

**KAPITEL 1
NONADHÄRENZ
VERSTEHEN 13**

Das Verständnis der Entscheidung, die hinter Nonadhärenz steht, ist der Schlüssel für mehr Adhärenz.

- 1.1 Nonadhärenz, das am besten dokumentierte aber am wenigsten verstandene Gesundheitsverhalten 14**
- 1.2 Was wir über Adhärenz wissen (und was nicht) 19**
- 1.3 Das eigentliche Problem: Das Schweigen der Patienten 36**
- 1.4 Wie wirksam sind Maßnahmen gegen Nonadhärenz? - Ergebnisse aus Metaanalysen 42**
- 1.5 Die Prospect-Theorie - Wie wir Nutzen und Risiko verzerren 46**

**KAPITEL 2
DENKMUSTER
ERKENNEN 69**

Nicht ein Mangel an qualifizierten Informationen führt zu Nonadhärenz, sondern deren verzerrte Bewertung.

- 2.1 Denken in zwei Systemen - warum wir nicht immer so gründlich denken, wie wir glauben 70**
- 2.2 Heuristiken - unsere Abkürzungen beim Entscheiden 80**
- 2.3 Denkmuster, die im Zusammenhang mit Nonadhärenz wichtig sind 92**

**KAPITEL 3
SCHWEIGEN
BRECHEN 117**

Nonadhärenz beginnt mit dem Schweigen der Patienten. Unsere Instrumente setzen Impulse, das Kommunikationsangebot von Ärzten und Apothekern anzunehmen.

3.1 Warum Patienten aus der Therapie aussteigen - und schweigen 118

3.2 Think Shots - wie man Denkmuster ins Wanken bringen kann 125

3.3 Vier Nonadhärenztypen, ihre dominanten Denkmuster und die Think Shots, die sie ins Wanken bringen 132

3.4 Der Adhärenzfragebogen - ein starkes Werkzeug für eine effektive Kommunikation und mehr Adhärenz 168

3.5 Shared Decision Making 190

**KAPITEL 4
KOMMUNIKATION,
DIE BEWEGT 207**

Die effektivste Antwort auf immer wirksamere Nonadhärenztrigger durch eine zunehmend unkuratierte Informationsflut ist die Stärkung der Entscheidungskompetenz der Patienten.

4.1 Gesundheitspsychologische Modelle und ihre Grenzen 208

4.2 Wie unsere Instrumente gesundheitspsychologische Modelle ergänzen - zwei Beispiele 212

4.3 Die Entscheidungskompetenz der Patienten verbessern 234

ABBILDUNGSVERZEICHNIS 248

QUELLENVERZEICHNIS 253



KAPITEL 1 NONADHÄRENZ VERSTEHEN

Das Verständnis der Entscheidung, die hinter Nonadhärenz steht, ist der Schlüssel für mehr Adhärenz.

Warum setzen Patienten Medikamente ab, obwohl sie wissen, wie wichtig die Therapie ist? Warum werden Behandlungen abgebrochen, selbst wenn die Patienten keine Nebenwirkungen spüren?

Dieses Kapitel legt den Grundstein für ein neues Verständnis von Therapietreue. Es zeigt, dass Nonadhärenz nicht nur ein praktisches, sondern vor allem ein kognitives und emotionales Problem ist.

Wir beleuchten die wichtigsten Fakten über Nonadhärenz, differenzieren zwischen verschiedenen Formen – und zeigen, warum die bisherigen Ansätze oft zu kurz greifen.

Das Ziel: einen Perspektivwechsel.

Weg vom bloßen Informationsdefizit – hin zur Entscheidung, die hinter dem Verhalten steht.

1.1 Nonadhärenz, das am besten dokumentierte aber am wenigsten verstandene Gesundheitsverhalten

Die amerikanische Psychologin Pamela Kato bezeichnete Nonadhärenz im Rahmen einer Publikation einmal als

... das am besten dokumentierte, aber am wenigsten verstandene Gesundheitsverhalten.

– und verwies darauf, wie wichtig innovative Ansätze sind, um sie zu verbessern¹.

In ihrer Publikation ging es um die Nonadhärenz von Kindern und Jugendlichen mit einer Krebserkrankung. Sie weist darin darauf hin, dass selbst in dieser hochsensiblen Patientengruppe die Therapietreue häufig unzureichend ist: In der Literatur werden je nach Messmethode Nonadhärenzraten zwischen etwa 20 % und 60 % berichtet².

Als einen möglichen innovativen Ansatz stellte Kato ein speziell entwickeltes Videospiel vor, das jungen Patienten helfen sollte, ihre Therapie besser zu verstehen und konsequenter umzusetzen.

1 Kato, P. M., Cole, S. W., Bradlyn, A. S., & Pollock, B. H. (2008). A video game improves behavioral outcomes in adolescents and young adults with cancer: a randomized trial. *Pediatrics*, 122(2), e305-317. doi:10.1542/peds.2007-3134

2 McGrady ME, Pai ALH. A Systematic Review of Rates, Outcomes, and Predictors of Medication Non-Adherence Among Adolescents and Young Adults with Cancer. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2019 Oct;8(5):485–494. doi:10.1089/jayao.2018.0160

Dass Nonadhärenz ein Problem ist, das sich quer über alle Indikationen hinweg zeigt, belegen zahlreiche Studien und Metaanalysen. Die Tabelle auf Seite 22 beleuchtet exemplarisch einige ausgewählte Indikationen.

Die Verbesserung von Informationen über Krankheit und Therapie ist sicherlich ein wichtiger Ansatz, um die Adhärenz zu fördern. Aber es ist nur eine Seite der Medaille. Für dieses Buch hat Peter Jungblut im Rahmen eines wissenschaftlichen Projektes 154 Patientinnen und Patienten interviewt, die ein verordnetes Arzneimittel eigenmächtig abgesetzt oder gar nicht erst eingenommen haben. Eine der wichtigsten Erkenntnisse: Die meisten dieser Patienten waren über ihre Erkrankung gut informiert und wussten, was das Arzneimittel bewirken sollte. Fast alle gaben an, sich von ihrem Arzt oder ihrer Apotheke ausreichend aufgeklärt zu fühlen - und fast alle haben weder mit ihrem Arzt oder Apotheker darüber gesprochen, welche Entscheidung in ihnen heranreift. Das Kernproblem zeigt sich exemplarisch im Fall von Hermann G. Er war einer der Patienten, die wir interviewt haben.

Fallbeispiel: Hermann G., 59 Jahre, Vorhofflimmern

Nach der Diagnose Vorhofflimmern begann Hermann G. auf Anraten seines Arztes eine Therapie mit einem Faktor-Xa-Inhibitor – aus rationalen Erwägungen, nicht aus innerer Überzeugung. Hermann hatte alle relevanten Informationen. Er kannte sein Schlaganfallrisiko mit und ohne Medikament, er wusste, wie das Medikament wirkt und warum es ihn schützt, und er kannte die möglichen Risiken und Nebenwirkungen.

Ein Jahr lang nahm er das Medikament regelmäßig ein, dann setzte er es eigenmächtig ab – obwohl er es gut vertrug und keinerlei Nebenwirkungen spürte. Sein Kommentar dazu im Rahmen unseres Interviews:

„Ich fühlte mich gesund, und der Gedanke, dauerhaft Blutverdünner zu nehmen, wurde mir zu viel – da wollte ich meinem Körper mal eine Pause gönnen.“

Drei Wochen später erlitt er einen Schlaganfall. Zum Glück ohne bleibende Schäden – aber mit schmerzlicher Einsicht.

Einige der Patienten, die wir interviewt haben, waren bereit, ihre Geschichte zu veröffentlichen, damit andere aus ihren Fehlentscheidungen lernen können. Daraus entstand die Idee für unsere Patientenwebsite: www.patientenentscheidung.com.

Dort berichten Betroffene, wie die fehlerhafte Beurteilung von Informationen zu nonadhärenten Entscheidungen geführt haben. Wir zeigen, welche Denkmuster dabei eine Rolle spielten. Die Inhalte der Website richten sich nicht nur an andere Patienten, sondern auch an Angehörige.

Die wichtigsten Erkenntnisse unserer Patienteninterviews auf einen Blick:

Die meisten der Befragten hatten eine grundsätzlich skeptische Einstellung gegenüber Arzneimitteln.

Die Entscheidung, das Arzneimittel abzusetzen, basierte nicht auf einem Mangel an Information:

- Die meisten Befragten kannten das Risiko Ihrer Erkrankung und Nutzen/Wirkweise/ Risiken des Arzneimittels.

Die Hauptgründe für die Entscheidung waren:

- Die verzerrte Einschätzung von Nutzen und Risiken.
- Die falsche Bewertung von Informationen.
- Das Vertrauen auf zweifelhafte Informationsquellen.

Ausschlaggebend für die Meinungsbildung waren primär das Internet, soziale Medien, Erfahrungen aus dem Bekanntenkreis.

Nur in 2 Fällen wurden Nebenwirkungen / schlechte Verträglichkeit als Grund für das Absetzen genannt.

Ärzte oder Apotheke wurden nicht informiert:

- Die große Mehrheit sprach vor der Entscheidung weder mit einem Arzt noch mit einem Apotheker.
- Die meisten ließen ihren Arzt in dem Glauben, sie nähmen das Arzneimittel weiterhin ein.

Mehr dazu auf www.adhaerenz.com

Hermann ist ein repräsentatives Beispiel für die Ergebnisse unserer Interviews. Sein Grund für das Absetzen des Medikaments, das ihn vor einem Schlaganfall schützen sollte, war nicht mangelndes Wissen, sondern die Interpretation dieses Wissens und die Rückschlüsse, die er daraus zog.

Deshalb ist unser Ansatz ein anderer als der von Kato: Wir betrachten Nonadhärenz in erster Linie als Entscheidungsproblem des Patienten und entwickeln aus diesem Verständnis heraus innovative Wege zur Verbesserung der Therapietreue. Der Charakter dieser Innovation ist jedoch weit entfernt von Lösungen, die effektiver und interaktiver informieren, wie z. B. ein Videospiel.

Der wirksamste Trigger für gute Adhärenz ist trotz aller digitalen Möglichkeiten nach wie vor eine gelungene Kommunikation zwischen Arzt oder Apotheker und Patient. Unsere Innovation besteht darin, diese Kommunikation mit gezielten Impulsen zu unterstützen, die die Patienten dazu motivieren, ihr Schweigen zu brechen – Impulse, die sich nahtlos in den Praxis- oder Apothekenalltag integrieren lassen, sofort anwendbar sind und keinen zusätzlichen Aufwand bedeuten.

1.2 Was wir über Adhärenz wissen (und was nicht)

Der Begriff „Adhärenz“ leitet sich vom lateinischen *adherere* ab – „festhalten, kleben“. Gemeint ist das Maß, in dem Patienten bereit sind, gemeinsam mit Ärzten vereinbarte Therapieziele aktiv umzusetzen. Im Unterschied zum älteren Begriff „Compliance“, der ein eher passives Befolgen ärztlicher Anweisungen meint, rückt Adhärenz die Eigenverantwortung und Mitwirkung der Patienten in den Mittelpunkt. Ein weiterer verwandter Begriff ist „Persistenz“, also die Fähigkeit, eine Therapie über den vorgesehenen Zeitraum konsequent durchzuhalten.

Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) nimmt nur etwa die Hälfte der Patienten ihre Medikamente wie verordnet ein³ (das ist ein grober Durchschnittswert; dennoch wird diese Zahl in vielen Reviews genannt). Studien zu chronischen Erkrankungen – etwa nach Herzinfarkt oder bei Glaukom – belegen tatsächlich, dass Therapietreue bereits wenige Monate nach Beginn deutlich nachlässt und gegen 50 % tendiert. Viele Patienten setzen Medikamente ab, nehmen sie unregelmäßig oder nur vor dem nächsten Arzttermin ein.

Die WHO unterscheidet fünf Gruppen von Einflussfaktoren, die eine gute Therapietreue erschweren können:

³ WHO-Bericht zu Patientensicherheit (2019) World Health Organization. Medication Safety in Polypharmacy. Geneva: WHO, 2019.
<https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/who-uhc-sds-2019-11-eng.pdf>

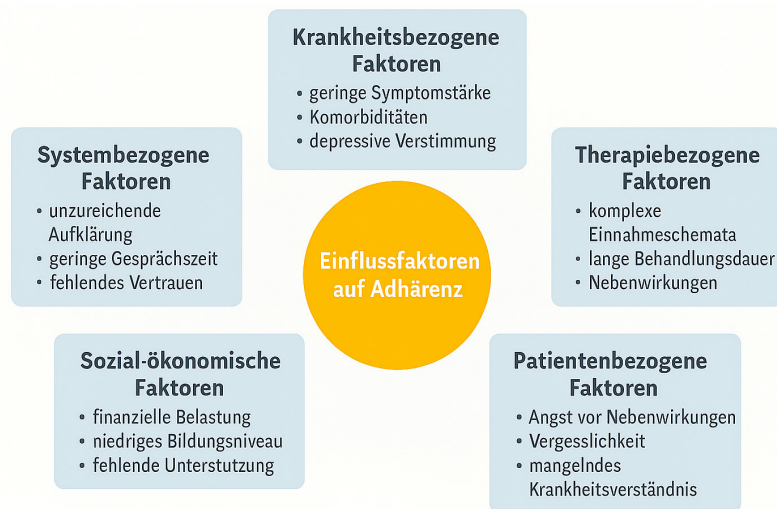


Abbildung 1 - Einflussfaktoren Adhärenz nach WHO

- Krankheitsbezogene Faktoren – z. B. geringe Symptomstärke, Komorbiditäten oder depressive Verstimmung.
- Therapiebezogene Faktoren – etwa komplexe Einnahmeschemata, lange Behandlungsdauer oder Nebenwirkungen.
- Systembezogene Faktoren – wie unzureichende Aufklärung, zu wenig Gesprächszeit oder fehlendes Vertrauen.
- Sozial-ökonomische Faktoren – z. B. finanzielle Belastung, niedriges Bildungsniveau oder fehlende Unterstützung.
- Patientenbezogene Faktoren – etwa Angst vor Nebenwirkungen, Vergesslichkeit oder mangelndes Krankheitsverständnis.

Diese Faktoren zeigen: Adhärenz ist ein vielschichtiges, interdisziplinäres Thema. Letztendlich ist Nonadhärenz – zumindest in unserem Kulturkreis – in der Regel eine „freie“ Entscheidung des Patienten.

Tabelle 1 auf Seite 22 bietet nicht nur einen Überblick über die Adhärenzraten bei verschiedenen chronischen Erkrankungen – sie zeigt auch ein zentrales Muster: Die Schwere einer Erkrankung beeinflusst die Therapietreue nur geringfügig. Selbst bei lebensbedrohlichen Diagnosen, wie Herzinfarkt oder Brustkrebs, ist die Adhärenz häufig unzureichend.

Das Problem zieht sich durch alle Indikationen. Zudem nimmt die Therapietreue mit zunehmender Behandlungsdauer deutlich ab – ein Trend, der sich in fast allen Studien bestätigt.

Die Angaben der folgenden Tabelle basieren auf systematischen Übersichtsarbeiten und Metaanalysen^{4,5,6,7,8}.

4 Brown MT, Bussell JK. Medication adherence: WHO cares? *Mayo Clin Proc.* 2011;86(4):304–314. [PMID: 21389250]

5 Jin J et al. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. *Ther Clin Risk Manag.* 2008;4(1):269–286. [PMID: 18728716]

6 Vrijens B et al. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *Br J Clin Pharmacol.* 2012;73(5):691–705. [PMID: 22486599]

7 WHO. Adherence to long-term therapies: evidence for action. 2003.

8 Menzin F et al. Adherence to disease-modifying agents and health care costs among patients with multiple sclerosis. *J Manag Care Pharm.* 2013;19(1 Suppl A):S68–S75. [PMID: 23421563]

Erkrankung	Adhärenz nach 6 - 12 Monaten	Anmerkung
Herzinfarkt	ca. 50–60 %	Besonders Abbruch bei Statinen und Thrombozytenaggregationshemmern
Herzinsuffizienz	ca. 40–50 %	Polypharmazie und Müdigkeit als häufige Gründe für Abbruch
Glaukom	ca. 30–50 %	Therapie oft symptomlos, Tropfenanwendung als lästig erlebt
Osteoporose	ca. 30–45 %	Langfristige Prävention ohne direkt erlebbaren Nutzen
Brustkrebs (endokrine Therapie)	ca. 50–60 %	Abbruch häufig wegen Nebenwirkungen
Typ-2-Diabetes	ca. 50–70 %	Bessere Werte bei oralen Antidiabetika
Multiple Sklerose	ca. 60–70 %	Therapietreue abhängig von Injektionstoleranz und Krankheitseinsicht

Tabelle 1 - Adhärenzquoten 6 - 12 Monate nach Therapiebeginn

Nonadhärenz beim Glaukom – woran wir sie erkennen und was wirkt

Auch wenn zwei der drei Autoren dieses Buches Ophthalmologen sind, richtet es sich an Ärzte aller Fachrichtungen (und natürlich an Apotheken). An dieser Stelle schauen wir dennoch gezielt auf das Glaukom – weil es exemplarisch zeigt, warum Patienten ohne Symptome häufig falsche Therapieentscheidungen treffen.

Das sind die Gründe, warum sich gerade das Glaukom eignet, Nonadhärenz zu verstehen und Ansätze zu entwickeln, die sich auf andere Indikationen übertragen lassen:

- **Symptomarmut:** Frühe Stadien verlaufen meist unbemerkt – es fehlt die unmittelbare Wahrnehmung, die Patienten sonst zum Handeln anregt.
- **Keine kurzfristigen Konsequenzen:** Selbst wenn die Therapie abgebrochen wird, verschlechtert sich das Sehen zunächst nicht spürbar; der Schaden entwickelt sich schleichend.
- **Falsche Risikoeinschätzung:** Weil Beschwerden und direkte Rückmeldungen fehlen, wird die Erkrankung leicht bagatelisiert – und die regelmäßige Einnahme der Medikamente erscheint weniger dringlich.

Wie sich diese Faktoren im Praxisalltag zeigen, verdeutlicht die Geschichte einer Patientin: Sie versicherte immer wieder, ihre Glaukومتropfen zuverlässig anzuwenden – während das klinische Bild eine andere Sprache sprach. Die Abbildung zeigt den Verlauf des Augennendruckes (IOD) über mehrere Jahre.

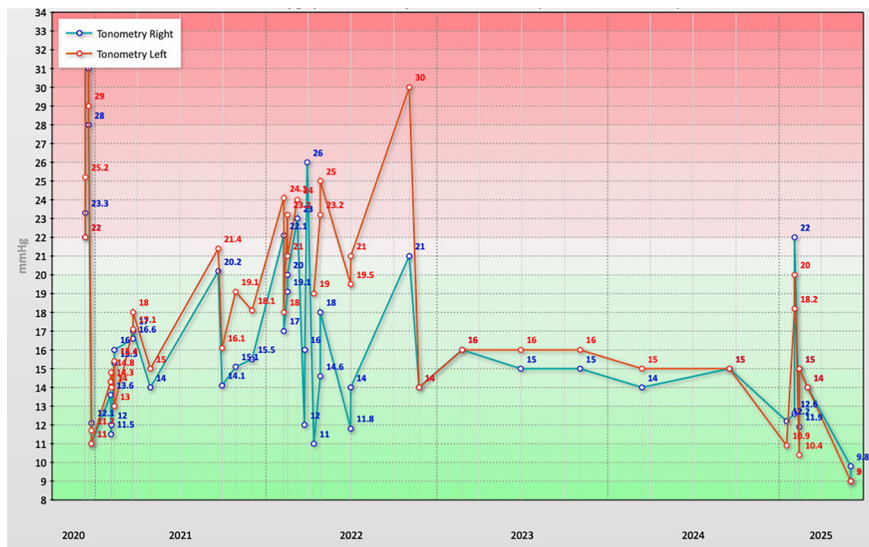


Abbildung 2 - Langzeitverlauf des Augeninnendruckes bei Glaukom bei einer Patientin – Schwankungen als Indiz für nonadhärentes Verhalten

2020–2022: Der IOD schwankt stark. Parallel dazu nahm in diesem Zeitraum die Dicke der retinalen Nervenfaserschicht (RNFL) messbar ab. Interpretation: Volatile Druckwerke sind ein Warnsignal; zusammen mit dem strukturellen Verlust spricht dies für unzuverlässige Tropfen-Einnahme oder eine unzureichende Therapie.

2023–2024: Der IOD verläuft relativ konstant. Auch die RNFL bleibt in dieser Phase stabil. Interpretation: Diese Kombination deutet auf bessere Adhärenz und eine wirksamere Einstellung hin.

Ab 2025: Erneut treten Schwankungen des IOD auf, und der RNFL-Trend zeigt wieder nach unten. Interpretation: Wahrscheinlich erneute Adhärenzprobleme bzw. Untertherapie.

Wie sollten wir Selbstangaben von Patienten zu ihrer Adhärenz einordnen?

„Ich nehme meine Tropfen regelmäßig“ – so wie im beschriebenen Fall die klare Selbstaussage vieler Glaukompatienten. Doch wenn man Messwerte betrachtet, zeigt sich häufig: Die Wirklichkeit sieht anders aus. Im täglichen Umgang mit Patienten stehen wir daher vor der Herausforderung, Selbstauskünfte zur Adhärenz richtig einzuordnen. Um dabei besser zu werden, haben wir einen Adhärenzfragebogen entwickelt, den wir im Abschnitt 3.4 ab Seite 153 vorstellen.

In diesem Abschnitt zeigen wir Methoden, mit denen die Adhärenz in Glaukomstudien gemessen wurde – und welche Ergebnisse dabei herauskamen. Eine der Studien bestätigt eindrücklich unsere Erfahrung: Selbstangaben von Patienten zur Adhärenz sind nur begrenzt verlässlich.

1. Reviews

Reviews sind im Vergleich zu den nachfolgend vorgestellten Verfahren sehr allgemein. Sie bündeln sehr unterschiedliche Studien und Methoden zur Adhärenzverbesserung. Wegen der Heterogenität (Population, Definitionen, Messverfahren) und teils uneinheitlicher Evidenz liefern sie vor allem grobe Orientierungswerte zum Ausmaß der Nonadhärenz

Hier zwei Studien als Beispiel:

Quaranta et al.⁹:

Die Autoren fassen heterogene Studien zur Adhärenz beim Glaukom zusammen und berichten eine Nonadhärenz im Bereich von ca. 20–30 %. Aufgrund unterschiedlicher Definitionen und Messmethoden sind diese Werte als Orientierungsrahmen zu interpretieren.

