al., 2019). Durch das Fehlen von Pausen bzw. der Erholung von durch den Beruf ausgelösten Belastungen, können negative Effekte für das Wohlbefinden auftreten (Zhu et al., 2019).

Arbeitspausen können als kurzfristiger Abbau arbeitsbasierter Verpflichtungen angesehen werden, damit sich psychisch und physisch von mentalen und physischen Anstrengungen erholt werden kann (Singh et al., 2020). Pausen haben verschiedene Vorteile. Sie verbessern das Wohlbefinden, führen zu verbesserten (kognitiven) Leistungen, verringern Erschöpfung und führen zu mehr Sicherheit am Arbeitsplatz. Sie haben einen positiven Einfluss auf physische und psychische Aspekte. (Engelmann et al., 2011; Scholz et al., 2019; Singh et al., 2020). Arbeitspausen sind eine wichtige Maßnahme, um Angestellten die Möglichkeit zu geben, sich von arbeitsbedingten Ermüdungen zu erholen und dadurch ihr mentales und physisches Wohlbefinden, ihre Performance und die Arbeitssicherheit zu verbessern (Scholz et al., 2019). Zudem wird dem Gehirn Zeit gegeben über die Aufgabe nachzudenken, neue Ideen zu generieren und die Aufgabe nicht als ganz so langweilig zu empfinden (Randolph, 2016). Aktivitäten in kurzen Pausen, die sich nicht mit der Arbeit beschäftigen, können Angestellten helfen ihre physischen und psychischen Prä-Stresslevel zu erreichen (Cheng & Cho, 2021). Arbeiter die regelmäßig Pause machen sind produktiver, kreativer, fokussierter, engagierter und machen weniger Fehler (Randolph, 2016). Das Fehlen von Pausen führt zu verringerter Effizienz, mehr Fehlern und weniger Interesse an der Aufgabe (Randolph, 2016). Neben der Erholung von arbeitsbedingten Ermüdungen treten weitere positive Effekte dadurch auf, dass selbst entschieden werden kann, was in den Pausen

gemacht wird (Zhu et al., 2019). Besonders wirksam scheinen Pausen während der Arbeitszeit zu sein: Zeiten, in denen keine Arbeit verrichtet werden muss, keine Erwartungen bestehen, dass gearbeitet wird und die Aufmerksamkeit auf andere Inhalte gerichtet werden kann (Zhu et al., 2019). Auch kurze Pausen können schon einen großen Einfluss auf die Erholung und die Leistung haben (Cheng & Cho, 2021). Pausen sind somit ein wichtiger Faktor, um die Effektivität der Angestellten langfristig und kurzfristig zu erhöhen (Singh et al., 2020). Das Abhalten von Pausen ist die älteste Methode um Müdigkeit und Erschöpfung zu bekämpfen (Engelmann et al., 2011).

Der Vergleich von Studien bezüglich Arbeitspausen gestaltet sich schwierig, da es keine einheitliche Definition der Arbeitspause gibt (Scholz et al., 2019) und wenige Studien haben sich mit den Unterschieden zwischen verschiedenen Pauseninhalten auf die Effektivität der Angestellten beschäftigt (Singh et al., 2020). Die verschiedenen Arten der Pausen können mithilfe der Länge, des Inhalts und der Intensität der Pause klassifiziert werden. Sie können wenige Sekunden bis Stunden dauern, es können unterschiedliche Aktivitäten innerhalb der Pause durchgeführt werden und sie können in aktiv und passiv unterschieden werden (Scholz et al., 2019). Zu den beliebtesten Pausenaktivitäten zählen Kaffee/Tee Pausen, ein kurzer Spaziergang außerhalb des Gebäudes, ein Gespräch mit den Kollegen, einfache Dehnübungen, Musikhören, ein Video anschauen oder rauchen gehen (Singh et al., 2020).

Die Digitalisierung der Pause

Die Digitalisierung bezeichnet die Adaption von digitalen Technologien in der Geschäftswelt und Gesellschaft. Des Weiteren werden durch den Begriff die Veränderungen in der Vernetzung zwischen Individuen, Organisationen und Objekten bezeichnet (Cijan et al., 2019). Durch die Verbreitung des „Internet of Things“ integriert sich die Digitalisierung weiter in das Alltagsleben und neue Möglichkeiten aber auch Probleme entstehen (Wong & Kim, 2014). Ein wichtiges Merkmal der Digitalisierung ist die ständige Vernetztheit. Die

Digitalisierung hat das Lebenstempo erhöht, indem sie Aufgaben einfacher und schneller bewältigbar macht, allerdings fallen dadurch auch mehr Aufgaben an, was zu mehr Stress führen kann. Mehrere Aufgaben werden gleichzeitig durch Multitasking bearbeitet, was zu Überbeanspruchung führen kann (Büchi et al., 2019; Cijan et al., 2019). Allerdings gibt es auch Studien, die die Vorteile der Digitalisierung, wie erhöhte Produktivität und Effektivität, zeigen (Cijan et al., 2019).

Firmen haben erkannt, dass es wirtschaftlich sinnvoll ist, dass Kunden so viel Zeit wie möglich mit dem (digitalen) Produkt verbringen. Unternehmen aus dem Bereich der sozialen Medien haben eigene Teams, die nur dafür zuständig sind, die Produkte so Aufmerksamkeitsbindend wie möglich zu gestalten. In einem Nachrichtenfeed werden Individuen algorithmisch z.B. nur die Inhalte gezeigt, die der Konsument wahrscheinlich sehen will, damit die Aufmerksamkeit so lange wie möglich gebunden bleibt (Büchi et al., 2019; Huberman, 2013). Ein anderer Mechanismus, der oft eingesetzt wird ist Gamification. Dies beschreibt den Einsatz von spielbasierten Systemen bei nicht spielbasierten Produkten und Services, um einen größeren Nutzen für den Kunden herzustellen, was zu einer höheren Kundenbindung, mehr Interaktion oder mehr Konsum führt (Aydin, 2015; Hofacker et al., 2016).

Das Überangebot des Internets mit seinen vielen Möglichkeiten kann negative Effekte haben (Büchi et al., 2019). Wichtig im Umgang mit der Digitalisierung ist die Verzögerung der Belohnung (Delay of Gratification). Hierbei wird Zielen nachgegangen, die zwar gewinnbringender sind, aber dafür auch erst später erreicht werden können, anstatt Zielen, die sofort erreicht werden können, dafür aber nicht so gewinnbringend sind (Fishbach et al., 2003; Peake et al., 2002). Die Vermeidung der Überbenutzung von digitalen Inhalten scheint mit der Fähigkeit einherzugehen Versuchungen zu widerstehen (Büchi et al., 2019).

Durch die Einführung von Computern und Smartphones mit Internetzugang können Pausen auch digital verbracht werden. Durch die immer komplexer werdenden Aufgaben wird mehr Aufmerksamkeit auf die Erforschung von mentalen Belastungen und ihre Auswirkungen gelegt (Scholz et al., 2019). Bei einer digitalen Pause wird, im Gegensatz zur analogen Pause, bei der keine digitalen Hilfsmittel verwendet werden, während der freien Zeit ein Gerät verwendet, mit dem auf digitale Anwendungen oder das Internet zugegriffen werden kann. Das kann ein Computer, Tablet oder auch ein Smartphone sein. Es können soziale Medien, wie „Facebook“ oder „Instagram“, verwendet werden, es kann sich über Instant Messenger, wie „Whatsapp“ mit anderen Personen ausgetauscht werden, in digitalen Foren wie z.B. in „Reddit“ Beiträge gelesen oder selbst verfasst werden, Nachrichtenseiten besucht oder sonstigen Interessensgebieten nachgegangen werden. Neben den Vorteilen, die die verschiedenen Services mit sich bringen, wie verbesserte soziale Kontakte und eine Beschäftigung mit den eigenen Interessen, gibt es auch negative Seiten. Die Nutzung von sozialen Medien führt z.B. zu negativen Emotionen. Ebenfalls wird übermäßig viel Zeit auf diversen Webseiten verbracht. Sowohl Pausen, bei denen soziale Medien eingesetzt werden, als auch Pausen, in denen darauf verzichtet wurde, helfen bei der Erholung (Cheng & Cho, 2021). Positive Einflüsse des Internets und der Benutzung von Smartphones auf die Erholung in Pausen sind zwar gefunden worden, doch vor allem die Rolle der sozialen Medien ist immer noch umstritten (Cheng & Cho, 2021).

