

DPSS JOURNAL

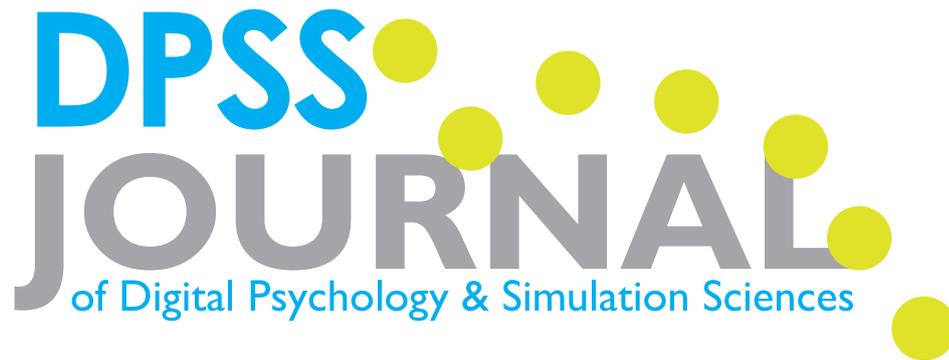
of Digital Psychology & Simulation Sciences

Digitale Prozesse in weiterem Wandel
Der Markt entwickelt sich, die Gesellschaft treibt voran

Digital processes in further change
The market develops, society drives

DPSS JOURNAL

of Digital Psychology & Simulation Sciences



Impressum

Herausgegeben vom skip institut für
angewandte digitale Visualisierung e.V.
an der Hochschule Fresenius

Wissenschaftliche Redaktion:

Prof. Christopher Wickenden
Dr. Malte Albrecht
Dr. Susanne Konigorski
Dr. Carsten Klöpfer
Dr. Petra vom Kolke

Erscheinungsweise:

Jährlich, Online und Print - deutsch & englisch
bei www.skip-institut.de

Redaktion & Layout:

Robin Wickenden
Eva Blum
Julia Wirtz

mail@skip-institut.de
www.skip-institut.de

Disclaimer:

Die in dieser Ausgabe veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und liegen in der Verantwortung des betreffenden Autors. Die Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichung kann trotz Prüfung durch die Redaktion und vom Herausgeber nicht übernommen werden. Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet.

skip. Institut für angewandte digitale
Visualisierung e.V.
Im Media Park 4C
50670 Köln

Vertretungsberechtigte:

Vorstand
Prof. Chris Wickenden
Prof. Dr. Achim Menges
Jörn Allert

Registereintrag:

Amtsgericht Köln
Vereinsregister Nr. VR 18929

**Journal of Digital Psychology
& Simulation Sciences (DPSS)**

ISSN 2628-5266

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

in der zweiten Ausgabe des Journal of Digital Psychology & Simulation Sciences (DPSS) freue ich mich, dass es uns gelungen ist die unterschiedlichsten Beiträge zum digitalen Wandel anzubieten. Darüber hinaus erleben wir im Rahmen der Pandemie welche Mehrwerte Digitalisierung im Einzelnen bedeutet. Diese Erfahrungen helfen uns unsere Definition von Digitalisierung zu präzisieren. Es entsteht auch die Frage ob Digitalisierung endlich den ethischen Mehrwert zugesprochen wird, den sie verdient? Ist Digitalisierung sogar grün und nachhaltig?



Herzlichst,
Prof. Chris Wickenden

Dear readers,

in the second issue of the Journal of Digital Psychology & Simulation Sciences (DPSS) I am pleased to announce that we have been able to offer a wide variety of articles on digital change. Furthermore, in the context of the pandemic we are experiencing the advantages of digitalization in detail. These experiences help us to define our definition of digital transformation more precisely. The question arises whether digitalisation is finally receiving the ethical added value it deserves? Is digitalisation even green and sustainable?



Sincerely
Prof. Chris Wickenden



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

bei der Sichtung für die zweite Ausgabe haben wir uns gefreut, wieder abwechslungsreiche Artikel für Sie zusammenstellen zu können: Dabei haben wir einen interessanten Virtual-Reality Artikel im klinischen Kontext, der ein aktuelles Projekt des skip-Instituts e.V. umreißt. Hierbei geht es um innovative Einsatzmöglichkeiten bei der Bekämpfung des postoperativen Delirs. Ein weiterer Artikel befasst sich mit den psychologischen Komponenten des Influencer Marketings. Weiter geht es im Bereich der Markt- und Persönlichkeitspsychologie. Dort schlagen wir die Brücke zwischen psychologischen Themen und aktuellen betriebswirtschaftlichen Überlegungen.

Diese Thematik konnte erfolgreich in zwei Artikeln realisiert werden: Sie beschäftigen sich mit Herausforderungen des Managements in Bezug auf volatile Märkte und mögliche resultierende Anpassungsmöglichkeiten für Unternehmen. Darüber hinaus haben wir einen spannenden Beitrag zum Thema Künstliche Intelligenz und deren Integration in den kommenden Jahren. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Studium der Fachartikel.

Mit besten Grüßen

Dr. Malte Albrecht



Dear colleagues,

During the review for the second issue, we were pleased to be able to put together a variety of articles for you again: We have an interesting virtual reality article in a clinical context, which outlines a current project of the skip-Institute. This is about innovative application possibilities in the fight against postoperative delirium. Another article deals with the psychological components of influencer marketing. It continues in the field of market and personality psychology. There we build a bridge between psychological topics and current business management considerations. This topic was successfully realized in two articles: They deal with management challenges in relation to volatile markets and possible resulting adjustment possibilities for companies. Furthermore, we have an exciting contribution on the topic of artificial intelligence and its integration in the coming years. I hope you enjoy studying the articles.

With best regards

Dr. Malte Albrecht

Inhalt

Erzwingt die KI eine Neuerschaffung von Lebensqualität?	6
<i>Is AI forcing the reincarnation of quality of life?</i>	10
Virtual Reality im Krankenhaus	12
<i>Virtual reality in the hospital</i>	18
Der Einfluss von Persönlichkeit auf die Effektivität des Influencer Marketings	24
<i>The influence of personality on the effectiveness of influencer marketing</i>	38
Weak Signals und Dynamic Capabilities als Chance für Unternehmen in Zeiten digitaler Märkte sowie unternehmerischen Wandels	50
<i>Weak signals and dynamic capabilities as an opportunity for companies in times of digital markets and business change</i>	64
Inside-Out- & Outside-In-View in Zeiten digitalen unternehmerischen Wandels	78
<i>Inside-Out- & Outside-In-View in times of digital business change</i>	92

Erzwingt die KI eine Neuerschaffung von Lebensqualität?

Prof. Chris Wickenden

Vielleicht erinnern Sie sich noch gut daran, als Sie selbstsicher glaubten, etwas absolut richtig gemacht zu haben, obwohl es sich im Nachhinein als falsch herausstellte? Manchmal ist es schwer zu erkennen, wie überzeugt man von sich war und wie erschütternd es sein kann, zuzugeben, dass man Unrecht hatte.

Aber wie erklären Sie, wie beweisen Sie, dass dies Ihre einzige logische Schlussfolgerung zu diesem sehr genauen Zeitpunkt war? Was Sie glauben, ist Ihre Wahrheit, ob richtig oder falsch. Vielleicht kommen Sie auch zu dem Schluss, dass es doch nicht so war, wie Sie erwartet hatten - aber Sie hielten es zunächst für richtig.

Dies geschieht täglich, überall und millionenfach - es ist menschlich und natürlich. Der offensichtliche Unterschied zwischen richtig und falsch liegt in den Fakten und nicht allein im instinktiven Glauben. Wir alle haben unsere eigenen instinktiven Überzeugungen, und diese beruhen oft auf Erfahrung oder Vertrauen. Schlichte Tatsachen leiten uns. Aber auch der Glaube leitet uns. Der Glaube ist ein instinktiver Führer, der - je nach Hintergrund, Herkunft, Kultur und Erfahrung - eine als sehr natürlich wahrgenommene Reaktion oder Entscheidung auslöst.

Folglich haben Fakten und Instinkt etwas gemeinsam; Fakten implizieren eine eindeutige Wahrheit und der Instinkt ist eine persönliche Wahrheit. Zusätzlich können wir diese gemeinsame Wahrheit als eine Form persönlicher Le-

bensqualität ansehen. Persönliche Qualität ist ein Charakteristikum, das wir über Jahrzehnte hinweg durch das, was wir lernen und erfahren, entwickeln. Nehmen wir an das Leben ist eine Reise, so ist die Reise, die wir gestalten, unsere persönliche Qualität wie wir sie wahrnehmen - eine Fahrt auf dem Land oder eine Fahrt auf der Autobahn. Wir fahren sie, wir treffen die Entscheidung.

Wie würde die Reise verlaufen, wenn wir unwissentlich geführt werden würden? Wie würde dieser geführte Weg unser Leben beeinflussen und wie würden Entscheidungen aussehen, wenn wir kein Gefühl für unser eigenes, instinktives, persönliches Recht oder Unrecht hätten?

Ich möchte eine Diskussion eröffnen, wie die KI unser zukünftiges Verhalten beeinflussen wird und wie wir durch einen bestimmenden algorithmischen Einfluss unseren angeborenen Instinkt nach und nach verlieren können. Die Konsequenzen könnten möglicherweise zu einer neuen Form einer unkontrollierten Wahrnehmungsqualität führen, die von einer KI listigerweise als bestimmendes Verhalten getarnt wird.

Theorie

Nehmen wir an, wir stützen uns derzeit auf 2 separaten Linien (Fakt und Instinkt) von entscheidunggebenden Einflüssen. Dies wird höchstwahrscheinlich zu einer natürlichen Reaktion im Entscheidungsprozess führen. > Abb. 1
Nehmen wir auch an, dass mit der wachsenden Wechselbeziehung von Fakt und Instinkt durch algorithmische Iteration und Korrektur,

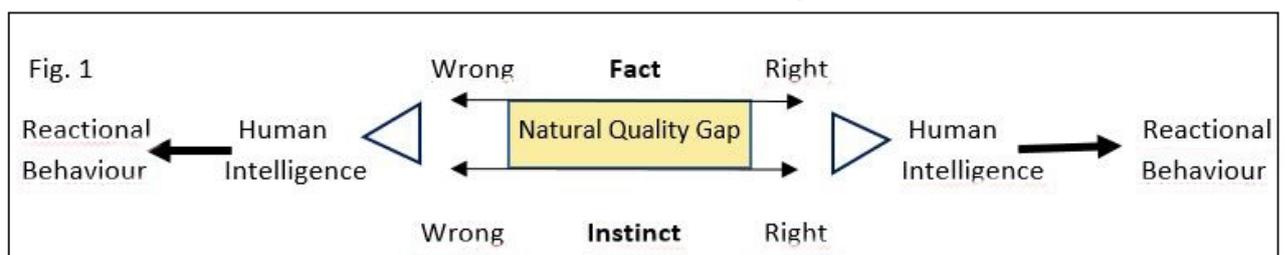


Abb. 1 Wie auch immer die Entscheidung ausfällt - richtig oder falsch, sie beruht auf Fakten oder Instinkten, also natürlich menschlich und ein außergewöhnlich natürlicher Prozess der wahrgenommenen Qualität > daher die Distanz zwischen den Linien.

die Entscheidungen, die wir in Zukunft treffen, ohne individuelle menschliche Bedenken zu tiefst beeinflusst werden könnten. Daher ist das ausgewertete algorithmische Ergebnis eine künstliche Entscheidung, die auf dem gesammelten Datensätzen und dem Verhältnis von Fakt und Instinkt beruht, ohne eine falsche Richtung einzuschlagen. Dies würde sich über Generationen hinweg entwickeln und einen evolutionären Einfluss auf die Art und Weise haben, wie wir denken und Entscheidungen treffen. Das Ergebnis wäre unweigerlich ein künstlich diktiert Verhalten, ohne jede in Betracht gezogene alternative natürliche Entscheidung > Abb. 2

Abb.2 geht auch davon aus, dass wir Daten liefern, aus denen sich ein Algorithmus speisen kann. Faktisch ist dies keine Herausforderung. Aber wie können wir genügend Daten über

willig (freiwillig?) zustimmen? In Anbetracht des Wachstums der sozialen Medien und des beunruhigenden Enthusiasmus, mit dem wir unser persönliches und intimes Alltagsleben an den Rest der Welt weitergeben, glauben wir dass die AI ein vertrauenswürdiger Helfer ist, wer auch immer es einsetzt.

KI - der Spielverderber oder Helfer?

Dies ist wahrscheinlich die wichtigste Frage, und dies ist wahrscheinlich ein Thema, auf das wir uns besonders konzentrieren müssen. Die verschiedenen ethischen und wirtschaftlichen Richtlinien, die derzeit entwickelt und veröffentlicht werden, um die Sicherheit und die regulierten Datenschutzgesetze zum Nutzen unserer Gesellschaften in aller Welt zu erhalten, sind genau das, was wir brauchen.

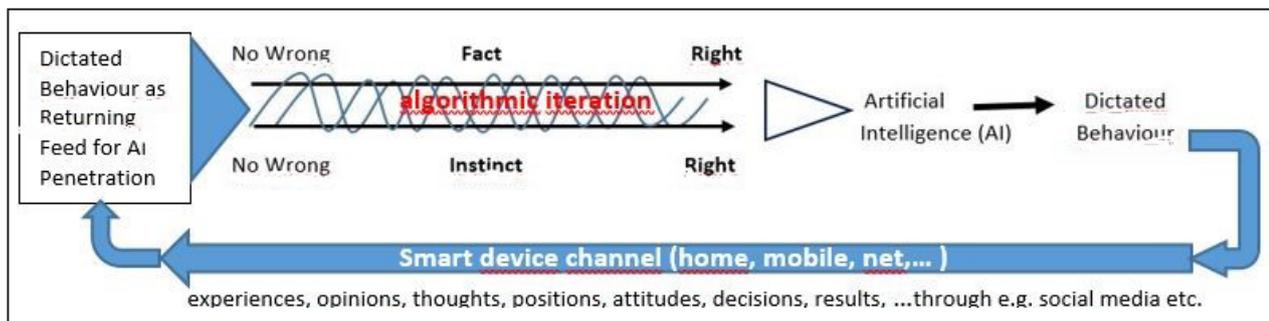


Abb. 2:

Die Qualitätslücke diffundiert und verschwindet aufgrund des kontinuierlichen wechselseitigen Austausches des wiederholenden Algorithmus. Irgendwann wird es eine einzige Linie und wir haben keine Alternative. Das gesammelte diktierte Verhalten fließt über den Kanal des Smart Devices zurück, als Feed für weitere Verarbeitung persönlicher Informationen und instinktiver Reaktionen. Es überschreibt die beiden Linien - der Prozess wiederholt sich.

instinktive Reaktionen und Entscheidungen liefern - wie kann der mentale Zugang zu unseren persönlichen Gedanken und Überzeugungen gewährt werden? Wir sehen, wie Smartphones jeglichen Zugang zu unseren ganz persönlichen Gedanken, unserer Planung, unserer Terminplanung, unseren Reisezielen, Interessen, Vorlieben, Meinungen, usw. preisgeben. Wir liefern essenzielle und detaillierte Informationen über unser Verhalten und veröffentlichen viele Details was wir denken und wie wir reagieren über soziale Medien. Wir, die Millionen, bieten freiwillig die intimsten Informationen an – zum Greifen nah. Die Frage ist also nicht unbedingt, wie KI geistigen Zugang erhält, sondern wie werden die verfügbaren Daten entsprechend interpretiert? Außerdem, wer leitet diesen Fluss an Informationen, dem wir unfrei-

Doch ganz gleich, welches Unternehmen, welche Wirtschaft, Gesellschaft oder welches politische Verständnis im Mittelpunkt der Kontroverse um den Missbrauch dieser Vorschriften stehen mögen - wir müssen uns auch darüber im Klaren sein, dass wir Menschen offenbar den Komfort genießen, ein Leben zu führen, in dem wir Verantwortung weitergeben können, uns abwenden, wenn andere leiden, uns von der Mehrheit führen lassen und einfach nach allem greifen, was unseren Lebensstandard verbessern oder uns Wohlstand bieten könnte, trotz der Konsequenzen. KI hat so viel Macht, uns zu verwöhnen, aber noch mehr hat sie das Potenzial, uns zu helfen.

Denkanstöße

Dies könnte der natürliche evolutionäre Ent-

wurf der Menschheit sein. Manchmal wirkt es beängstigend, manchmal wirkt es erleichternd. Diese Herangehensweise an das Thema KI als Werkzeug für Qualität mag zum Nachdenken anregen. Ich bin offen für die technologischen Entwicklungen, die wir derzeit verfolgen und mir ist klar, wie wir von dem äußerst dynamischen Prozess profitieren können, den wir ständig vorantreiben, um die Beweise und Ergebnisse zu gewinnen, die wir brauchen, um Diskussionen und Fragen zu ethischen und moralischen Zielen zu erörtern. Ich akzeptiere auch die Möglichkeit, dass das, worauf wir uns gegenwärtig zu bewegen, Teil unseres natürlichen evolutionären Designs ist.

Deshalb könnten wir uns fragen, was Qualität (Lebensqualität) heutzutage ist, was sie in der Vergangenheit war und was sie in Zukunft sein wird? Angesichts des gegenwärtigen Klimawandels, der Massenmigrationen, des Wachstums ungleicher Anteile, der Verschmutzung des Planeten, der Covid-19-Pandemie und der immerwährenden Suche nach Lösungen für die 17 Nachhaltigkeitsziele der UNO wird eine vielleicht fokussierte KI neugeschaffene (Lebens-)Qualität bieten, weit entfernt von dem, was wir bisher (instinktiv?) für Qualität gehalten haben.



VOLLE FÜHRUNGSKRAFT VORAUS!

PRAXISNAH WEITERQUALIFIZIEREN MIT INNOVATIVEN MASTERSTUDIENGÄNGEN AN DER HOCHSCHULE FRESENIUS

Wer den Bachelor in der Tasche hat, ist beruflich noch nicht immer am Ziel. Für den Traumjob fehlt oft eine weitere Qualifikation: der Masterabschluss. Praxisnähe und der fokussierte Blick auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes sind im Masterstudium entscheidend, um nach dem Abschluss im Traumjob durchstarten zu können.

Die innovativen Masterstudiengänge der Hochschule Fresenius liegen am Puls der Zeit und wurden gemeinsam mit erfahrenen Praktikern entwickelt. Sie bereiten Studierende zielorientiert auf die Übernahme von gehobenen Fach- und Führungsaufgaben vor. Ob Vollzeit oder berufsbegleitend – Studierende können das Studienmodell wählen, das zu ihrer Lebenssituation passt.

**BEWERBEN SIE SICH JETZT FÜR IHR MASTERSTUDIUM
AN DER HOCHSCHULE FRESENIUS.**

0800 3 400 400 | [HS-FRESENIUS.DE](https://www.hs-fresenius.de)



Is AI forcing the reincarnation of quality of life?

Prof. Chris Wickenden

You may remember well when you truly believed you have done something absolutely right although it turned out to be wrong? It's sometime hard to realise how convinced you were and how upsetting it can be to admit you were wrong.

But how do you explain it, how do you prove that this was your only truth at that very precise moment? What you believe is your truth, whether right or wrong. You may come to the conclusion that it was not as you expected after all – but you initially thought it was right.

This happens daily everywhere, millions of times – it's human and natural. The obvious difference between right and wrong lies in facts and not in instinctual belief alone. We all have our own instinctual beliefs and they often rely on experience or confidence. Plain facts guide us. But belief guides us, too. Belief is an instinctual guide, which – depending on background, origin, culture and experience, will release a very naturally perceived reaction or decision.

Consequently, facts and instinct have something in common; facts have a definite truth and instinct is a personal truth. Additionally, we may consider this common truth as a form of personal quality. Personal quality is a characteristic feature we develop over decades through what we learn and experience. If life is the vehicle, quality is the steering wheel and personal quality is how we steer it. The journey we create is our perceived quality – a road trip in the countryside or a drive along the high-

way . We drive, we decide. What would the trip be like if we were unknowingly guided? How would this guided trail influence our life and what would decisions be like when we have no feeling for our own personal right or wrong?

I would like to trigger a discussion on how AI will influence our future behaviour and how we may over time, lose our natural instinct through the penetrating determination of algorithmic correction. The consequences could possibly lead to a new form of an uncontrolled perceived quality, which is cunningly disguised by AI as dictated behaviour.

Theory:

Let us assume we currently rely on a separate balance of 2 tracks (fact and Instinct) of decision-making influences. This will most likely lead to a human natural reaction of decision-making > Fig. 1

Let us also assume with the growing interrelation of fact and instinct through algorithmic iteration and correction, the decisions we make in the future could be deeply influenced without individual human natural consideration. Therefore, the evaluated algorithmic result is an artificial decision, based on gathered volume and relation of fact and instinct, without a wrong direction. This would develop over generations and become an evolutionary impact on the way we think and make decisions. The outcome would inevitably be an artificially dictated behaviour, without any considered

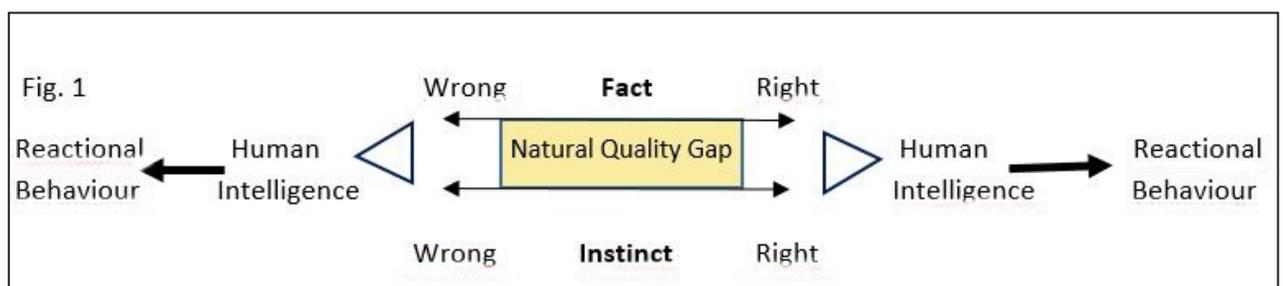


Fig. 1 Whatever the decision - right or wrong, it is based on fact or instinct therefore, naturally human and an exceptionally natural form of perceived quality > hence, the gap between the tracks.

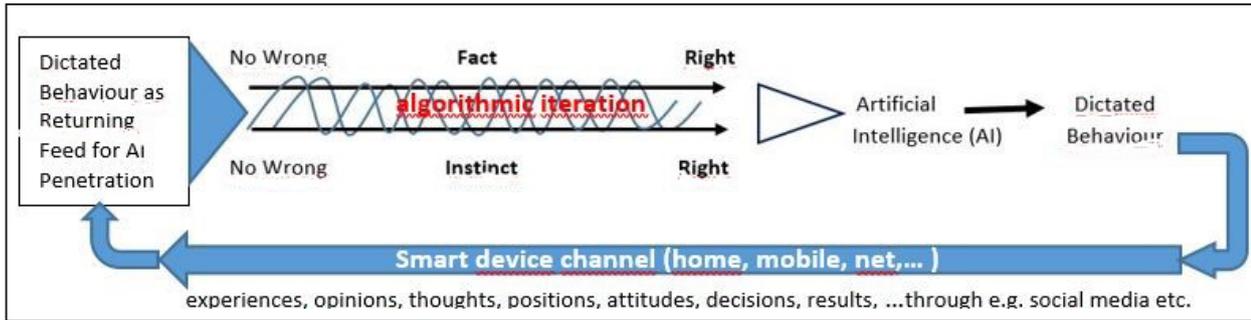


Fig. 2: The quality gap diffuses and disappears, due to continuous interrelational exchange of algorithmic iteration. Eventually it becomes one track and we have no alternative. The collected dictated behaviour flows back through the smart device channel as feed for further interpretations of personal information and instinctive response. It overwrites the two tracks - the process repeats.

alternative natural decision > Fig. 2

Fig. 2 also assumes, that we supply data from which an algorithm can feed. In terms of facts, this is no challenge. But how can we deliver sufficient data of instinctual reaction and decisions – how can mental access to our personal thoughts and beliefs be granted? We see how smartphones offer all access to our very personal thoughts, our planning, scheduling, destinations, interests, preferences, opinions, ...and the list goes on. We supply vital and detailed information on our behaviour and release many important details over social media on what we think and how we react. We, the millions, offer voluntarily the most intimate information – up for grabs. So the question may not necessarily be how AI gains mental access, but how is the available data interpreted accordingly? And furthermore, who runs this deal we unvoluntarily (voluntarily?) agree to? Given the growth of social media, the worrying enthusiasm with which we release our personal and intimate daily life to the rest of the world, we obviously believe AI is a trustworthy helper, whoever installs it.

AI – the spoiler or helper?

This is probably the most important question and certainly an issue on which we have to focus particular concern. The various ethics and economic guidelines currently being developed and published to preserve safety and regulated data protection laws for the benefit of our societies around the world, are exactly what is needed. However, no matter what company, economy, society or political understanding might be the centre of controversy for abusing these regulations – we must also realise, that we, mankind, apparently en-

joy the comfort of living a life in which we can pass on responsibility, turn away when others suffer, be led by the majority and just reach out for anything that might improve our standard of living or offer us wealth, despite the consequences. AI has so much power to spoil us, but even more it has the potential to help us.

Food for thought

This might be the natural evolutionary design of mankind. It sometimes seems frightening, it sometimes seems relieving. This approach on the subject of AI as a tool for quality, may give food for thought. I am open to the technological developments we currently pursue and realise how we can benefit from the extremely dynamic process we are driving constantly to gain the evidence and results we need to bring up discussions and questions on ethical and moral destinations. I also accept the possibility that what we are currently heading to, is a part of our natural evolutionary design.

Therefore, we might question ourselves what quality is these days, what was it in the past and what is it in the future? Bearing the current climate change, the mass migrations, growth of uneven share, the pollution of the planet, the covid-19 pandemic and the everlasting search for solutions to the UN 17 sustainability goals, maybe focussed AI will offer reincarnated quality of life, far from what we have (instinctively?) believed was quality up to now.

Virtual Reality im Krankenhaus

VR-Experiences für präoperative Orientierungsschulungen

Lara Nowak

Kann VR-Technologie Patienten bei der Genesung nach einer Operation unterstützen?

1 Überblick

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob und inwieweit es gelingt, VR-Technologie präoperativ und gewinnbringend in den Genesungsprozess von älteren Patienten nach einer Operation einzubringen.

Hintergrund

Diese Projektarbeit wurde in Kooperation mit dem Klinikum Dortmund initiiert und durchgeführt. Hierbei wurde sich mit einer möglichen Implementation von Virtual Reality-Technologie im Krankenhaus beschäftigt. Im Fokus stand die Vorbereitung auf eine anstehende Operation bei älteren Patienten, um das gesundheitliche Outcome nach einer Operation verbessern zu können.

Ziel

Das Ziel dieser Arbeit war die strukturierte Vorbefragung sowie Generierung geeigneter Erhebungsinstrumente für eine folgende größer angelegte Studie. Es wurde erwartet, dass die Akzeptanz, sowohl auf Seiten der Patienten als auch von Pflegekräften und Ärzten, einer Virtual Reality gestützten Schulung positiv wahrgenommen wird.

Methode

Zu diesem Zweck wurde ein Studiendesign konzipiert, das sich in eine quantitative und eine qualitative Befragung untergliedert. Erstere bezog sich auf Patienten-, letztere auf Expertenbefragungen. Zusätzlich wurden bei der Auswertung der Patientenbefragungen MMST-Werte betrachtet. Im Rahmen der Erhebung wurde eine Stichprobe von N = 61 Teilnehmern erhoben, anhand derer die potenzielle Akzeptanz einer VR-Experience im Krankenhaus untersucht wurde.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass über die Hälfte der

Patienten eine VR-Brille zu Aufklärungszwecken testen würde. Trotz einiger kritischer Stimmen ist die Akzeptanz gegenüber der VR-Technologie bei den Ärzten und Pflegekräften ebenfalls positiv. Als Quintessenz dieser wissenschaftlichen Untersuchung gilt, dass die spezielle Anwendung von VR-Brillen im klinischen Kontext für Fortschritt, Optimierung und Effizienz steht.

2 Einleitung

Im Zuge von Operationen kommt es bei älteren Patienten häufig zu einem postoperativen Orientierungsverlust, akuter Verwirrtheit und wechselnden Vigilanzzuständen. Dieser Zustand wird in der Medizin als postoperatives Delir betitelt. Das Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen (2019) betont, dass es im Zustand des Delirs zu gleichzeitigen Veränderungen in verschiedenen Leistungen des Gehirns kommt. Neben den Prozessen des Bewusstseins und Denkens sind die Bewegung, das Schlafen und die Gefühle der Patienten betroffen. Dies führt zu einer Gefährdung der betroffenen Patienten, verschiedene Komplikationen zu erleiden. Für die Betroffenen können Bettlägerigkeit sowie körperliche Inaktivität mit Kräfteverlust in Verbindung stehen. Insgesamt haben Patienten mit einem Delir eine deutlich erhöhte Mortalität.

Da kausale Behandlungsmöglichkeiten in Institutionen fehlen, soll zukünftig eine präoperative Schulung der Patienten die Inzidenz des Delirs senken und damit das postoperative Outcome der Risikopatienten verbessern. Das Klinikum Dortmund regte diesbezüglich in Zusammenarbeit mit der Hochschule Fresenius Köln ein Forschungsprojekt an.

3 Theorie und Begriffsbestimmungen

Das nachfolgende Kapitel bezieht sich auf die Theorie sowie relevante Begriffsbestimmungen. Dazu gehört die Definition der Gerontologie sowie des Delirs. Zudem werden Aspekte des Mini-Mental-Status-Test erläutert.

3.1 Gerontologie

Der Begriff Gerontologie leitet sich aus den griechischen Wörtern géron (alter Mensch) und lógos (Wissenschaft) ab und beschäftigt sich mit unterschiedlichen Ausprägungen von Alterungsprozessen (Kühnert & Ignatzi, 2019). Die Gerontologie gilt demnach als wissenschaftliche Altersforschung und ist ein selbstständiges Fachgebiet innerhalb der Psychologie, die psychologische Alterungsprozesse sowie deren Einwirkung durch gerontopsychologische Interventionen erforscht (Martin & Kliegel, 2014).

3.2 Delir

Ein Delir gehört zu den häufigsten psychiatrischen Krankheitsbildern und tritt meist nach dem 65. Lebensjahr auf, wobei das Risiko mit zunehmendem Alter steigt. Es gilt als neuropsychiatrisches Syndrom und stellt eine akute Störung der zerebralen Funktion dar (Baumgartner, 2016; Zoremba & Coburn, 2019). Laut DSM-5 und ICD-10 ist es vor allem durch Störungen der Aufmerksamkeit und Kognition sowie einen akuten Beginn und fluktuierenden Verlauf gekennzeichnet (American Psychiatric Association, 2013; Dillig, Mombour & Schmidt, 2014).

3.3 Mini-Mental-Status-Test

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Forschungskontext ist der Mini-Mental-Status Test. Der MMST ist ein einfacher, häufig angewendeter Demenz-Test. Anhand eines Fragebogens lassen sich die kognitiven Fähigkeiten von älteren Befragten abschätzen (Feichter, 2018). Der Test wurde 1975 von Folstein, Folstein und McHugh entwickelt. Ziel der Forscher war die Einführung eines kurzen Tests mit einer Durchführungsdauer von fünf bis zehn Minuten über kognitive Aspekte von mentalen Funktionen. Stimmung, Denken und abnorme geistige Erfahrungen werden hierbei jedoch nicht berücksichtigt (Folstein, Folstein & McHugh, 1975).

4 Aktueller Forschungsstand

Aus einer Studie von Eijlers et al. (2017) geht hervor, dass verschiedenste Techniken verbunden mit der Anwendung einer virtuellen Realität dazu beitragen können, Kindern die operative Atmosphäre und Umgebung nä-

herzubringen, um daraufhin die Angst vor bestimmten Szenarien zu minimieren. Innerhalb der Untersuchung sind die Experten dieser Problematik nachgegangen und haben versucht ein Konstrukt mittels virtueller Realität zu entwickeln, das Kinder und ihre Eltern besser auf eine Operation vorbereiten soll. Die folgende Abbildung zeigt die praktische Umsetzung des Forschungsteams um Eijlers et al. (2017):



The virtual reality holding area (Eijlers et al., 2017, S. 3).

Nachdem die Forscher die Simulation im Jahr 2017 in ihrer Untersuchung fertiggestellt haben, wurde die Studie im Jahr 2019 durchgeführt, nachdem in den Jahren von 2017 bis 2018 Studienteilnehmer rekrutiert wurden (Eijlers, 2019). Es wurde herausgefunden, dass die Anwendung einer präoperativen Behandlung mittels virtueller Realität keinen Einfluss auf die Angstreduktion von den jeweiligen Studienteilnehmern hatte, sich allerdings ein signifikanter Effekt auf die spätere Schmerztherapie nach der Operation ergab (Eijlers et al., 2019). Kinder, die eine Behandlung mit der Anwendung in virtueller Realität bekamen, nahmen später signifikant seltener eine schmerzlindernde Therapie in Anspruch als Kinder, die unter normalen Bedingungen vor der Operation aufgeklärt wurden (Eijlers et al., 2019).

5 Fragestellungen / Ziele / Hypothesen

Ziel des vorliegenden Forschungsprojektes war es, die Akzeptanz der Beteiligten in der Gerontologie für innovative Technologien, spezifischer Virtual-Reality-Brillen zu ermitteln.

Die Fragestellung, die anhand dieser Problematik erarbeitet wurde, lautete wie folgt: Inwieweit hat die Zielgruppe der Gerontologie eine Akzeptanz für Virtual-Reality-Brillen und innovative Technologien?

Diese Fragestellung diene dazu, die Akzeptanz von digitalen Innovationen der Zielgruppen in der Patientenbetreuung erfahren. Dadurch sollte ermittelt werden, ob die Patienten innovativen Technologien einen nützlichen Einsatz in der Gerontologie zuschreiben und gegenüber dieser Technologie eine Akzeptanz aufweisen.

Um die Akzeptanz von den Patienten der Gerontologie für digitale Medien zu ermitteln, wurde eine spezifischere Fragestellung in Bezug auf die Zielgruppe der Patienten aufgestellt:

Wie hoch ist die Akzeptanz der Patienten der Gerontologie für Virtual-Reality-Brillen und andere digitale Medien?

Diese Fragestellung sollte die Akzeptanz von VR-Brillen als Einsatzmethode der Operationsklärungsgesprächen untersuchen. Anhand der Fragestellung der Patientenzielgruppe wurden daraufhin folgende Hypothesen abgeleitet:

H0a: Die Patienten der Gerontologie haben keine hohe Akzeptanz für Virtual-Reality-Brillen und innovative, digitale Medien.

H1a: Die Patienten der Gerontologie haben eine hohe Akzeptanz für Virtual-Reality-Brillen und innovative, digitale Medien.

An dem Aufklärungsgespräch, welches im Vorfeld einer Operation stattfand, waren neben der Patientengruppe ebenfalls Ärzte beteiligt. Diese müssen für einen dauerhaften Einsatz innovativer Technologien in ihrem Arbeitsalltag ebenfalls eine Akzeptanz gegenüber neuartigen Möglichkeiten der Patientenversorgung haben. Daher lautete eine Fragestellung in Bezug auf die Ärzteszielgruppe:

Wie hoch ist die Akzeptanz der Ärztesbelegschaft der Gerontologie für Virtual-Reality und andere digitale Medien als Unterstützungsmedium bei den Operationsvorgesprächen?

Anhand dieser Fragestellung wurden diese Hypothesen abgeleitet:

H0b: Die Ärzte der Gerontologie haben keine hohe Akzeptanz für Virtual-Reality-Brillen und innovative, digitale Medien.

H1b: Die Ärzte der Gerontologie, welche das voroperative Gespräch führen, haben eine hohe Akzeptanz für Virtual-Reality-Brillen und innovative, digitale Medien.

6 Methode und Studiendesign

Die Forschungsfragen wurden zum einen anhand einer Patientenbefragung untersucht. Die Stichprobe der Patienten wurde rekrutiert, in dem die Patienten angesprochen wurden, die zu dem Zeitpunkt auf der entsprechenden Station behandelt wurden. Bei der Rekrutierung wurde darauf geachtet, dass die Patienten nicht unter Demenz oder einem akuten Delir leiden, damit die erfragten Daten valide sind und nicht zu Verzerrungen der Daten führen.

Um die Forschungsfrage hinsichtlich der Akzeptanz der Mitarbeiter beantworten zu können, wurde zum anderen eine Expertenbefragung in Form von qualitativen Interviews durchgeführt. Das Personal wurden hinsichtlich ihrer Verfügbarkeit und Einwilligung ausgewählt.

6.1 Beschreibung der Fragebögen

Bei der Patientenbefragung wurden, nach einer kurzen Instruktion, die über die Intention der Befragung und deren Rahmenbedingungen aufklärt, einige soziodemographische Daten abgefragt. Hier wurden neben dem Geschlecht, das Alter und die bisherige Aufenthaltsdauer in dem Klinikum Dortmund erfasst. Daran schloss sich die Abfrage nach bestehenden Ängsten oder Sorgen vor einer zukünftigen Operation. Im Anschluss wurden die Teilnehmer aufgefordert, Fragen bezüglich des aktuellen Medienverhaltens zu beantworten sowie eine Einschätzung gegenüber potenzieller Nutzung der VR-Technologie zu geben. Hierfür wurde eine Testung der VR-Brille für Patienten ermöglicht.

Im ersten Schritt der Expertenbefragungen wurden die Mitarbeiter mit einem Warm-Up konfrontiert. Neben Alter, Geschlecht und der

genauen Berufsbezeichnungen sollten hierbei allgemeine Tätigkeiten auf der jeweiligen Station erfasst werden. Auch die Hauptpatientengruppe spielte eine Rolle. Der zweite Teil bezog sich auf Vorkehrungen vor einer Operation. Im Fokus stand die derzeitige Situation der Vorgespräche zur Aufklärung des Vorgehens. Nachfolgend wurden Aspekte nach einer Operation exploriert. Hier sollte ein Einstieg in die Thematik rund um das Delir und die zugehörigen Sturzerfahrungen ermöglicht werden. Der vierte Abschnitt befasste sich beziehungsweise mit der potenziellen Vermeidung eines Delirs durch die VR-Technologie. Die Fragen bezogen sich auf die Platzierung der Darbietung sowie dessen Mehrwert. Es handelte sich um eine Potential-einschätzung und dem subjektiven Empfinden der Möglichkeiten, die sich ergeben können. Darüber hinaus sollten die Experten die Akzeptanz der älteren Patienten einschätzen und vermutete Barrieren äußern.

7 Ergebnisse

Das nachfolgende Kapitel stellt die Ergebnisse dieser Untersuchung vor. Dafür werden zunächst die deskriptiven Statistiken sowie eine Beschreibung der Stichprobe aufgezeigt. Anschließend werden die quantitativen und qualitativen Ergebnisse dargestellt.

7.1 Quantitative Ergebnisse

Die Patientenbefragungen wurden an verschiedenen Terminen am Klinikum Dortmund durchgeführt. Die gesamte Stichprobe hierbei bestand aus 50 Patienten. Die Verteilung war asynchron, mit 35 Frauen zu 15 Männern. Im Durchschnitt waren die Patienten 81,94 Jahre ($SD = 5,794$) alt.

18 Patienten gaben an, dass sie mehrfach in den letzten zwölf Monaten in einem Krankenhaus krankheitsbedingt waren. Fast alle Patienten ($M=41$) gaben an, dass sie bereits einmal operiert wurden. Zudem besteht ein breites Spektrum an subjektivem Angstempfinden bei diesen. Vier Patienten haben keine bis wenig Angst, die drei weiteren haben mittlere bis sehr starke Angst.

Im Bereich der digitalen Medien in der alltäglichen Anwendung gaben 26 Patienten an, ein

digitales Medium oder mehrere digitale Medien nutzen zu wollen. Diese Zahl wird noch auf 31 Patienten nach oben korrigiert, sofern sich der Bezug von digitalen Medien zur Krankheitsbehandlung gezogen wird. Damit würden 62 Prozent der Befragten digitale Medien nutzen, um in einem Krankheitsfall behandelt zu werden.

Zu den MMST-Ergebnissen ist zu sagen, dass nicht von jedem Patienten die MMST Scores vorlagen. Grundsätzlich waren hier 39 Patienten mit entsprechenden Angaben vorhanden, die im Durchschnitt einen Wert von 25,21 ($SD = 5,881$) besitzen. Um weitere Erkenntnisse über die MMST-Werte zu erhalten, wurden Varianzanalysen mit der empfundenen Angst, der Akzeptanz digitaler Medien zur Genesung, sowie zur VR-Brille gezogen. Hier kann deutlich gemacht werden, dass es signifikante Ergebnisse zwischen den MMST-Werten sowie den kenntlich gemachten Bereichen der VR gibt. Zudem sind ebenfalls signifikante Werte der Varianzgleichheit zwischen den MMST-Werten und der Angst erkennbar, genauso wie zwischen der Angst und der digitalen Hilfsmittel im Alltag.

7.2.2 Qualitative Ergebnisse

Bezüglich der Experteninterviews wurden insgesamt elf Befragungen, darunter Fachärzte, leitende Oberärzte, Neurochirurgen, der Klinikdirektor, ein Assistenzarzt sowie die stellvertretende Pflegebereichsleitung, befragt. Hier setzte sich die Stichprobe aus sechs männlichen und fünf weiblichen Interviewpartnern zusammen. Das Durchschnittsalter liegt bei 43,44 Jahren und die Dauer eines Interviews liegt durchschnittlich bei 30 Minuten - das kürzeste Interview dauerte 15 Minuten und das längste eine Stunde.

Die Möglichkeiten der VR-Technologie wird bei Fachärzten als „Wiedererkennungswert zur Angstreduktion“ befürwortet. Als Expertenfasit kann festgehalten werden, dass die Erinnerung an etwas Bekanntes die Desorientierung mindert. Mit Hilfe der Schulung können beschreibende Situationen, wie das Aufwachen nach einer Operation, illustriert vorgespielt werden, so der Klinikdirektor. Dadurch kann die Qualität von Aufklärungsgesprächen deutlich verbessert werden.

Der wirtschaftliche Aspekt wird ebenfalls thematisiert. Hier heißt es von leitenden Oberärzten: „Es besteht ein großer wirtschaftlicher Nutzen, wenn ein Delir verhindert werden kann.“ Auch eine Fachärztin betont das Interesse der Delirsenkung bezüglich der Wirtschaftlichkeit.

Eine Expertenmeinung bezieht sich auf die steigende Abhängigkeit von Technik. Die Rede ist von einer „bequemen Welt“, die diese bewirkt. Ein Oberarzt spricht von moralischen und ethischen Fragen, die gestellt werden müssen, wenn Patienten von Technikaffinität abhängig gemacht werden.

Eine weitere Kategorie ist die Einschätzung der Akzeptanz der Krankenhausbesucher. Auch ältere Patienten haben viel Potenzial Neues anzunehmen. Relevant erscheint die Erklärung über die Technik und den Sinn dahinter. Hierfür muss in Zukunft Zeit investiert werden, schlussfolgern die Experten. Allerdings zeigt sich im Klinikalltag bereits ein Umdenken im Zuge der Corona-Krise auch bei älteren Patienten und deren Angehörigen. Dies beweist der steigende Nutzen des virtuellen Therapiefahrrads, was bereits am Klinikum Dortmund eingesetzt wird. Einige Patienten werden dennoch mit neuen Kommunikationsmitteln überfordert sein, so ein Assistenzarzt. Sofern diese Barriere überwunden werden kann, wird das Potenzial der Schulung auch durch die steigende Sensibilität für technische Aspekte, als sehr hoch angesehen. Der demographische Wandel wird als Grund für wachsende Akzeptanz angesehen. Die stellvertretende Pflegebereichsleitung spricht in diesem Zusammenhang von „Patienten, die mit der Zeit mitgehen.“ Skepsis besteht gegenüber Kollektivschulungen, da ein Krankheitsverlauf sehr individuell stattfindet. Folglich wird hier ein gewisser Mehraufwand entstehen, dessen Kosten-Nutzen Faktor erwägt werden muss.

8 Diskussion

Die Durchführungsobjektivität erfordert kontrollierte Durchführungsbedingungen. Diese wurden durch den vorliegenden Fragebogen teilweise gewährleistet. Instruktionen und Beispiele wurden zum genaueren Verständnis dargeboten. Allerdings können Störvariablen, wie Hintergrundgeräusche oder Verständnis-

schwierigkeiten durch den allgemeinen Gesundheitszustand der Patienten nicht ausgeschlossen werden. Zum anderen lagen keine einheitlichen und eindeutig gestellten Fragen und Beantwortungsmöglichkeiten vor, sondern ein offenes Antwortformat.

Eine Annäherung an das Kriterium der Objektivität bei der Datenerhebung stellt das Konzept der inneren Vergleichbarkeit dar. Hierbei handelt es sich um die individuelle Anpassung auf den Befragten, um eine vertraute Atmosphäre zu erschaffen (Hussy, Schreier & Echterhoff). Dies wurde teilweise gewährleistet, indem die Experten in ihren eigenen Büros von derselben Person befragt wurden. Es sollte allerdings erwähnt sein, dass die Befragung der Patienten von verschiedenen Teilnehmern, in verschiedenen Räumen, zu verschiedenen Zeiten stattfand. Alle diese Faktoren der Durchführungsobjektivität können einen Einfluss auf die Befragung haben, jedoch sind diese Faktoren in Feldstudien nur schwer zu minimieren.

Darüber hinaus muss von dem Effekt der sozialen Erwünschtheit sowohl der Patienten als auch der Experten ausgegangen werden, da der direkte Kontakt bestand und keine Anonymität herrschte. Als weiterer Einfluss kommt hinzu, dass es sich um Patienten des Klinikum Dortmunds handelt. Als Patienten in einem Krankenhaus ist das grundsätzliche Stimmungsbild aufgrund von Krankheit oder Unfall zudem meist eher neutral bis negativ. Diese Grundstimmung kann sich ebenfalls auf die Tendenzen auswirken.

9 Fazit und Ausblick

Das abschließende Kapitel widmet sich einer Zusammenfassung des Forschungsprojektes und wirft einen Blick in die Zukunft, um für weitere Untersuchungen und wissenschaftliche Ausarbeitungen eine aufbauende Grundlage zu schaffen.

Die quantitativen Ergebnisse zeigen, dass über die Hälfte der Patienten eine VR-Brille für das Projekt testen würde. Bezogen auf diese Patienten konnte im Laufe des Projektes eine Begeisterung für die Technologie registriert werden. Hinsichtlich der kognitiven Einschrän-

kungen der Patienten, gemessen durch den MMST, konnten keine eindeutigen Veränderungen oder Einschränkungen in Verbindung mit der VR-Technologie festgemacht werden. Dennoch haben die Werte Auswirkungen darauf, ob ein Delir eintreten kann oder nicht.

