

Peter Witt

VERHALTENS- ÖKONOMIK

Die psychologischen Determinanten
menschlicher Entscheidungen

Kohlhammer

Kohlhammer

Peter Witt

Verhaltensökonomik

Die psychologischen Determinanten
menschlicher Entscheidungen

Verlag W. Kohlhammer

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

1. Auflage 2024

Alle Rechte vorbehalten

© W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Gesamtherstellung: W. Kohlhammer GmbH, Stuttgart

Print:

ISBN 978-3-17-044545-1

E-Book-Formate:

pdf: ISBN 978-3-17-044546-8

epub: ISBN 978-3-17-044547-5

Für den Inhalt abgedruckter oder verlinkter Websites ist ausschließlich der jeweilige Betreiber verantwortlich. Die W. Kohlhammer GmbH hat keinen Einfluss auf die verknüpften Seiten und übernimmt hierfür keinerlei Haftung.

Inhalt

Vorwort	7
Teil 1: Die beteiligten Disziplinen	9
1 Die Wirtschaftswissenschaften.....	9
2 Die Neurobiologie	30
3 Die Psychologie	48
4 Die Soziologie	69
Teil 2: Zentrale Erkenntnisse der Verhaltensökonomik	90
5 Unsere Ziele und Präferenzen	90
6 Unsere Wahrnehmung und Informationssuche	106
7 Unser Umgang mit Prognosen und Wahrscheinlichkeiten	121
8 Unsere Beeinflussbarkeit durch (irrelevante) Rahmen- bedingungen	140
9 Unsere Entscheidungs-Heuristiken.....	157
Teil 3: Anwendungsbereiche der Verhaltensökonomik	176
10 Finanzwirtschaft	176
11 Marketing und Kundenverhalten	200
12 Personalwirtschaft.....	224
13 Unternehmensführung.....	251
Teil 4: Die Zukunft der Verhaltensökonomik	280
14 Menschliches und maschinelles Entscheiden.....	280
15 Methoden zur Verbesserung von individuellen Entscheidungen	295
Literaturverzeichnis	309
Über den Autor	318

Vorwort

Die Verhaltensökonomik befasst sich mit den psychologischen und sozialen Einflüssen auf das menschliche Verhalten in wirtschaftlichen Entscheidungssituationen. Ihre ideengeschichtlichen Wurzeln reichen bis weit in die Vergangenheit der ökonomischen Forschung zurück. Die eigentliche Namensgebung der Disziplin als »Behavioral Economics« und eine intensivere Erforschung psychologischer Einflüsse auf menschliche Entscheidungen fanden dann ab den 1980er Jahren statt. Mittlerweile ist der Kenntnisstand der Verhaltensökonomie so weit ausgebaut, dass man von einer eigenständigen Disziplin innerhalb der Wirtschaftswissenschaften sprechen kann. Sie ersetzt die traditionelle ökonomische Theorie nicht, sie modifiziert und ergänzt sie. Die Vergabe mehrerer Nobelpreise für Ökonomie an Vertreter der Verhaltensökonomie zeigt jedoch, wie bedeutsam diese Modifikationen und Ergänzungen sind.

Der Grundgedanke der Verhaltensökonomik besteht darin, das Rationalitätspostulat der klassischen ökonomischen Theorie zu hinterfragen. In zahllosen Studien konnte gezeigt werden, dass Menschen sich nicht immer strikt rational verhalten. Das bedeutet nicht, dass sie sich irrational oder vollkommen erratisch verhalten. Die aus meiner Sicht beste Umschreibung ist die eines vorhersehbar irrationalen Verhaltens. Die Verhaltensökonomik weist also nicht einfach nur auf beobachtete Inkonsistenzen, Dummheiten oder Irrationalitäten hin, sie entwirft eine eigene Theorie menschlichen Verhaltens. Es handelt sich noch nicht um eine geschlossene Theorie, aber wesentliche Eckpfeiler können mittlerweile als breit akzeptiert gelten: Wir verhalten uns häufig zeitlich inkonsistent und zeigen eine Präferenz für sofortige Bedürfnisbefriedigung. Wir haben ein Interesse am Wohlergehen anderer Menschen und maximieren nicht nur unseren eigenen Nutzen. Unsere Risikoeinstellung hängt ab von der Darstellung des Entscheidungsproblems und von unserer Ausgangslage. Wir leiden mehr unter Verlusten als wir uns über gleich große Gewinne freuen. Wir überschätzen systematisch unsere eigenen Fähigkeiten. Wir nutzen einfache Daumenregeln (Heuristiken), um komplexe Probleme zu lösen. Wir lassen uns bei unseren Bewertungen und Entscheidungen von momentanen Emotionen leiten.

Psychologische und soziale Einflüsse auf menschliches Verhalten sind mittlerweile auch in anderen Disziplinen untersucht und in bestehende Theorien integriert worden. Am interessantesten sind vielleicht die Fortschritte in den Rechtswissenschaften. Dort spricht man explizit von »Behavioral Law«. Im Vordergrund dieses Buches stehen jedoch wirtschaftswissenschaftliche und insbesondere betriebswirt-

schaftliche Anwendungen. Am besten erforscht sind verhaltensökonomische Ansätze in der Finanzwirtschaft und im Marketing. Hier ist seit langer Zeit klar, dass in der Praxis erhebliche Abweichungen von strikt rationalem Verhalten vorliegen. Weniger erforscht, aber aus meiner Sicht nicht weniger wichtig sind verhaltensökonomische Erkenntnisse in den Bereichen Personalwirtschaft und Unternehmensführung. Hier gibt zwar niemand offen zu, dass es zu erheblichen psychologisch und sozial bedingten Abweichungen vom Rationalitätsprinzip kommt, aber die Folgen sind überall sichtbar.

Ein häufiger Vorwurf der Vertreterinnen und Vertreter der klassischen ökonomischen Theorie gegenüber der Verhaltensökonomie betrifft die Vielfalt, die Unübersichtlichkeit und die teilweise Widersprüchlichkeit ihrer empirischen Befunde. Dieser Vorwurf ist aus meiner Sicht unbegründet. Die Erkenntnisse der bisherigen verhaltensökonomischen Forschung sind weitgehend konsistent und lassen sich durchaus zu sinnvollen Theoriebausteinen aggregieren. Genau das will dieses Buch leisten. Es ordnet die bisher vorliegenden Erkenntnisse der Verhaltensökonomik den fünf Phasen eines Entscheidungsprozesses zu. Die Analyse beginnt mit einer Klärung menschlicher Ziele und Präferenzen, also der Frage, was wir eigentlich wollen. Dann geht es um unsere Wahrnehmung und unsere Methoden der Informationssuche. Wir stoßen in dieser Phase häufig auf schwierige Fragen, die wir nicht spontan beantworten können und die wir daher durch einfacher beantwortbare (aber nicht immer zielführende) Fragen ersetzen. Da fast alle Entscheidungen unter Unsicherheit und Risiko zu treffen sind, kommt Erkenntnissen zum typischen Umgang mit Wahrscheinlichkeiten und Prognosen große Bedeutung zu. Weiterhin hat die verhaltensökonomische Forschung gezeigt, dass wir bei unserer Bewertung von Informationen in hohem Maße beeinflusst werden von eigentlich irrelevanten Rahmenbedingungen. Besonders viel Einfluss hat die Art, wie uns Informationen zur Verfügung gestellt werden. Und am Ende des Prozesses steht die eigentliche Entscheidung. Hier findet keineswegs immer ein rationales Kalkül statt. Stattdessen verwenden wir vereinfachte Entscheidungsregeln oder vertrauen auf unsere Intuition.

Beim Schreiben dieses Buches haben mich mehrere Menschen unterstützt, bei denen ich mich herzlich bedanken möchte. Herrn Dr. Uwe Fliegauf und Herrn David Jäger vom Kohlhammer Verlag danke ich für die erneut sehr angenehme und professionelle Zusammenarbeit bei der Drucklegung des Buches. Meiner Frau Andrea und meinen drei Töchtern Laura, Julia und Alexandra danke ich für das Korrekturlesen des Manuskripts und für viele hilfreiche Anmerkungen. Noch mehr danke ich allen genannten Familienmitgliedern für unsere vielen Gespräche und Begegnungen. Durch sie weiß ich, was im Leben wirklich wichtig ist.

Euskirchen, im April 2024

Peter Witt

Teil 1: Die beteiligten Disziplinen

1 Die Wirtschaftswissenschaften

Das Erkenntnisinteresse der Wirtschaftswissenschaften

Die Wirtschaftswissenschaften befassen sich mit den Entscheidungen von wirtschaftlichen Akteuren wie Einzelpersonen, Unternehmen oder staatlichen Institutionen. Die wissenschaftliche Disziplin wird auch als Ökonomik bezeichnet. Im Kern geht es dabei immer um den wirtschaftlich effizienten Einsatz knapper Ressourcen. Er kann sich in zwei verschiedenen Vorgehensweisen ausdrücken. Entweder versucht man, mit gegebenem Input den größtmöglichen Output zu erzielen (Maximalprinzip), oder man versucht, einen vorgegebenen Output mit möglichst geringen Ressourceneinsatz zu erreichen (Minimalprinzip). Wirtschaftlicher Ressourceneinsatz ist immer dann erforderlich, wenn diese Ressourcen knapp sind, wenn also die Nachfrage nach ihnen das verfügbare Angebot übersteigt. Die Ökonomik nimmt an, dass der Austausch von Gütern und Dienstleistungen über Märkte erfolgt. Auf ihnen treffen Anbieter mit ihren Kosten und Nachfrager mit ihren Zahlungsbereitschaften aufeinander. Durch deren Interaktion bilden sich Marktpreise. Sie dienen den Marktteilnehmern als Knappheitsindikatoren und steuern so maßgeblich deren wirtschaftliche Entscheidungen. Der Gleichgewichtspreis ist der Preis für das Gut oder die Dienstleistung, bei dem die Angebotsmenge genau der nachgefragten Menge entspricht. Die entsprechende Menge heißt Gleichgewichtsmenge. Das Spektrum an real bestehenden Märkten ist groß. Es reicht von Arbeitsmärkten (Berufswahl) über Gütermärkte (Kauf sowie Verkauf von Waren und Dienstleistungen) bis hin zu Kapitalmärkten (Geldanlage oder Kreditaufnahme).

