

RHEINAHRCAMPUS REMAGEN

ENTSCHEIDUNG UND ETHIK

SKRIPT

Prof. Dr. Olaf Winkelhake

17. Februar 2026

Die Arbeitspläne zu den Kapiteln finden Sie unter <https://winkelhake.myrac.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	3
I	Deskriptive Entscheidungstheorien	6
2	(Evolutions-) biologische Entscheidungstheorien	7
3	Psychologische Entscheidungstheorien	11
4	Soziologische Entscheidungstheorien	17
II	Normative Entscheidungstheorien	21
5	Ökonomie als normative Entscheidungstheorie	22
6	Ethik als normative Entscheidungstheorie	25
7	Moralpsychologie	32
8	Verhaltensökonomie	37
III	Ökonomische Entscheidungstheorien	42
9	Entscheidung unter Sicherheit	43
10	Entscheidungen unter Unsicherheit	46
11	Entscheidungen unter Risiko	51
12	Mehrstufige Entscheidungen	55
13	Roll - Back - Verfahren	62
14	Erfolgsstrategien	68

<i>INHALTSVERZEICHNIS</i>	2
IV Wirtschaftsethik	73
15 Die Entstehung von Moral	74
16 Spieltheorie	80
17 Ethik und Großgesellschaften	86
V Unternehmensethik	91
18 Shareholder Value	92
19 Kundenethik	97
20 Eigentümerethik	103
21 Mitarbeiterethik	109
22 Markt und Moral	114

Kapitel 1

Vorbemerkungen

1.1 Veranstaltungs- und Prüfungsform

Sie haben bei mir die Veranstaltung *Einführung in die Ökonomie* belegt. Die Prüfung für diese Veranstaltung hat die gleichen Spielregeln. Die wichtigsten sind

- Die Sitzungen finden als *flipped classroom* statt, d.h. ich setze voraus, dass Sie (wenn Sie teilnehmen wollen) den Arbeitsplan für die Sitzung vorher abgearbeitet haben. Auf diese Weise bringe ich Sie unter kontinuierlicher Arbeitsbelastung zur Prüfungsreife. Sie müssen dann, unmittelbar vor der Prüfungsphase, keine Zeit mehr in die Vorbereitung investieren.
- Das Skript umfasst 21 Kapitel und der Plan ist, in jeder Sitzung (zwei pro Woche) jeweils ein Kapitel durchzusprechen.
- In der *Einführung Ökonomie* haben Sie hinter jedem Kapitel ehemalige Klausuraufgaben gefunden, mit denen Sie prüfen konnten, wie gut Ihr Vorbereitungsstand ist. In *diesem* Semester ist das anders, da ich das Skript stark überarbeitet habe, so dass nicht mehr alle Aufgaben relevant sind. Um Ihnen das Skript in der vorlesungsfreien Zeit möglichst früh zur Verfügung zu stellen, habe ich daher die Dateien getrennt und lade die Aufgaben später hoch, wenn ich sie durchsortiert habe.
- Für jede Sitzung gibt es auf <https://winkelhake.myrac.de> einen Arbeitsplan, der beschreibt, ob und was es neben dem Durcharbeiten des Kapitels als Vorbereitung zu tun gibt und was in der Sitzung passieren soll. Auch diese Arbeitspläne sind später fertig als das Skript.
- Die wöchentlichen Sitzungen sind nur ein *Angebot*. Sie können sich auch in Eigenregie mit dem Skript und den Protokollen der Sitzung, die ich zeitnah auf OLAT hochlade, vorbereiten.
- Die Prüfung ist eine 60-Minuten *open-book-Klausur* am Ende des Semesters, d.h. Sie dürfen alle Hilfsmittel aus Papier benutzen. Anders als im ersten Semester können Sie hier im Skript markieren und Anmerkungen machen. Damals ging das mit Rücksicht auf den Recht-Klausurteil nicht. Jetzt schon.

Die Veranstaltung ist für MFI - Studierende eine Pflichtveranstaltung. In den anderen Studiengängen ist sie Teil von B61, d.h. ein Wahlpflichtfach. Die Klausur ist die gleiche.

1.2 Der rote Faden

Vielleicht kommt Ihnen die Kombination „Entscheidung und Ethik“ etwas bunt zusammengewürfelt vor. Das sieht aber nur so aus.

Normative Entscheidungstheorien

Wenn wir mehrere Handlungsmöglichkeiten haben und uns für eine (und damit gegen die anderen) entscheiden, dann wollen wir die *richtige* Entscheidung treffen. Wir bewerten also die Alternativen nach einem *richtig-falsch* Raster. Theorien, die sich mit solchen Bewertungsrastern befassen, werden *normative* Entscheidungstheorien genannt. Ihr Ziel ist, die Entscheidungsqualität zu verbessern, weil man eben darüber nachdenkt, welche Entscheidung die richtige/die beste/die am wenigsten schlechte ist.

Es ist nicht überraschend, dass *Ethik* zu den normativen Entscheidungstheorien gehört. Überraschender ist, dass auch *Ökonomie* eine normative Theorie ist. Das ist so, weil sie *Handlungsanweisungen* gibt.

Wenn Du die Wahl zwischen den Investitionsprojekten A und B treffen musst, solltest Du B wählen, weil dort die interne Rendite höher ist als bei A.

Irgendwie ist uns klar, dass diese Anweisungen von einem anderen Typ ist als „*Du sollst nicht töten*“. Beide sagen aber, was wir tun und was wir lassen sollen. Worin dieser Unterschied besteht, werden wir noch sehen.

Deskriptive Entscheidungstheorien

Deskriptiv bedeutet *beschreibend*. Das bedeutet, dass sich diese Sorte von Entscheidungstheorien mit dem Ablauf von *Entscheidungsprozessen* und nicht mit der Frage nach „richtigen“ und „falschen“ Entscheidungen befassen.

Vielleicht ist auch das etwas überraschend. Wenn man nicht besonders intensiv reflektiert, denkt man bei Entscheidungen vielleicht „*ich mach das einfach*“ und „*ich wähle die (für mich) beste Alternative aus. Was soll man dazu groß sagen?*“.

Man *kann* so denken, aber die Qualität unserer Entscheidungen wird nur mäßig hoch sein, wenn wir nicht über den Entscheidungsprozess und die Rahmenbedingungen und Begrenzungen unserer Entscheidungen nachdenken. Für uns als Ökonomen ist das ein Auswärtsspiel, weil vor allem Biologen, Psychologen und Soziologen über diese Dinge nachdenken. Für uns ist es aber hilfreich, einen Einblick zu haben, welche (im Regelfall) unbewussten Prozesse im Hintergrund ablaufen - und *warum* die unbewusst sind.

Weil die Frage *wie* wir entscheiden die Frage *für was* wir uns entscheiden beeinflusst, werden wir mit den deskriptiven Theorien in das Thema einsteigen und uns dann in einem zweiten Schritt den normativen Theorien zuwenden.

Ökonomische Entscheidungstheorien

Die ökonomischen Theorien gehören, wie gesagt, zu den normativen Theorien. Wir schauen uns in diesem Teil eine Reihe von Techniken an, mit denen wir die Entscheidungsqualität verbessern können, d.h. die für uns beste Alternative mit höherer Sicherheit erkennen können.

Diese Techniken unterscheiden sich darin, ob wir alle relevanten Informationen haben oder wenn nicht, welche fehlen.

Wirtschaftsethik

Soweit wir das rekonstruieren können, ist das, was wir Ethik nennen, in kleinen Primatensippen in den letzten paar hunderttausend Jahren entstanden. Wir leben seit etwa 200 Jahren in sehr komplexen, sehr großen Gesellschaften. Also seit kurzem in sehr anderen Strukturen. Das hat Auswirkungen, weil es jetzt nicht mehr um ethische Spielregeln für ein paar Dutzend Menschen, sondern für Spielregeln für Gesellschaften mit vielen Millionen Menschen geht. Ethik skaliert schlecht. Wir werden sehen, warum und uns Ideen anschauen, wie man damit umgehen kann.