Darauf aufbauend sollte in Zukunft die Integration der MMST-Werte weiterhin in Untersuchungen eine Rolle spielen. Bezüglich der Angst der Patienten kann weiterführend festgehalten werden, dass die VR-Technologie dazu beitragen könnte, diese zu reduzieren. Dadurch kann das Wohlergehen der Patienten verbessert und optimiert werden. Die qualitativen Ergebnisse zeigen darüber hinaus, dass die VR-Technologie bei einem Großteil der Experten auf positives Feedback stößt. Gerade im Bezug der Reduzierung von Angst und wirtschaftlichen Kosten kann die Technik einen großen Vorteil verschaffen und für Entlastung sowohl bei Patienten als auch bei Ärzten und Pflegern sorgen. Neben den überwiegend positiven Ergebnissen sollte dennoch die objektive Sichtweise gegenüber einer solchen vielversprechenden Technologie nicht außer Acht gelassen werden. Vereinzelt gab es sowohl auf der Seite der Patienten als auch auf der Seite der Experten kritische Stimmen, die den herkömmlichen und gewohnten Umgang vor einer Operation präferieren.

Neben der steigenden Abhängigkeit von Technik treten ebenfalls ethische Fragestellungen in den Vordergrund, die es in Zukunft zu behandeln gilt. Für zukünftige Forschungsansätze in diesem Bereich gilt, dass Forscher im Umgang mit Patienten und Experten neben der fachlichen und methodischen Expertise ein Gespür für Empathie und Verständnis mitbringen sollten.

Literaturverzeichnis

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* (5. Aufl.). Washington DC: APA.

Baumgartner, M. (2016). Die akute zerebrale Insuffizienz: Delir im Alter. *Swiss Medical Forum*, 16, 832-835.

Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (2014). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien* (9. Aufl.). Bern: Hans Huber.

Eijlers, R., Legerstee, J. S., Dierckx, B., Staals, L. M., Berghams, J., Van der Schroeff, M. P. et al. (2017). Development of a Virtual Reality Exposure Tool as Psychological Preparation for Elective Pediatric Day Care Surgery: Methodological Approach for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 6, 1-9.

Eijlers, R., Dierckx, B., Staals, L. M., Berghams, J. M., Van der Schroeff, M. P., Strabbing, E. M. et al. (2019). Virtual reality exposure before elective day care surgery to reduce anxiety and pain in children. *European Journal of Anaesthesiology*, 36, 728-737.

Feichter, M. (2018). MMST. Verfügbar unter: <https://www.netdoktor.de/krankheiten/demenz/mmst/> (16.07.2020).

Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.*, 12, 189-198.

Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2010) *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Kühnert, S. & Ignatzi, H. (2019). *Soziale Gerontologie: Grundlagen und Anwendungsfelder*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

Martin, M. & Kliegel, M. (2014). *Psychologische Grundlagen der Gerontologie*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

Zoremba, N. & Coburn, M. (2019). Delir im Krankenhaus. *Deutsches Ärzteblatt*, 116, 101-106.



Virtual Reality in the hospital

VR-Experiences for preoperative orientation training

Lara Nowak

Can VR technology help patients recover after surgery?

1 Overview

In the present study it was examined whether and to what extent it is possible to introduce VR technology preoperatively and profitably into the recovery process of older patients after surgery.

Background

This project work was initiated and carried out in cooperation with the Klinikum Dortmund. A possible implementation of virtual reality technology in hospitals was concerned. The focus was on the preparation for an upcoming operation on older patients in order to improve the health outcome after an operation.

Scientific goal

The aim of this work was the structured preliminary survey as well as the generation of suitable survey instruments for a subsequent larger study. It was expected that the acceptance of virtual reality based training would be positively perceived by patients, nurses and physicians.

Method

For this purpose, a study design was conceived, which is divided into a quantitative and a qualitative survey. The former referred to patient surveys, the latter to expert surveys. In addition, MMST values were considered in the evaluation of the patient surveys. In the course of the survey, a sample of N = 61 participants was collected to investigate the potential acceptance of a VR experience in hospitals.

Results

The results show that over half of the patients would test VR glasses for educational purposes. Despite some critical voices, the acceptance of VR technology by doctors and nurses is also positive. The quintessence of this scientific study is that the specific application of VR glasses in a clinical context stands for progress, optimization and efficiency.

2 Introduction

In the course of operations, older patients often experience postoperative loss of orientation, acute confusion and changing states of vigilance. This condition is called postoperative delirium in medicine. The Heart and Diabetes Center North Rhine-Westphalia (2019) emphasizes that in the state of delirium there are simultaneous changes in various brain functions. In addition to the processes of consciousness and thinking, movement, sleep and the patient's emotions are affected. This leads to a risk of the affected patients suffering various complications. For those affected, bedriddenness as well as physical inactivity can be associated with loss of strength. Overall, patients with delirium have a significantly increased mortality rate.

Since there are no causal treatment options in institutions, preoperative training of patients should in future reduce the incidence of delirium and thus improve the postoperative outcome of patients at risk. The Klinikum Dortmund initiated a research project in this regard in cooperation with the Hochschule Fresenius Köln.

3 Theory and definitions

The following chapter refers to the theory and relevant definitions. This includes the definition of gerontology and delirium. In addition, aspects of the Mini-Mental Status Test are explained.

3.1 Gerontology

The term gerontology is derived from the Greek words géron (the elderly) and lógos (science) and deals with different forms of aging processes (Kühnert & Ignatzi, 2019). Gerontology is therefore considered scientific research on aging and is an independent discipline within psychology, which studies psychological aging processes and their impact through gerontopsychological interventions (Martin & Kliegel, 2014).

3.2 Delirium

A delirium is one of the most common psychia-

tric clinical pictures and usually occurs after the age of 65, although the risk increases with age. It is considered a neuropsychiatric syndrome and represents an acute disorder of cerebral function (Baumgartner, 2016; Zoremba & Coburn, 2019). According to DSM-5 and ICD-10, it is primarily characterized by attention and cognition disorders as well as acute onset and fluctuating course (American Psychiatric Association, 2013; Dillig, Mombour & Schmidt, 2014).

3.3 Mini Mental Status Test

Another important aspect in the research context is the Mini-Mental Status Test. The MMST is a simple, frequently used dementia test. A questionnaire is used to assess the cognitive abilities of older respondents (Feichter, 2018). The test was developed in 1975 by Folstein, Folstein and McHugh. The researchers' aim was to introduce a short test with a duration of five to ten minutes on cognitive aspects of mental functions. However, mood, thinking and abnormal mental experiences are not taken into account (Folstein, Folstein & McHugh, 1975).

4 Current state of research

A study by Eijlers et al. (2017) shows that various techniques combined with the use of virtual reality can help to familiarize children with the operative atmosphere and environment, and subsequently minimize fear of certain scenarios. Within the study, the experts have investigated this problem and have tried to develop a construct using virtual reality to better prepare children and their parents for an operation. The following figure shows the practical implementation of the research team around Eijlers et al (2017):



The virtual reality holding area (Eijlers et al., 2017, S. 3).

After the researchers completed the simulation in 2017 in their study, the study was conducted in 2019, after study participants had been recruited in the years from 2017 to 2018 (Eijlers, 2019). It was proven that the application of preoperative treatment using virtual reality had no effect on the reduction of anxiety of the respective study participants, but a significant effect on the subsequent pain therapy after surgery was observed (Eijlers et al., 2019). Children who received treatment with the virtual reality application were significantly less likely to need pain relief therapy afterwards than children who were educated under normal conditions prior to surgery (Eijlers et al., 2019).

5 Questions / Scientific goals / Hypotheses

The aim of the present research project was to determine the acceptance of participants in gerontology for innovative technologies, specific virtual reality glasses.

The question, which was developed on the basis of this problem, was as follows:

To what extent does the gerontology target group have an acceptance for virtual reality glasses and innovative technologies?

This question served to find out the acceptance of digital innovations of the target groups in patient care. The aim was to determine whether patients attribute a useful application in gerontology to innovative technologies and whether they show acceptance of these technologies.

In order to determine the acceptance of digital media by gerontology patients, a more specific question was posed with regard to the target group of patients:

How high is the acceptance of patients in gerontology for virtual reality glasses and other digital media?

This question should investigate the acceptance of VR-glasses as a method of application for surgery clarification discussions. The following hypotheses were then derived based on



the question of the patient target group:

H0a: Gerontology patients do not have a high acceptance of virtual reality glasses and innovative digital media.

H1a: Gerontology patients have a high acceptance of virtual reality glasses and innovative digital media.

In addition to the patient group, physicians were also involved in the educational discussion that took place before an operation. In order to ensure the long-term use of innovative technologies in their everyday work, these physicians must also be willing to accept new types of patient care. Therefore, one question was posed with regard to the physician target group:

How high is the acceptance of the gerontology staff of doctors for virtual reality and other digital media as a support medium during the preliminary surgery discussions?

These hypotheses were derived from this question:

H0b: Gerontologists do not have a high acceptance of virtual reality glasses and innovative digital media.

H1b: Gerontologists who conduct the pre-operative consultation have a high acceptance of virtual reality glasses and innovative digital media.

6 Method and study design

The research questions were examined on the one hand by means of a patient survey. The sample of patients was recruited by addressing the patients who were treated on the respective infirmary at that time. During recruitment, care was taken to ensure that the patients did not suffer from dementia or acute delirium, so that the data collected was valid and did not get distorted.

In order to be able to answer the research question regarding the acceptance of the coworkers, on the other hand an expert ques-

tioning was accomplished in the form of qualitative interviews. The staff was selected with regard to their availability and consent.

6.1 Description of the questionnaires

In the patient survey, after a short instruction that clarifies the intention of the survey and its general conditions, some socio-demographic questions were asked. In addition to gender, the age and the length of stay up to now in the Klinikum Dortmund were recorded. This was followed by a query about existing fears or worries before a future operation. Subsequently, the participants were asked to answer questions regarding their current media behavior and to give an assessment of their potential use of VR technology. For this purpose a testing of VR glasses for patients was made possible.

In the first step of the expert interviews, the employees were confronted with a warm-up. In addition to age, gender and the exact job titles, general activities on the respective infirmary were to be recorded. The main patient group also played a role. The second part referred to precautions before surgery. The focus was on the current situation of the preliminary talks to clarify the procedure. Subsequently, aspects after surgery were explored. The aim here was to provide an introduction to the topic of delirium and the associated fall related phenomena. The fourth section dealt with the potential avoidance of delirium through VR technology. The questions were related to the placement of the presentation and its added value. It was about an assessment of the potential and the subjective perception of the possibilities that can arise. Furthermore, the experts were asked to assess the acceptance of the elderly patients and to express suspected barriers.

7 Results

The following chapter presents the results of this investigation. First, descriptive statistics and a description of the sample are presented. Then, the quantitative and qualitative results are presented.

7.1 Quantitative results

The patient surveys were conducted at various

dates at the Klinikum Dortmund. The total sample consisted of 50 patients. The distribution was asynchronous, with 35 women to 15 men. The average age of the patients was 81.94 years (SD = 5.794).

18 patients stated that they had been hospitalized several times in the last 12 months due to illness. Almost all patients (M=41) reported that they had already undergone surgery once. In addition, there is a broad spectrum of subjective anxiety among these patients. Four patients have little to no anxiety, the other three have moderate to very strong anxiety.

In the area of digital media in everyday use, 26 patients stated that they wanted to use one or more digital media. This figure will be revised upwards to 31 patients if digital media are used to treat disease. This means that 62 percent of those surveyed would use digital media to be treated in the event of an illness.

Regarding the MMST results, not all patients had MMST scores. Basically, there were 39 patients with corresponding data, with an average score of 25.21 (SD = 5.881). In order to obtain further insights into the MMST scores, variance analyses were performed with the perceived anxiety, the acceptance of digital media for recovery, and VR glasses. Here it can be made clear that there are significant results between the MMST values and the marked areas of VR. Furthermore, significant values of variance equality between the MMST values and anxiety are also recognizable, as well as between anxiety and digital aids in everyday life.

7.2.2 Qualitative results

Concerning the expert interviews altogether eleven questionings, among them specialists, leading upper physicians, neurosurgeons, the hospital director, an assistant physician as well as the deputy care area management, were asked. The sample consisted of six male and five female interview partners. The average age is 43.44 years and the average duration of an interview is 30 minutes - the shortest interview lasted 15 minutes and the longest one hour.

The possibilities of VR technology are called „recognition value for fear reduction“ by medical specialists. As an expert conclusion, it can be stated that the memory of something familiar reduces disorientation. With the help of the training, descriptive situations, such as waking up after an operation, can be played in an illustrated way, according to the clinic director. This can significantly improve the quality of educational conversations.

The economic aspect is also addressed. Here it is said by senior consultants: „There is a great economic benefit if a delirium can be prevented“. A specialist also emphasizes the interest of delirium control with regard to economic efficiency.

One expert opinion refers to the increasing dependence on technology. The talk is of a „comfortable world“ that will bring this about. A senior physician speaks of moral and ethical questions that must be asked when patients are made dependent on technology.

A further category is the assessment of the acceptance of hospital visitors. Older patients also have a lot of potential to accept new things. The explanation about the technology and the sense behind it seems relevant. The experts conclude that time will have to be invested for this in the future. However, in the course of the corona crisis, a rethink is already evident in everyday hospital life, even among older patients and their relatives. This is demonstrated by the increasing benefit of the virtual therapy bicycle, which is already being used at the Dortmund Clinic. Some patients will nevertheless be overwhelmed by new means of communication, according to one assistant doctor. If this barrier can be overcome, the potential of the training is considered very high, also due to the increasing sensitivity for technical aspects. Demographic change is seen as a reason for growing acceptance. In this context, the deputy head of the nursing division speaks of „patients who keep up with the times“. There is skepticism towards collective training, as the course of a disease is very individual. Consequently, a certain amount of additional work will be required here, the



cost-benefit factor of which must be considered.

8 Discussion

Implementation objectivity requires controlled implementation conditions. These were partially guaranteed by the present questionnaire. Instructions and examples were provided for a more detailed understanding. However, disturbing variables such as background noise or difficulties in understanding cannot be excluded due to the general health of the patients. On the other hand, there were no uniform and unambiguous questions and answer options available, but an open answer format.

An approximation to the criterion of objectivity in data collection is the concept of internal comparability. This is the individual adaptation to the respondent to create a familiar atmosphere (Hussy, Schreier & Echterhoff). This was partly ensured by interviewing the experts in their own offices by the same person. It should be mentioned, however, that the questioning of the patients took place by different participants, in different rooms, at different times. All these factors of implementation objectivity can have an influence on the survey, but these factors are difficult to minimize in field studies.

In addition, the effect of social desirability of both patients and experts must be assumed, since there was direct contact and no anonymity. A further influence is the fact that these are patients of the Klinikum Dortmund. As patients in a hospital the basic mood due to illness or accident is moreover usually rather neutral to negative. This basic mood can also have an effect on the tendencies.

9 Conclusion and outlook

The concluding chapter is dedicated to a summary of the research project and takes a look into the future in order to provide a basis for further investigations and scientific work.

The quantitative results show that over half of the patients would test VR glasses for the project. With regard to these patients, an enthusiasm for the technology could be registered in the course of the project. Regarding the

cognitive limitations of the patients, measured by the MMST, no clear changes or limitations associated with VR technology could be identified. Nevertheless, the values have an impact on whether or not delirium can occur.

Building on this, the integration of MMST values should continue to play a role in future investigations. With regard to patient anxiety, it can be further stated that VR technology could help to reduce it. Thus, the well-being of the patients can be improved and optimized. The qualitative results also show that VR technology has received positive feedback from the majority of experts. Especially in terms of reducing anxiety and economic costs, the technology can provide a great advantage and provide relief for patients as well as for doctors and nurses. Apart from the predominantly positive results, the objective view of such a promising technology should not be ignored. Occasionally there were critical voices on the side of patients as well as on the side of experts, who prefer the conventional and usual handling before an operation.

In addition to the increasing dependence on technology, ethical issues are also coming to the fore, which must be addressed in the future. For future research approaches in this area, researchers should have a sense of empathy and understanding when dealing with patients and experts, in addition to technical and methodological expertise.

Bibliography

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* (5. Aufl.). Washington DC: APA.

Baumgartner, M. (2016). Die akute zerebrale Insuffizienz: Delir im Alter. *Swiss Medical Forum*, 16, 832-835.

Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (2014). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien* (9. Aufl.). Bern: Hans Huber.

Eijlers, R., Legerstee, J. S., Dierckx, B., Staals, L.

M., Berghams, J., Van der Schroeff, M. P. et al. (2017). Development of a Virtual Reality Exposure Tool as Psychological Preparation for Elective Pediatric Day Care Surgery: Methodological Approach for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 6, 1-9.

Eijlers, R., Dierckx, B., Staals, L. M., Berghams, J. M., Van der Schroeff, M. P., Strabbing, E. M. et al. (2019). Virtual reality exposure before elective day care surgery to reduce anxiety and pain in children. *European Journal of Anaesthesiology*, 36, 728-737.

Feichter, M. (2018). MMST. Available under: <https://www.netdokter.de/krankheiten/demenz/mmst/> (16.07.2020).

Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.*, 12, 189–198.

Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2010) *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Kühnert, S. & Ignatzi, H. (2019). *Soziale Gerontologie: Grundlagen und Anwendungsfelder*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

Martin, M. & Kliegel, M. (2014). *Psychologische Grundlagen der Gerontologie*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.

Zoremba, N. & Coburn, M. (2019). Delir im Krankenhaus. *Deutsches Ärzteblatt*, 116, 101-106.

Der Einfluss von Persönlichkeit auf die Effektivität des Influencer Marketings

Dr. Malte Albrecht
Saskia Rolf B.Sc.

1. Überblick

Die folgende Studie untersucht, inwiefern die Persönlichkeit des Kunden eine authentische Wahrnehmung von Influencern und den Erfolg des Influencer Marketings beeinflusst.

Fragestellung

Welche Persönlichkeitsfaktoren beeinflussen die Authentizität und den Erfolg von Influencern? Welche Zielgruppen im Rahmen des Influencer Marketings sind besonders anfällig für die Vermarktung von Produkten oder Dienstleistungen?

Methode

In dieser Arbeit wurde eine quantitative Umfrage mit N=315 Personen erstellt, um die Beziehung zwischen der Persönlichkeit des Kunden, der authentischen Wahrnehmung und den Erfolg der Marketingstrategie zu untersuchen.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen der Authentizität der Influencer und der Erfolgswahrscheinlichkeit. Die Authentizität hat sich jedoch nicht als Mediatorvariable zwischen der Persönlichkeit des Kunden und dem Erfolg der Marketingstrategie bestätigt. Die Persönlichkeit hat lediglich einen kleinen Einfluss auf den Erfolg des Influencer Marketings. Hingegen zeigt sich, dass vor allem weibliche und junge Probanden zu einer höheren Erfolgswahrscheinlichkeit im Marketingbereich beitragen.

2. Der aktuelle Trend der sozialen Medien

Eine momentan sehr beliebte Methode der Informationsverteilung findet sich in den sozialen Netzwerken wieder. Neben der Kommunikation spielt hier ebenfalls die Verbundenheit zwischen Menschen aus aller Welt eine wichtige Rolle. Der angestrebte Fokus des Kontaktes zu bekannten und neuen Personen lässt sich

in mehreren Portalen ausleben, insbesondere die Medien WhatsApp und YouTube sind sehr beliebt. Laut einer Statistik im Jahr 2020 stellen die beiden Plattformen die beliebtesten unter den Nutzern der sozialen Netzwerke dar, circa 69% der Befragten machten hier eine Angabe (Poleshova, 2020). Hingegen stand Facebook auf Platz 3 mit 60% der Angaben und Instagram auf Platz 4 mit 40%. Neben den einzelnen Individuen nutzen ebenso Unternehmen die sozialen Netzwerke, um dessen Ziele zu verwirklichen. Die Strategie, die sozialen Netzwerke als eigenes Mittel für die Erfolgsgarantie zu verwenden, findet sich unter den Online Marketing Strategien wieder (Weinberg, 2014). Dementsprechend wollen Unternehmen ebenso ein Teil der virtuellen Welt werden, indem die Konzepte der Kommunikation und Verbundenheit in den sozialen Medien genutzt werden, um die eigenen Produkte oder Dienstleistungen zu vermarkten. Beispielsweise wird das soziale Netzwerk Instagram dazu verwendet, um Produkte oder Dienstleistungen mit Hilfe von Influencern zu platzieren, die eigens dafür engagiert werden. Aus diesem Grund will die folgende Arbeit herausfinden, welche Faktoren beim Influencer Marketing eine wichtige Rolle spielen.

2.1 Influencer Marketing

Das Influencer Marketing stellt einen Teilaspekt der Marketingstrategie des „Social Media“ Marketings dar. Beim Influencer (Englisch: „to influence“, auf Deutsch: beeinflussen) Marketing werden gezielt Meinungsführer für Marketingzwecke eingesetzt, da diese bereits einen großen Kundenpool besitzen (Nirschl & Steiberg, 2017). Die Meinungsführer setzen sich unter anderem zusammen aus Bloggern, Journalisten, Politikern, Prominenten oder „Social Media“ Nutzern, welche eine große Reichweite an Kunden besitzen, von diesen als Experten in einem Gebiet angesehen werden

und ein hohes Ansehen genießen. Dabei ist es das Ziel des Unternehmens den Bekanntheitsgrad von sowohl dem Produkt als auch von der Marke zu erhöhen, indem die Kunden nach dem „Pull-Prinzip“ eigenständig auf die Webseite zugreifen und die Wahrscheinlichkeit einer Kaufintention erhöhen. Heutzutage gelten die Influencer in den sozialen Medien als digitale Meinungsführer: die Influencer leiten die eigene Meinung an die große Followerbasis weiter. Die Persuasionsforschung unterstützt die Annahme, dass die meisten erfolgreichen Influencer eine hohe Persönlichkeits- und Kommunikationsstärke aufweisen (Duckwitz, 2019). Dabei werden die Prozesse der Einstellungsübernahme im Internet einfacher gemacht. Influencer haben die Möglichkeit, die Meinung aktiv im Internet zu gestalten, Erfahrungen auszutauschen und Kontakte zu knüpfen. Ebenso ermöglicht das Prinzip der Ubiquität (ungebundener Ort) und die uneingeschränkte Reichweite an Followern ein größeres Maß an Meinungsübernahme der Konsumenten und eine größeres Erfolgsmaß als die Meinungsführer der Vergangenheit (Ahrens & Dressler, 2011). Der Erfolg des Influencer Marketings auf Instagram hat sich oft bewiesen, der große Vorteil als Unternehmer im Vergleich zu anderen Plattformen stellt hier die persönliche Beziehung zwischen Kunde und Unternehmen dar.

2.2 Elektronisches Word-of-Mouth

Die Kaufentscheidung des Kunden hängt von mehreren Faktoren ab, insbesondere das Einholen von Informationen beweist sich als meist verbreitetes Mittel um die Entscheidung zu fällen (Rubin, 2010). In der heutigen Zeit ermöglicht es das Internet, aus verschiedenen Quellen die Informationen bezüglich der Produkte oder Dienstleistungen zu beziehen. Dabei beweisen Studien wie die der Nielsen Global Survey im Jahr 2013, dass das Word of Mouth – also die persönliche Empfehlung, als eine der vertrauenswürdigsten Informationsquellen gilt (Nielsen, 2013). Der Begriff des elektronischen Word-of-Mouth (aus dem Englischen, auf Deutsch: Mundpropaganda) beschreibt sämtliche Kommunikation über Marken, Produkte oder Dienstleistungen, die über das Internet verteilt werden. Die Abgrenzung zu dem klassischen Begriff des WOM (Abkürzung für Word-

of-Mouth) liegt neben der Fortdauer und der erhöhten Menge an Informationen und in dem Austausch mit beliebigen Personen auf der ganzen Welt. Während das traditionelle WOM auf verbale Kommunikation zwischen Sender und Empfänger fokussiert, ermöglicht die moderne Variante somit ein Austausch mit unbegrenzten Meinungen auf verschiedenen Plattformen. Beispielsweise bietet das Einkaufsportale Amazon eine Bewertungsfunktion für gebundene und interessierte Kunden an (Weinberg, 2014). Auf diese Weise können sich Menschen über ein Produkt informieren, indem unternehmensunabhängige – und somit in den Augen der Kunden vertrauenswürdiger – Informationen dargeboten werden. Die vertrauensbasierende Beziehung zwischen Empfehler und Empfänger ist der Grund, warum Unternehmen gerne auf Influencer Marketing zurückgreifen (Schaefer, 2018). Die Kunden blicken auf den Influencer als Experte in bestimmten Gebieten und schätzen dessen Meinung. Der Unterschied zum Word-of-Mouth Marketing liegt hauptsächlich in der Kooperation zwischen Influencer und Unternehmen. Die Influencer werden bezahlt, um positive Bewertungen der Produkte oder Dienstleistungen zu hinterlassen. Den Kunden ist dies meistens bewusst, weshalb die Glaubwürdigkeit im Vergleich zum Word-of-Mouth Marketing sinkt. Dieser Trend verschwindet jedoch langsam, da besonders junge Menschen die Zusammenarbeit akzeptieren und dies als ein Maß an Berühmtheit ansehen. Wenn ein Influencer also Werbung für eine beliebte Marke wie Adidas macht, so wird das Image erhöht und die Influencer als Meinungsführer angesehen.

2.3 Glaubwürdigkeit als Erfolgsfaktor

Die Autoren Chen Lou und Shupeiyuan postulierten, dass das Vertrauen, welches die Konsumenten den Influencern schenken, weitgehend für den Erfolg der Influencer Marketingstrategie verantwortlich ist (Lou & Yuan, 2019). In ihrer Studie wurde untersucht, inwiefern der inhaltliche Wert wie auch die Glaubwürdigkeit der Influencer einen Einfluss auf das Vertrauen, die Markenbekanntheit und die Kaufintention nehmen. Während der inhaltliche Wert in informative wie auch unterhaltsame Inhalte gegliedert wurde, unterteilt

sich die Glaubwürdigkeit in folgende Variablen: Expertise, Vertrauenswürdigkeit, Attraktivität und Ähnlichkeit (zwischen dem Konsumenten und dem Influencer). Mit Hilfe eines Online-Fragebogens wurden Daten von 528 amerikanischen Studenten erhoben, welche allesamt eine Stichprobe von Nutzern der Sozialen Medien darstellten. Die Auswertung des Fragebogens beschreibt einen positiven Effekt bezüglich des Vertrauens des Konsumenten zu den Influencern und den Aspekten der Glaubwürdigkeit, Attraktivität und Ähnlichkeit der Influencer wie auch dem inhaltlichen Wert der gezeigten Werbung. Dementsprechend hat dies Auswirkungen auf die Markenbekanntheit und die Kaufintention. Zwar führt der informative Wert der gezeigten Werbung nicht zu einer höheren Markenbekanntheit, dennoch steigt mit dieser das Vertrauen in dem vom Influencer generierten Beitrag und erhöht die Wahrscheinlichkeit zur Kaufintention. Der unterhaltende Wert der Werbung hingegen zeigte keine signifikanten Ergebnisse in dieser Studie. Ebenso wird aufgeführt, dass eine erhöhte Attraktivität und Ähnlichkeit der Influencer zu mehr Vertrauen in den generierten Beiträgen führt, wie auch zu einer erhöhten Markenbekanntheit und Kaufintention. Besonders interessant ist die Auswirkung der Vertrauenswürdigkeit in diesem Beziehungsnetz. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine erhöhte Vertrauenswürdigkeit der Influencer zu mehr Vertrauen in den generierten Beiträgen führt, jedoch sinkt gleichzeitig die Markenbekanntheit wie auch die Kaufintention. Dies lässt sich möglicherweise anhand der ambivalenten Überzeugungen der Konsumenten erklären, welche die Influencer auf ihre Motive hin untersuchen. Zusammenfassend bestätigt die Studie, dass der Erfolg des Influencer-Marketings von Aspekten wie der Glaubwürdigkeit der Influencer, des informativen Wertes der Inhalte und der Beteiligung des Konsumenten abhängig ist. Diese Ergebnisse werden von weiteren Studien bestätigt. In einer Studie mit 295 vietnamesischen Studenten wurde bestätigt, dass sowohl der informative Wert als auch die Glaubwürdigkeit der Influencer die Wahrnehmung der Werbung und die Kaufintention beeinflussen (Dao et al., 2017). Dabei wurde ein Moderator-Effekt bezüglich der Kaufintention mit dem Ge-

schlecht und der Nutzererfahrung festgestellt. Eine Studie der Marketing-Plattform Olapic zeigte ebenso Übereinstimmung: eine Untersuchung mit deutschen, amerikanischen, französischen und englischen Nutzern der sozialen Medien ermöglichten Daten von 4000 Probanden im Jahr 2017 (Conolly, 2017). Dabei gaben 43% der Probanden an, dass die Authentizität bei Influencern neben der großen Reichweite (39%) und einem gewissen Grad an Expertise (39%) ausschlaggebend erscheinen.

2.4 Relevante Segmentierung der Zielgruppen

Einen wichtigen Faktor des Erfolges der Marketingstrategie liegt in der Zielgruppe. Die Vermarktung wird angepasst auf den Konsumenten, um dessen Kaufverhalten positiv zu beeinflussen und somit einen Erfolg sicherzustellen. Deshalb ist eine Zielgruppenanalyse notwendig, insbesondere die Analyse der Wirkung zwischen dem Konsument und der Marketingstrategie. Während die situativen Einflussfaktoren umweltbedingte Situationen beschreiben, wie beispielsweise organisatorische oder ökonomische Rahmenbedingungen, so untersuchen personenbedingte Merkmale die Entscheidungssituation auf Grundlage der Eigenschaften eines Konsumenten (Hunecke, 2015). Die beste Möglichkeit in der heutigen Forschung die Persönlichkeit eines Individuums abzubilden, liegt in dem „Fünf Faktoren Modell“. Das „Fünf Faktoren Modell“ oder auch das „Big Five Modell“ bildet das Standardmodell der Persönlichkeitsforschung. Der Begriff wurde zuerst von Goldmann in Jahr 1981 verwendet, jedoch zeigten auch frühere Studien bereits die gefundenen Dimensionen des Konstrukts (Wirtz, 2020). Heutzutage gilt es immer noch als die meist genutzte Taxonomie, welche die Persönlichkeitseigenschaften von Individuen kulturübergreifend und abstrakt erfassen kann (Lang D. S., 2019). Dementsprechend wird ein Klassifikationssystem anhand von fünf Charaktereigenschaften dargestellt, welches die Merkmale, die Individuen nutzen, um sich selbst und andere zu beschreiben, zusammenzufassen: Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit.

Das Merkmal Extraversion beschreibt die Ge-

selligkeit eines Individuums (Geppert, 2019). Mit einer hohen Merkmalsausprägung sucht das Individuum soziale Kontakte und fühlt sich sehr wohl in Gesellschaft mehrerer Menschen. Hingegen fühlen sich Individuen mit geringer Merkmalsausprägung wohler, wenn sie allein sind und ziehen sich deshalb oft zurück und werden deshalb als introvertiert bezeichnet.

Bei dem Merkmal Verträglichkeit wird die Qualität der Beziehungen zu anderen Mitmenschen beschrieben. Altruismus und kooperatives Verhalten stellen eine hohe Merkmalsausprägung dar. Bei einer geringen Ausprägung werden die eigenen Interessen in den Vordergrund gestellt und es entsteht eine Wettbewerbsorientierung.

Das Merkmal Gewissenhaftigkeit charakterisiert sich durch gute Organisation bei einer hohen Merkmalsausprägung. Die Individuen arbeiten zudem zielstrebig und effektiv, haben eine hohe Verhaltens- und Impulskontrolle. Gute Planung und Zuverlässigkeit gehen damit einher, während eine niedrige Ausprägung Vernachlässigung und Leichtsinnigkeit bedeuten.

Das Merkmal Neurotizismus stellt dar, wie emotional stabil eine Person sein kann. Mit einer hohen Ausprägung zeigt sich das Individuum als empfindlich und wirkt schneller verletzt. Hingegen zeigen sich Personen mit niedriger Ausprägung ausgeglichener und sind schwieriger aus der Ruhe zu bringen.

Das letzte Merkmal Offenheit beschreibt die Empfänglichkeit für neue Erfahrungen. Die Neugierde und die Vorliebe an neuen Eindrücken und eine erfinderische Fantasie deuten auf eine hohe Merkmalsausprägung. Im Gegenteil bevorzugen Individuen das Bewährte statt dem Neuen und sind sehr vorsichtig bezüglich unbekannter Eindrücke.

Jede dieser Charaktereigenschaften sind innerhalb eines Individuums vertreten, jedoch unterscheiden sich die Ausprägungen abhängig von der Person. Es ist ebenso wichtig anzumerken, dass eine hohe Ausprägung nicht als besser bewertet wird als eine niedrige Auswer-

tung. In dem Modell geht es lediglich darum, die Persönlichkeit eines Individuums greifbarer zu machen und mit anderen Menschen zu vergleichen.

3. Hypothesen

Zusammenfassend zeigen die genannten theoretischen Ansätze, dass die Persönlichkeit eines Individuums einen großen Faktor für die Wirksamkeit des personenorientierten Marketings darstellt. Die folgende Studie will daher mit Fokus auf dem Portal Instagram untersuchen, inwiefern die Persönlichkeit einen Einfluss nimmt auf sowohl die Wahrnehmung des Influencer-Konzepts als auch auf den Erfolg der Marketingstrategie. Folgende Hypothesen werden formuliert:

H1: *Die Persönlichkeit des Konsumenten wirkt sich innerhalb derer Merkmale unterschiedlich auf den Erfolg der Marketingstrategie aus.*

H1a: *Konsumenten mit einer hohen Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals „Offenheit für Erfahrungen“ führen zu einem höheren Erfolg der Marketingstrategie als bei einer niedrigen Ausprägung.*

H1b: *Konsumenten mit einer niedrigen Ausprägung des Neurotizismus werden am wenigsten von der Marketingstrategie beeinflusst und führen somit zu einem niedrigeren Erfolg.*

Die bisherigen Studien beweisen, dass ein wichtiger Faktor bezüglich des Erfolges der Marketingstrategie sich ebenso in der Wahrnehmung der Authentizität von Influencern wiederfindet. Wenn die Influencer positiv wahrgenommen werden, wird auch das Produkt, die Dienstleistung oder die Marke positiv bewertet. Es entsteht eine Abhängigkeit zwischen den Variablen, weshalb folgende Hypothese hergeleitet werden kann:

H2: *Eine positive Wahrnehmung der Authentizität von Influencern führt zu einem höheren Erfolg der Marketingstrategie.*

Die Wahrnehmung der Authentizität von Influencern wird jedoch gleichermaßen wie der Erfolg der Strategie durch die Persönlichkeit des

Individuums definiert:

H3: Die Persönlichkeit eines Konsumenten mit dessen Merkmalen wirkt sich unterschiedlich auf die Wahrnehmung der Authentizität aus.

H3a: Konsumenten mit hohen Ausprägungen der Extraversion nehmen die Influencer im Vergleich am positivsten wahr.

In diesem Sinne ist es besonders interessant zu untersuchen, inwiefern die Variablen Persönlichkeit, Authentizität der Influencer und Erfolg der Marketingstrategie zusammenhängen. Anhand der vorherigen Hypothesen kann die Authentizität der Influencer als Mediator angesehen werden zwischen der unabhängigen Variable der Persönlichkeit und der abhängigen Variable des Erfolges der Marketingstrategie:

H4: Wenn ein Persönlichkeitsmerkmal zu einer positiven Wahrnehmung der Authentizität von Influencern führt, so erhöht dies die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges der Marketingstrategie.

Teilnehmer antworteten auf die Frage, ob sie Instagram nutzen. Da die Hypothesen auf Influencer der Plattform Instagram basieren, wird die Ausschlussfrage als wichtig angesehen. Bei der Erfüllung des Kriteriums „ja“ folgten Punkte bezüglich der Nutzung von Instagram. Daraufhin wurde das Konstrukt der Effektivität von Influencer-Marketing erhoben. Dabei wird das Konstrukt in Anlehnung der bereits erwähnten Studie von Chen Lou und Shupeiyuan in vier Variablen unterteilt: Glaubwürdigkeit, Vertrauen, Markenbekanntheit und Kaufintention (Lou & Yuan, 2019). Die Variablen Glaubwürdigkeit und Vertrauen fokussieren sich auf die Authentizität der Influencer, die Variablen Markenbekanntheit und Kaufintention auf den Erfolg der Marketingstrategie. Jeder dieser Variablen wurde in 3 Unterpunkte unterteilt und mit Hilfe eines Pre-Tests überarbeitet. Zuletzt wurden die Persönlichkeitsdimensionen der Probanden mithilfe der deutschen Version des Big-5 Inventory (BFI-2) untersucht (Danner, et al., 2019). Die Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit beinhalten dabei zusätzlich 3 Facetten seines Konstrukts. Dementsprechend bilden die Vari-

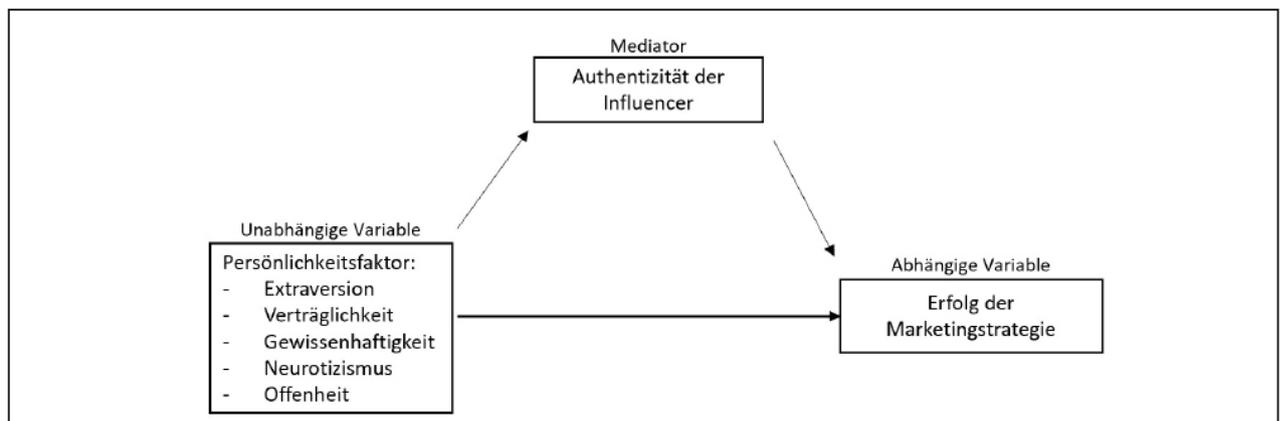


Abb.1: Das Mediatormodell zwischen Persönlichkeitsfaktor, Authentizität der Influencer und Erfolg der Marketingstrategie.

4. Erhebung

Die Prüfung der Hypothesen erfolgte durch einen quantitativen Fragebogen mit einer durchschnittlichen Bearbeitungszeit von 10 Minuten. Nach der Zustimmung der Probanden bezüglich der Datenschutzverordnung wurden die soziodemographischen Daten erhoben. Dabei ging es um das Geschlecht, das Alter und den höchsten erreichten Bildungsabschluss der Probanden. Im Anschluss wurde das Ausschlusskriterium abgefragt: Die

ablen „Geselligkeit“, „Durchsetzungsfähigkeit“ und „Aktivität“ das Konstrukt der Extraversion. Die Dimension Verträglichkeit wird anhand der Variablen „Mitgefühl“, „Höflichkeit“ und „Vertrauen“ gemessen, die Dimension Gewissenhaftigkeit durch „Ordnungsliebe“, „Fleiß“ und „Verlässlichkeit“. Zuletzt bilden die Variablen „Ängstlichkeit“, „Niedergeschlagenheit“ und „Unbeständigkeit der Gefühle“ das Konstrukt des Neurotizismus; „Ästhetisches Empfinden“, „Intellektuelle Neugierde“ und „Kreativer Ein-

fallsreichtum“ das Konstrukt der Offenheit. Jede Variable wird mit vier Items erhoben, die Antwortmöglichkeiten erfassen sich auf einer fünfstufigen Skala von „Stimme überhaupt nicht zu“ bis „Stimme voll und ganz zu“.

4.1 Stichprobe

Aus insgesamt 315 Probanden liegen 21 Datensätze vor, die eine Nutzung des Portals ablehnen, weshalb sich die auszuwertende Stichprobe somit auf N=294 Probanden beschränkt. Bei 2,72% der Probanden zur Zeit der Fragebogenbeantwortung lag kein Abschluss vor. Die höchste Häufigkeit eines Abschlusses liegt im Abitur/ der Fachhochschulreife mit 45,92% der Stichprobe, gefolgt von dem Bachelor Abschluss mit 26,19%. Die Stichprobe ist aufgeteilt in 104 männliche (35,37%) und 187 weibliche Probanden (63,62%), 3 Probanden (1,02%) gaben „Divers“ als präferierendes Geschlecht an. Das durchschnittliche Alter liegt bei $M=24.66$ ($SD=7.66$), das jüngste Alter betrug 14 Jahre und das älteste 65 Jahre. Die jüngste Generation Z limitiert sich auf Probanden, welche nach dem Jahr 1997 geboren und somit zum jetzigen Zeitpunkt zwischen 14 und 23 Jahre alt sind (AdigiConsult GmbH, 2018). In dieser Altersspanne befinden sich N=173 Probanden und machen somit 58,84% der Stichprobe aus. Die Generation Y (1981-1996) hat eine Häufigkeit von N=103 Personen (35,03%). Im Gegensatz hierzu liegen bei der Generation X, Personen geboren zwischen den Jahren 1965 bis 1980 (N=15) und den Baby Boomer, geboren 1945 bis 1964 (N=3), nur eine sehr geringe Häufigkeit vor.

Während 71,43% der Probanden das Portal Instagram mehrmals am Tag nutzen, scheint der häufigste angegebene Grund das „Folgen“ anderer User zu sein (81,97% der Stichprobe gaben diesen Grund an). Als zweithäufigster Grund wird von 59,86% das „Folgen“ von berühmten Personen oder Unternehmen angegeben, während das Hochladen eigener Fotos und Videos auf Platz drei mit 53,4% gesetzt wird. Gleichzeitig eröffnete der Fragebogen den Probanden die Möglichkeit, eigene Gründe für die Nutzung von Instagram anzugeben. Folgende Aspekte wurden angegeben: Interessen, Inspiration, Recherche, Neuigkeiten, eigene Werbezwecke, Zeitvertreib und

Unterhaltung - insbesondere werden „Memes“ (Definition: Insider-Witze der Netzgemeinde (Schwan, 2017)) vermehrt angegeben.

5. Ergebnisse

Aufgrund der fehlenden Normalverteilung wird die Spearman Korrelation berechnet, um die wechselseitigen Beziehungen der Variablen zu identifizieren. Die Ergebnisse zeigen, dass die „Authentizität“ der Influencer und der „Erfolg“ der Marketingstrategie stark positiv miteinander korrelieren, $r = .719$, $p < .01$. Mit Blick auf die Persönlichkeitsmerkmale sind in dieser Beziehung nur schwache Korrelationen zu erkennen. Die Variable „Extraversion“ korreliert schwach und negativ mit jeweils der „Authentizität“ ($r = -.03$) wie auch dem „Erfolg“ ($r = -.02$). Beide Korrelationen weisen keine Signifikanz auf ($p > .05$). Die „Verträglichkeit“ zeigt eine schwache positive Korrelation mit der „Authentizität“ ($r = .08$, $p > .05$) und eine schwache negative Korrelation mit dem „Erfolg“ ($r = -.06$, $p > .05$). Eine schwache signifikante Korrelation spiegelt sich in der Beziehung von „Neurotizismus“ und „Erfolg“ wider ($r = .14$, $p < .05$), jedoch nicht zwischen „Neurotizismus“ und „Authentizität“ ($r = .019$, $p > .05$). Ebenso kann eine Signifikanz in der schwachen negativen Korrelation zwischen der „Offenheit“ und der „Authentizität“ wahrgenommen werden ($r = -.124$, $p < .05$) und zwischen der „Offenheit“ und dem „Erfolg“ ($r = -.185$, $p < .01$). Des Weiteren zeigen die Persönlichkeitsfaktoren signifikante wechselseitige Beziehungen untereinander. Dabei zeigen die Variablen „Extraversion“ und „Verträglichkeit“ eine positive schwache Korrelation von $r = .24$ mit einem Signifikanzniveau von $p < .01$. Die „Extraversion“ korreliert ebenso signifikant positiv mit der „Gewissenhaftigkeit“ ($r = .39$, $p < .01$), moderat negativ mit dem Neurotizismus ($r = -.41$, $p > .01$) und schwach positiv mit der „Offenheit“ ($r = .19$, $p < .01$). Andere signifikante Korrelationen veranschaulichen sich in der Beziehung zwischen „Verträglichkeit“ und „Gewissenhaftigkeit“ ($r = .3$, $p < .01$), zwischen „Verträglichkeit“ und „Neurotizismus“ ($r = -.3$, $p < .01$), zwischen „Verträglichkeit“ und „Offenheit“ ($r = .16$, $p < .01$) und zwischen „Gewissenhaftigkeit“ und „Neurotizismus“ ($r = -.3$, $p < .01$). In der folgenden Tabelle ist die Korrelationsmatrix verdeutlicht.