Die Wichtigkeit von Zielen

Ziele können als wünschenswerte Zustände definiert werden, die durch das eigenen Handeln erreicht werden sollen (Shah et al., 2002). Um ein Ziel zu erreichen muss Energie investiert werden und der Wille bestehen einen gewünschten Endzustand zu erreichen, auch als „Goal Commitment“ definiert (Devezer et al., 2014). Die Wichtigkeit eines Ziels beeinflusst, wie sehr die Erreichung dieses Ziels verfolgt wird. Ebenfalls schützt die Wichtigkeit vor ablenkenden Versuchungen (Devezer et al., 2014). Verschiedene Studien

haben untersucht, welche Techniken eingesetzt werden können, um Versuchungen bei der Erreichung der eigenen Ziele zu widerstehen (Trope & Fishbach, 2000). Eine erfolgreiche Zielerreichung findet statt, wenn der Konflikt zwischen gleichzeitig aktivierten persönlichen Zielen gelöst werden kann. Das kann durch unterschiedliche Weisen passieren: andere Ziele können vernachlässigt oder inhibiert werden (Fishbach et al., 2003).

Das "Self-Control Dilemma" beschreibt den internalen Konflikt zwischen dem Nachgehen verschiedener Pläne, von denen einer eine größere langzeitige Wichtigkeit hat. Die Versuchungen der kurzfristigen, aber nicht so wichtigen Ziele muss widerstanden werden, damit die wichtigeren, aber nicht so salienten Ziele erreicht werden können (Fishbach et al., 2003).

Adaptation und Devaluation

Täglich wirken auf den Menschen viele verschiedene Reize ein. Damit nicht dauerhaft an einem Reiz festgehalten wird und sich neuen Inhalten gewidmet werden kann, gibt es verschiedene Prozesse, wie die Adaptation und Devaluation.

Adaptation ist ein Prozess in den Veränderungen, kognitive, affektiv oder verhaltensbasiert, in Reaktion auf neue Stimuli ausgeführt werden. Allgemein formuliert ist Adaption eine Abnahme der Reaktion eines Systems in Antwort auf einen stetigen Stimulus (McBurney & Balaban, 2009).

Devaluation

Eine weitere Möglichkeit, wie das Interesse an neue Reize reduziert wird, ist die Devaluation eines Reizes (Brendl et al., 2003). Ein Reiz wird hierbei als weniger wichtig eingestuft. Der Devaluations-Effekt beschreibt, dass die Aktivierung eines zentralen Ziels, Objekte, die nicht mit dem Ziel in Zusammenhang stehen, weniger wichtig erscheinen lässt (Brendl et al., 2003). Studien zeigen, dass Konsumenten sich des Devaluation Effektes und dessen Einfluss nicht bewusst sind (Brendl et al., 2003). Nachdem angefangen wurde einem

Ziel nachzugehen, muss dieses auch vollendet werden. Es muss verhindert werden, dass man abgelenkt wird. Das kann besonders schwierig bei konkurrierender Aufmerksamkeit sein, wie sie bei Ablenkungen und Versuchungen auftritt, und bei situationell auftretenden Zielen, die zu einem Zielkonflikt führen können (Achtziger et al., 2008). Verschiedene Studien haben untersucht und gezeigt, wie sofortige Belohnungen Personen davon abhalten ihre langfristigen Ziele zu verfolgen (Trope & Fishbach, 2000).

Das motivierende System muss, sobald ein Ziel verfolgt wird, den Fortschritt von diesem weiter ermöglichen. Das kann erreicht werden, indem die Attraktivität anderer potenzieller Ziele, die für die Zielerreichung nicht essenziell sind, reduziert wird. Hier findet dann eine Devaluation eines Objektes statt, dass nicht wichtig für die Erreichung des zentralen Ziels ist (Brendl et al., 2003).

Goal Shielding

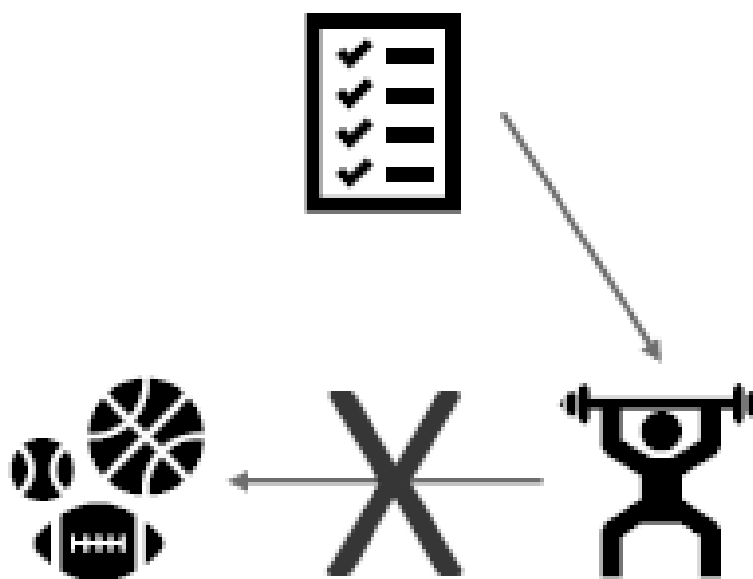
Unterschiedliche Ziele können gleichzeitig aktiviert werden, was dazu führt, dass diese in Konkurrenz zu der gleichen Ressource stehen. Die Präsenz alternativer Ziele wird in der klassischen Motivationsforschung als ein „Annäherungs-Annäherungs-Problem“ beschrieben. Die reine kognitive Anwesenheit von mehreren Zielen kann ausreichen, dass bei Beiden der Fortschritt behindert wird (Shah et al., 2002; Shah & Kruglanski, 2002). Das Unterdrücken von alternativen Zielen kann vorhersagen, wie zielstrebig und erfolgreich Personen ihrem Hauptziel nachgehen (Fishbach et al., 2003).

Eine Möglichkeit, wie mit konkurrierenden Zielen umgegangen wird, ist das Goal Shielding (Shah et al., 2002). Hierbei hilft die Aktivierung eines zentralen Ziels die Zugänglichkeit anderer Ziele zu hemmen. Alternative Ziele sind mehr gehemmt, wenn das übergreifende Ziel das Gleiche ist. Wer z.B. Gewichtheben war, hat damit sein übergeordnetes Ziel Sport zu machen erreicht und wird nicht auch noch Tennis spielen gehen (siehe Abbildung 1). Goal Shielding hat einen positiven Einfluss auf das Verfolgen und

Erreichen von Zielen (Shah et al., 2002). Fortschritte im Erreichen eines Zieles werden durch die aktive Verfolgung und die Inhibierung alternativer Ziele erreicht (Shah & Kruglanski, 2002). Forschungsergebnisse legen nahe, dass die Fähigkeit bestimmte Ziele zu ignorieren es ermöglicht andere besser zu erreichen (Shah et al., 2002).

Abbildung 1

Grafische Veranschaulichung des Goal Shielding



Eine fundamentale Annahme des Goal Shieldings ist, dass es eine Fähigkeit ist, die im Leben erlernt wird und überlernt ist, sodass sie automatisch und ohne bewusste Anstrengung, eingesetzt wird. Die automatische Inhibierung alternativer Ziele wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Die Charakteristiken des Ziels sind wichtig und auch der motivationale und emotionale Kontext, in dem die selbstregulierende Tätigkeit stattfindet (Shah et al., 2002).