Unternehmensethik

Der Aufgabenbereich des Betriebswirts ist die Organisation der Produktion in Unternehmen. Dieser Produktionsprozess kann ethisch relevante Aspekte haben. Kaffeebohnen können z.B. von fair oder schlecht bezahlten Pflückern geerntet worden sein. Kunden und Mitarbeiter haben Erwartungen, wie Unternehmen sich an dieser Stelle verhalten sollen, d.h. welche Rolle Ethik bei unternehmerischen Entscheidungen spielen soll/kann. Es ist klar, dass die Unternehmen sich an die Gesetze halten müssen. Da wären wir aber wieder bei Wirtschaftsethik, d.h. den gesamtgesellschaftlichen Spielregeln. Unternehmensethik befasst sich mit der Frage, welche Rolle Ethik über diese gesetzlichen Mindeststandards hinaus spielen kann und unter welchen Bedingungen sich Unternehmen in diesem Bereich engagieren.

Teil I

Deskriptive Entscheidungstheorien

Kapitel 2

(Evolutions-) biologische Entscheidungstheorien

Deskriptive Entscheidungstheorien befassen sich mit der Beschreibung und Analyse von Entscheidungsprozessen und nicht der *Bewertung* der Ergebnisse. Es gibt eine ganze Reihe von Wissenschaften, die solche deskriptiven Theorien entwickelt haben. In diese Theorien wollen wir, nach den einzelnen Wissenschaften sortiert, einen Blick werfen. Wir fangen mit der Biologie an.

2.1 Ausgangspunkt

Wenn wir eine Entscheidung treffen, fällt diese Entscheidung nicht irgendwie vom Himmel, sondern ist das Ergebnis eines Prozesses, der in unserem Gehirn stattfindet.

Das gilt natürlich nicht nur für Menschen, sondern für alle Lebewesen, denn wenn die Katze die Maus fangen will, muss sie eine Entscheidung treffen, wohin sie springen soll. Wenn sie genau dorthin springt, wo die Maus sich gerade befindet, wird sie die Maus nicht fangen, weil die Maus ja nicht still stehenbleibt, sondern wegläuft, weil die Maus die Entscheidung getroffen hat, dass es gerade eine gute Entscheidung ist, nicht still stehen zu bleiben.

Wenn alle Lebewesen Entscheidungen treffen, kann man davon ausgehen, dass es biologische Gemeinsamkeiten und Spielregeln gibt. Daher sollten wir als erstes auf dieser ganz grundlegenden biologischen Ebene an Entscheidungen herangehen.

2.2 Passungscharakter der Wahrnehmung

Aus Experimenten mit *Schnecken* weiß man, daß der optische Wahrnehmungsapparat einer Schnecke eine Auflösung von 1/4 Sekunde hat.¹ Wenn Sie einen Film für die Zielgruppe „Schnecken“ drehen wollen, reichen also vier fps (frames per second), damit die Schnecke diese vier Bilder als flüssige Bewegung wahrnimmt. Beim Menschen sind das 24 Bilder pro Sekunde. 20 Bilder pro Sekunde nehmen wir noch als Ruckeln wahr, 30 nicht mehr. Obwohl es *objektiv* ja immer noch ruckelt, weil der Film aus 30 hintereinandergeschalteten Einzelbildern besteht, die jeweils etwas verschieden sind.

¹Vollmer, Gerhard. Evolutionäre Erkenntnistheorie, Stuttgart und Leipzig: S. Hirzel, 2002.

Die Evolutionsbiologen erklären sich das damit, dass es für das Überleben nicht wichtig ist, einen möglichst *perfekten* Wahrnehmungsapparat zu haben, sondern einen *effizienten*. Evolutionsbiologen denken also ziemlich ökonomisch. Hier sprechen sie von dem Minimumsprinzip. Für eine Schnecke ist es vollkommen ausreichend, eine optische Auflösung von 4fps zu haben. 24fps, wie beim Menschen, würden ihr keinen Vorteil bringen, weil sie eine Schnecke ist und dementsprechend langsam. Für eine Katze oder eine Maus, deren Überleben von schnellen Reaktionen abhängt, wären 4fps zu wenig.

Man könnte jetzt folgendes denken:

Die Schnecke ist langsam und kommt für ihre Zwecke mit 4fps über die Runden, aber 24fps schaden doch auch nicht. Warum gönnt die Evolution ihr das nicht?

Die Antwort ist relativ naheliegend. Wir wissen, dass $Effizienz = \frac{Ergebnis}{Aufwand}$ ist. Die 24fps-Schnecke erzielt kein besseres Ergebnis als die 4fps-Schnecke, weil sie nach wie vor eine langsame Schnecke ist, muss aber einen höheren Aufwand betreiben, denn die 24fps gibt es nicht umsonst. Sie braucht bessere Augen und ein größeres Gehirn, weil sie mehr Informationen schneller verarbeiten muss. Dieses größere Gehirn verursacht Kosten. Natürlich nicht in Euro, sondern in Glukose, d.h. Zucker. Die Schnecke muss also mehr fressen, um ihr größeres Gehirn zu füttern. Wenn Nahrung oder Zeit knapp ist, hat die 24fps-Schnecke einen Nachteil gegenüber der 4fps-Schnecke.

Wir können das ganz gut in unser Ökonomen-Sprech übersetzen. Die 24fps-Schnecke hat einen Wettbewerbsnachteil und je, nachdem, wie intensiv der Wettbewerb ist, werden die effizienteren Konkurrenten den Ineffizienten vom Markt drängen. Anders herum: Wenn wir beobachten, dass die 24fps-Schnecke nicht ausstirbt (vom Markt geht), ist das Wettbewerbniveau (Nahrungskonkurrenz) nicht sehr hoch.

Bei Schnecken, Mäusen und Katzen ist das alles nicht sehr aufregend, aber wenn diese Effizienzregeln auch für das Lebewesen „Mensch“ gelten, dann ist auch klar, dass unser Wahrnehmungsapparat und die Leistungsfähigkeit unseres Gehirns zu unserem „biologischen Geschäftsmodell“ passen müssen.

2.3 Das klassische „biologische Geschäftsmodell“ des Menschen

Bis ins 19. Jhr. hinein war der Konsens, dass die Erde ein paar Tausend Jahre alt ist. Der irische Bischof Ussher meinte sogar das Datum (23.10 4004 v. Chr.) berechnen zu können, an dem Gott die Welt geschaffen hat. Das ist aller Wahrscheinlichkeit nach nicht so gewesen, es sei denn, Gott wäre ein etwas schräger Spaßvogel, der uns mit fake news in Form von Fossilien an der Nase herumführt. Die Idee, die wir heute vorwiegend mit Charles Darwin verbinden, ist, dass sich die Arten über sehr lange Zeiträume über Mutation und Selektion verändern.² Mit dieser Idee hat die Evolutionstheorie damals großen Widerstand erregt, weil schnell klar war, dass der Mensch dann keine Extrarolle spielen kann, sondern ebenfalls das Ergebnis eines evolutionären Prozesses ist und nicht 4004 v. Chr. von Gott „from scratch“ designt worden ist.

²Diese Idee hat er aber nicht erfunden. Schon die Frühaufklärung 100 Jahre vorher hat das so gesehen. Siehe Blom, Philipp. Böse Philosophen - Ein Salon in Paris und das vergessene Erbe der Aufklärung, München: Carl Hanser Verlag, 2011.

Wenn diese Theorie im Wesentlichen richtig ist, laufen wir mit einem Gehirn und einem Wahrnehmungsapparat durch die Gegend, den wir von unseren Vorfahren geerbt haben. Es ist dann hilfreich, zu rekonstruieren, wie diese Vorfahren vor hunderttausenden von Jahren gelebt haben, damit uns klarer wird, was das Gehirn dieser Vorfahren leisten musste (und was nicht), denn in hunderttausend Jahren passiert evolutionär meist nicht sehr viel.

So weit wir das rekonstruieren können, ähnelte das Leben („Geschäftsmodell“ in Ökonomen-Sprech) dieser Menschen und Vormenschen in etwa dem, was wir heute bei unseren „Verwandten“ den Menschenaffen beobachten können: Kleine Sippen ziehen als Jäger und Sammler durch die Gegend.

Für dieses Geschäftsmodell ist es vollkommen verzichtbar, die erste Ableitung einer Funktion zu bestimmen oder zu wissen, ob es günstiger ist ein Auto zu leasen oder kreditzufinanzieren. Der Homo Erectus³ brauchte das genauso wenig wie die Schnecke die 24fps.