Modell		Regressions- koeffizient B	Std.- Fehler	Beta	T	Sig.	R	ΔR^2
1	(Konstante)	2.22	.59		3.76	.00	.27	.05
	Extraversion	.18	.08	.15	2.18	.03		
	Verträglichkeit	.01	.09	.01	.15	.88		
	Gewissenhaftigkeit	-.05	.07	-.04	-.65	.52		
	Neurotizismus	.18	.08	.16	2.33	.02		
	Offenheit	-.23	.08	-.19	-3.1	.00		
2	(Konstante)	.58	.12		.12	.00	.73	.53
	Authentizität	.73	.04	.73	.04	.00		
3	(Konstante)	.53	.42		1.28	.20	.75	.56
	Authentizität	.73	.04	.72	18.13	.00		
	Extraversion	.17	.06	.14	2.93	.00		
	Verträglichkeit	-.12	.07	-.08	-1.83	.07		
	Gewissenhaftigkeit	-.02	.05	-.01	-.32	.75		
	Neurotizismus	.14	.05	.12	2.67	.01		
	Offenheit	-.11	.05	-.09	-2.12	.04		
a.	Abhängige Variable: Erfolg							
b.	N=294							

Es lässt sich erkennen, dass die Persönlichkeitsvariablen hier einen geringeren Effekt auf den „Erfolg“ haben als in dem ersten Modell. Die Signifikanz bleibt jedoch bestehen. Die Ergebnisse sprechen gegen einen Mediatoreffekt, da das folgende Modell (die Beziehung zwischen „Authentizität“ und den Big 5) keine Signifikanz vorweisen kann:

Modell		Regressions- koeffizient B	Std.- Fehler	Beta	T	Sig.	R	ΔR^2
1	(Konstante)	2.33	.59		3.92	.00	.16	.03
	Extraversion	.02	.09	.02	.25	.81		
	Verträglichkeit	.19	.10	.12	1.94	.05		
	Gewissenhaftigkeit	-.05	.07	-.04	-.59	.56		
	Neurotizismus	.05	.08	.05	.68	.49		
	Offenheit	-.17	.08	-.19	-2.25	.03		
a.	Abhängige Variable: Authentizität							
b.	N=294							

Zur Überprüfung der H4 wird eine Mediationsanalyse in Form von mehreren Regressionsmodellen untersucht. Das erste Modell untersucht die Variable „Erfolg“ in Abhängigkeit der fünf Persönlichkeitsvariablen. Daraufhin wird im zweiten Modell die Beziehung zwischen dem „Erfolg“ und der „Authentizität“ analysiert, während das dritte Modell die genannten Variablen allesamt einbezieht.

5.1 Geschlechtliche Unterschiede

Mit Hilfe des Chi-Quadrat-Tests können die Unterschiede in den Häufigkeiten von Geschlecht und Produkten der Influencer auf Signifikanz überprüft werden. Da nur drei Pro-

banden sich als „Divers“ identifizierten, stellen diese eine zu kleine Stichprobe dar, um die Gruppe in der Bevölkerung zu repräsentieren und werden deshalb in der Auswertung nicht berücksichtigt. Insgesamt geben 62,5% der Männer und 74,87% der Frauen an, Influencern auf Instagram zu folgen (signifikantes Ergebnis: $\chi^2=6.19$, $p=.045$). Bei den präferierenden Produkten werden in erster Linie besonders die Meinung der Influencer bezüglich Kleidung wertgeschätzt. Insgesamt gaben 108 Probanden (36,73% der gesamten Stichprobe) an, dass hier Bezug auf die Meinung der Influencer genommen wird. Vor allem Frauen sind stark in diesem Bereich vertreten. Dieser Trend be-

kräftigt sich auch bei den Pflegeprodukten und im Bereich der Kosmetik. Mit Blick auf das Antwortverhalten der Männer, werden vor allem technische Produkte in Betracht gezogen. Gleichermaßen gaben 32,65% der Stichprobe an, die Meinung von Influencern überhaupt nicht zu beachten. Dieses Ergebnis ergibt sich aus einem signifikantem ($\chi^2 = 15.17$, $p = .001$) Unterschied von 47,12% aller Männer und 24,73% aller Frauen. Die Bereiche der Lebensmittel (18,03%), Parfüme (5,44%) und Automarken (1,7%) sind nur wenig vertreten in der gesamten Stichprobe.

Es lassen sich zusätzliche Zusammenhänge in der Hypothesenprüfung erkennen. Laut der Spearman Korrelation weist das Geschlecht eine signifikante, wenn auch schwache Korrelation auf mit den Variablen „Erfolg“ ($r = .25$, $p < .01$.) und der „Authentizität“ ($r = .21$, $p < .01$) auf. Der Mann-Whitney-Test zeigt einen signifikanten Unterschied der Geschlechter und dessen Auswirkung auf den „Erfolg“, $U = 6796.000$, $Z = -4.263$, $p < .01$. In dem Sinne deutet das weibliche Geschlecht auf höhere Werte des „Erfolges“ hin. Der Determinationskoeffizient $R^2 = .06$ weist einen schwachen Effekt auf. Dieselbe Erkenntnis gilt auch für die „Authentizität“. Hier wird anhand des Mann-Whitney-Test ebenso ein signifikanter Unterschied der Geschlechter erkannt, $U = 7074.000$, $Z = -3.859$, $p < .01$. Die weiblichen Werte der Variable sind höher als die männlichen. Der Determinationskoeffizient $R^2 = .05$ zeigt gleichfalls einen schwachen Effekt.

5.2 Generationsbedingte Unterschiede

Die Spearman-Rho Korrelation zeigt, dass von einer signifikanten Korrelation zwischen dem Alter und einigen der Persönlichkeitsdimensionen ausgegangen werden kann. So wird von einem positiven schwachen Zusammenhang mit der „Extraversion“ ($r = .18$, $p < .01$), der „Gewissenhaftigkeit“ ($r = .25$, $p < .01$) und einen negativen Zusammenhang mit dem „Neurotizismus“ ($r = -.25$, $p < .01$) ausgegangen. Besonders interessant ist die negative Korrelation zwischen dem „Alter“ und dem „Erfolg“, $r = -.17$, $p < .01$. Aufgrund der signifikanten Ergebnisse werden die Variablen auch hier genauer betrachtet. Da die Variable der „Generation“ vier verschiedene Ausprägungen vorweist, wird der

H-Test nach Kruskal und Wallis angewendet, um die Rangreihen vergleichen zu können. Die Variable „Erfolg“ zeigt jedoch kein signifikantes Ergebnis ($p = .07$), die Nullhypothese wird somit nicht verworfen. Mit Blick auf sowohl die Rangreihen als auch die Mediane zeigt die Generation Z den höchsten Wert im „Erfolg“, $Med. = 2.42$. Die Generation Y folgt mit einem Median von $Med. = 2.37$, die Generation X weist hingegen den geringsten Wert auf, $Med. = 1.94$. Zuletzt weist die Generation der Baby Boomer einen Median von $Med. = 2.5$ auf, jedoch werden hier nur drei Probanden ($N = 3$) vertreten, weshalb dieses Ergebnis als nicht repräsentativ angesehen werden kann. Die Variable „Authentizität“ deutet auf ähnliche Erkenntnisse hin, die Generation Z hat den höchsten Median ($Med. = 2.64$), gefolgt von der Generation Y ($Med. = 2.37$) und anschließend der Generation X ($Med. = 2.23$). Die Ergebnisse beweisen sich jedoch ebenso als nicht signifikant, $p = .31$.

6. Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit definiert sich durch die Untersuchung der Persönlichkeitsmerkmale und dessen Einfluss auf den Erfolg der Influencer-Marketingstrategie. Dabei wurde die Authentizität der Influencer als Mediatorvariable angesehen. Die statistische Analyse des erhobenen Datensatzes ermöglicht die folgenden Aussagen bezüglich der aufgestellten Annahmen:

Die erste Hypothese dieser Arbeit beschrieb den Zusammenhang zwischen den Persönlichkeitsdimensionen und den Erfolg der Marketingstrategie. Die vorherige Annahme beschrieb, dass die Charaktereigenschaften entweder einen positiven oder negativen Einfluss auf den Erfolg der Marketingstrategie ausüben kann. Jedoch zeigt die Spearman Korrelation nur sehr schwache Zusammenhänge zwischen den Variablen. Mit Ausnahme der Dimensionen Offenheit für Erfahrungen und dem Neurotizismus kann keine Signifikanz nachgewiesen werden. Die Hypothese 1 kann teilweise verifiziert werden, die Eigenschaft der Persönlichkeit bezüglich der Offenheit und des Neurotizismus wirken sich signifikant unterschiedlich auf den Erfolg der Marketingstrategie aus. Dabei zeigt die Offenheit einen ne-

gativen und der Neurotizismus einen positive Zusammenhang mit dem Erfolg. Es können in dem Sinne jedoch keine Aussagen bezüglich der Dimensionen Extraversion, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit gemacht werden aufgrund der fehlenden Signifikanz und der sehr schwachen Korrelation.

Innerhalb der Hypothesen H1a und H1b wurden die Ausprägungen der signifikanten Korrelationen genauer analysiert. Die Hypothese 1a untersucht die Auswirkung der niedrigen, moderaten und hohen Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals Offenheit für Erfahrungen auf den Erfolg. Die einfaktorielles Varianzanalyse zeigt den erahnten Effekt der negativen Korrelation. Je höher die Ausprägung, desto niedriger beweist sich der Mittelwert des Erfolgs. Dementsprechend kann man von einer höheren Erfolgsrate bei niedriger Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals ausgehen. Jedoch fehlt es in diesem Modell ebenfalls an Signifikanz, das Ergebnis könnte die Folge von Messfehlern darstellen. Der kleine Effekt und die niedrige Diskrepanz zwischen den Mittelwerten werfen das gleiche Problem auf wie die Korrelation: Es handelt sich nur um sehr leichte Unterschiede. Die Hypothese kann aufgrund der fehlenden Signifikanz zwischen den Ausprägungen nur teilweise verifiziert werden, die signifikante Korrelation bestätigt jedoch die aufgestellte Annahme. Die Tendenz wird anhand der Korrelation bestätigt, wendet sich aber gegen die Annahme der Hypothese: die Aussicht auf Erfolg ist bei niedriger Ausprägung der Offenheit wahrscheinlicher.

Bezüglich Hypothese H1b deutet der U-Test neben der Korrelation ebenfalls auf signifikante Ergebnisse. Die Annahme der Spearman Korrelation eines positiven Zusammenhangs wird hier bestätigt: eine niedrige Ausprägung des Neurotizismus weist einen niedrigeren Rang des Erfolges aus, die Hypothese H1b kann aufgrund der gegebenen signifikanten Ergebnisse verifiziert werden. Einen möglichen Ansatz zur Erklärung dieses Phänomens beschreibt, dass eine niedrige Ausprägung der genannten Eigenschaft zu einer ausgeglichener Stimmung und einer höheren Impulskontrolle führt. Ein niedriges Impulsverhalten spricht so-

mit theoretisch gegen den Erfolg des Influencer-Marketing. Die niedrige Ausprägung des Neurotizismus kann zwar nicht direkt mit einem geringen Impulsverhalten gleichgestellt werden, jedoch wird das Persönlichkeitsmerkmal hierdurch charakterisiert. Dementsprechend wären weitere Forschungsansätze bezüglich des Zusammenhangs von Neurotizismus, impulsives Kaufverhalten und dem Erfolg des Influencer-Marketings sehr interessant. Insbesondere deshalb, weil bereits mehrere Studien den angenommenen Zusammenhang zwischen Neurotizismus und impulsivem Kaufverhalten widerlegen. Nach Madussir et al. liegt eine negative Korrelation zwischen eWOM, impulsivem Kaufverhalten und dem Neurotizismus vor, eine niedrige Ausprägung führt zu erhöhtem impulsivem Kaufverhalten (Mudassir, Imran, Tasneem, & Akhtar, 2016).

Den stärksten Zusammenhang der Variablen liegt in der Beziehung zwischen der Authentizität und dem Erfolg. H2 postuliert, dass eine positive Wahrnehmung der Authentizität bezüglich der Influencer zu einem höheren Erfolg der Marketingstrategie führt. Die Hypothese kann verifiziert werden anhand einer positiven Korrelation, welche auf ein starkes positives Verhältnis hindeutet. Die Regression der Variablen bestätigt dies weiterhin, mit dem Regressionsmodell konnte 52.6% der Varianz aufgeklärt werden. Die Ergebnisse widersprechen der Studie von Lou und Yuan aus Kapitel 2.3.4. Hier wird behauptet, dass die Vertrauenswürdigkeit der Influencer zu einer Reduzierung der Markenbekanntheit und der Kaufintention führt (Lou & Yuan, 2019). Somit zeigen sich widersprüchliche Ergebnisse, weitere Forschung bezüglich der Untersuchung von Vertrauenswürdigkeit in dessen Facetten und dessen Einfluss auf das Kaufverhalten sind notwendig. Unabhängig hiervon kann trotzdem davon ausgegangen werden, dass die Authentizität eine wichtige Rolle spielt. Die Studie der Olapic-Plattform bestätigte ebenso, dass die Authentizität als Hauptgrund gilt, warum Influencern vertraut wird (Conolly, 2017). Gleichermaßen wird die Individualisierung der Werbung angesprochen, der Influencer muss auf die Persönlichkeit der Follower achten, um erfolgreich zu sein.

Die Auswirkung der Persönlichkeit mit dessen Charaktereigenschaften auf die Authentizität wurde anhand der dritten Hypothese überprüft. Die berechnete Korrelation zeigt ähnliche Ergebnisse wie in H1: die berechneten Korrelationen sind sehr gering, nahe 0 und zeigen keine Signifikanz. Eine Ausnahme bildet das Verhältnis zwischen der Authentizität und dem Persönlichkeitsmerkmal Offenheit. Hier ist eine negative signifikante Korrelation vorzuweisen, welche sich jedoch trotzdem als sehr schwach darstellt. Das aufgestellte Regressionsmodell zeigt ebenso keine Signifikanz und kann nur einen sehr kleinen Teil von 2,6% der Varianz erklären. Da nicht genügend signifikante Informationen der Persönlichkeitsmerkmale vorliegen, kann die Hypothese (inklusive der H3a) weder verifiziert noch falsifiziert werden.

Die Hypothese 4 wird aufgrund des gescheiterten Mediatormodells falsifiziert. Die gegebenen Daten können keine signifikante Beziehung zwischen den Persönlichkeitsfaktoren und der Authentizität der Influencer aufweisen.

6.1 Weitere Erkenntnisse

Neben den gegebenen Daten zur Hypothesenprüfung konnten weitere Ergebnisse anhand des Fragebogens ermittelt werden. Diesbezüglich ergibt sich ein wichtiger Faktor in der Begründung der Instagram Nutzung: das Folgen anderer User und berühmter Personen bilden die beiden häufigsten Gründe. Hieraus lässt sich der Erfolg des Influencer-Marketings im Vergleich zu anderen Marketingstrategien auf der Plattform Instagram erkennen. Kunden nutzen die Webseite, um anderen Menschen zu folgen. Der Fokus eines realen und authentischen Individuums stellt somit einen wichtigen Faktor in einer erfolgreichen Vermarktung dar. Die Annahme, dass sich Instagram als erfolgreichste Influencer-Plattform beweisen könnte, muss anhand weiterer Forschung untersucht werden. Des Weiteren wurde von den Probanden angegeben, dass der Faktor der Unterhaltung einen sehr großen Teil der Instagram-Nutzung ausmacht. Die Studie von Lou und Yuan geht jedoch von einem Präferieren des inhaltlichen über den unterhaltsamen Wert der Influencer aus (Lou & Yuan, 2019). Der geschätz-

te inhaltliche Wert auf Instagram wird auch in dieser Arbeit bestätigt, dahingehend, dass die Plattform als Nachrichtenfeed angesehen wird.

Mit Blick auf die vermarkteten Produkte lassen sich klare Geschlechterunterschiede erkennen. Dementsprechend weisen weibliche Probanden ein größeres Repertoire an Interesse der potenziell vermarkteten Produkten auf als die männlichen. Vor allem in Branchen der kosmetischen Produkte, Kleidung und Pflegeprodukte achtet der weibliche Teil der Stichprobe auf die Meinung von Influencern. Im Gegensatz dazu achten Männer weniger auf Produkte, die ihnen auf Instagram angezeigt werden. Der geschlechtliche Unterschied zeichnet einen generellen Trend auf. Bezüglich der Authentizität der Influencer und der Erfolgsrate der Marketingstrategie lässt sich eine signifikante Korrelation zu Gunsten der weiblichen Probanden feststellen. Repräsentativ bedeutet das, dass vor allem die weibliche Population eine positive Wahrnehmung der Authentizität und eine hohe Erfolgsrate verspricht. Somit sollte der Fokus auf weibliche Kunden als Zielgruppe gelegt werden bezüglich der Vermarktung auf Instagram.

Neben den geschlechtlichen konnten zusätzliche generationsbedingte Unterschiede in den Ergebnissen erkannt werden. Bezüglich sowohl der Authentizität als auch den Erfolg von Influencern werden die höchsten Werte in der Generation Z festgestellt. Dies ist zum einen damit zu erklären, dass die junge Generation mit dem digitalen Wandel aufgewachsen ist, zum anderen aber ebenso dass die sozialen Plattformen, insbesondere Instagram, als Handynummer-Ersatz unter den jüngeren Leuten gelten (Lux, 2019). Die Plattformen werden dementsprechend zum Ausleben der eigenen digitalen Identität genutzt und werden als Kultur dieser Generation definiert. Dabei spielen die Influencer und Content-Creator eine große Rolle, ebendeshalb da jede Person den eigenen „Content“ (auf Deutsch: Inhalt) generieren kann. Die Bedeutung des Miteinbeziehens spielt somit eine immer wichtige Rolle - jede Person trägt zum Trend der neuen Kultur bei. Besonders interessant ist, dass die Generation

dabei vor allem auf irrelevante Inhalte Wert legt, den Memes. Es erschließt sich jedoch trotzdem die Schlussfolgerung, dass die Marketingstrategie genau dann Erfolg versprechen kann, wenn die wichtigsten Aspekte der Generation identifiziert und angewendet werden können.

6.2 Kritische Reflexion

Es kann festgehalten werden, dass, obwohl nicht alle Ergebnisse signifikant wirken, sich trotzdem teilweise die Verifizierung der Hypothesen ergibt. Die fehlende Signifikanz kann auf eine Vielzahl von Gründen zurückzuführen sein. Möglicherweise konnten nicht alle Störvariablen identifiziert und somit kontrolliert bzw. eliminiert werden. Ein weiterer möglicher Einfluss liegt in Verteilung der Stichprobe. Von 294 Probanden liegen 58.84% in der Altersgruppe zwischen 14 und 22 Jahren. Dahingegen wird die Generation Boomer nur von drei Probanden vertreten. Es ist somit nicht möglich, repräsentative Aussagen zu erfassen bezüglich der gesamten Population oder Unterschieden in den Altersgruppen. Bei der Replikation dieser Untersuchung sollte deshalb besonders darauf geachtet werden, entweder eine verteilte Stichprobe zu generieren oder den Fokus auf nur eine Generation zu legen. Das Verteilungsdefizit findet sich auch bei der Anzahl der Geschlechter wieder: nur 35.37% der Probanden waren männlich. Da sich die konkrete Anzahl der männlichen Stichprobe auf 103 Probanden erfasst, beweisen sich die Aussagen des Geschlechts dennoch als repräsentativ. Mit Blick auf die gesamte Stichprobe werden die Ergebnisse jedoch verzerrt, insbesondere da die weiblichen Probanden im Durchschnitt höhere Werte anzeigen. Ein weiterer Kritikpunkt der Stichprobe liegt in dessen Randomisierung. Die Stichprobengenerierung verlief zwar durch ein willkürliches Auswahlverfahren, welches einen gewissen Grad an Randomisierung versichert, jedoch konnten hierdurch nicht alle Ausprägungen der Persönlichkeitsfaktoren gleichermaßen vertreten werden. Beispielsweise wurde eine niedrige Ausprägung der Extraversion von nur 20 Probanden vertreten.

Mit Bezug auf die aktuelle Corona-Situation im Jahr 2020 ist es gleichermaßen wichtig zu beachten, dass sich das Kaufverhalten der Kun-

den generell verändert hat. Der Grund hierfür liegt womöglich in der befürchteten Rezession und der niedrigen Einkommenserwartung, welche sich durch vermehrte Kurzarbeit und Arbeitsplatzverlust charakterisieren (Bürkl & Richter, 2020). Somit ist anzumerken, dass die gewonnenen Ergebnisse während der Krisensituation erhoben und ausgewertet wurden, also nicht unbedingt für den Alltag der Probanden gelten. Beispielsweise könnte die unsichere finanzielle Situation des Kunden den Erfolg der Marketingstrategie ins Negative beeinflussen. Diesbezüglich könnte eine Follow-Up Studie nach der Krise interessante Vergleiche ermöglichen.

6.3 Implikationen für Forschung und Praxis

Die aufgelisteten Schwächen dieser Arbeit sollen den Anreiz einer Replikation dieser Studie verschaffen. Mit Hilfe der Verbesserungsvorschläge können aussagekräftigere Erkenntnisse erhoben werden. Gleichzeitig werden weitere Forschungsfragen verfasst, welche die Beziehung zwischen Persönlichkeit, Authentizität und Erfolg erklären könnten. Somit muss genauer analysiert werden, welche Faktoren zum Erfolg der Strategie beitragen können. In diesem Hinblick würden weitere Studien mit Fokus auf der Selbstkongruenz zwischen Kunde und Influencer - beziehungsweise zwischen Influencer und Marke mögliche Erklärungsansätze bilden. Mit Blick auf den Meinungsführer könnte weiterhin untersucht werden, weshalb die Meinung der Influencer von Kunden geschätzt wird. Beispielsweise kann die Wirkung der Meinung von Instagram Influencern im Vergleich zu Prominenten erforscht werden.

Des Weiteren fokussiert sich diese Arbeit auf den Erfolg des Influencer-Marketings auf Instagram, weshalb keine Aussagen diesbezüglich auf anderen Plattformen geschlossen werden können. Jedoch charakterisieren sich weitere soziale Medien mit anderen Einflussfaktoren als die von Instagram. Dementsprechend wäre es besonders interessant zu untersuchen, wie sich die verschiedenen Plattformen im Influencer-Marketing unterscheiden. Welche Plattformfunktionen werden zur Vermarktung genutzt? Welches soziale Medium verspricht den höchsten Erfolg?

Neben der Forschung bietet diese Arbeit ebenso Ansätze für die praktische Umsetzung der Ergebnisse. Dies ist zum einen interessant für die Influencer selbst: Es gilt, die eigenen Follower zu verstehen. Bestehen die Abonnenten hauptsächlich aus weiblichen Personen? Die Beziehung zu den Followern muss für die Influencer eine hohe Priorität haben. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass die Wahrnehmung als authentische Person den Erfolg der Marketingstrategie erhöhen kann. Gerade deshalb müssen die Influencer auf das Feedback der Follower achten.

Die Ergebnisse der Studie empfehlen den Unternehmen, die richtigen Influencer für die Kampagne auszuwählen. Stimmt das Image der Person? Werden die Influencer als authentisch wahrgenommen? Wenn diese Fragen mit „Ja“ beantwortet werden können, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit auf Erfolg. Dabei sollte immer auf die Kongruenz der Persönlichkeiten zwischen der Marke/ dem Produkt und der Influencer geachtet werden. Nebenbei kann von einer höheren Erfolgsrate ausgegangen werden, wenn das Involvement der Kunden aktiviert wird. Deswegen schließt sich die erfolgreichste Marketingkampagne aus einer Mischung der genannten Aspekte zusammen: authentischen Influencer mit kongruenten Persönlichkeiten zu Marke und Kunde und einer hohen Interaktionsrate der Kunden.

Fazit

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die Persönlichkeitsdimensionen keine ausreichende Erklärung für den Erfolg des Influencer-Marketings ermöglicht. Die Annahme, dass die Persönlichkeit des Kunden die Wahrnehmung der Authentizität von Influencern beeinflusst und sich dies auf den Erfolg auswirkt, kann nicht bestätigt werden. Das Ziel dieser Arbeit konnte somit nur teilweise erfüllt werden. Es wurde bestätigt, dass sich einige der Persönlichkeitsfaktoren auf den Erfolg auswirken, insbesondere der Neurotizismus und die Offenheit, jedoch wirken sich diese Beziehungen nur sehr schwach aus. Eine moderate Beziehung liegt zwischen der Authentizität der Influencer und dem Erfolg der Marketingstrategie vor. Es ist davon auszugehen, dass das Vertrauen und

die Glaubwürdigkeit, welche die Kunden mit den Influencern assoziieren, einen Anteil des Erfolges ausmachen. Es ist jedoch klar, dass weitere Faktoren in dieser Beziehung eine Rolle spielen. Die Persönlichkeit des Kunden spiegelt diesen Faktor nicht wieder. Stattdessen sollte auf die Generation und das Geschlecht der Zielgruppe geachtet werden. Vor allem die Generation Z, wie auch die weibliche Population ist auf das Influencer-Marketing auf Instagram ansprechbar. Dabei sollte ein besonderer Vermerk neben den Influencern auf die Beteiligung der Kunden gelegt werden. Somit ist die wichtigste Schlussfolgerung dieser Arbeit, dass die Variablen der Zielgruppen auf dessen Beweggründe hin identifiziert werden sollten, um die Wahrscheinlichkeit auf Erfolg zu erhöhen. Es sind weitere Studien notwendig, welche die Zielgruppenanalyse in den Vordergrund stellen sollten. Wichtige Ansätze spiegeln sich in den Aspekten der Selbstkongruenz zwischen Konsument und Influencer, wie auch in den Werten und Motiven der Kunden wieder. Dementsprechend ist es für folgende Forschungsansätze wichtig, die bestehenden Defizite dieser Arbeit zu kompensieren, damit möglicherweise ausschlaggebendere Ergebnisse erhoben werden können.

Literaturverzeichnis

Ahrens, G., & Dressler, M. (2011). *Online-Meinungsführer im Modemarkt*. Gabler Verlag, Springer Verlag.

Bürkl, R., & Richter, J. (26. 03 2020).

Conolly, B. (13. 12 2017). *Olpaic: by Monotype*. Von Why Consumers Follow, Listen to, and Trust Influencers: https://www.olapic.com/resources/consumers-follow-listen-trust-influencers_article/ abgerufen

Danner, D., Rammstedt, B., Bluemke, M., Lechner, C., Berres, S., Knopf, T., . . . John, O. (2019). Das Big Five Inventar 2, Validierung eines Persönlichkeitsinventars zur Erfassung von 5 Persönlichkeitsdomänen und 15 Facetten. *Diagnostica, Zeitschrift für psychologische Diagnostik und Differentielle Psychologie*, 121-132.

- Duckwitz, P. D. (2019). Influencer als digitale Meinungsführer, Wie Influencer in sozialen Medien den politischen Diskurs beeinflussen – und welche Folgen das für die demokratische Öffentlichkeit hat. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung. Von <http://library.fes.de/pdf-files/akademie/15736-20200702.pdf> abgerufen
- Geppert, M. (2019). Big Five - fünf Dimensionen zur Persönlichkeitsbeschreibung. Herder, Besser Leben.
- Hunecke, M. (2015). Zusammenwirken von personenbezogenen und situativen Einflussfaktoren. In *Mobilitätsverhalten verstehen und verändern* (S. 37-46). Springer.
- Lang, D. S. (2019). Soziale Kompetenz und Persönlichkeit, Danner. Zusammenhänge zwischen sozialer Kompetenz und den Big 5 der Persönlichkeit bei jungen Erwachsenen. Soziale Kompetenz und Persönlichkeit.
- Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media. *Journal of interactive Advertising*.
- Lux, T. (20. 05 2019). OMR: Wie die Gen Z Instagram nutzt: „Es geht nicht um die Fotos, Instagram ist ein Hilfsmittel“. Von <https://omr.com/de/omr19-taylor-lorenz-the-atlantic-social-media-generation-z/> abgerufen
- Mudassir, H., Imran, Q., Tasneem, F., & Akhtar, W. (2016). The Impact of Electronic Word-of-Mouth on Online Impulse Buying Behavior: The Moderating role of Big 5 Personality Traits. *Journal of Accounting & Marketing*.
- Nielsen. (17. 09 2013). Nielsen Insights. Von *Under the Influence: Consumer Trust in Advertising*: <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2013/under-the-influence-consumer-trust-in-advertising/> abgerufen
- Nirschl, M., & Steiberg, L. (2017). *Einstieg in das Influencer Marketing*. SpringerGabler.
- Poleshova, A. (13. 07 2020). Statista. Von *Umfrage zu den beliebtesten sozialen Netzwerken in Deutschland 2020*: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1026109/umfrage/beliebteste-soziale-netzwerke-in-deutschland/> abgerufen
- Rubin, Y. (2010). *Empfehlungsmarketing, Kundenempfehlungen fördern- Umsätze steigern*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Schaefer, M. (11. 12 2018). Mark Schaefer: Marketing, Strategy, Humanity. Von *“What's the difference between influencer marketing and word of mouth marketing?”*: <https://businessgrow.com/2018/11/12/difference-between-influencer-marketing-and-word-of-mouth-marketing/>
- Schwan, E. (09. 02 2017). DigitalWiki. Von *Memes*: <http://www.digitalwiki.de/memes/>
- Weinberg, T. (2014). *Social Media Marketing: Strategien für Twitter, Facebook & Co*. Heidelberg: O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG.
- Wirtz, M. A. (2020). *Dorsch – Lexikon der Psychologie*. Hogrefe.



The influence of personality on the effectiveness of Influencer Marketing

Dr. Malte Albrecht
Saskia Rolf B.Sc.

1. Overview

The following study examines how the personality of the customer can alter the authentic perception of influencers and the success of influencer marketing.

Research Question

Which personality factors influence the authenticity and success of influencers? Which target groups in the context of Influencer Marketing are particularly susceptible to the marketing of products or services?

Method

In this thesis a quantitative survey with N=315 persons was created to investigate the relationship between the customer's personality, authentic perception and the success of the marketing strategy.

Results

The results show a positive correlation between the authenticity of the influencer and the probability of success. However, authenticity has not been confirmed as a mediator variable between the client's personality and the success of the marketing strategy. The personality has only a small influence on the success of Influencer Marketing. On the other hand, it is shown that female and young test persons in particular contribute to a higher probability of success in marketing.

2. The current trend in social media

A currently very popular method of information distribution can be found in social networks. Besides communication, the connection between people from all over the world plays an important role. The desired focus of contact with known and new people can be lived out in several portals, especially the media WhatsApp and YouTube are very popular. According to statistics for 2020, these two

platforms are the most popular among social network users, with around 69% of respondents stating (Poleshova, 2020). In contrast, Facebook was in 3rd place with 60% of the data and Instagram in 4th place with 40%. In addition to individuals, companies also use social networks to achieve their goals. The strategy of using social networks as a means to guarantee success can be found among online marketing strategies (Weinberg, 2014). Accordingly, companies also want to become a part of the virtual world by using the concepts of communication and connectedness in social media to market their own products or services. For example, the Instagram social network is used to place products or services with the help of influencers who are specifically hired for this purpose. For this reason, the following paper aims to find out which factors play an important role in Influencer Marketing.

2.1 Influencer Marketing

Influencer Marketing represents a partial aspect of the marketing strategy of „social media“ marketing. It also involves the targeted use of opinion leaders for marketing purposes, since they already have a large pool of customers (Nirschl & Steiberg, 2017). The opinion leaders are made up of bloggers, journalists, politicians, celebrities or „social media“ users, among others, who have a wide reach to customers, are regarded by them as experts in a field and enjoy a high reputation. The company's goal is to increase the level of awareness of both the product and the brand by giving customers independent access to the website according to the „pull principle“ and increasing the probability of a purchase intention. Today, influencers in social media are considered digital opinion leaders: the influencers pass on their own opinion to the large follower base. Persuasion research supports the assumption that most successful influencers have a strong

personality and communication skills (Duckwitz, 2019). This makes the processes of taking over settings on the Internet easier. Influencers have the opportunity to actively shape opinions on the Internet, exchange experiences and make contacts. Likewise, the principle of ubiquity (unbounded place) and the unlimited reach of followers allows for a greater degree of consumer adoption of opinions and a greater measure of success than the opinion leaders of the past (Ahrens & Dressler, 2011). The success of Influencer Marketing on Instagram has been proven many times, the big advantage as an entrepreneur compared to other platforms is the personal relationship between customer and company.

2.2 Electronic Word-of-Mouth

The purchase decision of the customer depends on several factors, especially the gathering of information proves to be the most common means to make the decision (Rubin, 2010). Nowadays, the Internet makes it possible to obtain information about products or services from various sources. Studies such as the Nielsen Global Survey in 2013 prove that the Word of Mouth - the personal recommendation - is one of the most trustworthy sources of information (Nielsen, 2013). The term electronic word-of-mouth describes all communication about brands, products or services that are distributed over the Internet. The difference to the classical term WOM (abbreviation for Word-of-Mouth) is, besides the continuity and the increased amount of information and the exchange with any person all over the world. While the traditional WOM focuses on verbal communication between sender and receiver, the modern version thus enables an exchange with unlimited opinions on different platforms. For example, the shopping portal Amazon offers a rating function for bound and interested customers (Weinberg, 2014). In this way, people can inform themselves about a product by presenting information that is independent of the company and therefore more trustworthy in the eyes of the customer. The trust-based relationship between recommender and recipient is the reason why companies like to use Influencer Marketing (Schaefer, 2018). Customers look to the influencer as an

expert in certain areas and value his opinion. The difference to word-of-mouth marketing is mainly the cooperation between the influencer and the company. Influencers are paid to leave positive reviews of products or services. Customers are usually aware of this, which is why credibility is lower compared to Word-of-Mouth Marketing. However, this trend is slowly disappearing as young people in particular accept collaboration and see it as a measure of celebrity. So when an influencer advertises a popular brand like Adidas, the image is enhanced and the influencers are seen as opinion leaders.

2.3 Credibility as a success factor

The authors Chen Lou and Shupeiyuan posulated that the trust that consumers place in influencers is largely responsible for the success of Influencer Marketing strategy (Lou & Yuan, 2019). In their study, they examined the extent to which the content value as well as the credibility of the influencers have an influence on trust, brand awareness and buying intention. While the content value was divided into informative as well as entertaining content, the credibility is divided into the following variables: Expertise, trustworthiness, appeal and similarity (between the consumer and the influencer). An online questionnaire was used to collect data from 528 American students, all of whom represented a sample of social media users. The evaluation of the questionnaire describes a positive effect regarding the consumer's trust in the influencers and the aspects of credibility, attractiveness and similarity of the influencers as well as the content value of the shown advertisements. Accordingly, this has an impact on brand awareness and purchase intention. Although the informative value of the displayed advertising does not lead to higher brand awareness, it does increase the confidence in the contribution generated by the influencer and increases the probability of the purchase intention. The entertaining value of the advertising, on the other hand, did not show significant results in this study. It is also stated that increased attractiveness and similarity of the influencers leads to more trust in the generated contributions, as well as to increased brand awareness and purchase intention. Of



particular interest is the effect of trustworthiness in this relationship network. The results indicate that an increased trustworthiness of the influencers leads to more confidence in the generated contributions, but at the same time the brand awareness as well as the purchase intention decreases. This can possibly be explained by the ambivalent convictions of the consumers, who examine the influencers for their motives. In summary, the study confirms that the success of Influencer Marketing depends on aspects such as the credibility of the influencers, the informative value of the content and consumer involvement. These results are confirmed by further studies. A study of 295 Vietnamese students confirmed that both the informative value and credibility of influencers alter the perception of advertising and purchase intention (Dao et al., 2017). A moderator effect was found in relation to purchase intention with gender and user experience. A study of the marketing platform Olapic also showed agreement: a study with German, American, French and English users of social media enabled data from 4000 test persons in 2017 (Conolly, 2017). Thereby, 43% of the test persons stated that the authenticity of influencers seems to be crucial beside the large range (39%) and a certain degree of expertise (39%).

2.4 Relevant segmentation of target groups

An important factor in the success of the marketing strategy is the target group. The marketing is adapted to the consumer in order to positively influence his buying behavior and thus ensure success. Therefore a target group analysis is necessary, especially the analysis of the effect between the consumer and the marketing strategy. While the situational influencing factors describe environmental situations, such as organizational or economic conditions, personal characteristics examine the decision – making situation based on the characteristics of a consumer (Hunecke, 2015). The best way in today's research to map the personality of an individual is the „Five Factor Model“. The „Five Factor Model“ or the „Big Five Model“ is the standard model of personality research. The term was first used by Goldmann in 1981, but earlier studies also showed the dimensi-

ons of the construct (Wirtz, 2020). Today it is still considered the most widely used taxonomy, which can capture the personality traits of individuals across cultures and in an abstract way (Lang D. S., 2019). Accordingly, a classification system based on five character traits is presented, which summarizes the features that individuals use to describe themselves and others: Extraversion, tolerance, conscientiousness, neuroticism and openness.

The characteristic Extraversion describes the sociability of an individual (Geppert, 2019). With a high level of characteristic value, the individual seeks social contacts and feels very comfortable in the company of several people. On the other hand, individuals with a low level of characteristic value feel more comfortable when they are alone and therefore often withdraw and are called introverted.

With the characteristic compatibility the quality of the relations to other fellow men is described. Altruism and cooperative behavior represent a high characteristic value. With a low characteristic value the own interests are put into the foreground and a competitive orientation develops.

The characteristic conscientiousness is characterized by good organization with a high degree of characteristic. The individuals also work purposefully and effectively, and have a high level of behavioral and impulse control. Good planning and reliability go hand in hand with this, while a low level of expression means neglect and carelessness.

The characteristic neuroticism represents how emotionally stable a person can be. With a high degree of expression, the individual shows himself or herself to be sensitive and appears to be hurt more quickly. On the other hand, people with a low level of neuroticism are more balanced and more difficult to get over.

The last characteristic openness describes the receptivity to new experiences. Curiosity and a preference for new impressions and an inventive imagination indicate a high level of characteristic. On the contrary, individuals prefer

the tried and tested to the new and are very cautious about unknown impressions.

Each of these character traits are represented within an individual, but the characteristics differ depending on the person. It is also important to note that a high score is not considered better than a low score. The model is only about making the personality of an individual more tangible and comparing it with other people.

3. Hypotheses

In summary, the theoretical approaches mentioned above show that the personality of an individual is a major factor for the effectiveness of people-oriented marketing. The following study will therefore focus on the Instagram portal and examine the extent to which personality influences both the perception of the influencer concept and the success of the marketing strategy. The following hypotheses are formulated:

H1: *The personality of the consumer has a different effect on the success of the marketing strategy within its characteristics.*

H1a: *Consumers with a high level of the personality trait „openness to experience“ lead to a higher success of the marketing strategy than those with a low level.*

H1b: *Consumers with a low level of neuroticism are least influenced by the marketing strategy and therefore lead to lower success.*

Previous studies prove that an important factor in the success of marketing strategies is the perception of the authenticity of influencers. If the influencers are perceived positively, the product, the service or the brand is also positively evaluated. A dependency between the variables arises, which is why the following hypothesis can be derived:

H2: *A positive perception of the authenticity of influencers leads to a higher success of the marketing strategy.*

However, the perception of the authenticity of influencers is defined by the personality of the individual just as much as the success of the strategy:

H3: *The personality of a consumer with its characteristics has different effects on the perception of authenticity.*

H3a: *Consumers with high levels of extraversion perceive the influencers most positively in comparison.*

In this sense, it is particularly interesting to investigate how the variables personality, authenticity of the influencers and success of the

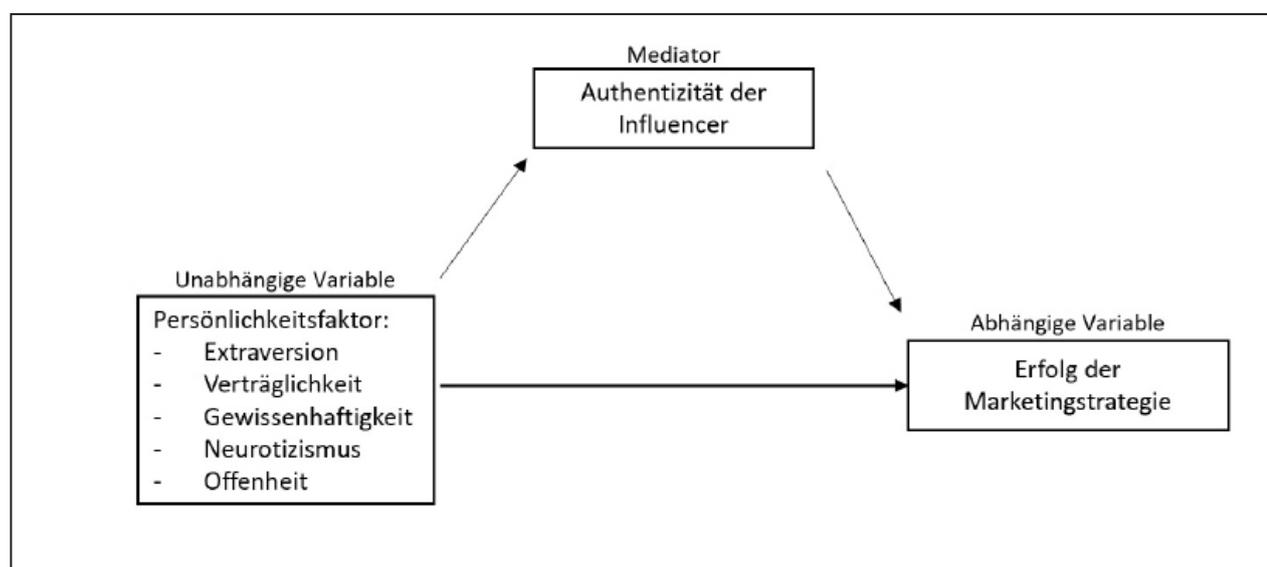


Figure 1: The mediator model between personality factor, authenticity of the influencers and success of the marketing strategy.



marketing strategy are related. Based on the previous hypotheses, the authenticity of the influencers can be seen as a mediator between the independent variable of personality and the dependent variable of success of the marketing strategy:

H4: *If a personality trait leads to a positive perception of the authenticity of influencers, this increases the probability of success of the marketing strategy.*

4. Survey

The hypotheses were tested by a quantitative questionnaire with an average processing time of 10 minutes. After the subjects' consent to the data protection regulation, the socio-demographic data was collected. The data included gender, age and the highest educational level achieved by the subjects. The exclusion criterion was then asked: The participants answered the question whether they use Instagram. Since the hypotheses were based on Influencers of the Instagram platform, the exclusion question was considered important. If the criterion „yes“ was met, points regarding the use of Instagram followed. Then the construct of effectiveness of Influencer Marketing was surveyed. The construct is divided into four variables according to the already mentioned study by Chen Lou and Shupeí Yuan: Credibility, trust, brand awareness and buying intention (Lou & Yuan, 2019). The variables credibility and trust focus on the authenticity of the influencer, the variables brand awareness and purchase intention on the success of the marketing strategy. Each of these variables was divided into 3 sub-points and revised with the help of a pre-test. Finally, the personality dimensions of the subjects were examined using the German version of the Big-5 Inventory (BFI-2) (Danner, et al., 2019). The dimensions of extraversion, compatibility, conscientiousness, neuroticism and openness additionally contain 3 facets of his construct. Accordingly, the variables „sociability“, „assertiveness“ and „activity“ form the construct of extraversion. The dimension compatibility is measured by the variables „compassion“, „politeness“ and „trust“, the dimension conscientiousness by „love of order“, „diligence“ and „reliability“. Finally, the

variables „anxiety“, „dejection“ and „volatility of feelings“ form the construct of neuroticism; „aesthetic sensibility“, „intellectual curiosity“ and „creative ingenuity“ form the construct of openness. Each variable is surveyed with four items, and the possible answers are recorded on a five-level scale from „Voice not at all closed“ to „Voice fully closed“.

4.1 Sample

From a total of 315 test persons, 21 data sets are available that reject the use of the portal, which is why the sample to be evaluated is thus limited to N=294 test persons. At the time of the questionnaire response, 2.72% of the respondents had no closure. The highest frequency of a degree is the Baccalaureate (Abitur) and University of Applied Sciences with 45.92% of the sample, followed by the Bachelor degree with 26.19%. The sample is divided into 104 male (35.37%) and 187 female respondents (63.62%), 3 respondents (1.02%) indicated transgender as their sexual identity. The average age is $M=24.66$ ($SD=7.66$), the youngest age was 14 years and the oldest 65 years. The youngest generation Z is limited to subjects born after 1997 and therefore currently between 14 and 23 years old (AdigiConsult GmbH, 2018). In this age range there are N=173 test persons and thus make up 58.84% of the sample. The generation Y (1981-1996) has a frequency of N=103 persons (35.03%). In contrast, Generation X, persons born between 1965 and 1980 (N=15) and the Baby Boomers, born between 1945 and 1964 (N=3), have a very low frequency.

While 71.43% of respondents use the Instagram portal several times a day, the most common reason given seems to be to follow other users (81.97% of the sample gave this reason). The second most common reason given by 59.86% is following famous people or companies, while uploading own photos and videos is ranked third with 53.4%. At the same time, the questionnaire gave the respondents the opportunity to state their own reasons for using Instagram. The following aspects were indicated: interests, inspiration, research, news, own advertising purposes, pastime and entertainment - in particular, memes (definition: insider jokes of

the net community (Schwan, 2017)) are indicated more frequently.

5. Results

Due to the lack of normal distribution, the Spearman correlation is calculated to identify the interrelationships of the variables. The results show that the „authenticity“ of the influencers and the „success“ of the marketing strategy have a strong positive correlation, $r = .719$, $p < .01$. With regard to personality traits, only weak correlations can be identified in this relationship. The variable „Extraversion“ correlates weakly and negatively with both „Authenticity“ ($r = -.03$) and „Success“ ($r = -.02$). Both

correlations show no significance ($p > .05$). The „compatibility“ shows a weak positive correlation with „authenticity“ ($r = -.08$, $p > .05$) and a weak negative correlation with „success“ ($r = -.06$, $p > .05$). A weak significant correlation is reflected in the relationship between „neuroticism“ and „success“ ($r = .14$, $p < .05$), but not between „neuroticism“ and „authenticity“ ($r = .019$, $p > .05$). Similarly, significance can be perceived in the weak negative correlation between „openness“ and „authenticity“ ($r = -.124$, $p < .05$) and between „openness“ and „success“ ($r = -.185$, $p < .01$). Furthermore, the personality factors show significant mutual relationships among each other. The variables

Modell		Regressions- koeffizient B	Std.- Fehler	Beta	T	Sig.	R	ΔR^2
1	(Konstante)	2.22	.59		3.76	.00	.27	.05
	Extraversion	.18	.08	.15	2.18	.03		
	Verträglichkeit	.01	.09	.01	.15	.88		
	Gewissenhaftigkeit	-.05	.07	-.04	-.65	.52		
	Neurotizismus	.18	.08	.16	2.33	.02		
	Offenheit	-.23	.08	-.19	-3.1	.00		
2	(Konstante)	.58	.12		.12	.00	.73	.53
	Authentizität	.73	.04	.73	.04	.00		
3	(Konstante)	.53	.42		1.28	.20	.75	.56
	Authentizität	.73	.04	.72	18.13	.00		
	Extraversion	.17	.06	.14	2.93	.00		
	Verträglichkeit	-.12	.07	-.08	-1.83	.07		
	Gewissenhaftigkeit	-.02	.05	-.01	-.32	.75		
	Neurotizismus	.14	.05	.12	2.67	.01		
	Offenheit	-.11	.05	-.09	-2.12	.04		
a.	Abhängige Variable: Erfolg							
b.	N=294							

It can be seen that the personality variables here have a smaller effect on „success“ than in the first model. However, the significance remains the same. The results speak against a mediator effect, since the following model (the relationship between „authenticity“ and the Big 5) cannot show any significance:

Modell		Regressions- koeffizient B	Std.- Fehler	Beta	T	Sig.	R	ΔR^2
1	(Konstante)	2.33	.59		3.92	.00	.16	.03
	Extraversion	.02	.09	.02	.25	.81		
	Verträglichkeit	.19	.10	.12	1.94	.05		
	Gewissenhaftigkeit	-.05	.07	-.04	-.59	.56		
	Neurotizismus	.05	.08	.05	.68	.49		
	Offenheit	-.17	.08	-.19	-2.25	.03		
a.	Abhängige Variable: Authentizität							
b.	N=294							



„Extraversion“ and „Tolerance“ show a positive weak correlation of $r = .24$ with a significance level of $p < .01$. „Extraversion“ also correlates significantly positive with „Cautiousness“ ($r = .39$, $p < .01$), moderately negative with neuroticism ($r = -.41$, $p > .01$) and weakly positive with „Openness“ ($r = .19$, $p < .01$). Other significant correlations are illustrated in the relationship between „tolerability“ and „conscientiousness“ ($r = .3$, $p < .01$), between „tolerability“ and „neuroticism“ ($r = -.3$, $p < .01$), between „tolerability“ and „openness“ ($r = .16$, $p < .01$) and between „conscientiousness“ and „neuroticism“ ($r = -.3$, $p < .01$). The following table shows the correlation matrix.