Die Wirtschaftswissenschaften lassen sich in zwei unterschiedliche Disziplinen einteilen, die Volkswirtschaftslehre und die Betriebswirtschaftslehre. Im Englischen verwendet man analog die Begriffe Economics und Business Administration. Die Volkswirtschaftslehre unterteilt sich in die Makroökonomik und die Mikroökonomik. Die Makroökonomik erklärt gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge wie beispielsweise die Zinsentwicklung, internationale Warenströme oder Wirtschaftswachstum. Betrachtet werden nicht einzelne Wirtschaftsakteure, sondern Aggregate wie Haushalte, Unternehmen und der Staat. Die Makroökonomik ist für die Zwecke dieses Buches, das sich vornehmlich mit dem Verhalten einzelner Menschen beschäftigt, nicht von zentraler Bedeutung. Sehr viel relevanter ist die Mikroökonomik, die sich explizit mit dem Verhalten von einzelnen Wirtschaftssubjekten befasst. Sie will unter

anderem erklären, wie eine typische Konsumentin, ein typischer Haushalt oder ein typisches Unternehmen handelt, welche Wirkungen von diesem Handeln auf andere Akteure ausgehen und wie Märkte funktionieren (Frambach 2013, S. 15). Entsprechend hat die Mikroökonomik Theorien des Haushalts, Theorien der Unternehmung, Theorien zu Marktgleichgewichten und Theorien zu Marktversagen hervorgebracht. Für uns sind insbesondere die ersten beiden Gruppen von Theorien von Interesse, sie bilden den Ausgangspunkt der Verhaltensökonomik.

Die Betriebswirtschaftslehre befasst sich mit der wirtschaftlichen Steuerung von Unternehmen. Diese Steuerung wird auch als Management bezeichnet. Es geht in der Betriebswirtschaftslehre um Entscheidungen von Einzelpersonen oder Leitungsgremien hinsichtlich eines effizienten Ressourceneinsatzes und einer bestmöglichen Zielerreichung. Das kurzfristig wichtigste Ziel eines Unternehmens ist die Sicherung der Zahlungsfähigkeit, also das Vermeiden einer Insolvenz. Mittelfristig verfolgen die meisten Unternehmen das Ziel der Gewinnmaximierung. Gewinne sind der Überschuss der Erträge über die Kosten. Ausnahmen vom Ziel der Gewinnmaximierung finden sich bei gemeinnützigen oder staatlichen Unternehmen, die jedoch beide auch kostendeckend arbeiten müssen. Ein langfristiges betriebswirtschaftliches Ziel besteht in der Wertsteigerung des Unternehmens. Der Unternehmenswert wird gemessen als Differenz aus der Rendite auf das eingesetzte Kapital und den Kapitalkosten. Ist ein Unternehmen an einer Börse notiert, dann kann man den Unternehmenswert aus dem Aktienkurs ableiten. Dieser Marktwert eines Unternehmens unterliegt jedoch mehr oder weniger starken Schwankungen, stellt also immer nur eine Momentaufnahme unter aktuellen Kapitalmarktbedingungen dar.

Die Wirtschaftswissenschaften und hier insbesondere die sogenannte neoklassische Theorie verwenden das Menschenbild des Homo oeconomicus. Ein solcher Mensch ist rational, hat klar definierte Präferenzen, maximiert seinen Eigennutz, ist frei von Emotionen und macht keine Fehler bei Wahrnehmung und Informationsverarbeitung. Der Homo oeconomicus strebt immer nach der optimalen Lösung für sich selbst und bringt auch genug Willenskraft mit, um seine Entscheidungen umzusetzen (Beck 2014, S. 2). Das klingt zunächst natürlich ein wenig unrealistisch. Allerdings darf man die Theorie auch nicht voreilig als unsinnig abtun. Zum einen nimmt sie nicht an, dass sich alle Menschen immer rational verhalten. Die Neoklassik unterstellt nur, dass Abweichungen von rationalem Verhalten so unsystematisch vorkommen und so geringfügig sind, dass sie vernachlässigt werden können (Angner 2021, S. 2). Zum anderen nimmt die klassische ökonomische Theorie auch nicht an, dass sich Menschen immer bewusst rational verhalten. Es reicht, wenn sie es intuitiv tun, wenn sie sich also so benehmen, als ob sie rationale Akteure wären. Dann kann man die Theorie des Homo oeconomicus als deskriptiv angemessen und gleichzeitig als normativ sinnvoll bezeichnen. Zudem können Wirtschaftswissenschaftlerinnen und Wirtschaftswissenschaftler mit ihrer Hilfe Modelle und Theorien ableiten, um zu neuen Erkenntnissen zu kommen. Es handelt sich um ein logisch geschlossenes, widerspruchsfreies Grundmodell.

Die Grundgedanken der Entscheidungstheorie

Im Mittelpunkt der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse stehen die Entscheidungen von Privatpersonen, Unternehmen und staatlichen Organisationen. Wir bezeichnen die entsprechende Disziplin auch als Entscheidungstheorie. In diesem Buch wird es insbesondere um die Entscheidungen von einzelnen Menschen gehen. Sie können im privaten Umfeld stattfinden, zum Beispiel bei Konsumententscheidungen oder bei der Geldanlage, aber auch im beruflichen Umfeld, beispielsweise in Form der Einstellung von Mitarbeitern oder der Auswahl von Investitionsprojekten. Die präskriptive Entscheidungstheorie untersucht, wie sich Menschen unter der Annahme rationalen Verhaltens entscheiden sollten. Sie ist normativ ausgerichtet. Die deskriptive Entscheidungstheorie befasst sich mit der Frage, wie Menschen tatsächlich entscheiden. Sie versucht herauszufinden, wer in welchem Kontext welche Ziele verfolgt. Von Interesse ist auch, wie Menschen konkret verfügbare Informationen auswerten und wie sie nach neuen Informationen suchen. Weiterhin geht es um die Frage, welche Entscheidungsregeln angelegt werden, um die einmal gesetzten Ziele dann bestmöglich zu erreichen. Die deskriptive Entscheidungstheorie hat einen großen Vorteil. Mit ihr können auch nicht strikt rationale Verhaltensweisen beschrieben und möglicherweise erklärt werden. Dazu bedarf es dann allerdings oft psychologischer und sozialer Theorien. Und deren Berücksichtigung ist eines der zentralen Anliegen der Verhaltensökonomik.

In der klassischen ökonomischen Theorie werden menschliche Entscheidungen anhand eines Entscheidungsfelds beschrieben (Bamberger/Coenberg/Krapp 2019, S. 15–26). Es besteht aus drei Komponenten: Aktionen, Zustände und Ergebnisse. Bei den Aktionen nimmt man an, dass es ein vollkommenes Angebot an Handlungsalternativen gibt, dass wir also gezwungen sind, eine der Alternativen zu ergreifen, und dass wir gleichzeitig immer nur eine der verfügbaren Alternativen ergreifen können. Die Ergebnisse der verfügbaren Aktionen können von variablen Umweltfaktoren, sogenannten Zuständen, abhängen. Aus einer bestimmten Aktion und einem bestimmten Umweltzustand ergibt sich dann das Ergebnis der Entscheidung, zum Beispiel eine bestimmte Auszahlung. Es kann auch sein, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen Aktion und Ergebnis gibt, dass es also für das Ergebnis nicht auf das Eintreten bestimmter Umweltzustände ankommt. Im einfachsten Fall hat der Entscheider oder die Entscheiderin vollkommene Informationen über die eintretenden Zustände und die aus bestimmten Aktionen resultierenden Ergebnisse. Dann ist die Auswahl der richtigen Aktion eine reine Rechenübung. Sehr viel realistischer ist, dass sowohl die zukünftig eintretenden Zustände als auch die dann aus bestimmten Aktionen folgenden Ergebnisse unbekannt sind. Wir sprechen dann von Entscheidungen unter Ungewissheit oder unter Risiko, dazu später mehr.

Um jetzt die »richtige« Entscheidung treffen zu können, muss ein Mensch seine Ziele definieren können. Diese Ziele werden auch Präferenzen genannt. Im einfachsten Fall ist es nur ein einziges Ziel, zum Beispiel die Maximierung der Auszahlung als Ergebnis der gewählten Handlung. Rationalität erfordert dann nur, dass ich

mehr Geld besser finde als weniger Geld. Wenn es nicht um Auszahlungen geht, dann benötigen rationale Entscheider eine vollständige und transitive Präferenzordnung hinsichtlich der Ergebnisse. Vollständigkeit bedeutet, dass ich entweder Ergebnis A besser finde als Ergebnis B, oder Ergebnis B besser als Ergebnis A. Transitivität besagt: Wenn ich Ergebnis A besser finde als Ergebnis B und Ergebnis B besser als Ergebnis C, dann muss ich auch Ergebnis A besser finden als Ergebnis C (Angner 2021, S. 12–14). Es können mit einer Entscheidung jedoch auch mehrere Ziele gleichzeitig verfolgt werden. Dann wird es schwieriger, weil es möglicherweise zu Zielkonflikten kommt. Die eine Aktion erlaubt die bessere Erreichung des einen Ziels, eine andere Aktion führt zu einer besseren Erreichung eines anderen Ziels. Nur im Ausnahmefall steht eine Aktion zur Verfügung, die hinsichtlich aller verfolgten Ziele optimal ist. Die Annahme der ökonomischen Rationalität bedeutet, dass die Entscheidungsträger in jedem Fall ein widerspruchsfreies System an Zielen haben müssen und dass sie immer versuchen, diese Ziele bestmöglich zu erreichen.

In der klassischen Ökonomie werden Präferenzen häufig durch Nutzenfunktionen ausgedrückt. Sie ordnen jedem Ergebnis einer Handlung einen bestimmten Nutzenwert in Form einer Zahl zu. Die ganz frühen Arbeiten gingen sogar davon aus, dass der Nutzen kardinal, also in präzisen und intersubjektiv vergleichbaren Nutzenwerten gemessen werden könnte. Diese Annahme ist jedoch ganz unrealistisch. Hans Frambach weist das an einem konkreten Beispiel nach. Er stellt fest, dass niemand von sich sagen kann, dass ihm der Verzehr eines halben Apfels einen Nutzenwert von 1,38 einbringt (Frambach 2013, S. 38). Aus diesem Grund wird in wirtschaftswissenschaftlichen Modellen überwiegend mit ordinalen Nutzenfunktionen gearbeitet. Sie bilden die menschlichen Präferenzen in Rangfolgen ab. Ein bestimmtes Ergebnis A hat einen höheren Nutzwert als ein anderes Ergebnis B, weil die betreffende Person Ergebnis A gegenüber Ergebnis B präferiert. Wir sagen dann $U(A) > U(B)$. Solche ordinalen Nutzenfunktionen müssen ebenfalls vollständig und transitiv sein, damit Nutzenmaximierung dem Prinzip einer rationalen Entscheidung entspricht. Die absoluten Werte des Nutzens lassen sich jedoch nicht interpretieren. So können wir beispielsweise bei $U(A) = 4$ und $U(B) = 2$ nicht sagen, dass eine Person aus Ergebnis A doppelt so viel Nutzen zieht wie aus Ergebnis B.