Studien haben gezeigt, dass die Inhibition alternativer Ziele, mit dem Level des Engagements zum zentralen Ziel und dem Grad der Substituierung bei Vollendung des

fokalen Ziels, gegenüber dem alternativen Ziel, ansteigt (Shah et al., 2002). Hingegen sinkt der Grad der Inhibition des alternativen Ziels in dem Maß, wie es bei der Erreichung des zentralen Ziels helfen würde (Shah et al., 2002). Verschiedene Faktoren haben einen Einfluss auf die Wirksamkeit der Inhibition: ob das zentrale Ziel etwas verhindert oder eine Promotionsabsicht erfüllt, das Level der Beunruhigung und dem Bedürfnis nach Abschluss und ob eine Depression vorliegt (Shah et al., 2002). Interessant ist auch der Einfluss von Goal Shielding auf das Nachgehen von inhibierten, alternativen Zielen. Das dauerhafte Inhibieren könnte dazu führen, dass diese Ziele weniger salient werden und deswegen nachgehend auch weniger verfolgt und manchmal auch aufgegeben werden. Somit kann es passieren, dass bestimmte Aspekte des Lebens vernachlässigt werden (Shah et al., 2002). Andere Ergebnisse legen nahe, dass alternative Ziele irgendwann adressiert werden müssen. Es wird vermutet, dass es einen „Rebound Effekt“ gibt, der aussagt, dass nachdem ein Ziel erreicht oder aufgegeben wurde, die vorher inhibierten Ziele wieder salienter werden und so die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, dass ihnen nachgegangen wird. Somit kann es sein, dass durch das Goal Shielding die Wahrscheinlichkeit erhöht wird, dass vorherigen inhibierten, alternativen Zielen nachgegangen wird (Shah et al., 2002).

Ein Akt der bewussten Willensanstrengung hat negative Konsequenzen auf das Goal Shielding (Achtziger et al., 2008). Das Nachgehen von Zielen ist kein Prozess, in dem es nur einen An- oder Auszustand gibt. Zwischen Individuen kann es inter- und intraindividuelle Unterschiede geben (Shah et al., 2002). Die Kraft die ein Ziel auf ein Individuum auswirkt kann nicht isoliert betrachtet werden, sondern muss im Kontext mit den anderen Zielen, wie salient diese sind und wie sie zusammenhängen, betrachtet werden (Shah & Kruglanski, 2002). Ziele werden selten allein geprimt. Meistens findet ein Priming in Situationen statt, in denen anderen Zielen nachgegangen wird (Shah & Kruglanski, 2002). Das Priming von Zielen hat zwar gezeigt, dass durch sie die Zielverfolgung und emotionale Signifikanz verstärkt wird, es kann aber auch passieren, dass diese Effekte mit dem bewussten Nachgehen

eines zentralen Ziels interferieren (Shah & Kruglanski, 2002). Durch das Priming von alternativen Zielen werden Ressourcen der Aufmerksamkeit und Motivation von zentralen Zielen abgezogen, wenn das alternative Ziel nicht mit dem zentralen Ziel verwandt ist. Ebenfalls sorgen die verringerten Ressourcen für eine emotional gedämpfte Wahrnehmung gegenüber des wahrgenommenen Fortschritt des Ziels (Shah, 2005; Shah & Kruglanski, 2002). Ist das alternative Ziel jedoch mit dem zentralen Ziel verwandt, so wird die Aufmerksamkeit auf das zentrale Ziel und dessen Erreichung gelenkt. Das alternative Ziel wird als Hilfsmittel für die Erreichung des zentralen Ziels gesehen und primt dieses so auch (Shah, 2005; Shah & Kruglanski, 2002).

Mediennutzung kann den Lernprozess negativ beeinflussen und das dauerhafte Überprüfen von sozialen Medien kann zu verringerten Leistungen in der Arbeit oder Schule führen (Popławska et al., 2021). Das Vorhandensein von unterschiedlichen Zielen kann das Engagement zum zentralen Ziel verringern. Goal Shielding hilft zwar meistens das zentrale Ziel zu verfolgen, es kann jedoch auch passieren, dass andere Ziele geschützt werden, die dem zentralen Ziel widersprechen (Light et al., 2018). Aufgrund dieser Sachlage zu digitalen Medien und ihrer immer häufigeren Nutzung in Pausen werden folgende Hypothesen aufgestellt:

H1: Es gibt einen Unterschied im Goal Shielding zwischen Personen, die eine digitale Pause oder analoge Pause gemacht haben, wenn sie ein wichtiges Ziel verfolgen

H2: Nach einer digitalen Pause werden, wenn wichtige Ziele verfolgt werden, mehr alternative Ziele genannt

H3: Nach der digitalen Pause werden, wenn wichtige Ziele verfolgt wurden, Ziele als weniger wichtig eingestuft

Die Studie

Das Experiment baut auf einem Versuchsdesign von Shah et al. auf (Shah et al., 2002). In diesem wurde experimentell der Einfluss der Wichtigkeit eines Ziels auf das Goal Shielding untersucht. Hierfür wurden zwei verschiedene Gruppen gebildet. Eine Gruppe sollte zuerst ein wichtiges Ziel nennen und die andere ein nicht so wichtiges Ziel. Anschließend sollten beiden Gruppen weitere alternative Ziele aufzählen. In der Studie von Shah et al. wurden signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden. Die Gruppe, die ein nicht so wichtiges Ziel als erstes nennen sollte, zählte mehr alternative Ziele auf als die Gruppe, die ein wichtiges Ziel nennen sollte. Somit hatte die Wichtigkeit des erstgenannten Ziels einen Einfluss auf das Goal Shielding. War das Ziel wichtig, funktionierte das Goal Shielding besser und schirmte besser vor alternativen Zielen ab. Das Experiment wurde auf dieser Studie aufgebaut, da ein Effekt für das Goal Shielding gefunden wurde, und sich das bestehende Versuchsdesign gut für digitale und analoge Pausen adaptieren ließ. Besonders interessant an dieser Studie ist, dass der Einfluss des Goal Shieldings auf eine relativ indirekte Art gemessen wurde.

Methode

Versuchsteilnehmer und Design

Für die Ausrechnung der benötigten Studienteilnehmer wurde G*Power verwendet. Bei einer kleinen Effektstärke ($d = 0.17$) und einem alpha von 0.05 mit vier Gruppen, die miteinander und innerhalb derselben Gruppe zu verschiedenen Zeitpunkten verglichen werden, wird für eine ANOVA mit zwei unterschiedlichen Messzeitpunkten, eine Stichprobengröße von 100 Teilnehmern*innen kalkuliert. Somit befinden sich in jeder der vier Gruppen 25 Personen, um eine Power von 0.80 zu erreichen. Für die Rekrutierung der Stichprobe wurde das LABS-System der Universität Wien verwendet. Psychologiestudenten*innen müssen in ihrem Bachelor an einer gewissen Anzahl von

psychologischen Studien teilnehmen, die meistens von Masterstudenten*innen des Faches Psychologie durchgeführt werden. Im Ausgleich zur Teilnahme erhalten sie ECTS Credits, die für den Studienfortschritt benötigt werden. Insgesamt haben 100 Studenten*innen teilgenommen. Das Experiment wurde in den Räumlichkeiten der Universität Wien unter der Beachtung der Hygienevorschriften für Covid-19 durchgeführt und der Fragebogen wurde digital an die Teilnehmer*innen geschickt, die zur Bearbeitung ihren Laptop mitnehmen sollten. Die analogen und digitalen Versuchsbedingungen wurden getrennt abgehalten, sodass immer nur eine der beiden Pausenarten von den anwesenden Teilnehmern*innen durchgeführt wurde.

17 Teilnehmer*innen gaben bei der Kontrollfrage, ob sie sich nur mit den Inhalten von GEO beschäftigt haben, Nein an. Von den 17 Verneinungen traten 11 in der digitalen Gruppe auf und 6 in der analogen Gruppe. Sie wurden daher für die Auswertung nicht weiter beachtet. Die endgültige Stichprobe beträgt daher $N = 83$ und alle Beschreibungen der Stichprobe sowie die Analysen beziehen nur die gültigen Fälle mit ein. 27 Teilnehmer*innen waren männlich (32,5%) und 56 weiblich (67,5%). Das Durchschnittsalter der Teilnehmer*innen betrug $M = 21,90$ ($SD = 2,835$). Da die Stichprobe durch ein Programm des Studienganges Psychologie erhoben wurde, waren alle Teilnehmer*innen Psychologiestudierende. Vier Personen (4,8%) gaben an noch einen anderen Studiengang zu studieren. 68 Teilnehmer*innen (81,9%) gaben an, dass sie die Matura/ Abitur als den höchsten Ausbildungsabschluss haben, 12 Teilnehmer*innen (14,5%) einen Bachelor und 3 Teilnehmer*innen (3,6%) besaßen einen Master als Abschluss. Die endgültige Gruppengröße nach Ausschluss aus den verschiedenen Gruppen sah wie folgt aus: In der digitalen Pausengruppe befanden sich 20 Teilnehmer*innen in der Gruppe, die ein wichtiges Ziel nennen sollten, 19 Teilnehmer*innen befanden sich in der Gruppe, die ein nicht so wichtiges Ziel angeben sollten. In der Gruppe mit der analogen Pause befanden sich jeweils 22 Teilnehmer*innen in den beiden Pausengruppen.