Waterman et al.¹⁰:

Die Autoren untersuchten in einer Übersichtsarbeit, welche Maßnahmen die Adhärenz bei Glaukompatienten verbessern. Die eingeschlossenen Studien umfassten unterschiedliche Interventionen – u. a. edukative Ansätze/Erklärungshilfen, Erinnerungssysteme, Technischschulungen und Vereinfachungen des Tropfregimes – und waren in Methodik und Qualität heterogen. Ein klar wirksames Einzelinstrument, das konsistent und nachhaltig überzeugt, ließ sich nicht identifizieren. Am ehesten finden sich Hinweise (schwache Evidenz) darauf, dass verständlich erklärte Therapieziele und ein möglichst einfaches Tropfregime die Adhärenz unterstützen.

9 Quaranta L, Novella A, Tettamanti M, Pasina L, Weinreb RN, Nobili A. Adherence and Persistence to Medical Therapy in Glaucoma: An Overview. *Ophthalmology and Therapy*. 2023;12(5):2227–2240. doi:10.1007/s40123-023-00730-z. (Open Access)

10 Waterman H, Evans JR, Gray TA, Henson D, Harper R. Interventions for improving adherence to ocular hypotensive therapy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;2013(4):CD006132. doi:10.1002/14651858.CD006132.pub3. PMID: 23633333; PMCID: PMC11586094.

2. Eingelöste Rezepte

In solchen Studien wird gemessen, ob und wann Tropfenrezepte eingelöst werden. Die Ergebnisse sind als pragmatischer Näherungswert nur mittel valide, weil sie Verfügbarkeit statt tatsächlicher Anwendung abbilden, und taugen in der Praxis zur groben Adhärenz-Einschätzung und als Gesprächsanstoß.

Hier drei Studien mit dem wichtigsten Ergebnis dazu.

Nordstrom et al.¹¹:

Über die Rezeptabgaben ließ sich verfolgen, ob und wann Nachlieferungen bezogen wurden. Bereits nach 6 Monaten lösten rund 50 % der Patienten keine Rezepte mehr ein – ein deutlicher Hinweis auf frühe Versorgungslücken.

GAPS-Studie¹²:

Für den Zeitraum von 12 Monaten wurde geprüft, ob Tropfen durchgehend verfügbar waren. Das gelang nur 10 % der Patienten; die große Mehrheit zeigte Unterbrechungen in der Versorgung.

11 Nordstrom BL, Friedman DS, Mozaffari E, Quigley HA, Walker AM. Persistence and adherence with topical glaucoma therapy. *Am J Ophthalmol*. 2005;140(4):598–606. doi:10.1016/j.ajo.2005.04.051. PMID: 16226511.

12 Friedman DS, Quigley HA, Gelb L, Tan J, Margolis J, Shah SN, Kim EE, Zimmerman T, Hahn SR. Using pharmacy claims data to study adherence to glaucoma medications: methodology and findings of the Glaucoma Adherence and Persistency Study (GAPS). *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2007;48(11):5052–5057. doi:10.1167/iovs.07-0290. PMID: 17962457.

Newman-Casey et al. (4-Jahres-Verlauf)¹³:

Über einen Vierjahreszeitraum wurde die Adhärenz anhand eingelöster Rezepte als Verfügbarkeitsmaß verfolgt. Das Ergebnis zeigt eine breite Streuung: 15 % der Patienten waren sehr schlecht, 25 % schlecht und 20 % sehr gut mit Tropfen versorgt; die übrigen rund 40 % lagen im mittleren Bereich.

3. Tracking

In Studien mit Trackingtechnologie wird die tatsächliche Applikation z. B. mit einem Zeitstempel erfasst – der Zeitstempel ist dabei allerdings nur ein Analogschluss, denn ein registrierter Auslöse-Zeitpunkt bedeutet nicht zwingend eine korrekt erfolgte Applikation ins Auge. Dennoch sind die Ergebnisse einigermassen valide. Als Beispiel wollen wir die Studie von Okeke et al.¹⁴ erwähnen: Trotz des Wissens um die elektronische Überwachung verpassten 44 % der Patienten mehr als 25 % ihrer Einzeldosen.

4. Selbstbericht vs. Objektivmessung per Tracking

Im Rahmen solcher Studien werden Adhärenz und Einnahmemuster auf unterschiedliche Weise erhoben – von Abgabedaten (eingelöste Rezepte) über digitale Erfassung mit elektronischen Tropfflaschen bis hin zu Selbstberichten.

Eine für unser Thema besonders relevante Arbeit ist die Studie von Sayner et al.¹⁵: Sie zeigt, dass Patienten ihre Adhärenz systematisch

13 Friedman DS, Quigley HA, Gelb L, Tan J, Margolis J, Shah SN, Kim EE, Zimmerman T, Hahn SR. Using pharmacy claims data to study adherence to glaucoma medications: methodology and findings of the Glaucoma Adherence and Persistency Study (GAPS). *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2007;48(11):5052–5057. doi:10.1167/iovs.07-0290. PMID: 17962457.

14 Okeke CO, Quigley HA, Jampel HD, Ying GS, Plyler RJ, Jiang Y, Friedman DS. Adherence with Topical Glaucoma Medication Monitored Electronically: The Travatan Dosing Aid Study. *Ophthalmology*. 2009;116:191–199. doi:10.1016/j.ophtha.2008.09.004.

15 Sayner R, Carpenter DM, Blalock SJ, Robin AL, Muir KW, Hartnett ME, Sleath B. Accuracy of patient-reported adherence to glaucoma medications on a visual analog scale as compared with electronic monitors. *Clin Ther*. 2015;37(9):1975–1985. doi:10.1016/j.clinthera.2015.06.008. PMID: 26164785; PMCID: PMC4568126.

überschätzen – 31 % bewerteten ihre Tropf-Treue höher, als sie objektiv elektronisch erfasst wurde, obwohl sie wussten, dass ihre Anwendung überwacht wird. Für die Praxis heißt das: Selbstberichte sind als alleinige Informationsquelle unzuverlässig.

Die zentrale Bedeutung dieser Studie für unser Buch liegt darin, dass sie veranschaulicht, wie unbewusste Denkmuster nicht nur Entscheidungen beeinflussen, sondern auch die Selbstwahrnehmung. In diesem Fall handelt es sich um die kognitive Verzerrung der Rückschaukorrektur (Hindsight Bias): Patienten passen ihre Erinnerung unbewusst an das an, was sie für plausibel oder sozial erwünscht halten. So wird erklärbar, warum Patienten – wie im vorangegangenen Fall – ein Arzneimittel, das vor Sehverlust schützen soll, phasenweise absetzen und dennoch überzeugt sind, es regelmäßig anzuwenden.

Im Hinblick auf die Ansätze, die wir in diesem Buch vorstellen, möchten wir auf eine Studie der amerikanischen Ophthalmologin Paula Anne Newman-Casey hinweisen. Ihr Schwerpunkt liegt auf der Therapietreue von Glaukompatienten. Sie verbindet klinische Tätigkeit mit Versorgungsforschung und gilt international als führende Expertin zum Thema Adhärenz bei Glaukom.

Die Kernaussage: Das Verhalten von Patienten in den ersten Wochen und Monaten nach Beginn einer Therapie ist oft ein zuverlässiger Hinweis darauf, wie konsequent sie ihre Medikamente langfristig einnehmen. Wer schon am Anfang Dosen auslässt oder unsicher in der Anwendung ist, hat ein höheres Risiko, die Therapie später nicht regelmäßig fortzuführen. Umgekehrt zeigen Patient:innen, die früh eine stabile Routine entwickeln, meist auch über Jahre eine gute Adhärenz¹⁶.

16 Newman-Casey PA, Blachley T, Lee PP, Heisler M, Farris KB, Stein JD. Patterns of Glaucoma Medication Adherence over Four Years of Follow-Up. *Ophthalmology*. 2015 Oct;122(10):2010–2021. DOI: 10.1016/j.ophtha.2015.06.039

Nonadhärenz bei Pens und anderen Applikatoren

Bisher ging es vor allem um die Adhärenz bei klassischen Arzneimitteln. Das Thema Augentropfen bei Glaukom wick bereits ein Stück davon ab, da die Applikation komplexer ist als das Schlucken einer Tablette. In diesem Abschnitt geht es um die Applikation mit Fertigspritzen und Pens.

Studien zeigen: Je einfacher der Applikator, desto größer die Adhärenz. Während klassische Vials mit Spritze oft umständlich sind und viele Fehlerquellen bergen, bieten moderne Pens oder vorgefüllte Fertigspritzen eine spürbar höhere Therapietreue. Patienten müssen weniger Handgriffe beherrschen, die Anwendung ist alltagstauglicher, und die Hemmschwelle, eine Injektion selbst durchzuführen, sinkt deutlich.

Hier ein Überblick über verschiedene Indikationen:

Diabetes:

In großen US-Analysen waren Patienten mit Insulinpens um 14–20 % adhärenter als Patienten, die ihr Insulin noch aus Vials aufziehen mussten¹⁷.

Wachstumshormon-Therapie:

Elektronisch dokumentierte Injektionen bei Kindern und Jugendlichen zeigen Adhärenzraten von über 85 % mit Pens, gegenüber deutlich niedrigeren Raten bei komplexeren Misch- und Aufziehverfahren. Beide finden zuhause statt, doch der Unterschied liegt im Aufwand – Pens sind schnell und unkompliziert, während Auf-

17 Baser, O., Tangirala, K., Wei, W., Xie, L., Cziraky, M. (2010). Assessment of adherence and healthcare costs of insulin device (pen) versus vial/syringe. *Advances in Therapy*, 27(2), 94–104. DOI: 10.1007/s12325-010-0013-3

ziehverfahren viele Schritte erfordern und dadurch fehleranfälliger sind¹⁸.

Rheumatologie:

Bei TNF- α -Inhibitoren wie Adalimumab (Humira®) oder Etanercept (Enbrel®) zeigen Patienten mit Autoinjektoren eine höhere Therapietreue als Patienten mit klassischen Fertigspritzen. In randomisierten Studien setzten Patienten die Behandlung mit Autoinjektoren über längere Zeiträume fort und berichteten weniger Probleme im Alltag. Gründe dafür waren die leichtere Handhabung, weniger technische Fehler und eine geringere Angst vor Nadeln¹⁹.