Dieser Homo Erectus sieht optisch nicht so wahnsinnig anders aus als Sie oder ich und sein Gehirn war nicht viel kleiner als Ihres oder meines. Speere konnte er schon werfen.

2.4 Kognitive Defizite

Seit langem ist uns Menschen klar, dass uns viele Tiere von ihrer Wahrnehmungsfähigkeit oder ihrem Körperbau überlegen sind. Der Hund hört besser als wir, die Biene sieht Farbunterschiede, die wir nicht wahrnehmen. Diese Unterlegenheit ist für uns nicht besonders relevant, weil wir in unserem „Geschäftsmodell“ diese Fähigkeiten nicht brauchen. Die schlaue 4fps - Schnecke fragt sich vielleicht manchmal, wie es wäre, 24fps wahrnehmen zu können, aber sie braucht diese Fähigkeit nicht, um zu überleben. Im Gegenteil. Diese Fähigkeit würde Kosten verursachen, aber keinen Nutzen bringen und die evolutionäre Fitness verringern.

Über den Homo Erectus können wir zumindest sagen, dass sein Geschäftsmodell so gut war, dass er hunderttausende von Jahren überlebt hat. Irgendwann ist er zwar ausgestorben, aber ein etwas besser angepasster Cousin hat überlebt und ist einer unserer Ahnen.

Wie müssen wir uns dieses Aussterben vorstellen? Da dürften zwei Aspekte eine Rolle spielen.

³Den picke ich mir jetzt heraus. Er hat vor etwa 2 Mio. Jahren gelebt. Das Bild der Rekonstruktion stammt aus der Wikipedia.

Man stirbt aus, weil es einen Konkurrenten gibt, der (noch) besser angepasst ist als man selbst. Ich stelle mir einen Homo Erectus 2.0 vor, der räumlich besser sehen kann. Er trifft mit seinem Speer auch über größere Entfernungen und auf kürzerer Distanz hat er eine bessere Trefferquote als 1.0.

Man stirbt aus, weil die Umwelt sich ändert und man nicht flexibel genug auf diese Änderung reagieren kann. Die Moas⁴ waren große flugunfähige Vögel, die auf Neuseeland gelebt haben. Ihre einzigen Fressfeinde waren Raubvögel, so wie der in der Abbildung. Die Strategie der Moas war „*lauf in den Wald, da kann dich keiner fressen, weil alles, was dich fressen könnte, ist groß und fliegt und im Wald kann man dann nicht fliegen*“. Das hat viele Jahrzehntausende gut funktioniert, bis vor etwa 1.000 Jahren die Maori kamen und mit ihnen Katzen und Ratten. Weil es bis dahin in Neuseeland keine Bodenräuber gab, mussten die Moas ihr Nest nicht bewachen. Jetzt gab es aber welche. Die fraßen keine Moas (zu groß), aber deren *Eier*, die unbewacht herumlagen. Die Moas waren kognitiv nicht flexibel genug, ihre Strategie schnell anzupassen und ihr Gelege zu bewachen. Sie sind ausgestorben.



Die Moas sind insofern ein schönes Beispiel, als dass man die Unterschiede zu unserem Thema *Ethik und Entscheidung* ganz gut erkennen kann. Wir haben uns über das „klassische Geschäftsmodell“ des Menschen unterhalten. *Die Moas* haben sich nicht ausgesucht, dass die Maori kommen und ihr altes Geschäftsmodell über den Haufen warf. *Die Menschen* haben ihre traditionelle Lebensform aus eigenem Antrieb stark verändert. Im Vergleich zu den Moas sind die Menschen kognitiv viel flexibler, aber die Frage ist, ob wir vielleicht etwas ähnliches wie das *lauf-in-den-Wald* Denkmuster von unseren Vorfahren geerbt haben, das für die Vorfahren hilfreich, für uns heute aber unbrauchbar oder vielleicht sogar hinderlich geworden ist.

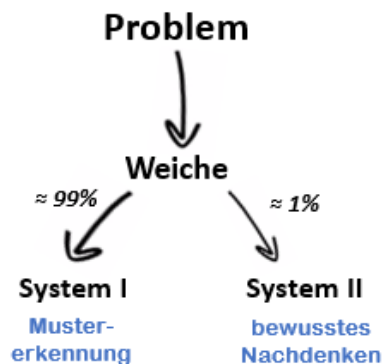
⁴Bild: Wikipedia

Kapitel 3

Psychologische Entscheidungstheorien

3.1 Schnelles und langsames Denken

Der Psychologe Daniel Kahneman hat die Theorie aufgestellt, dass es in unserem Gehirn zwei verschiedene Systeme gibt, die Entscheidungsprobleme lösen.¹ Das *schnelle* Denken versucht, über *Mustererkennung*, Probleme als Standardprobleme zu identifizieren und Standardlösungen einzuleiten. Wenn keine dieser Standardlösungen passt, schiebt das schnelle Denken (von Kahneman *System 1* genannt) das Problem an das langsame Denken (*System 2*) weiter, also die Art von Denken, die ein Problem und die Handlungsmöglichkeiten bewusst auseinandernimmt.



Weil das langsame Denken *ziemlich* langsam ist, müssen 99% der Entscheidungen in System 1 getroffen werden, weil bei mehr als 1% Entscheidungen in System 2 sofort ein Entscheidungsstau entstehen würde. Über diese Entscheidungen in System 1 denken wir nicht bewusst nach. Wir tun einfach.

Diese Überlegung ist mit den biologischen Theorien eng verwandt, denn es geht hier wieder um Effizienz. Schnelles Denken ist viel sparsamer als langsames Denken und je mehr Denken im System 2 stattfinden soll, umso mehr Ressourcen müssen wir dafür bereitstellen. Sprich: mehr Kalorien, größeres Gehirn. Wenn man das aber für 99% der Entscheidungen gar nicht braucht, ist es doch sinnvoll, den Ball flach zu halten.

Wenn wir über die Weiche nachdenken, wird klar, dass diese Weiche auch im schnellen Denkmodus funktionieren muss, weil sie ja sonst der Engpass in unserem Gehirn wäre. Wenn wir für jede Entscheidung bewusst darüber nachdenken, ob wir eine Standardlösung haben oder nachdenken müssen, denken wir ja schon im langsamen Modus.

¹Kahneman, Daniel. Schnelles Denken, langsames Denken, München: Siedler, 2011.

Wenn das so ist, funktioniert die Weiche nicht perfekt, d.h. es gibt Standardprobleme, die fälschlicherweise an System 2 weitergeleitet werden, obwohl das überflüssig ist und es gibt Probleme, die fälschlicherweise als Routineprobleme wahrgenommen werden, bei denen aber ein gründlicheres Nachdenken sinnvoll wäre.

3.2 Manipulation. Die dunkle Seite der Psychologie

Theorien wie die des schnellen und langsamen Denkens sind ja schön und lehrreich, aber haben die auch irgendeinen erkennbaren Nutzen, jenseits von „*das ist aber interessant zu wissen*“? Oder noch ein wenig platter: *Kann man damit Geld verdienen?*

Wenn ich eine Vorstellung davon habe, wie Sie Entscheidungen treffen, dann kann ich mir überlegen, ob ich diesen Entscheidungsprozess beeinflussen kann, wenn ich dadurch einen Vorteil habe.

Verstanden?

Verkaufpsychologie

Verkaufpsychologie besteht im Wesentlichen darin, dass Verkäufer lernen, wie sie die Entscheidung von Kunden lenken können.² Etwas weniger nett als „lenken“ könnte man auch „beeinflussen“ oder „manipulieren“ nennen.

Sie wollen ein Auto für 25.000€ kaufen und gehen zum Autohändler, der Ihnen am Ende ein Auto für 35.000€ verkauft hat. Diese 10.000-Extra-Euro, die Sie eigentlich nicht ausgeben wollten, sind das, was seine Kompetenz ausmacht.

Die Unterscheidung zwischen Manipulation und Beratung ist an dieser Stelle schwer. Vielleicht war Ihre Vorstellung, was man für 25.000€ bekommen kann, ja unrealistisch und das was Sie sich vorgestellt haben, würde 50.000€ kosten. Der Verkäufer hat sich vielleicht viel Mühe gegeben, herauszufinden, welches Auto zu welchem Preis für Sie das beste ist.

