

## Wege durch den Informationsdschungel

### Myriam Schlag

# Wege durch den Informationsdschungel

Psychologische Faktoren erkennen und bewerten



Myriam Schlag https://link.springer.com/ Deutschland

ISBN 978-3-658-40329-4 ISBN 978-3-658-40330-0 (eBook) https://doi.org/10.1007/978-3-658-40330-0

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Einbandabbildung: © tawatchai07/freepik

Planung/Lektorat: Lisa Bender

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien

Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden,

Germany

#### **Vorwort**

Liebe Leser\*innen,

ich begrüße Sie herzlich zu unserer Tour durch den Informationsdschungel. Ich bin Ihr Guide und darf Sie auf dieser Tour begleiten. Egal, ob Sie einen bestimmten Grund haben, an dieser Tour teilzunehmen, oder ob Sie das Thema einfach nur interessant finden, freue ich mich, dass Sie hier dabei sind. Unsere Tour wird Sie nicht nur mit Wissen, sondern auch mit praktischen Beispielen und Tipps versorgen, damit Sie auch zukünftig besser durch den Informationsdschungel finden.

Auf dieser Tour lernen Sie, wie Sie Inhalte aus verschiedenen Texten und Darstellungsformen zusammenführen können. Dazu erhalten Sie auch wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Psychologie. Es kann dabei immer mal wieder vorkommen, dass Sie Themen oder Tipps aus unserer Tour bereits kennen oder anwenden. Bleiben Sie bitte dennoch aufmerksam und lesen Sie weiter.

#### VI Vorwort

Manchmal verstecken sich hinter einem Blatt doch noch neue und interessante Details.

Legen Sie während der Tour regelmäßig Pausen ein. Erholen Sie sich kurz und denken Sie über das neue Wissen nach. Sie können die Tour auch unterbrechen, um die Tipps und Hinweise auf Ihre persönliche Fragestellung anzuwenden.

Unsere Tour erstreckt sich über fünf Stationen (Kapitel), die inhaltlich aufeinander aufbauen. Daher ist es sinnvoll, wenn Sie diese auch in der vorgegebenen Abfolge besuchen.

Wir beginnen nun mit unserer Tour. Ich wünsche Ihnen dabei viel Spaß und neue Erkenntnisse.

Myriam Schlag

### Inhaltsverzeichnis

I	Gut informiert!! – Informationen				
	in unserem Alltag				
	1.1	Leben in der Informationsgesellschaft	3		
	1.2	Wir brauchen neue Kompetenzen im			
		Umgang mit Informationen	6		
	1.3	Was können Sie aus diesem			
		Buch lernen?	8		
	Literatur				
2	Achtung Information! – wie wir				
	Informationen verarbeiten				
	2.1				
		Wie verarbeiten Menschen			
			12		
	2.2	Wie verarbeiten Menschen	12		
	2.2	Wie verarbeiten Menschen Informationen?	12 19		
	2.2	Wie verarbeiten Menschen Informationen? Texte nicht nur lesen, sondern auch			
	2.2	Wie verarbeiten Menschen Informationen? Texte nicht nur lesen, sondern auch verstehen	19		
	2.2	Wie verarbeiten Menschen Informationen? Texte nicht nur lesen, sondern auch verstehen 2.2.1 Verschiedene Textebenen	19		