Akromegalie:

Auch in der Akromegalie-Therapie zeigt sich dieses Muster. Octreotid LAR (Sandostatin® LAR) wird intramuskulär in der Praxis verabreicht. In einer großen US-Analyse lag die Adhärenz bei rund 89 %²⁰. Nonadhärenz entsteht hier seltener durch klassisches „Vergessen“, sondern vor allem durch versäumte oder verschobene Termine, die unangenehme Applikation der tiefen i. m.-Injektion, Nebenwirkungen sowie eine gewisse Therapiemüdigkeit²¹ Patientenbefragungen bestätigen diese Belastungen: In einer internationalen Umfrage gaben Betroffene an, dass Injektionen mit langwirksamen Somatostatin-Analoga häufig als schmerzhaft oder unangenehm erlebt werden, dass die wiederkehrenden Arztbesuche

18 Kaplan, W., Wajnrajch, M.P., Roberts, M., Silverman, L. (2013). Adherence to growth hormone therapy: the role of electronic monitoring. *Hormone Research in Paediatrics*, 79(6), 317–322. DOI: 10.1159/000350251

19 Barrera, P., van der Maas, A., van Ede, A.E., et al. (2012). Improved persistence of adalimumab treatment in rheumatoid arthritis patients using an autoinjector device: results from a randomized controlled trial. *Arthritis Care & Research*, 64(2), 275–281. DOI: 10.1002/acr.20654

20 Gurel, M.H., Bruening, C., Rhodes, C. & Oglesby, A.K. (2017): Treatment adherence and persistence with long-acting somatostatin analogs in patients with acromegaly. *BMC Pharmacology and Toxicology*, 18(22). DOI: 10.1186/s40360-017-0124-y.

21 Melmed, S., Bronstein, M.D., Chanson, P., et al. (2024): Acromegaly: Current therapies – benefits and burdens. *Open Access Endocrinology*, 16(2), 55–67.

als einschränkend wahrgenommen werden und dass diese Faktoren ihre Einstellung zur Therapie beeinflussen können²².

Zum Vergleich: Pegvisomant (Somavert®) erfordert eine tägliche subkutane Injektion, oft nach Zubereitung aus Pulver und Lösungsmittel (in einigen Ländern gibt es mittlerweile Fertigspritzen / Fertigtens, die diesen Schritt erleichtern sollen). In einer spanischen Real-World-Studie lag die Adhärenz je nach Messmethode zwischen 60,7 % und 92,1 %; zudem machten 34,3 % der Patienten Fehler bei der Zubereitung oder Verabreichung²³. Lanreotid (Autogel®) wird dagegen als vorgefüllte Fertigspritze angeboten. Die Adhärenz ist ähnlich hoch wie bei Octreotid LAR (Sandostatin® LAR), Patienten empfinden die Selbstinjektion jedoch häufig als komfortabler und flexibler (Cella et al. 2021).

22 Cella, D., Caputo, A., Sala, E., et al. (2021): Patient and Healthcare Provider Perspectives of First-Line Treatment with Long-Acting Somatostatin Receptor Ligands in Acromegaly: A Survey Study. *Advances in Therapy*, 38(1), 188–202. DOI: 10.1007/s12325-020-01525-1.

23 Cámara Gómez, R., Puig-Domingo, M., Fajardo Montañana, C., et al. (2019): Patient adherence to pegvisomant treatment in acromegaly patients in real-world clinical practice. *Pituitary*, 22(1), 27–34. doi:10.1007/s11102-018-0922-9.

Präparat	Applikationsform	Adhärenz	Typische Probleme / Gründe für Nonadhärenz
Octreotid LAR (Sandostatin® LAR)	Intramuskuläre Depot-Injektion, nur in der Praxis, alle 4 Wochen	ca. 89 % (Gurel et al. 2017)	Versäumte oder verschobene Termine, unangenehme Applikation (schmerzhaft, Hämatome), Therapiemüdigkeit, GI-Nebenwirkungen
Lanreotid Autogel®	Vorgefüllte Fertigspritze, s. c., meist Selbstinjektion möglich	ca. 85–90 % (Cella et al. 2021)	Injektionsschmerz, gelegentliche Nebenwirkungen
Pegvisomant (Somavert®)	Tägliche s. c.-Injektion, Pulver muss mit Lösungsmittel aufgezogen werden	60–90 %, aber hohe Fehlerquote bei der Zubereitung (Morales et al. 2019)	Aufwändige Handhabung, Anwendungsfehler, tägliche Belastung, Injektionsreaktionen

Tabelle 2 - Adhärenz in der Akromegalie-Therapie: Einfluss der Applikationsform

Fazit:

Die Form der Applikation ist kein Randaspekt, sondern ein zentraler Treiber der Adhärenz. Je mehr Schritte ein Patient selbst durchführen muss, desto höher das Risiko für Auslassungen, Fehler oder Therapieabbrüche. Umgekehrt können einfache Applikatoren und feste Praxistermine Barrieren abbauen und die Therapietreue stärken – wenn auch auf ganz unterschiedlichen Wegen.

Nonadhärenz bei praxisgebundenen Injektionen

Das Thema Akromegalie und Sandostatin® LAR führt zu einem weiteren Sonderfall der Applikation und Adhärenz. Zweifellos verbessert die strikte Führung von Patienten, wie sie z. B. im Rahmen von multiplen Adhärenzprogrammen erfolgt, die Therapietreue. Den hohen Adhärenzeffekt von um die 90 % sieht man auch bei Sandostatin® LAR. Dennoch verhalten sich auch hier etwa 10 % der Patienten nonadhärent, obwohl sie in der Regel eine lange Odyssee hinter sich haben, bevor ihre Erkrankung überhaupt entdeckt wird.

Die wichtigsten Gründe liegen in der monatlich notwendigen Praxisbindung, der unangenehmen intramuskulären Applikation und in einer gewissen Therapiemüdigkeit. Diese entsteht, weil Patienten über Jahre hinweg regelmäßig zu Terminen erscheinen müssen, selbst wenn sie sich subjektiv stabil und „gesund“ fühlen. Gerade nach der langen Krankheitsodyssee bis zur Diagnosestellung empfinden manche die ständige Erinnerung an die Erkrankung durch die wiederkehrenden Injektionen als belastend. Mit der Zeit kann so das Gefühl entstehen, in einer endlosen Therapieschleife gefangen zu sein – ohne sichtbaren Nutzen im Alltag, da die Beschwerden meist bereits kontrolliert sind. Hinzu kommen Nebenwirkungen, die einzelne Patienten dazu bringen, Termine hinauszuzögern oder die Therapie zu wechseln.

Vergleicht man Sandostatin® LAR mit modernen, sehr einfach zu handhabenden Pens, zeigt sich ein interessantes Muster:

- Sandostatin® LAR: Hohe Adhärenz (ca. 85–90 %) durch Terminbindung und ärztliche Kontrolle.
- Einfach zu handhabende Pens: Hohe Adhärenz (ca. 85–90 %) durch Benutzerfreundlichkeit und Autonomie.

Beide Modelle erreichen also ähnlich gute Quoten – aber aus ganz unterschiedlichen Gründen. Während beim Pen die Selbstwirksamkeit und der Komfort die Adhärenz sichern, sind es bei Sandostatin® LAR vor allem die festen Praxisintervalle, die Auslassungen verhindern.

1.3 Das eigentliche Problem: Das Schweigen der Patienten

Wie bereits erwähnt, hat Peter Jungblut im Vorfeld der Entstehung dieses Buches 154 Patienten interviewt. Befragt wurden vor allem Menschen mit chronischen Erkrankungen, die ihre Arzneimitteltherapie im ersten Jahr nach Therapiebeginn abgebrochen hatten. Die Ergebnisse dieser Interviews legen nahe, dass die größte Herausforderung, vor der wir in der Praxis stehen, nicht die Nonadhärenz selbst ist – sondern das Schweigen der Patienten.

Nur zwölf der Befragten haben ihrem Arzt oder Apotheker mitgeteilt, welche Entscheidung sich innerlich bei ihnen anbahnte. Dass Patienten ihre Zweifel, Sorgen oder Absetzgedanken nicht offen äußern, ist wissenschaftlich gut belegt – bislang allerdings vor allem qualitativ. Hinweise darauf liefern unter anderem Studien zur sogenannten White-Coat-Adhärenz: Sie zeigen, dass Patienten ihre Arzneimittel im Vorfeld von Arztbesuchen zuverlässiger – oder überhaupt – einnehmen.

Was bislang kaum bekannt ist, ist der Umfang des Schweigens, das dieses Verhalten umhüllt. Die Ergebnisse der Interviews deuten darauf hin, dass Schweigen eher die Regel als die Ausnahme ist.

Unter den Interviewten waren auch Glaukumpatienten mit genau dem Verhaltensmuster, das wir bereits auf Seite 23 skizziert haben, wie z. B. Hannah B.

Fallbeispiel: Hannah B., 64 Jahre, Glaukom

Hannah, 64 Jahre, lebt mit der Diagnose Glaukom. Gemeinsam mit ihrem Augenarzt wurde vereinbart, täglich Augentropfen zu verwenden, um den Augeninnendruck zu kontrollieren. Anfangs hielt sie sich an diese Absprache. Doch mit der Zeit veränderte sich ihr Verhalten: Sie nutzt die Tropfen nur noch dann konsequent, wenn ein Kontrolltermin bevorsteht. Gegenüber dem Arzt behauptet sie bei jedem Termin, die Tropfen regelmäßig zu nehmen.

Im Rahmen des Interviews hat Peter Jungblut sie unter anderem gefragt, wie sich ihr Umgang mit den Augentropfen im Laufe der Behandlung verändert hat. Ihre Antwort auf diese Frage war:

Anfangs bin ich den Empfehlungen meines Augenarztes gefolgt und habe die Tropfen wirklich regelmäßig genommen. Gut, ich habe sie hin- und wieder vergessen, aber im Großen und Ganzen war ich schon eine zuverlässige Patientin. Das änderte sich nach einigen Monaten. Ich habe die Tropfen einfach immer wieder vergessen. Daran hat auch die Erinnerungs-App nichts genutzt, die ich mir auf meinem Smartphone installiert habe. Dann habe ich angefangen, im Internet zu recherchieren und mir kamen immer mehr Zweifel, ob es sinnvoll ist, die Tropfen einzunehmen. Heute nehme ich sie noch ab und zu, insbesondere wenn wieder ein Termin beim Augenarzt ansteht.

Mit ihrem Augenarzt hat sie darüber nicht gesprochen.

Nein, ich kenne ja seine Meinung und weiß, was er mir sagen würde, wenn ich ihn auf meine Zweifel ansprechen würde. Ich gehe eigentlich nur noch hin, um möglichst frühzeitig zu erfahren, wenn das Glaukom sich negativ auf meinen Sehnerv auswirkt.

Hannahs Fall ist ein Beispiel für die „verdeckte intentionale Nonadhärenz“. Man kann vier Verhaltensweisen bei Patienten erkennen:

1. Nicht-intentionale Nonadhärenz

Die Einnahme erfolgt unregelmäßig oder bleibt aus, ohne bewusste Entscheidung gegen die Therapie. Häufige Gründe sind Vergesslichkeit, organisatorische Hürden oder Missverständnisse. Auch praktische Probleme wie schwer handhabbare Darreichungsformen, Nebenwirkungen oder unklare Einnahmezeitpunkte können dazu beitragen.

2. Intentionale Nonadhärenz

Hier entscheiden sich Patienten bewusst gegen die Therapie oder setzen sie nur eingeschränkt um. Gründe sind zum Beispiel Sorgen vor Nebenwirkungen, Zweifel am Nutzen, Misstrauen gegenüber Empfehlungen oder das Gefühl, durch die Therapie in der Lebensqualität eingeschränkt zu sein.