To verify the H4, a mediation analysis in the form of several regression models will be investigated. The first model examines the variable „success“ in relation to the five personality variables. The second model then analyzes the relationship between „success“ and „authenticity“, while the third model includes all of these variables.

5.1 Gender differences

Using the Chi-square test, differences in the frequencies of sex and products of influencers can be checked for significance. Since only three subjects identified themselves as transgender, these represent too small a sample to represent the group in the population and are therefore not included in the evaluation. In total, 62.5% of the men and 74.87% of the women stated that they follow influencers on Instagram (significant result: $\chi^2 = 6.19$, $p = .045$). Among the preferred products, the influencers' opinion on clothing is particularly valued. A total of 108 subjects (36.73% of the total sample) indicated that the influencers' opinion is taken into account. Especially women are strongly represented in this area. This trend is also confirmed for care products and cosmetics. With regard to the response behavior of men, technical products are mainly considered. Similarly, 32.65% of the sample stated that they do not consider the opinion of influencers at all. This result is derived from a significant ($\chi^2 = 15.17$, $p = .001$) difference of 47.12% of all men and 24.73% of all women. The areas of food (18.03%), perfumes (5.44%) and car brands

(1.7%) are only slightly represented in the entire sample.

Additional correlations can be identified in the hypothesis testing. According to the Spearman correlation, gender shows a significant, though weak correlation with the variables „success“ ($r = .25$, $p < .01$.) and „authenticity“ ($r = .21$, $p < .01$.). The Mann-Whitney test shows a significant difference between the sexes and its effect on „success“, $U = 6796,000$, $Z = -4,263$, $p < .01$. In this sense, the female sex indicates higher values of „success“. The coefficient of determination $R^2 = .06$ shows a weak effect. The same finding applies to „authenticity“. Here the Mann-Whitney test also reveals a significant difference between the sexes, $U = 7074,000$, $Z = -3,859$, $p < .01$. The female values of the variable are higher than the male. The coefficient of determination $R^2 = .05$ also shows a weak effect.

5.2 Generation-related differences

The Spearman-Rho correlation shows that a significant correlation between age and some personality dimensions can be assumed. Thus, a positive weak correlation with „extraversion“ ($r = .18$, $p < .01$), „conscientiousness“ ($r = .25$, $p < .01$) and a negative correlation with „neuroticism“ ($r = -.25$, $p < .01$) is assumed. Of particular interest is the negative correlation between „age“ and „success“, $r = -.17$, $p < .01$. Due to the significant results, the variables will be examined more closely here as well. Since the variable „generation“ shows four different characteristics, the H-test according to Kruskal and Wallis is applied to compare the rankings. However, the variable „success“ does not show a significant result ($p = .07$), so the null hypothesis is not rejected. With regard to both the rankings and the medians, Generation Z shows the highest value in „success“, med. = 2.42. Generation Y follows with a median of med. = 2.37, while Generation X shows the lowest value, med. = 1.94. Finally, the generation of Baby Boomers shows a median of med. = 2.5, but only three subjects ($N = 3$) are represented here, so this result can be considered unrepresentative. The variable „authenticity“ indicates similar findings, Generation Z has the highest median (Med. = 2.64), followed by Ge-

neration Y (Med. =2.37) and then Generation X (Med. =2.23). However, the results also prove to be non-significant, $p = .31$.

6. Discussion

The goal of this thesis is defined by the investigation of personality traits and their influence on the success of Influencer Marketing strategies. The authenticity of the influencers was considered as a mediator variable. The statistical analysis of the collected data allows the following statements regarding the established assumptions:

The first hypothesis of this thesis described the relationship between the personality dimensions and the success of the marketing strategy. The previous assumption described that the personality dimensions can have either a positive or negative influence on the success of the marketing strategy. However, the Spearman correlation shows only very weak correlations between the variables. With the exception of the dimensions openness to experience and neuroticism, no significance can be demonstrated. Hypothesis 1 can be partially verified, the personality trait of openness and neuroticism have significantly different effects on the success of the marketing strategy. Openness shows a negative and neuroticism a positive correlation with success. In this sense, however, no statements can be made regarding the characteristics extraversion, compatibility and conscientiousness due to the lack of significance and the very weak correlation.

Within the hypotheses H1a and H1b, the characteristics of the significant correlations were analyzed more closely. Hypothesis 1a examines the effect of low, moderate and high expressions of the personality trait openness to experience on success. The single factor analysis of variance shows the anticipated effect of the negative correlation. The higher the level of the personality trait, the lower the mean value of success. Accordingly, a higher success rate can be assumed for a low level of the personality trait. However, this model also lacks significance and the result could be the result of measurement errors. The small effect and the low discrepancy between the mean

values raise the same problem as the correlation: there are only very slight differences. The hypothesis can only be partially verified due to the lack of significance between the values, but the significant correlation confirms the established assumption. The tendency is confirmed by the correlation, but it contradicts the assumption of the hypothesis: the prospect of success is more probable with a low degree of openness.

Regarding hypothesis H1b, the U-test also indicates significant results in addition to the correlation. The Spearman correlation assumption of a positive correlation is confirmed here: a low expression of neuroticism indicates a lower rank of success, the hypothesis H1b can be verified on the basis of the given significant results. One possible approach to explain this phenomenon is that a low expression of the mentioned characteristic leads to a balanced mood and a higher impulse control. Thus, a low impulse behavior theoretically speaks against the success of Influencer Marketing. Although the low level of neuroticism cannot be directly equated with low impulsive behavior, it does characterize the personality trait. Accordingly, further research approaches regarding the connection between neuroticism, impulsive buying behaviour and the success of Influencer Marketing would be very interesting. Especially because several studies already refute the assumed connection between neuroticism and impulsive buying behavior. According to Madussir et al. there is a negative correlation between eWOM, impulsive buying behavior and neuroticism, a low level leads to increased impulsive buying behavior (Madussir, Imran, Tasneem, & Akhtar, 2016).

The strongest correlation of the variables lies in the relationship between authenticity and success. H2 postulates that a positive perception of authenticity with respect to influencers leads to a higher success of the marketing strategy. The hypothesis can be verified by a positive correlation, which indicates a strong positive relationship. The regression of the variables further confirms this, with the regression model 52.6% of the variance was resolved. The results contradict the study of Lou and Yuan



from chapter 2.3.4, where it is claimed that the trustworthiness of the influencers leads to a reduction of brand awareness and purchase intention (Lou & Yuan, 2019). Thus, contradictory results emerge, further research is needed to investigate trustworthiness in its facets and its influence on buying behavior. Regardless of this, it can still be assumed that authenticity plays an important role. The Olapic platform study also confirmed that authenticity is the main reason why influencers are trusted (Connolly, 2017). Equally, the individualization of advertising is addressed, the influencer must pay attention to the personality of the followers in order to be successful.

The effect of the personality with its characteristics on authenticity was tested using the third hypothesis. The calculated correlation shows similar results as in H1: the calculated correlations are very low, close to 0 and show no significance. An exception is the relationship between authenticity and the personality trait openness. Here, a negative significant correlation can be shown, but it still turns out to be very weak. The established regression model also shows no significance and can explain only a very small part of 2.6% of the variance. Since there is not enough significant information about the personality traits, the hypothesis (including the H3a) can neither be verified nor falsified.

Hypothesis 4 is falsified due to the failed mediator model. The given data cannot show a significant relationship between the personality factors and the authenticity of the influencers.

6.1 Further findings

In addition to the given data for hypothesis testing, further results could be determined by means of the questionnaire. In this respect, an important factor in the rationale of Instagram usage is that following other users and famous people are the two most common reasons. From this, the success of Influencer Marketing in comparison to other marketing strategies on the Instagram platform can be seen. Customers use the website to follow other people. The focus of a real and authentic individual is therefore an important factor in

successful marketing. The assumption that Instagram could prove to be the most successful influencer platform needs to be investigated through further research. Furthermore, the test persons stated that the entertainment factor accounts for a very large part of Instagram usage. The study by Lou and Yuan, however, assumes a preference for the content over the entertaining value of the Influencer (Lou & Yuan, 2019). The estimated content value on Instagram is also confirmed in this paper, in that the platform is considered a news feed.

With regard to the marketed products, clear gender differences can be identified. Accordingly, female test persons show a larger repertoire of interest in the potentially marketed products than the male ones. Especially in the sectors of cosmetic products, clothing and care products, the female part of the sample pays attention to the opinion of influencers. In contrast, men pay less attention to products displayed to them on Instagram. The difference in gender indicates a general trend. With regard to the authenticity of influencers and the success rate of the marketing strategy, a significant correlation in favor of the female subjects can be observed. Representative means that especially the female population promises a positive perception of authenticity and a high success rate. Thus, the focus should be on female customers as a target group with regard to marketing on Instagram.

Besides gender based ones, additional generational differences have been identified within the results. Regarding both authenticity and success of influencers, the highest values were found in Generation Z. This can be explained on the one hand by the fact that the young generation has grown up with the digital change, but also by the fact that the social platforms, especially Instagram, are regarded as a cell phone number replacement among younger people. (Lux, 2019). Accordingly, the platforms are used to live out their own digital identity and are defined as the culture of this generation. Influencers and content creators play a major role in this, which is why each person can generate his or her own „content“. The importance of inclusion is therefore

always important - each person contributes to the trend of the new culture. It is especially interesting that the generation attaches great importance to irrelevant content, the memes. Nevertheless, it can be concluded that marketing strategy can be successful precisely when the most important aspects of the generation can be identified and applied.

6.2 Critical reflection

It can be stated that, although not all results have a significant effect, there is still some verification of the hypotheses. The lack of significance can be due to a variety of reasons. Possibly not all interfering variables could be identified and thus controlled or eliminated. Another possible influence is the distribution of the sample. Of 294 subjects, 58.84% are in the age group between 14 and 22 years. In contrast, the Generation Baby Boomer is represented by only three test persons. It is therefore not possible to make representative statements regarding the entire population or differences in the age groups. When replicating this study, special attention should therefore be paid to either generating a distributed sample or focusing on only one generation. The distribution deficit is also reflected in the number of genders: only 35.37% of the subjects were male. Since the concrete number of the male sample is 103 test persons, the statements of the sexes prove nevertheless as representative. With regard to the entire sample the results are however distorted, in particular since the female test persons indicate on the average higher values. A further point of criticism of the sample lies in its randomization. Although the sample generation took place through an arbitrary selection procedure, which ensures a certain degree of randomization, it was not possible to represent all the characteristics of the personality factors equally. For example, a low level of extraversion was represented by only 20 subjects.

With regard to the current corona situation in 2020, it is equally important to note that the purchasing behavior of customers has generally changed. This may be due to the feared recession and low income expectations, which are characterized by increased short-ti-

me work and job losses (Bürkl & Richter, 2020). It should therefore be noted that the results obtained were collected and evaluated during the crisis situation, so they do not necessarily apply to the everyday life of the test persons. For example, the uncertain financial situation of the customer could have a negative impact on the success of the marketing strategy. In this respect, a follow-up study after the crisis could provide interesting comparisons.

6.3 Implications for research and practice

The listed weaknesses of this work should provide an incentive to replicate this study. With the help of the suggestions for improvement more meaningful findings can be collected. At the same time, further research questions will be written which could explain the relationship between personality, authenticity and success. Thus, it must be analyzed more precisely which factors can contribute to the success of the strategy. In this regard, further studies focusing on the self-congruence between customer and influencer - or between influencer and brand - would provide possible explanations. With regard to the opinion leader, it could also be further investigated why the opinion of influencers is appreciated by customers. For example, the effect of the opinion of Instagram influencers in comparison to celebrities can be researched.

Furthermore, this paper focuses on the success of Influencer Marketing on Instagram, so no conclusions can be drawn in this respect on other platforms. However, other social media are characterized by different influencing factors than those of Instagram. Accordingly, it would be particularly interesting to investigate how the different platforms differ in Influencer Marketing. Which platform functions are used for marketing? Which social medium promises the highest success?

In addition to research, this work also offers approaches for the practical implementation of the results. On the one hand this is interesting for the influencers themselves: It is important to understand their own followers. Do the subscribers consist mainly of female persons? The relationship with the followers must be a



high priority for the influencers. The results of this work show that the perception as an authentic person can increase the success of the marketing strategy. Therefore, influencers must pay attention to the feedback of the followers.

The results of the study recommend that companies choose the right influencers for their campaign. Is the image of the influencer correctly portrayed? Are the influencers perceived as authentic? If these questions can be answered with „yes“, the probability of success increases. Always pay attention to the congruence of personalities between the brand/product and the influencer. By the way, a higher success rate can be assumed if the involvement of the customers is activated. Therefore, the most successful marketing campaign is based on a mixture of the above-mentioned aspects: authentic influencers with congruent personalities to brand and customer and a high interaction rate of the customers.

Conclusion

In summary, it can be said that the personal characteristics do not provide a sufficient explanation for the success of Influencer Marketing. The assumption that the personality of the customer influences the perception of the authenticity of influencers and that this has an impact on success cannot be confirmed. Therefore, the goal of this thesis could only be partially fulfilled. It was confirmed that some of the personality factors have an impact on success, especially neuroticism and openness, but these relationships have only a very weak effect. A moderate relationship exists between the authenticity of the influencers and the success of the marketing strategy. It can be assumed that the trust and credibility that customers associate with influencers is a part of the success. However, it is clear that other factors play a role in this relationship. The personality of the customer does not reflect this factor. Instead, attention should be paid to the generation and gender of the target group. In particular, Generation Z, as well as the female population, is responsive to Influencer Marketing on Instagram. In addition to influencers, special attention should be paid to customer participation. Thus, the main conclusion of this

work is that the variables of the target groups should be identified based on their motivations in order to increase the probability of success. Further studies are necessary, which should put the target group analysis into the foreground. Important approaches are reflected in the aspects of self-congruence between consumer and influencer, as well as in the values and motives of the customers. Accordingly, it is important for the following research approaches to compensate for the existing deficits of this work, so that possibly more decisive results can be obtained.

Bibliography

Ahrens, G., & Dressler, M. (2011). *Online-Meinungsführer im Modemarkt*. Gabler Verlag, Springer Verlag.

Bürkl, R., & Richter, J. (26. 03 2020). *Gesellschaft für Konsumentenforschung. Von Konsumklima durch Coronavirus schwer infiziert*: <https://www.gfk.com/de/presse/konsumklima-durch-coronavirus-schwer-infiziert>

Conolly, B. (13. 12 2017). *Olpaic: by Monotype. Von Why Consumers Follow, Listen to, and Trust Influencers*: https://www.olapic.com/resources/consumers-follow-listen-trust-influencers_article/

Danner, D., Rammstedt, B., Bluemke, M., Lechner, C., Berres, S., Knopf, T., ... John, O. (2019). *Das Big Five Inventar 2, Validierung eines Persönlichkeitsinventars zur Erfassung von 5 Persönlichkeitsdomänen und 15 Facetten*. *Diagnostica, Zeitschrift für psychologische Diagnostik und Differentielle Psychologie*, 121-132.

Duckwitz, P. D. (2019). *Influencer als digitale Meinungsführer, Wie Influencer in sozialen Medien den politischen Diskurs beeinflussen – und welche Folgen das für die demokratische Öffentlichkeit hat*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung. Von <http://library.fes.de/pdf-files/akademie/15736-20200702.pdf>

Geppert, M. (2019). Big Five - fünf Dimensionen zur Persönlichkeitsbeschreibung. Herder, Besser Leben.

Hunecke, M. (2015). Zusammenwirken von personenbezogenen und situativen Einflussfaktoren. In *Mobilitätsverhalten verstehen und verändern* (S. 37-46). Springer.

Lang, D. S. (2019). Soziale Kompetenz und Persönlichkeit, Danner. Zusammenhänge zwischen sozialer Kompetenz und den Big 5 der Persönlichkeit bei jungen Erwachsenen. Soziale Kompetenz und Persönlichkeit.

Lou, C., & Yuan, S. (2019). Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media. *Journal of Interactive Advertising*.

Lux, T. (20. 05 2019). OMR: Wie die Gen Z Instagram nutzt: „Es geht nicht um die Fotos, Instagram ist ein Hilfsmittel“. Von <https://omr.com/de/omr19-taylor-lorenz-the-atlantic-social-media-generation-z/>

Mudassir, H., Imran, Q., Tasneem, F., & Akhtar, W. (2016). The Impact of Electronic Word-of-Mouth on Online Impulse Buying Behavior: The Moderating role of Big 5 Personality Traits. *Journal of Accounting & Marketing*.

Nielsen. (17. 09 2013). Nielsen Insights. Von *Under the Influence: Consumer Trust in Advertising*: <https://www.nielsen.com/us/en/insights/article/2013/under-the-influence-consumer-trust-in-advertising/> abgerufen

Nirschl, M., & Steiberg, L. (2017). *Einstieg in das Influencer Marketing*. SpringerGabler.

Poleshova, A. (13. 07 2020). Statista. Von *Umfrage zu den beliebtesten sozialen Netzwerken in Deutschland 2020*: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1026109/umfrage/beliebteste-soziale-netzwerke-in-deutschland/> abgerufen

Rubin, Y. (2010). *Recommendation marketing, Kundenempfehlungen fördern- Umsätze steigern*. Berlin: Cornelsen Verlag.

Schaefer, M. (11. 12 2018). Mark Schaefer: Marketing, Strategy, Humanity. From "What's the difference between influencer marketing and word of mouth marketing?": <https://businessesgrow.com/2018/11/12/difference-between-influencer-marketing-and-word-of-mouth-marketing/>

Schwan, E. (09. 02 2017). DigitalWiki. From Memes: <http://www.digitalwiki.de/memes/>

Weinberg, T. (2014). *Social Media Marketing: Strategies for Twitter, Facebook & Co*. Heidelberg: O'Reilly Verlag GmbH & Co KG.

Wirtz, M. A. (2020). *Dorsch - Lexicon of Psychology*. Hogrefe.

Weak Signals und Dynamic Capabilities als Chance für Unternehmen in Zeiten digitaler Märkte sowie unternehmerischen Wandels

Martina Töpfer

Zusammenfassung

Dieser Artikel zeigt die Notwendigkeit zur Verknüpfung von sogenannten schwachen Signalen und der Implementierung von Dynamic Capabilities in einen ganzheitlichen unternehmerischen Veränderungsprozess. Dazu wird zunächst das theoretische Acht-Phasen Modell nach Kotter für einen tiefgreifenden Unternehmenswandel erörtert. Dieses wird anschließend mit aktuellen Trends und Forschungsergebnissen diskutiert, die die Fashionbranche betreffen.

1. Einleitung

Die Marktbedingungen für Unternehmen werden unter Berücksichtigung heutiger volatiler Märkte immer herausfordernder. Der Druck durch die Digitalisierung und die Globalisierung zwingt Unternehmen zu handeln, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Neue diesbezügliche Strategien erscheinen unumgänglich.

So hat beispielsweise der Versandhändler Otto im Dezember 2018 den letzten Print-Katalog publiziert. Der Grund: Die Kunden bestellen zu 95 % digital. Damit reagiert der Konzern auf den veränderten Markt und passt seine Unternehmensstrategie dem Kundenverhalten an (DPA, 2018).

Während Otto die Notwendigkeit zur digitalen Transformation erkannt und bereits darauf reagiert hat, besteht die Chance der schwachen Signale darin, unternehmerische Änderungsmaßnahmen bereits frühzeitig einzuleiten. Damit entsteht ein Höchstmaß an Handlungsspielraum für das jeweilige Unternehmen. Die Fokussierung auf die eigene Kernkompetenz ermöglicht bei diesem Ansatz die Chance zu einem ressourcenbasierten pro-aktiven statt reaktiven Ansatz.

2. Schwache Signale und Dynamic Capabilities in der strategischen Früherkennung

2.1 Der Einfluss schwacher Signale zur strategischen Früherkennung

Die Relevanz schwacher Signale (weak signals) wird bereits in Abb. 1 ersichtlich. Die Berücksichtigung frühzeitig erkannter Risiken bzw. nachteiliger Entwicklungen im Sinne der weak signals offeriert einem Unternehmen mehr Handlungsspielraum. Hingegen werden starke Signale erst erkannt, nachdem ein Ereignis eingetreten ist. Da dies zu spät ist, lassen sie Unternehmen maximal eine Reaktion statt eine Aktion zu (Lesca & Lesca, 2011).

Insbesondere die Identifikation und Beantwortung von schwachen Signalen (weak signals) ist einer der entscheidenden Faktoren, um

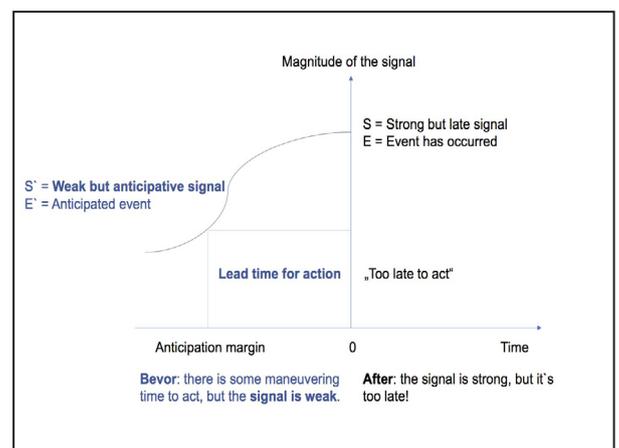


Abb. 1: Stärke des Signals im Verhältnis zur eintreffenden Erwartung (eigene Darstellung in Anlehnung an Lesca & Lesca, 2011, o. S.).

wettbewerbsfähig zu bleiben und um eigene bestehende Vorteile als Unternehmen behaupten zu können (Liebl & Schwarz, 2010). Igor Ansoff, einer der wissenschaftlichen Pioniere des strategischen Managements, hat bereits 1975 einen konzeptionellen Rahmen entwickelt, mit der ein Unternehmen in einer

turbulenten Umwelt planen und reagieren kann (Ansoff, 1975).

Auch aktuell, in Zeiten volatiler digitalisierter Märkte, ist dieser Ansatz relevanter denn je. Schwache Signale (weak signals) zu ignorieren oder unzureichend zu analysieren, ist einer der Fehler des strategischen Managements. Folglich kann diese Ignoranz zu einer Unternehmenskrise führen (Liebl & Schwarz, 2010; Harrysson, Métayer & Sarrazin, 2014). Um dem vorzubeugen, entwickelte Ansoff eine Matrix bestehend aus den Faktoren *Wissensstadium (States of Knowledge)* und *Informationskontext (Info Content)*. Tab. 1 zeigt: Je mehr beide Faktoren zunehmen, desto besser kann ein Unternehmen die Quelle finden und Maßnahmen ableiten, um einer möglichen Krise entgegenzuwirken (Ansoff, 1975).

Entscheidend für die Bereitschaft zur Früherkennung schwacher Signale ist zudem das Verhältnis von wahrgenommenen Schwächen bzw. Ängsten und Chancen. Überwiegen die Ängste und Schwächen in einem Unternehmen, wird das Management strategischen Überraschungen mit Widerstand gegenüber-

states of knowledge in the context	states of knowledge				
	1 sense of threat/ opportunity	2 source of threat/ opportunity	3 threat/ opportunity concrete	4 response concrete	5 outcome concrete
conviction that discontinuities are depending	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
source of discontinuity identified	NO	Yes	Yes	Yes	Yes
characteristics, nature, gravity and timing of impact understood	NO	NO	Yes	Yes	Yes
Response identified timing, action, programs, budgets can be identified	NO	NO	NO	Yes	Yes
Profit impact and consequences of responses are computable	NO	NO	NO	NO	Yes

Tab. 1 : States of Ignorance Under Discontinuity (eigene Darstellung in Anlehnung an Ansoff, 1975, S. 24)

treten und Veränderungen nicht zulassen (Ansoff, 1975). Ansoff betont an dieser Stelle, dass es zwei Möglichkeiten für das Unternehmensmanagement gibt, strategische Überraschungen zu meistern: Erstens (vgl. dazu auch Abb. 1), die Fähigkeit eines effektiven Krisenmanagements zur Beantwortung plötzlicher

Diskontinuitäten, nachdem eine Krise bemerkt wurde und zweitens die Fähigkeit, strategische Überraschungen bereits vor deren Auftreten durch die Aufmerksamkeit des Managements zu minimieren (ebd.; Krystek & Müller-Stewens, 2006).

Um Krisen zudem durch interne Strukturen des Unternehmens zu identifizieren, Beziehungen mit dem externen Umfeld zu verbessern und das Konfliktpotential auf diese Weise zu minimieren, sind konkrete Umsetzungspläne, -programme und Budgets notwendig (Ansoff, 1975). Denn umso besser ein Unternehmen auf unvorhergesehene Krisen vorbereitet ist, desto effektiver und frühzeitiger kann ein Management auf diese reagieren, ohne unnötige Kapazitäten zu verbrauchen (ebd.; Van de Kerkhof, 2018). In diesem Zusammenhang bietet das Modell von Streich zur Veränderungssteuerung einen wichtigen Beitrag, vgl. Abb. 2 (Streich, 1997).

Streich betont, dass eine Veränderung stets von den Faktoren *wahrgenommene persönliche Kompetenz* und *Zeit* abhängig ist. Auch auf Unternehmen in volatilen digitalen Märkten ist dieses Modell anwendbar. Während die wahrgenommene eigene Kompetenz bei einer eintretenden Veränderung zunächst sehr gering eingeschätzt wird (*Schock*), wächst diese in der zweiten Phase, der *Verneinung*. Auch im Management werden schwache Signale häufig abgestritten bzw. ignoriert. Eine typische Reaktion ist es, diesen mit Widerstand zu begegnen, um sich seiner eigenen Schwächen oder Inkompetenzen nicht stellen zu müssen (Streich, 1997).

Kodak, der ehemals bedeutendste Hersteller für fotografische Ausrüstung und Filmmaterial, hat in diesem Zusammenhang den Anschluss an den Ausbau der digitalen Technologie zum richtigen Zeitpunkt verpasst. Die Wettbewerber Fuji und Sony konnten dadurch Vorteile generieren (Agarwal & Satish, 2012). Obwohl Kodak die digitalen Möglichkeiten hatte, war das Management nicht im Stande, das Unternehmen schnell genug an die Umfeldbedingungen anzupassen, um einem strategischen sowie dynamischen Markt gerecht zu werden (ebd.; Krupp & Schoenmaker, 2014).

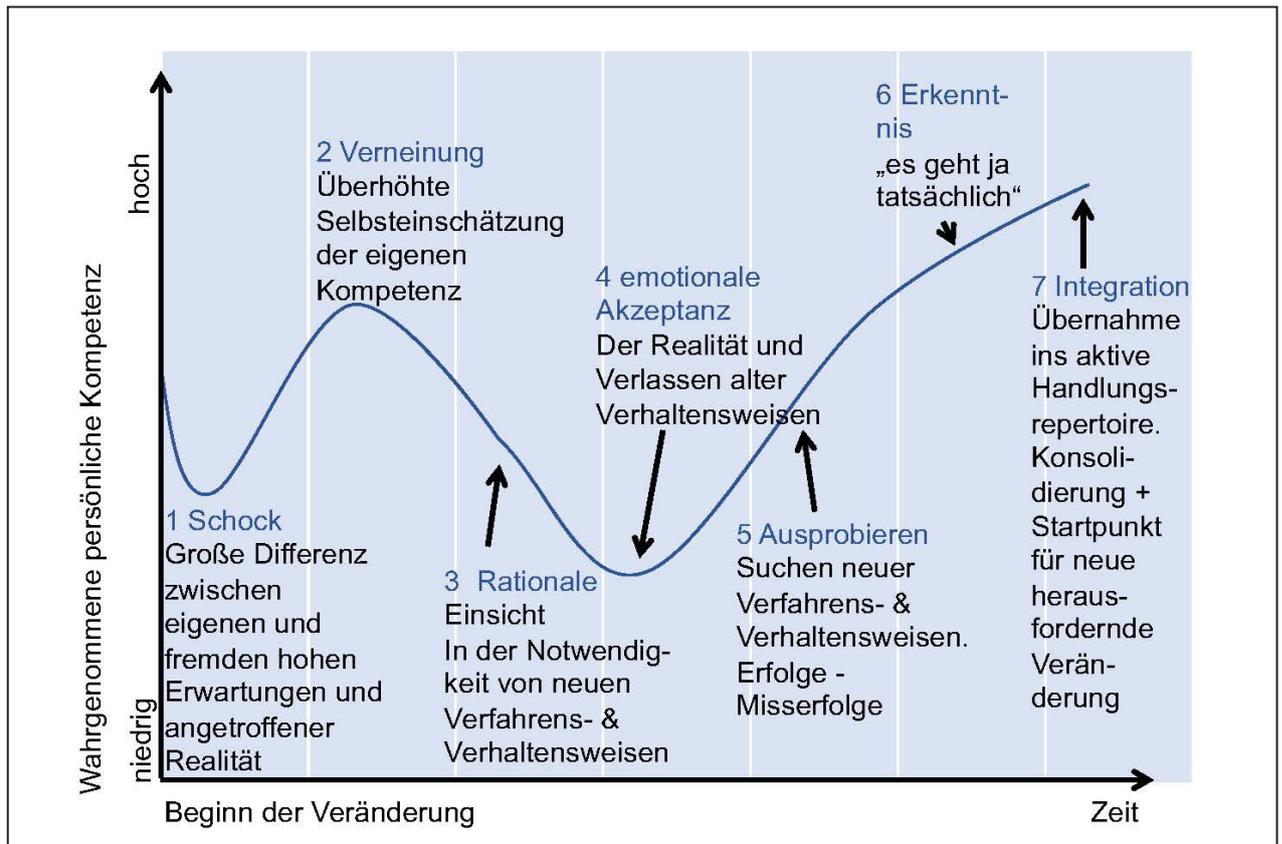


Abb. 2: Veränderungsverlauf und wahrgenommene persönliche Kompetenz zur Veränderungssteuerung (eigene Darstellung in Anlehnung an Streich, 1997, S. 243).

Der in dieser Phase enthaltene Widerstand kann vier Symptome beinhalten: 1. *Widerspruch*; dieses Symptom ist verbal und aktiv und äußert sich u.a. durch Polemik oder Gegenargumentation. 2. *Aufregung*; diese Form des Widerstandes ist aktiv und non-verbal. Dazu gehören Unruhe und Gerüchte. 3. *Ausweichen* (passiv und verbal), das sich in Schweigen oder Bagatellisieren zeigt und 4. *Lustlosigkeit*, die sowohl passiv als auch nonverbal ist und zu der das Fernbleiben oder die innere Emigration zählen (Vahs & Weiland, 2013).

Streichs Modell (vgl. Abb. 2) zeigt, dass nach der Phase der *Verneinung* die Phasen *rationale* und *emotionale Einsicht* folgen. An dieser Stelle zeigt sich die individuelle und unternehmerische Einsicht, dass weder die benötigten strategischen, fachlichen noch persönlichen Fähigkeiten zur Veränderung vorhanden sind. Gleichzeitig existiert das Verständnis, dass der Wandel unumgänglich ist. Daher folgt die Phase des *Ausprobierens*, entsprechend des psychologischen *Trial and Error* Prinzips.

Gerade in volatilen Märkten sind der ressourcenorientierte Blick (resource based view) und

die *core competences* (Kernkompetenzen) für einen strategischen Wettbewerbsvorteil notwendig. Um diese zu erlangen, müssen Unternehmen ihre Kernkompetenzen ständig weiterentwickeln und folglich um andere Märkte erweitern, plus ggf. vorhandene Vorteile von Wettbewerbern adaptieren. Der Blick auf die *unique resources* und die *core competences* sind dementsprechend notwendig.

Die Phasen *Erkenntnis* und *Integration* in Streichs Modell sind an dieser Stelle ebenfalls für die Strategieimplementierung übertragbar. Dabei gilt, dass insbesondere die Integration von neuen Abläufen lediglich den Status Quo abbildet und keinesfalls stagnierend sein darf. Volatile Märkte zeigen, dass mit dynamischen Fähigkeiten ein stetiger Wandel für ein erfolgreiches Management notwendig ist.

2.2 Planung strategischer Früherkennung im Krisenmanagement

Die zuvor beschriebenen *schwachen Signale* bieten bei hinreichender Betrachtung Chancen für das strategische Management. Um dieses Potential zu nutzen, etablierte sich der

Begriff *strategische Früherkennung*. Diese stellt dem Management Informationen über Veränderungen am Markt, neue Technologien etc. zur Verfügung, um daraus Potentiale zur Gegensteuerung zu planen oder einzusetzen. Somit bieten Frühwarnsysteme Chancen, zum Bestehen im aktuellen Markt, zur Weiterentwicklung und für Innovationen (Krystek, 2007; Wiegand & Buchner, 2000).

Während die operative Früherkennung eher mit kurz- und mittelfristigen Planungen zusammenhängt, ist die strategische Früherkennung auf langfristige Überlegungen sowie Bewegungen einer Organisation ausgerichtet (ebd.). Wurden *schwache Signale* (vgl. Kap. 2.1) identifiziert, muss ein Unternehmen relevante und „konkrete Informationen über eine solche Erscheinung“ (Krystek, 2007, S. 54) erlangen und deren Quelle sowie Relevanz identifizieren. Die Fähigkeit, unkonventionell sowie dynamisch zu reagieren und darüber hinaus wiederholende Auffälligkeiten, die eine „Trendlandschaft“

(Liebl, 2005, S. 125) vermuten lassen, zu dokumentieren und zu interpretieren, stellen den integrierten Ansatz strategischer Früherkennung dar (vgl. Abb. 3).

Abb. 4 zeigt in Ergänzung zu Krystek (2007) die fünf Ebenen sowie vier Krisenmanagementphasen zur Analyse eines Krisenmanagementprozesses nach Brinkel und Schefczyk (2012). Auch hier sind, wie bei der Früherkennung die Prävention, Identifikation, Bewältigung und Kontrolle von zentraler Bedeutung für das Management. Analog ist ebenfalls, dass Krisen auf allen Ebenen analysiert werden müssen, d.h. sowohl inhaltlich als auch in Bezug auf Teilnehmer, die die Wirkung einer Krise wahrnehmen. Auch die systematische Auseinandersetzung mit den Faktoren der Informationsgewinnung und Weitergabe sowie der Kommunikation sind von wesentlicher Bedeutung (Brinkel & Schefczyk, 2012).

Die Zusammenführung beider Modelle bietet

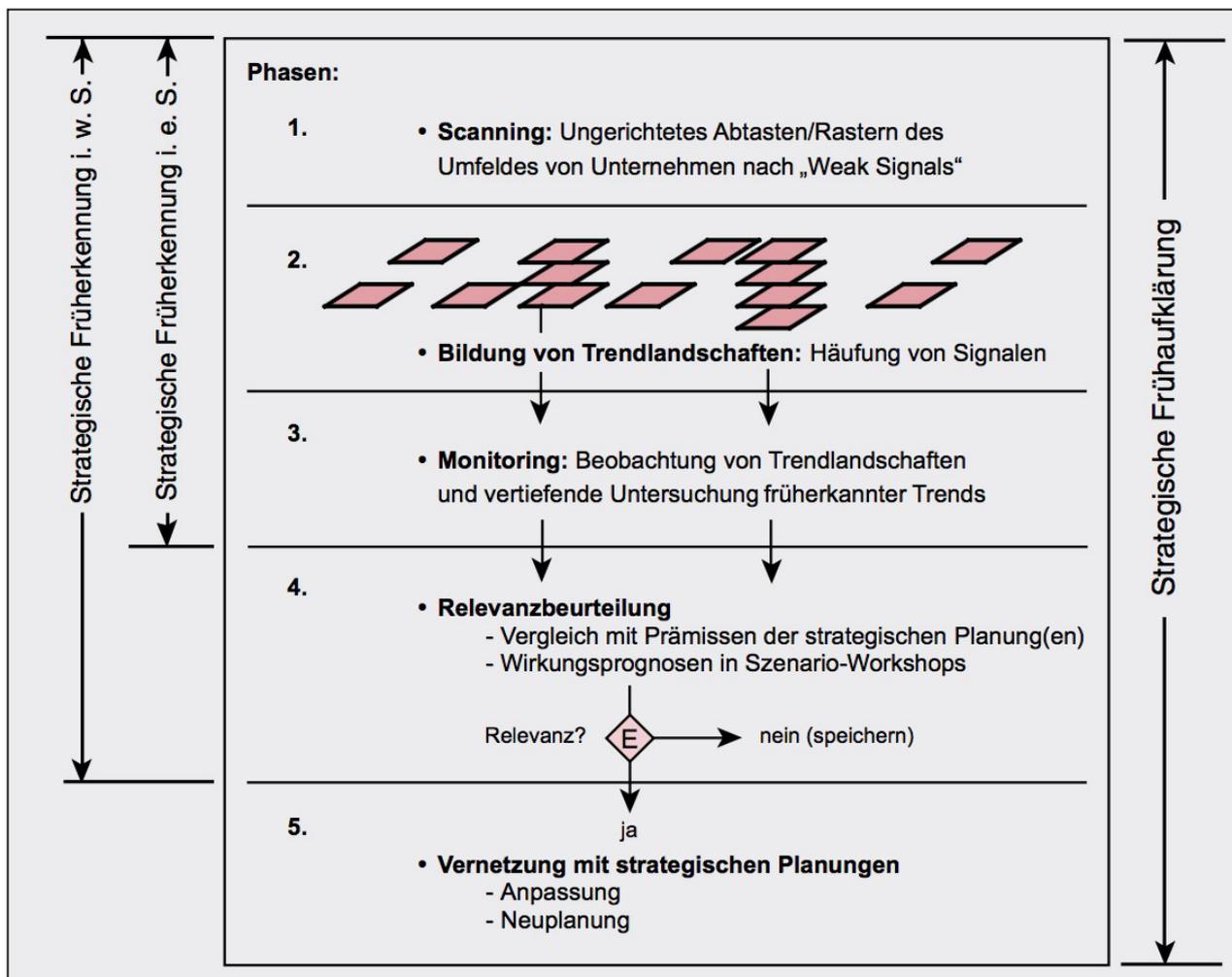


Abb. 3: Integrierter Ansatz strategischer Früherkennung, Krystek, 2007, S. 56.

folglich ein erweitertes Rahmenkonzept für die Planung und den Umgang im Krisenmanagement volatiler Märkte.

2.3 Dynamic Capabilities

Dynamic Capabilities - i.S.v. einzigartigen Fähigkeiten und Ressourcen eines Unternehmens in dynamischen Märkten - gewinnbringend einzusetzen, auszubauen und vor Wettbewerbern zu behaupten, ist der Ansatz von Teece, Pisano und Shuen (Teece, Pisano & Shuen, 1997). Eisenhardt und Martin (2000) erweitern diese Definition um den Aspekt, spezifische und signifikante eigene Vorteile, Produkte und Prozesse so auszubauen, dass sie einen schwer imitierbaren Wettbewerbsvorteil darstellen (Eisenhardt & Martin, 2000). Auch Wang und Ahmed (2007) betonen, dass sich das Potential der Dynamic Capabilities für Unternehmen unmittelbar zeigt, sobald sie deren spezifische und firmeneigenen Funktionalitäten erkennen

höht werden und somit einen langfristigen Nutzen stiften (Cantrell, Kyriazis & Noble, 2014).

Die positiven Auswirkungen von Dynamic Capabilities zur Generierung eines Wettbewerbsvorteils konnten auch Wirtz und Kollegen (2010) in Untersuchungen bestätigen. Dazu wurde empirisch auf Daten von 224 Unternehmen zurückgegriffen. Hierbei „konnte die positive Wirkung der Kundenbeziehungsfähigkeit auf die Beziehungsqualität und den Wettbewerbserfolg nachgewiesen werden“ (Wirtz, Ullrich & Lütje, 2010, S. 147).

Auch Brodi, Benson-Rea und Medlin (2017) stärken diesen Aspekt. Darüber hinaus betonen die Autoren, dass auch *branding*, sprich der Markenaufbau und die Markenentwicklung eines Unternehmens, zu den Dynamic Capabilities zählt. Die Markenidentität eines Unternehmens sowie deren Bekanntheit bei allen Beteiligten forcieren einen signifikanten strategischen Vorteil, der es Konkurrenten erschwe-

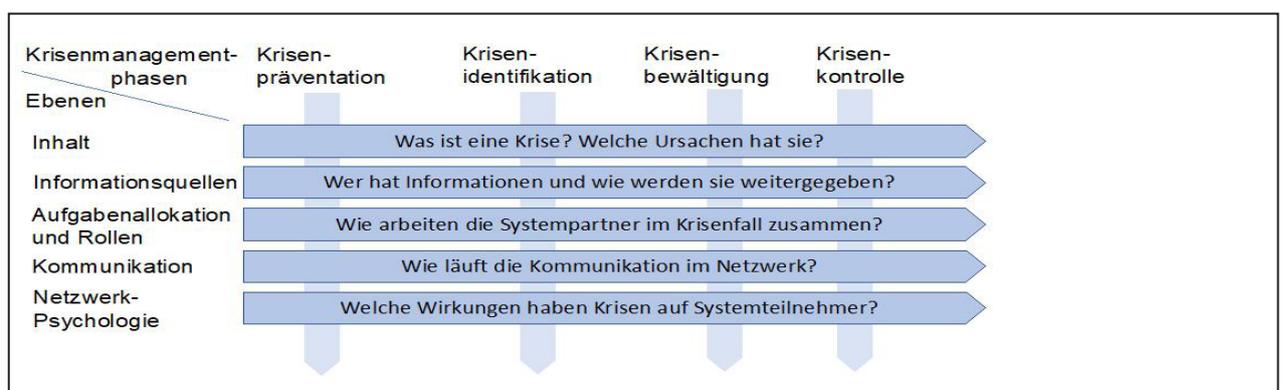


Abb. 4: Analyse des Krisenmanagementprozesses (eigene Darstellung in Anlehnung an Brinkel & Schefczyk, 2012, S. 322; vgl. Töpfer, 1999, S. 34).

(Ahmed & Wang, 2007). Gerade in volatilen Märkten, die durch kurzfristige Veränderungen geprägt sind, ist dieser Grundgedanke an das Potential der inneren Fähigkeiten eines Unternehmens essentiell (Chowdhury & Quaddus, 2017).

Die Verwendung von Dynamic Capabilities bietet Unternehmen die Möglichkeit, die Beziehungen zu *Stakeholdern*, aber auch zu Konsumenten zielgerichteter zu steuern. Die Produktivität eines Unternehmens kann durch diesen ressourcenorientierten sowie wertebasierten Blick auf die jeweiligen Kernkompetenzen er-

ren kann, Marktanteile für sich zu gewinnen. Entscheidend dabei ist der integrative Ansatz, bestehend aus sichtbaren als auch nicht-sichtbaren positiven Unternehmensaspekten (Brodie, Benson-Rea & Medlin, 2017). All diese Faktoren sollten von der Marketingabteilung eines Unternehmens eingesetzt werden, da sie ein identitätsstiftendes Potential für Stake- und Shareholder haben. Sie können damit einen entscheidenden Unterschied in volatilen und digitalen Märkten ausmachen (ebd.).

Auch im Fashion Segment sind Dynamic Capabilities in Kombination mit Innovationen von

Bedeutung. Caniato und Kollegen (2013) postulieren, dass die Geschwindigkeit mit der ein Unternehmen intern agiert, den strategischen Wandel maßgeblich beeinflusst. Dynamic Capabilities eines Unternehmens bedingen hierbei, inwiefern deren Wechselbeziehungen zu Lieferanten-, Produkt- sowie organisationalen Innovationen realisiert werden (Caniato, Morretto & Caridi, 2013).

3. Strategieimplementierung durch strategischen Wandel

3.1 Strategischer Wandel nach Kotter

Die Bedeutung, auf schwache Signale vorbereitet zu sein, diese zu erkennen und möglichen Konsequenzen entschieden entgegenzuwirken, wächst zunehmend. Bereits in den 1990ern hat J. P. Kotter forciert, dass viele Unternehmen trotz diverser Strategien zu wachsen, neue Märkte zu erobern, Fusionen zu bilden und zu transformieren, scheitern (Kotter, 1995). Kotter ist derjenige, der die Ökonomie mit seinen Arbeiten zum strategischen Wandel maßgeblich beeinflusst hat. Er betont, dass Unternehmen, die sich gegenüber Wettbewerbern und den veränderten Märkten behaupten wollen, einen erfolgreichen Wandel bestreiten müssen, der sich in acht Phasen gliedern lässt (vgl. Kap. 3.2). Fehler in jeder einzelnen Phase können dem Wachstum entgegenwirken und den Bestand eines Unternehmens gefährden (ebd.).

Manager haben dazugelernt und doch sind die Herausforderungen durch die schnellwachsende Digitalisierung und Globalisierung gestiegen. Ein tiefgreifender Wandel ist stets von Unsicherheiten und Unwissenheit geprägt (Kotter, 2012). Auftretende strategische Fehler, wie sie Abb. 5 zeigt, müssen vermieden werden. Erzeugte Defizite können u.a. aus der mangelnden Erfahrung von Managern in Zeiten des veränderten „technologischen Wandels“, der „internationalen WirtschaftsinTEGRATION“ und den „gesättigten Märkten der Industrienationen“ (Kotter, 2013, S. 16) resultieren (Van de Kerkhof, 2018).

Zu den Konsequenzen aus Fehlern zählt u.a., dass Kostensenkungsprogramme wirkungslos und nicht produktivitätssteigernd sind. Gleichzeitig wird sich das Invest in Akquisitionen und Qualitätsprogramme nicht rentieren. Wechselhafte Strategie-Implementierungen sind damit weder effektiv noch effizient, da weder das Ziel erreicht noch ressourcenschonend gearbeitet wird. Im Umkehrschluss sind daraus die Maßnahmen ableitbar, die einen Wandel positiv bedingen (Kotter, 2013).