Es ist schon in der klassischen Ökonomie klar gewesen, dass Entscheidungstheorie nur dann interessant und in der Realität hilfreich ist, wenn es um Entscheidungen bei Unsicherheit geht. Unsicherheit bedeutet, dass die zukünftigen Umweltzustände sowie die Konsequenzen heutiger Handlungen bei bestimmten Umweltzuständen gar nicht oder nur als Wahrscheinlichkeitsverteilungen bekannt sind. Dann müssen nicht nur klare Ziele vorliegen, sondern auch klare Vorstellungen hinsichtlich der eigenen Risikopräferenzen. Auch die Auswahl der richtigen Entscheidung wird schwieriger. Dazu müssen Prognosen gemacht und Wahrscheinlichkeiten berechnet werden. Das folgende Beispiel soll die Problematik verdeutlichen und zugleich einige mögliche Entscheidungsregeln vorstellen. Es ist ein vereinfachtes Beispiel, weil angenommen wird, dass die Auszahlungen einer bestimmten Aktion in einem bestimmten zukünftigen Zustand bekannt sind. Die Unsicherheit betrifft also nur die Frage, welcher Zustand wohl eintreten wird, nicht die Frage, was

wohl in jedem zukünftigen Zustand passieren wird. Zudem müssen wir im Beispiel noch nichts über die Eintrittswahrscheinlichkeiten der einzelnen Zustände wissen. In der folgenden Matrix sind die Ergebnisse (Auszahlungen) der jeweiligen Aktion zu jedem Umweltzustand eingetragen (► Dar. 1).

Dar. 1: Entscheidungsregeln bei Ungewissheit

	Zustand 1	Zustand 2	Zustand 3
Aktion 1	7	2	0
Aktion 2	6	5	1
Aktion 3	2	5	2

Nehmen wir wie gesagt an, wir wüssten nichts über die Eintrittswahrscheinlichkeiten der drei Zustände. Wenn ein Entscheider oder eine Entscheiderin sehr risikoavers ist, dann wird er oder sie die Aktion wählen, mit der im ungünstigsten Zustand das beste Ergebnis erzielt wird. Man nennt eine solche Entscheidungsregel **Maximin-Regel**. Sie maximiert das minimale Ergebnis. Im Beispiel führt sie zur Wahl von Aktion 3. Die bewirkt nämlich im jeweils ungünstigsten Zustand die höchste Auszahlung ($E_3 = 2 > E_2 = 1 > E_1 = 0$). Wer sehr risikofreudig ist, der wählt die Aktion, die im bestmöglichen Umweltzustand das beste Ergebnis bringt. Eine solche Strategie heißt **Maximax-Regel**. Sie maximiert das maximal mögliche Ergebnis. Im Beispiel wäre das Aktion 1 ($E_1 = 7 > E_2 = 6 > E_3 = 5$). Wer risikoneutral ist und keine weiteren Informationen hat, der kann annehmen, dass alle drei Zustände gleich wahrscheinlich sind und anschließend den Erwartungswert pro Aktion ausrechnen. Wir nennen das die **Laplace-Regel**. Ihre Anwendung führt zur Wahl von Aktion 2, weil sie den höchsten Erwartungswert der Auszahlung bietet ($E_2 = 12/3 = 4 > E_1 = 9/3 = 3 = E_3 = 9/3 = 3$). Alle drei Regeln haben offensichtliche Nachteile. Die Maximin- und die Maximax-Regel drücken extreme Risikoeinstellungen aus, sie werden daher auch als »pathologisch pessimistisch« und »unverbesserlich optimistisch« bezeichnet (Bamberger/Coenberg/Krapp 2019, S. 112–113). Die Laplace-Regel macht eine Wahrscheinlichkeitsannahme hinsichtlich des Eintretens der Umweltzustände, die völlig falsch sein kann.

Die Risikoeinstellungen eines Menschen können auch differenzierter mit entsprechenden Nutzenfunktionen erfasst werden. So drückt eine konkave (nach rechts gekrümmte) Nutzenfunktion wie beispielsweise $U(x) = x^{0.5}$ über ein unsicheres oder risikobehaftetes Ergebnis eine Risikoaversion aus (Bamberg/Coenberg/Krapp 2019, S. 83). Der Nutzen einer sicheren Auszahlung ist dann höher als der Nutzen des gleich hohen Erwartungswerts der unsicheren Auszahlung: $U(s) > U(E(x))$, für $s = E(X)$. Die sichere Auszahlung s nennt man **Sicherheitsäquivalent**. Um mit dieser Methode Ihre persönliche Risikoeinstellung herauszufinden, beantworten Sie vielleicht einmal folgende Frage: Wie viel würden Sie für ein Lotterielos zahlen, das Ihnen mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent nichts und mit

einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent 10 Euro auszahlt? Jeder kann leicht erkennen, dass der Erwartungswert der Auszahlung 5 Euro beträgt. Man kann aber auch erkennen, dass man mit dem Lotterielos niemals 5 Euro bekommt. Man bekommt entweder 10 Euro oder nichts. Wären Sie risikoneutral, dann würden Sie 5 Euro für das Lotterielos bezahlen, also genau den Erwartungswert. Dann wäre $s = E(x) = 5$ mit $U(s) = U(E(x))$. Die meisten Menschen sind aber nicht risikoneutral, sondern mehr oder weniger risikoavers. Sie zahlen also weniger als 5 Euro für das Los, zum Beispiel 3 Euro. Dann gilt: $s = 3 < E(x) = 5$, erneut mit $U(s) = U(E(x))$.

Theoretisch ist es auch denkbar, dass Sie risikofreudig sind. Sie wären dann bereit, mehr als den Erwartungswert für das Lotterielos zu bezahlen, zum Beispiel 6 Euro. Dann gilt: $s = 6 > E(x) = 5$. Das Sicherheitsäquivalent liegt dann höher als der Erwartungswert der unsicheren Auszahlung. Sie hätten durch Ihr Verhalten eine konvexe Nutzenfunktion angezeigt, beispielsweise $U(x) = x^2$. Während risikoscheue Menschen etwas bezahlen, um ihr Risiko zu verringern, ist es bei risikofreudigen Personen genau umgekehrt. Sie zahlen etwas, um am Risiko partizipieren zu können. Die Ökonomen sprechen von einer **Risikoprämie**. Technisch betrachtet ist die Risikoprämie r die Differenz aus dem Sicherheitsäquivalent und dem Erwartungswert der stochastischen Auszahlung: $r = s - E(x)$. Eine positive Risikoprämie ($r > 0$) zeigt Risikoaversion an. Wir zahlen etwas, um das Risiko loszuwerden. Eine negative Risikoprämie ($r < 0$) bedeutet Risikofreude. Hier zahlen wir etwas, um Zugang zu Risiko zu bekommen.

Das vielleicht klarste Beispiel einer positiven Risikoprämie findet sich beim Kauf einer Versicherung. Sie kostet uns einen sicheren Betrag, den Preis für den Abschluss der Versicherung, aber sie befreit uns vom Risiko eines ungünstigen zukünftigen Ereignisses mit einem potenziell sehr hohen Schaden. Wer eine Versicherung kauft, der gibt eine stochastische Auszahlung auf und tauscht sie gegen eine sichere. Falls eine Flut Ihren Keller unter Wasser setzt und Möbel zerstört, was mit einer zwar kleinen, aber positiven Wahrscheinlichkeit passieren kann, dann ersetzt die Elementarschadenversicherung Ihnen die Reparatur- und Ersatzkosten. Und die Differenz zwischen dem Versicherungsbeitrag, der sicheren Auszahlung, und dem Erwartungswert der stochastischen Auszahlung, dem erwarteten Schaden, ist genau die Risikoprämie. Ein Beispiel einer negativen Risikoprämie ist der Kauf eines Lotterieloses. Hier gebe ich einen sicheren Betrag auf (den Preis für das Los) und tausche ihn gegen eine stochastische Auszahlung (das Ergebnis des Loses). Ich bezahle etwas, um mich einem Risiko aussetzen zu können, wobei der Begriff des Risikos eben immer beides bezeichnet, den möglichen Verlust des Einsatzes und den möglichen Gewinn aus dem Los.

Die klassische Entscheidungstheorie, die wir gerade skizziert haben, ist nun ganz offensichtlich nicht immer gut geeignet, reales Verhalten von Menschen zu erklären. Das liegt vor allem an ihren **restriktiven Annahmen**. Entscheidungstheoretische Modelle unterstellen, dass die erforderlichen Informationen vorliegen. Im weiter oben genannten Beispiel sind das die Ergebnisse pro Aktion pro Zustand. Weiterhin wird angenommen, dass Menschen alle Alternativen vergleichen und alle Ergebnisse eindeutig bewerten können. Bereits frühzeitig wurden diese Annah-

men als unrealistisch kritisiert: »(...) there is a complete lack of evidence that, in actual human choice situations of any complexity, these computations can be, or are in fact, performed« (Simon 1955, S.104). Sehr viel realistischer ist die Annahme, dass Entscheider erst nach solchen Informationen suchen müssen, was Kosten verursacht. Und es ist auch realistisch, davon auszugehen, dass man nicht immer alle erforderlichen Informationen bekommen kann. Sie liegen entweder gar nicht oder nur als Wahrscheinlichkeitsverteilungen vor, sind also mit großer Unsicherheit behaftet. Fraglich ist dann, wie Menschen Wahrscheinlichkeiten interpretieren, wann sie die Suche nach weiteren Informationen abbrechen, wie sie sich bei fehlenden Informationen entscheiden und was ihre Risikopräferenzen beeinflusst.