3. Verdeckte Nonadhärenz

Patienten halten ihre Abweichungen von der Therapie verborgen. Sie verschweigen ihr tatsächliches Einnahmeverhalten oder vermitteln bewusst den Eindruck, die Therapie zuverlässig umzusetzen – etwa, um Konflikte zu vermeiden oder Erwartungen zu erfüllen.

4. Offene Nonadhärenz

Patienten sprechen offen über ihr Verhalten oder kommunizieren aktiv, dass sie Medikamente nicht oder nicht wie empfohlen einnehmen. Diese Form ist vergleichsweise selten, eröffnet aber die besten Chancen für ein klärendes Gespräch.

	offene Nonadhärenz	verdeckte Nonadhärenz
nicht-intentional	„Ich habe es vergessen.“	„Ich vergesse es manchmal, sage es aber nicht.“
intentional	„Ich werde das Medikament nicht nehmen.“	„Ich nehme es nicht“ oder „Ich nehme es nicht – tue aber so.“

Besonders herausfordernd ist die verdeckte intentionale Nonadhärenz: Patienten signalisieren Therapietreue, nehmen das Medikament jedoch unregelmäßig oder gar nicht ein. Zur Häufigkeit der vier Formen liegen bislang keine belastbaren Daten vor. Einzelne Studien beschreiben Nonadhärenz qualitativ, systematische Vergleiche der verschiedenen Formen fehlen jedoch.

www.patientenentscheidung.com

Unsere Patientenplattform macht sichtbar, warum Menschen bei Medikamenten oft anders entscheiden, als es medizinisch sinnvoll wäre. Mit Fallgeschichten, wie der von Hannah, Aufklärung über typische Denkfehler und Denkanstößen hilft sie Patienten, bewusster zu entscheiden – und unterstützt so die Arbeit von Ärzten und Apotheken.



HOME ÜBER UNS NEWSLETTER KONTAKT

Aus Fehlern lernen – bevor sie passieren.

Patient:innen berichten, warum sie ein vom Arzt verschriebenes Arzneimittel abgesetzt oder gar nicht erst eingenommen haben. Ihre Erfahrungen helfen anderen Patienten, bessere Entscheidungen zu treffen.



Jeder kennt den Satz: „Bei Risiken und Nebenwirkungen fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker.“ Unsere Aufmerksamkeit richtet sich fast immer auf die Risiken der Einnahme von Arzneimitteln.

Doch kaum jemand denkt an die Risiken des Weglassens. Was passiert, wenn Patient:innen sich entscheiden, ein verschriebenes Medikament gar nicht erst einzunehmen oder eigenmächtig abzusetzen?

Genauso darum geht es auf dieser Seite. Wir zeigen, welche Folgen solche Entscheidungen haben können – und wie sie entstehen.

Unter anderem berichten 20 Patient:innen offen über ihre Erfahrungen. Warum sie ihre Therapie abgebrochen haben, welche Konsequenzen das hatte – und was andere daraus lernen können.

– Wählen Sie die Patient:innengeschichte aus, die Sie interessiert –



Wenn das Auto ein Medikament wäre – man hätte ihm längst die Zulassung entzogen

Einer der häufigsten Gründe, warum Menschen ein Arzneimittel absetzen, liegt in der Bewertung der möglichen Risiken. Die Risiken des Ausbleibens sind bekannt. Die Nebenwirkungen: fast 2000 Tote pro Jahr allein in Deutschland, Hunderttausende verletzte. Und doch steigen wir täglich ein – meistens ohne großes Zögern.

Bei Medikamenten genügt dagegen oft ein ungutes Gefühl, um sie abzusetzen. Warum bewerten wir Risiken so unterschiedlich – je nachdem, wie vertraut uns etwas erscheint?

→ Die Antwort liegt in unserer Wahrnehmung

[Ein Patientenbericht dazu](#)

5 Denkanstöße für gute Entscheidungen

Manche Entscheidungen wirken im Moment richtig – und angucken sich später als Fehler. In vielen Fallgeschichten, die Sie auf dieser Seite finden, zeigt sich: Es sind oft nicht mangelnde Informationen, sondern unbewusste Denkmuster, die uns in die Irre führen.

Aus diesen Erfahrungen – und gestützt auf die Erkenntnisse der modernen Entscheidungsforschung – haben wir fünf Denkanstöße entwickelt: Sie sollen helfen, klarer zu gehen, besser zu fragen und klüger zu entscheiden.

Diese Denkanstöße sind keine Regeln. Sie sind Einladungen zum Innehalten – bevor Sie sich entscheiden.

Sie möchten die Denkanstöße als Broschüre? Gegen eine Schutzgebühr von 10 Euro senden wir Ihnen gerne unsere gedruckte Broschüre zu. Dann werden alle fünf Denkanstöße ausführlich erklärt – jeweils anhand eines konkreten Fallbeispiels.

Sie können selbst entscheiden, welches der 5 Fallbeispiele (S. 2) wir in Ihrer Broschüre verwenden sollen. Schreiben Sie uns einfach eine E-Mail und nennen Sie das Fallbeispiel, das für Sie besonders relevant ist.

[Zum Kontaktformular](#)

1. Machen Sie sich bewusst: Fast jede Therapieentscheidung hat zwei Seiten.

2. Fragen Sie sich: Wie beeinflussen meine Gefühle meine Einschätzung von Risiko und Nutzen?

3. Achten Sie darauf, wonach Sie suchen – und was Sie dabei übersehen.

4. Verlassen Sie sich nicht allein auf Ihr Gefühl – sondern auf gute Gründe.

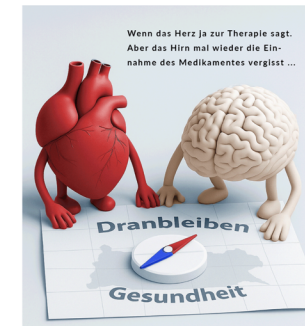
5. Stellen Sie bessere Fragen – dann treffen Sie auch bessere Entscheidungen.

Ein E-Learning Modul nicht nur für Patienten Was Entscheidungsforschung für Ihren Alltag leisten kann.

Wie Menschen Entscheidungen treffen, gehört zu den am besten erforschten Fragen der Verhaltensökonomik. Dieses E-Learning-Modul macht dieses Wissen verständlich und alltagstauglich. Es zeigt, warum wir uns manchmal falsch entscheiden – und wie wir es schaffen, klarer zu denken und bessere Entscheidungen zu treffen.

Das Modul richtet sich nicht nur an Patienten. Die Beispiele stammen aus ganz unterschiedlichen Lebensbereichen: aus dem privaten Alltag, aus dem Berufsleben und aus typischen Entscheidungssituationen, in denen wir alle stehen. So wird das Gelernte unmittelbar greifbar – und lässt sich direkt im eigenen Leben anwenden.

[Reinschauen](#)



Wenn das Herz ja zur Therapie sagt. Aber das Hirn mal wieder die Einnahme des Medikamentes vergisst ...

Wenn die Umsetzung der Therapie schwerfällt

Hier finden Sie Ideen und Tipps

Viele Patient:innen nehmen verschriebene Medikamente nicht wie vorgesehen ein. Oft sind es die Denkmuster, die wir auf dieser Website bereits beschrieben haben.

Aber manchmal ist es einfach Vergesslichkeit, die dazwischenkommt. Das Gute ist: Für viele dieser ganz alltäglichen Hürden gibt es einfache, wirkungsvolle Lösungen, die helfen, gute Entscheidungen auch im Alltag umzusetzen.

→ Per Klick auf diesen Link stellen wir Ihnen einige dieser Lösungen vor – konkret, alltagstauglich und leicht umsetzbar.

[Tipps und Hilfe](#)

1.4 Wie wirksam sind Maßnahmen gegen Nonadhärenz? – Ergebnisse aus Metaanalysen

So vielschichtig wie die Ursachen, so zahlreich sind auch die Ansätze zur Verbesserung der Adhärenz. Denn das Problem hat erhebliche Dimensionen. Nonadhärenz führt nicht nur zu vermehrten Komplikationen, sondern erhöht auch die Sterblichkeit: Eine Metaanalyse mit älteren Patienten zeigt, dass gute Adhärenz das Langzeit-Mortalitätsrisiko um 21 % senkt²⁴.

Darüber hinaus ist Non-Adhärenz ein erheblicher Kostenfaktor. Für Europa werden die dadurch entstehenden jährlichen Kosten – unter anderem durch vermeidbare Krankenhausaufenthalte, Folgetherapien und Produktivitätsverluste – auf rund 125 Milliarden Euro geschätzt²⁵.

Im Jahr 2013 bezeichnete die Ärzte Zeitung mangelnde Adhärenz als „Milliardengrab“ und zitiert das Marktforschungsunternehmen IMS mit einem Einsparpotenzial von 19 Milliarden € bei direkten Gesundheitsausgaben – die indirekten Kosten wie Produktivitätsverluste werden auf 38–75 Milliarden € geschätzt²⁶.

24 Du, L., & Liu, H. (2019). Medication adherence and mortality among older adults: A meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 19(1), 318. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1335-2>

25 Vrijens, B., De Geest, S., Hughes, D. A., Przemyslaw, K., Demonceau, J., Ruppert, T., Dobbels, E., Fargher, E., Morrison, V., Lewek, P., Matyjaszczuk, M., Mshelia, C., Clyne, W., Aronson, J. K., Urquhart, J., & ABC Project Team. (2012). A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 73(5), 691–705. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04167.x>

26 Laschet, H. (2013, 30. Oktober). Mangelnde Therapietreue: Das Milliardengrab. *Ärzte Zeitung*.

Auch deshalb wurden in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Ansätze entwickelt, um die Therapietreue von Patienten zu verbessern – von einfachen Erinnerungssystemen über Schulungsprogramme bis hin zu komplexen, multimodalen Interventionskonzepten. Doch welche dieser Maßnahmen führen tatsächlich zu einer messbaren Verbesserung der Adhärenz? Eine Antwort auf diese Frage liefern Metaanalysen.

Die zentrale Botschaft aus dieser Forschungslage: Maßnahmen zur Adhärenzförderung wirken – aber oft weniger stark, als man erwartet. Viele Interventionen zeigen meist nur moderate und zudem zeitlich begrenzte Effekte (Nieuwlaat et al., 2014). Einzelne, punktuelle Maßnahmen (z. B. einmalige Schulungsgespräche) führen selten zu einer nachhaltigen Verhaltensänderung. Deutlich wirksamer sind mehrkomponentige Programme, die Information, Motivation und praktische Unterstützung miteinander verbinden – insbesondere, wenn sie über längere Zeiträume fortgeführt werden (Khan et al., 2022).

Metaanalysen belegen außerdem, dass der Erfolg stark von der Art der Intervention und der Zielgruppe abhängt:

- Erinnerungshilfen (SMS, Apps, Anrufe) können kurzfristig helfen, wirken jedoch meist nur solange adhärenzfördernd, wie sie aktiv eingesetzt werden²⁷.
- Schulung und Beratung verbessern das Verständnis der Erkrankung, reichen allein aber selten aus, um nonadhärentes Verhalten dauerhaft zu verändern²⁸.
- Einbindung von Angehörigen kann in bestimmten Situationen einen positiven Einfluss haben, insbesondere bei älteren oder kognitiv eingeschränkten Patienten.
- Multimodale Strategien, die z. B. ärztliche Beratung, kontinuierliche Motivation, vereinfachte Einnahmeregime und Feedback kombinieren, erzielen die höchsten Erfolgsraten – bleiben jedoch organisatorisch und finanziell aufwendig (Nieuwlaat et al., 2014; Khan et al., 2022).