Was wir aber beobachten können ist, dass Verkaufpsychologie häufig an der Weiche zwischen System 1 und System 2 ansetzt und versucht, Entscheidungen, die eigentlich in System 2 gehören, so aussehen zu lassen als wären sie Routineentscheidungen, die man in System 1 bearbeitet, ohne groß nachzudenken. Dazu muss ich aber das „Kochrezept“ kennen, nach dem die Weiche „das ist eine Standardentscheidung“ feststellt. Diese Kochrezepte werden *Heuristiken* genannt und die dunkle Seite der Psychologie besteht nun darin, diese Heuristiken gezielt einzusetzen, damit Sie sich so entscheiden, dass ich davon profitieren. Wenn einem das in seiner Rolle als Kunde klar ist, weiß man, auf welche Manipulationsformen man achten kann.

Beispiel: Gier und Zeitdruck

Ein vergleichsweise einfach erkennbarer Trick ist die Kombination von Gier und Zeitdruck. Irgendwann war ich mit meiner Frau in einem Möbelhaus, weil wir irgendwas für unsere damals noch kleinen Kinder kaufen wollten. Meine Frau war enthusiastischer als ich und

²Cialdini, Robert B. Die Psychologie des Überzeugens - ein Lehrbuch für alle, die ihren Mitmenschen und sich selbst auf die Schliche kommen wollen, Bern: Huber, 2004.

ich schlenderte dann durch die Abteilung und setzte mich irgendwann auf einen Esszimmerstuhl. Ein Grund dafür war, dass dieser Stuhl absurd teuer war und ich mich fragte, wie man denn in einem Esszimmerstuhl für 2.000€ sitzt. Ich saß noch nicht ganz, da kam der Verkäufer um die Ecke und pries diese Stühle an, die auch gerade nur die Hälfte kosten würden, aber leiderleider schon alle verkauft wären. Obwohl... Der Kunde, der sich die letzten 8 Stühle reserviert hatte, wollte bis 11:00 angerufen haben. Raten Sie mal, wie spät es war... Natürlich 11:15. Dann könnte *ich* ja jetzt... Bis morgen könnte er *mir* die ja reservieren.

OK. Das war *so* plump, dass auch ich das sofort und in der Situation selbst gemerkt habe. Natürlich gab es noch einen großen Haufen Stühle im Lager und natürlich gab es den Kunden, der sich bis 11:00 gemeldet haben wollte, gar nicht. Was war die Idee?

Da gibt es Stühle, die ich für die Hälfte des Preises bekommen kann. Da würde ich einen Schnapper machen. (Gier) Diese Stühle sind heiß begehrt. Es gibt ja fast keine mehr und der 11:00 Typ hat dann einfach Pech gehabt. Und wenn so viele Leute die Stühle haben wollen, dann müssen die das auch wert sein. (Immer noch „Gier“). Ich muss aber schnell zugreifen, weil sonst jemand anders den Schnapper macht. (Zeitdruck) Ich kann also nicht in Ruhe nachdenken, sondern muss eher impulsiv entscheiden und nicht abwägen, ob ich wirklich neue Esszimmerstühle brauche und ob ich wirklich 8.000€ für die Dinger ausgeben will.

Der Trick ist also, durch geplante Veränderung der Entscheidungssituation, bzw. einem erfundenen Narrativ (die Stühle kosten sonst viel mehr, alle wollen diese Stühle haben) die Entscheidung aus dem System 2 in das System 1 zu verschieben.

3.3 Heuristiken

Heuristiken sind Entscheidungsverfahren, die komplexe Entscheidungen vereinfachen, also eine Art „Daumenregel“. Die meisten dieser Heuristiken benutzen wir unbewusst.

Manipulation bedeutet, dass jemand versucht, diese Heuristiken aufzurufen, damit wir eine Reflexentscheidung treffen und nicht (was eigentlich sinnvoll wäre) in System 2 ausführlicher nachzudenken. In meinem Stuhl-Beispiel war die Heuristik *„wenn viele Leute ein Produkt wollen, das knapp ist, ist dieses Gut wahrscheinlich auch sehr attraktiv für mich“*.

Heuristiken bergen, neben der Gefahr, dass jemand versucht uns hereinzulegen, die Gefahr, dass wir uns selbst hereinlegen, weil wir eine Heuristik verwenden, die nicht gut passt oder weil wir eine Entscheidung treffen, für die es sich lohnt, nicht die vereinfachte Lösung zu verwenden, sondern über die komplizierte Lösung nachzudenken.

Eine schöne Sammlung solcher Heuristiken bietet das Buch *Die Kunst des klaren Denkens* von Rolf Dobelli. Weil es sehr viele dieser Heuristiken gibt, greife ich mir nur ein paar heraus.

Halo - Effekt

Der Halo - Effekt besteht darin, von bekannten Eigenschaften einer Person, einem Produkt oder einem Unternehmen auf unbekanntere Eigenschaften zu schließen.

Regelmäßig werden Hochschulabsolventen nach attraktiven Arbeitgebern befragt. Unternehmen, die immer sehr weit vorn landen, sind *Apple* und *Porsche*. Wie kommen diese Unternehmen zu diesen guten Plätzen? Wahrscheinlich kennt keiner der Befragten jemanden, der bei Apple oder Porsche arbeitet oder dort auch nur ein Praktikum gemacht hat. Das bedeutet, dass die Befragten, die Apple für einen tollen Arbeitgeber halten, überhaupt keine Ahnung haben, ob das stimmt.

Die Erklärung der Psychologen ist folgende: Die Absolventen kennen die *Produkte* der Unternehmen und finden sie toll. Nun schließen sie, dass ein Unternehmen, das tolle Produkte herstellt, auch ein toller Arbeitgeber sein muss. Ob das wirklich so ist, ist völlig offen, aber die Psychologen beobachten, dass wir solche Schlüsse von bekannten Aspekten auf unbekannte Aspekte machen.

Survivorship Bias.

Ich verrate Ihnen ein Geheimnis: Ein Studium ist völlig sinnlos. Schauen Sie sich Bill Gates, den Gründer von Microsoft an. Multimilliardär und Studienabbrecher. Gründen Sie ein Startup oder werden Sie Influencer. Die verdienen unvorstellbar viel. Das ist richtig, wenn man die 0,1% der Studienabbrecher anschaut, die man aus den Medien kennt und die 99,9% ignoriert, die mit dieser Idee gescheitert sind und die man gar nicht kennt und daher auch nicht berücksichtigt. Wir nehmen also nur die erfolgreichen Ausnahmen (die „survivors“) wahr und nicht den erfolglosen Regelfall und halten dann die Ausnahme für den Regelfall. Diese Heuristik nennt man *survivorship bias*.

Wenn wir also einen Erfolgsfall beobachten und uns überlegen, was wir von diesem Erfolgsfall lernen können, könnte es sein, dass wir gar nichts lernen können, weil wir es einfach mit „Glück“ zu tun haben. Dazu brauchen wir aber einen Überblick über die Erfolge (oder Misserfolge) ähnlich gelagerter Fälle. Dann ist aber die schöne Geschichte *vom-Studienabbrecher-zum-Milliardär* dahin.

Rekognitionsheuristik

Wir neigen dazu, Bekanntes für wichtiger zu halten als Unbekanntes. Wenn wir in zwei Aktien investieren können, bei denen es sich um ein bekanntes und ein eher unbekanntes Unternehmen handelt, sind wir geneigt, die Aktie des bekannteren Unternehmens zu kaufen, weil wir sie für wichtiger/besser/erfolgreicher halten.³

Von diesem Effekt profitieren Tech-Unternehmen wie Apple, deren Aktien eher überbewertet sind. Warum? Kleinanleger stecken (sinnvollerweise) weniger Energie in die Recherche besonders attraktiver Unternehmen, deren Aktien man kaufen kann, sondern kaufen Aktien von Unternehmen, die sie kennen und die (mehr oder minder) erfolgreich sind. Daher steigt die Nachfrage nach solchen Aktien und diese steigende Nachfrage treibt den Kurs nach oben.