Implizit nimmt die klassische Ökonomie auch an, dass eine große Auswahl für Konsumenten besser ist als eine kleinere Auswahl. Denn je größer das Angebot an verschiedenen Optionen zur Befriedigung eines bestimmten Bedürfnisses ist, desto eher müsste jede Konsumentin und jeder Konsument das für sich jeweils Passende am Markt finden. Mehr Entscheidungsalternativen bedeuten allerdings auch höhere Suchkosten. Im ungünstigsten Fall ist der Markt so groß und so verwirrend, dass die Auswahl des richtigen Angebots prohibitiv teuer wird. Schon aus diesem Grund ist eine große Auswahl nicht zwingend günstig für Konsumenten. Hinzu kommt das psychologische Problem, dass mit einer steigenden Anzahl von Entscheidungsalternativen auch die Wahrscheinlichkeit steigt, später die einmal getroffene Entscheidung zu bereuen. Man nennt das Phänomen **Nachkaufdissonanz** oder auch »post decision regret«. Sie wird ausgelöst, wenn Kunden nach getätigtem Kauf eine noch bessere Alternative finden. Und die Wahrscheinlichkeit, dass das passiert, steigt mit der Größe des Angebots. Zudem hat die psychologische Forschung gezeigt, dass wir unseren getätigten Kauf nicht nur mit einer nicht gekauften, zweitbesten Alternative vergleichen, sondern mit der Summe der positiven Eigenschaften aller nicht ausgewählten Alternativen (Sagi/Friedland 2007). Wenn es sehr viele Angebote gibt, dann ist es fast sicher, dass die Summe ihrer positiven Merkmale ex post besser erscheint als das Produkt, das wir gekauft haben. Viel Auswahl macht den Menschen also eher unglücklich als glücklich.

Das Konzept der Nutzenfunktion ist ebenfalls problematisch. Zum einen ist nicht garantiert, dass Menschen immer die gleiche Nutzenfunktion für verschiedene Entscheidungsprobleme verwenden. Zum anderen sind die meisten in der ökonomischen Literatur vorgeschlagenen Nutzenfunktionen schon in der theoretischen Berechnung sehr kompliziert. Es ist offensichtlich, dass Menschen ihre eigene Nutzenfunktion nicht kennen und dass sie in der Praxis ihrer Entscheidungen auch keine Nutzwerte berechnen. Viel plausibler erscheint es, dass sie grobe **Daumenregeln** benutzen oder sich ganz intuitiv entscheiden. Am problematischsten ist jedoch, dass der Begriff des Nutzens so häufig missverstanden wird. Er hat gar nichts mit den subjektiv empfundenen Glücks- oder Zufriedenheitsgefühlen der betreffenden Person zu tun. Wenn ich jetzt gerade eine Kiwi lieber mag als eine Banane, dann esse ich die Kiwi. Der Kiwi ordne ich also einen höheren Nutzwert zu als der Banane. Das Ausmaß meines Genusses wird mit der

Nutzenfunktion aber nicht gemessen. Und es kann auch durchaus sein, dass ich morgen in derselben Situation lieber eine Banane als eine Kiwi esse. Meine Präferenzen müssen also keineswegs zeitstabil sein, sie können sich von Tag zu Tag ändern. Dementsprechend ändert sich dann auch die Nutzenfunktion, die meine Präferenzen repräsentiert. Insofern ist es verständlich, dass das Konzept der Nutzenfunktion sogar von Ökonomen als »source of endless confusion« bezeichnet worden ist (Angner 2021, S. 27).

Die Grundgedanken der Spieltheorie

Häufig hängen die zukünftigen Ergebnisse heutiger Entscheidungen nicht nur von externen Unwägbarkeiten, sondern von den Entscheidungen anderer Menschen ab. Wir interagieren nicht nur mit oder gegen die Natur, sondern mit und gegen andere ökonomische Akteure. Die entsprechenden Entscheidungsprobleme bezeichnen wir als strategische Interaktionen. Sie sind Gegenstand der sogenannten **Spieltheorie**. Sie wurde als ökonomische Disziplin begründet durch den Mathematiker John von Neumann und den Ökonomen Oskar Morgenstern (von Neumann/Morgenstern 1944). Die Konsequenzen unserer eigenen Handlungen hängen in spieltheoretischen Situationen davon ab, wie sich andere Menschen verhalten. Obwohl das Wort Spieltheorie zu suggerieren scheint, dass es nur um Gesellschaftsspiele oder um sportliche Wettkämpfe wie Tennis geht, kommen ökonomische Interaktionen mit Unsicherheiten hinsichtlich des Verhaltens der anderen Beteiligten in sehr vielen realen Situationen vor. Typische Beispiele sind Preisentscheidungen von konkurrierenden Unternehmen, Lohnverhandlungen zwischen Gewerkschaften und Arbeitgeberverbänden sowie Anlageentscheidungen auf Kapitalmärkten. In allen genannten Fällen gibt es nicht die eine richtige Entscheidung. Ob eine Entscheidung zum gewünschten Ergebnis führt, hängt immer auch davon ab, was die anderen Spieler tun.

Ein berühmtes Beispiel einer spieltheoretischen Situation ist das **Gefangenendilemma**. Dabei werden zwei Personen betrachtet, die wegen des Verdachts eines schweren Verbrechens in Haft genommen wurden, es geht zum Beispiel um einen bewaffneten Raubüberfall. Die beiden Verdächtigen sitzen in unterschiedlichen Zellen eines Gefängnisses, können also nicht miteinander kommunizieren. Jede Person wird befragt und kann entweder gestehen oder nicht gestehen. Wenn keiner von beiden gesteht, dann bekommen beide Verdächtige eine geringe Haftstrafe von zwei Jahren, zum Beispiel wegen unerlaubten Waffenbesitzes. Wenn beide Personen gestehen, dann werden ihnen mildernde Umstände zugebilligt, aber beide erhalten wegen der Schwere des Vergehens eine Haftstrafe von zehn Jahren. Nun macht die Gefängnisleitung beiden Personen das Angebot, gegen den jeweils anderen auszusagen, also die gemeinsam begangene Straftat zuzugeben. Wer gesteht, während der andere nicht gesteht, ist Kronzeuge und erhält eine verkürzte Haftstrafe von einem Jahr. Dafür wird aber die andere, nicht geständige Person zu 20 Jahren Haft verurteilt. Die folgende Darstellung 2 illustriert die Situation. In den Klammern stehen die Ergebnisse der Entscheidungen in der Form: (Haftstrafe Person 1, Haftstrafe Person 2).

Dar. 2: Das Gefangendilemma

	Person 2: gesteht	Person 2: gesteht nicht
Person 1: gesteht	(10, 10)	(1, 20)
Person 1: gesteht nicht	(20, 1)	(2, 2)

Für beide Häftlinge gemeinsam wäre es am vernünftigsten, nicht zu gestehen. Könnten sich die beiden Personen absprechen, dann bestünde die beste Verhaltensstrategie darin, dass keiner der beiden gesteht und beide für zwei Jahre in Haft gehen. Da sich die beiden Häftlinge jedoch nicht absprechen können, müssen sie eine Entscheidung treffen, ohne die Entscheidung des anderen zu kennen. Individuell rationales Verhalten führt nun dazu, dass beide Personen gestehen und beide für zehn Jahre im Gefängnis bleiben müssen. Um zu sehen, warum das geschieht, betrachtet man am besten die verfügbaren Strategien jedes der beiden Beteiligten, also **die beste Antwort** auf das Verhalten des anderen. Beginnen wir mit Person 1. Für den Fall, dass Person 2 gesteht, ist die beste Antwort, auch zu gestehen. Zehn Jahre Haft sind besser als zwanzig. Für den Fall, dass Person 2 nicht gesteht, ist die beste Antwort erneut, selbst zu gestehen. Ein Jahr Haft ist besser als zwei Jahre Haft. Person 1 hat also eine dominante Strategie, nämlich zu gestehen. Betrachten wir nun die Entscheidung von Person 2. Für sie ist die Entscheidungssituation identisch. Für den Fall, dass Person 1 gesteht, ist die beste eigene Antwort, auch zu gestehen, denn zehn Jahre Haft sind besser als zwanzig. Für den Fall, dass Person 1 nicht gesteht, ist die beste Antwort, selbst zu gestehen und damit Kronzeuge zu werden. Ein Jahr Haft ist besser als zwei Jahre Haft. Auch Person 2 wird also gestehen, auch für sie ist es die beste Strategie.

Ökonomen nennen eine Entscheidung, die die beste Antwort auf alle möglichen Entscheidungen eines anderen Spielers darstellt, eine dominante Strategie. Die Kombination der dominanten Strategien bezeichnet man als **Nash-Gleichgewicht**. Mit dem Begriff wird der Entdecker dieses Gleichgewichts, der Nobelpreisträger John Forbes Nash geehrt. Er definierte das Konzept eines Gleichgewichts in dominanten Strategien und bewies seine Existenz schon 1950 in seiner Dissertation. 1994 erhielt er den Nobelpreis für Ökonomie. Das Leben dieses genialen, aber auch viele Jahre von Schizophrenie geplagten Mathematikers wurde im Film »A Beautiful Mind« nacherzählt. Das Beispiel des Gefangenendilemmas zeigt, dass ein Nash-Gleichgewicht keineswegs gleichbedeutend ist mit dem besten Ergebnis für alle Beteiligten. Das sieht man am Beispiel des Gefangendilemmas. Da die betroffenen Personen sich nicht abstimmen können, spricht die Spieltheorie von einem nicht-kooperativen Spiel. In ihm führen die individuell rationalen Entscheidungen zu einem für beide Personen sehr ungünstigen Ergebnis. In einem kooperativen Spiel hätten sich die Häftlinge vor ihren Aussagen abgesprochen, dann beide nicht gestanden und ein viel besseres Ergebnis erzielt.

Die Annahme der Nutzenmaximierung

Ein in allgemeiner Form formuliertes Prinzip zum Treffen von Entscheidungen, das in den klassischen Wirtschaftswissenschaften ebenfalls breit akzeptiert wird, ist die **Nutzenmaximierung**. Sie setzt im Fall einer Auswahlentscheidung voraus, dass die Kosten der verglichenen Alternativen ungefähr oder genau gleich sind. Die Entscheidungsregel lautet dann: Wähle die Alternative, die Dir den größten Nutzen verspricht. Das ist intuitiv gut nachvollziehbar und erscheint völlig klar. Die Schwierigkeit besteht darin, den persönlichen Nutzen zu messen. Im besten Fall gibt es dafür objektive, technische Kriterien. So werden Sie wahrscheinlich aus einer Menge von gleich teuren Bohrmaschinen die mit der größten Leistung oder der längsten Garantiedauer auswählen. Möglicherweise kann der Nutzen einer Auswahlentscheidung auch in Geld gemessen werden. Wenn Sie Ihr Geld anlegen, werden Sie vermutlich die Bank oder den Anlageberater wählen, der Ihnen die höchste Rendite auf das eingesetzte Kapital verspricht (auf die Probleme der Prognose dieser Rendite und die Abschätzung der mit einer bestimmten Geldanlage verbundenen Risiken werden wir an späterer Stelle dieses Kapitels noch zurückkommen).