27 Nieuwlaat, R., Wilczynski, N., Navarro, T., Hobson, N., Jeffery, R., Keepanasseril, A., Agoritsas, T., Mistry, N., Iorio, A., Jack, S., Sivaramalingam, B., Iserman, E., Mustafa, R. A., Jedraszewski, D., Cotoi, C., & Haynes, R. B. (2014). Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014(11), CD000011. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000011.pub4>

28 Hugtenburg, J. G., Timmers, L., Elders, P. J. M., Vervloet, M., & van Dijk, L. (2013). Definitions, variants, and causes of nonadherence with medication: A challenge for tailored interventions. *Patient Preference and Adherence*, 7, 675–682. <https://doi.org/10.2147/PPA.S29549>

Bei allen Ansätzen zur Verbesserung der Nonadhärenz verstehen wir diese in erster Linie als Entscheidungsproblem des Patienten. Unsere in diesem Buch vorgestellten Konzepte unterstützen daher grundsätzlich alle etablierten Maßnahmen zur Adhärenzförderung.

Einen vollständigen Überblick über diese Maßnahmen zu geben, würde an dieser Stelle jedoch den Rahmen sprengen. Einen kompakten und gut strukturierten Überblick bietet die Übersichtsarbeit „Definitions, variants, and causes of nonadherence with medication: a challenge for tailored interventions“. Sie finden eine Zusammenfassung auf unserer Website www.adhaerenz.com.

1.5 Die Prospect-Theorie - Wie wir Nutzen und Risiko verzerren

Wenn man Nonadhärenz als Entscheidung des Patienten versteht, liegt es nahe, sich den Wissenschaften zuzuwenden, die das Entscheidungsverhalten des Menschen erforschen. Wer nach Erklärungen für nonadhärentes Verhalten sucht, findet in der Prospect-Theorie die überzeugendsten Ansätze – und damit einen Schlüssel, um Entscheidungen gezielt in Richtung Adhärenz zu beeinflussen

Die Prospect-Theorie zählt zu den einflussreichsten Modellen der modernen Verhaltensökonomik. Sie wurde von Daniel Kahneman und Amos Tversky entwickelt und ist ein wesentliches Ergebnis ihrer gemeinsamen Forschung zur Entscheidungspsychologie. Für diese Arbeiten erhielt Daniel Kahneman 2002 den Wirtschaftsnobelpreis – eine ungewöhnliche Auszeichnung für einen Psychologen. Amos Tversky war zu diesem Zeitpunkt bereits verstorben; andernfalls hätten vermutlich beide Forscher den Preis erhalten. Ihr Verdienst: Die Prospect-Theorie macht sichtbar und erklärt, warum Menschen Entscheidungen nicht rational im Sinne der klassischen Ökonomie treffen, sondern emotional geprägt und systematisch verzerrt.

Gemischte Entscheidungen

Die Prospect-Theorie beschäftigt sich mit sogenannten gemischten Entscheidungen. Eine gemischte Entscheidung ist dadurch charakterisiert, dass ihr Ergebnis sowohl ein Gewinn als auch ein Verlust sein kann.

Dazu schreibt Daniel Kahneman:

Viele der Optionen, denen wir in unserem Leben gegenüberstehen, sind „gemischt“. Es gibt ein Verlustrisiko und eine Gewinnchance, und wir müssen entscheiden, ob wir das Risiko eingehen oder nicht. Investoren, die ein Start-up-Unternehmen beurteilen, Anwälte, die sich fragen, ob sie prozessieren sollen, und Politiker, die entscheiden müssen, ob sie sich um ein Amt bewerben sollen, sind alle mit den Möglichkeiten von Sieg und Niederlage konfrontiert.

Auch im privaten Alltag müssen wir ständig gemischte Entscheidungen treffen. Die nachfolgende Tabelle zeigt einige Beispiele.

Entscheidung	möglicher Gewinn	möglicher Verlust
Jobangebot in einer anderen Stadt annehmen	Neue Karrierechancen, größere Herausforderungen	Verlust des sozialen Umfelds, höhere Lebenshaltungskosten
Eigenheim kaufen	Langfristige Wertsteigerung, besseres soziales Umfeld	Hohe finanzielle Verpflichtung, Zins- und Marktrisiko
Umzug in eine kleinere Wohnung	Geringere Miete, weniger Arbeit im Haushalt	Weniger Platz, mögliche Einschränkung des Komforts

Tabelle 3 - Gemischte Entscheidungen

Charakteristisch für gemischte Entscheidungen – wie für alle Entscheidungen überhaupt – ist, dass sie unter Unsicherheit stattfinden. Wenn Sie beispielsweise ein Jobangebot in einer anderen Stadt annehmen, haben Sie die verfügbaren Informationen vermutlich sorgfältig geprüft. Dennoch können Sie nicht sicher sein, ob sich Ihre Erwartungen an Karriereentwicklung und neue Herausforderungen tatsächlich erfüllen werden.

Auch im Gesundheitsbereich sind die meisten Entscheidungen gemischte Entscheidungen. Wer etwa eine Operation in Betracht zieht, erhofft sich eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität, muss aber gleichzeitig das Risiko von Komplikationen und eine längere Erholungszeit in Kauf nehmen. Ähnlich verhält es sich bei der Entscheidung für eine neue medikamentöse Therapie: Der mögliche Gewinn liegt in der Linderung von Symptomen oder der Verlangsamung des Krankheitsverlaufs, dem jedoch potenzielle Nebenwirkungen und langfristige Risiken gegenüberstehen.

Im Folgenden geht es darum, was die Prospect-Theorie über gemischte Entscheidungen aussagt – und welche Lehren sich daraus für die Verbesserung der Adhärenz ziehen lassen. Ausgangspunkt ist immer der Referenzpunkt: Er legt fest, was Menschen als Gewinn und was sie als Verlust wahrnehmen. Von dort aus wirken drei zentrale psychologische Mechanismen:

- **Verlustaversion** – Verluste wiegen emotional stärker als gleich große Gewinne.
- **Abnehmende Empfindlichkeit** – Der Unterschied zwischen kleinen Beträgen oder Risiken wird stärker empfunden als derselbe Unterschied bei großen Beträgen oder Risiken.
- **Wahrscheinlichkeitsgewichtung** – Kleine Wahrscheinlichkeiten werden tendenziell überschätzt, große unterschätzt.

Zusammengenommen können diese Mechanismen erklären, warum Patienten – selbst bei objektiv günstigen Chancen-Risiko-Profilen – zögern, eine Therapie zu beginnen oder fortzusetzen.

1. Verlustaversion

Die Verlustaversion beschreibt ein Denkmuster, das viele Entscheidungen im privaten und beruflichen Alltag beeinflusst:

Verluste wiegen psychologisch etwa doppelt so schwer wie gleich hohe Gewinne. Deshalb sind Menschen eher bereit, höhere Risiken einzugehen, um einen drohenden Verlust abzuwenden, als um einen möglichen Gewinn zu erzielen - auch im Zusammenhang mit der Einnahme von Arzneimitteln.

Fallbeispiel: Franz M., 64 Jahre, Herzinfarkt

Franz M., 64 Jahre, hat nach einem Herzinfarkt eine Statintherapie begonnen. Zunächst nimmt er die Tabletten wie verordnet ein. Einige Wochen später setzt er die Therapie jedoch eigenmächtig ab – ohne Rücksprache mit seiner Ärztin.

In unserem Interview erklärt er seine Entscheidung so:

„Ich war endlich wieder fit. Da wollte ich nicht riskieren, dass mir die Tabletten das kaputtmachen.“

Franz hatte in Medienberichten von möglichen Nebenwirkungen wie Muskelschmerzen und Leberschäden gelesen. Das führte dazu, dass er das Risiko, seinen gerade wiedergewonnenen Gesundheitszustand zu verlieren, höher einschätzte als den möglichen Gewinn einer weiteren Senkung seines Infarkttrisikos. Seine Ablehnung beruht auf zwei Aspekten, die in den Entscheidungswissenschaften gut erforscht sind: einer falschen Bewertung von Informationen und der damit verbundenen verzerrten Risikoeinschätzung.

Laut Prospect-Theorie müsste Franz den potenziellen „Gewinn“ des Medikamentes als mindestens doppelt so hoch empfinden wie den möglichen „Verlust“, um sich für die Einnahme zu entscheiden. Das drückt sich in der sogenannten Wertefunktion aus.

Daniel Kahneman bemerkte dazu:

Wenn die Prospect-Theorie eine Flagge hätte, wäre die Wertefunktion das Symbol, was darauf abgebildet wäre.

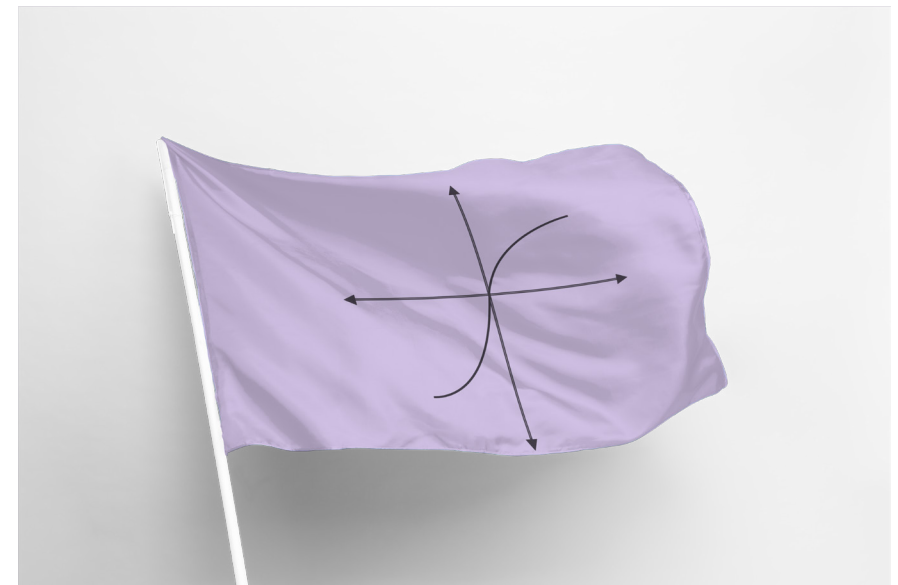


Abbildung 3 - Wertefunktion als Motiv einer Fahne

Die Wertefunktion der Prospect-Theorie beschreibt, wie Menschen potenzielle Gewinne und Verluste subjektiv bewerten. Auf der horizontalen Achse sind mögliche Gewinne – im Fall von Franz die langfristige Senkung seines Infarkttrisikos – rechts vom Nullpunkt dargestellt, mögliche Verluste – bei ihm die befürchteten Nebenwirkungen oder Langzeitfolgen – links davon.