VIII					
	2.3	2.3 Und was ist mit Zuhören?			
	Liter	ratur	25 26		
3	Suchen Sie etwas Bestimmtes? – Umgang				
	mit verschiedenen Texten zu einem Thema				
	3.1 Warum ist der Umgang mit				
		verschiedenen Texten zu einem			
		29			
	3.2	Ein kleines Modell	30		
	3.3	Wie suchen Sie nach Informationen			
		im Internet?	32		
		3.3.1 Das Ziel der Suche	34		
		3.3.2 Die Selektion von			
		Informationen	37		
		3.3.3 Die Evaluation von			
		Informationen	45		
		3.3.4 Integration von			
		Informationen	57		
		3.3.5 Rahmenbedingungen	72		
	Liter	ratur	81		
4	Was bringen Sie mit? – Einflussfaktoren				
	bein	n Umgang mit Informationen	85		
	4.1	Vorwissen	87		
	4.2	Expertise	93		
	4.3	Arbeitsgedächtnis	96		
	4.4	Wissens- und Lesestrategien	99		
	4.5	Metakognition	108		
	4.6	Exekutive Funktionen	114		
	4.7	Epistemische Überzeugungen	117		
	4.8	Motivation	120		
	4.9	Persönlichkeitseigenschaften,			
		Interessen und Überzeugungen	123		

			Inhaltsverzeichnis	IX		
	4.10	Emoti	onen	126		
	4.11 Das Ziel: Selbstreguliertes Lernen		iel: Selbstreguliertes Lernen	130		
	Litera	131				
5	Mehr	als nur	: Text! – Umgang			
	mit Multimedia			135		
	5.1 Papier		oder Bildschirm?	136		
	5.2	Multir		142		
		5.2.1	Die kognitive Theorie			
			multimedialen Lernens	143		
		5.2.2	Verschiedene visuelle			
			Darstellungsformen	147		
	5.3	Kogni	152			
	5.4	und was ist mit Videos?		159		
	Literatur			162		
Scl	Schlusswort					
Sti	Stichwortverzeichnis					



## 1

# Gut informiert?! – Informationen in unserem Alltag

Zusammenfassung Dieses Kapitel soll Ihnen verdeutlichen, wie schwierig die Suche nach passenden Informationen zu alltäglichen Fragen sein kann. Man sucht nach einem einfachen Stichwort und steht plötzlich mitten im "Informationsdschungel". Darüber hinaus erfahren Sie, welche Merkmale unser Leben in der Informationsgesellschaft kennzeichnen und welche großartigen Möglichkeiten, aber auch Stolperfallen sich daraus ergeben. Das bedeutet, dass wir neue (oder aufgefrischte) Kompetenzen benötigen, insbesondere wenn wir im Internet nach Informationen suchen. Dabei soll Sie dieses Buch unterstützen. Am Ende des Kapitels erhalten Sie einen Überblick über die Inhalte der weiteren Buchkapitel und erfahren, woher das Wissen in diesem Buch eigentlich stammt.

#### 2 M. Schlag

Beginnen wir mit einem kleinen Beispiel:

#### Beispiel: Die Trinkflasche

Ich wollte mir für meinen Wanderurlaub eine Trinkflasche kaufen. Es sollte nicht irgendeine Flasche sein, sondern ich wollte mich vorher im Internet informieren, welche Flaschenarten es überhaupt gibt. Ein paar Kriterien hatte ich bereits: Die Flasche sollte einen Liter Wasser fassen können. Sie sollte gut zu reinigen und leicht sein, da ich sie auf Wanderungen mitnehmen wollte. Mein Ziel war also klar. Doch nach ungefähr dreißigminütiger Suche klappte ich genervt den Laptop zu. Die Suche war gescheitert. Es waren zu viele Angebote, zu viele Informationen und zu viele Entscheidungen. Aus meiner einen ursprünglichen Frage (Welche Trinkflasche kaufe ich?) war ein ausgewachsener Entscheidungsbaum mit Fragen gewachsen: Welches Material ist das Beste (Glas, Aluminium, Edelstahl oder Plastik)? Welche Getränke möchte ich in der Flasche transportieren (Getränke mit Kohlensäure, warme oder kalte Getränke oder nur stilles Wasser)? Wie viel Geld möchte ich für eine Trinkflasche ausgeben? Wie viel soll die Flasche wiegen, damit sie beim Wandern nicht zu schwer ist? Wie groß soll die Öffnung sein? Muss die Flasche spülmaschinenfest sein? Möchte ich eventuell später Ersatzteile wie einen neuen Verschluss für die Flasche kaufen? Als würden die vielen Fragen und unzähligen Flaschen in verschiedenen Farben, Materialien, Formen und Designs noch nicht ausreichen, habe ich ja auch die Möglichkeit, mir Tests und Bewertungen zu einzelnen Produkten anzusehen. Doch nicht alle Tests beziehen genau die Trinkflaschen und Kriterien ein, die ich vergleichen möchte. Ob die Tests unabhängig und vertrauenswürdig sind, ist auch nicht immer schnell zu erkennen. Bei manchen Produktbewertungen, die ich mir ansah, bemerkte ich erst später, dass sie sich auf ein ganz anderes Produkt beziehen oder vielleicht nicht echt sind. Einige Bewertungen waren auch nur Beschwerden von Käufern, welche die Trinkflasche nicht rechtzeitig oder im schlechten Zustand erhalten hatten. Es gab so viele Aspekte und Kriterien, die ich bei der Suche gleichzeitig im Kopf behalten musste, um die optimale Flasche zu finden. Die Suche hätte sich zu einem echten Zeitfresser entwickelt, wäre ich dabei akribisch vorgegangen. Willkommen im Informationsdschungel – ich stand mittendrin und hatte mich verlaufen.