Die acht Phasen bieten eine Herangehensweise und ein Fundament, diese Unsicherheiten zu minimieren bzw. mit diesen zukunftsweisend, aufbauend auf einer Vision, zu führen. Entscheidend dabei ist, dass alle dieser acht Pha-

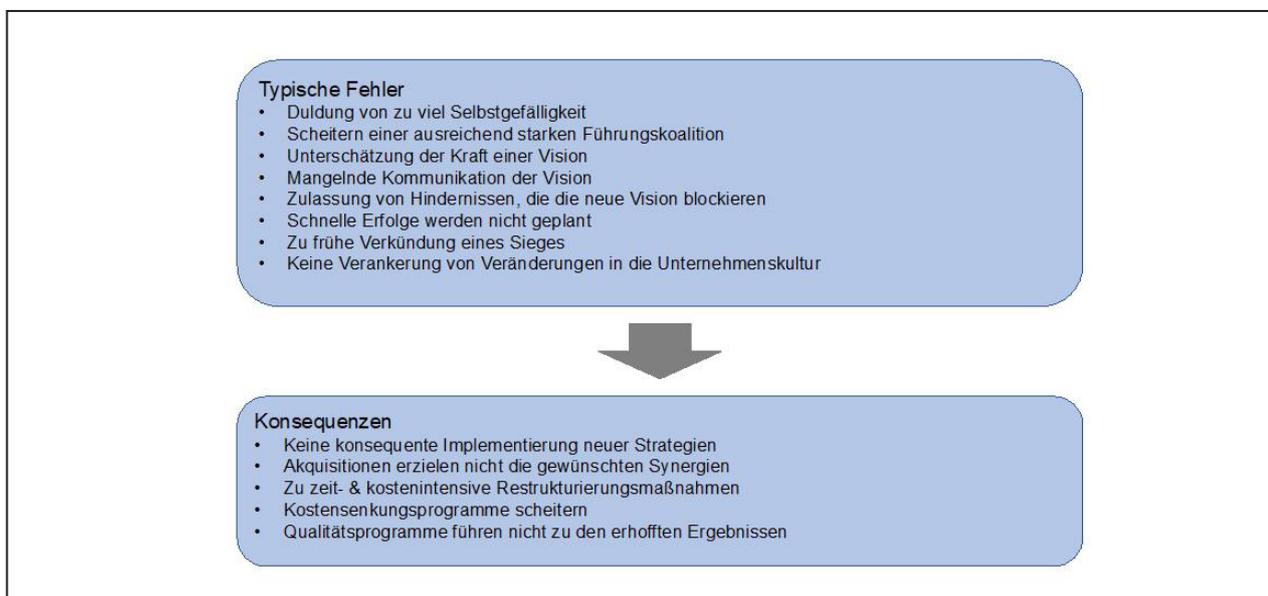


Abb.5: Acht typische Fehler beim Wandel und deren Konsequenzen (eig. Darstellung in Anlehnung an Kotter, 2013, S. 14).

sen berücksichtigt werden und konsequent realisiert werden. Insbesondere das Wissen um die eigenen Ressourcen und die Vorteile der Dynamic Capabilities und Core Competences bieten nach Kotter das Potential, Veränderungen frühzeitig herbeizuführen und nachhaltig zu bewältigen (Kotter, 2012).

3.2 Die Acht-Phasen eines strategischen Wandels nach Kotter

Für einen erfolgreichen Wandel muss nach Kotter (2013) *Leadership* im stärkeren Ausmaß berücksichtigt werden als der klassische Management-Ansatz. Er betont, „dass erfolgreiche Transformation zu 70 % bis 90 % auf Führung und nur zu 10 % bis 30 % auf Management basiert“ (Kotter, 2013, S. 22). Ein grundlegender Unterschied beider Begrifflichkeiten ist, dass bei der *Führung* mit Visionen gearbeitet wird, die motivieren und alle Mitarbeiter befähigen, an einem tiefgreifenden Wandel mitzuwirken. Im Vergleich dazu ist der Vorteil des *Managements*, dass schnellere Erfolge durch eindeutige und feste Regeln erreicht werden. Die Kombination, die Vorteile des *Managements* in das *Leadership* zu übertragen und eine Veränderung mehr im Sinne des *Leaderships* und gemäß der acht Phasen zu verwirklichen, ist laut Kotter der Schlüssel zum Erfolg (Kotter, 2013).

Die acht Phasen sind in Abb. 6 dargestellt.

In der ersten Stufe des Prozesses für eine erfolgreiche Transformation muss ein *Gefühl der Dringlichkeit* erzeugt werden. Die Trägheit sowie die Komfortzone eines Individuums erschweren häufig den Blick für Marktveränderungen. Die hier eintretende Ignoranz führt dazu, dass notwendige Veränderungen in der Regel zu spät erkannt werden. Unternehmen müssen dadurch fälschlicherweise mit den fortgeschrittenen neuen Marktbedingungen der Konkurrenz mithalten, statt wie gewünscht Wegweiser für einen Fortschritt aus eigenem Potential zu sein, an den sich Wettbewerber orientieren müssen.

Die erste Phase zeigt, dass das Gefühl der Dringlichkeit zur Veränderung, welches zunächst von „wachen“ Einzelnen bemerkt wird, erzeugt werden muss. Insbesondere Selbstgefälligkeiten stehen der Akzeptanz zu notwendigen Veränderungen im Wege. Dazu zählen beispielsweise Beschönigungen des Top-Managements oder das Fehlen offensichtlicher Missstände. Aus diesem Grund sind drastische Verhaltensweisen und Maßnahmen notwendig, die die Unumgänglichkeit einer tiefgreifenden

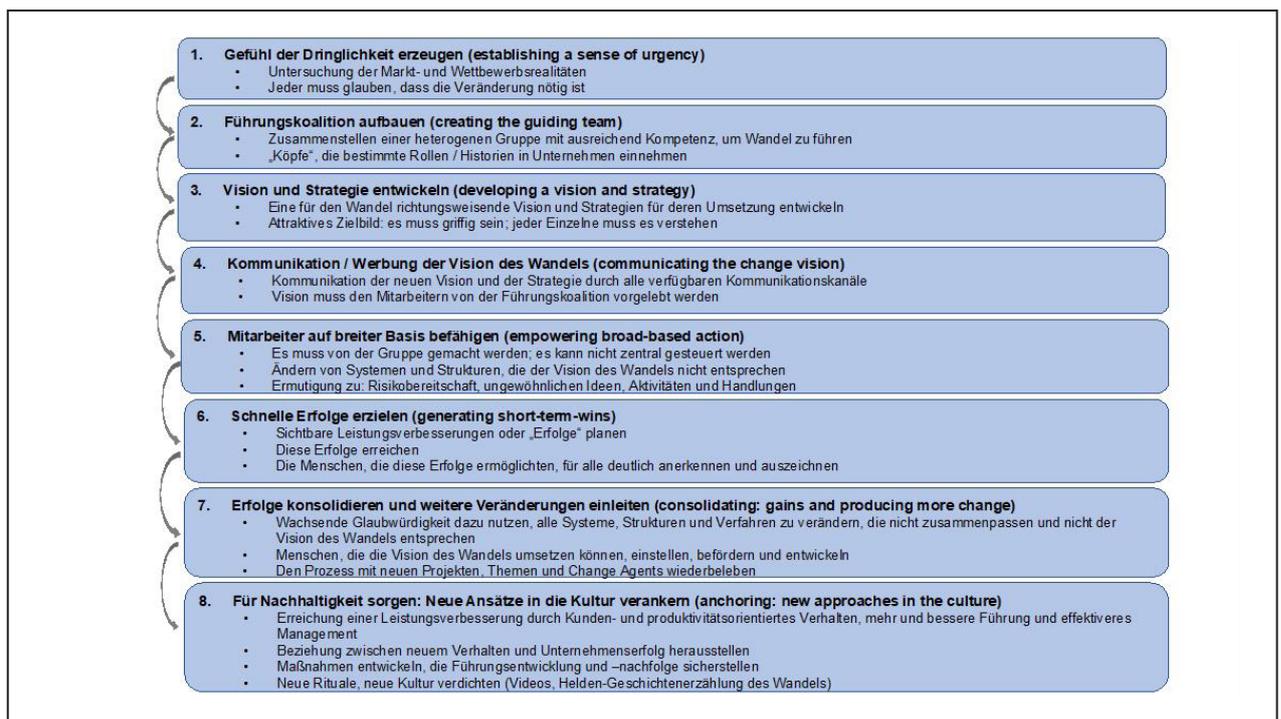


Abb.6: Acht-Stufen-Prozess für die erfolgreiche Umsetzung eines tiefgreifenden Wandels (eigene Darstellung in Anlehnung an Kotter, 2013, S. 18).

fenden Veränderung verdeutlichen. Nur dadurch kann das Bewusstsein zur Veränderung bei allen Beteiligten ausgelöst werden. Analysen des Status Quos und der Marktbedingungen verdeutlichen den genannten Aspekt zusätzlich (Kotter, 2013).

Gleichzeitig wird an dieser Stelle noch einmal der Unterschied zwischen Management, welches nach Kotters Verständnis im Nachhinein reagiert, und Leading, welches präventive Maßnahmen ergreift, deutlich. Auch wenn Kotter diese beiden Begrifflichkeiten voneinander trennt, können diese im Zusammenhang mit der Relevanz der Dynamic Capabilities und in volatilen Märkten gemeinsam betrachtet werden.

Sobald das Gefühl der Dringlichkeit erzeugt wurde, kann die zweite Stufe wirksam werden, indem eine Führungskoalition aufgebaut wird. Diese muss aus „Köpfen“ bestehen. Dies bedeutet, dass die Beteiligten einer Führungskoalition von der Realisierung eines erfolgreichen Wandels überzeugt sind. Diese „Köpfe“ müssen genug Erfahrung haben und Leitbilder oder Idole für Mitarbeiter sein. Es ist notwendig, dass die Führungskoalition aus Personen besteht, mit denen sich Andere identifizieren können. Dies kann aufgrund der langjährigen Firmenzugehörigkeit, einer gewissen Expertise oder angesehenen Fähigkeiten resultieren (ebd.).

Entscheidend für den Erfolg einer Führungskoalition ist, dass deren Zusammensetzung nicht aus Personen mit rein homogenen Kenntnissen und Charakterzügen besteht. Dadurch wäre erneut das interne Risiko zur Selbstgefälligkeit gegeben, aus dem eher ein Stillstand statt eine Motivation zur Veränderung resultieren würde. Gleichzeitig wäre das Risiko nach außen gegeben, dass sich nicht genug Mitarbeiter mit der neuen Strategie identifizieren. Folglich ist eine heterogene Zusammensetzung, bestehend aus unterschiedlichen Charakterzügen und Fähigkeiten sowie *Leadern*, notwendig. Unruhen und Konflikte, die dadurch ausgelöst werden, setzen Potential für ein Unternehmen frei. Bislang nicht berücksichtigte Widerstände werden aufgedeckt und reduziert (ebd.).

In Phase drei folgt die Entwicklung einer Vision und einer Strategie durch das Leadership. Die smarte Definition - d.h. spezifisch, messbar, attraktiv, realistisch und terminiert - sowohl der Vision als auch der Strategie ist dabei zu berücksichtigen. Nur auf diese Weise kann Erfolg messbar und der Glaube an das Funktionieren einer Vision gesteigert werden. Insbesondere in volatilen Märkten, in denen diverse Stakeholder Einfluss auf Unternehmen haben, können eine konkrete Strategie und eine attraktive Vision richtungsweisend sein. Vor allem dann, wenn das Management hierzu entsprechende Zeit- und Budgetpläne entwickelt. Beide, sowohl die Vision als auch die Strategie, müssen so konkret beschrieben werden, dass alle Beteiligten diese unmissverständlich verstehen (ebd.).

Die Kommunikation zur Vision des Wandels ist der entscheidende Faktor der vierten Stufe. Nur wenn Beteiligte konsequent, wiederholt und über verschiedene Medien auf die neue Vision hingewiesen werden, verinnerlicht die Zielgruppe diese. Die Betroffenen gewinnen Vertrauen und fangen entsprechend Streich (vgl. Kap. 2.1) an, eine Veränderung emotional und rational zu akzeptieren. Entscheidend dabei ist im Sinne der Glaubwürdigkeit, dass Führungspersonen die neue Vision vorleben.

Nachdem der Status Quo eines Unternehmens in den ersten vier Phasen *aufgetaut* (unfreezed) wurde, muss ein Unternehmen in der fünften Stufe alle Mitarbeiter befähigen, den Wandel zu vollziehen. Sie müssen motiviert sein, um neue Abläufe auszuprobieren (Kotter, 2013). Neben der Bereitschaft zu strukturellen Veränderungen, muss ein Unternehmen in dieser Phase an der Ressource Mitarbeiter ansetzen.

Wie bereits erwähnt, erzeugen neue Prozesse Widerstand, der sachlich oder auch emotional bedingt ist. Vahs und Weiland (2013) betonen an dieser Stelle, dass Widerstand immer auch Positives hat und ein Unternehmen stets mit statt gegen den Widerstand gehen sollte. Widerstand weist Schwachstellen der Strategie oder der Kommunikation auf und bietet die Chance zur Verbesserung. Zu mehr Risikobe-

reitschaft sowie Kreativität und für die Realisierung neuer Prozesse benötigen Mitarbeiter Kompetenzerweiterungen. Diese müssen von der Unternehmensspitze ermöglicht werden. Hinzu kommt das Verständnis, dass nicht einzelne wenige Personen, sondern das Unternehmen als Ganzes eine Veränderung benötigt (Vahs & Weiland, 2013).

Dieser Aspekt ist insbesondere in volatilen Märkten von Interesse. Die Besinnung auf die Kernkompetenzen eines Unternehmens bei gleichzeitigem Kompetenzausbau durch Trainings auf die sich wandelnden Märkte erfordert die Unterstützung aller Unternehmensbeteiligter. Erschwerend für Unternehmen kommt in diesem Zusammenhang die gesunkene Bindung und Loyalität gegenüber einem Unternehmen in den letzten Jahren hinzu (Rankl, 2017).

Damit die Loyalität aber auch die Glaubwürdigkeit zu einer Veränderung gesteigert wird, gilt es in der sechsten Phase, schnelle Erfolge zu erzielen. Auch diese müssen geplant, realistisch und anspruchsvoll sein. Damit sie wirksam werden, müssen sich *schnelle Erfolge* im Transformationsprozess wiederholen (vgl. Abb. 7). Auf diese Weise wächst das Vertrauen an die Führungskoalition, den Skeptikern wird die Grundlage zum Zweifel entzogen und die Mitarbeiter sind motiviert, mit den veränderten Prozessen weiterzuarbeiten. Darüber hinaus sehen die Investoren, dass sich ihr Geld rentiert, wodurch weitere, auch neue Kapitalgeber bei Bedarf hinzugezogen werden können (Kotter, 2013).

Das Ziel in Stufe sieben ist es, erreichte Erfolge und Veränderungen zu festigen sowie neue Veränderungen zu realisieren. Der Transformationsprozess beinhaltet die Aktualisierung weiterer Prozesse und Strukturen, damit ein ganzheitlicher Wandel entsprechend der Vision vollzogen werden kann. Wie in Abb. 7 ersichtlich, erstreckt sich ein tiefgreifender Wandel über mehrere Jahre. Sind erste notwendige Ziele erreicht, müssen periphere Schwachstellen optimiert werden. Dies kann Prozessabläufe im Unternehmen oder auch Abhängigkeiten zu externen Lieferanten, Herstellern etc. betreffen (Kotter, 2013). Im Sinne der *Dynamic*

Capabilities müssen an dieser Stelle zudem die Weiterentwicklung von Kernkompetenzen eines Unternehmens sowie die Anpassung an die veränderten Marktbedingungen berücksichtigt werden.

Phase acht lautet: „Neue Ansätze in die Kultur verankern“ (ebd., S. 123). Volatile Märkte sind gekennzeichnet von wechselhaften Umfeld- und Rahmenbedingungen. Vollzieht ein Unter-

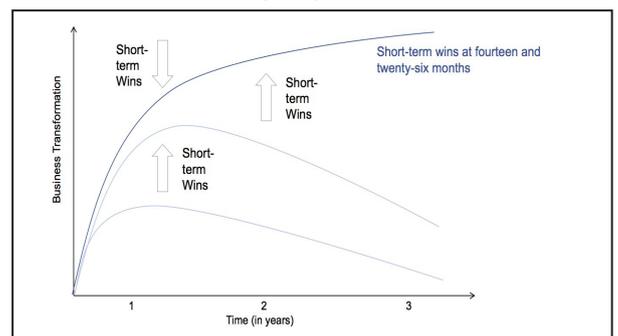


Abb. 7: Der Einfluss schneller Erfolge auf die Transformation (eigene Darstellung in Anlehnung an Kotter, 2013, S. 101).

nehmen einen strategischen Wandel und hat bereits Erfolge durch die Prozessveränderungen erzielt, gilt es diese entsprechend Kotter fortwährend weiterzuentwickeln. Eine offene Unternehmenskultur muss in alle Entwicklungsstufen implementiert sein. Die stärkere Ausrichtung auf die Kunden statt die Wettbewerber in Kombination mit der Erkenntnis, dass Erfolge aus einem veränderten Verhalten und einem zielerreichenden Management resultieren, sind die Schlüsselfaktoren dieser Phase (ebd.).

Die Herausforderung dabei ist, dass Unternehmenskulturen zumeist relativ starr und komplex sind. Kulturtheoretiker wie Schein (2010) postulieren an dieser Stelle, dass in Zeiten der Globalisierung auch die Kultur eines Unternehmens wachsen und sich verändern muss. Eine stetig steigende und nicht sanktionierte Interaktion aller Unternehmensmitglieder ist dafür entscheidend (Schein, 2010). Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass eine Kultur stets auch identitätsstiftend ist und daher diverse Aspekte für eine langfristig wachsende und offene Kultur notwendig sind (ebd.). Die Implementierung neuer Rituale sowie die Kommunikation des Wandels unter Berücksichtigung der Be-

tonung auf Erfolge bei Offenlegung der überwundenen Schwächen und Risiken, sind hierzu die entscheidenden Faktoren (Kotter, 2013).

Maßgeblich ist: Veränderungsprozesse innerhalb einer modernen Unternehmensführung sind nie abgeschlossen. Unternehmen sind stetig wandelnden Prozessen ausgesetzt. Die Besinnung auf Kernkompetenzen und deren Ausbau bzw. Weiterentwicklung kann ein strategischer Vorteil in den sich stärker wandelnden Märkten sein. Die frühzeitige Identifikation und Berücksichtigung schwacher Signale ist unumgänglich, um handlungsfähig zu bleiben. Dabei ist zu beachten, dass Veränderungsprozesse ganzheitlich sein müssen. Kotters Beitrag eines tiefgreifenden Wandels stellt einen fundamentalen Ansatz dar, der sowohl für das *Leading* als auch für das *Management* nach wie vor von großer Bedeutung ist. Kotter hat mit seinem Modell der acht Phasen für einen erfolgreichen Wandel erläutert, dass ein ganzheitlicher Unternehmensansatz zur Veränderung notwendig ist. Neben den Erfolgsfaktoren für die Realisierung seines Konzepts hat Kotter erläutert, warum viele Veränderungen scheitern (vgl. Kap. 3.1). Bedingt durch den Wettbewerbsdruck einerseits und den Anstieg der Kundenwünsche andererseits, müssen Schwachstellen in einem Unternehmen schneller erkannt werden, eine Bereinigung oder alternativ eine Eliminierung stattfinden (ebd.).

4. Zusammenführung der Dynamic Capabilities mit Kotters Acht-Phasen Modell im Bereich Fashion

4.1 Trends im Fashion Sektor nach McKinsey &

Company

Die wachsenden Herausforderungen, denen bestehende Unternehmen gegenüber stehen, werden bei Betrachtung der Tab. 2 vornehmlich in den Bereichen globale Wirtschaft, Konsumentenverhalten und Fashion ersichtlich. Durch die veränderten Märkte in der globalen Wirtschaft steigen die Unsicherheiten, denen nur durch wachsame Mechanismen entgegengetreten werden kann. Auch der entwicklungsstarke asiatische, vor allem der chinesische, E-Commerce-Markt erfordert Maßnahmen von Unternehmen, um im Wettbewerb bestehen zu können (Ahmed, et al., 2018).

Konsumenten erwarten eine zunehmende Personalisierung der erworbenen Produkte. Dies bedeutet eine Anpassung der Produkte auf die jeweiligen Bedürfnisse des Verwenders. Somit sind die zugeschriebene Authentizität vermittelter Unternehmenswerte gepaart mit Einkaufserlebnissen relevante Trends. Zudem gewinnen Online Plattformen bzw. Market Places wie Amazon an Bedeutung. Sie stellen einen der ersten Touch Points des Konsumenten dar (Amed et al., 2018). Dies korreliert auch mit der Tatsache, dass im Jahr 2018 weltweit acht bis 20 Mal mehr Online-Kauf Transaktionen durchgeführt wurden als im Jahr 2015 (ebd.).

In diesem Zusammenhang ist ein weiterer Faktor von Bedeutung, denn auch die erweiterten Serviceangebote durch Omnichannel gewinnen an Relevanz. Insbesondere *Click and Collect*, bei dem Online gezahlt und stationär abgeholt wird, Online-Retouren im Ladengeschäft oder per Abholservice gewinnen laut

1. Predictably unpredictable	2. Globalisation reboot	3. Asian trailblazers	4. Getting personal	5. Platforms first	6. Mobile obsessed	7. AI gets real	8. Sustainability credibility	9. Off-price deception	10. Startup thinking
Geopolitical turmoil, economic uncertainty and unpredictability are the new normal.	Despite the rise of nationalism, isolationist rhetoric and reshoring, globalisation will not stall.	Asian players will assert their power and leadership even more through pioneering innovations and global-scale investment and expansion.	Personalisation and curation will become more important to the customer.	The question for fashion brands is no longer "if" but "how" to collaborate with big online platforms.	As consumers' obsession with mobile grows, the end-to-end transaction will also move to mobile.	Leading innovators will reveal the possibilities of artificial intelligence across all parts of the fashion value chain.	Sustainability will evolve to be an integral part of the planning system where circular economy principles are embedded throughout the value chain.	Off-price sector growth continues to be driven by the notion that it provides a solution to challenges like excess stock and slow growth.	Due to an urgent and intense need for innovation across the industry, a growing number of fashion companies will aim to emulate the qualities of startups.

Tab. 2.: Trends laut State of Fashion 2018 (eigene Darstellung in Anlehnung an Amed, et al., 2018, S. 12 f.)

IFH Studie (2016) zunehmend an Bedeutung (Risse, 2016).

Auch in Bezug auf das Fashion-System sind Wandlungen zu verzeichnen. Die zunehmende künstliche Intelligenz, die durch Algorithmen die Konsumenteninteressen und -begierden analysiert und daraufhin bedarfsgerechte Angebote erstellen kann, ist ein Trend. Die hier u. a. verwendeten Dynamic Capabilities hinsichtlich eines variablen Preises haben zusammen mit den genannten Eigenschaften das Potential, einen signifikanten Vorteil gegenüber Wettbewerbern zu erzeugen (Amed et al., 2018).

Nachhaltigkeit ist ebenfalls ein Trend, welcher im Bereich Fashion von Bedeutung ist. Neben der Möglichkeit, Informationen über die Produktions- und Lieferbedingungen von Waren zu erhalten, fordern Konsumenten zunehmend ressourcenschonendere, transparentere, visionsorientiertere und ethisch verbesserte Arbeits- und Produktionsweisen (ebd.). Im Jahr 2017 haben in diesem Zusammenhang 32 von 100 Marken ihre vollständige Lieferantenliste veröffentlicht; im Jahr 2020 sind es von 250 Marken 101 Marken, die ihre vollständige Lieferantenliste bekannt geben. Dies entspricht 40 % (Fashion Revolution, 2020). Unter Berücksichtigung von Arbeitsbedingungen unterhalb gängiger Mindeststandards sind dies Zahlenwerte, die Verbesserungspotential bieten.

Der zehnte und damit letzte vorgestellte Trend der Studie von McKinsey und Partnern bezieht sich auf den Start-Up Gedanken. Insbesondere Traditionalisten in der Modebranche müssen sich den neuen kollaborierenden und digitalen Marktbedingungen öffnen, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Laut Prognose wird die Bedeutung der Lieferbedingungen Online wie Offline sowie die Kundenbindung *After-Sale* wachsen. Mitarbeiter mit IT-Know-How, einem Gespür für Trends und Unternehmergeist, auch aus anderen Branchen, sind für den Fashionbereich gefragt (Amed et al., 2018).

Somit lässt sich aus den Trends von McKinsey und Partnern analog zu Kotters Modell vermerken: Veränderungen der Strukturen, Strategien

und des Managements bzw. Leaderships sind unumgänglich. Kotters Ausblick lässt sich damit als real beschreiben, seine Arbeiten für einen tiefgreifenden Unternehmenswandel sind damit nach wie vor von Bedeutung.

4.2 Kotters Acht-Phasen Modell zusammengeführt mit Trends im Bereich Fashion

Die aktuellen Statistiken signalisieren, dass gemäß Kotter zunächst eine Dringlichkeit zur Veränderung für ein Unternehmen notwendig ist. Der zunehmende Bedarf seitens der Konsumenten, *Mobil* auf Angebote zugreifen zu können, muss bei Managern ein so starkes Gefühl der Dringlichkeit erzeugen, dass sie sich aktuellen Marktgegebenheiten öffnen und rein traditionell konservative Angebotswege verlassen. Auch bei den Lieferantenbedingungen und der zunehmenden Vertikalisierung zeigt sich, wie in Kap. 2.3 erwähnt, dass Manager innerhalb der Fashion-Industrie agieren müssen.

Der Aufbau einer starken Führungskoalition gemäß Kotters zweiten Phase verdeutlicht, dass eine Identifikation über Vorbilder für die Bereitschaft zu einer Veränderung unabdingbar ist. Die vorhandene Vision eines Unternehmens muss mit Hilfe der Dynamic Capabilities in volatile Märkte integriert werden. Die Berücksichtigung eigener Unternehmensstärken gepaart mit der Verwendung von neuen, zielgruppen-gerechten, technologischen Möglichkeiten (Trend 8), können die Transaktionsquote erhöhen. Strategisch sollte beispielsweise berücksichtigt werden, wie der Umgang von Fashion-Unternehmen mit dem Konsumententrend zum Kauf reduzierter Ware erfolgt. Konkret, ob sie sich der wachsenden Anzahl von Outlets anschließen möchten, was jedoch eher reaktiv als pro-aktiv wäre oder, ob ein Unternehmen sich gegen den Trend zur Reduzierung entscheidet.

Die Kommunikation der Vision, die entsprechend der vierten Phase Kotters notwendig ist, zeigt sich entsprechend an dem nach wie vor relevanten Faktor „Story-Telling“. Konsumenten wünschen Geschichten. Der Erlebnisfaktor beim Einkauf ist von Bedeutung. Auch der Trend, über die Produktionsbedingungen Kenntnis erlangen zu können, kann auf diese

Phase angewendet werden. Fashion-Unternehmen, die transparent über ihre Liefer- und Produktionsbedingungen kommunizieren, haben einen Vorteil im Markt.

Um Mitarbeiter auf breiter Basis zu befähigen, sind IT-Kenntnisse sowohl für das Online- als auch das Offline-Segment notwendig. Da der Trend zum Omnichannel wächst, müssen Mitarbeiter die Verknüpfung beider Tools kennen und bedienen können. Auch für die weiterhin zunehmende Globalisierung und den wachsenden asiatischen Markt müssen Mitarbeiter befähigt werden. Zusammenfassend müssen sprachliche, kulturelle und technische Fähigkeiten und Kenntnisse erweitert werden.

Schnelle Erfolge zu erzielen, kann in Zeiten von Fast Fashion schnell missverstanden werden. Entscheidend ist an dieser Stelle, dass eine Strategie nicht ausschließlich zu einem fest vorgeschriebenen Zeitpunkt wirksam wird. Sie muss zeitraumbezogen sein und Möglichkeiten für flexible Marktgegebenheiten zulassen.

Die Anforderung, Erfolge zu konsolidieren und weitere Veränderungen einzuleiten (Phase sieben bei Kotter), ist ebenfalls zutreffend für den Fashion Sektor. Der Trend des Start-Up-Gedankens betont, dass Innovationen immer wichtiger werden. Modeunternehmen, die sich neuen Marktbedingungen stellen, sich dabei kreativ mit den digitalen Möglichkeiten auseinandersetzen, diese in die vorhandenen Strukturen implementieren und daraus Synergien generieren, können sich aus eigenen Kräften weiterentwickeln. Dies ist ein entscheidender Vorteil gegenüber Wettbewerbern. Zu beachten ist dabei, dass bei frühzeitigem Handeln eine Strategieimplementierung möglich wird, die Kernkompetenzen mit innovativen Konzepten verbindet.

Kotter's Aspekt der Nachhaltigkeit muss in die Kultur implementiert werden. Nachhaltigkeit ist zudem ein eigener Trend für die Fashion Branche. Konsumenten möchten vermehrt über die Qualität und Herkunft der Produkte informiert werden. Nachhaltigkeit bedeutet an dieser Stelle ebenfalls, dass Unternehmen von einer Kultur geprägt sein sollten, die offen

für Innovationen ist. Auch hier sollten Dynamic Capabilities erkannt und genutzt werden, um in den volatilen Märkten des Fashion Sektors, eigene Stärken effizient ausbauen zu können.

5. Fazit und Ausblick

Während Kotter prognostiziert hat, dass Interdependenzen zu anderen Unternehmen in volatilen Märkten abnehmen werden, zeigt sich aktuell im Bereich Fashion, dass Allianzen von zunehmender Bedeutung sind. Immer mehr Modeanbieter möchten ein ganzheitliches Angebot für Kunden schaffen und damit sowohl zusätzliche Einnahmequellen generieren als auch den Markenkern stärken. Was u. a. Kotter als Gefahr sieht, betrachten andere als Synergieeffekt, in dem Expertisen gebündelt werden (Kotter, 2013; Probe, 2016).

Frasquet und Kollegen (2018) haben in ihrer Arbeit Abbildungen entwickelt, die die Dynamic Capabilities im internationalen Modehandel darstellen. Auch hier zeigt sich analog zu den Trends von McKinsey und Partnern, dass Fashion-Unternehmen, die in sämtlichen Kanälen qualitäts- sowie vertrauensbasiert agieren und sich dabei weltweit auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren, Vorteile haben. Die Fähigkeit, mit lokalen Partnern zu interagieren, um zuverlässige Informationen über die Kundenwünsche zu erhalten, sind hierbei ebenso wichtig wie dynamische Umstrukturierungen und die Implementierung flexibler und ganzheitlicher Omnichannel Möglichkeiten. Das Bewusstsein über den eigenen Markenwert gilt hierbei als die wichtigste Fähigkeit. Diese in volatilen und digitalisierten Märkten zu behaupten und auszubauen, stellt die entscheidende Möglichkeit dar, einen einzigartigen Vorteil im Handel gegenüber Mitstreitern zu erwirtschaften (Frasquet, Dawson, Calderón & Fayos, 2018).

Die Trends im Bereich Fashion von McKinsey und Partnern weisen ebenfalls auf einen u. a. durch die Digitalisierung volatilen Markt hin. Damit Unternehmen auch künftig im Markt bestehen und einen Wettbewerbsvorteil generieren können, müssen sie folglich frühzeitig auf schwache Signale reagieren. Dynamic Capabilities in Kombination mit der Ausweitung von Kernkompetenzen bieten an dieser Stelle das

Potential, eigene Unternehmensstärken zu forcieren. Notwendig dafür ist eine Strategieimplementierung, geprägt durch *Leader*. Diese müssen erkennen und zulassen, dass Unternehmen in den heutigen Marktbedingungen einer stetigen Weiterentwicklung im Sinne eines kontinuierlichen Wandels (vgl. Kotter, Kap. 3.2) unterzogen sind. Dies ist die Voraussetzung, um agil am Markt handeln zu können.

Literaturverzeichnis

- Agarwal, M. & Satish, D. (2012): Rise and Fall of Kodak, in: IBS Center for Management Research, S. 1-21.
- Ahmed, C. L. & Wang, P. K. (2007): Dynamic capabilities: A review and research agenda, in: IJMR International Journal of Management Reviews, 9(1), 31-51.
- Amed, I., Berg, A., Kappelmark, S., Hedrich, S., Andersson, J., Drageset, M. & Young, R.: The State of Fashion 2018, in: The State of Fashion 2018. McKinsey & Company, https://cdn.businessoffashion.com/reports/The_State_of_Fashion_2018_v2.pdf (23.09.2020).
- Ansoff, I. H. (1975): Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals, in: California Management Review, 18(2), 21-33.
- Brinkel, G. & Schefczyk, M. (2012): Krisenmanagement bei Franchisenehmern – eine empirische Untersuchung in: ZfKE 60. Jahrgang, Heft 4 (2012), S. 315-336. Berlin: Duncker & Humblot.
- Brodie, R. J., Benson-Rea, M. & Medlin, C. J. (2017): Branding as a dynamic capability: Strategic advantage from integrating meanings with identification, in: Marketing Theory 2017, Vol. 17(2), 183-199.
- Caniato, F., Moretto, A. & Caridi, M. (2013): Dynamic capabilities for fashion-luxury supply chain innovation, in: International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 41 Issue: 11/12, 940-960.
- Cantrell, J. E., Kyriazis, E. & Noble, G. (2014): „Developing CSR Giving as a Dynamic Capability for Salient Stakeholder Management“, in: J Bus Ethics (2015) 130, Springer, Dordrecht: S. 403-421.
- Chowdhury, M. H. & Quaddus, M. (2017): Supply chain resilience: Conceptualization and scale development using dynamic capability theory, in: International Journal of Production Economics 188 (2017), 185-204.
- DPA (2018): „Otto-Katalog hat ausgedient: letzte Ausgabe im Dezember“, in: FashionUnited (2018): <https://fashionunited.de/nachrichten/einzelhandel/otto-katalog-hat-ausgedient-letzte-ausgabe-im-dezember/2018070925920> (23.09.2020).
- Eisenhardt, K. M. & Martin, J. A. (2000): Dynamic capabilities: What are they?, in: Strategic Management Journal, 21(10-11), 1105-1121.
- Fashion Revolution (2020): Transparency is trending, in: Fashion Revolution, April 2020, <http://fashionrevolution.org/transparency-is-trending> (23.09.2020).
- Frasquet, M., Dawson, J., Calderón, H. & Fayos, T. (2018): Integrating embeddedness with dynamic capabilities in the internationalisation of fashion retailers, in: International Business Review, 27(4), 904-914.
- Harrysson, M., Métayer, E. & Sarrazin, H. (2014): The strength of `weak Signals, in: McKinsey (2014), <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/the-strength-of-weak-signals> (23.09.2020).
- Kotter, J. P. (1995): Leading Change: Why Transformation Efforts Fail, in: Harvard Business Review, March-April 1995, 58-67.
- Kotter, J. P. (2013): Leading Change: Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern. München: Vahlen.
- Kotter, J. P. (2012): Leading Change, Boston: Harvard Business Review Press.
- Krupp, S. & Schoemaker, P. J. H. (2014). Winning the Long Game: How Strategic Leaders

Shape the Future. New York: Public Affairs.

Krystek, U. (2007): „Strategische Früherkennung“, in: ZfCM Controlling & Management, Sonderheft 2, S. 50-58.

Krystek, U. & Müller-Stewens, G. (2006): „Strategische Frühaufklärung“, in: D. Hahn & B. Taylor (Hg.), (2006): Strategische Unternehmensplanung – Strategische Unternehmensführung. Stand und Entwicklungstendenzen, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg: S. 175-193.

Lesca, H. & Lesca, N. (2011): Weak Signals for Strategic Intelligence. Anticipation Tool for Management, London and New York: ISTE and Wiley.

Liebl, F. (2005): „Technologie – Frühaufklärung. Bestandsaufnahme und Perspektiven“, in: S. Albers & O. Gassmann (Hg.), (2005): Handbuch Technologie- und Innovationsmanagement. Strategie – Umsetzung – Controlling, Wiesbaden: S. 121-136.

Liebl, F. & Schwarz, J. O. (2010): Normality of the future: Trend diagnosis for strategic foresight. Futures, 42(4), 313-327.

Probe, A. (2016): „Lizenzen – die unsichtbaren Allianzen“, in: TextilWirtschaft, Nr. 35. S. 28-31.

Rankl, D. (2017): Stakeholder-Kommunikation im Web 2.0, Wiesbaden: Springer.

Risse, S. (2016): „Fashion-Shopping: Ohne Service geht gar nichts!“, in: IFH (2016): <https://www.ifhkoeln.de/blog/details/fashion-shopping-ohne-service-geht-gar-nichts/> (23.09.2020).

Schein, E. H. (2010): Organizational Culture and Leadership, 4th Ed., Jossey Bass, San Francisco.

Streich, R. K. (1997): „Veränderungsmanagement“, in: M. Reiß, L. von Rosenstiel & L. M. Hofmann (Hg.), (1997): Change Management. Programme, Projekte und Prozesse, Stuttgart: Schäffer- Poeschel, S. 237-254.

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management, in: Strategic Management Journal, 18(7), 509-533.

Vahs, D. & Weiland, A. (2013): Workbook Change Management. Methoden und Techniken (2. Aufl.), Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Van de Kerkhof, S. (2018): „Krisen als Chance oder Gefahr für das Überleben von Unternehmen?“, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte, S. 9-18.

Wiegand, A. & Buchner (2000), H.: „Früherkennung in der Unternehmenssteuerung – Navigation für Unternehmen in turbulenten Zeiten“, in: P. Horváth & Partner (Hg.), (2000): Früherkennung in der Unternehmenssteuerung, S. 1-36, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Wirtz, B. W., Ullrich, W. & Lütje, S. (2010): „Struktur und Erfolgswirkung der Kundenbeziehungsfähigkeit“, in: der markt Journal für Marketing (2010) 48, 147-161.



Weak Signals and Dynamic Capabilities as an opportunity for companies in times of digital markets and business change

Martina Töpfer

Summary

This article shows the necessity of linking weak signals and the implementation of dynamic capabilities into a holistic corporate change process. For this purpose, the theoretical eight-stage model according to Kotter for a profound corporate change is first discussed. This will then be implemented and analyzed with current trends and research results that affect the fashion industry.

1. Introduction

The market conditions for companies are becoming more and more challenging considering today's volatile markets. The pressure of digitization and globalization forces companies to act in order to remain competitive. New strategies in this regard appear inevitable.

Mail-order company *Otto*, for example, published its last print catalog in December 2018. The reason: 95 % of customers order digitally. The Group is thus reacting to the changed market and adapting its corporate strategy to customer behavior (DPA, 2018).

While *Otto* has recognized the need for digital transformation and has already responded to it, the chance of the weak signals is to initiate corporate change measures at an early stage. This creates a maximum of room for maneuver for the respective company. By focusing on one's own core competence, this approach provides the opportunity for a resource-based pro-active rather than reactive approach.

2. Weak signals and dynamic capabilities in strategic early detection

2.1 The influence of weak signals for strategic early detection

The relevance of weak signals is already shown

in Fig. 1. The consideration of early identified risks or disadvantageous developments in terms of weak signals offers a company more room for maneuver. In contrast, strong signals are only recognized after an event has occurred. Since this is too late, companies allow at most one reaction instead of one action (Lesca & Lesca, 2011).

In particular, the identification and response to weak signals is one of the decisive factors for remaining competitive and maintaining one's

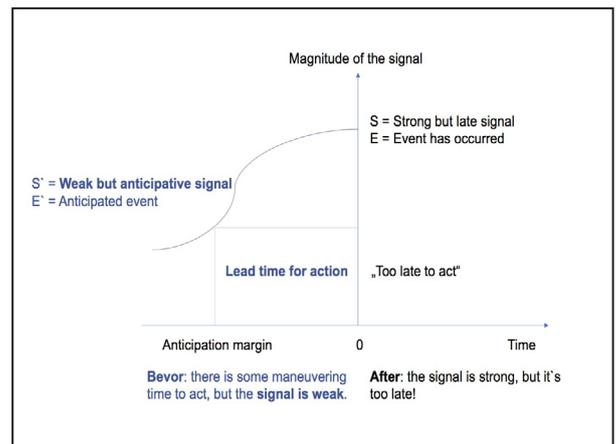


Fig. 1: Strength of the signal in relation to the incoming expectation (own representation based on Lesca & Lesca, 2011, above).

own existing advantages as a company (Liebl & Schwarz, 2010). As early as 1975, Igor Ansoff, one of the scientific pioneers of strategic management, developed a conceptual framework with which a company can plan and react in a turbulent environment (Ansoff, 1975).

Even today, in times of volatile digitalized markets, this approach is more relevant than ever. Ignoring or insufficiently analyzing weak signals is one of the mistakes of strategic management. Consequently, this ignorance can lead to a corporate crisis (Liebl & Schwarz, 2010; Harrysson, Métayer & Sarrazin, 2014). To prevent this, Ansoff developed a matrix consisting

of the factors *states of knowledge* and *information content*. Tab. 1 shows: The more both factors increase, the better a company can find the source and derive measures to counteract a possible crisis (Ansoff, 1975).

states of knowledge in the context	1	2	3	4	5
	sense of threat/opportunity	source of threat/opportunity	threat/opportunity concrete	response concrete	outcome concrete
conviction that discontinuities are depending	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
source of discontinuity identified	NO	Yes	Yes	Yes	Yes
characteristics, nature, gravity and timing of impact understood	NO	NO	Yes	Yes	Yes
Response identified timing, action, programs, budgets can be identified	NO	NO	NO	Yes	Yes
Profit impact and consequences of responses are computable	NO	NO	NO	NO	Yes

Tab. 1: States of Ignorance Under Discontinuity (eigene Darstellung in Anlehnung an Ansoff, 1975, S. 24)

The relationship between perceived weaknesses or fears and opportunities is also decisive for the willingness to detect weak signals early on. If the fears and weaknesses predominate in a company, the management will face strategic surprises with resistance and will not allow changes (Ansoff, 1975). Ansoff emphasizes at this point that there are two ways for

corporate management to cope with strategic surprises: First (see also Fig. 1), the ability of effective crisis management to respond to sudden discontinuities after a crisis has been noticed and second, the ability to minimize strategic surprises before they occur through management attention (ibid.; Krystek & Müller-Stewens, 2006).

In addition, concrete implementation plans, programs and budgets are necessary to identify crises through internal company structures, improve relations with the external environment and thus minimize the potential for conflict (Ansoff, 1975). After all, the better a company is prepared for unforeseen crises, the more effectively and timely management can react to them without consuming unnecessary capacity (ibid.; Van de Kerkhof, 2018). In this context, Streich's model offers an important contribution to change management, see Fig. 2 (Streich, 1997).

Streich emphasizes that a change is always dependent on the factors *perceived personal competence* and *time*. This model is also applicable to companies in volatile digital markets. While the perceived personal competence is initially assessed as very low when a change occurs (*shock*), it grows in the second phase, the *negation*. Even in management, weak sig-

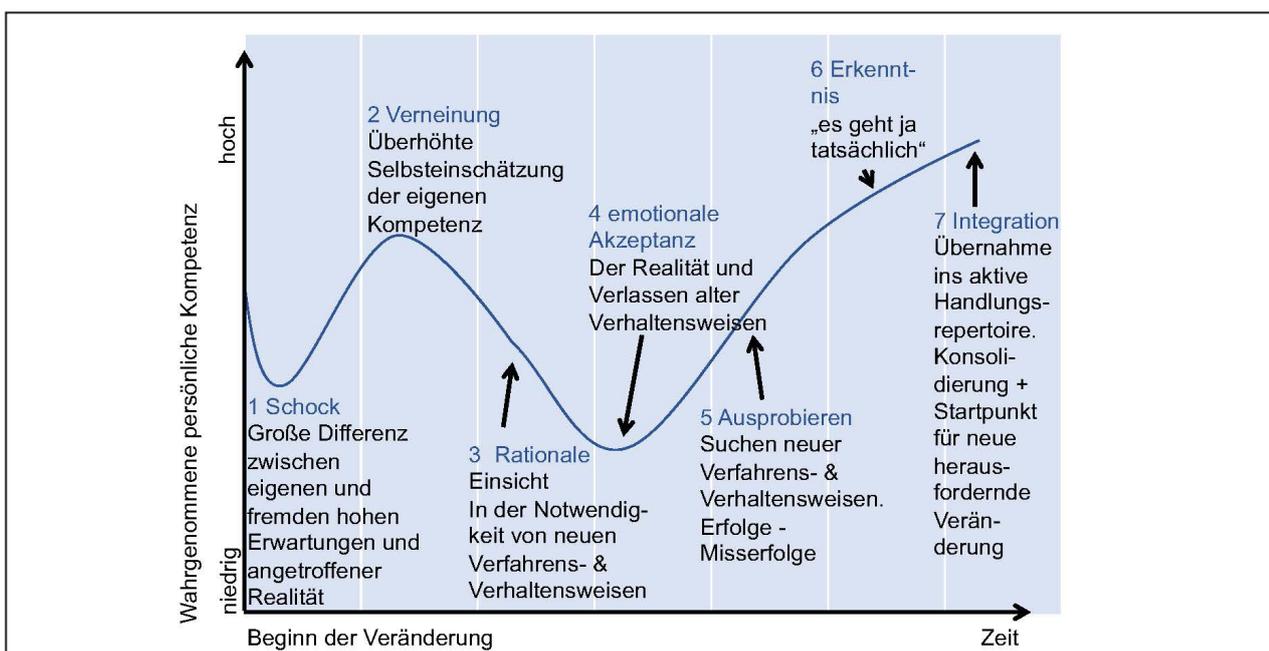


Fig. 2: Change process and perceived personal competence for changemanagement (own presentation based on Streich, 1997, p. 243).



nals are often denied or ignored. A typical reaction is to meet them with resistance in order to avoid having to face one's own weaknesses or incompetence (Streich, 1997).

Kodak, formerly the most important manufacturer of photographic equipment and film material, has missed the connection to the expansion of digital technology at the right time. Competitors Fuji and Sony have been able to generate advantages as a result (Agarwal & Satish, 2012). Although Kodak had the digital capabilities, management was not able to adapt the company quickly enough to a strategic and dynamic market (ibid.; Krupp & Schoenmaker, 2014).

The resistance contained in this phase can have four symptoms: 1. *contradiction*; this symptom is verbal and active and expresses itself, among other things, through polemics or counter-argumentation 2. *agitation*; this form

of resistance is active and non-verbal. This includes upheaval and rumors. 3. *evasiveness* (passive and verbal), which manifests itself in silence or trivialization, and 4. *listlessness*, which is both passive and non-verbal and which includes absence or inner emigration (Vahs & Weiland, 2013).