Prozedur

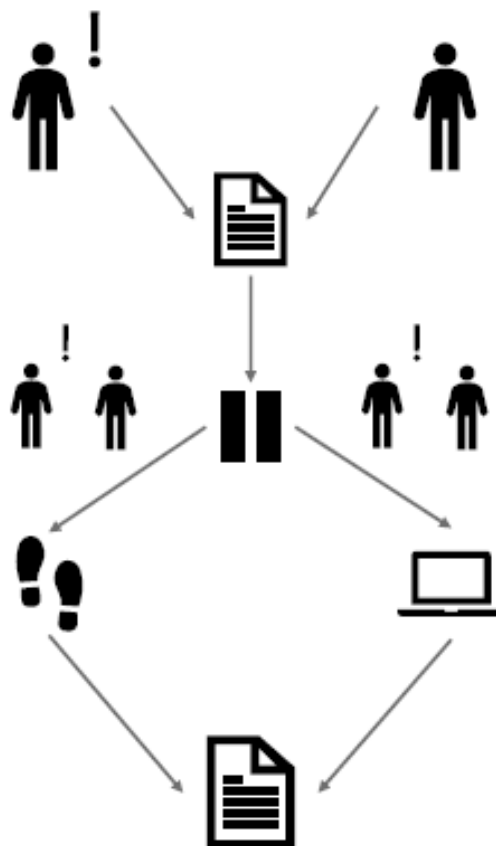
Erweitert wurde das Experiment von Shah et al. um eine Aufgabenbearbeitung, eine Pause nach der Bearbeitung der Aufgabenstellung und ein erneutes Befragen nach den Zielen sowie deren Bewertung. Die erste Phase ist dem ursprünglichen Experiment gleich. Die Versuchsteilnehmer wurden in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe sollte ein wichtiges Ziel nennen und bewerten. Die andere Gruppe sollte ein nicht so wichtiges Ziel nennen und bewerten. Anschließend sollten beide Gruppen noch weitere Ziele aufzählen, die sie erreichen wollen und ebenfalls bewerten. Die nachfolgenden Aufgaben waren nicht im originalen Experiment vorhanden und sollten den Einfluss von digitalen und analogen Pausen untersuchen. Als nächstes sollten die Teilnehmer mit ihrem Laptop und der Hilfe des Internets 10 Minuten an ihrer erstgenannten Aufgabe arbeiten. Hierbei wurde ihnen komplette Freiheit gegeben, wie und was sie machen, lediglich sollten sie keine Videos anschauen, da dies die anderen Teilnehmer stören könnte. Nach dieser Aufgabe sollten die Teilnehmer fünf Minuten Pause machen und erneut wurden beide Gruppen aufgeteilt. Am Ende waren also insgesamt vier Gruppen vorhanden. Eine Gruppe war angewiesen eine digitale Pause zu machen, hierfür sollte die Webseite der Zeitschrift GEO (www.GEO.de) besucht werden und interessante Artikel gelesen werden. Die andere Gruppe sollte eine analoge Pause machen. Für diese standen GEO Zeitschriften (Edition 06/2021) zur Verfügung, die am Platz ausgelegt waren. Danach wurden die Fragen zur Nennung von Zielen und alternativen Zielen wiederholt, Fragen sowie Bewertungen zu den Pausen selbst und demografische Daten abgefragt. Teilnehmer konnten sowohl bei der Aufgabenbearbeitung als auch bei der Pause, erst nach Ablauf der Zeit mit dem Fragebogen weitermachen, da währenddessen der „Weiter“ Button blockiert war. Abschließend wurde sich für die Teilnahme bedankt und über die Theorie und erwarteten Ergebnisse informiert. Eine Veranschaulichung des Ablaufs befindet sich in Abbildung 2. Erwartet wird, dass in der ersten Phase des Experiments in beiden Gruppen die Ergebnisse der ursprünglichen Studie repliziert werden. In der zweiten Phase wird erwartet,

dass durch den Einfluss der digitalen Pause bei der zweiten Erhebung in der digitalen Gruppe, die ein wichtiges Ziel nennen sollte, mehr alternative Ziele genannt werden. Da das Goal Shielding bei wichtigen Zielen besser funktioniert, wird dieser Effekt bei den Gruppen, die ein nicht so wichtiges Ziel nennen sollten, nicht erwartet. Der „Regression to the Mean“ Effekt wird durch den zeitreihenmäßigen Vergleich der vier Gruppen miteinander beachtet.

Die unabhängigen Variablen sind die Wichtigkeit des erstgenannten Ziels (wichtig oder unwichtig) und die Art der Pause (digital oder analog). Die Messwiederholungskomponente ist der Zeitpunkt der Messung (vor oder nach der Pause). Die abhängige Variable ist die Anzahl der genannten Ziele bzw. die Bewertung dieser.

Abbildung 2

Veranschaulichung des Versuchsdesigns



Ergebnisse

Verschiedene Hypothesen wurden aufgestellt, die den Einfluss von digitalen Pausen auf das Goal Shielding untersuchen. Erwartet wurde, dass es einen Unterschied zwischen den unterschiedlichen Pausenarten gibt. Ebenfalls wurde erwartet, dass die digitale Pause das Goal Shielding schwächt und dadurch bei der Gruppe, die zuerst ein wichtiges Ziel nennen sollte, mehr alternative Ziele genannt werden und die Ziele als weniger wichtig bewertet werden. Bei der Gruppe, die ein nicht so wichtiges Ziel als Erstes aufzählen sollte, wurde vermutet, dass die Unterschiede zwischen der analogen und digitalen Pause nicht so groß sind.

Für die Überprüfung der ersten Hypothese wurde die Anzahl der genannten alternativen Ziele summiert und der Mittelwert berechnet. Die Werte und eine grafische Veranschaulichung finden sich in Tabelle 1 und in Abbildung 3.

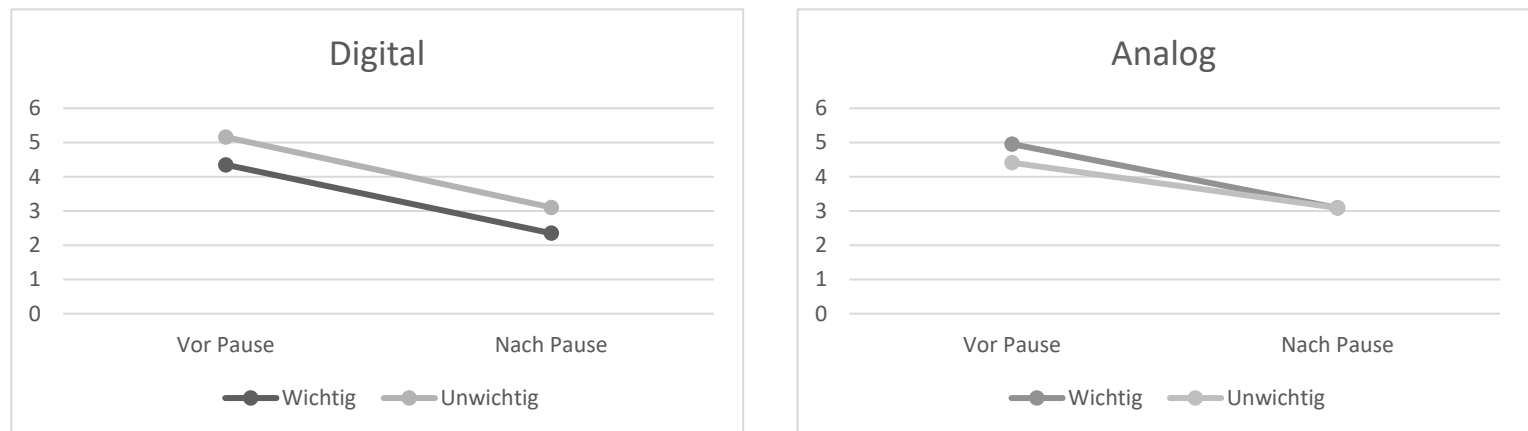
Tabelle 1

Mittelwerte der Anzahl genannter Ziele

	Digital		Analog	
	Vor Pause	Nach Pause	Vor Pause	Nach Pause
Wichtig	4,350 (<i>SD</i> = 1,814)	2,350 (<i>SD</i> = 1,424)	4,954 (<i>SD</i> = 2,497)	3,090 (<i>SD</i> = 2,368)
Unwichtig	5,157 (<i>SD</i> = 2,409)	3,105 (<i>SD</i> = 1,370)	4,409 (<i>SD</i> = 2,403)	3,090 (<i>SD</i> = 2,286)