### 1.1 Leben in der Informationsgesellschaft

Schon dieses kurze Beispiel der Trinkflasche zeigt zum einen, wie sehr eine vermeintlich einfache Suche schiefgehen kann. Ich habe mich am Ende nicht für eine Flasche entscheiden können. Zum anderen sieht man daran, wie sich eine Informationssuche ausdehnen und in die Tiefe gehen kann. Dabei hat meine ursprüngliche Frage nicht mal einen wissenschaftlichen Hintergrund. Der kann jedoch schnell hinzukommen. Das Thema kann beispielsweise sowohl die Gesundheit (Sind manche Materialien schädlich für mich, wenn ich daraus trinke?) als auch Umweltfragen (Welches Material ist umweltfreundlicher?) berühren. Eine einfache Frage wird so ziemlich schnell sehr umfangreich.

Doch ohne Informationen geht es meist auch nicht. Menschen suchen im Allgemeinen nach Informationen, weil sie eine konkrete Frage haben, auf die sie eine Antwort benötigen (z. B. Was kann ich gegen meine Rückenschmerzen tun?). Andere müssen ein Problem lösen (z. B. Ich muss mein Haus versichern. Welche Versicherungen brauche ich?) oder möchten einfach ihr Wissen und Verständnis zu bestimmten Themen erweitern (z. B. Informationen zum Klimawandel) (McCrudden et al., 2023).

All diese Beispiele weisen auf vier Merkmale von Informationen hin und wie wir mit ihnen umgehen:

#### 4 M. Schlag

#### Übersicht

- Es gibt sehr viele Informationen.
- Unsere Zeit ist begrenzt.
- Wir müssen Entscheidungen für unser Leben treffen.
- Wir sind nicht in jedem Bereich Expert\*in.

Sehen wir uns diese vier Themen einmal ausführlicher an:

- 1. Es gibt sehr viele Informationen. Dank des Internets sind große Mengen von Informationen überall sehr schnell abrufbar. Das ist eine wunderbare Sache. die uns eine aufwendige Recherche in Archiven und Bibliotheken erspart. Auf der anderen Seite kann aber auch jede\*r Informationen ins Internet einstellen. Das führt dazu, dass die Informationen von unterschiedlicher Qualität sind. Die Perspektiven vermischen sich ebenfalls - die Grenzen zwischen Meinung, Fakten und Werbung verschwimmen dabei immer häufiger und Informationsquellen sind nicht immer nachvollziehbar. Darüber hinaus sind auch nicht alle Informationen. wie beispielsweise wissenschaftliche Artikel, für ein breites Publikum geschrieben. Diese wissenschaftlichen Artikel richten sich an andere Forscher\*innen und nicht an fachfremde Personen (Hendriks et al., 2020). Doch selbst wenn es sich nicht um wissenschaftliche Informationen handelt, sondern um ein ganz alltägliches Beispiel wie das der Trinkflasche, müssen wir Informationen aus verschiedenen Texten und Informationsquellen zu einer Antwort zusammenpuzzeln. Wie gehen wir dabei am besten vor?
- 2. Unsere Zeit ist begrenzt. Der alltägliche Stress nimmt zu und unsere Aufmerksamkeit ist zu einer Art Währung geworden. Informationen in Medien und im Internet werden so gestaltet, dass sie unsere Aufmerk-