Streich's model (see Fig. 2) shows that the phase of *denial* is followed by stages of *rational* and *emotional insight*. At this point, the individual and entrepreneurial insight becomes apparent that neither the necessary strategic, professional nor personal skills for change are available. At the same time there is the understanding that change is inevitable. Therefore the phase of *trial and error* follows, according to the psychological *trial and error* principle.

Especially in volatile markets, the *resource based view* and *core competences* are neces-

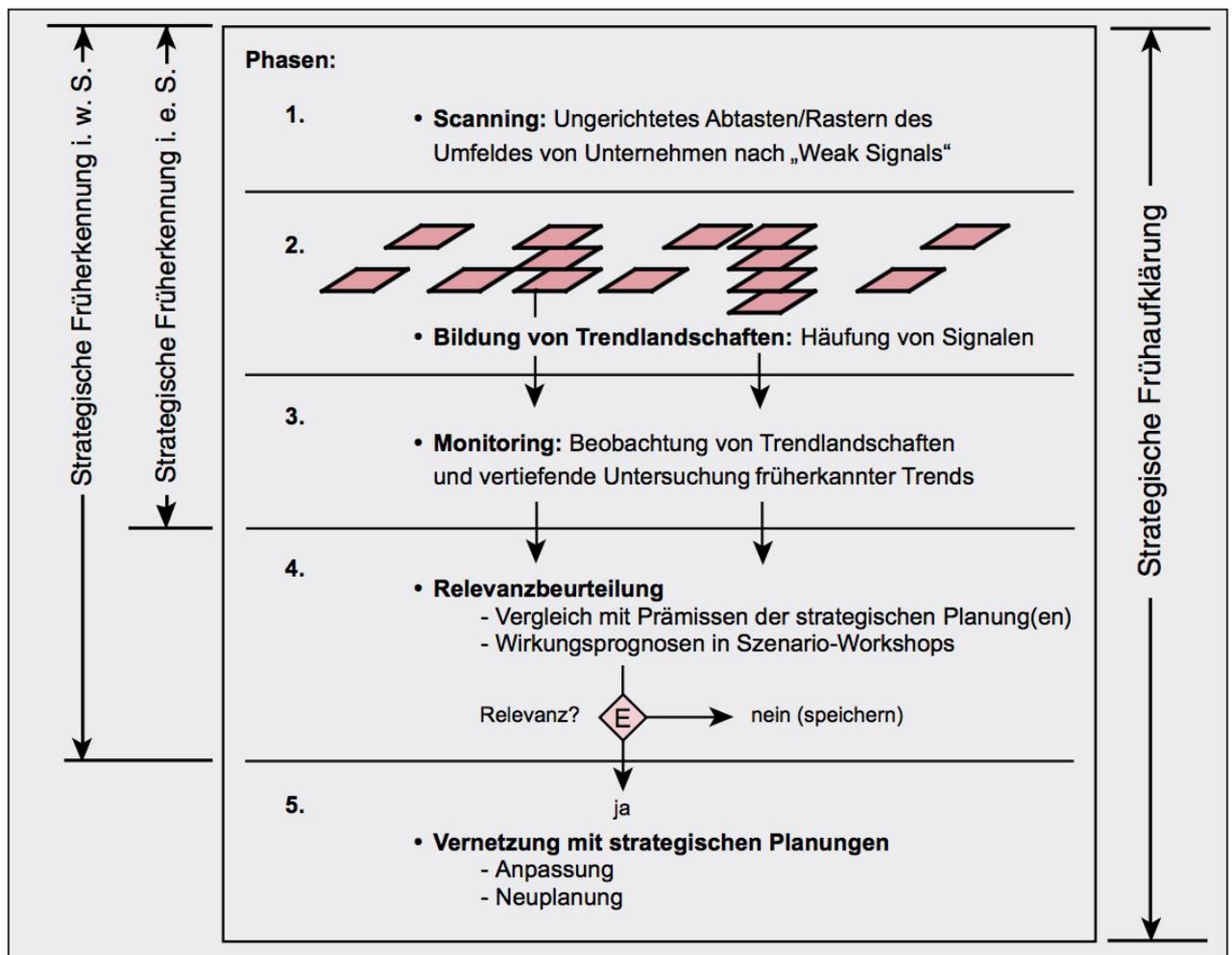


Fig. 3: Integrated approach to strategic early detection, Krystek, 2007, p. 56.

sary for a strategic competitive advantage. In order to achieve these, companies must constantly develop their core competencies and consequently expand them to other markets, plus adapt any existing advantages of competitors. The view on *unique resources* and *core competences* is accordingly necessary.

The stages of *insight* and *integration* into Streich's model can also be transferred to strategy implementation at this point. The integration of new processes, in particular, must only reflect the status quo and must not stagnate. Volatile markets show that with dynamic capabilities a constant change is necessary for successful management.

2.2 Planning strategic early detection in crisis management

The *weak signals* described above offer opportunities for strategic management if viewed sufficiently. In order to exploit this potential, the term *strategic early warning system* has become established. This provides management with information about changes in the market, new technologies, etc., in order to plan or use potential for countermeasures. Thus, early warning systems offer chances to survive in the current market, to develop further and to innovate (Krystek, 2007; Wiegand & Buchner, 2000).

While operational early detection is more related to short- and medium-term planning, strategic early detection is geared to long-term considerations and movements of an or-

ganization (ibid.). If *weak signals* (see section 2.1) have been identified, a company must obtain relevant and „concrete information about such a phenomenon“ (Krystek, 2007, p. 54) and identify its source and relevance. The ability to react in an unconventional and dynamic manner and, in addition, to document and interpret recurring anomalies that suggest a „*trend setting landscape*“ (Liebl, 2005, p. 125) represents the integrated approach to strategic early detection (see Fig. 3).

In addition to Krystek (2007), Fig. 4 shows the five levels and four crisis management stages for the analysis of a crisis management process according to Brinkel and Schefczyk (2012). As with early detection, prevention, identification, coping and control are of central importance for management. Similarly, crises must be analyzed at all levels, i.e. both in terms of content and in terms of participants who perceive the impact of a crisis. The systematic examination of the factors of information gathering and dissemination as well as communication are also essential (Brinkel & Schefczyk, 2012).

The combination of both models therefore offers an extended framework for planning and handling the crisis management of volatile markets.

2.3 Dynamic Capabilities

The approach of Teece, Pisano and Shuen (Teece, Pisano & Shuen, 1997) is to use dynamic capabilities - in the sense of unique abili-

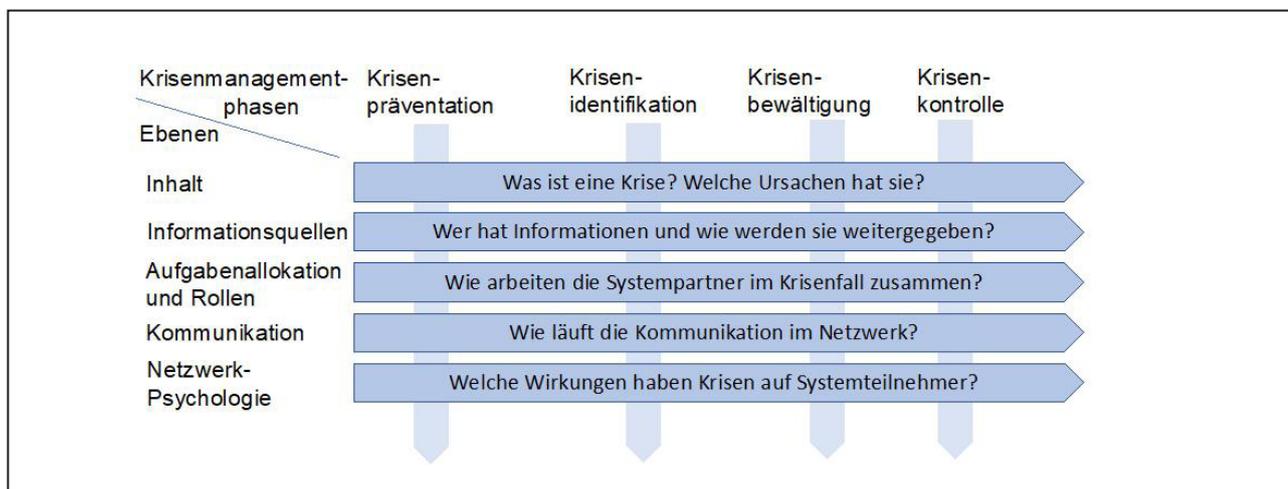


Fig. 4: Analysis of the crisis management process (own pres. based on Brinkel & Schefczyk, 2012, p. 322; see Töpfer, 1999, p. 34).



ties and resources of a company in dynamic markets - profitably, to expand them and to assert them against competitors. Eisenhardt and Martin (2000) extend this definition to include the aspect of expanding specific and significant own advantages, products and processes in such a way that they represent a competitive advantage that is difficult to imitate (Eisenhardt & Martin, 2000). Wang and Ahmed (2007) also emphasize that the potential of dynamic capabilities for companies becomes immediately apparent as soon as they recognize their specific and proprietary functionalities (Ahmed & Wang, 2007). Especially in volatile markets characterized by short-term changes, this basic idea of the potential of a company's internal capabilities is essential (Chowdhury & Quaddus, 2017).

The use of dynamic capabilities offers companies the opportunity to manage their relationships with *stakeholders* and consumers in a more targeted manner. The productivity of a company can be increased through this resource-oriented and value-based view of the respective core competencies and thus generate long-term benefits (Cantrell, Kyriazis & Noble, 2014).

The positive effects of dynamic capabilities for generating a competitive advantage were also confirmed by Wirtz and colleagues (2010) in studies. For this purpose, empirical data from 224 companies were used. Here „the positive effect of customer relationship capabilities on the quality of the relationship and competitive success could be proven“ (Wirtz, Ullrich & Lütje, 2010, p. 147).

Brodi, Benson-Rea and Medlin (2017) also strengthen this aspect. In addition, the authors emphasize that *branding*, i.e. the brand building and brand development of a company, is also a dynamic capability. The brand identity of a company and its familiarity with all those involved give it a significant strategic advantage that can make it difficult for competitors to gain market share. The integrative approach, consisting of both visible and non-visible positive aspects of the company, is crucial (Brodie, Benson-Rea & Medlin, 2017).

All these factors should be used by the marketing department of a company, as they have an identity-building potential for stakeholders and shareholders. They can make a crucial difference in volatile and digital markets (ibid.).

Dynamic capabilities in combination with innovations are also important in the fashion segment. Caniato and colleagues (2013) postulate that the speed with which a company acts internally has a decisive influence on strategic change. Dynamic capabilities of a company determine the extent to which their interrelationships with supplier, product and organizational innovations are realized (Caniato, Moretto & Caridi, 2013).

3. Strategy implementation through strategic change

3.1 Strategic change according to Kotter

The importance of being prepared for weak signals, recognizing them and decisively counteracting possible consequences is growing. As early as the 1990s, J. P. Kotter forced the point that many companies fail despite various strategies to grow, conquer new markets, form and transform mergers (Kotter, 1995). Kotter is the one who has significantly influenced the economy with his work on strategic change. He emphasizes that companies that want to hold their own against competitors and the changed markets must undergo successful change, which can be divided into eight stages (see Chapter 3.2) Mistakes in each stage can counteract growth and jeopardize the existence of a company (ibid.).

Managers have learnt a lot, but the challenges have increased due to the fast growing digitalization and globalization. Far-reaching change is always characterized by uncertainty and lack of knowledge (Kotter, 2012). Occurring strategic errors, as shown in Fig. 5, must be avoided. Generated deficits can result, among other things, from the lack of experience of managers in times of changing „technological change“, „international economic integration“ and the „saturated markets of industrialized nations“ (Kotter, 2013, p. 16) (Van

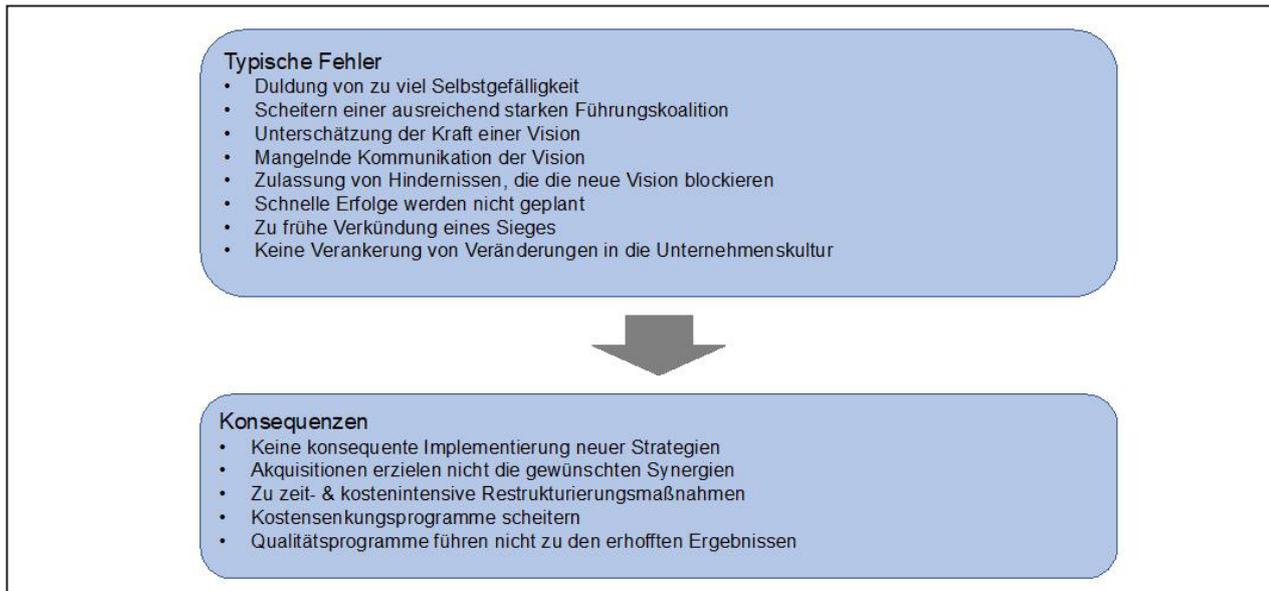


Fig. 5: Eight typical mistakes in change and their consequences (own presentation based on Kotter, 2013, p. 14).

de Kerkhof, 2018).

One of the consequences of mistakes is that cost reduction programs are ineffective and do not increase productivity. At the same time, the investment in acquisitions and quality programs will not pay off. Varying strategy implementations are therefore neither effective nor efficient, as neither the goal is achieved nor resource-saving. Conversely, the measures that necessitate change in a positive way can be derived from this (Kotter, 2013).

The eight stages offer an approach and a foundation to minimize these uncertainties or to lead with them in a future-oriented way, based on a vision. It is crucial that all of these eight stages are taken into account and consistently implemented. According to Kotter, especially the knowledge of one's own resources and the advantages of Dynamic Capabilities and Core Competences offer the potential to bring about changes at an early stage and to manage them sustainably (Kotter, 2012).

3.2 The eight stages of a strategic change according to Kotter

According to Kotter (2013), successful change requires a greater emphasis on leadership than the classic management approach. He emphasizes „that successful transformation is based on leadership to 70 % to 90 % and only 10 % to 30 % on management“ (Kotter, 2013,

p. 22). A fundamental difference between the two concepts is that leadership is based on visions that motivate and enable all employees to participate in a profound change. In comparison, the advantage of *management* is that faster successes are achieved through clear and firm rules. According to Kotter, the combination of transferring the advantages of *management* into *leadership* and implementing change more in the spirit of *leadership* and in accordance with the eight stages is the key to success (Kotter, 2013).

The eight stages are shown in Fig. 6.

In the first stage of the process for a successful transformation, a sense of *urgency* must be created. The inertia as well as the comfort zone of an individual often makes it difficult to keep an eye on market changes. The ignorance that occurs here leads to the fact that necessary changes are usually recognized too late. As a result, companies are mistakenly forced to keep up with the advanced new market conditions of their competitors instead of being signposts for progress from their own potential, as desired, which competitors have to orient themselves to.

The first phase shows that the feeling of urgency for change, which is first noticed by „alert“ individuals, must be created. Especially complacency is an obstacle to the acceptance of necessary changes. These include, for exam-

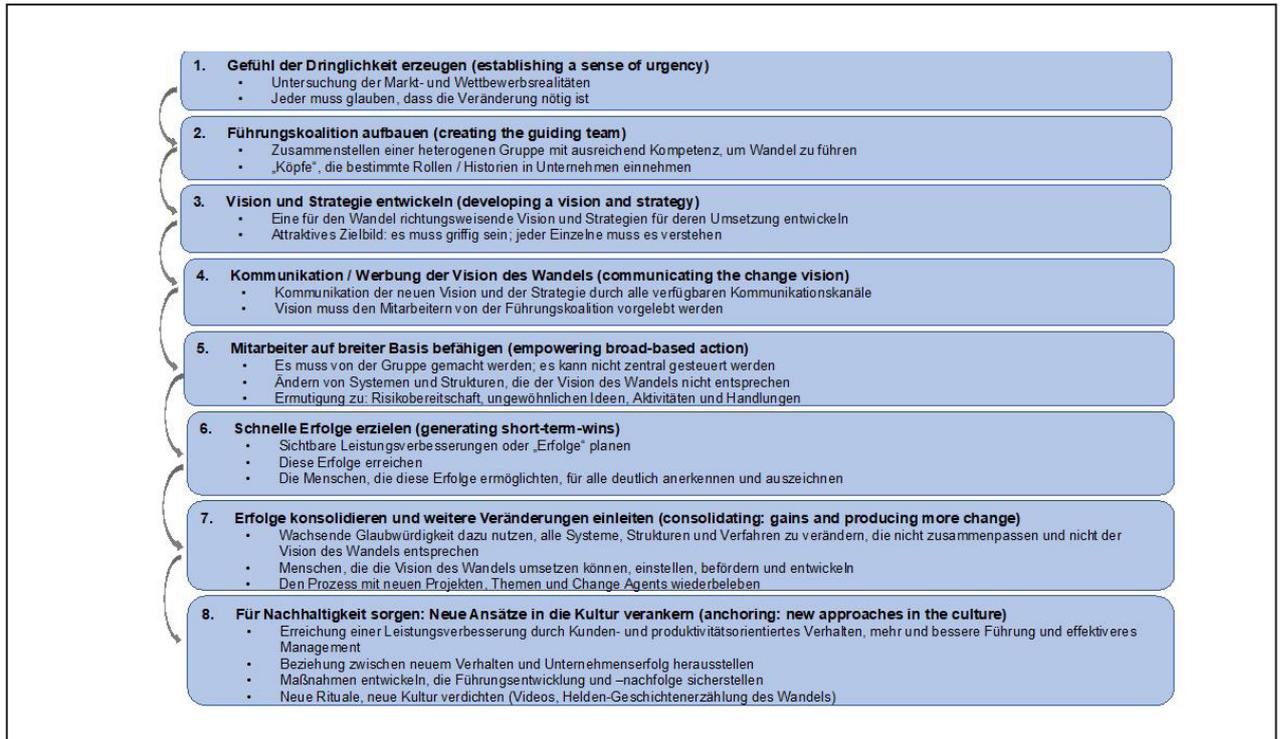


Fig. 6: Eight-step process for the successful implementation of profound change (own illustr. based on Kotter, 2013, p. 18).

ple, euphemisms of top management or the absence of obvious grievances. For this reason, drastic behaviors and measures are necessary to clarify the inevitability of a profound change. This is the only way to trigger the awareness for change in all those involved. Analyses of the status quo and market conditions further clarify the above-mentioned aspect (Kotter, 2013).

At the same time, the difference between management, which according to Kotter's understanding reacts retrospectively, and leading, which takes preventive measures, becomes clear once again. Even if Kotter separates these two concepts from each other, they can be considered together in connection with the relevance of dynamic capabilities and in volatile markets.

Once the sense of urgency has been created, the second stage can take effect by building a leadership coalition. This coalition must consist of „heads“. This means that the members of a leadership coalition are convinced that successful change can be achieved. These „minds“ must have enough experience and be role models or idols for employees. It is necessary that the leadership coalition consists of

people with whom others can identify. This may be due to longstanding company affiliation, a certain expertise or respected skills (ibid.).

It is crucial for the success of a leadership coalition that its composition does not consist of people with purely homogeneous knowledge and character traits. This would again create the internal risk of complacency, which would result in a standstill rather than motivation for change. At the same time, there would be an external risk that not enough employees would identify with the new strategy. As a result, a heterogeneous composition, consisting of different character traits and skills as well as *leaders*, is necessary. Unrest and conflicts that are triggered by this, release potential for a company. Resistance that has not been considered so far is revealed and reduced (ibid.).

In phase three, a vision and strategy is developed by the leadership. The smart definition - i.e. specific, measurable, attractive, realistic and scheduled - of both the vision and the strategy must be taken into account. Only in this way can success be measured and the belief in the functioning of a vision be increased. Especially in volatile markets where various stakeholders have an influence on companies, a speci-

fic strategy and an attractive vision can be trend-setting. Especially if management develops appropriate time and budget plans. Both the vision and the strategy must be described so concretely that all stakeholders understand them unmistakably (ibid.)

Communication on the vision of change is the decisive factor of the fourth phase. Only if those involved are made aware of the new vision consistently, repeatedly and through various media will the target group internalize it. Those concerned gain confidence and accordingly begin to accept a change emotionally and rationally (see chapter 2.1). In terms of credibility, it is crucial that leaders exemplify the new vision.

After the status quo of a company has been „unfrozen“ in the first four stages, a company must empower all employees to make the change in the fifth phase. They must be motivated to try out new processes (Kotter, 2013). In addition to the willingness to make structural changes, a company must also focus on its employees as a resource in this phase.

As already mentioned, new processes generate resistance that is factual or even emotional. Vahs and Weiland (2013) emphasize at this point that resistance always has positive aspects and that a company should always go with rather than against resistance. Resistance shows weaknesses in strategy or communication and offers the chance for improvement. To be more willing to take risks, to be creative and to implement new processes, employees need to expand their skills. These must be enabled by the top management. In addition, there is the understanding that it is not just a few individuals, but the company as a whole that needs change (Vahs & Weiland, 2013).

This aspect is of particular interest in volatile markets. Reflection on the core competencies of a company while at the same time expanding them through training on the changing markets requires the support of all those involved in the company. A further complicating factor for companies in this context is the reduced level of commitment and loyalty to a

As can be seen in Fig. 7, a far-reaching change extends over several years. Once the first necessary goals have been achieved, peripheral weaknesses must be optimized. This can affect process flows within the company or dependencies on external suppliers, manufacturers, etc. (Kotter, 2013). In terms of *dynamic capabilities*, the further development of a company's core competencies and adaptation to changing market conditions must also be taken into account at this point.

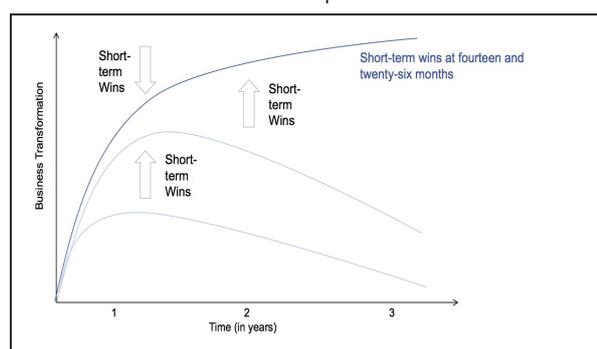


Fig. 7: The influence of rapid success on transformation (own illustration based on Kotter, 2013, p. 101).

Phase eight is „anchoring new approaches in culture“ (ibid., p. 123). Volatile markets are characterized by changing environments and conditions. If a company undergoes a strategic change and has already achieved success through process changes, it is important to continuously develop these changes in accordance with Kotter. An open corporate culture must be implemented in all development stages. A stronger focus on the customers instead of the competitors in combination with the realization that success results from a changed behavior and a goal-oriented management are the key factors of this phase (ibid.).

The challenge here is that corporate cultures are usually relatively rigid and complex. Cultural theorists like Schein (2010) postulate at this point that in times of globalization, a company's culture must also grow and change. A constantly increasing and non-sanctioned interaction of all company members is crucial for this (Schein, 2010). At the same time, it must be taken into account that a culture always also creates identity and therefore various aspects are necessary for a long-term growing and open culture (ibid.). The implementation of new rituals as well as the communication of



change, taking into account the emphasis on success in disclosing the weaknesses and risks that have been overcome, are the decisive factors in this regard (Kotter, 2013).

The decisive factor is: change processes within modern corporate management are never complete. Companies are exposed to constantly changing processes. Reflection on core competencies and their expansion or further development can be a strategic advantage in more strongly changing markets. Early identification and consideration of weak signals is essential to remain capable of action. It should be noted that change processes must be holistic. Kotter's contribution of a profound change represents a fundamental approach that is still of great importance for both *leadership* and *management*. With his model of eight stages for successful change, Kotter explained that a holistic corporate approach to change is necessary. In addition to the success factors for the realization of his concept, Kotter explained why many changes fail (see chapter 3.1). Due to the competitive pressure on the one hand and the increase in customer demands on the other hand, weak points in a company must be recognized more quickly, a correction or alternatively an elimination must take place (ibid.).

4. Merging the dynamic capabilities with Kotter's eight-stage model in the fashion sector

4.1 Trends in the fashion sector according to McKinsey & Company

The growing challenges facing existing companies become apparent when looking at Table 2, primarily in the areas of global economy, consumer behavior and fashion. The changed markets in the global economy increase the uncertainties that can only be countered by vigilant mechanisms. The fast-developing Asian e-commerce market, especially the Chinese one, also requires companies to take measures to be able to compete (Ahmed, et al., 2018).

Consumers expect an increasing personalization of the products they buy. This means an adaptation of the products to the respective needs of the user. Thus, the ascribed authenticity of communicated corporate values coupled with shopping experiences are relevant trends. In addition, online platforms or market places such as Amazon are gaining in importance. They represent one of the first touch points of the consumer (Amed et al., 2018). This also correlates with the fact that in 2018 eight to 20 times more online purchase transactions were carried out worldwide than in 2015 (ibid.).

In this context, another factor is important, as the expanded service offerings through Omnichannel are also becoming more relevant. According to the IFH study (2016), *Click and Collect* in particular, where online payments are made and stationary pick-ups are made, online returns in stores or via pick-up service are becoming increasingly important (Risse, 2016).

There are also changes in the fashion system. One trend is the increasing use of artificial intelligence, which uses algorithms to analyze con-

1. Predictably unpredictable	2. Globalisation reboot	3. Asian trailblazers	4. Getting personal	5. Platforms first	6. Mobile obsessed	7. AI gets real	8. Sustainability credibility	9. Off-price deception	10. Startup thinking
Geopolitical turmoil, economic uncertainty and unpredictability are the new normal.	Despite the rise of nationalism, isolationist rhetoric and reshoring, globalisation will not stall.	Asian players will assert their power and leadership even more through pioneering innovations and global-scale investment and expansion.	Personalisation and curation will become more important to the customer.	The question for fashion brands is no longer "if" but "how" to collaborate with big online platforms.	As consumers' obsession with mobile grows, the end-to-end transaction will also move to mobile.	Leading innovators will reveal the possibilities of artificial intelligence across all parts of the fashion value chain.	Sustainability will evolve to be an integral part of the planning system where circular economy principles are embedded throughout the value chain.	Off-price sector growth continues to be driven by the notion that it provides a solution to challenges like excess stock and slow growth.	Due to an urgent and intense need for innovation across the industry, a growing number of fashion companies will aim to emulate the qualities of startups.

Tab. 2: Trends according to State of Fashion 2018 (own presentation based on Amed, et al., 2018, p. 12 f.)

sumer interests and desires and can then create offers that are tailored to suit the needs of the consumer. The dynamic capabilities used here, among others, with regard to a variable price, together with the characteristics mentioned above, have the potential to generate a significant advantage over competitors (Amed et al., 2018).

Sustainability is also a trend that is important in the fashion sector. In addition to the possibility of obtaining information about the production and delivery conditions of goods, consumers are increasingly demanding more resource-saving, transparent, vision-oriented and ethically improved working and production methods (ibid.). In 2017, 32 out of 100 brands will have published their complete supplier list in this context; in 2020, 101 out of 250 brands will have published their complete supplier list. This corresponds to 40% (Fashion Revolution, 2020). Taking into account working conditions below common minimum standards, these are figures that offer potential for improvement.

The tenth and thus last trend of the study presented by McKinsey and partners refers to the start-up idea. Especially traditionalists in the fashion industry have to open up to the new collaborative and digital market conditions in order to remain competitive. According to the forecast, the importance of delivery conditions online and offline as well as customer loyalty *after-sale* will grow. Employees with IT know-how, a feel for trends and entrepreneurial spirit, also from other industries, are in demand for the fashion sector (Amed et al., 2018).

Thus, the trends of McKinsey and its partners are analogous to Kotter's model: changes in structures, strategies and management or leadership are inevitable. Kotter's outlook can thus be described as real, his work for a profound corporate change is therefore still of importance.

4.2 Kotter's eight-stage model combined with fashion trends

The current statistics signal that, according to Kotter, the first thing a company needs is an urgency for change. The increasing need on

the part of consumers to be able to access *mobile* offers must create such a strong sense of urgency among managers that they open themselves up to current market conditions and leave purely traditional conservative supply channels. As mentioned in Section 2.3, supplier conditions and increasing verticalization also show that managers must act within the fashion industry.

The building of a strong leadership coalition according to Kotter's second phase makes it clear that identification through role models is essential for the willingness to change. The existing vision of a company must be integrated into volatile markets with the help of dynamic capabilities. The consideration of a company's own strengths, coupled with the use of new, target group-oriented, technological options (trend 8), can increase the transaction rate. Strategically, for example, consideration should be given to how fashion companies deal with the consumer trend towards buying reduced goods. Specifically, whether they would like to join the growing number of outlets, which would be more reactive than pro-active, or whether a company decides against the trend towards reduction.

The communication of the vision, which is necessary according to Kotter's fourth phase, is shown accordingly by the still relevant factor „storytelling“. Consumers want stories. The experience factor when shopping is important. The trend to be able to gain knowledge about production conditions can also be applied to this phase. Fashion companies that communicate transparently about their delivery and production conditions have an advantage in the market.

To empower employees on a broad basis, IT skills are required for both the online and offline segments. As the trend toward the omnichannel grows, employees need to know and be able to use the combination of both tools. Employees also need to be empowered for the continuing globalization and the growing Asian market. In summary, linguistic, cultural



and technical skills and knowledge must be expanded.

Achieving quick successes can easily be misunderstood in times of *fast fashion*. At this point it is crucial that a strategy does not become effective exclusively at a fixed point in time. It must be time-related and allow for opportunities for flexible market conditions.

The requirement to consolidate successes and initiate further changes (phase seven at Kotter) is also applicable to the fashion sector. The trend of start-up thinking emphasizes that innovations are becoming more and more important. Fashion companies that face up to new market conditions, deal creatively with the digital possibilities, implement them in existing structures and generate synergies from them, can develop further on their own. This is a decisive advantage over competitors. It should be noted that early action enables strategy implementation that combines core competencies with innovative concepts.

Kotter's aspect of sustainability must be implemented in the culture. Sustainability is also a trend in its own right for the fashion industry. Consumers increasingly want to be informed about the quality and origin of the products. Sustainability here also means that companies should be shaped by a culture that is open to innovation. Here, too, dynamic capabilities should be recognized and used in order to efficiently develop their own strengths in the volatile markets of the fashion sector.

5. Conclusion and outlook

While Kotter has predicted that interdependencies with other companies in volatile markets will decrease, it is currently becoming apparent in the fashion sector that alliances are becoming increasingly important. More and more fashion suppliers want to create an integrated offer for customers and thus generate additional sources of income as well as strengthen the brand core. What Kotter, among others, sees as a danger, others see as a synergy effect in which expertise is bundled

(Kotter, 2013; Probe, 2016).

Frasquet and colleagues (2018) have developed illustrations in their work that show the dynamic capabilities in international fashion retail. In line with the trends of McKinsey and its partners, it can be seen here, too, that fashion companies that operate in all channels on the basis of quality and trust, while focusing on their core competencies worldwide, have advantages. The ability to interact with local partners in order to obtain reliable information about customer requirements is just as important here as dynamic restructuring and the implementation of flexible and holistic omnichannel options. Awareness of one's own brand value is considered the most important skill here. Maintaining and expanding this in volatile and digitalized markets is the key to gaining a unique retail advantage over competitors (Frasquet, Dawson, Calderón & Fayos, 2018).

The fashion trends of McKinsey and partners also indicate a volatile market, partly due to digitalization. In order for companies to survive in the market and generate a competitive advantage in the future, they must therefore react to weak signals at an early stage. Dynamic capabilities in combination with the expansion of core competencies offer the potential to strengthen the company's own strengths. This requires a strategy implementation characterized by leaders. These *leaders* must recognize and allow companies in today's market conditions to undergo constant development in the sense of continuous change (see Kotter, Chapter 3.2). This is the prerequisite for acting agile on the market.

Bibliography

- Agarwal, M. & Satish, D. (2012): Rise and Fall of Kodak, in: IBS Center for Management Research, S. 1-21.
- Ahmed, C. L. & Wang, P. K. (2007): Dynamic capabilities: A review and research agenda, in: *IJMR International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51.
- Amed, I., Berg, A., Kappelmark, S., Hedrich, S., Andersson, J., Drageset, M. & Young, R.: The State of Fashion 2018, in: *The State of Fashion 2018*. McKinsey & Company, https://cdn.businessoffashion.com/reports/The_State_of_Fashion_2018_v2.pdf (23.09.2020).
- Ansoff, I. H. (1975): Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals, in: *California Management Review*, 18(2), 21-33.
- Brinkel, G. & Schefczyk, M. (2012): Krisenmanagement bei Franchisenehmern – eine empirische Untersuchung in: *ZfKE 60. Jahrgang, Heft 4* (2012), S. 315-336. Berlin: Duncker & Humblot.
- Brodie, R. J., Benson-Rea, M. & Medlin, C. J. (2017): Branding as a dynamic capability: Strategic advantage from integrating meanings with identification, in: *Marketing Theory 2017*, Vol. 17(2), 183-199.
- Caniato, F., Moretto, A. & Caridi, M. (2013): Dynamic capabilities for fashion-luxury supply chain innovation, in: *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 41 Issue: 11/12, 940-960.
- Cantrell, J. E., Kyriazis, E. & Noble, G. (2014): „Developing CSR Giving as a Dynamic Capability for Salient Stakeholder Management“, in: *J Bus Ethics* (2015) 130, Springer, Dordrecht: S. 403-421.
- Chowdhury, M. H. & Quaddus, M. (2017): Supply chain resilience: Conceptualization and scale development using dynamic capability theory, in: *International Journal of Production Economics* 188 (2017), 185-204.
- DPA (2018): „Otto-Katalog hat ausgedient: letzte Ausgabe im Dezember“, in: *FashionUnited* (2018): <https://fashionunited.de/nachrichten/einzelhandel/otto-katalog-hat-ausgedient-letzte-ausgabe-im-dezember/2018070925920> (23.09.2020).
- Eisenhardt, K. M. & Martin, J. A. (2000): Dynamic capabilities: What are they?, in: *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.
- Fashion Revolution (2020): Transparency is trending, in: *Fashion Revolution*, April 2020, <http://fashionrevolution.org/transparency-is-trending> (23.09.2020).
- Frasquet, M., Dawson, J., Calderón, H. & Fayos, T. (2018): Integrating embeddedness with dynamic capabilities in the internationalisation of fashion retailers, in: *International Business Review*, 27(4), 904-914.
- Harrysson, M., Métayer, E. & Sarrazin, H. (2014): The strength of `weak Signals, in: *McKinsey* (2014), <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/the-strength-of-weak-signals> (23.09.2020).
- Kotter, J. P. (1995): Leading Change: Why Transformation Efforts Fail, in: *Harvard Business Review*, March-April 1995, 58-67.
- Kotter, J. P. (2013): *Leading Change: Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern*. München: Vahlen.
- Kotter, J. P. (2012): *Leading Change*, Boston: Harvard Business Review Press.
- Krupp, S. & Schoemaker, P. J. H. (2014). *Winning the Long Game: How Strategic Leaders Shape the Future*. New York: Public Affairs.
- Krystek, U. (2007): „Strategische Früherkennung“, in: *ZfCM Controlling & Management, Sonderheft 2*, S. 50-58.
- Krystek, U. & Müller-Stewens, G. (2006): „Strategische Frühaufklärung“, in: D. Hahn & B. Taylor (Hg.), (2006): *Strategische Unternehmungsplanung – Strategische Unternehmungs-führung*.



Stand und Entwicklungstendenzen, 8. Aufl., Berlin/Heidelberg: S. 175-193.

Lesca, H. & Lesca, N. (2011): *Weak Signals for Strategic Intelligence. Anticipation Tool for Management*, London and New York: ISTE and Wiley.

Liebl, F. (2005): „Technologie – Frühaufklärung. Bestandsaufnahme und Perspektiven“, in: S. Albers & O. Gassmann (Hg.), (2005): *Handbuch Technologie- und Innovationsmanagement. Strategie – Umsetzung – Controlling*, Wiesbaden: S. 121-136.

Liebl, F. & Schwarz, J. O. (2010): *Normality of the future: Trend diagnosis for strategic foresight*. *Futures*, 42(4), 313-327.

Probe, A. (2016): „Lizenzen – die unsichtbaren Allianzen“, in: *TextilWirtschaft*, Nr. 35. S. 28-31.

Rankl, D. (2017): *Stakeholder-Kommunikation im Web 2.0*, Wiesbaden: Springer.

Risse, S. (2016): „Fashion-Shopping: Ohne Service geht gar nichts!“, in: IFH (2016): <https://www.ifhkoeln.de/blog/details/fashion-shopping-ohne-service-geht-gar-nichts/> (23.09.2020).

Schein, E. H. (2010): *Organizational Culture and Leadership*, 4th Ed., Jossey Bass, San Francisco.

Streich, R. K. (1997): „Veränderungsmanagement“, in: M. Reiß, L. von Rosenstiel & L. M. Hofmann (Hg.), (1997): *Change Management. Programme, Projekte und Prozesse*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, S. 237-254.

Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997): *Dynamic capabilities and strategic management*, in: *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

Vahs, D. & Weiland, A. (2013): *Workbook Change Management. Methoden und Techniken* (2. Aufl.), Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Van de Kerkhof, S. (2018): „Krisen als Chance oder Gefahr für das Überleben von Unternehmen?“, in: *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte*, S. 9-18.

Wiegand, A. & Buchner (2000), H.: „Früherkennung in der Unternehmenssteuerung – Navigation für Unternehmen in turbulenten Zeiten“, in: P. Horváth & Partner (Hg.), (2000): *Früherkennung in der Unternehmenssteuerung*, S. 1-36, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Wirtz, B. W., Ullrich, W. & Lütje, S. (2010): „Struktur und Erfolgswirkung der Kundenbeziehungsfähigkeit“, in: *der markt Journal für Marketing* (2010) 48, 147-161.

YOUR FUTURE STARTS NOW

At Hochschule Fresenius, we incorporate demands of the future job market directly into our innovative Bachelor's and Master's programs. Here, we prepare our students perfectly for their career.

VISIT US: [HOCHSCHULE-FRESENIUS.DE/EN](https://www.hochschule-fresenius.de/en)

NEXT GENERATION UNIVERSITY
SINCE 1848

Inside-Out- & Outside-In-View in Zeiten digitalen unternehmerischen Wandels

Martina Töpfer

1. Einleitung

Der vorliegende Artikel thematisiert die Interventionen *systemischer Fragetechniken*, *Pivotal Questions* und *Szenario-Planung*, um in Zeiten globalisierter und digitalisierter Märkte nachhaltig agieren zu können. Ein Management, das die erörterten Techniken implementiert, dabei wachsam für veränderte Marktbegebenheiten ist, maximiert das Potential, auch mit unternehmerischen Unsicherheiten entschieden und pro-aktiv zu handeln. Voraussetzung für die dargestellten Ansätze sind die Grundlagen der strategischen Früherkennung inklusive der *Weak Signals*.

1.1 Aufbau

Teece und Linden (2017) betonen, dass ein nachhaltiges Business-Modell in Zeiten des schnellen technologischen und innovativen Wandels eine der größten Herausforderungen für ein Unternehmen darstellt. Traditionelle Managementausrichtungen sind vor der Betrachtung kurzfristiger dynamischer Entwicklungen sowie globalisierter digitaler Märkte und veränderten Kundenanforderungen kaum zeitgemäß. Aus diesen Gründen sind neue Interventionen und Tools, die flexibel im strategischen Management eingesetzt werden, von zentraler Bedeutung, um dauerhaft wettbewerbsfähig zu bleiben (Teece & Linden, 2017).

Grundlage hierfür ist die strategische Früherkennung, die schwache Signale des Marktes erkennt und darauf reagiert. Um eine Verknüpfung aus der strategischen Früherkennung und den in dieser Ausarbeitung aufbauenden Thematiken zu ermöglichen, erfolgt zunächst ein kurzer Rückblick zu den *Weak Signals*. Die zugrunde liegenden Erkenntnisse daraus ermöglichen den *Insight-Out-* und *Outside-In-View* in Zeiten unternehmerischen Wandels.

Damit ein nachhaltiges Management erfolgen kann, ist ein reflektierter Austausch un-

terschiedlicher Perspektiven innerhalb des Unternehmens notwendig. Die Anwendung systemischer Fragetechniken wird in Kapitel 2.2 erörtert und ermöglicht dem Management ein vertieftes Verständnis für Wirkzusammenhänge innerhalb des Unternehmens.

Um in globalen Märkten nachhaltig agieren zu können, ist neben einem *Insight-Out-*, insbesondere auch ein *Outside-In-View* notwendig. Kapitel 3 behandelt zwei Interventionen, mit denen ein Management von Beobachtungen der Peripherie Ableitungen für die eigene strategische Unternehmensausrichtung treffen kann. Durch *pivotal* (ausschlaggebenden) Fragen können Einflussfaktoren der Umwelt identifiziert werden. Szenario-Planungen ermöglichen dabei kreativ fiktive Ausarbeitungen über potentielle Zukunftsverläufe einzelner Unternehmensaspekte.

Damit ein Unternehmen frühzeitig weiterentwickelt werden kann, muss ein Management wachsam gegenüber Marktveränderungen sein. Die Methoden eines *vigilanten* Managements werden in Kapitel 4 beschrieben und gleichzeitig mit den Erarbeitungen der vorherigen Kapitel in Verbindung gebracht. Abschließend erfolgt in Kapitel 5 ein Resümee der betrachteten Thematiken sowie Handlungsempfehlungen für ein nachhaltiges Management in globalen Märkten.

1.2 Rückblick zu *Weak Signals* in der strategischen Früherkennung

Ansoff, einer der führenden Forscher des strategischen Managements, hat in seinen Arbeiten bereits 1975 auf den elementaren Einfluss schwacher Signale (*Weak Signals*) für ein Unternehmen verwiesen. Deren frühzeitige Identifikation und aktive Berücksichtigung bei kontinuierlicher Weiterentwicklung in der strategischen Planung sind entscheidend, damit

Unternehmen in global volatilen Märkten agil bleiben (Lesca & Lesca, 2011; Ansoff, 1975).

Auch Liebl und Schwarz (2010) betonen, dass der vorausschauende Fokus auf die eigenen weiterentwickelten Unternehmensstärken bei gleichzeitiger Berücksichtigung *schwacher Signale* aus der Peripherie einen signifikanten Vorteil gegenüber Wettbewerbern darstellt (Liebl & Schwarz, 2010). Durch die *strategische Früherkennung* werden dem Management eines Unternehmens damit Informationen über veränderte Marktbedingungen zugeteilt, die das Potential zur Implementierung in der strategischen Ausrichtung ermöglichen (Krystek, 2007). Um diese Chance zu nutzen bedarf es drei Phasen, die miteinander korrelieren müssen, damit sogenannte *Pitfalls* (Fallen) identifiziert werden. Zunächst müssen alle umfeldbezogenen schwachen und Trend-Signale gebündelt werden. In der zweiten Phase, der Diagnose, müssen diese dann analysiert und unter Berücksichtigung kreativer Methoden auf Risiken untersucht werden. Im Anschluss daran wird eine richtungweisende Strategie abgeleitet (Schwarz, 2005).

Schwarz und Kollegen (2016) gehen in einer aufbauenden Studie sogar noch einen Schritt weiter. Sie suggerieren, dass Manager, die sich mit Science-Fiction Literatur beschäftigen, zwei entscheidende Vorteile haben: Die Auseinandersetzung mit abstrakten, zunächst abwegigen und irrationalen Szenarien der Zukunft, erweitert ihren Blickwinkel weg von der sonst dominierenden selektiven Wahrnehmung hin zu einer sensitiveren Beachtung schwacher Signale. Zudem können sie Ideen zu Verknüpfungen bisheriger Kundenleistungen mit innovativen Prototypen entwickeln und Kunden damit an das Unternehmen binden (Schwarz, Kroehl & Gracht, 2014).

Sarpong und Maclean (2016) erweitern die erwähnten Ansätze um zwei Aspekte. Die Autoren akzentuieren, dass bei der strategischen Früherkennung durchaus kooperierend mit Marktteilnehmern, Experten und externen Beratern agiert werden muss, um alternative Sichtweisen zu erkennen, diese kognitiv zu verstehen und ggf. in das eigene Geschäftsfeld

zu implementieren. Noch bedeutsamer ist den Autoren, dass bei der Früherkennung auch soziale Ansätze wirksam werden. Somit werden Ressourcen identifiziert, neues Potential entwickelt und flexiblere Handlungsweisen ermöglicht (Sarpong & Maclean, 2016).

Die zusammengefassten Ansätze der strategischen Früherkennung sind die Voraussetzung für ein Management, welches nachhaltig in globalen Märkten operiert. Ein Management, das die folglich explorierten Interventionen der einzelnen Kapitel berücksichtigt, maximiert das Potential, handlungsfähig und richtungweisend in dynamischen und digitalen Märkten zu agieren.

2. Systemik als Inside-Out-View für ein nachhaltiges Management

2.1 Der systemische Ansatz

Systemische Betrachtungsweisen beinhalten das Verständnis für eine wechselseitige Beeinflussung aller Systemelemente. Eine Organisation als System wird folglich von allen beinhalteten Elementen beeinflusst; dies sind u.a. Mitarbeiter, Stake- sowie Shareholder. Störungen, Veränderungen und Entwicklungen inner- oder außerhalb eines Unternehmens haben Auswirkungen auf alle Mitglieder eines Systems. Jedes System hat eine Systemgrenze, die das System von der Umwelt abgrenzt, wie in Abb. 1 dargestellt (Vahs, 2012).