Abbildung 3

Grafische Darstellung der Mittelwerte der Anzahl der Ziele



Für die Auswertung wurde eine Mixed ANOVA mit zwei unabhängigen Variablen gerechnet: die Wichtigkeit des ersten Ziels (wichtig oder unwichtig) und der Art der Pause (digital oder analog). Als abhängige Variable dient die Anzahl der genannten alternativen Ziele. Die zwei verschiedenen Messzeitpunkte (vor und nach der Pause) sind die Messwiederholungskomponente. Es besteht keine Normalverteilung und es gibt Ausreißer. Die Mixed ANOVA ist jedoch eine robuste Analyseverfahren, sodass sie, obwohl der Umstände, gerechnet werden kann. Für den Faktor des Messzeitpunktes trat ein signifikanter Haupteffekte auf, $F(1, 79) = 42,361, p < .001$. Es wurden keine weiteren signifikante Werte gefunden. Weder für die Zeit*Versuchsbedingung: $F(1, 79) = 0,614, p = 0,436$, oder für Zeit*Ziel_stark_schwach: $F(1, 79) = 0,197, p = 0,659$ noch für Zeit*Versuchsbedingung*Ziel_stark_schwach: $F(1, 79) = 0,290, p = 0,592$.

Die Ergebnisse der Originalstudie konnten nur in einer der Versuchsbedingungen repliziert werden. Während in der digitalen Gruppe mehr Ziele in der Gruppe mit den unwichtigen Zielen als der Gruppe mit wichtigen Zielen aufgezählt wurden, ist das Ergebnis in der analogen Versuchsbedingung invertiert. In der Gruppe, die wichtige Ziele aufzählen sollte, wurden mehr alternative Ziele genannt als in der Gruppe, die unwichtige Ziele

aufzählen sollte. Der Effekt des Goal Shieldings durch die Nennung eines wichtigen oder unwichtigen Zieles, wie in der Studie von Shah et al., konnte daher in dieser Gruppe nicht repliziert werden. Dies ist insbesondere überraschend, da diese Gruppe eher dem originalen Versuchsdesign entspricht.

Entgegen der Erwartung und der Hypothese wurden in beiden Gruppen, „Digital“ und „Analog“, nach der Pause weniger anstatt mehr Ziele aufgezählt. Das Goal Shielding scheint nach der Pause besser zu funktionieren. Somit muss die Hypothese, dass nach der digitalen Pause in der Gruppe mit einem wichtigen Ziel, mehr alternative Ziele genannt werden, verworfen werden.

Für die Analyse der Zielbewertung wurden die zwei Bewertungen der Ziele vor und nach der Pause verwendet und die Mittelwerte berechnet. Die Werte und eine grafische Veranschaulichung finden sich in Tabelle 2 und Abbildung 4. Wie bei der ersten Analyse kann eine Mixed ANOVA zur Auswertung verwendet werden. Die unabhängigen Variablen sind gleich wie bei dem ersten Experiment (Wichtigkeit des ersten Ziels und Art der Pause), wie auch die Komponente der Messwiederholung. Die abhängige Variable ist in diesem Fall die Bewertung der genannten alternativen Ziele. Bei den Daten liegt keine Normalverteilung vor, es gibt viele Ausreißer, eine geringe Varianz und keine Homoskedastizität, sodass eine Analyse schwer durchzuführen ist. Nichtsdestotrotz wurde eine Analyse mit der Mixed ANOVA versucht.

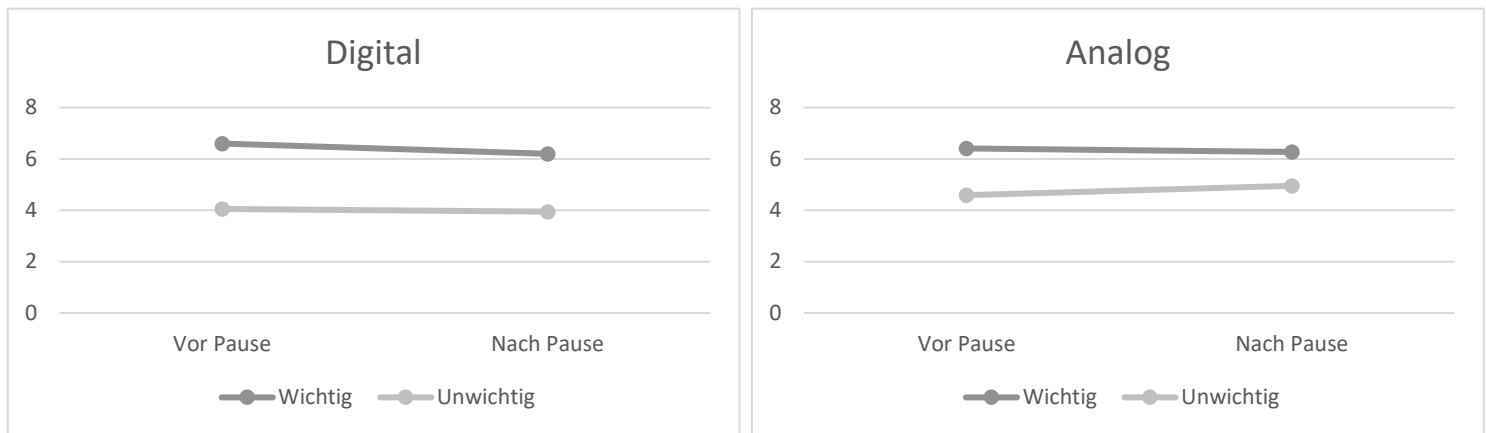
Tabelle 2

Mittelwerte der Bewertung der Wichtigkeit der Ziele

	Digital		Analog	
	Vor Pause	Nach Pause	Vor Pause	Nach Pause
Wichtig	6,600 (<i>SD</i> = 0,753)	6,200 (<i>SD</i> = 0,833)	6,409 (<i>SD</i> = 0,666)	6,272 (<i>SD</i> = 0,767)
Unwichtig	4,052 (<i>SD</i> = 1,177)	3,947 (<i>SD</i> = 1,268)	4,590 (<i>SD</i> = 1,007)	4,954 (<i>SD</i> = 1,174)

Abbildung 4

Grafische Darstellung der Mittelwerte der Bewertung der Ziele



Für keine der Versuchsbedingungen wurden signifikante Interaktionseffekte gefunden. Weder für Zeit mit $F(1,79) = 0,342, p = 0,560$, Zeit*Versuchsbedingung: $F(1, 79) = 2,374, p = 0,127$, Zeit*Ziel_stark_schwach: $F(1, 79) = 2,794, p = 0,099$ oder Zeit*Versuchsbedingung*Ziel_stark_schwach: $F(1, 79) = 0,186, p = 0,667$.

Entgegen der Erwartung gibt es keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Die Hypothese, dass nach der digitalen Pause in der Gruppe mit wichtigem Ziel, die Ziele als weniger wichtig eingestuft werden, wird aufgrund fehlender signifikanter Unterschiede zwischen den Gruppen verworfen. Es scheint, als ob die Art der Pause keinen Einfluss auf die Bewertung der Ziele hat.

Diskussion

Eine bestehende Studie von Shah et al. wurde adaptiert und um eine Aufgabenbearbeitung, eine digitale und analoge Pause sowie eine erneute Befragung nach Zielen nach der Pause, erweitert. Hypothesen zum Einfluss von verschiedenen Pausenarten auf die Zielsetzung bzw. des Goal Shieldings wurden aufgestellt. Erwartet wurde eine verringerte Wirkung des Goal Shieldings nach einer digitalen Pause, wenn das Ziel wichtig

war, was an einer höheren Nennung von alternativen Zielen und einer schlechteren Bewertung der Ziele erkennbar gewesen wäre.

Die ursprünglichen Ergebnisse der Studie von Shah et al. konnten nur teilweise repliziert werden. Nur in der digitalen Gruppe konnten bei der ersten Erhebung vor der Pause die Ergebnisse repliziert werden. In der analogen Gruppe war der Effekt invertiert, bezüglich der Anzahl genannter Ziele. Mögliche Gründe werden im Kapitel Limitationen diskutiert.