In vielen Entscheidungssituationen ist der Nutzen aus der Entscheidung aber eher ein psychologischer, der nicht leicht in Geldäquivalente umgerechnet werden kann. Denken Sie beispielsweise an die Entscheidung, ein Studium zu beginnen. Wenn verschiedene Studiengänge dasselbe kosten und an derselben Universität angeboten werden, dann wählen Sie zweifellos denjenigen Studiengang aus, der Ihnen den meisten Nutzen verspricht. Die Frage ist nur, was das konkret heißt. Besteht der Nutzen eines Studiums für Sie im Kapitalwert des zu erwartenden Lebenseinkommens? (Dann werden Sie wahrscheinlich nicht Archäologie studieren wollen.) Oder sehen Sie den Nutzen Ihres Studiums darin, sich mit dem Fach beschäftigen zu können, das Sie am meisten interessiert? (Wer studiert dann Fächer wie betriebliche Steuerlehre?) Vielleicht wählen Sie ja auch das Studienfach aus, für das sich Ihre besten Freunde entschieden haben oder das Ihnen Ihre Eltern empfehlen. Wie Sie auch vorgehen, es ist zweifellos sehr schwierig, den Gesamtnutzen eines bestimmten Studiums zu ermitteln. Noch schwieriger ist der Vergleich der Nutzenwerte verschiedener möglicher Studiengänge.

Wenn der Nutzen aus einer Investition nicht objektiv anhand technischer oder finanzieller Daten bestimmt werden kann, sondern rein ideeller bzw. psychologischer Natur ist, dann hilft uns die Entscheidungsregel der Nutzenmaximierung gar nichts. Vor der Entscheidung, also *ex ante*, können wir nämlich nur ein **Bauchgefühl** für unseren Nutzen abfragen. Wir werden verschiedene Handlungsalternativen kaum vergleichen können. Wenn wir Glück haben, gibt uns jedoch unser Bauchgefühl einen klaren Hinweis auf einen Favoriten. Wenn Sie als Frau beispielsweise fühlen, dass Sie unbedingt eine Sonnenbrille von Chanel haben wollen, dass Sie sie sozusagen begehren, dann kaufen Sie sie eben, falls Sie jedenfalls über die nötigen finanziellen Mittel verfügen. Wenn Sie als Mann spüren, dass Sie eine Harley-Davidson (das legendäre amerikanische Motorrad) brauchen, um sich für

ein paar Stunden pro Woche wieder jung und frei zu fühlen, dann kaufen Sie eben eine. Wenn Sie meine Beispiele zu stereotyp finden, haben Sie sicherlich recht. Dann habe ich noch ein anderes, eher unkonventionelles Beispiel für sie. Ich kenne einen ansonsten sehr konservativen Kollegen, der unbedingt eine bestimmte Prada-Handtasche haben wollte. Diese Handtasche, die eigentlich eher eine Umhängetasche ist, hat er dann auch gekauft. Er nutzt sie oft und gerne. Ich bin allerdings sicher, dass er vor dem Kauf keinen Nutzwert berechnet und auch keinen Vergleich mit anderen Taschen vorgenommen hat.

Mit der Nutzenmaximierungsregel verbinden sich zwei praktische Probleme. Zum einen müssen wir wissen, was wir wollen, welche Entscheidung uns also den größten Nutzen bringt. Auf dieses Problem werden wir an späterer Stelle dieses Buches noch ausführlich eingehen. Es ist nämlich keineswegs einfach, seine eigenen Bedürfnisse bzw. Nutzenvorstellungen in Erfahrung zu bringen. Das zweite Problem besteht darin, dass wir mit dem Prinzip der Nutzenmaximierung im Nachhinein alle Entscheidungen rechtfertigen können. Weil wir uns für etwas entschieden haben, muss es aus Sicht der klassischen Ökonomie zu dem Zeitpunkt der Entscheidung unseren Nutzen maximiert haben. Ob sich der erwartete Nutzen auch ex post, also nach getroffener Entscheidung, einstellt, ist dann irrelevant. Sie können zwar prüfen, ob sich die erwarteten Glücksgefühle bei der Benutzung Ihrer Chanel-Sonnenbrille, Ihrer Prada-Handtasche oder Ihrer Harley Davidson wirklich eingestellt haben. Sie werden aber nie in der Lage sein, diese Glücksgefühle mit denen zu vergleichen, die Sie ohne diese Sonnenbrille, diese Handtasche oder dieses Motorrad oder mit einem alternativen Produkt erlebt hätten. Die Marketing-Abteilung von Harley Davidson hat das Prinzip des unterbewussten Bedürfnisses übrigens perfekt verstanden. Das Unternehmen behauptet gar nicht, Motorräder zu verkaufen. Daher kann der Kauf einer Harley Davidson auch gar nicht mit dem Kauf eines anderen Motorrads verglichen werden. Der Slogan des Unternehmens lautet: »We sell you a dream. The bike is for free.«

Die Grundidee der Verhaltensökonomik

Die wissenschaftliche Disziplin, die sich mit der systematischen Erforschung der Bedeutung psychologischer sowie soziologischer Einflüsse auf das menschliche Entscheidungsverhalten befasst, heißt Verhaltensökonomik oder auch »behavioral economics«. Während traditionelle ökonomische Theorien bis heute an der Annahme des rationalen Verhaltens festhalten, also den beschriebenen Homo oeconomicus unterstellen, ergaben sich in der verhaltensökonomischen Forschung schon früh Hinweise darauf, dass **das tatsächliche Verhalten der Menschen** von dieser Annahme abweicht. Fasst man die entsprechenden Ergebnisse so knapp wie möglich zusammen, dann liegen folgende Befunde und Beobachtungen vor (Della-Vigna 2007): Menschen verhalten sich zeitlich inkonsistent, sie haben insbesondere eine Präferenz für sofortige Bedürfnisbefriedigung. Sie haben ein Interesse am Wohlergehen anderer Menschen, nicht nur an ihrem eigenen Wohlergehen. Die individuelle Risikoeinstellung hängt ab von der Darstellung des Entscheidungspro-

blems und vom Referenzpunkt. Der Begriff der Verlustaversion beschreibt menschliches Verhalten besser als der Begriff der Risikoaversion. Menschen überschätzen systematisch ihre eigenen Fähigkeiten. Sie nutzen einfache Daumenregeln (Heuristiken), um komplexe Probleme zu lösen. Sie lassen sich in ihrer Entscheidungsfindung von momentanen Emotionen leiten.

Diese Erkenntnisse sind nicht alle grundsätzlich neu oder erst in jüngerer Zeit entstanden. Schon in der ersten Veröffentlichung des schottischen Moralphilosophen **Adam Smith** (1723–1790), dessen Buch »The Wealth of Nations« als Startpunkt der klassischen Nationalökonomie gilt (Smith 1776), gibt es mehrere explizite Hinweise auf menschliche Leidenschaften, kurzsichtiges Verhalten und Willensschwäche (Smith 1759). Adam Smith wird deshalb von manchen Autoren als der erste Verhaltensökonom der Geschichte bezeichnet (Ashraf/Camerer/Loewenstein 2005). In der deutschsprachigen Betriebswirtschaftslehre hat **Erich Gutenberg** in seiner Habilitationsschrift von 1929 als erster darauf hingewiesen, dass Menschen in Unternehmen nicht immer den Postulaten des effizienten Ressourceneinsatzes und des wirtschaftlich rationalen Verhaltens folgen. Er schreibt: »Die Unvollkommenheit, mit der das wirtschaftliche Prinzip in der Praxis realisiert wird, stammt also zu einem wesentlichen Teile aus dem psycho-physischen Subjekt, dessen individuelle Fähigkeiten für wirtschaftliche Maßnahmen begrenzt sind und dem es häufig an Mitteln fehlt, an sich richtige Maßnahmen voll und ganz durchzusetzen.« (Gutenberg 1929, S. 39).

Ein weiterer früher Vertreter der Verhaltensökonomie ist **Herbert Simon** (1916–2001), der 1978 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaft bekam. Er wird von führenden Vertretern der Verhaltensökonomik als »unbestrittener Held« und »Gründungsvater der Erforschung menschlicher Entscheidungen« bezeichnet (Kahneman 2012, S. 237). Simon stellte die Theorie des beschränkt rationalen Verhaltens auf. Dieser Theorie zufolge muss ein Mensch bei jeder Entscheidung abwägen, wann die Kosten einer zusätzlichen Informationsbeschaffung den Nutzen dieser zusätzlichen Information übersteigen. Statt echte Nutzenmaximierung zu betreiben, sucht der Mensch nur so lange nach mehr Informationen oder besseren Alternativen, bis er oder sie ein gewünschtes Nutzenniveau erreicht hat. Dieses Verhalten nennt man Anspruchserfüllung oder auch »satisficing« (Simon 1979). Es ersetzt das Prinzip der Nutzenmaximierung. Simon stellt fest: »Broadly stated, the task is to replace the global rationality of economic man with a kind of rational behavior that is compatible with the access to information and the computational capacities that are actually possessed by organisms, including man, in the kinds of environments in which such organisms exist« (Simon 1955, S. 99).

Maßgeblich weiter vorangetrieben wurde die Verhaltensökonomie dann von dem im März 2024 im Alter von 90 Jahren verstorbenen Psychologen **Daniel Kahneman**, der 2002 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaft erhielt, und seinem langjährigen Freund und Kollegen **Amos Tversky**. Tversky war schon 1996 verstorben, er wäre ansonsten vermutlich auch mit dem Nobelpreis ausgezeichnet worden. Der wichtigste Beitrag dieser beiden Psychologen ist die Prospect-Theorie (Kahneman/Tversky 1979). Sie besagt, dass das individuelle Risikover-

halten von Menschen je nach ihrer gegenwärtigen Situation variiert. Diese Situation wird auch als Referenzpunkt bezeichnet. Er bestimmt sich durch das, was wir gegenwärtig schon haben. Wir beurteilen bei jeder Entscheidung, ob uns das Ergebnis dieser Entscheidung im Vergleich zu diesem Referenzpunkt besser oder schlechter stellt. Wenn wir danach besser dastehen, haben wir etwas gewonnen. Unser Nutzenniveau liegt höher. Wenn wir allerdings als Resultat unserer Entscheidung schlechter dastehen, dann haben wir etwas verloren. Unser Nutzenniveau hätte sich verringert. Die Prospect-Theorie besagt, dass Menschen unter Verlusten mehr leiden als sie von gleich hohen Gewinnen glücklich gemacht werden. Daher beurteilen sie das Risiko der Entscheidung nicht so sehr in absoluten Größen, sondern eher anhand des Verlustrisikos. Wenn das so ist, und dafür gibt es inzwischen viele Nachweise, dann beschreibt der Begriff der Verlustaversion das tatsächliche Verhalten von Menschen treffender als der Begriff der Risikoaversion.