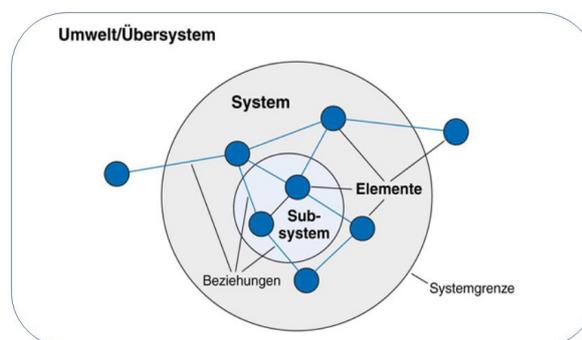


Abb. 1: Systemdarstellung (Vahs, 2012, S. 38).

Auf eine Organisation bezogen sind die Elemente die Mitarbeiter eines Unternehmens. Als Beispiel kann eine Abteilung ein Subsystem darstellen, die Grenze des Systems kann das

Betriebsgebäude sein. Ob Lieferanten, Kunden und andere Stakeholder zur Umwelt oder als Teil des Systems angesehen werden, variiert von der Situation aber auch vom jeweiligen Unternehmen (Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011).

Der klassische systemische Ansatz basiert auf dem Verständnis, dass ein System eine Ressource darstellt, aus der jedes einzelne Mitglied Stärken, aber auch Verhaltensstörungen manifestieren kann. Sind Verhaltensänderungen bei einer Person zu verzeichnen, wird diese Person als *Symptomträger* bzw. Stellvertreter für das *gestörte Gesamtsystem* angesehen. Interventionen müssen daher stets am Gesamtsystem ansetzen, damit die Symptome nicht im Sinne einer Verschiebung oder Übertragung wiederholt bei der gleichen oder auch bei anderen Personen auftreten (Nußbeck, 2010).

Folglich meint Systemik einen ganzheitlichen Ansatz, bei dem möglichst viele komplexe Wechselwirkungs-, Rückkopplungsprozesse und Zusammenhänge berücksichtigt werden sollten. Probleme sind damit nicht kausal erklärbar, sondern resultieren aus diversen Faktoren eines dynamischen Systems. Da sich die Effekte aus durchgeführten Maßnahmen an

unvorhergesehen Stellen/Abteilungen auswirken können, ist ein ganzheitlicher Blick auf das System/die Organisation erforderlich (König & Volmer, 2008).

Abb. 2 verdeutlicht diese Herausforderung. Aufgrund einer veränderten Wirtschaftslage kann sich die Konkurrenz für ein Unternehmen erhöht haben. Die Wettbewerbsposition sinkt damit. Gleichzeitig können auch gesellschaftliche Forderungen an die Arbeitsbedingungen und den Umweltschutz gestiegen sein. Dies wirkt sich im ersten Fall auf das Image der Stakeholder aus, im zweiten Fall auf die Zulieferer.

Um am Markt trotz veränderter Wirtschaftslage bestehen zu können, setzt das Unternehmen auf Innovationen. Damit einher wird Handlungsbedarf für die Abteilung Forschung und Entwicklung (F+E) initiiert, durch den ein erhöhter Aufwand entsteht. Folglich sinkt zunächst der Gewinn. Damit ist der Prozess jedoch nicht abgeschlossen, sondern es werden lediglich Teilbereiche der Beziehungen einzelner Elemente in dem dynamisch komplexen Gesamtsystem dargestellt. In der Systemik sind zudem Verzögerungs- und Beschleunigungsprozesse zu berücksichtigen, die im Vorfeld kaum planbar sind (Wilms, 2001).

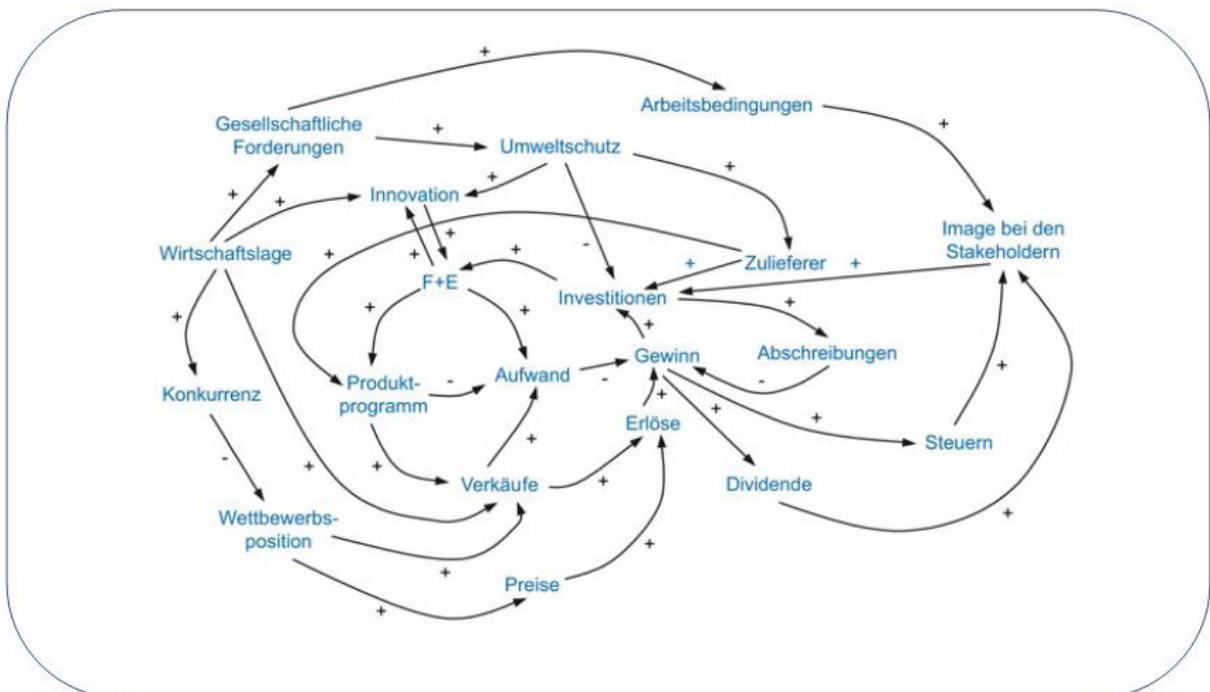


Abb. 2: Systemische Wirkmechanismen im Unternehmen (eigene Darstellung in Anlehnung an Wilms, 2001, S. 57).

Ein Management, das sehr wirtschaftlich und kennzahlengetrieben agiert, übersieht häufig den ganzheitlichen Ansatz des Systems. Fehler, Verzögerungen und Rückschläge treten dadurch wiederholt auf (Vahs & Weiland, 2013). Das Potential, das eine vorausschauende Organisation hat, wird minimiert. Das strategische Tool der *Szenario-Planung* ist in globalen digitalen Märkten umso wichtiger, denn es macht mögliche Veränderungen ansatzweise kalkulierbar. Durch *ausschlaggebende Fragen* (pivotal Questions) werden potentielle Zukunftsszenarien eruiert, um präventive und effiziente unternehmerische Handlungen zu entwickeln, vgl. Kapitel 3 (Stewart, French & Rios, 2013).

Systemtheoretische Ansätze postulieren, dass zur Erreichung eines Gleichgewichts-zustandes (Homöostase) in Systemen Feedbackschleifen notwendig sind (König & Volmer, 2008). Auch in einem Unternehmen treten verschiedene Abteilungen in Rückkopplungsprozesse und tauschen sich mittels Feedback aus. Dadurch entstehen Feedbackschleifen. Das Management reguliert den Gleichgewichtszustand. Ein nachhaltiges Management berücksichtigt, dass die Homöostase durch Faktoren außerhalb der Systemumwelt – veränderte Märkte, technologische Entwicklungen, Trends – beeinflusst wird. Führungskräfte, die den systemischen Ansatz berücksichtigen, beziehen diese Faktoren aktiv in ihre Unternehmensentscheidungen ein und erreichen auf diese Weise neue Gleichgewichtszustände.

Der *Butterfly-Effekt* verdeutlicht im Sinne der Chaos-Theorie, dass Prinzipien, Normen und Ordnungen auch in abstrakten und scheinbar regellosen Verhaltensweisen erkennbar sind. Die Betrachtung des Fluges eines Schmetterlings wirkt zunächst chaotisch, weist bei genauer Analyse aber Muster auf, die sich wiederholen. Der Flug ist somit bedingt berechenbar. Auch ein nachhaltiges Management analysiert die Marktbewegungen und leitet hieraus Szenarien und Zusammenhänge ab, um diese bei wiederholt auftretenden schwachen Signalen frühzeitig zu identifizieren. Der Vorteil ist ein pro-aktives Management in globalen Märkten. Systemisch und übertragen auf ein nachhaltiges Management zeigt

dieser Effekt, dass die Berücksichtigung auch irregulärer Zusammenhänge von zentraler Bedeutung für die Steuerung und Ausrichtung eines Unternehmens im Sinne des *forecast* ist. Eine Nicht-Beachtung kann sonst zu nicht gewünschten Auswirkungen führen.

2.2 Systemische Organisationen

Individuen einer Gesellschaft und Mitarbeiter in Organisationen interpunktieren die Wirklichkeit. Dies bedeutet, sie geben dem Wahrgenommenen eine subjektive Bedeutung und handeln dementsprechend. Da jedes Individuum anders wahrnimmt und ebenfalls aufgrund seiner Interpunktion agiert, kann dies zu zwischenmenschlichen Missverständnissen führen (Nowak, 2017; König & Volmer, 2008). Paul Watzlawick postuliert an dieser Stelle den Grundsatz, dass „*Menschen nicht nicht kommunizieren können*. Alles Gesprochene und nicht-Gesprochene kann gedeutet werden“ (Nowak, 2017, S. 480 & S. 485). In Bezug auf die Systemik weist dies darauf hin, dass die Perspektive des Betrachters für sein Verhalten innerhalb eines Systems entscheidend ist. Auch soziale Regeln, schriftlich oder implizit, und Regelkreise (wiederholende Verhaltensmuster) innerhalb eines Systems sowie die Systemumwelt (Geräte, Mitarbeiter, Kunden, Vorgesetzte) beeinflussen die Dynamik und Entwicklung einer Organisation (König & Volmer, 2008).

Unternehmer, die systemisch führen, berücksichtigen diese Aspekte. Systemisches Management wird als strukturiertes Vorgehen verstanden. Hierbei werden Hypothesen aus bestehenden Daten gebildet, ausgewertet und interpretiert. Zusammenhänge werden zur Orientierung analysiert (Kriz, 2018). Rückkopplungen der Themen, Visualisierungen und Verschriftlichungen dieser Ergebnisse fördern die Implementierung der erarbeiteten Erkenntnisse in die Organisation. Ziel ist der Fokus auf Lösungen. Fehler werden als Chance verstanden, um künftig agiler, flexibler und innovativer ressourcenbasiert zu handeln (Schlippe & Schweitzer, 2010). Negativ-Spiralen werden damit aufgelöst, Handlungsspielräume entstehen (Kanning & Staufenberg, 2012).

2.3 Systemische Fragetechniken

Zur Erreichung des Potentials innerhalb eines Unternehmens können Manager systemische Fragetechniken nutzen. Diese fördern den Blick auf Schwachstellen und Chancenfelder innerhalb der Organisation (Sharma, 2017). Gleichzeitig wird die Betrachtung der Umweltbedingungen mit berücksichtigt.

Im professionellen Kontext werden systemische Fragetechniken aufbauend und in einer bestimmten Reihenfolge erörtert. Jede Phase beinhaltet mehrere Fragen, die situativ und in Abhängigkeit der Thematik und des Anliegens bearbeitet werden. Dadurch entsteht eine Struktur, die reflektiertes Denken, Perspektivwechsel und den Aufbau von Lösungsansätzen forciert.

Um Veränderungen innerhalb eines Unternehmens messbar zu machen, führen Manager zunächst eine *Kontextanalyse* durch. Dabei werden alle strukturellen und personellen Eventualitäten berücksichtigt, die Veränderungen potentiell beeinflussen. Insbesondere Umweltfaktoren, die in jedes Unternehmen einwirken, müssen Teil der Betrachtung sein. Offene Fragen zum Problem- oder auch zum Lösungskontext sind in der Systemik zentral (Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011).

Im nächsten Schritt folgt die *Reflexion*: Was wurde bisher von Seiten des Managements, einzelner Abteilungen oder von Wettbewerbern unternommen, um das Problem zu lösen und mit welchem Ergebnis. Erforderlich sind an dieser Stelle Fragen die zeigen, wie in der Vergangenheit erfolgreich auf vergleichbare Herausforderungen reagiert wurde.

In Phase drei und vier beziehen sich die Fragestellungen auf den *Veränderungsprozess als Dialog* und die *Selbstreferenz*. Konkrete systemische Fragetechniken sind solche nach Unterschieden („Wann erleben wir als Unternehmen das Problem weniger einschlagend?“), Ausnahmen („Wann tritt das Problem nicht auf?“), hypothetische Fragen („Angenommen unser stärkster Wettbewerber hätte sich morgen in Luft aufgelöst, was wäre dann anders für unser Unternehmen?“), Skalierungsfragen

(„Wie schlimm wird das Problem aktuell auf einer Skala von eins bis zehn eingeschätzt, wobei zehn das höchste ist? Was muss unternommen werden, um in der Skala besser zu werden?“) oder auch zirkuläre Fragen („Wie wird das Umfeld/Wettbewerber auf diesen Schritt reagieren?“, „Wenn wir diesen Schritt tun, wie reagieren dann die Mitarbeiter/Shareholder/Wettbewerber?“ (Schlippe & Schweitzer, 2010, S. 49-53; Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011).

Ziel ist es, Freiräume für ein Management bei der Erarbeitung von nachhaltigen Strategien zu eröffnen. Die hiesigen Fragen ermöglichen eine diversifizierte Betrachtung der Herausforderungen. Das Problem wird nicht als großes Ganzes gesehen, sondern in Teilaspekte gegliedert. Diese Aufteilung gibt Raum für die Fokussierung auf einzelne Antreiber und Schwachstellen im System, um diese anschließend gezielt zu optimieren (Graf & Spranz-Fogasy, 2018).

Phase fünf *Wandlung und Entwicklung* fördert das Finden relevanter Antworten eines Managements für eine nachhaltige Unternehmenssteuerung. Ziele und Visionen werden unter Hinzunahme technologischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Veränderungen erfragt. Sämtliche abgeleitete Maßnahmen werden auf die formulierten Ziele ausgerichtet. Zusätzlich werden die Ziele und die Vision wiederholt konsequent kritisch hinterfragt und entsprechend aktualisiert. Dass Unvorhergesehenes massive Konsequenzen auf eine Organisation hat, ist die Erkenntnis in globalen Märkten. Ein nachhaltiges Management versucht daher, alle auch noch so abstrakten Risikoparameter zu identifizieren und in der Strategieplanung zu berücksichtigen, um in volatilen Märkten bestehen zu können.

Fragetechniken in Phase sechs *Selbstwert und Kongruenz* und sieben *Selbstverantwortung* ermöglichen die Auseinandersetzung mit dem Mehrwert von Problemen. Welche Erkenntnisse können daraus gewonnen und protektive Maßnahmen im Sinne des Lernens für das System/die Organisation abgeleitet werden (ebd.; Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011). Indem Manager eigene Anteile identifizieren,

können Schwachstellen gezielt geändert werden. Manager bleiben durch Perspektivwechsel handlungsfähig. Auf diese Weise können effiziente, innovative und kreative neue Wege für ein Unternehmen entwickelt und implementiert werden.

Insgesamt zielen systemische Fragen auf Perspektivenwechsel ab. Nur auf diese Weise können Ansätze zum Überwinden von Schwachstellen identifiziert und neues Potential zum Bestehen in globalen Märkten entwickelt werden. Systemische Fragetechniken unterstützen das Management, Risikofaktoren für eine nachhaltige Führung aus neuen Sichtweisen zu betrachten und kreative Lösungen auszuarbeiten. Durch systemische Fragen werden aktive Handlungen in der Ist-Situation sowie die vorausschauende Planung einer bestehenden sowie funktionierenden strategischen Unternehmensführung für den Umgang mit unvorhergesehenen Zukunftsszenarien möglich. Mittels der hieraus erzielten Erkenntnisse, den im folgenden Kapitel beschriebenen *Pivotal Questions* sowie der Intervention Szenario-Planung besteht die Chance zu einem nachhaltigen Management in Zeiten globaler digitaler Märkte.

3. Pivotal Questions und Szenario-Planung als Outside-In-View für ein nachhaltiges Management

3.1 Pivotal Questions

Die Anwendung vorausschauender Fragen ermöglicht einem Unternehmensmanagement einen vertieften Blick in die eigene Funktions- und Präventionsfähigkeit, um am Markt agieren zu können. Die zuvor beschriebenen systemischen Fragetechniken basieren auf dem Ansatz, dass alle Unternehmenselemente (Mitarbeiter, Führungskräfte) miteinander verknüpft sind. Auch Schoemaker und Krupp (2015) betonen die Wichtigkeit von Fragetechniken. Sie akzentuieren sogenannte *pivotal* (ausschlaggebende) Fragen. Durch diese wird dem Management bewusst, welche strategische Richtung es in veränderten Marktbedingungen für das Unternehmen einnehmen möchte (Schoemaker & Krupp, 2015a).

Insbesondere „Was wäre wenn?“ - Fragen sind schwer zu beantworten und verändern die Perspektive des Managements. Durch diese Intervention entsteht die Chance, neu zu denken und sich mit unangenehmen Szenarien außerhalb des routinierten Arbeitsalltags auseinander zu setzen (ebd.). Durch diese Out-of-the-Box-Techniken entsteht die Chance für Unternehmen, nachhaltig am Markt bestehen zu können. Es werden Szenarien konzipiert, die es Managern ermöglichen, strategisch zu denken und auf veränderte Marktbedingungen sowie digitale Entwicklungen frühzeitig zu reagieren bzw. im besten Fall präventiv zu handeln (Krupp & Schoemaker, 2014).

Um auf Unerwartetes vorbereitet zu sein, ist die Berücksichtigung von Markttrends sowie das Bemerkens veränderter Marktströmungen relevant für die strategische Weiterentwicklung eines Unternehmens. Deren Ignoranz kann zu Vorteilen für Wettbewerber führen. Die erste Frage zielt folglich darauf ab, inwiefern ein Management Außenfaktoren bei der strategischen Weiterentwicklung integriert. Die Erwägung, frühzeitige Marktinnovationen in eigene neue Geschäftsideen einzubeziehen, ist die Konsequenz. Um diese Blickerweiterung zu erreichen, empfehlen Schoemaker und Krupp Managern, sich u.a. branchenextern über Entwicklungen, Trends und Aktionsfelder zu informieren (Schoemaker & Krupp, 2015a).

Aufbauend regen die Autoren Manager in der zweiten Frage dazu an, zentrale Unsicherheiten aus der Umwelt wie bspw. Fusionen zu identifizieren, die das eigene Geschäftsmodell tangieren. Zur weiterführenden Analyse dieser Faktoren und der Entwicklung von Handlungsplänen sind Zukunftsszenarien das entscheidende Tool. Der Fokus dabei ist es, diversifizierte Betrachtungsweisen darüber einzubeziehen, wie sich das Wettbewerbsumfeld, Stakeholder, globale Märkte oder technologische Innovationen verändern könnten, um daraus Maßnahmen abzuleiten, wie das eigene Unternehmen proaktiv agieren kann. Auf diese Weise bleiben Unternehmen langfristig handlungsfähig und selbstbestimmt (ebd.).

Manager, die gegenläufige Standpunkte einnehmen, können bei der strategischen Ausrichtung gezielt Aspekte berücksichtigen, die sie sonst nicht identifiziert hätten. Auf diese Weise werden kritische Punkte, alternative und neue Aspekte erarbeitet, die für ein Management herausfordernd sind, weil sie dadurch aus ihrer Komfortzone geholt werden. Gleichwohl entstehen dadurch Chancen einer allumfassenden Managementstrategie (Schoemaker & Krupp, 2015a).

Zur Erreichung eines positiven Outputs aus Gruppen, muss ein Management aus heterogenen Führungskräften zusammengesetzt werden. Auf diese Weise werden unterschiedliche Standpunkte diskutiert und berücksichtigt. Zusätzlich sollten Teams aus wenigen Personen bestehen, damit keine Verantwortungsdiffusion entstehen kann und jeder Einzelne dazu angeregt wird, Einwände zu äußern. Die Hinzunahme von Kritikern bedingt es, neu zu denken. Kritiker zu überzeugen, erfordert ein strukturiertes und zugleich vielseitig durchdachtes Vorgehen. Durch diese Maßnahme wird neues Potential für Manager entwickelt, mit dem sie mit Veränderungen umgehen können (ebd.).

Frage vier von Schoemaker und Krupp zielt auf die Identifikation von Mustern ab, um daraus erweiterte Handlungsoptionen abzuleiten. Schwache Signale zu erkennen und daraus wiederholende Muster abzuleiten, verschafft Managern einen zeitlichen Vorsprung, um zu handeln. Die Auseinandersetzung mit der Frage, wie Konkurrenten in einer bestimmten Situation selbst agieren würden hilft dabei neuartige Strategien zu berücksichtigen.

Individuen neigen dazu, die Realität in Gänze als das zu halten, was durch die eigene Wahrnehmung konzipiert wird. Das bedeutet, Individuen nehmen selektiv und bevorzugt das wahr, was für sie sinnstiftend und bekannt ist. Insbesondere im Management führt dies zu Verzerrungen und der Missachtung von kritischen Veränderungen. Das gezielte Interesse, Marktveränderungen zu beobachten und zu analysieren, ob es Wiederholungen gibt, lässt es zu, dass Manager daraus Muster ableiten können, auf die sie präventiv eingehen. Den

Markt wachsam zu beobachten und bewusst anders wahrzunehmen, ist zwar unangenehm, für ein nachhaltiges Management in Zeiten schneller digitaler Weiterentwicklung aber zwingende Notwendigkeit (Day & Schoemaker, 2008). Die schriftliche Dokumentation und Visualisierung dieser Erkenntnisse ermöglicht zudem eine Orientierung und Kontrolle (Schoemaker & Krupp, 2015a).

Jede strategische Entscheidung birgt Risiken und kann zu ungewünschten Konsequenzen führen. Deren frühzeitige Auswertung dient als Schutzmechanismus und ist damit effizienzfördernder für ein Management als die reaktive Intervention. Häufig berücksichtigen Manager mögliche Risiken unzureichend, da sie darin temporäre Verzögerungen und damit verbundenen Effektivitätsverluste vermuten. Eine nachträgliche Änderung der Strategie ist allerdings deutlich teurer als auf mehrdeutige Signale der Umwelt im Vorfeld zu reagieren und diese bei der Kalkulation einer Entscheidung zu berücksichtigen. Die frühzeitige Eruiierung mehrerer Verhaltensoptionen verschafft Managern zeitlichen Raum und gibt die Chance, zielgerichtet für das Unternehmen zu agieren (ebd.).

In der letzten Frage regen Schoemaker und Krupp (2015) Manager dazu an, Fehlentscheidungen aus der Vergangenheit als Lernexempel zu betrachten und daran zu arbeiten, diese künftig zu vermeiden. Die Identifikation relevanter Indikatoren und die Analyse, weshalb diese zu Schwächen oder einem Scheitern geführt haben, ist die entscheidende Chance, um nachhaltig daran zu wachsen. Auch an dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse dokumentiert und bestenfalls veröffentlicht werden müssen. Nur auf diese Weise werden Einblicke ermöglicht, um gemeinsam mit anderen Unternehmen nach innovativen Lösungen zu forschen (Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland & Wintle, 2014).

Die Chance für Unternehmen aus den *pivotal* (ausschlaggebenden) Fragen ist somit die Kooperationsmöglichkeit mit Wettbewerbern in Bezug auf das Teilen von identifizierten Schwachstellen und den Erkenntnissen aus Fehlern. Sowohl innerhalb als auch bran-

chenübergreifend können auf diese Weise unterstützende Interventionen abgeleitet und Weiterentwicklungen vorangetrieben werden. Das Branchenumfeld nicht nur als Konkurrenz zu betrachten, sondern auch als Chance gemeinsam zu wachsen, ist hier die entscheidende Voraussetzung. Volatile Märkte machen es Unternehmen zunehmend schwer, nachhaltig zu agieren. Um an dieser Stelle neue Handlungsmöglichkeiten zu entwickeln und selbstbestimmt zu bleiben, müssen Manager fiktive Szenarien und Eventualitäten, seien sie auch noch so abstrakt, bei der Festlegung der strategischen Unternehmensausrichtung berücksichtigen.

3.2 Szenario-Planung

Die Intervention *Szenario-Planung* offeriert dem Management die Chance, flexibel auf Veränderungen am Markt zu reagieren. Die Auseinandersetzung mit möglichen Szenarien der Zukunft, für die aktuell keine validen oder nur schwache Indikatoren vorliegen, ermöglicht es Unternehmen, vorbereitet und systematisch auf Veränderungen des Marktes einzugehen. Entscheidend für den Erfolg aus der Szenario-Planung ist dabei, inwiefern die Erkenntnisse in die unterschiedlichen Unternehmensbereiche – strategische Ausrichtung, Risikomanagement, Führungskräfteentwicklung – integriert werden, um in volatilen Märkten innovativ und proaktiv zu bleiben (Schoemaker & Tetlock, 2012).

3.2.1 Zielsetzung der Szenario-Planung

Die Zukunft ist stets anhand komplexer Wechselwirkungen und aus verschiedenen einwirkenden Faktoren charakterisiert. Dabei gibt es diverse alternative Entwicklungswege, sodass die Identifikation aller einwirkenden Schlüsselfaktoren eines Marktes nicht möglich ist. Das Bestreben vieler Manager ist es, kausale Zusammenhänge aus der Vergangenheit zur künftigen Ausrichtung herzuleiten. Durch die Komplexität des Marktes und der rapiden digitalen Entwicklung ist dies aber nur bedingt zulässig (Chermack & Nimon, 2013).

Szenarien bauen auf der gegenwärtigen Situation auf und sollten auf einen längeren Zeitraum ausgerichtet werden. Sowohl negative

als auch positive Veränderungen sollten dargestellt und visualisiert werden. Ziel dabei ist es, einzelne Aspekte von Einflussfaktoren auf das Unternehmen aus multidimensionalen Blickwinkeln zu betrachten und daraus zukunftsweisende potentielle Entwicklungen zu erarbeiten (Kosow & Gaßner, 2008).

Die Erkenntnisse aus dem Vergleich unterschiedlicher Szenario-Merkmale offerieren dabei plausible Aussagen über potentielle Zukunftsverläufe einzelner Unternehmensaspekte (Bezold, 2010). Die konstruierten Maßnahmen beinhalten neben analytisch kognitiv geleiteten Aspekten insbesondere auch normative und *Out-of-the-Box* Ideen. Ein strategisches Planungsmanagement muss folglich neben dem Bestreben nach maximaler Effektivität auch kurzfristige und kreativ-intuitive Entscheidungen billigen, um zukunftsorientiert am Markt bestehen zu können (Kosow & Gaßner, 2008; Kennedy & Avila, 2013).

3.2.2 Geltungsbereich der Szenario-Planung

Schoemaker postulierte bereits 1995, dass sich visionäre Führungskräfte mit drei Wissens-Fragen auseinandersetzen sollten, um daraus richtungsweisende Maßnahmen für ein Unternehmen ergreifen zu können. Das Bewusstsein darüber, was eine Führungskraft weiß, ist der erste Schritt. Dadurch wird der kognitive Rahmen deutlich, aus dem sie agiert. Die zweite Frage inkludiert die Auseinandersetzung mit den Dingen, die ein Individuum nicht weiß. Die Erkenntnis ist das Herausarbeiten von Bereichen, in denen Unterstützung benötigt wird. Die dritte Frage umfasst die Aspekte, von denen Personen nicht wissen, dass sie diese nicht wissen. Aussagen über künftige Entwicklungen von Märkten sind sehr spekulativ, die Unwissenheit ist hoch. Die Formen der Szenario-Planung erlauben eine fiktive Auseinandersetzung mit Möglichkeiten (Schoemaker, 1995).

3.2.3 Phasen der Szenario-Planung

Zunächst muss ein Team aus Mitgliedern des Systems gebildet werden. Auch Personen aus der Peripherie, sprich der Systemumwelt, sind zulässig. Um das Potential aus Szenario-Planungen zu maximieren, sollten deren Teams aus wirtschaftlichen, politischen, künstlerischen

oder auch aktivistischen Bereichen zusammengesetzt werden. Unterschiedliche regionale Bezüge, wie beispielsweise national oder global, sind dabei zulässig. Genau durch diesen kompetitiven Konflikt, der aus den unterschiedlichen Interessen der Beteiligten resultiert, können konstruktive Erkenntnisse und neue Kooperationsformen für Unternehmensveränderungen exploriert werden (Franco, Meadows & Armstrong, 2013).

Im zweiten Schritt wird eine Analyse der Ist-Situation aufgrund der aktuellen Marktbeobachtung durchgeführt. Damit wird die Eingrenzung eines Themas möglich und zudem können potentielle Wirkungsketten erkannt sowie unterschiedliche Ansätze für die einzelnen Szenario-Planungen bestimmt werden (Meissner & Wulf, 2013). Zu berücksichtigen ist dabei, dass lediglich einzelne Variablen identifiziert werden können, auf deren Grundlage dann die Entwicklung der unterschiedlichen Szenarien basiert (Kosow & Gaßner, 2008).

In der dritten Phase werden ideelle und fiktive Konstruktionen darüber entwickelt, was passieren kann; positiv, negativ oder wunschgemäß. Die Möglichkeit auf unterschiedlich eintretende Marktveränderungen zu reagieren wird dadurch erweitert, dass eine Vielzahl von Wechselwirkungen in den Szenarios *durchgespielt* wird. Wiederholt auftretende Beziehungen werden dadurch erkannt und quantitative

Modelle entwickelt (Schoemaker, 1995).

In der vierten Phase werden aus den Konstruktionen der dritten Phase Handlungsstränge konzipiert. Diese müssen einerseits die interne Konsistenz berücksichtigen und darüber hinaus auf Plausibilität geprüft werden. Während in Phase drei sehr kreativ, intuitiv und fiktiv gearbeitet wurde, wird in dieser Phase geprüft, inwiefern Schnittstellen zur Unternehmung identifizierbar sind. Parallel wird eruiert, ob die entwickelten Szenarien verständlich sind. Aus den Ergebnissen werden Maßnahmen bestimmt, die im Folgenden im Unternehmen realisiert werden müssen (ebd.).

Die Ergebnisse der Szenario-Planung in das Unternehmen umzusetzen und damit bei Bedarf aktiv handeln zu können, wird durch den Transformationsprozess der fünften Phase gewährleistet. Eine stetige Erweiterung der Unternehmensvision ist hierzu vorteilhaft (Bezold, 2010). Notwendig dabei ist die Berücksichtigung der Unterschiede aus den einzelnen Szenarien. Nur auf diese Weise können Veränderungen und schwache Signale am Markt frühzeitig erkannt werden, denn sie spiegeln individuellen Merkmale des jeweiligen Szenarios wieder (Kahane, 2012).

Durch Szenarios können Manager entwickelte Optionen wahlweise implementieren oder testen und somit pro-aktiv im Markt auftreten

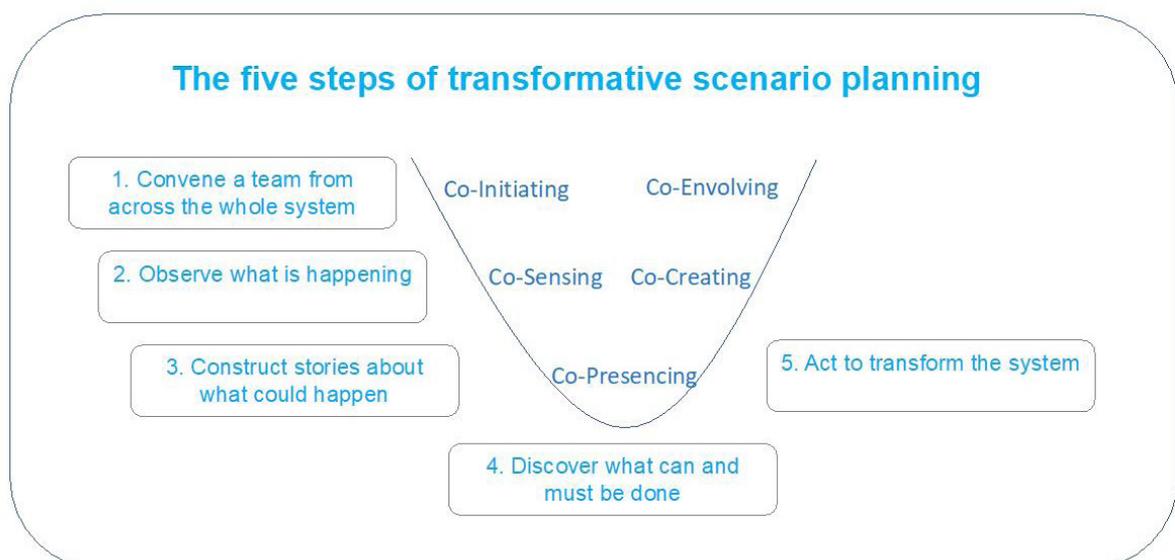


Abb. 3: The five steps of transformative scenario planning (eigene Darstellung in Anlehnung an Kahane, 2012, S. 22).

(Cook et al., 2014). Verzerrte Wahrnehmungen bei starrer Betrachtung können durch interaktive und visualisierte Ergebnisse aus der Szenario-Planung reduziert werden. Damit steigt die Qualität von flexiblen strategischen Entscheidungsprozessen (Meissner & Wulf, 2013; Phadnis, Caplice & Sheffi, 2016; Schwarz, 2008).

4. Vigilante wachsame Führung als Outside-In-Ansatz zum präventiven Forecast

4.1 Vigilanz in Unternehmen

Damit Führungskräfte frühzeitig Signale von Veränderungen und der Peripherie bemerken und diese in ihren Aktionsplänen berücksichtigen können, müssen sie ihren Mitarbeitern aufmerksam zuhören und deren Einwände kritisch einbeziehen. Schwache Signale sowie geringste Abweichungen zu bisherigen Abläufen am Markt können darauf hinweisen, dass das Management sein operatives Geschäft kurzfristig und die Strategie insgesamt überprüfen muss (Day & Schoemaker, 2005). *Vigilante* (d.h. wachsame) Führungskräfte und Teams erkennen das Potential, damit frühzeitig auf schwache Signale zu reagieren und ihre Vision mit den Marktbedingungen abzugleichen. Damit erzielen sie die Chance, strukturiert vor den Wettbewerbern des Marktes zu agieren und sich als Unternehmen entschlossen zu präsentieren (Day & Schoemaker, 2008).

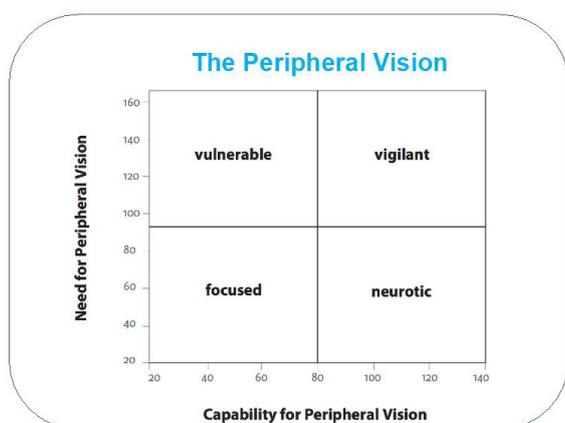


Abb. 4: The Peripheral Vision (eigene Darstellung in Anlehnung an Day & Schoemaker, 2005, S. 8).

Vigilanz beinhaltet, dass Führungskräfte offen dafür sein müssen, mit unvollständigen Informationen zu arbeiten, vgl. Abb. 4. Sie müssen

neugierig für die Sichtweisen ihrer Teams sein und deren Wahrnehmungen aufmerksam und gezielt erfragen, damit schwache Signale erkannt werden. Mitarbeiter aller Unternehmensebenen und -bereiche müssen folglich aktiv ermutigt werden, den Markt zu beobachten und dem Management Auffälligkeiten mitzuteilen (Day & Schoemaker, 2006).

Um Vigilanz als ein nachhaltiges Tool in das Management zu implementieren, bedarf es verschiedener Vorgehensweisen. Vigilante Führungskräfte sind davon überzeugt, dass Teams durch ein Unternehmensklima, welches von gegenseitiger Unterstützung sowie der Weitergabe von Informationen geprägt ist, großes Potential haben. Auch der Austausch mit Wettbewerbern ist in einem vigilanten Management zulässig. Der Effekt ist die Erweiterung von Ressourcen unter Berücksichtigung des Unternehmensumfeldes (Day & Schoemaker, 2008).

Day und Schoemaker (2006) konnten bereits nachweisen, dass das funktions- und bereichsübergreifende Teilen von Informationen am stärksten mit Vigilanz korreliert. Das heißt, umso mehr Informationen innerhalb eines Unternehmens zwischen einzelnen Teams ausgetauscht werden, desto wachsender und empfänglicher wird das Unternehmen als Ganzes für schwache Signale. Ein Effekt, der insbesondere in volatilen und digitalen Märkten, in denen Veränderungen auch aus der Peripherie häufiger auftreten, von Bedeutung ist.

Der Blick in das Unternehmensumfeld ist essentiell für den Ansatz einer wachsamten Führung. Gelingt die kontinuierliche Implementierung der Erkenntnisse daraus, so können diese in Form einer *Capability* (Fähigkeit) für ein nachhaltiges Managements nützlich werden (Foley & Fahy, 2009). Die Aktivierung ganzer Unternehmensbereiche zur Auseinandersetzung mit schwachen Signalen aus der Peripherie ist notwendig, um zu evaluieren, welche Auswirkungen diese für das Unternehmen bedeuten könnten. Das Verständnis jedes einzelnen Mitarbeiters ist notwendig, um beispielsweise bei Innovationsprozessen neben den eigenen Maßstäben auch die Anforderungen der Um-

welt zu berücksichtigen (Day & Schoemaker, 2006; Schwarz, 2005).

Vigilante und systemische Organisationen verstehen, dass gemäß des beschriebenen *Butterfly*-Effekts auch kleine Veränderungen im entfernten Umfeld den Markt in Gänze beeinflussen können. Daher muss der Blick eines Managements immer auch die peripheren schwachen Veränderungen identifizieren und in das eigene Handeln einbeziehen. Ein nachhaltiges vigilantes Management berücksichtigt damit neben den internen Entwicklungen insbesondere auch die veränderten Gegebenheiten – politisch, wirtschaftlich, technologisch, kulturell – des Marktes (Day, Schoemaker & Snyder, 2009).

Ein weiterer Ansatz, der bei einer wachsamem Führung berücksichtigt wird, ist die Einbindung von externen Partnern. Durch ihre unabhängige Perspektive zum Unternehmen identifizieren sie potentielle Schwachstellen eher als unternehmensinterne Führungskräfte. Zudem stellen externe Partner sowie die Investition in Start-Up-Unternehmen, Ressourcen dar, die das Wissen über aktuelle Trends, Entwicklungen und Risiken erweitern (Day & Schoemaker, 2006).

4.2 Vigilante versus operative Führung

Die Fähigkeit, anderen Mitarbeitern nicht nur zuzuhören, sondern deren Meinungen und Beobachtungen bewusst einzufordern sowie zu hinterfragen, um Zusammenhänge daraus ableiten zu können, ist eine der Prämissen vigilanter Führungskräfte, vgl. Tab. 1. Folglich ist ihre Intention neben dem Hinhören auch das Verstehen, welches durch unterschiedliche und besonders *systemische Fragetechniken* verstärkt wird. Alternative Sichtweisen und Perspektivwechsel entstehen insbesondere durch kritische Ansichten. Dadurch werden bisherige Entscheidungen mit der Option reflektiert, zukünftig flexibler sowie weniger restriktiv zu agieren und neue Entwicklungsmöglichkeiten auszuprobieren. Der Handlungsspielraum als Ganzes wird damit erweitert (Day & Schoemaker, 2008).

Der intensive Austausch auch über die eigene Branche hinaus, zeigt Unternehmern Möglichkeiten der Unternehmenssteuerung und zum Umgang mit Herausforderungen, die sie als Experiment für ihr eigenes Management testen können. Von anderen Führungskräften oder Unternehmen zu lernen, ist dabei die Grundhaltung, die vigilante Führer verfolgen. Bei der strategischen Frühausrichtung berücksichtigen

	Vigilant Leaders	Operational Leaders
Focus	External, active and curious	Internal, narrow and focussed
Market Orientation	Outside-in	Inside-out
Scanning/ Listening to Others	Open Seeks diverse perspectives Listens to a wide array of sources	Very Focused Limited interest in outliers
Networking	Broad social and professional networks	Limits networks to familiar and relevant settings
Strategic Orientation	Strategic foresight Imaginative Probes for second-order effects Good instincts	Predictable thinker Focused on task at hand Tied to past experience
Attitude toward uncertainty	Embracing Navigating	Avoiding Controlling
Willingness to challenge assumptions	Open to new thinking Learns from experiments	More defensive Sees failure as errors
Time Horizon	Long-term	Short-term
Enabling Exploration	Enabler Coach Visionary Creates slack for exploration of the periphery	Controller Emphasis on efficiency Permits little slack

Tab. 1: Vergleich vigilanter versus operationalen Führer (eigene Darstellung in Anlehnung an Schoemaker & Krupp, 2008, S. 46).

sie auch schwache Signale, die mit einer hohen Unsicherheit behaftet sind. Sie entwickeln daraus Szenarien (vgl. Kap. 3.2), um möglichen Marktveränderungen präventiv entgegenzutreten bzw. diese flexibel mitzugestalten. Auch kreativen, unkonventionellen Ideen wird Aufmerksamkeit gegeben und sie werden getestet. Während operationale Führungskräfte Unsicherheiten negativ gegenüberstehen, diese vermeiden und diese frühestmöglich vorhersehen wollen, sind vigilante Führer Veränderungen gegenüber positiv aufgeschlossen.

Die Erweiterung der eigenen Kompetenzen und des Handlungsspielraums erlaubt es bei vigilanter Führung, langfristig und damit nachhaltig zu lernen. Neue Denkansätze werden in das Management implementiert, herkömmliche Strategien durch innovative sowie kreative Ansätze erweitert bzw. ersetzt. Während bei der operativen Führung stark effizienzgetrieben agiert wird, postuliert die vigilante Führung coaching- und visions-geleitete Ansätze. Auf diese Weise werden motivierende Felder geschaffen, die sowohl Führungskräften als auch deren Mitarbeitern das Potential der stetigen Weiterentwicklung ermöglichen. Gleichzeitig steigt die Chance, dass das Unternehmen mit der vigilanten Führung stabil in globalen Märkten aufgestellt ist. Dadurch, dass die Unternehmenskultur experimentelle Szenarien fördert und das Lernen von anderen Unternehmen zulässt, steigt das Potential einer nachhaltigen Strategieentwicklung und von flexiblen Aktionsfeldern in globalen Märkten (ebd.).

5. Fazit und Ausblick

Schoemaker und Krupp (2015b) postulieren, dass eine erfolgreiche strategische Führung durch sechs Faktoren beeinflusst wird. Künftige und aktuelle Herausforderungen anzunehmen, diese aus der Beobachtung von technologischen Trends und veränderten Kundenbedürfnissen zu erwarten ist die Voraussetzung, offen für neue Handlungsmöglichkeiten zu sein. Die Erkenntnis, dass Wettbewerb Chancen zur Verbesserung der bisherigen unternehmerischen Strategie bietet, ist in Zeiten volatiler Märkte zwingend notwendig. Den Bezugsrahmen zu

wechseln und die bewusste Auseinandersetzung mit Andersdenkern ermöglicht Perspektivwechsel. Unsicherheiten können durch Szenario-Planungen reduziert werden. Strategische Führer sind bereit, diese Entscheidungen zu treffen und sich auf veränderte Märkte auszurichten. Sie vertreten den Ansatz der stetigen Weiterentwicklung, um nachhaltig im globalen Markt bestehen zu können (Schoemaker & Krupp, 2015b).

Durch die Erkundung neuer Wege wird ein vigilanter geführtes Unternehmen dabei aktionsfähiger. Es kann damit kreativ, dynamisch und langfristig effektiv am Markt agieren. Die Hinzunahme bewusst peripherer Betrachtungsweisen aus anderen Branchen und das Experimentieren in Szenarien ermöglicht es dem Management, diversifizierter am Markt handeln zu können. Das systemische Verständnis der Verbundenheit und Beeinflussung aller Marktelemente, ist für den Ansatz vigilanter Führung die Erfolgsvoraussetzung. *Pivotal* (ausschlaggebende) Fragen sind dabei die Brücke zwischen den Betrachtungsweisen *Inside-Out* und *Outside-In*.

Werden diese unterschiedlichen Tools gemeinsam genutzt und unter Hinzunahme der Intervention Szenario-Planung in die Unternehmensführung implementiert, entsteht das Potential eines nachhaltigen Managements. Sowohl interne Schwachstellen werden schnittstellengenau identifiziert als auch solche aus der Peripherie frühzeitig kanalisiert. Handlungsszenarien werden unter Hinzunahme heterogener Teams entwickelt; eine ganzheitliche Betrachtung entsteht. Risiken und Unsicherheiten werden minimiert. Die Reflexion bisheriger Aktionsfelder wird angeregt. Darüber hinaus werden parallel Perspektivwechsel hinsichtlich Kundenbedürfnissen, Wettbewerbern sowie digitalen Entwicklungen fokussiert. Ein Management, das diese Herausforderungen als Chance zum Wachstum realisiert, potenziert seine Wahrscheinlichkeit, erfolgreich und pro-aktiv in globalen Märkten zu bestehen.