Es mussten zwar alle Hypothesen aufgrund mangelnder Signifikanz verworfen werden, jedoch wurde ein signifikantes Ergebnis für den Einfluss der Pause gefunden. Dieses Ergebnis verhielt sich invertiert zu dem, was erwartet wurde. Dies äußerte sich, indem in beiden Gruppen nach der Pause weniger Ziele genannt wurden. Das Ergebnis legt nahe, dass Goal Shielding durch Pausen beeinflusst wird. Es scheint, als ob der Effekt des Goal Shieldings durch das Abhalten von Pausen, ob digital oder analog, verstärkt wird. Verschiedene Erklärungen können herangezogen werden.

Es könnte sein, dass sich in der Pause mit Inhalten beschäftigt wurde, die einen interessieren, sodass potenziell andere Ziele geprimt wurden und das Goal Shielding besser funktioniert. Da vermutlich nur interessante Inhalte angeschaut wurden, könnte es sein, dass nur wichtige Ziele geprimt werden und so später das Goal Shielding auf diese Ziele bezogen wird. Unabhängig von der Gruppe wird ein wichtigeres Ziel entwickelt und das Goal Shielding verstärkt.

Eine andere Erklärung ist, dass sich mit Inhalten beschäftigt wurde, die mit dem genannten Ziel verwandt sind. Ziele, die thematisch dem übergeordneten Ziel ähnlich sind, können die Aufmerksamkeit auf das eigentliche Ziel richten und so die Zielverfolgung stärken (Shah & Kruglanski, 2002). Dies könnte dafür sorgen, dass mehr Ziele genannt wurden.

Ebenso möglich ist, dass die Versuchsteilnehmer die Fragestellung falsch verstanden haben und dachten, dass sie bei der zweiten Abfragung der Ziele neue, bisher nicht genannte Ziele aufschreiben sollten. Es kann sein, dass ihnen in diesem Fall keine weiteren neuen Ziele eingefallen sind.

Wenn die Verteilung der Verneinungen, ob sich in der Pause nur mit den geforderten Inhalten beschäftigt wurde, näher betrachtet wird, fällt auf, dass in den zwei Versuchsbedingungen eine unterschiedliche Anzahl von Verneinungen vorkommt. Von 17 Verneinungen traten 11 in der digitalen Gruppe auf und 6 in der analogen Gruppe. Das spricht dafür, dass eine digitale Pause ablenkender ist als eine analoge Pause. Für weitere Forschungen wird empfohlen die Inhalte der Pause besser zu erfragen, um besser nachvollziehen zu können, was stattdessen gemacht wurde.

Die Ergebnisse, die zur Verwerfung der Hypothesen geführt haben, können verschiedenes bedeuten. So könnte die Art der Pause keinen Einfluss auf das Goal Shielding haben, und es ist nur wichtig generell eine Pause zu machen. Hier kann weiteren Fragen nachgegangen werden. Ist der Einfluss der Pausendauer bei der digitalen und analogen Pause gleich? Vielleicht treten die Mechanismen, die zu negativen Effekten führen erst bei einer längeren digitalen Pause auf, wenn die Dauer der Pause nicht vorgegeben ist oder keine Überwachung der Pausenzeiteinhaltung existiert. Wenn die Zeit überwacht wird, dann können die negativen Effekte zwar ihre Wirkung zeigen, aber da eine externe Quelle die Arbeitszeiten sowie Pausenzeiten vorgibt, kann der Einfluss nicht über die begrenzte Zeit hinauswirken, bzw. es besteht dafür keine Möglichkeit.

Da relativ viele Teilnehmer aufgrund der Verneinung der Kontrollfrage ausgeschlossen werden mussten, muss über eine Veränderung des Versuchsdesigns, insbesondere der Beschreibung der Aufgabe nachgedacht werden. Für zukünftige Studien

sollten mehr Fragen über die Inhalte der Pause gestellt werden und sie in Vergleich zu dem, wie die Teilnehmer normalerweise Pause machen, gesetzt werden.

Das Loslassen und nicht weiter verfolgen von Zielen sollte ebenfalls weiter untersucht werden. Für eine effektive Selbstregulierung ist es nötig, dass bestimmten Zielen weniger Ressourcen zur Verfügung gestellt werden (Shah, 2005). Daher kann es sinnvoll sein, Ziele nicht weiter zu verfolgen. Interessant ist hier, ob es einen Unterschied zwischen digitalen und analogen Zielen gibt, bzw. auf welche Art und Weise sie verfolgt werden.

Limitation

Schon im Artikel von Shah et al wurde kritisiert, dass die Messung des Goal Shieldings über die Nennung von Zielen eine eher indirekte Messung ist (Shah et al., 2002). Indirekte Maße sind anfällig für eine geringere Reliabilität, was sich wiederum negativ auf die Replizierbarkeit der Effekte auswirken kann (LeBel & Paunonen, 2011).

Die GEO Zeitschrift, sowohl in analoger als auch digitaler Form, ist als Inhalt der Pause vielleicht nicht die beste Wahl, weshalb alternative Pauseninhalte einen weiteren Untersuchungsgegenstand darstellen können. Da die verschiedenen Arten der Pause untersucht werden sollten, wurde sich für die gleichen Inhalte in unterschiedlichen Medien entschieden. Dies kann auf verschiedene Arten den Ausgang des Experiments beeinflussen. Einerseits können die Artikel nicht für alle Teilnehmer gleich interessant gewesen sein, da die GEO Zeitschriften sich eher mit allgemeinen Inhalten auseinandersetzen. Auf der anderen Seite wird der Reiz der digitalen Pausen verringert. Typisch für diese ist, dass die Inhalte niemals endend sind und Mechanismen eingesetzt werden, die die Aufmerksamkeit des*der Kunden*innen binden sollen. Durch die Vorgabe der Pausendauer und des Pauseninhaltes können die typischen Charaktermerkmale einer digitalen Pause nicht vollständig gezeigt werden. Die Teilnehmer*innen konnten nicht selbst die Inhalte für eine Pause auswählen, mit denen sie normalerweise eine Pause verbringen würden. Auch wurde der Zugriff auf das

Medium der Pause mit einem Laptop vorgegeben, die Rolle des Smartphones als Pausenbeschäftigung wurde nicht untersucht. Die Teilnehmer*innen der Studie haben für ihre Teilnahme Credits erhalten. Ihre Motivation die Studie zu beenden und die benötigten ECTS Credits zu erhalten war vermutlich hoch, sie hatten deswegen möglicherweise nicht den Anreiz die Pause wirklich zu genießen und auszuweiten.

Durch das Auslegen der GEO Zeitschriften könnte es zu einem Priming gekommen sein. Die Anwesenheit könnte verschiedene Primings zu Freizeit und alternativen Zielen hervorgerufen haben und so den Ausgang des Experiments beeinflusst haben. Studien haben gezeigt, dass externale Reize die Zielsetzung unbewusst beeinflussen können (Fishbach et al., 2003). Die Anwesenheit der GEO Zeitschriften könnte unbewusst die Nennung des ersten Ziels beeinflusst haben. Unterlegt wird das durch den Fakt, dass mehr Ziele in der Gruppe mit den wichtigen Zielen genannt wurde.

Bei der Kontrollfrage wurden viele Antworten gegeben, die einen Ausschluss von der Studie als Folge hatte. Interessanterweise wurden mehr Verneinungen in den digitalen Gruppen getätigt. Die Teilnehmer, die ausgeschlossen worden sind, haben sich in der Pause mit Inhalten, die nicht die GEO-Zeitschrift waren, beschäftigt. Das unterlegt auf eine andere Art und Weise die Hypothese, dass digitale Pausen ablenkender sind als analoge. Allerdings sollte weiter untersucht werden, warum es in der digitalen Gruppe zu mehr Verneinungen gekommen ist.