Ein weiterer wichtiger Verhaltensökonom ist **Richard Thaler**. Er erhielt im Jahr 2017 den Nobelpreis und hat insbesondere Beiträge zur Erklärung von Markt-anomalien an Kapitalmärkten geleistet. Von ihm stammt auch ein interessantes Buch zur Entstehungsgeschichte der Verhaltensökonomie (Thaler 2019). Die Arbeiten von Thaler sind aus zwei Gründen besonders interessant. Zum einen beruhen sie überwiegend nicht auf Erkenntnissen aus Experimenten, sondern aus Beobachtungen realen Verhaltens. Zum anderen ist Richard Thaler ein Pionier der Erforschung von Anomalien bei finanzwirtschaftlichen Entscheidungen von Menschen, insbesondere an Börsen (De Bondt/Thaler 1985; Benartzi/Thaler 1995) und bei der Altersvorsorge (Benartzi/Thaler 2007). Hier waren psychologische und soziologische Einflüsse auf das Verhalten am wenigsten erwartet worden. Und hier wurden die Ansätze der Verhaltensökonomie auch am heftigsten kritisiert. Denn gerade an Kapitalmärkten schien das Konzept eines Homo oeconomicus besonders angebracht zu sein. Die Ergebnisse der eigenen Entscheidungen lassen sich eindeutig in Geldgrößen messen, es gibt sehr viele Informationen und Menschen sollten auf jeden Fall ein klares Interesse an Geldvermehrung haben.

Und doch stammen die vielleicht auffälligsten Befunde der Verhaltensökonomie aus dem Bereich der Finanzwirtschaft. Richard Thaler konnte zeigen, dass Menschen zu wenig für ihr Alter sparen, dass sie Geld in verschiedenen mentalen Konten organisieren, dass sie zu emotional auf neue Nachrichten an Kapitalmärkten reagieren und dass sie ihre eigenen Prognosefähigkeiten sehr stark überschätzen. **Robert Shiller** ist ein weiterer bedeutender Kapitalmarktforscher und Verhaltensökonom. Er erhielt 2013 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaft. Auch Shillers Arbeiten beschäftigen sich vornehmlich mit menschlichen Bewertungen und Entscheidungen an Börsen. Er wies dort irrational hohe Volatilitäten nach (Shiller 1981, 1984). Zudem konnte er Börsencrashes prognostizieren (Shiller 2000). Die verhaltensökonomischen Erklärungen für diese Phänomene stehen alle in auffallendem Gegensatz zu den Modellen der klassischen Ökonomie. So zeigen Menschen ein klares soziales Herdenverhalten bei ihrer Geldanlage. Sie kaufen und verkaufen, wenn andere Marktteilnehmer kaufen oder verkaufen, was zu zykli-

schen Entwicklungen der Marktpreise führt. Sie handeln auch viel zu viel, weil sie ihre Prognosefähigkeiten überschätzen und ungeduldig sind.

Zusammen mit dem Juristen **Cass Sunstein** hat Richard Thaler die Theorie der Anstupser entwickelt (Thaler/Sunstein 2008). Auch sie war anfangs umstritten, ist heftig kritisiert worden, aber hat sich dann auf breiter Front durchgesetzt. Anstupser (»nudges«) helfen Menschen, trotz der für sie typischen Wahrnehmungs-, Berechnungs- und Umsetzungsschwächen die für sie richtigen Entscheidungen zu treffen. Die beiden Forscher unterscheiden, mit unverkennbar ironischem Unterton, zwischen zwei Typen von Menschen, den Econs und den Humans (Thaler/Sunstein 2008, S. 7). Als Econ bezeichnen sie einen Menschen, der sich entsprechend der klassischen ökonomischen Theorie verhält, eben der Homo oeconomicus. Als Humans bezeichnen sie alle anderen Menschen. Die Ironie besteht darin, dass es Econs nur in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur gibt, aber nicht im richtigen Leben. Die beiden Autoren folgern, dass sich sowohl die Wirtschaftswissenschaften als auch die Rechtswissenschaften lieber mit dem tatsächlichen Verhalten von Menschen befassen sollten, also den Humans. Und diese Menschen verhalten sich eben nicht immer im besten eigenen Interesse. Sie sind manchmal willensschwach, denken nicht langfristig genug und können auch nicht beliebig viele Informationen verarbeiten. Solchen Menschen kann geholfen werden, das für sie Richtige zu tun, indem man ihnen bestimmte Voreinstellungen im Falle einer Inaktivität gibt, ihnen die Auswahl erleichtert oder ihnen leicht zu verstehende Informationen zur Verfügung stellt.

Dass verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse in den Wirtschaftswissenschaften zu anderen Ergebnissen führen als die Erklärungsansätze der klassischen Ökonomie, lässt sich schon am Beispiel des weiter oben beschriebenen Gefangenendilemmas zeigen. So liegt es bei einer realistischeren Beschreibung der Entscheidungssituation nahe, dass sich die beiden Häftlinge kennen. Sie stehen ja im Verdacht, gemeinsam einen Raubüberfall begangen zu haben. Und wenn sie sich gut kennen, dann ist es durchaus denkbar, dass **Vertrauen** zwischen ihnen besteht. Die Berücksichtigung von Vertrauen führt dazu, dass sich im Gefangenendilemma ganz andere dominante Strategien ergeben und damit auch ein anderes Ergebnis. Jetzt würde keiner der beiden Häftlinge das Verbrechen zugeben und sich als Kronzeuge zur Verfügung stellen. Jeder würde fest darauf vertrauen, dass der andere ihn auch nicht verrät. Die jeweils dominante Strategie bestünde darin, nicht zu gestehen, so dass sich ein Gleichgewicht ergibt, in dem beide nur eine geringfügige Strafe bekommen. Die beiden Häftlinge können also durchaus auch ohne Kommunikation das für sie beide gemeinsam beste Ergebnis erreichen. Sie müssen eben nur darauf vertrauen können, dass sich der andere auch kooperativ verhält. Econs tun das nicht. Für sie würden weder Vertrauen in den anderen noch eine Absprache vorab funktionieren, weil sie keine Bindungswirkung haben (Agner 2021, S. 223). Humans verstehen den beiderseitigen Nutzen von Vertrauen sehr wohl. Sie halten sich an Absprachen und vertrauen einander ohne Absprachen, auch wenn es keine Sanktionsmöglichkeiten für spätere egoistische Abweichungen gibt.

Spieler verhalten sich in einer experimentell kontrollierten Gefangenendilemma-Situation tatsächlich kooperativer als man es gemäß der klassischen Theorie erwarten würde. Sie tun das vor allem dann, wenn man das Spiel anders benennt. Bezeichnen die Versuchsleiter das Experiment beispielsweise als internationale Verhandlungssituation oder als Studie zu sozialem Austausch, dann ergeben sich viel häufiger kooperative Lösungen, als wenn sie es als Unternehmensspiel oder als einen Austausch auf Kapitalmärkten vorstellen. Der **begriffliche Rahmen und der Kontext** spielen also eine große Rolle für das individuelle Verhalten. Die Verhaltensökonominnen sprechen von »social framing« (Ellingsen et al. 2012). Der vorgegebene Rahmen bestimmt, was für ein Verhalten wir bei den anderen Spielern erwarten. Und diese Erwartung beeinflusst dann unser eigenes Verhalten. Offensichtlich lösen bestimmte Worte wie »Gemeinschaft« und »sozialer Austausch« andere Verhaltenserwartungen aus als Begriffe wie »Wettbewerb« oder »Markt«. Das lässt sich mit sozialen Normen erklären, auf die wir noch im Detail eingehen werden. Menschen wollen diese Normen befolgen, vor allem wenn sie davon ausgehen, dass andere Menschen sie auch befolgen.

Mittlerweile gibt es in der Ökonomie viele weitere verhaltenswissenschaftliche Ansätze zur Erklärung von menschlichen Entscheidungen. Wir werden im dritten Teil dieses Buches noch detailliert auf sie eingehen. Ein interessanter Bereich ist die bereits angesprochene **Finanzwirtschaft**. Sie betrachtet beispielsweise Anlageentscheidungen am Kapitalmarkt oder die Ausgabenbudgetierung im privaten Leben. Dabei zeigen die bisher vorliegenden Ergebnisse eines ganz deutlich. Die meisten Menschen verhalten sich sowohl am Kapitalmarkt als auch in privaten Geldfragen nicht nur ein bisschen irrational, sondern auffallend irrational. Sie versuchen, Verluste wieder zurückzuholen, obwohl vergangene Verluste nicht entscheidungsrelevant sein dürften. Sie führen eine mentale Buchhaltung mit verschiedenen Konten für unterschiedliche Ausgaben. Sie kaufen und verkaufen Wertpapiere viel öfter, als es sinnvoll wäre. Sie folgen dem Verhalten anderer Kapitalmarktteilnehmer wie eine Herde von Lemmings, obwohl ein antizyklisches Verhalten klar höhere Renditen verspricht. Ähnliche Befunde gibt es für andere Anlageformen wie Gold oder Immobilien. Immer wieder bilden sich sogenannte Blasen, also Zeiten von stark steigenden Preisen für bestimmte Anlageklassen, ohne dass diese Preisanstiege rational erklärbar wären. In Zeiten politischer Unsicherheit kaufen mehr Menschen Goldmünzen und legen sie dann in ein Bankschließfach. Aber wer garantiert, dass diese Menschen im Fall echter Krisen oder kriegerischer Auseinandersetzungen mit diesen Goldmünzen irgendetwas kaufen können?