Lexikographische Heuristik

In der Einführung Ökonomie haben Sie das Instrument der *Nutzwertanalyse* kennengelernt. Das wird uns auch noch in diesem Semester beschäftigen. An dieser Stelle nur so

³Dieser Effekt liegt nahe beim Halo-Effekt, aber dort geht es um Kompetenzen und Eigenschaften, auf die wir schließen.

viel: Die Idee war, eine Reihe von Kriterien zu finden, nach denen man Alternativen bewertet. Das mag eine sinnvolle Vorgehensweise sein, aber dazu braucht man Papier, Bleistift und vermutlich einen Taschenrechner. Intuitiv geht da gar nichts.

Die lexikographische Heuristik besteht nun darin, sich das wichtigste Kriterium herauszupicken und die Alternative zu wählen, die unter diesem Kriterium am besten abschneidet. Mein Beispiel aus dem ersten Semester war die Standortentscheidung bei Tesla.

		Palo Alto	Austin
Kosten	30%	5	2
Arbeitsmarkt	60%	1	2
Image	10%	1	3
Σ	100%	2,2	2,1

Die einfache Lösung sieht nun so aus, sich auf den Arbeitsmarkt zu fokussieren, weil der das deutlich wichtigste Kriterium ist. Der ist (Schulnote) in Palo Alto besser als in Austin. Also bleiben wir in Palo Alto, was, wenn wir die Tabelle ausrechnen, nicht die beste Wahl ist.

Mindestanforderungen (Multiple Hurdles)

„Hurdles“ ist der englische Begriff für „Hürden“ (wie in „Hundert-Meter-Hürdenlauf“). Ein beliebter Filtermechanismus bei vielen Alternativen ist, Mindestanforderungen festzulegen.

Bleiben wir bei der Standortfrage von Tesla. Stellen wir uns vor, Tesla definiert folgende Mindestanforderungen:

1. Bei den Kosten soll ein Standort mindestens die Note 3 erreichen.
2. Beim Image soll ein Standort mindestens die Note 2 erreichen.

Wenn Sie sich jetzt die Alternativen anschauen, sehen Sie, dass diese Mindestanforderungen jeweils für sich erfüllbar sind, aber in Kombination keine Alternative übrig bleibt.

Nutzen und Schaden der Heuristiken

Bitte beachten Sie, dass wahrscheinlich niemand eine Nutzwerttabelle hinmalt und sich dann „*dass ist mir jetzt zu mühsam, das alles auzumultiplizieren*“ sagt. Der Einsatz der Nutzwertanalyse ist ja selbst schon Denken in System 2 und ein Instrument, eine möglicherweise gravierende Fehlentscheidung im System 1 zu verhindern.

In meinem Beispiel habe ich Glück gehabt, denn meine Standort-Zahlen führen zu dem Ergebnis, dass die Heuristik falsch lag. Didaktisch ist das schön, aber es wäre genauso möglich, dass die Heuristik recht behalten würde.

Das macht die Analyse aber nicht überflüssig, denn selbst eine Heuristik mit einer Trefferquote von 80% führt immer noch zu 20% Fehlentscheidungen, die man vielleicht mit einer Stunde Nachdenken vermeiden kann.

Wenn es um die Frage geht, welche Nudeln man im Supermarkt kauft, sind Heuristiken toll, denn wenn wir da System 2 anwerfen, kommen wir nie mehr aus dem Supermarkt heraus. Die Stunde Nachdenken lohnt sich nicht. *Kauf einfach irgendeine Packung Nudeln.*

Ab wann lohnt sich das einstündige Nachdenken? Das ist ziemlich genau die Frage nach unserem Stundenlohn. Das bedeutet, dass, wenn Tesla auch nur läppische \$1.000 sparen kann, es eine gute Idee ist, nicht aus dem Bauch heraus zu entscheiden.

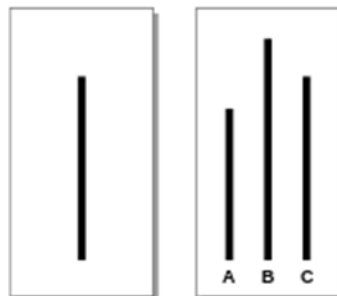
Kapitel 4

Soziologische Entscheidungstheorien

Eine etwas ungenaue, aber für unsere Zwecke hinreichende Unterscheidung ist, dass Psychologie sich auf das Verhalten eines einzelnen Menschen bezieht und Soziologie auf das Verhalten von Menschen in Gruppen. Was sich nun beobachten lässt ist, dass eine Person ihr Entscheidungsverhalten ändert, wenn sie Teil einer Gruppe ist. Wieder geht es nicht um „richtig“ oder „falsch“, sondern um die Beschreibung des Entscheidungsprozesses.

4.1 Konformitätsexperiment von Asch

Ein klassisches Experiment stammt von Solomon Asch aus den 1950er Jahren.¹ Einer Gruppe von Teilnehmern wurden die folgenden Bilder² gezeigt.



Die Aufgabe war nun, den linken Strich mit den drei Strichen rechts zu vergleichen und den Strich (A, B, C) zu nennen, der etwa gleichlang wie der Strich links ist. Das ist ganz eindeutig C.

Der Trick des Experiments war, dass es nur *einen* echten Teilnehmer gab und alle anderen Personen Mitarbeiter des Experiments waren. Wenn die anderen Personen angewiesen wurden, die Striche A oder B als gleichlang anzugeben, ließ sich beobachten, dass in sehr vielen Fällen der Teilnehmer sich dieser offensichtlichen Fehleinschätzung anschloss, also konform zur Gruppenmeinung war.

¹Asch, Solomon E und Guetzkow, Harold, "Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgments", Documents of gestalt psychology 1951. S.222.

²Quelle: Wikipedia

Obwohl die echten Teilnehmer die anderen Personen nicht kannten, hatten sie häufig Hemmungen, ihre abweichende Meinung zu äußern, d.h. bereits unter diesen schwachen Bedingungen existierte Gruppendruck.³

4.2 Gehorsamsexperiment von Milgram

Ein anderes klassisches Experiment stammt aus dem Jahr 1961. Ziel des Experiments von Stanley Milgram war, herauszufinden, bis zu welchen Grenzen Gehorsam gegenüber Autoritäten geleistet wird.⁴

Auch hier arbeitete das Experiment mit Tricks. Das *vorgebliche* Ziel des Experiments war, zu prüfen, ob Bestrafung einen Lernerfolg verbessert. Die Teilnehmer wurden paarweise mit Münzwurf als Lehrer und Schüler ausgesucht. Der Trick war, dass die Münze gefälscht und der echte Teilnehmer immer Lehrer und der andere Teilnehmer (Schüler) Mitarbeiter des Experiments war. Der (vorgebliche) Schüler saß in einem eigenen Raum auf einer Art elektrischem Stuhl, der natürlich nicht angeschlossen war. Der Untersuchungsleiter saß neben dem Lehrer und forderte den Lehrer auf, bei falschen Antworten dem Schüler einen Stromschlag zu geben. Der Lehrer konnte den Schüler nur über einen Lautsprecher hören. Der Untersuchungsleiter forderte den Lehrer auf, immer stärkere Stromschläge zu geben.

Die Frage war nun, wann der Lehrer dem Untersuchungsleiter den Gehorsam verweigern würde. Der Schüler steigerte seine Reaktion auf die (vermeintliche) Bestrafung durch Stromstöße. Von der Bitte um Aufhören bis zu Stöhnen, Schreien und Stille. Etwa zwei Drittel der 40 Teilnehmer gaben auch dann (auf Aufforderung) noch Stromstöße, als der Schüler keinen Laut mehr gab. Damit war der Versuch auch beendet, weil der (funktionslose) Regler am Anschlag war.

Die Interpretation der Ergebnisse war, dass das Standardverhalten der Teilnehmer darin bestand, seine eigenen moralischen Zweifel auszublenden, wenn eine Autoritätsperson die Verantwortung übernimmt. In hierarchischen Umgebungen scheint es Menschen schwer zu fallen, den Gehorsam zu verweigern.⁵

4.3 Group Think

Irving Jannis hat kein Experiment durchgeführt, sondern eine bekannte und gut dokumentierte historische Entscheidungssituation analysiert, die katastrophal schlecht verlief.⁶

³Leider ist mir aus der Literatur nicht klargeworden, welche Überzeugung die Probanden hatten, d.h. ob sie bei ihrer eigentlichen Auffassung geblieben sind und nur den anderen zugestimmt haben, um nicht anzuecken, oder ob sie tatsächlich an ihrer eigenen Wahrnehmung gezweifelt haben und die dann revidierten.