Es gibt verschiedene Arten der Pause. In diesem Versuchsdesign wurde nur eine bestimmte Art der Pause untersucht, und diese wurde auf fünf Minuten begrenzt, sowie der Pauseninhalte vorgegeben. Eine echte Pause kann verschiedene Formen annehmen, sowohl was die Länge, den Inhalt als auch die Überwachung angeht. Weitere Studien sollten untersuchen, wie andere Pausenaktivitäten durch das Goal Shielding beeinflusst werden und ob es hier einen Unterschied macht, ob der Pauseninhalte analoger oder digitaler Natur ist. Des

Weiteren wurden nur Aktivitäten untersucht, die im Sitzen ausgeübt wurden. Der Effekt von Bewegung oder sonstigen Pausenaktivitäten, die nicht am Platz stattfinden, sowie die Interaktion mit anderen Menschen wurde nicht in Vergleich zu digitalen Pausen gesetzt. Weitere Untersuchungen sollten dem nachgehen.

Auch sollte darauf hingewiesen werden, dass das Experiment von Shah et al. nicht eins zu eins repliziert wurde. In der Originalstudie wurden die Fragebögen in analoger Form ausgegeben. In diesem Versuchsdesign wurden alle Fragebögen und Anweisungen digital ausgesendet. Das könnte einen Einfluss gehabt haben. Durch den Ausschluss von Teilnehmern*innen, sind die verschiedenen Gruppen relativ klein, sodass Ausreißer einen großen Einfluss auf die Analyse haben. Auch sind die Daten nicht normalverteilt und haben andere statistische Probleme, sodass die Analyse erschwert wird. Empfohlen wird die Untersuchung mit einer größeren Stichprobe zu wiederholen, um die Ergebnisse zu bestätigen.

Conclusio

Die vorliegenden Ergebnisse, wenn sie bestätigt werden können, haben wichtige Implikationen für das Goal Shielding im Zusammenhang mit Pausen und den Einfluss von digitalen und analogen Pausen auf die Zielsetzung. Kurze Pausen scheinen das Goal Shielding positiv zu beeinflussen. Hierbei scheint es keinen Unterschied zu machen, ob eine digitale oder analoge Pause abgehalten wird. Untersucht wurde nur der Einfluss der Pausenart, digital oder analog, auf die Zielsetzung. Nicht überprüft wurden jedoch andere Faktoren, beispielsweise ob die beiden Pausen gleich erholsam waren, wie ablenkend sie waren und ob sie andere positive und negative Effekte hatten. Digitale und analoge Pausen sind in verschiedenen Charakteristiken unterschiedlich, weswegen ein effektiver Vergleich schwerfällt. Dennoch sollten beide Pausenarten weiter untersucht werden, um die Effekte von

digitalen und analogen Pausen in den Kontext der Pausenforschung weiter zu untersuchen und zu integrieren, da eine digitale Pause nicht mehr aus dem Alltag wegzudenken ist.

Literaturverzeichnis

- Achtziger, A., Gollwitzer, P. M., & Sheeran, P. (2008). Implementation Intentions and Shielding Goal Striving From Unwanted Thoughts and Feelings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(3), 381–393.
<https://doi.org/10.1177/0146167207311201>
- Aydin, G. (2015). Adoption of Gamified Systems: A Study on a Social Media Gamification Website. *International Journal of Online Marketing*, 5(3), 18–37.
<https://doi.org/10.4018/IJOM.2015070102>
- Brendl, C. M., Markman, A. B., & Messner, C. (2003). The Devaluation Effect: Activating a Need Devalues Unrelated Objects. *Journal of Consumer Research*, 29(4), 463–473.
<https://doi.org/10.1086/346243>
- Büchi, M., Festic, N., & Latzer, M. (2019). Digital Overuse and Subjective Well-Being in a Digitized Society. *Social Media + Society*, 5(4), 205630511988603.
<https://doi.org/10.1177/2056305119886031>
- Cheng, Y.-S., & Cho, S. (2021). Are social media bad for your employees? Effects of at-work break activities on recovery experiences. *International Journal of Hospitality Management*, 96, 102957. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102957>
- Cijan, A., Jenič, L., Lamovšek, A., & Stemberger, J. (2019). HOW DIGITALIZATION CHANGES THE WORKPLACE. *Dynamic Relationships Management Journal*, 8(1), 3–21. <https://doi.org/10.17708/DRMJ.2019.v08n01a01>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Devezer, B., Sprott, D. E., Spangenberg, E. R., & Czellar, S. (2014). Consumer Well-Being: Effects of Subgoal Failures and Goal Importance. *Journal of Marketing*, 78(2), 118–134. <https://doi.org/10.1509/jm.11.0599>

- Engelmann, C., Schneider, M., Kirschbaum, C., Grote, G., Dingemann, J., Schoof, S., & Ure, B. M. (2011). Effects of intraoperative breaks on mental and somatic operator fatigue: A randomized clinical trial. *Surgical Endoscopy*, 25(4), 1245–1250.
<https://doi.org/10.1007/s00464-010-1350-1>
- Fishbach, A., Friedman, R. S., & Kruglanski, A. W. (2003). Leading us not into temptation: Momentary allurements elicit overriding goal activation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 296–309. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.296>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Hofacker, C. F., de Ruyter, K., Lurie, N. H., Manchanda, P., & Donaldson, J. (2016). Gamification and Mobile Marketing Effectiveness. *Journal of Interactive Marketing*, 34, 25–36. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.03.001>
- Huberman, B. A. (2013). Social Computing and the Attention Economy. *Journal of Statistical Physics*, 151(1–2), 329–339. <https://doi.org/10.1007/s10955-012-0596-5>
- LeBel, E. P., & Paunonen, S. V. (2011). Sexy But Often Unreliable: The Impact of Unreliability on the Replicability of Experimental Findings With Implicit Measures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(4), 570–583.
<https://doi.org/10.1177/0146167211400619>
- Light, A. E., Rios, K., & DeMarree, K. G. (2018). Self-Uncertainty and the Influence of Alternative Goals on Self-Regulation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 44(1), 24–36. <https://doi.org/10.1177/0146167217730368>
- McBurney, D. H., & Balaban, C. D. (2009). A heuristic model of sensory adaptation. *Attention, Perception & Psychophysics*, 71(8), 1941–1961.
<https://doi.org/10.3758/APP.71.8.1941>

- Peake, P. K., Hebl, M., & Mischel, W. (2002). Strategic attention deployment for delay of gratification in working and waiting situations. *Developmental Psychology*, 38(2), 313–326. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.2.313>
- Popławska, A., Szumowska, E., & Kuś, J. (2021). Why Do We Need Media Multitasking? A Self-Regulatory Perspective. *Frontiers in Psychology*, 12, 624649. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624649>
- Randolph, S. A. (2016). The Importance of Employee Breaks. *Workplace Health & Safety*, 64(7), 344–344. <https://doi.org/10.1177/2165079916653416>
- Scholz, A., Wendsche, J., Ghadiri, A., Singh, U., Peters, T., & Schneider, S. (2019). Methods in Experimental Work Break Research: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 3844. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203844>
- Shah, J. Y. (2005). The Automatic Pursuit and Management of Goals. *Current Directions in Psychological Science*, 14(1), 10–13. <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2005.00325.x>
- Shah, J. Y., Friedman, R., & Kruglanski, A. W. (2002). Forgetting all else: On the antecedents and consequences of goal shielding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1261–1280. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.6.1261>
- Shah, J. Y., & Kruglanski, A. W. (2002). Priming against your will: How accessible alternatives affect goal pursuit. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(4), 368–383. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(02\)00005-7](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(02)00005-7)
- Singh, U., Ghadiri, A., Weimar, D., & Prinz, J. (2020). “Let’s have a break”: An experimental comparison of work-break interventions and their impact on performance. *Journal of Business Research*, 112, 128–135. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.008>

Trope, Y., & Fishbach, A. (2000). Counteractive self-control in overcoming temptation.

Journal of Personality and Social Psychology, 79(4), 493–506.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.4.493>

van Krieken, R. (2019). Georg Franck's 'The Economy of Attention': Mental capitalism and the struggle for attention. *Journal of Sociology*, 55(1), 3–7.

<https://doi.org/10.1177/1440783318812111>

Wong, K.-S., & Kim, M. H. (2014). Towards Self-Awareness Privacy Protection for Internet of Things Data Collection. *Journal of Applied Mathematics*, 2014, 1–9.

<https://doi.org/10.1155/2014/827959>

Zhu, Z., Kuykendall, L., & Zhang, X. (2019). The impact of within-day work breaks on daily recovery processes: An event-based pre-/post-experience sampling study. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 92(1), 191–211.