Literaturverzeichnis

- Ansoff, I.H. (1975): Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals, in: *California Management Review*, 18(2), 21-33.
- Bezold, C. (2010): Lessons from using scenarios for strategic foresight, in: *Technological Forecasting & Social Change*, 2010(77), 1513-1518.
- Chermack, T.J. & Nimon, K. (2013): Drivers and outcomes of scenario planning: a canonical correlation analysis, in: *European Journal of Training and Development*, 37(9), 811-834.
- Cook, C.N., Inayatullah, S., Burgman, M.A., Sutherland, W.J. & Wintle, B.A. (2014): Strategic foresight: how planning for the unpredictable can improve environmental decision-making, in: *Trends in Ecology & Evolution*, 29(9), 531-541.
- Day, G.S. & Schoemaker, P.J.H. (2005): Scanning the Periphery, in: *Harvard Business Review*, November 2005, 1-12.
- Day, G.S. & Schoemaker, P.J.H. (2006): Leading the vigilant organization, in: *Strategy & Leadership*, 34(5), 4-10.
- Day, G.S. & Schoemaker, P.J.H. (2008): Are You a 'Vigilant Leader'?, in: *MIT Sloan Management Review*, 49(3), 43-51.
- Day, G.S., Schoemaker, P.J.H. & Snyder, S.A. (2009): Extended intelligence networks: Mining and mining the periphery, in: P. Kleindorfer, J. Wind, (ed.) (2009): *The network challenge: Strategy, profit and risk in an interlinked world*, Upper Saddle River, NJ: Wharton School of Publishing, 277(95).
- Ellebracht, H., Lenz, G. & Osterhold, G. (2011): *Systemische Organisations- und Unternehmensberatung* (4. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Foley, A. & Fahy, J. (2009): Seeing market orientation through a capabilities lens, in: *European Journal of Marketing*, 43(1/2), pp.13-20.
- Franco, L.A., Meadows, M. & Armstrong, S.J. (2013): Exploring individual differences in scenario planning workshops: A cognitive style framework, in: *Technological Forecasting & Social Change*, 2013(80), 723-734.
- Graf, E.M. & Spranz-Fogasy, T. (2018). Welche Frage, wann und warum? – Eine qualitativ-linguistische Programmatik zur Erforschung von Frage-Sequenzen als zentrale Veränderungspraktik im Coaching, in: *Coaching Theorie & Praxis*, 2018(4), 17-32.
- Kahane, A. (2012): Transformative scenario planning: changing the future by exploring alternatives, in: *Strategy & Leadership*, 40(5), 19-23.
- Kanning, U.P. & Staufenbiel, T. (2012): *Organisationspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Kennedy, P.J. & Avila, R.J. (2013): Decision making under extreme uncertainty: blending quantitative modeling and scenario planning, in: *Strategy & Leadership*, 41(4), 30-36.
- König, E. & Volmer, G. (2008): *Handbuch systemische Organisationsberatung*. Weinheim: Beltz.
- Kosow, H. & Gaßner, R. (2008): *Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse, Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien*. Berlin: Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT).
- Kriz, J. (2018): Nicht alles ist „systemisch“, in: *Organisationsberatung Supervision Coaching* (Springer), 2018(25), 515-524.
- Krupp, S. & Schoemaker, P.J.H. (2014): *Winning the Long Game: How Strategic Leaders Shape the Future*. New York: Public Affairs.
- Krystek, U. (2007): Strategische Früherkennung, in: *ZfCM Controlling & Management*, Sonderheft 2, S. 50-58.
- Lesca, H. & Lesca, N. (2011): *Weak Signals for Strategic Intelligence. Anticipation Tool for Management*. London and New York: ISTE and Wiley.

- Liebl, F. & Schwarz, J. O. (2010): Normality of the future: Trend diagnosis for strategic foresight. *Futures*, 42(4), 313-327.
- Meissner, P. & Wulf, T. (2013): Cognitive benefits of scenario planning: Its impact on biases and decision quality, in *Technological Forecasting & Social Change*, Nr. 80, 801-814.
- Nowak, C. (2017): Systemisch – was denn sonst! Zur inflationären Verwendung des Begriffs in der Beratung, in: *Organisationsberatung Supervision Coaching (Springer)*, 2017(24), 477-487.
- Nußbeck, S. (2010): Einführung in die Beratungspsychologie (2. Aufl.). München: Ernst Reinhard UTB.
- Phadnis, S., Caplice, C. & Sheffi, Y. (2016): How Scenario Planning Influences Strategic Decisions, in: *MIT Sloan Management Review*, 24-27.
- Sarpong, D. & Maclean, M. (2016): Cultivating strategic foresight in practise: A relational perspective, in: *Journal of Business Research*, 2016(69), 2812–2820.
- Schlippe von, A. (2008): Systemische Praxis zwischen Handwerk, Kunst, Wissenschaft und Profession, in: *Organisationsberatung Supervision Coaching (Springer)*, 2008(15), 455-467.
- Schlippe von, A. & Schweitzer, J. (2010): Systemische Interventionen (2. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Schoemaker, P.J.H. (1995): Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking, in: *MIT Sloan Management Review*, 36(2), 25-40.
- Schoemaker, P.J.H. & Krupp, S. (2015a): The Power of Asking Pivotal Questions, in: *MIT Sloan Management Review*, 56(2), 39-47.
- Schoemaker, P.J.H. & Krupp, S. (2015b): Overcoming barriers to integrating strategy and leadership, in: *Strategy & Leadership*, 43(2), 23-32.
- Schoemaker, P.J.H. & Tetlock, P.E. (2012): Taboo Scenarios: How to think about the unthinkable, in: *California Management Review*, 54(2), 5–24.
- Schwarz, J.O. (2005): Pitfalls in implementing a strategic early warning system, in: *Foresight*, 7(4), 22-30.
- Schwarz, J.O. (2008): Assessing the future of futures studies in management, in: *Futures*, 2008(40), 237-246.
- Schwarz, J.O, Kroehl, R. & Gracht von der, H.A. (2014): Novels and novelty in trend research - Using novels to perceive weak signals and transfer frames of reference, in: *Technological Forecasting & Social Change* 2014(84), 66-73.
- Sharma, P. (2017): How coaching adds value in organisations – The role of individual level outcomes, in: *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring Special Issue*, Nr. 11, 1-17.
- Stewart, T.J., French, S. & Rios, J. (2013): Integrating multicriteria decision analysis and scenario planning - Review and extension, in: *Omega*, (2013)41, 679-688.
- Teece, D.J. & Linden, G. (2017): Business models, value capture, and the digital enterprise, in: *Journal of Organization Design* 8(6), 1-14.
- Vahs, D. (2012): *Organisation* (8. überarb. und erw. Auflage). Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Vahs, D. & Weiland, A. (2013): *Workbook Change Management* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Wilms, F.E.P. (2001): *Systemorientiertes Management*. München: Vahlen.



Inside-Out- & Outside-In-View in times of digital business change

Martina Töpfer

1. Introduction

This article deals with the interventions of *systemic questioning techniques*, *pivotal questions* and *scenario planning* in order to act sustainably in times of globalized and digitalized markets. A management that implements the discussed techniques while being alert for changing market conditions maximizes the potential to act decisively and pro-actively even with entrepreneurial uncertainties. Prerequisite for the approaches presented are the fundamentals of strategic early detection including *weak signals*.

1.1 Structure

Teece and Linden (2017) emphasize that a sustainable business model is one of the greatest challenges for a company in times of rapid technological and innovative change. Traditional management orientations are hardly up to date before considering short-term dynamic developments as well as globalized digital markets and changing customer requirements. For these reasons, new interventions and tools that are used flexibly in strategic management are of central importance in order to remain competitive in the long term (Teece & Linden, 2017).

The basis for this is strategic early detection, which identifies weak signals from the market and reacts to them. In order to enable a link between strategic early detection and the topics built up in this paper, a brief review of the weak signals will be given first. The underlying insights from this enable the *insight-out-* and *outside-in-view* in times of corporate change.

For sustainable management to take place, a reflected exchange of different perspectives within the company is necessary. The application of systemic questioning techniques is discussed in Chapter 2.2 and enables management to gain a deeper understanding of the

interdependencies within the company.

In order to be able to operate sustainably in global markets, an *outside-in view* is necessary in addition to an *insight-out view*. Chapter 3 deals with two interventions with which a management of observations of the periphery can make deductions for its own strategic corporate orientation. Through *pivotal questions*, environmental factors can be identified. Scenario planning enables creative fictitious elaborations on potential future developments of individual aspects of the company.

In order for a company to be developed at an early stage, management must be alert to market changes. The methods of *vigilant management* are described in Chapter 4 and at the same time linked to the elaborations of the previous chapters. Chapter 5 concludes with a summary of the topics considered and recommendations for action for sustainable management in global markets.

1.2 Review of weak signals in strategic early detection

Ansoff, one of the leading researchers in strategic management, referred in his work to the elementary influence of *weak signals* for a company as early as 1975. Early identification and active consideration of these signals in the context of continuous development in strategic planning are crucial for companies to remain agile in globally volatile markets (Lesca & Lesca, 2011; Ansoff, 1975).

Liebl and Schwarz (2010) also emphasize that the forward-looking focus on one's own further developed corporate strengths, while at the same time taking into account weak signals from the periphery, represents a significant advantage over competitors (Liebl & Schwarz,

2010). *Strategic early detection* thus provides the management of a company with information about changing market conditions, which enables the potential for implementation in the strategic alignment (Krystek, 2007). In order to take advantage of this opportunity, three stages are required which must correlate with each other in order to identify so-called *pitfalls*. First, all environment-related weak and trend signals must be bundled. In the second phase, the diagnosis, these must then be analyzed and examined for risks using creative methods. A trend-setting strategy is then derived (Schwarz, 2005).

Schwarz and colleagues (2016) even go one step further in a study that builds on this. They suggest that managers who deal with science fiction literature have two decisive advantages: Dealing with abstract, initially absurd and irrational scenarios of the future broadens their perspective away from the otherwise dominant selective perception to a more sensitive attention to weak signals. In addition, they can develop ideas for linking previous customer services with innovative prototypes and thus bind customers to the company (Schwarz, Kroehl & Gracht, 2014).

Sarpong and Maclean (2016) extend the mentioned approaches by two aspects. The authors emphasize that strategic early detection requires cooperation with market participants, experts and external consultants in order to identify alternative perspectives, understand them cognitively and if necessary, implement them in one's own business field. Even more important to the authors is that social approaches also become effective in early detection. Thus resources are identified, new potential is developed and more flexible ways of acting are made possible (Sarpong & Maclean, 2016).

The summarized approaches of strategic early detection are the prerequisite for a management that operates sustainably in global markets. A management that takes into account the consequently explored interventions of the individual chapters maximizes the potential to act in dynamic and digital markets in a capable and trend-setting manner.

2. Systemics as an inside-out-view for sustainable management

2.1 The systemic approach

Systemic approaches include an understanding of the mutual influence of all system elements. An organization as a system is therefore influenced by all elements it contains, including employees, stakeholders and shareholders. Disruptions, changes and developments inside or outside an organization have an impact on all members of a system. Each system has a system boundary that separates the system from the environment, as shown in Fig. 1 (Vahs, 2012).

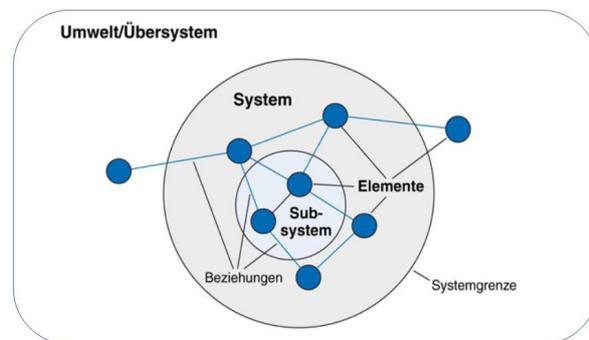


Fig. 1: System view (Vahs, 2012, p. 38).

In terms of an organization, the elements are the employees of a company. As an example, a department can represent a subsystem, the limit of the system can be the company building. Whether suppliers, customers and other stakeholders are considered to be part of the environment or part of the system varies from situation to situation but also from company to company (Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011).

The classical systemic approach is based on the understanding that a system is a resource from which each individual member can manifest strengths but also behavioral disorders. If a person's behaviour changes, this person is seen as a *symptom carrier* or representative for the *disturbed* overall system. Interventions must therefore always start with the overall system so that the symptoms do not occur repeatedly in the same person or in other people in the sense of a shift or transmission (Nußbeck, 2010).

Consequently, systemics refers to a holistic ap-



proach, in which as many complex interaction, feedback processes and interrelationships as possible should be taken into account. Problems cannot be explained causally, but result from various factors of a dynamic system. Since the effects of implemented measures can affect unforeseen places/departments, a holistic view of the system/organization is required (König & Volmer, 2008).

Fig. 2 illustrates this challenge. Due to a changed economic situation the competition for a company may have increased. The competitive position thus decreases. At the same time, social demands on working conditions and environmental protection may have increased. In the first case, this affects the image of the stakeholders, in the second case it affects the suppliers.

In order to be able to survive in the market despite the changed economic situation, the company focuses on innovation. This is accompanied by a need for action for the Research and Development (R&D) department, which results in increased expenditure. As a result, profits initially fall. However, this is not the end of the process, but merely a representation of parts of the relationships between individual elements in the dynamically complex

overall system. In addition, deceleration and acceleration processes, which can hardly be planned in advance, must be taken into account in the systemic approach (Wilms, 2001).

A management that acts very economically and is driven by key figures often overlooks the holistic approach of the system. As a result, errors, delays and setbacks occur repeatedly (Vahs & Weiland, 2013). The potential that a forward-looking organization has, is minimized. The strategic tool of *scenario planning* is all the more important in global digital markets, because it makes possible changes calculable to some extent. By means of pivotal questions, potential future scenarios are identified in order to develop preventive and efficient corporate actions, see Chapter 3 (Stewart, French & Rios, 2013).

Systems theoretical approaches postulate that feedback loops are necessary to achieve a state of equilibrium (homeostasis) in systems (König & Volmer, 2008). Even in a company, different departments enter feedback processes and exchange information by means of feedback. This creates feedback loops. The management regulates the state of equilibrium. Sustainable management takes into account that homeostasis is influenced by

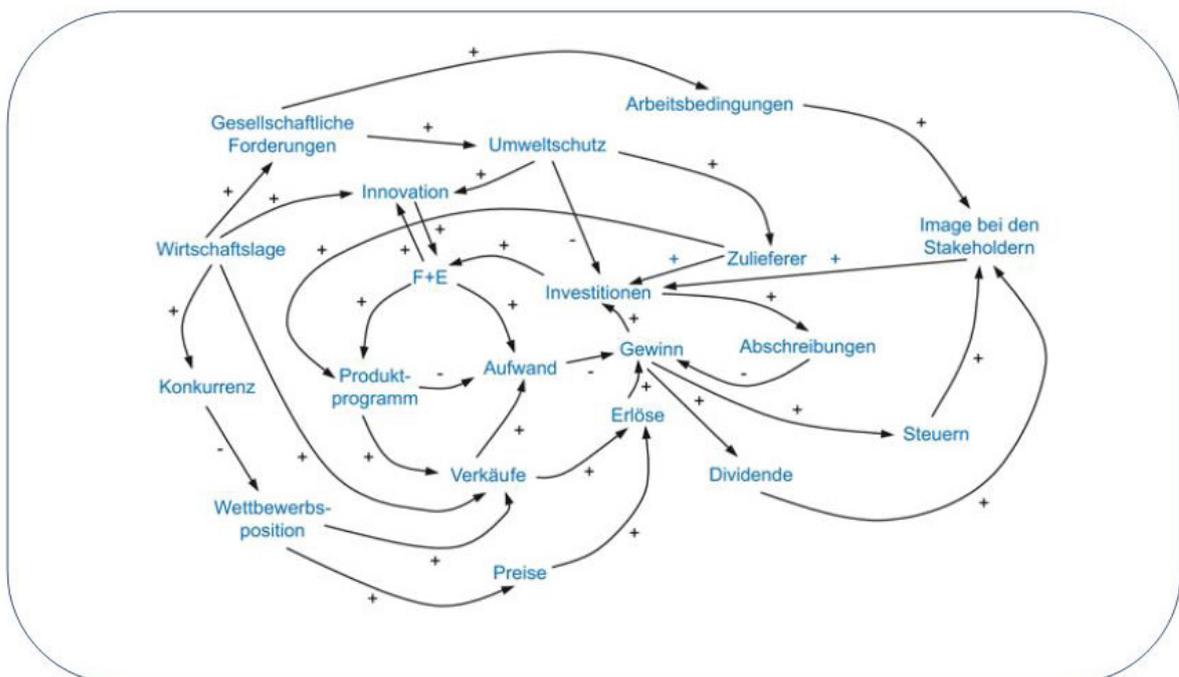


Fig. 2: Systemic mechanisms of action in the company (own presentation based on Wilms, 2001, p. 57).

factors outside the system environment - changing markets, technological developments, trends. Managers who take the systemic approach actively incorporate these factors into their business decisions and thus achieve new states of equilibrium.

The *Butterfly effect* makes it clear, in the sense of the chaos theory, that principles, norms and orders are also recognizable in abstract and seemingly random behavior. Observing the flight of a butterfly seems chaotic at first, but on closer analysis it reveals patterns that repeat themselves. The flight is thus conditionally calculable. A sustainable management also analyzes market movements and derives scenarios and correlations from this in order to identify these early on in the event of recurring weak signals. The advantage is proactive management in global markets. Systematically and transferred to sustainable management, this effect shows that the consideration of even irregular correlations is of central importance for the control and orientation of a company in terms of the *forecast*. Failure to do so can otherwise lead to undesired effects.

2.2 Systemic organizations

Individuals in a society and employees in organizations punctuate reality. This means they give a subjective meaning to what they perceive and act accordingly. Since each individual perceives differently and also acts according to his or her punctuation, this can lead to interpersonal misunderstandings (Nowak, 2017; König & Volmer, 2008). Paul Watzlawick postulates at this point the principle that „*people cannot not communicate*. Everything spoken and not spoken can be interpreted“ (Nowak, 2017, p. 480 & p. 485). In terms of systemics, this indicates that the perspective of the observer is crucial for his behavior within a system. Social rules, written or implicit, and control loops (repetitive behavior patterns) within a system as well as the system environment (devices, employees, customers, superiors) also influence the dynamics and development of an organization (König & Volmer, 2008).

Entrepreneurs who manage systemically take these aspects into account. Systemic ma-

agement is understood as a structured approach. Hypotheses are formed, evaluated and interpreted from existing data. Correlations are analyzed for orientation (Kriz, 2018). Feedback on the topics, visualizations and codification of these results promote the implementation of the findings into the organization. The goal is to focus on solutions. Errors are seen as an opportunity to act more agile, flexible and innovative resource-based in the future (Schlippe & Schweitzer, 2010). Negative spirals are thus dissolved, and scope for action is created (Kanning & Staufenbiel, 2012).

2.3 Systemic question techniques

Managers can use systemic questioning techniques to achieve the potential within a company. These promote a view of weaknesses and areas of opportunity within the organization (Sharma, 2017). At the same time, the consideration of environmental conditions is also taken into account.

In a professional context, systemic questioning techniques are discussed in a certain order. Each phase includes several questions, which are dealt with depending on the situation and the subject matter and concern. This creates a structure that encourages reflective thinking, changes of perspective and the development of approaches to solutions.

To make changes within a company measurable, managers first conduct a *context analysis*. This takes into account all structural and personnel contingencies that potentially influence changes. Especially environmental factors that affect every company must be part of the analysis. Open questions about the problem or the solution context are central to the systemic approach (Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011).

The next step is *reflection*: what has been done so far by management, individual departments or competitors to solve the problem and with what result. At this point, questions are required that show how comparable challenges have been successfully responded to in the past.

In phases three and four, the questions relate



to the *change process* as *dialogue* and *self-reference*. Concrete systemic questioning techniques are those based on differences („When do we as a company experience the problem with less impact?“), exceptions („When does the problem not occur?“), hypothetical questions („Assuming our strongest competitor would have disappeared into thin air tomorrow, what would be different for our company?“), scaling questions („How bad is the problem currently rated on a scale of one to ten, with ten being the highest? What needs to be done to improve on the scale?“) or circular questions („How will the environment/competitors react to this step?“, „If we take this step, how will the employees/shareholders/competitors react?“). (Schlippe & Schweitzer, 2010, p. 49-53; Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011).

The aim is to open up scope for management in the development of sustainable strategies. The questions here allow a more diversified view of the challenges. The problem is not seen as a whole, but broken down into partial aspects. This division gives room to focus on individual drivers and weaknesses in the system in order to optimize them in a targeted manner (Graf & Spranz-Fogasy, 2018).

Phase five *transformation and development* promotes the finding of relevant management responses for sustainable corporate management. Goals and visions are questioned in the light of technological, economic and social changes. All derived measures are aligned with the formulated goals. In addition, the goals and the vision are repeatedly and consistently critically scrutinized and updated accordingly. The fact that unforeseen events have massive consequences for an organization is the realization in global markets. Sustainable management therefore attempts to identify all risk parameters, however abstract, and to take them into account in strategic planning in order to survive in volatile markets.

Questioning techniques in phase six *self-esteem and congruence* and seven *self-responsibility* allow for an examination of the added value of problems. What insights can be gained from this and protective measures in the

sense of learning for the system/organization can be derived (ibid.; Ellebracht, Lenz & Osterhold, 2011) By having managers identify their own shares, weaknesses can be changed in a targeted manner. Managers remain capable of acting by changing perspectives. In this way, efficient, innovative and creative new ways for a company can be developed and implemented.

Overall, systemic questions aim to change perspectives. Only in this way can approaches for overcoming weaknesses be identified and new potential for survival in global markets be developed. Systemic questioning techniques support management in looking at risk factors for sustainable leadership from new perspectives and developing creative solutions. Systemic questioning techniques enable active actions in the current situation as well as the foresighted planning of an existing and functioning strategic management to deal with unforeseen future scenarios. The insights gained from this, the *pivotal questions* described in the following chapter and the intervention scenario planning provide the opportunity for sustainable management in times of global digital markets.

3. Pivotal questions and scenario planning as an outside-in-view for sustainable management

3.1 Pivotal questions

The application of anticipatory questions enables a company management to gain a deeper insight into its own functional and preventive capabilities in order to be able to act in the market. The systemic questioning techniques described above are based on the approach that all elements of the company (employees, managers) are interlinked. Schoemaker and Krupp (2015) also stress the importance of questioning techniques. They emphasize so-called *pivotal* questions. Through these, management becomes aware of the strategic direction it wants to take for the company in changing market conditions (Schoemaker & Krupp, 2015a).

In particular, „What if?“ - Questions are difficult to answer and change management's perspective. This intervention creates the opportunity to rethink and deal with unpleasant scenarios outside of the routine work routine (ibid.). These out-of-the-box techniques create the chance for companies to sustainably survive in the market. Scenarios are designed that enable managers to think strategically and react to changing market conditions and digital developments at an early stage or, in the best case, to act preventively (Krupp & Schoemaker, 2014).

In order to be prepared for the unexpected, taking market trends into account and noticing changing market trends is relevant for the strategic development of a company. Ignoring them can lead to advantages for competitors. The first question therefore aims at the extent to which a management integrates external factors in the strategic development. The consequence is the consideration of including early market innovations in own new business ideas. In order to achieve this broadening of perspective, Schoemaker and Krupp recommend that managers inform themselves about developments, trends and fields of action, among other things, from outside the industry (Schoemaker & Krupp, 2015a).

In the second question, the authors encourage managers to identify central uncertainties from the environment, such as mergers, that affect their own business model. Future scenarios are the decisive tool for further analysis of these factors and the development of action plans. The focus here is to include diversified views on how the competitive environment, stakeholders, global markets or technological innovations could change, in order to derive measures from this, how the own company can act proactively. In this way, companies remain capable of acting and self-determined in the long term (ibid.).

Managers who take opposing viewpoints can specifically consider aspects in their strategic orientation that they would otherwise not have identified. In this way, critical points, alternative and new aspects are developed

that are challenging for management because they are taken out of their comfort zone. At the same time, this creates opportunities for an all-encompassing management strategy (Schoemaker & Krupp, 2015a).

To achieve positive output from groups, a management team must be composed of heterogeneous managers. In this way, different points of view are discussed and taken into account. In addition, teams should consist of a few people so that there is no diffusion of responsibility and each individual is encouraged to express objections. The addition of critics requires new thinking. Convincing critics requires a structured and at the same time multifaceted, well thought-out approach. This measure develops new potential for managers to deal with change (ibid.).

Question four by Schoemaker and Krupp aims at identifying patterns in order to derive extended options for action. Recognizing weak signals and deriving repetitive patterns from them gives managers a time advantage to take action. Dealing with the question of how competitors would themselves act in a certain situation helps to consider new strategies.

Individuals tend to hold reality in its entirety as what is conceived through their own perception. This means that individuals perceive selectively and preferentially what is meaningful and known to them. Especially in management this leads to distortions and the disregard of critical changes. The targeted interest in observing market changes and analyzing whether there are repetitions allows managers to derive patterns from them that they can respond to preventively. While it is unpleasant to watch the market closely and consciously perceive it differently, it is an absolute necessity for sustainable management in times of rapid digital development (Day & Schoemaker, 2008). The written documentation and visualization of these findings also provides orientation and control (Schoemaker & Krupp, 2015a).

Every strategic decision involves risks and can lead to unwanted consequences. The early evaluation of these risks serves as a protective



mechanism and is therefore more efficient for management than reactive intervention. Often managers do not take potential risks into account sufficiently, as they suspect temporary delays and the associated loss of effectiveness. However, a subsequent change of strategy is much more expensive than reacting to ambiguous signals from the environment in advance and taking them into account when calculating a decision. The early identification of several behavioral options gives managers time and the chance to act in a targeted manner for the company (ibid.).

In the last question, Schoemaker and Krupp (2015) encourage managers to consider wrong decisions from the past as a learning example and to work to avoid them in the future. Identifying relevant indicators and analyzing why they have led to weaknesses or failure is the crucial opportunity to grow sustainably from them. It should also be pointed out here that the results must be documented and, at best, published. This is the only way to provide insights that can be used to research innovative solutions together with other companies (Cook, Inayatullah, Burgman, Sutherland & Wintle, 2014).

The opportunity for companies from the *pivotal* questions is thus the possibility of cooperation with competitors in terms of sharing identified weaknesses and the knowledge gained from mistakes. Both within and across industries, supporting interventions can be derived and further developments can be driven forward in this way. To regard the industry environment not only as competition, but also as a chance to grow together is the decisive prerequisite here. Volatile markets make it increasingly difficult for companies to act sustainably. In order to develop new options for action at this point and to remain self-determined, managers must take fictitious scenarios and contingencies, however abstract they may be, into account when determining the strategic direction of the company.

3.2 Scenario Planning

Intervention *scenario planning* offers management the opportunity to react flexibly to chan-

ges in the market. The examination of possible scenarios of the future, for which currently no valid or only weak indicators are available, enables companies to be prepared and systematically respond to changes in the market. A decisive factor for the success of scenario planning is the extent to which the findings are integrated into the various corporate divisions - strategic orientation, risk management, executive development - in order to remain innovative and proactive in volatile markets (Schoemaker & Tetlock, 2012).

3.2.1 Objective of scenario planning

The future is always characterized by complex interactions and various factors. There are various alternative development paths, so that it is not possible to identify all the key factors influencing a market. Many managers strive to derive causal relationships from the past for future orientation. However, due to the complexity of the market and the rapid digital development, this is only permissible to a limited extent (Chermack & Nimon, 2013).

Scenarios are based on the current situation and should be designed for a longer period of time. Both negative and positive changes should be depicted and visualized. The aim is to look at individual aspects of factors influencing the company from multidimensional perspectives and to use this information to develop potential future-oriented developments (Kosow & Gaßner, 2008).

The findings from the comparison of different scenario characteristics offer plausible statements about potential future developments of individual aspects of the company (Bezold, 2010). In addition to analytically and cognitively guided aspects, the constructed measures include normative and *out-of-the-box* ideas. Consequently, strategic planning management must not only strive for maximum effectiveness but also approve of short-term and creative-intuitive decisions in order to be able to survive in the market in a future-oriented manner (Kosow & Gaßner, 2008; Kennedy & Avila, 2013).

3.2.2 Scope of Scenario Planning

As early as 1995, Schoemaker postulated that visionary managers should deal with three knowledge questions in order to be able to use them to take trend-setting measures for a company. Becoming aware of what a manager knows is the first step. This reveals the cognitive framework from which they act. The second question includes dealing with the things an individual does not know. The insight is to identify areas where support is needed. The third question includes those aspects that individuals do not know they do not know. Statements about future developments of markets are highly speculative, ignorance is high. The forms of scenario planning allow a fictitious examination of possibilities (Schoemaker, 1995).

3.2.3 Phases of scenario planning

First, a team of system members must be formed. People from the periphery, i.e. the system environment, are also allowed. In order to maximize the potential from scenario planning, their teams should be composed of members from economic, political, artistic or even activist fields. Different regional references, such as national or global, are permissible. It is precisely through this competitive conflict, which results from the different interests of those involved, that constructive insights and new forms of cooperation for corporate change can be explored (Franco, Meadows & Armstrong, 2013).

In the second step, an analysis of the actual situation is carried out based on the current market observation. This enables the delimitation of a topic and furthermore potential chains of effects can be identified and different approaches for the individual scenario planning can be determined (Meissner & Wulf, 2013). It has to be taken into account that only single variables can be identified, on which basis the development of the different scenarios is then based (Kosow & Gaßner, 2008).

In the third phase, ideal and fictional constructions are developed about what can happen; positive, negative or as desired. The possibility to react to different market changes is extended by *playing through* a multitude of interactions in the scenarios. Repeatedly occurring relationships are thereby recognized and quantitative models are developed (Schoemaker, 1995).

In the fourth phase, strands of action are conceived from the constructions of the third phase. On the one hand, these must take internal consistency into account and, in addition, be checked for plausibility. While phase three was very creative, intuitive and fictitious, this phase examines the extent to which interfaces to the company can be identified. At the same time, it is determined whether the developed scenarios are understandable. From the results measures are determined, which must be realized in the enterprise in the following (ibid.).

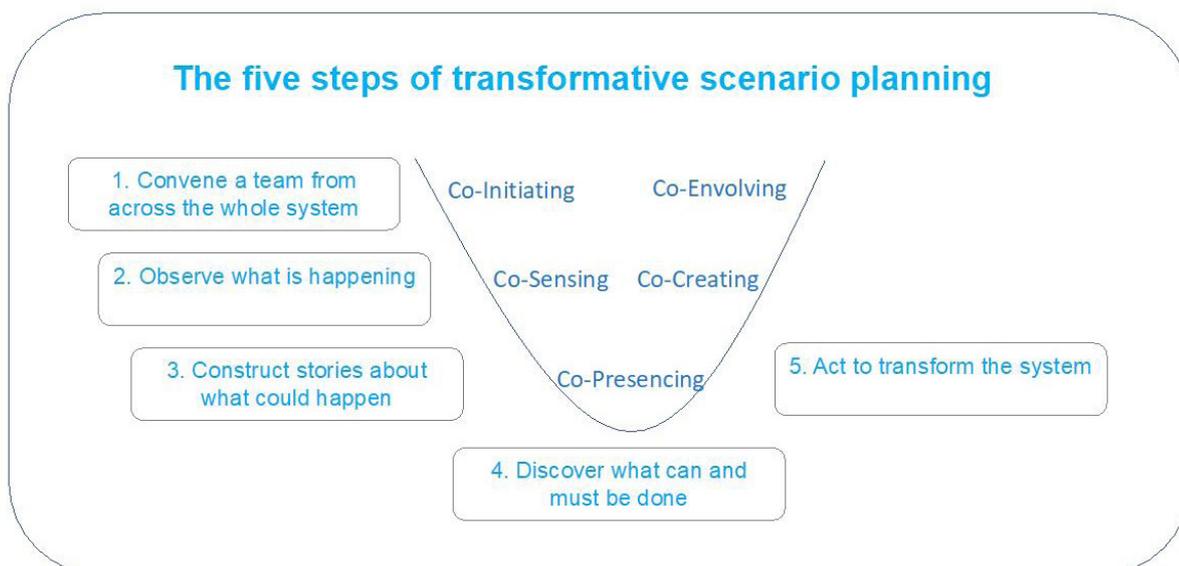


Fig. 3: The five steps of transformative scenario planning (own presentation based on Kahane, 2012, p. 22).



The transformation process of the fifth phase ensures that the results of the scenario planning can be implemented in the company and thus be actively acted upon if necessary. A continuous expansion of the corporate vision is advantageous for this (Bezold, 2010). It is necessary to consider the differences between the individual scenarios. Only in this way can changes and weak signals in the market be recognized early on, because they reflect individual characteristics of the respective scenario (Kahane, 2012).

Scenarios allow managers to implement or test developed options and thus be proactive in the market (Cook et al., 2014). Distorted perceptions at rigid observation can be reduced by interactive and visualized results from scenario planning. This increases the quality of flexible strategic decision processes (Meissner & Wulf, 2013; Phadnis, Caplice & Sheffi, 2016; Schwarz, 2008).

4. Vigilant leadership as an outside-in approach to preventive forecasting

4.1 Vigilance in companies

In order for managers to notice signals of changes and the periphery at an early stage and to take these into account in their action plans, they must listen carefully to their employees and critically consider their objections. Weak signals as well as the slightest deviation from previous processes on the market can indicate that management needs to review its operations in the short term and its strategy as a whole (Day & Schoemaker, 2005). Vigilant managers and teams recognize the potential to react early to weak signals and align their vision with market conditions. This gives them the opportunity to act in a structured way before their competitors in the market and to present themselves as a company with determination (Day & Schoemaker, 2008).

Vigilance implies that managers must be open to working with incomplete information, see Fig. 4. They must be curious about the views of their teams and ask for their perceptions in an

attentive and targeted manner so that weak signals are recognized. Employees at all levels and in all areas of the company must therefore be actively encouraged to observe the market and report any anomalies to management (Day & Schoemaker, 2006).

In order to implement vigilance as a sustainable tool in management, different approaches are required. Vigilant managers are convinced that teams have great potential through

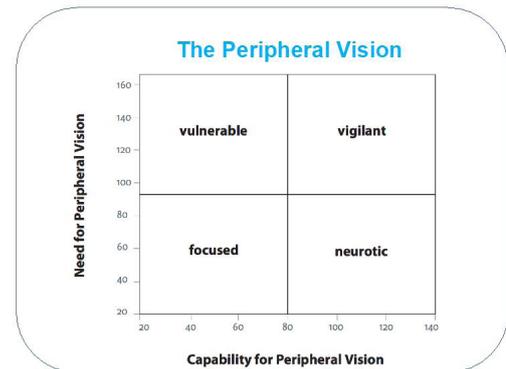


Abb. 4: The Peripheral Vision (own illustration based on Day & Schoemaker, 2005, p. 8).

a corporate climate characterized by mutual support and the sharing of information. Also the exchange with competitors is allowed in a vigilant management. The effect is the expansion of resources while taking the corporate environment into account (Day & Schoemaker, 2008).

Day and Schoemaker (2006) have already shown that the sharing of information across functions and departments correlates most closely with vigilance. In other words, the more information is shared within an organization between individual teams, the more alert and receptive the organization as a whole becomes to weak signals. This effect is particularly important in volatile and digital markets, where changes, even from the periphery, occur more frequently.

The view into the business environment is essential for the approach of a watchful leadership. If the continuous implementation of the insights gained from it is successful, they can be useful in the form of a *capability* for sustainable management (Foley & Fahy, 2009). The activation of entire corporate divisions to deal

with weak signals from the periphery is necessary in order to evaluate what effects these could have on the company. The understanding of each individual employee is necessary, for example, in order to consider environmental requirements in addition to one's own standards in innovation processes (Day & Schoemaker, 2006; Schwarz, 2005).

Vigilant and systemic organizations understand that, according to the *butterfly effect* described above, even small changes in the distant environment can have a full impact on the market. Therefore the view of a management must always identify the peripheral weak changes and include them in its own actions. A sustainable vigilant management thus takes into account not only internal developments but also the changed circumstances - political, economic, technological, cultural - of the market (Day, Schoemaker & Snyder, 2009).

Another approach that is taken into account in vigilant management is the involvement of external partners. Because of their independent perspective on the company, they are more likely to identify potential weaknesses than internal company managers. In addition, external partners and investment in start-up companies represent resources that increase

knowledge of current trends, developments and risks (Day & Schoemaker, 2006).

4.2 Vigilant versus operational management

The ability not only to listen to other employees, but also to consciously demand and question their opinions and observations in order to be able to deduce correlations is one of the premises of vigilant managers, see Table 1. Consequently, their intention is not only to listen but also to understand, which is reinforced by various and particularly *systemic questioning techniques*. Alternative views and changes of perspective are created especially through critical views. In this way, previous decisions are reflected upon with the option of acting more flexibly and less restrictively in the future and trying out new development opportunities. The scope for action as a whole is thus expanded (Day & Schoemaker, 2008).

The intensive exchange, also beyond the own industry, shows entrepreneurs possibilities of corporate management and how to deal with challenges, which they can test as an experiment for their own management. Learning from other managers or companies is the basic attitude of vigilant leaders. In their early strategic orientation, they also take into account weak signals that are fraught with a high degree of uncertainty. They develop scenarios

	Vigilant Leaders	Operational Leaders
Focus	External, active and curious	Internal, narrow and focussed
Market Orientation	Outside-in	Inside-out
Scanning/ Listening to Others	Open Seeks diverse perspectives Listens to a wide array of sources	Very Focused Limited interest in outliers
Networking	Broad social and professional networks	Limits networks to familiar and relevant settings
Strategic Orientation	Strategic foresight Imaginative Probes for second-order effects Good instincts	Predictable thinker Focused on task at hand Tied to past experience
Attitude toward uncertainty	Embracing Navigating	Avoiding Controlling
Willingness to challenge assumptions	Open to new thinking Learns from experiments	More defensive Sees failure as errors
Time Horizon	Long-term	Short-term
Enabling Exploration	Enabler Coach Visionary Creates slack for exploration of the periphery	Controller Emphasis on efficiency Permits little slack

Table 1: Comparison of vigilant versus operational leaders (own presentation based on Schoemaker & Krupp, 2008, p. 46).



(cf. chapter 3.2) from this in order to counteract possible market changes preventively or to help shape them flexibly. Also creative, unconventional ideas are given attention and tested. While operational managers have a negative attitude towards uncertainties, want to avoid them and anticipate them as early as possible, vigilant leaders have a positive attitude towards change.

With vigilant leadership, the expansion of one's own competencies and scope of action allows for long-term and thus sustainable learning. New ways of thinking are implemented in management, conventional strategies are extended or replaced by innovative and creative approaches. While operational management is strongly efficiency-driven, vigilant management postulates coaching and vision-led approaches. In this way, motivating fields are created that enable both managers and their employees to tap into the potential of continuous development. At the same time, the vigilant leadership increases the chance that the company is stably positioned in global markets. Because the corporate culture promotes experimental scenarios and allows learning from other companies, the potential for sustainable strategy development and flexible fields of action in global markets increases (ibid.).

5. Conclusion and outlook

Schoemaker and Krupp (2015b) postulate that successful strategic leadership is influenced by six factors. Accepting future and current challenges, expecting these from observing technological trends and changing customer needs is the prerequisite for being open to new possibilities for action. In times of volatile markets, it is imperative to recognize that competition offers opportunities to improve the current business strategy. Changing the frame of reference and consciously dealing with dissenters enables a change of perspective. Uncertainties can be reduced by scenario planning. Strategic leaders are prepared to make these decisions and to align themselves to changing markets. They advocate the approach of con-

tinuous development in order to sustainably survive in the global market (Schoemaker & Krupp, 2015b).

By exploring new paths, a vigilantly managed company becomes more capable of action. It can thus act creatively, dynamically and effectively in the market in the long term. The addition of consciously peripheral views from other industries and experimenting in scenarios enables the management to act more diversified on the market. The systemic understanding of the interconnectedness and influence of all market elements is the prerequisite for the success of vigilant management. *Pivotal* questions are the bridge between the perspectives of *Inside-Out* and *Outside-In*.

If these different tools are used together and implemented in the management of a company with the addition of intervention scenario planning, the potential of sustainable management is created. Both internal weak points are identified with interface precision and those from the periphery are channelled at an early stage. Action scenarios are developed with the help of heterogeneous teams; a holistic view is created. Risks and uncertainties are minimized. The reflection of previous fields of action is stimulated. In addition, changes in perspective with regard to customer needs, competitors and digital developments are focused on in parallel. A management that realizes these challenges as an opportunity for growth increases its probability of successfully and proactively competing in global markets.

Bibliography

- Ansoff, I.H. (1975): Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals, in: California Management Review, 18(2), 21-33.
- Bezold, C. (2010): Lessons from using scenarios for strategic foresight, in: Technological Forecasting & Social Change, 2010(77), 1513-1518.

- Chermack, T.J. & Nimon, K. (2013): Drivers and outcomes of scenario planning: a canonical correlation analysis, in: *European Journal of Training and Development*, 37(9), 811-834.
- Cook, C.N., Inayatullah, S., Burgman, M.A., Sutherland, W.J. & Wintle, B.A. (2014): Strategic foresight: how planning for the unpredictable can improve environmental decision-making, in: *Trends in Ecology & Evolution*, 29(9), 531-541.
- Day, G.S. & Schoemaker, P.J.H. (2005): Scanning the Periphery, in: *Harvard Business Review*, November 2005, 1-12.
- Day, G.S. & Schoemaker, P.J.H. (2006): Leading the vigilant organization, in: *Strategy & Leadership*, 34(5), 4-10.
- Day, G.S. & Schoemaker, P.J.H. (2008): Are You a 'Vigilant Leader'?, in: *MIT Sloan Management Review*, 49(3), 43-51.
- Day, G.S., Schoemaker, P.J.H. & Snyder, S.A. (2009): Extended intelligence networks: Mining and mining the periphery, in: P. Kleindorfer, J. Wind, (ed.) (2009): *The network challenge: Strategy, profit and risk in an interlinked world*, Upper Saddle River, NJ: Wharton School of Publishing, 277(95).
- Ellebracht, H., Lenz, G. & Osterhold, G. (2011): *Systemische Organisations- und Unternehmensberatung* (4. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Foley, A. & Fahy, J. (2009): Seeing market orientation through a capabilities lens, in: *European Journal of Marketing*, 43(1/2), pp.13-20.
- Franco, L.A., Meadows, M. & Armstrong, S.J. (2013): Exploring individual differences in scenario planning workshops: A cognitive style framework, in: *Technological Forecasting & Social Change*, 2013(80), 723-734.
- Graf, E.M. & Spranz-Fogasy, T. (2018). Welche Frage, wann und warum? – Eine qualitativ-linguistische Programmatik zur Erforschung von Frage-Sequenzen als zentrale Veränderungspraktik im Coaching, in: *Coaching Theorie & Praxis*, 2018(4), 17-32.
- Kahane, A. (2012): Transformative scenario planning: changing the future by exploring alternatives, in: *Strategy & Leadership*, 40(5), 19-23.
- Kanning, U.P. & Staufenbiel, T. (2012): *Organisationspsychologie*. Göttingen: Hogrefe.
- Kennedy, P.J. & Avila, R.J. (2013): Decision making under extreme uncertainty: blending quantitative modeling and scenario planning, in: *Strategy & Leadership*, 41(4), 30-36.
- König, E. & Volmer, G. (2008): *Handbuch systemische Organisationsberatung*. Weinheim: Beltz.
- Kosow, H. & Gaßner, R. (2008): *Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse, Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien*. Berlin: Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT).
- Kriz, J. (2018): Nicht alles ist „systemisch“, in: *Organisationsberatung Supervision Coaching* (Springer), 2018(25), 515-524.
- Krupp, S. & Schoemaker, P.J.H. (2014): *Winning the Long Game: How Strategic Leaders Shape the Future*. New York: Public Affairs.
- Krystek, U. (2007): Strategische Früherkennung, in: *ZfCM Controlling & Management*, Sonderheft 2, S. 50-58.
- Lesca, H. & Lesca, N. (2011): *Weak Signals for Strategic Intelligence. Anticipation Tool for Management*. London and New York: ISTE and Wiley.
- Liebl, F. & Schwarz, J. O. (2010): Normality of the future: Trend diagnosis for strategic foresight. *Futures*, 42(4), 313-327.
- Meissner, P. & Wulf, T. (2013): Cognitive benefits of scenario planning: Its impact on biases and decision quality, in *Technological Forecasting & Social Change*, Nr. 80, 801-814.
- Nowak, C. (2017): Systemisch – was denn sonst!



Zur inflationären Verwendung des Begriffs in der Beratung, in: *Organisationsberatung Supervision Coaching* (Springer), 2017(24), 477-487.

Nußbeck, S. (2010): *Einführung in die Beratungspsychologie* (2. Aufl.). München: Ernst Reinhard UTB.

Phadnis, S., Caplice, C. & Sheffi, Y. (2016): How Scenario Planning Influences Strategic Decisions, in: *MIT Sloan Management Review*, 24-27.

Sarpong, D. & Maclean, M. (2016): Cultivating strategic foresight in practise: A relational perspective, in: *Journal of Business Research*, 2016(69), 2812–2820.

Schlippe von, A. (2008): Systemische Praxis zwischen Handwerk, Kunst, Wissenschaft und Profession, in: *Organisationsberatung Supervision Coaching* (Springer), 2008(15), 455-467.

Schlippe von, A. & Schweitzer, J. (2010): *Systemische Interventionen* (2. Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Schoemaker, P.J.H. (1995): Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking, in: *MIT Sloan Management Review*, 36(2), 25-40.

Schoemaker, P.J.H. & Krupp, S. (2015a): The Power of Asking Pivotal Questions, in: *MIT Sloan Management Review*, 56(2), 39-47.

Schoemaker, P.J.H. & Krupp, S. (2015b): Overcoming barriers to integrating strategy and leadership, in: *Strategy & Leadership*, 43(2), 23-32.

Schoemaker, P.J.H. & Tetlock, P.E. (2012): Taboo Scenarios: How to think about the unthinkable, in: *California Management Review*, 54(2), 5–24.

Schwarz, J.O. (2005): Pitfalls in implementing a strategic early warning system, in: *Foresight*, 7(4), 22-30.

Schwarz, J.O. (2008): Assessing the future of futures studies in management, in: *Futures*,

2008(40), 237-246.

Schwarz, J.O, Kroehl, R. & Gracht von der, H.A. (2014): Novels and novelty in trend research - Using novels to perceive weak signals and transfer frames of reference, in: *Technological Forecasting & Social Change* 2014(84), 66-73.

Sharma, P. (2017): How coaching adds value in organisations – The role of individual level outcomes, in: *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring Special Issue*, Nr. 11, 1-17.

Stewart, T.J., French, S. & Rios, J. (2013): Integrating multicriteria decision analysis and scenario planning - Review and extension, in: *Omega*, (2013)41, 679-688.

Teece, D.J. & Linden, G. (2017): Business models, value capture, and the digital enterprise, in: *Journal of Organization Design* 8(6), 1-14.

Vahs, D. (2012): *Organisation* (8. Überarb. und erw. Auflage). Stuttgart: Schäffer Poeschel.

Vahs, D. & Weiland, A. (2013): *Workbook Change Management* (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer Poeschel.

Wilms, F.E.P. (2001): *Systemorientiertes Management*. München: Vahlen.



INSTITUT
FÜR ANGEWANDTE
DIGITALE VISUALISIERUNG E.V.
an der Hochschule Fresenius

Journal of
Digital Psychology & Simulation Sciences (DPSS)

ISSN 2628-5266

skip. Institute of Applied Digital Visualization
at Fresenius University of Applied Sciences
www.skip-institut.de