samkeit auf sich ziehen – für mehr Likes, Klicks und geschaltete Werbeanzeigen. Das führt beispielsweise zu überzogenen Überschriften in Zeitungen, Zeitschriften oder Internetportalen. Doch unser begrenztes Zeitbudget bedeutet auch, dass wir uns nicht alle existierenden Informationen zu einem Thema ansehen können (und wollen). Wir müssen die richtigen und für uns passenden Informationen auswählen. Doch nach welchen Kriterien sollten wir Informationen auswählen, um zum besten Ergebnis zu kommen?

- 3. Wir müssen Entscheidungen für unser Leben treffen. Informationen im Internet zu suchen und zu lesen, ist häufig kein Selbstzweck oder eine nette Beschäftigung, weil uns gerade langweilig ist. Wir brauchen diese Informationen, um informierte Entscheidungen beispielsweise für unser Leben, unsere Gesundheit, aber auch für die Gesellschaft und die Umwelt zu treffen (Hendriks et al., 2020). Doch oft kennen wir uns auf den Gebieten, auf denen wir Entscheidungen treffen sollen, nicht sehr gut aus. Dennoch müssen wir entscheiden, ob und welche Behandlung wir bei Krankheiten möchten, welche Produkte wir kaufen, wen wir wählen und in welchen gesellschaftlichen Bereichen wir uns engagieren möchten. Auf welcher Basis sollten wir diese Entscheidungen also treffen?
- 4. Wir sind nicht in jedem Bereich Expert\*in. Auf den meisten Gebieten sind wir fachfremd und nur auf ganz wenigen Expert\*innen. Die Universalgenies sind ausgestorben. Universalgelehrte wie beispielsweise Gottfried Wilhelm Leibniz leisteten bis ins 18. Jahrhundert in verschiedenen Wissenschaften wichtige Beiträge. Das Wissen über die Welt und die Technologien ist seitdem jedoch so stark angewachsen, dass die Menschheit ihr Wissen auf unterschiedliche Expert\*innen aufgeteilt hat. Dieses Prinzip wird in der Psychologie "kognitive

#### 6 M. Schlag

Arbeitsteilung" genannt (Bromme et al., 2016). Doch wenn wir nicht mehr alles selbst wissen können, drängt sich die Frage auf: Wem vertraue ich? Wessen Informationen sind glaubwürdig?

Ich bin mir recht sicher, dass auch Sie schon Erfahrungen mit dem einen oder anderen genannten Punkt gesammelt haben. Dann ist Ihnen vermutlich auch bewusst, wie herausfordernd der Umgang mit Informationen sein kann. Die Frage ist nun, was Sie tun können, um gute Informationen zu finden und zusammenzubringen.

## 1.2 Wir brauchen neue Kompetenzen im Umgang mit Informationen

Nicht, dass Sie nicht sowieso schon genug mit den Informationen und den daraus resultierenden Entscheidungen für Ihr Leben zu tun hätten – jetzt schlage ich Ihnen auch noch vor, sich neue Kompetenzen anzueignen. Das kann sich jedoch langfristig für Sie auszahlen. Je nachdem wie alt Sie sind, haben Sie in Ihrer Schulzeit und Ausbildung gelernt, Informationen in Lexika, Wörterbüchern und Bibliotheken zu finden. Das heißt, Sie sind bereits kompetent im Umgang mit Informationen. Die Anzahl der verfügbaren Informationen war damals jedoch übersichtlicher als heute. Anstelle eines Lexikoneintrags zu einem Thema erhalten Sie heute im Internet je nach Thema eine fünfstellige Anzahl an Suchergebnissen. Es ist unwahrscheinlich, dass Sie diese alle konzentriert lesen möchten. Auch die ersten Treffer sind bei weitem nicht immer die besten, sondern häufig die gesponserten. Hinzu kommt, dass die Informationen sich in all diesen verschiedenen Informationsquellen gleichen, überlappen,