<https://doi.org/10.1111/joop.12246>

Zijlstra, F. R. H., Cropley, M., & Rydstedt, L. W. (2014). From Recovery to Regulation: An Attempt to Reconceptualize 'Recovery from Work': An Attempt to Reconceptualise 'Recovery from Work'. *Stress and Health*, 30(3), 244–252.

<https://doi.org/10.1002/smi.2604>

Anhang

Fragebogen

Erklärung Ablauf

Herzlich willkommen!

Folgende Studie wird im Rahmen meiner Masterarbeit an der Fakultät Psychologie im Arbeitsbereich Angewandte Sozialpsychologie und Konsumentenverhaltensforschung durchgeführt.

Die Durchführung der Studie dauert ca. 45 Minuten. Deine Angaben werden nur für wissenschaftliche Zwecke verwendet und werden selbstverständlich streng vertraulich und anonym behandelt. Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig.

Bitte folge den Anweisungen auf den nächsten Seiten. Bei Fragen und Unklarheiten wende dich gerne an den Versuchsleiter. Klicke auf „Weiter“, um das Experiment zu starten.

Vielen Dank für deine Teilnahme!

Einleitung

Selbstgesetzte Ziele sind für Menschen ein Weg ihre Motivationen und Ambitionen in Worte zu fassen. Sie ermöglichen das eigene Handeln langfristig und absichtsvoll auszurichten. Ziele können dabei unterschiedlichster Art sein. Gute Noten schreiben bzw. Karriere machen sind genauso Ziele, wie der nächste Traumurlaub, erfolgreicher Sänger werden oder auch einen Verein zu gründen.

Zielsetzung**Ziel stark**

Bitte nenne ein Ziel, dass du erreichen willst. Denke hierbei an ein Ziel, welches dir wichtig ist und das in deinem Leben einen hohen Stellenwert einnimmt.

ODER

Ziel schwach

Bitte nenne ein Ziel, dass du erreichen willst. Denke hierbei an ein Ziel, welches dir NICHT so wichtig ist und das in deinem Leben einen NICHT so hohen Stellenwert einnimmt.

Zielfragen

Beantworte bitte folgende Fragen auf einer Skala von 1 (gar nicht/ keine) - 7 (sehr viel)

Wie wichtig ist dir die Erreichung dieses Ziels?

Wie schwierig ist es für dich dieses Ziel zu erreichen?

Wie viel Zeit hast du im letzten Monat damit verbracht, dieses Ziel zu erreichen?

Wie viel Fortschritt hast du bei der Erfüllung dieses Ziels im letzten Monat gemacht?

Wie oft kommt es vor, dass du ein Ziel wechselst, bevor es beendet ist, weil sich ein neues Ziel ergibt?

Wie oft wandert deine Aufmerksamkeit zwischen verschiedenen Zielen hin und her?

Weitere Zielaufzählung (Jeweils 10 Mal wiederholt)

Bitte nenne weitere Ziele, die du erreichen willst. (Es müssen nicht alle Felder ausgefüllt werden)

—

Wie wichtig ist dir dieses Ziel auf einer Skala von 1 (gar nicht) bis 7 (sehr wichtig)

Aufgabenbearbeitung

Arbeite die nächsten 10 Minuten bitte an deinem erstgenannten Ziel. Verwende hierfür bitte deinen Laptop. Gerne kannst du hierfür das Internet verwenden.

Verbleibende Arbeitszeit: 10 Minute(n)

Arbeitfragen

Wie intensiv hast du an deinem Ziel in den letzten 10 Minuten gearbeitet?

Gar nicht ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sehr

Wie viel Fortschritt hast du in den letzten 10 Minuten für dein Ziel gemacht?

Keinen ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sehr viel

Pause (digital)

Pausen sind ein wichtiger Bestandteil effektiven Arbeitens. Wissenschaftliche Studien haben herausgefunden, dass regelmäßige Pausen die Konzentration erhöhen und zu besseren Leistungen führen.

Mach die nächsten 5 Minuten Pause. Besuche dafür die Seite **www.geo.de**, suche dir interessante Artikel und lese sie. Bitte schaue keine Videos an.

Verbleibende Pausezeit: 5 Minute(n)

ODER

Pause (analog)

Pausen sind ein wichtiger Bestandteil effektiven Arbeitens. Wissenschaftliche Studien haben herausgefunden, dass regelmäßige Pausen die Konzentration erhöhen und zu besseren Leistungen führen.

Mach die nächsten 5 Minuten Pause. Nimm die bitte dafür die Geo Zeitschrift, suche dir interessante Artikel und lese sie.

Verbleibende Pauszeit: 5 Minute(n)

Zielsetzung stark

Bitte nenne ein Ziel, dass du erreichen willst. Denke hierbei an ein Ziel, welches dir wichtig ist und das in deinem Leben einen hohen Stellenwert einnimmt.

ODER

Zielsetzung schwach

Bitte nenne ein Ziel, dass du erreichen willst. Denke hierbei an ein Ziel, welches dir NICHT so wichtig ist und das in deinem Leben einen NICHT so hohen Stellenwert einnimmt.

Zielfragen

Beantworte bitte folgende Fragen auf einer Skala von 1 (gar nicht/ keine) - 7 (sehr viel)

Wie wichtig ist dir die Erreichung dieses Ziels?

Wie schwierig ist es für dich dieses Ziel zu erreichen?

Wie viel Zeit hast du im letzten Monat damit verbracht, dieses Ziel zu erreichen?

Wie viel Fortschritt hast du bei der Erfüllung dieses Ziels im letzten Monat gemacht?

Wie oft kommt es vor, dass du ein Ziel wechselst, bevor es beendet ist, weil sich ein neues Ziel ergibt?

Wie oft wandert deine Aufmerksamkeit zwischen verschiedenen Zielen hin und her?

Weitere Zielaufzählung 2 (Jeweils 10 Mal wiederholt)

Bitte nenne weitere Ziele, die du erreichen willst. (Es müssen nicht alle Felder ausgefüllt werden)

Wie wichtig ist dir dieses Ziel auf einer Skala von 1 (gar nicht) bis 7 (sehr wichtig)

Pause_Fragebogen

Hast du dich in der Pause nur mit Inhalten von GEO beschäftigt?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Haben dich die Artikel interessiert?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Würdest du gerne länger Pause machen?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

War die Pause für dich erholsam?

- ☐ Ja

- ☐ Nein

Würdest du dich gerne weiter mit den Inhalten, die du in der Pause kennengelernt hast, beschäftigen?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

Demografische Daten

Alter: (Bitte als Zahl eingeben)

Geschlecht:

- ☐ Männlich
- ☐ Weiblich
- ☐ Divers

Höchste abgeschlossene Ausbildung:

- ☐ Pflichtschule
- ☐ Lehre
- ☐ Berufsbildende mittlere Schule
- ☐ Matura/ Abitur
- ☐ Bachelor
- ☐ Master
- ☐ Sonstiges: ____

Studiengang:

- ☐ Psychologie
- ☐ Sonstiges: ____

Nationalität:

- ☐ Österreich
- ☐ Deutschland

- Sonstige: ____

Endseite

Vielen Dank für deine Teilnahme!

In der Studie geht es darum, welchen Einfluss verschiedene Arten von Pausen auf die Zielsetzung haben. Genauer gesagt, geht es um den Unterschied zwischen digitalen Pausen, die vor dem Computer oder dem Handy verbracht werden, und analogen Pausen, bei denen die Zeit explizit nicht vor dem Computer verbracht wird. Stattdessen wird sich kurz gestreckt, ein Kaffee gemacht, der Arbeitsplatz verlassen oder, wie in diesem Fall eine Zeitschrift gelesen.

Das Ganze wird im Zusammenhang mit der Goal-Shielding Theorie untersucht. Diese sagt aus, dass der Mensch verschiedene Ziele verfolgt. Damit einem Ziel langfristiger nachgegangen werden kann und nicht dauerhaft von einem zum anderen Ziel gewechselt wird, werden bestimmte Ziele unterdrückt.

Meine Vermutung ist, dass digitale Pausen, im Gegensatz zu analogen Pausen, diese Zielunterdrückung (stärker) schwächen. Durch das Internet werden mehr ablenkende Inhalte (und im Falle von Social Media niemals endende Inhalte) wahrgenommen, sodass die Zielunterdrückung nicht mehr so gut funktioniert.

Ich bedanke mich noch einmal für deine Teilnahme und wünsche dir einen schönen Tag