Die vertikale Achse zeigt den emotionalen Wert von Gewinnen und Verlusten. Charakteristisch ist, dass die Kurve im Verlustbereich deutlich steiler verläuft als im Gewinnbereich. Das wird in der Grafik auch durch die unterschiedlichen Längen der gestrichelten Linien sichtbar. Ihre Positionierung auf der Achse beruht auf der Annahme, dass Franz den möglichen Gewinn und den möglichen Verlust objektiv gleich hoch und gleich wahrscheinlich einschätzt. Dennoch reicht die rote gestrichelte Linie im Verlustbereich deutlich weiter nach unten als die grüne gestrichelte Linie im Gewinnbereich nach oben.

Das illustriert die Kernaussage der Verlustaversion: Das emotionale Gewicht von Verlusten wiegt etwa doppelt so schwer wie das Gewicht von Gewinnen in gleicher Höhe. Anders ausgedrückt: Wir ärgern uns über einen Verlust ungefähr doppelt so sehr, wie wir uns über einen gleich hohen Gewinn freuen. Für Franz bedeutet das: Der mögliche Gewinn, die Risikoreduktion, erscheint ihm abstrakt und wenig greifbar, der mögliche Verlust (Nebenwirkungen) dagegen konkret und bedrohlich.

Wie bereits erwähnt: Um sich für das Medikament zu entscheiden, müsste Franz den potenziellen Nutzen mindestens doppelt so hoch einschätzen wie den möglichen Schaden. Das hieße: Die grüne gestrichelte Linie müsste so weit nach rechts verschoben werden, dass sie mindestens die Länge der roten gestrichelten Linie (G2) erreicht.

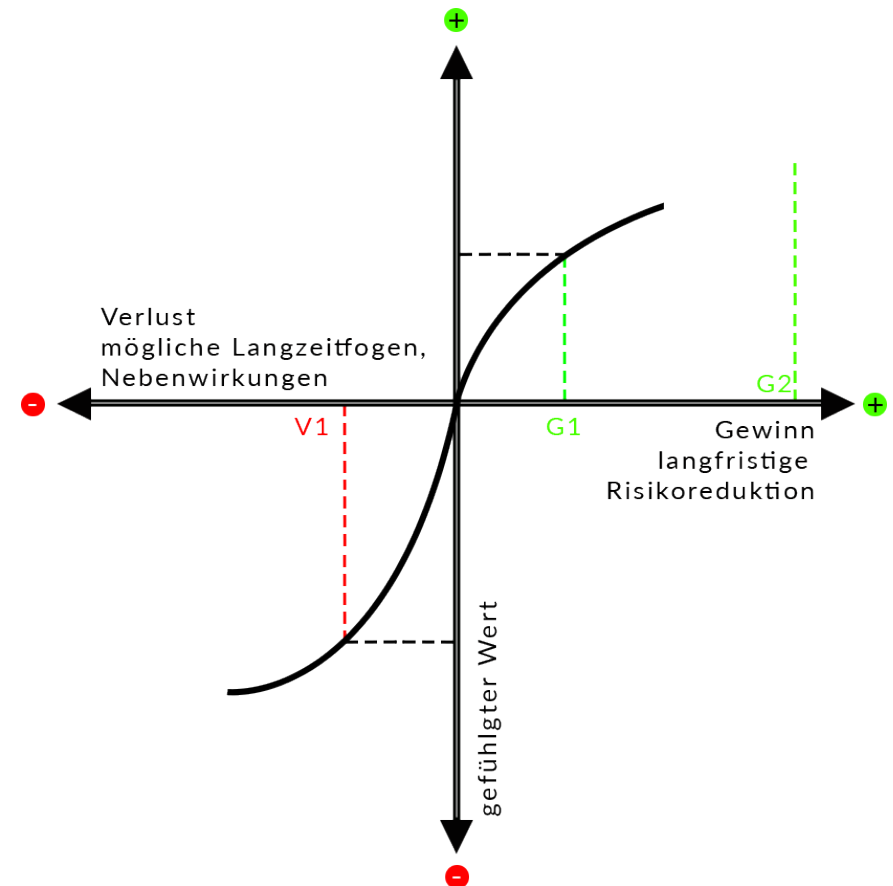


Abbildung 4 - Die Entscheidung eines Patienten, ein Medikament nicht einzunehmen, erklärt mit der Wertefunktion der Prospect-Theorie

Der Einfluss des Referenzpunkts

Wie bereits erwähnt, hat die Prospect-Theorie drei zentrale Säulen: die Verlustaversion, die abnehmende Empfindlichkeit und die Wahrscheinlichkeitsgewichtung. In allen drei Bereichen spielt der Referenzpunkt eine entscheidende Rolle. Er definiert, was in einer Entscheidungssituation als Gewinn und was als Verlust wahrgenommen wird. Wir wollen den Referenzpunkt zunächst an einem Aktienbeispiel erklären, bevor wir den Bogen zu medizinischen Entscheidungen spannen.

Zwei Kleinanleger kaufen die gleiche Aktie im Wert von 100 Euro. Kurz darauf steigt der Kurs auf 120 Euro und fällt dann wieder auf 110 Euro. In den folgenden Wochen verändert sich der Kurs kaum, und die Prognosen der Analysten sind widersprüchlich. Kleinanleger A behält seinen ursprünglichen Referenzpunkt von 100 Euro bei und empfindet den aktuellen Kurs von 110 Euro als Gewinn von 10 Euro. Kleinanleger B hat seinen Referenzpunkt jedoch (unbewusst) auf den Höchststand von 120 Euro verschoben und sieht im aktuellen Kurs einen Verlust von 10 Euro.

Abbildung 5 macht deutlich: Die objektiv gleiche Situation (Kurs 110 €) wird je nach Referenzpunkt völlig unterschiedlich interpretiert – für A als Gewinn, für B als Verlust. Genau das ist der psychologische Kernpunkt, den die Prospect-Theorie erklärt.

Die Prospect-Theorie prognostiziert für Kleinanleger A und B ein unterschiedliches Entscheidungsverhalten. Für A, der den aktuellen Kurs als Gewinn wahrnimmt, überwiegt das Bedürfnis, diesen Gewinn zu sichern. Er wird tendenziell risikoscheu agieren und die Aktie eher verkaufen, um den Gewinn zu realisieren. B hingegen sieht sich im Verlustbereich. Aufgrund der Verlustaversion neigen Menschen in dieser Lage dazu, höhere Risiken einzugehen, um den

Verlust auszugleichen. B wird daher eher geneigt sein, die Aktie zu halten oder sogar nachzukaufen – in der Hoffnung, den Kurs wieder auf seinen Referenzpunkt zu bringen. Dieses Verhalten von Kleinanlegern ist in der Finanzliteratur gut dokumentiert und als Dispositionseffekt bekannt.

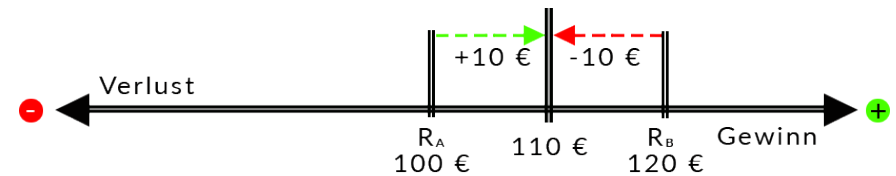


Abbildung 5 - Die Bedeutung des Referenzpunktes für die Bewertung eines Sachverhaltes

Der Dispositionseffekt bezeichnet die Tendenz von Anlegern, Gewinne zu früh zu realisieren, während sie verlustbringende Wertpapiere über längere Zeit halten. Diese Verzerrung lässt sich durch die Prospect-Theorie erklären.

Ein wegweisender empirischer Nachweis dazu stammt von Terrance Odean (1998). Er analysierte die Transaktionsdaten von 10 000 Depots bei einem Discount-Broker zwischen 1987 und 1993. Das Muster war eindeutig: Anleger verkauften Wertpapiere, die im Gewinn lagen, vergleichsweise schnell, während sie verlustbringende Positionen lange im Depot behielten. Mit anderen Worten: Gewinne wurden frühzeitig „mitgenommen“, Verluste dagegen ausgesessen. Dieses Verhalten erwies sich als systematisch nachteilig und führte mittelfristig zu geringeren Renditen.

Auch bei Gesundheitsthemen spielen Referenzpunkte eine Rolle – sie bestimmen, ob eine Situation als Gewinn oder Verlust empfunden wird. Das zeigt die Studie „Prospect theory, reference points and health decisions“²⁹.

Die Autoren analysierten, warum viele Menschen das Unbehagen einer medizinischen Maßnahme (z. B. einer Untersuchung oder Behandlung) höher gewichten als den möglichen gesundheitlichen Nutzen. Dieses Ungleichgewicht kann dazu führen, dass Präventionsmaßnahmen oder Therapien abgelehnt werden. Die Studie zeigt, dass sich die Wahrnehmung dieses „Unbehagens“ verändern lässt, wenn der Referenzpunkt verschoben wird – zum Beispiel, indem man vergangene gesundheitliche Verluste oder drohende künftige Einschränkungen in den Fokus rückt. Dadurch wird die Maßnahme nicht mehr als so belastend empfunden.

Beeinflussung des Referenzpunkts durch Framing

Die Erkenntnisse der Autoren legen nahe, dass es auch für die Verankerung von Therapieentscheidungen sinnvoll sein kann, den Referenzpunkt von Patienten gezielt zu verschieben. Eine mögliche Methode hierfür ist das sogenannte Framing. In der Studie von Schwartz et al. wurde Framing eingesetzt und seine Wirksamkeit untersucht.

²⁹ Schwartz, A., Goldberg, J., & Hazen, G. (2008). Prospect theory, reference points, and health decisions. *Judgment and Decision Making*, 3(2), 174-180. doi:10.1017/S1930297500001510

Die Autoren der Studie schreiben dazu:

Bei präventiven Entscheidungen wie einem Screening oder einer vorbeugenden Behandlung kann die Wahrnehmung des Tests als Verlust (im Vergleich zum Nicht-Handeln) Menschen davon abhalten, ihn zu wählen – selbst wenn der tatsächliche Nutzen objektiv überwiegt. Die Festlegung und bewusste Beeinflussung des Referenzpunktes hat demnach erhebliche Auswirkungen auf die Nutzen-Risiko-Bewertung.

Typische Situationen, bei denen sich die Anwendung von Framing anbieten sind z. B.

Langzeittherapie bei asymptomatischer Erkrankung

Beispiel:

Glaukom, Hypertonie oder Hyperlipidämie

Typische Situation:

Patienten spüren keine Symptome, empfinden die Therapie als lästig oder unnötig.

Referenzpunkt-Verschiebung:

Aufzeigen der bisherigen „stabilen Phase“ dank Therapie („Ihr Sehnerv ist seit Jahren stabil – ohne Tropfen wäre er wahrscheinlich schon weiter geschädigt.“).

Angestrebter Effekt:

Der Patient erkennt den aktuellen Zustand als erhaltenswerten Gewinn statt als „Normalzustand“.

Impfentscheidung

Beispiel:

Grippe- oder Pneumokokkenimpfung bei älteren Menschen

Typische Situation:

Impfung wird wegen seltener Nebenwirkungen abgelehnt.

Referenzpunkt-Verschiebung:

Verdeutlichen, dass das Risiko einer schweren Erkrankung real und nah ist („Jeden Winter landen viele Menschen mit ihrer Vorerkrankung wegen Grippe im Krankenhaus – die Impfung senkt dieses Risiko deutlich.“).