⁴Milgram, Stanley. Das Milgram-Experiment - zur Gehorsamsbereitschaft gegenüber Autorität, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl, 17. Aufl. Auflage, 2012.

⁵Ein Grund, warum das Experiment so drastisch aufgebaut war, war die These, dass die Gehorsamkeit der deutschen Bevölkerung im Nationalsozialismus irgendwie nationalitätsbedingt und „deutsch“ war und dass Ähnliches in den USA aufgrund der anderen Mentalität nicht passieren könne. Also baute man ein Folterszenario auf – und musste hinterher die These revidieren.

⁶Janis, Irving Lester. Groupthink - psychological studies of policy decisions and fiascoes, Boston: Houghton Mifflin, 1982.

Sein Beispiel war die Schweinebuchtinvasion 1961. Die Kennedy-Regierung der USA unterstützte einen erkennbar schlechten Putsch-Plan kubanischer Exilanten gegen die Castro-Regierung, der dann auch völlig schiefging und das Image der USA stark beschädigte. Die Frage war, wieso die eigentlich intelligenten und kompetenten Gruppenmitglieder eine so vorher erkennbar schlechte Entscheidung trafen.

Janis identifizierte die große Homogenität und gegenseitige Wertschätzung der Entscheider füreinander als Risikofaktor. Dieser Effekt wird *Informationskaskade* genannt. Weil andere etwas für wahr halten (und wir ihnen vertrauen) halten wir es auch für wahr. Das spielt auch im Kontext von fake news und Verschwörungstheorien eine Rolle.⁷ Um dem entgegenzuwirken, schlägt Janis u.a. vor, Entscheidungsgruppen nicht zu homogen zu besetzen und einem Mitglied die Rolle des „advocatus diaboli“ (Anwalt des Teufels) zuzuweisen, dessen explizite Aufgabe es ist, Argumente und Vorschläge in Frage zu stellen.⁸ Weil der advocatus diaboli eine für alle offengelegte Rolle ist, die diese Person spielt, kann sie ihre Bedenken äußern, ohne fürchten zu müssen, als Querulant dazustehen, weil das eben genau die Rollenbeschreibung ist.

4.4 Schwarmintelligenz

Die Theorie der Schwarmintelligenz geht davon aus, dass eine Gruppe von Entscheidern gemeinsam gute Entscheidungen trifft, selbst wenn die Einzelnen nicht besonders intelligent oder kompetent sind. Ein Beispiel aus der Biologie sind schwarmbildende Insekten, die eine Art Kollektivintelligenz haben. James Surowiecki vertritt die These, daß dies auch auf Menschen übertragbar ist.⁹ Etwas vereinfacht gesagt, sollte man besser eine Gruppe von 100 Laien befragen, weil man dann eine bessere Lösung erhält als von einem Experten. Mir scheint, dass das auch die Idee der Medien ist, wenn sie den „Mann auf der Straße“ befragen.

Das Problem dieses Ansatzes ist, dass es keine überzeugenden Beispiele gibt.¹⁰ Genauer genommen: Die Beispiele sind schon überzeugend, aber nicht als Beispiel für „als Gruppe sind viele Laien genauso klug wie Experten“.

Immer wieder wird die Wikipedia als Beispiel angeführt, aber die ist eher ein Gegenbeispiel für die Schwarmintelligenz, weil dort nicht 100 Laien über etwas abstimmen, wovon sie keine Ahnung haben, sondern 100 Spezialisten über korrekten Formulierungen brüten. Dann besteht die Weisheit der Vielen aber darin, dass 100 Spezialisten zusammen kompetenter sind als einer. Das ist ein No-Brainer.

⁷Hierzu: Jaster, Romy und Lanius, David. Die Wahrheit schafft sich ab, Ditzingen: Reclam, 2019. Eine Strategie, solche Kaskaden zu vermeiden besteht darin, dass das „Alphatier“ der Gruppe sich bei Diskussionen bewusst zurückhält, damit die anderen Mitglieder der Gruppe sich der geäußerten Meinung nicht einfach anschließen.

⁸Ähnliche Vorschläge findet sich unter dem Begriff Entscheidungshygiene bei Kahneman, Daniel und Sibony, Olivier. Noise - was unsere Entscheidungen verzerrt - und wie wir sie verbessern können, München: Siedler, 2021.

⁹Surowiecki, James. Die Weisheit der Vielen, München: Bertelsmann, 2005.

¹⁰Hier besteht die Gefahr, dass ich voreingenommen sein könnte, denn die Idee ist ja, das *ich* als Experte eigentlich überflüssig bin. Sie sollten hier also nicht einfach schlucken, was ich sage, sondern selbst nachdenken.

4.5 Delphi-Methode

Die Delphi-Methode ähnelt der Schwarmintelligenz. Allerdings wird kein „Schwarm“ von Laien befragt, sondern eine kleinere Gruppe von Experten.¹¹

1-2 Dutzend Experten werden mit einem standardisierten Fragenkatalog zu ihrer Einschätzung eines Zukunftstrends befragt. Die Antworten werden zusammengetragen, aufbereitet und allen Experten in einer zweiten Befragungsrunde zur Verfügung gestellt, so dass jeder die (anonymisierten) Einschätzungen der anderen sehen kann und seine Position revidieren kann.

Die Erfahrungen mit dieser Methode sind, dass eine Mittelposition, die man aus allen geäußerten Einschätzungen gewinnt, meistens die tatsächlichen Entwicklungen gut prognostiziert. Das ähnelt der Schwarmintelligenz, nur dass es sich hier um die Mittelposition von Experten handelt, die (vermutlich) weitgehend ähnliche Einschätzungen haben.

Die Delphi - Methode wird nicht sehr häufig eingesetzt, weil sie enorm aufwändig ist.

¹¹Diese Technik ist nicht mit den in Abschlussarbeiten gern eingesetzten „Experteninterviews“ zu verwechseln, die sich dadurch auszeichnen, dass der Interviewer, der selbst wenig bis keine Kompetenz hat, das Know-How des Experten abschöpft und das Ergebnis für eine Zielgruppe zusammenfasst, die noch weniger kompetent ist als er selbst und das nicht merkt. Als journalistische Technik ist das ein nicht unbreitetes Vorgehen, bei einer wissenschaftlichen Arbeit kann einem das eine ziemlich schlechte Note einbringen.

Teil II

Normative Entscheidungstheorien

Im ersten Teil haben wir uns mit *deskriptiven* Entscheidungstheorie befasst, also Theorien, die versuchen, zu verstehen, wie Entscheidungsprozesse ablaufen. Dabei ging es nicht um *Inhalte*.

In diesem zweiten Teil schauen wir uns den zweiten Typ von Entscheidungstheorien an, bei dem es um diese Inhalte geht, bzw. um die *Bewertung* von Entscheidungen, also der Einordnung von Entscheidungen in „richtig“ und „falsch“. Dieser Typ von Entscheidungstheorie wird *normativ* genannt.

Kapitel 5

Ökonomie als normative Entscheidungstheorie

5.1 Das Navi im Auto

Vielleicht überrascht es Sie, dass Ökonomie in die Rubrik der normativen Theorien gehört. Das liegt daran, dass wir bei *normativ* spontan meist an Moral und Ethik denken, aber dieser Begriff („normativ“) ist viel breiter als das. Dazu möchte ich das Beispiel des Navis im Auto verwenden.

Wenn ich zu Hause in Hennef mein Navi im Auto einschalte und Remagen als Ziel angebe, gibt mir das Navi eine Route vor, die ich fahren soll. Es klingt komisch, aber das ist ein normativer Vorgang. Das Navi sagt mir „fahr jetzt geradeaus“ oder „bieg jetzt rechts ab“. Das sind Handlungsanweisungen und es gibt ein „richtig“ und ein „falsch“, weil das Navi die Entscheidungen bewertet.

Uns ist klar, dass ich kein schlechter Mensch bin, nur weil ich die normative Anweisung des Navis ignoriert habe und nicht abgebogen bin, sondern geradeaus gefahren bin, aber irgendwie war diese Entscheidung „falsch“.