Im **Marketing** ist rationales Verhalten ebenfalls eher die Ausnahme als der Normalfall. Die Annahme des Homo oeconomicus, der immer rational Kaufentscheidungen trifft, passt offensichtlich nicht auf die Wirklichkeit. Folgerichtig haben Theorien der Verhaltensökonomik im Verkauf sowie in der Werbung große Bedeutung erlangt. Sie persönlich können die Bedeutung psychologischer Einflüsse auf das Informations- und Kaufverhalten vielleicht am besten anhand der folgenden Fragen selbst nachvollziehen. Welche Person würde ernsthaft behaupten, dass

sie ihren Schmuck als Ergebnis eines rationalen Kalküls, beispielsweise als Wertanlage gekauft hätte? Welcher Manager oder welche Managerin wäre ehrlich der Ansicht, dass ein sündhaft teurer Marken-Kugelschreiber (zum Beispiel einer mit einem weißen Fleck auf der Kappe, den man deutlich sichtbar in der Hemdtasche tragen kann) besser schreiben kann als einer der Plastik-Kugelschreiber, die überall als Werbegeschenk verfügbar sind? Wer glaubt wirklich, dass heranwachsende Jugendliche Markenkleidung wollen (die alle anderen Jugendlichen auch haben und die die Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe symbolisieren), weil die rational bewertbare Qualität diese Kleidungsstücke höher wäre als bei Nichtmarkenkleidung? Selbst wenn Sie sich selbst für einen besonders rational handelnden Menschen halten, wird Ihr Kaufverhalten höchstwahrscheinlich doch unbewusst von psychologischen Faktoren beeinflusst. Wir werden das in einem späteren Kapitel noch detailliert prüfen können.

Psychologische und soziale Einflüsse auf menschliches Verhalten lassen sich auch im Bereich der **Personalwirtschaft** überall beobachten. Sie werden zwar häufig nicht unter der Überschrift der Verhaltensökonomik untersucht, aber die Disziplinen der Motivations- und der Arbeitspsychologie beschäftigen sich schon sehr lange mit ihnen. Und auch in diesem Anwendungsbereich lässt sich klar erkennen, dass die Annahme eines streng rationalen Verhaltens unrealistisch ist. Finanzielle Leistungsanreize, die zu den klassischen Motivationsinstrumenten der ökonomischen Theorie gehören, entfalten oft nicht die erwartete leistungssteigernde Wirkung. Geld ist nur eine von vielen Motivationsquellen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Außerdem ist den meisten Menschen die Lohngerechtigkeit wichtiger als die absolute Höhe des Gehalts. Eine objektive Leistungsbeurteilung fällt bei vielen Berufen und Tätigkeiten schwer, zudem wird sie überlagert von persönlichen Sympathien oder Antipathien. Ähnliches gilt für Verfahren der Personalauswahl wie Bewerbungsgespräche, die jeder von uns schon einmal erlebt hat. Auch hier spielen psychologische und soziologische Einflüsse eine sehr große Rolle und machen streng rationales Verhalten sehr unwahrscheinlich.

Ein weiterer Bereich der Wirtschaftswissenschaften, der sich meiner Ansicht nach noch viel mehr mit Verhaltenswirkungen befassen sollte als bisher, ist das strategische Management. Deshalb ist es in den Kanon der Anwendungsgebiete der Verhaltensökonomik in diesem Buch bewusst aufgenommen worden. Gerade bei der **Strategieformulierung** dominiert in der Theorie noch sehr stark die Vorstellung rationaler Überlegungen. Wir erwarten, dass die Geschäftsführungen und Vorstände von Unternehmen bei wichtigen Entscheidungen, beispielsweise dem Kauf eines anderen Unternehmens, ein rationales Kalkül anlegen. Wir gehen davon aus, dass ganze Stäbe und Beratergruppen dabei helfen, vor solchen Entscheidungen Daten zu sammeln, Marktprognosen zu erstellen und einen sogenannten Business Case zu berechnen. Auf keinen Fall würden wir akzeptieren, dass der Kauf eines anderen Unternehmens eine Bauchentscheidung der Vorstandsvorsitzenden ist oder auf einer spontanen Emotion in einer Aufsichtsratssitzung beruht. Und doch sind Zweifel angebracht. Denn in den Leistungsgremien von Unternehmen sitzen auch nur ganz normale Menschen mit den für unsere Spezies typischen

Restriktionen bei der Informationsverarbeitung, mit ihren Vorlieben für vereinfachte Entscheidungen, mit ihrer Neigung zur Selbstüberschätzung und mit ihren verzerrten Risikowahrnehmungen.

Die Forschungsmethoden der Verhaltensökonomik

Viele berühmte Befunde der Verhaltensökonomik gehen zurück auf **Experimente** (Falk/Heckman 2009). Und viele dieser Experimente sind mit Studierenden an Universitäten durchgeführt worden. Besonders häufig waren die Teilnehmer Studierende im Fach Psychologie. Das liegt einfach daran, dass in der Psychologie schon seit längerer Zeit gerne Experimente durchgeführt werden. Sie erlauben das Ableiten von Ursache-Wirkungszusammenhängen mit Hilfe einer gezielten Manipulation einzelner Variablen. Störende Einflüsse können weitgehend kontrolliert werden. Und die Personen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Fach Psychologie am leichtesten für eine Teilnahme gewinnen können, sind nun mal deren Studierende. Insofern lautet eine klassische Kritik an Experimenten, dass wir nur etwas über das Verhalten von Psychologiestudenten lernen, nicht notwendigerweise auch etwas über das Verhalten »normaler« Menschen. Diese Sichtweise ist allerdings keine echte Kritik an der Forschungsmethode des Experiments. Sie spricht eher dafür, Experimente auch mit anderen Personen durchzuführen. In der verhaltensökonomischen Forschung ist das auch wiederholt geschehen, zum Beispiel sind Finanzmarktanomalien anhand von Experimenten mit erfahrenen Händlern untersucht worden (Smith/Suchanek/Williams 1988).

Eine weitere Kritik an Experimenten betrifft das recht künstliche Umfeld eines Labors. Es ist nicht garantiert, dass sich Menschen im normalen Leben genauso verhalten wie unter Beobachtung in einem Labor. Das gilt insbesondere, wenn es um Geld geht. Ein Experiment ist ohnehin schon eine vergleichsweise kostspielige Forschungsmethode. Daher können die finanziellen Anreize zur Teilnahme oder die Auszahlungen an die Gewinner nicht sehr hoch sein. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass Menschen ein anderes Verhalten zeigen, wenn viel Geld im Spiel ist (Beck 2014, S. 20–21). Allerdings zeigen alle bisherigen Studien, dass Versuchspersonen sich im Labor durchaus so verhalten wie im richtigen Leben. Die finanziellen Anreize scheinen typischerweise ausreichend hoch zu sein. Experimente haben zudem einen wichtigen Vorteil. Sie führen zu präzisen Erkenntnissen hinsichtlich der Ursache-Wirkungszusammenhänge zwischen Variablen, weil sie die Ausprägungen einzelner Variablen sehr genau kontrollieren können.

Kritisiert wurde auch, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Experimenten angeblich bewusst in die Irre geführt werden. Der Vorwurf lautet auf **Sprachtrickerei** (Beck 2014, S. 78) und auf absichtliches Herbeiführen von Fehlern, um der langen Liste von Heuristiken und Verzerrungen eine weitere Beobachtung hinzufügen zu können. Ein typisches Beispiel der entsprechenden Debatten ist die Unterscheidung der sprachlich ähnlich klingenden Begriffe »Wahrscheinlichkeit« und »Häufigkeit«. Möglicherweise interpretieren manche Menschen den ersten Begriff als individuelle und subjektive Wahrscheinlichkeit des Auftretens von singulären

Ereignissen, nicht als Wahrscheinlichkeit eines stochastischen Ereignisses. Demnach würden sie bessere Antworten geben, wenn ihnen Entscheidungsprobleme mit Fragen zu Häufigkeiten (»wie viele von hundert Personen tun dies und das ...«) präsentiert werden (Gigerenzer 1991, dessen Kritik jedoch zurückgewiesen wird in Kahneman/Tversky 1996). Insgesamt muss der Vorwurf der Sprachtrickserei nach vielen Jahrzehnten der Forschung als unbegründet gelten. Die allermeisten Befunde verhaltensökonomischer Experimente sind in sehr vielen Studien mit wechselnder Wortwahl und mit ganz unterschiedlichen Versuchspersonen repliziert worden. Hinzu kommen bestätigende Beobachtungen von realem Verhalten, bei denen es überhaupt keine Beeinflussungsmöglichkeit durch die Semantik der gestellten Fragen gibt.

Eine andere in der verhaltensökonomischen Forschung häufig verwendete Methode ist die **Korrelationsstudie**. Hier sammeln Forscher zu zwei oder mehr Variablen Daten, sei es durch eigene Befragungen oder aus verfügbaren Sekundärdaten, und prüfen dann Korrelationen. Diese Korrelationen dürfen nicht mit kausalen Zusammenhängen verwechselt werden. Nur weil zwei Variablen korrelieren, heißt das noch nicht, dass die eine Variable kausal auf die andere wirkt. Ein lustiges Beispiel aus der Psychologie ist der Befund, dass die Ehedauer mit dem Haarverlust bei verheirateten Männern korreliert. Das liegt wahrscheinlich einfach daran, dass die Ehedauer direkt mit dem Lebensalter korreliert und der Haarverlust mit dem Lebensalter. Es bedeutet jedenfalls nicht, dass den Männern wegen ihrer Ehe die Haare ausfallen oder dass Männer, denen die Haare ausfallen, bessere Ehemänner sind (Myers/DeWall 2023, S. 38). Allerdings können Korrelationen durchaus auf Ursache-Wirkungsbeziehungen hinweisen. Der klare Vorteil von Korrelationsstudien liegt darin, dass eine große Bandbreite von potenziell interessanten Variablen und ihren Auswirkungen auf menschliches Verhalten untersucht werden können, ohne Beobachtungs- oder Placebo-Effekte befürchten zu müssen. Die große Gefahr von Korrelationsstudien besteht im Übersehen von weiteren Variablen, die ebenfalls auf den untersuchten Zusammenhang wirken, aber nicht erfasst wurden. Im Beispiel der Korrelation zwischen Ehedauer und Haarverlust wäre das Lebensalter eine solche übersehene, aber erklärende Variable.

Eine dritte Forschungsmethode in der Verhaltensökonomie, aber auch in anderen Wissenschaftsgebieten, ist die **Beschreibung**. Sie findet statt in Form von Fallstudien, teilnehmenden Beobachtungen oder persönlichen Befragungen. Hier kann der Kontext erfasst werden. Zudem findet das beschriebene Verhalten im Falle der Beobachtung unter realen Lebensbedingungen statt. Bei der Befragung ist mehr Vorsicht geboten als bei der Beobachtung. Nicht immer sagen Menschen in Umfragen die Wahrheit. Oft geben sie sozial erwünschte Antworten. Das erklärt, warum Wahlprognosen manchmal daneben liegen. In einer Befragung auf der Straße gibt kaum jemand zu, eine extremistische Partei zu wählen. Aber in der Anonymität der Wahlkabine kann das durchaus der Fall sein. Bei Befragungen kommt es auch sehr auf die Wortwahl an. Sie kann die Antworten signifikant beeinflussen. Eine Gefahr der Beschreibung liegt darin, es nicht bei der Deskription der verfügbaren Daten zu belassen, sondern bei ihrer Erklärung Plausibilitätsüber-

legungen oder eigene Erfahrungen einfließen zu lassen. Diese können ganz falsch sein und zu irreführenden Schlussfolgerungen führen (Kahneman 2012, S. 77). Deshalb müssen insbesondere Einzelfallstudien vorsichtig interpretiert werden. Die folgende Darstellung 3 fasst die typischen Forschungsmethoden der Verhaltensökonomik noch einmal zusammen (Myers/DeWall 2023, S. 43).