aber auch widersprechen können. Doch vermutlich wollten Sie die Informationssuche nicht über Jahre hinweg zu Ihrer hauptberuflichen Tätigkeit ausweiten, sondern eine relativ schnelle solide Antwort oder Lösung. Somit müssen Sie Ihre Informationskompetenzen an die aktuellen Gegebenheiten anpassen und etwas auffrischen. Doch auch die jüngeren Leser\*innen ohne Lexikon-Vorerfahrungen benötigen Kompetenzen, denn nur weil man mit dem Internet aufgewachsen ist, heißt das nicht automatisch, dass man mit Informationen kompetent umgehen kann (Stadtler et al., 2014).

Wir alle benötigen Kompetenzen...

- bei der Informationssuche.
- beim Umgang mit verschiedenen Informationsquellen und deren Glaubwürdigkeit,
- beim Lesen digitaler Texte und
- beim Umgang mit wissenschaftlichen Informationen, die immer häufiger für die Allgemeinheit zugänglich sind (Alexander, 2020; Hendriks et al., 2020; Stadtler et al., 2014).

Da die meisten von uns täglich oder wenigstens wöchentlich Informationen im Internet suchen, brauchen wir diese neuen Kompetenzen dringend. Langsam finden diese auch den Weg in Schulen und andere Bildungseinrichtungen. Doch letztlich benötigen wir alle diese Kompetenzen und zwar nicht erst morgen, sondern schon heute. Daher möchte ich Sie mit psychologischem Wissen und diesem Buch unterstützen, kompetenter mit Informationen umzugehen.

## 1.3 Was können Sie aus diesem Buch lernen?

Ich versuche, Sie mit diesem Buch zu unterstützen, besser mit den zahlreichen Informationen umzugehen. Die Inhalte des Buches bauen dabei auf wissenschaftlichen Erkenntnissen der Psychologie auf. Leider kann ich Ihnen dabei nicht einfach eine Tabelle von vertrauenswürdigen oder dubiosen Internetseiten präsentieren – mit so einfachen Daumenregeln ist es heutzutage nicht mehr getan. Ein Grund dafür ist, dass sich die Regeln so schnell weiterentwickeln und verändern wie das Internet selbst. Somit sind eine einfache Übersicht oder zwölf kleine Tipps zur Informationssuche im Internet nicht mehr ausreichend. Es geht vielmehr um ein tieferes Verständnis, wie Menschen Informationen aufnehmen und verarbeiten. Doch auch dieses Forschungsthema ist bei weitem noch nicht gänzlich ergründet. Es kommen jedes Jahr neue Erkenntnisse hinzu und bestehendes Wissen verändert sich weiter.

In den nächsten Kapiteln erfahren Sie, ...

- wie Menschen **Informationen und Texte verarbeiten** und welche Stolperfallen Ihnen dabei begegnen können. Sie lernen verschiedene Gedächtnisspeicher kennen und erfahren, wie sinnerfassendes Lesen überhaupt möglich ist.
- was Sie bei der Informationssuche, -bewertung und -zusammenführung verschiedener Texte beachten sollten. So gelangen Sie zu den Informationen, die Sie wirklich brauchen.
- was Ihre **Informationsverarbeitung beeinflusst** und vielleicht sogar verzerrt. Denn auch Sie als Leser\*in bringen Ihre "ganz persönliche Lesebrille" mit, durch die Sie sich die neuen Informationen ansehen. Wenn