5.2 Hypothetische Imperative

Wahrscheinlich kennen Sie den *kategorischen* Imperativ von Immanuel Kant. Dieser Imperativ hat einen kleinen Bruder, der hypothetischer Imperativ genannt wird und um den es jetzt geht.

Das Navi gibt mir normative Anweisungen, weil es annimmt, dass ich die *schnellste* Strecke fahren will. Das ist zumindest die Standardeinstellung der meisten Navis. Das bedeutet, dass hinter dem „richtig“ und „falsch“ eine *Annahme* darüber steckt, welches Ziel ich denn habe. Nämlich, *schnell* nach Remagen zu gelangen. Nun ist *Hypothese* ein etwas hochgestochener Begriff für *Annahme*. Also basiert dieser Imperativ („bieg ab“) auf einer Hypothese.

Diese Hypothese kann zutreffen. Oder auch nicht. Ich fahre häufig nicht die schnellste Strecke nach Remagen, die durch einen Tunnel führt, sondern eine etwas langsamere Strecke, die viel schöner ist. Ich habe dann also ein anderes Ziel als das der kürzesten Route nach Remagen. In den meisten Navis kann man zwischen verschiedenen Optionen wählen, also z.B. die kürzeste oder schnellste oder billigste (weil ohne Fähre).

5.3 Gewinnmaximierung

Ich denke mir ein möglichst einfaches Zahlenbeispiel für die Preispolitik eines Monopolisten aus, der (weil er Monopolist ist) jeden Preis verlangen kann, den er für richtig hält. Dazu brauche ich die Kostenfunktion und die Nachfragefunktion.

$$K = 10x + 50$$

$$N = 100 - 5p$$

Mit diesen beiden Gleichungen kann ich eine Tabelle basteln, die so aussieht:

p	N	U	K	G
14	30	420	350	70
15	25	375	300	75
16	20	320	250	70
17	15	255	200	55

Unser „Unternehmensnavi“ sagt uns nun, dass das Unternehmen einen Preis von 15 aufrufen sollte, weil das den Gewinn maximiert. Ein anderer Preis als 15 wäre „falsch“.

Wenn wir den Unterschied zwischen hypothetischem und kategorischem Imperativ nicht kennen, könnte das so aussehen, als würden wir behaupten, dass Gewinnmaximierung „richtig“ ist und man das unbedingt tun sollte, weil das ja die Handlungsalternative ist, die wir empfehlen. Das ist ein Fehlschluss, weil unsere Empfehlung ja nur dadurch zustandekommt, dass wir unterstellen, dass das Unternehmen den Gewinn maximieren will. Wenn es etwas anderes will, ist vermutlich ein anderer Preis der „richtige“. Wir müssten in unserem „Unternehmensnavi“ dann ein anderes Ziel einstellen.

Weil aber die Beobachtung ist, dass das Ziel des typischen Unternehmen ist, seinen Gewinn zu maximieren, ist das die Standardeinstellung des Unternehmensnavis, spricht die Standardempfehlung der Ökonomie.

Wie sinnvoll diese Standardempfehlung ist, werden wir uns noch anschauen.

5.4 Zielbündel

Das Dumme ist, dass Entscheider meist mehr als ein Ziel verfolgen. Stellen wir uns vor, Alice will 10.000€ in ein Unternehmen investieren, und hat folgende Alternativen:

Produkt	Rendite
Anti-Personen-Minen	10%
Prothesen für Kriegsoffer	8%

Die Anti-Personenminen¹ werfen eine hohe Rendite ab. Die Alternative ist, in ein Unternehmen zu investieren, dass gute und billige Prothesen für Kriegsoffer baut, also genau die, die auf die Minen getreten sind. Weil die aber nicht zu teuer sein sollen, ist die Rendite niedriger.

Ich habe mein Beispiel so gewählt, damit Sie vielleicht ins Nachdenken kommen, ob Sie wirklich in das Unternehmen investieren wollen, dass die Minen baut. Wenn Ihr einziges

¹D.h. die Dinger, die hochspringen, wenn man drauf tritt, explodieren und einem unter maximalen Schmerzen ein Bein abreißen.

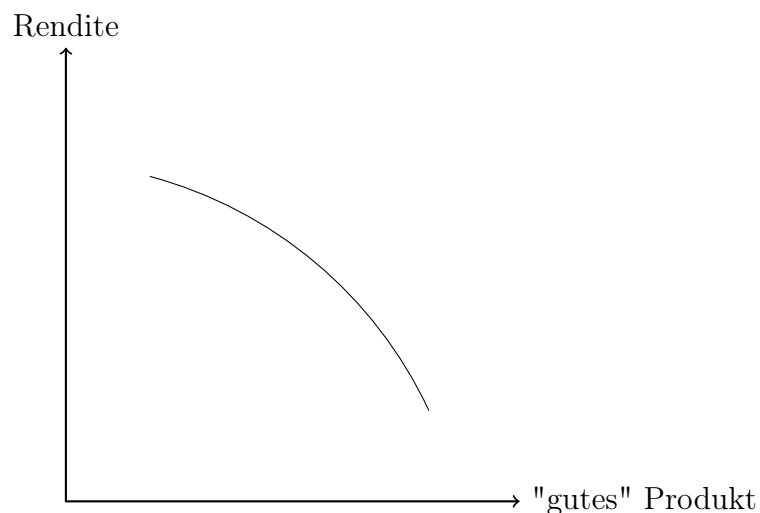
Ziel ist, Ihren Gewinn zu maximieren, sollten Sie das tun. Die meisten Menschen verfolgen aber nicht nur ein einziges Ziel, sondern mehrere. Hier habe ich mir mit den Prothesen ein Produkt ausgedacht, mit dem man den Kunden etwas Gutes tut. Ich vermute, dass das ein Motiv ist, dass bei vielen Menschen ebenfalls eine Rolle spielt.

5.5 Zielkonkurrenz

Wenn wir aber von einem Bündel von Zielen ausgehen und nicht nur einem einzigen Ziel, dann stellt sich die Frage, wie diese Ziele zueinander stehen. In meinem Beispiel sind die Ziele

1. moralisch „gutes“ Produkt
2. hohe Rendite

konkurrierende Ziele, d.h. je intensiver man das eine Ziel verfolgt, umso größere Abstriche² muss man bei dem anderen Ziel machen.



Unsere ökonomischen Entscheidungen sind voll von solchen Zielkonkurrenzen. Das ist auch kein Zufall oder Willkür. Versetzen Sie sich in das Rüstungsunternehmen. Wenn dieses Unternehmen ebenfalls eine Rendite von 8% erzielen würde, könnte man genauso gut in Prothesen investieren. Wenn das Motiv „ich will möglichst in ein 'gutes' Produkt investieren“ auch nur einen minimalen Umfang hat, *muss* das Rüstungsunternehmen eine höhere Rendite als das Prothesen-Unternehmen erzielen, weil es sonst keine Investoren findet.

²In der Abbildung hat die Kurve einen „Bauch“. Sie könnte im konkreten Fall auch linear sein. Auf jeden Fall muss sie irgendwie von links oben nach rechts unten verlaufen, weil man eben mehr oder minder stark zwischen den Zielen wählen muss.

Kapitel 6

Ethik als normative Entscheidungstheorie

6.1 Ethik, Moral und Altruismus

Uneinheitliche Definitionen

Als Ökonomen sind wir es gewohnt, dass wir mit Begriffen arbeiten, deren Definition nicht groß diskutiert wird. *Gewinn ist Umsatz minus Kosten*. Man kann darüber diskutieren, ob Gewinn das einzige Ziel des Unternehmens ist, mit welcher zeitlichen Perspektive man auf Gewinn schauen sollte usw. Aber was *Gewinn* ist, ist unstrittig.

In der Philosophie (Ethik ist ein Teil der Philosophie) ist das anders. Man ist leicht verwirrt, weil unterschiedliche Autoren den gleichen Begriff sehr unterschiedlich verwenden.

Aus diesem Grund ist es sinnvoll, sehr früh zu klären, was wir im folgenden unter Begriffen verstehen, die uns umgangssprachlich vielleicht vertraut sind, deren Inhalt aber, bei näherer Betrachtung, vielleicht doch nicht so klar ist.