Angestrebter Effekt:

Das „kleine“ Impf-Risiko wird emotional relativiert.

Beginn einer onkologischen Therapie

Beispiel:

Adjuvante Chemotherapie nach Tumorresektion

Typische Situation:

Angst vor Nebenwirkungen dominiert die Entscheidung.

Referenzpunkt-Verschiebung:

Hervorheben, dass der Patient sich bereits in einer „Risikophase“ befindet („Auch wenn der Tumor entfernt wurde, ist das Risiko eines Rückfalls hoch – diese Therapie reduziert es deutlich.“).

Angestrebter Effekt:

Die Belastung der Therapie wird als Investition in eine Rückfallvermeidung gesehen, nicht als zusätzlicher Verlust.

Abbruch einer wirksamen Therapie

Beispiel: Antikoagulation bei Vorhofflimmern

Typische Situation:

Patient möchte Therapie wegen blauer Flecken oder kleinen Blutungen beenden.

Referenzpunkt-Verschiebung:

Verdeutlichen, dass das aktuelle „Problem“ im Vergleich zum möglichen Schlaganfall ein geringes Risiko darstellt („Ein Schlaganfall kann Sie dauerhaft pflegebedürftig machen – die Therapie senkt dieses Risiko massiv.“).

Angestrebter Effekt:

Das subjektiv große Problem wird in Relation zum Hauptziel der Therapie gesehen.

Die Kernaussage für die Kommunikation lautet:

Entscheidungen sind selten rein faktenbasiert. Indem man Referenzpunkte gezielt verschiebt, kann man helfen, die emotionale Gewichtung zu balancieren und Patienten zu einer fundierteren Entscheidung zu befähigen – ohne zu dramatisieren, aber auch ohne Risiken zu verharmlosen.

Der Framing-Effekt – gleiche Fakten, andere Entscheidung

Aus verhaltensökonomischer Sicht beschreibt der Framing-Effekt, dass identische Informationen je nach sprachlicher oder kontextueller Darstellung („Frame“) zu unterschiedlichen Entscheidungen führen. Menschen reagieren nicht nur auf den reinen Inhalt einer Botschaft, sondern stark auf ihre Verpackung – etwa ob ein Ergebnis als Gewinn oder Verlust dargestellt wird.

Entdeckung und Erforschung

Der Begriff wurde in den späten 1970er-Jahren von Amos Tversky und Daniel Kahneman geprägt. Berühmt ist ihr „Asian Disease Experiment“ (1981): Versuchspersonen sollten zwischen zwei Programmen zur Bekämpfung einer fiktiven Krankheit wählen, die bei 600 Menschen ausgebrochen war.

Positive Rahmung: „Programm A rettet 200 Menschen“

Negative Rahmung: „Programm B führt dazu, dass 400 Menschen sterben“

Obwohl die statistische Wirkung beider Optionen identisch war, entschieden sich deutlich mehr Teilnehmende für die „rettende“ Variante, wenn sie positiv formuliert war – und umgekehrt.

Diese und viele Folgestudien zeigten: Menschen bewerten identische Wahrscheinlichkeiten unterschiedlich, je nachdem, ob sie im Gewinn-Frame oder Verlust-Frame präsentiert werden. Das passt zu den Annahmen der Prospect-Theorie, wonach Verluste psychologisch schwerer wiegen als Gewinne gleicher Größe (Verlustaversion).

Bedeutung im Gesundheitskontext

Im medizinischen Alltag wirkt der Framing-Effekt besonders stark, weil Entscheidungen oft unter Unsicherheit getroffen werden und Emotionen eine große Rolle spielen.

Beispiel Gewinn-Frame: „Mit dieser Therapie leben nach fünf Jahren noch 90 % der Patienten.“

Beispiel Verlust-Frame: „Mit dieser Therapie sterben innerhalb von fünf Jahren 10 % der Patienten.“

Obwohl beide Aussagen identisch sind, erzeugt die erste Formulierung häufiger Zustimmung zur Therapie.

Für Ärzte und Apotheker ist das Wissen um den Framing-Effekt zentral: Wer ausgewogene Entscheidungen fördern will, muss sich der Macht der Formulierung bewusst sein und den Frame so wählen, dass er nicht manipulativ, sondern klar, vollständig und transparent ist. Idealerweise werden beide Perspektiven genannt, um ein vollständiges Bild zu geben.

Do's

Beide Frames nennen:

Sowohl den Gewinn- als auch den Verlustaspekt darstellen, um ein vollständiges Bild zu geben.

Beispiel: „Mit dieser Therapie leben nach fünf Jahren noch 90 % – oder anders gesagt: 10 % sterben innerhalb dieser Zeit.“

Neutral beginnen: Zuerst die nüchternen Fakten nennen, dann den Kontext geben.

An Ziel und Kontext anpassen: Bei Prävention kann ein Gewinn-Frame motivierend wirken, bei akuter Gefahr ist ein klarer Verlust-Frame oft handlungsrelevanter.

Zahlen anschaulich machen: Absolute Zahlen („9 von 10“) wirken verständlicher als Prozentsätze, besonders bei niedriger Gesundheitskompetenz.

Don'ts

Einseitig rahmen: Nur die positive oder nur die negative Darstellung verwenden – das kann manipulativ wirken und das Vertrauen mindern.

Mit Angst arbeiten: Extreme Verlust-Frames ohne sachliche Balance erzeugen Abwehr statt Motivation.

Komplexe Risiken verstecken: Nicht nur „weiche“ Formulierungen verwenden, um unangenehme Zahlen zu umgehen – Patienten brauchen die volle Transparenz.

2. Abnehmende Empfindlichkeit

Das zweite Prinzip, dass laut Prospect-Theorie unsere Entscheidungen beeinflusst, ist die abnehmende Empfindlichkeit auf Reize. Je höher das Ausgangsniveau, desto schwächer wird ein Reiz subjektiv empfunden. Dieses Prinzip beeinflusst auch unsere Bewertung von Veränderungen. Es drückt sich in der Wertefunktion durch die Abflachung der Kurven sowohl im Gewinn- als auch im Verlustbereich aus:

Ein Sprung von 100 € auf 200 € wird als bedeutsamer wahrgenommen als der von 900 € auf 1.000 €, obwohl beide absolut gleich groß sind. Ebenso wirkt ein schwaches Licht in dunkler Umgebung auffälliger als bei Tageslicht.

Wie sich das Prinzip der abnehmenden Empfindlichkeit auf die Adhärenz von Patienten auswirken kann, zeigt folgendes Fallbeispiel:

Fallbeispiel: Karin L., 72 Jahre, Ulcus cruris

Karin L., 72 Jahre, wird wegen eines Ulcus cruris behandelt. In den ersten vier Wochen verkleinert sich die Wunde von fünf auf drei Zentimeter – ein sichtbarer Erfolg, der sie motiviert, die aufwendige Wundpflege konsequent durchzuführen.

Danach verlangsamt sich die Heilung: Die Wunde schrumpft pro Woche nur noch um wenige Millimeter. Medizinisch ist das ein normaler und guter Verlauf. Für Karin jedoch sieht es so aus, als würde „nichts mehr passieren“. Sie probiert Hausmittel aus und lässt Verbandwechsel ausfallen. Die Folge: Die Heilung gerät ins Stocken.

Karins anfänglicher Referenzpunkt ist die Ausgangsgröße der Wunde (5 cm). Die deutliche Verkleinerung in den ersten Wochen wird subjektiv als großer „Gewinn“ empfunden. Mit der Zeit verschiebt sich ihr Referenzpunkt: Die kleinere Wunde wird zum „Normalzustand“. Weitere, objektiv betrachtete gute Verbesserungen erscheinen im Vergleich dazu unbedeutend – die Wertefunktion flacht ab. Das subjektive Gefühl, der Fortschritt sei zum Stillstand gekommen, untergräbt ihre Motivation, obwohl die Therapie medizinisch auf gutem Kurs ist.

3. Wahrscheinlichkeitsgewichtung

Die dritte zentrale Säule der Prospect-Theorie ist die Wahrscheinlichkeitsgewichtung. Dieser Begriff beschreibt die Tendenz von Menschen, kleine Wahrscheinlichkeiten zu überschätzen und große Wahrscheinlichkeiten zu unterschätzen. Dieses psychologische Muster führt dazu, dass wir Risiken und Chancen oft nicht proportional zu ihrer tatsächlichen Eintrittswahrscheinlichkeit bewerten.

In der Praxis bedeutet das: Ein seltenes Ereignis kann übermäßig bedrohlich wirken, während sehr wahrscheinliche Ereignisse unterschätzt oder sogar ignoriert werden. Ein klassisches Alltagsbeispiel ist die Angst vor einem Flugzeugabsturz – statistisch äußerst unwahrscheinlich, subjektiv aber oft überbewertet.

Übertragen auf den Gesundheitsbereich wirkt die Wahrscheinlichkeitsgewichtung in beide Richtungen:

Überschätzung kleiner Risiken: Patienten messen seltenen, aber stark betonten Nebenwirkungen mehr Gewicht bei, als es die Statistik rechtfertigt.

Unterschätzung hoher Risiken: Umgekehrt kann die sehr wahrscheinliche Verschlechterung einer unbehandelten Erkrankung verdrängt oder als „nicht so schlimm“ eingestuft werden.

Diese Verzerrung hat unmittelbare Folgen für die Adhärenz: Wer eine Therapie ablehnt, weil er ein 1 %-Risiko für Nebenwirkungen als hoch empfindet, während er das 30 %-Risiko für einen Rückfall unterschätzt, trifft eine Entscheidung, die aus medizinischer Sicht nicht optimal ist. Eine wichtige Aufgabe in der Kommunikation zwischen Behandler und Patient ist daher, Wahrscheinlichkeiten so darzustellen, dass sie korrekt verstanden und realistisch eingeordnet werden.

Fazit:

Die Prospect-Theorie liefert wertvolle Einsichten darüber, wie Menschen Entscheidungen unter Unsicherheit treffen – und warum sie dabei systematischen Verzerrungen unterliegen. Verlustaversion, abnehmende Empfindlichkeit und Wahrscheinlichkeitsgewichtung erklären, weshalb Patienten in gemischten Entscheidungssituationen häufig nicht den Empfehlungen ihrer Behandler folgen, selbst wenn das objektive Chancen-Risiko-Profil klar für die Therapie spricht.

In der Gesundheitsforschung ist dieser Ansatz bislang jedoch unterrepräsentiert. So fehlen z. B. auch Studien, die die Auswirkungen der Verlustaversion auf die Einnahme oder das Absetzen von Medikamenten gezielt untersuchen. Bisherige Erkenntnisse zu diesem Mechanismus stammen vor allem aus anderen Disziplinen, etwa der Verhaltensökonomie oder der Finanzpsychologie, und werden bestenfalls indirekt auf den Gesundheitsbereich übertragen. Mit unseren Ausführungen möchten wir dazu beitragen, dass die Perspektive der Prospect-Theorie – und insbesondere die Rolle der

Verlustaversion – stärker in den Fokus der Gesundheitsforschung rückt. Ein besseres Verständnis dieser psychologischen Mechanismen kann nicht nur helfen, Non-Adhärenz zu erklären, sondern auch den Weg zu wirksameren, verhaltensbasierten Interventionen ebnen