Dar. 3: Forschungsmethoden im Überblick

Methoden	Ziel	Durchführung	Schwächen
Beschreibung	Verhalten beobachten und beschreiben	Fallstudien, Beobachtungen, Befragungen	Keine Kontrolle der Variablen, Einzelfälle können irreführend sein
Korrelationsstudie	Aufdeckung von Zusammenhängen, Prognosen	Datensammlung zu zwei oder mehr Variablen ohne Datenmanipulation	Keine Aussage über Kausalität möglich
Experiment	Aufdeckung von Ursache-Wirkungszusammenhängen	Manipulation der unabhängigen Variablen, Beobachtung	Ergebnisse nicht immer verallgemeinerbar, manchmal ethische Probleme

Die Kritik der traditionellen Ökonomen an der Verhaltensökonomik

Zunächst einmal ist es durchaus überraschend, dass es die Verhaltensökonomik als Teildisziplin der Ökonomik gibt. Denn jede ökonomische Theorie sollte sich ja mit menschlichen Entscheidungen befassen und daher psychologische sowie soziale Einflüsse berücksichtigen. Herbert Simon hat explizit auf diese Schwierigkeit des Begriffs hingewiesen und etwas provokant gefragt, ob es überhaupt »non-behavioral economics« geben könne (Simon 1987). Richard Thaler hat die Erwartung geäußert, dass es in Zukunft nur noch eine ökonomische Forschung geben wird, für die gilt: »All economics will be as behavioral as the topic requires.« (Thaler 2016, S. 598) Die Frage nach der Existenz einer ökonomischen Theorie ohne Berücksichtigung von Psychologie und Soziologie ist jedoch aus meiner Sicht zu bejahen. Es ist nicht unfair, die klassische ökonomische Forschung als bewusst anti-verhaltenswissenschaftlich ausgerichtet zu bezeichnen. Psychologische Effekte kommen in ihr nicht vor oder werden wegargumentiert. Alle wirtschaftlichen Aktionen werden so betrachtet, *als ob* ihnen ein rationales Kalkül zugrunde läge, selbst wenn das objektiv gar nicht möglich gewesen ist.

Eine solche Sichtweise auf ökonomisches Handeln hat sich jedoch auf Dauer nicht halten können. Die vielen Befunde der verhaltensökonomischen empirischen Forschung, über die in diesem Buch berichtet werden wird, sind einfach inkompatibel mit den Prognosen herkömmlicher ökonomischer Modelle. Sie können nicht mehr als eine Ansammlung von vereinzelt zu beobachtenden Anomalien und Ver-

haltensauffälligkeiten bezeichnet werden, weil sie in vielen Studien repliziert und bestätigt wurden. Anomalien und Auffälligkeiten des menschlichen Entscheidungsverhaltens sind auch nicht im Zeitablauf verschwunden. Das war eines der rettenden Argumente von Vertretern der klassischen Ökonomie. Es sollten auf Dauer nur rationale Marktteilnehmer langfristig erfolgreich sein und »überleben«. Das ist allerdings eindeutig nicht der Fall. Die von Verhaltensökonomern beobachteten Phänomene sind stabil und finden sich dauerhaft in vielen Kulturkreisen (Mullainathan/Thaler 2001). Irrationales oder begrenzt rationales Handeln wird nicht evolutorisch vom Markt verdrängt, sondern besteht fort. Es ist trotzdem (oder gerade deshalb) interessant, sich die Argumente näher anzusehen, die anfänglich gegen die Verhaltensökonomie vorgebracht wurden. Richard Thaler hat sie durchaus verächtlich als »explainawaytions« bezeichnet (Thaler 2016, S. 579).

Ein erstes Argument klassischer Ökonomen gegen die Gültigkeit von Theorien der Verhaltensökonomie ist die **Arbitragefunktion von Märkten**. Wenn es stabil irrationales Verhalten gäbe, dann müssten klügere Marktteilnehmer in der Lage sein, es auszunutzen und Arbitragegewinne zu erzielen. Auf diese Weise würden irrationale Personen auf Dauer vom Markt verdrängt werden und verschwinden. Der Arbitrage sind allerdings auf den meisten Märkten enge Grenzen gesetzt. Niemand kann durch Gegenwetten verhindern, dass einzelne Personen zu wenig für ihr Alter sparen, zu teure Autos kaufen oder die falschen Mitarbeiter einstellen. Sogar an Kapitalmärkten findet keine perfekte Arbitrage statt. Denn die Risiken einer Wette gegen den Markttrend sind hoch. Zudem lässt sich auch für »kluge« Anleger oft viel mehr Geld verdienen, wenn sie dem Verhalten von »dummen« Anlegern folgen, statt dagegen Arbitrage zu betreiben (Shleifer/Vishny 1997). Hinzu kommt, dass viele menschliche Entscheidungen gar nicht auf Märkten stattfinden. Denken Sie nur an die Partnerwahl oder die Wahl eines Studienfachs. Hier können keine Gegenpositionen aufgebaut oder Arbitrage betrieben werden. Niemand kann und wird unsere »dummen« Entscheidungen korrigieren.

Das zweite Argument gegen die Verhaltensökonomie verweist auf die **evolutionäre Überlegenheit rationalen Verhaltens**. Es ist jedoch ebenfalls nicht überzeugend. Ein typisches Beispiel ist die Selbstüberschätzung. Sie ist irrational, kann aber nützlich sein. Es wäre durchaus denkbar, dass Menschen, die ihre eigenen Fähigkeiten überschätzen, erfolgreicher sind als ihre realistischen Artgenossen, vor allem in spieltheoretischen Situationen, also im Wettbewerb. Dann würden die evolutorischen Kräfte nicht das irrationale Verhalten vom Markt verdrängen, sondern das rationale. Zudem haben viele menschliche Entscheidungen keinen unmittelbaren oder sogar gar keinen Einfluss auf unsere Überlebensraten. Wer zu wenig spart, der hat im Alter weniger Geld, aber er stirbt nicht früher. Gleiches gilt für falsche Anlageentscheidungen an Kapitalmärkten oder eine überhöhte Konsumneigung. Selbst bei Unternehmen, die systematisch falsche Personalentscheidungen treffen oder irrationale Strategien verfolgen, findet nicht zwingend eine evolutorische Auslese statt. Mit gewisser Wahrscheinlichkeit machen alle anderen Unternehmen die gleichen Fehler. Und auch am Markt der Produkte und Dienstleistungen führt eine unterdurchschnittliche Rendite nicht gleich zu einer Ver-

drängung. Solange ein Unternehmen nicht insolvent wird, kann es auch bei unterdurchschnittlicher Rentabilität dauerhaft am Markt bestehen.

Als drittes Argument für die Überlegenheit des Konzepts eines Homo oeconomicus und damit der klassischen ökonomischen Theorien ist auf das **Lernen** verwiesen worden. Wer sich begrenzt rational oder irrational verhält, der sollte irgendwann merken, dass er schlechtere Ergebnisse erzielt. Er oder sie sollte aus diesen Fehlern lernen und sich so auf Dauer rationaler verhalten. Dieser Mechanismus versagt jedoch ebenfalls häufig. In sehr vielen Lebenssituationen können wir aus falschen Entscheidungen gar nichts lernen. Bleiben wir einen Moment bei der Beobachtung einer zu geringen Altersvorsorge. Wenn ich in jungen Jahren zu viel konsumiere und zu wenig für das Alter spare, dann merke ich das erst, wenn es zu spät ist (wenn ich nämlich alt bin). Wenn ich in Geschäften auf psychologische Tricks wie Preisangaben in roter Farbe oder vermeintliche Rabatte hereinfalle, dann merke ich das auch später nicht und lerne entsprechend nichts. In anderen Situationen gibt es einfach zu wenige Vergleichsmöglichkeiten, um aus irrationalem Verhalten zu lernen. Wie oft kann ich eine falsche Berufswahl korrigieren? Wie oft kauft eine Managerin oder ein Manager ein anderes Unternehmen? Was kann ich aus einem Fehlkauf am Aktienmarkt für weitere Käufe anderer Aktien lernen?

Eine wichtige, aber bisher noch nicht vollständig beantwortete Frage an die Verhaltensökonomie betrifft die **Existenz einer einheitlichen Theorie**. Es ist auf Dauer nicht ausreichend, auf Abweichungen des realen Verhaltens von perfekt rationalem Verhalten hinzuweisen. Es kann auch nicht das Ziel sein, menschliches Verhalten als komplett irrational und damit als rein stochastisch darzustellen. Die Verhaltensökonomik muss vielmehr Theorien eines vorhersehbar irrationalen Verhaltens entwerfen (Daxhammer/Facsar/Papp 2023, S. 331). Sie muss psychologische, soziale oder neurobiologische Erklärungen für bestimmte Entscheidungen liefern. Nur dann kann sie empirisch gehaltvolle, also testbare Hypothesen generieren. Es geht also darum, von rein deskriptiven Modellen des Verhaltens zu präskriptiven Modellen zu kommen. In manchen Bereichen ist das schon geschehen. Die bereits erwähnte Prospect-Theorie liegt vielen Erklärungen der Verhaltensökonomik zugrunde und eignet sich meiner Ansicht nach auch für Prognosen von Verhalten. In anderen Bereichen wurden jedoch unterschiedliche Verzerrungen und Anomalien beobachtet, die nicht mit einer einheitlichen Theorie erklärt werden können. Hier muss noch Theoriefortschreibung betrieben werden. Und dazu will dieses Buch einen Beitrag leisten.

Zusammenfassung

1. Bewertungs- und Entscheidungsprobleme behandelt die klassische Ökonomie in der Entscheidungstheorie und in der Spieltheorie.
2. Eine der zentralen Annahmen klassischer ökonomischer Modelle ist die Nutzenmaximierung durch rational handelnde Akteure. Diese Annahme wird von der Verhaltensökonomik in ihrer allgemeinen Form als unrealistisch angesehen.