Das dicke Buch der Definitionen

Es gibt eine lange philosophische Debatte darüber, ob es so etwas wie *das dicke Buch der Definitionen* gibt, in dem es eine amtliche Definition gibt, was man z.B. unter einem Stuhl zu verstehen hat.

Platon war der Ansicht, dass es so etwas wie einen idealen Stuhl gibt und die Stühle, die in unserer Welt existieren, Abbilder dieser Idee sind und es dementsprechend eine richtige Definition von „Stuhl“ gibt.

Der philosophische Nominalismus geht davon aus, dass es dieses dicke Buch der Definitionen nicht gibt. Wir geben den Dingen Namen (daher *Nominalismus*), aber diese Namen haben wir erfunden. Daher können die Definitionen auch nicht „richtig“ oder „falsch“ sein.

Meine Kompetenz zu diesem philosophischen Streit ist mittelgut. Ich denke, dass ich hier einen nominalistischen Standpunkt einnehme und mich damit im philosophischen Mainstream befinde.

Um klarer zu machen, worüber wir im Folgenden reden, möchte ich ein paar Begriffe definieren. Nicht, weil ich doch ein Exemplar des dicken Buchs im Regal habe oder weil ich die Lösung gefunden habe, sondern weil diese Definitionen für uns *zweckmäßig* sind.

Moral, Ethik, Metaethik

Es gibt Autoren, die *Moral* als Liste der Beschreibung „richtigen“ Verhaltens ansehen.¹ Dem gegenüber befasst sich *Ethik* mit der Frage, wie Moral begründet wird.² Andere Autoren verstehen unter *Ethik* die Liste. Die Theorie hinter der Liste wird dann *Metaethik* genannt. Das ist verwirrend, aber hilfreich zu wissen, wenn man über diese Begriffe stolpert.

Für unsere Zwecke können wir alle drei Begriffe gleichsetzen.

Altruismus

Ein weiterer Begriff der uns beschäftigen wird, ist *Altruismus*. Darunter versteht man Verhalten, das

1. den Interessen einer anderen Person nutzt
2. den eigenen Interessen schadet.

In dieser Veranstaltung werden wir moralisch/ethisches Verhalten und Altruismus gleichsetzen. Moralisches Verhalten bedeutet also, dass wir unsere eigenen (materiellen) Interessen zu Gunsten der (materiellen) Interessen einer anderen Person zurückstellen.

Es gibt nun eine längliche Debatte, ob man von Altruismus sprechen kann, wenn man doch irgendeinen eigenen Vorteil zieht und sei es, dass man sich anschließend gut fühlt. Daher spreche ich von *materiellen* Interessen. *St. Martin schneid' ein Stück vom Mantel ab und gib's dem armen Mann*. Ob er gedacht hat, dass das seine moralische Pflicht war, ob er sich anschließend gut gefühlt hat - egal. Es kommt darauf an, dass St. Martin in Kauf nimmt, dass er jetzt ein bisschen mehr friert, damit der arme Mann etwas weniger friert.

6.2 Theologische Begründung von Moral

Die klassische Begründung moralischen Verhaltens ist eine *religiöse*. Gott hat sich offenbart und den Menschen gesagt, welche Verhalten richtig und welches falsch ist. Diese theologischen Begründungsschemata sind aus mehreren Gründen brüchig.

- Es passt nicht gut zu der ziemlich gut gesicherten Erkenntnis, dass die Welt deutlich länger existiert als die historisch verortbaren Offenbarungen.
- Die Menschen vor der Offenbarung, die auch nicht dümmer waren als wir, müssten dann über Jahrtausende ohne Offenbarung und moralische Leitfäden ausgekommen sein. Wenn er das damals irgendwie direkter gemacht hat, ist unklar, warum er das nicht mehr tut.
- Es gibt konkurrierende Offenbarungen, die unterschiedliche (d.h. einander widersprechende) moralische Leitfäden anbieten, aber gleichzeitig großen Wert darauf legen, dass sie selbst die richtige und die anderen Offenbarungen falsch sind. Wenn das wichtig ist, müsste man klären, wieso Gott diese Konfusion zulässt.

¹Also Aussagen wie „du sollst nicht lügen“.

²Also Theorien wie „weil Gott das so festgelegt hat“ oder Kants kategorischem Imperativ des „kannst Du wollen, dass jeder so handelt?“

- Offenbarungen finden in einem historischen Kontext statt. Wenn sie zeitlich unbestimmte Geltung beanspruchen, laufen sie in das Problem, dass historische Entwicklungen nicht berücksichtigt werden können oder man auf Biegen und Brechen aus den Texten herauslesen muss, wie man mit neuzeitlichen Problemen umgehen soll.³

Diese Probleme waren so lange nicht besonders gravierend, wie

1. der Wissensstand der Menschen gering genug war und man
2. kaum Kontakt mit konkurrierenden Offenbarungsreligionen hatte

Wenn auch nur eine dieser Bedingungen nicht mehr erfüllt ist, funktioniert Religion als *allgemeingültige* Begründung von Moral nicht mehr gut. Natürlich kann man auf individueller Ebene oder in einer Parallelgesellschaft noch an diese Leitfunktion *glauben*. Man darf dann aber

- eine Reihe von Fragen nicht stellen und muss eine Reihe von Erkenntnissen ignorieren, und
- darf sich auch nicht wundern, dass ein Großteil der Menschen die Leitfunktion des eigenen religiösen Wertesystems nicht teilt.

Man braucht dann auch eine Erklärung, warum diese Menschen so denken. Sie sind dann entweder verstockt, dumm oder verführt.

6.3 Philosophische Begründungen von Ethik

Das Grundkonzept

Eine Alternative zu den nicht mehr gut funktionierenden *religiösen* Begründungen ist, Ethik aus dem Denken und der Existenz des Menschen selbst heraus zu begründen. Man braucht dann keinen Rückgriff mehr auf Texte, die sich als göttliche Offenbarungen ansehen, deren Gültigkeit aber immer stärker in Zweifel gerät.

Axiome

Bei diesen philosophischen Begründungen geht man von Aussagen aus, die niemand bestreitet. Die Logiker nennen solche Sätze *Axiome*. Wenn man aus diesen Axiomen Schlüsse zieht, deren Folgerichtigkeit auch niemand bestreiten kann, kommt man irgendwann zu einem moralischen Aussagesystem, das dann auch niemand bestreiten kann. Dieses System basiert dann *nicht* auf religiösen Autoritäten, deren Autorität jeweils von einem Großteil der Menschen nicht anerkannt wird, sondern auf den Axiomen, die am Anfang stehen und denen man (sonst wären es keine Axiome) zugestimmt hat. Diese Aussagesysteme wären dann allgemeinverbindlich, weil alle Menschen den Axiomen zustimmen und es (darauf muss man natürlich achten) keine logischen Fehler in den Schlüssen gibt, die man aus den Axiomen zieht.

³Ein anschauliches Beispiel dafür sind die christliche Gruppe der Amishen (eine christliche Gruppe), die großen Wert auf die „richtige“ Verwendung von Technik legen. Die Wikipedia (<https://de.wikipedia.org/wiki/Amische>) hat eine schöne Tabelle, welche Untergruppen welche Verwendung von Waschmaschinen oder Kühlschränken für religiös zwingend verboten halten. Wenn Ihnen das zu kurios ist, denken Sie an die katholischen Positionen zur Empfängnisverhütung oder islamic banking, das versucht, Scharia-konforme Fremdkapitalfinanzierung zu konstruieren.

Beliebte Axiome

Im letzten Abschnitt war der Begriff *Axiom* vielleicht etwas abstrakt. Ich möchte das jetzt etwas konkretisieren. Hier ist nicht der Ort, einen umfassenden Überblick über philosophische Ethik zu geben. Ich greife mir daher das Motto der französischen Revolution, das Sie aus dem Geschichtsunterricht kennen, heraus:

Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit

Vielleicht sollten wir „Brüderlichkeit“ mit „Solidarität“ etwas modernisieren, aber dann haben wir drei Axiome. Ich vermute, wir stimmen alle den Sätzen

„*alle Menschen sollen frei sein*“,

„*alle Menschen sollen gleich sein*“ und

„*alle Menschen sollen solidarisch miteinander sein*“

zustimmen. Oder lehnen Sie einen dieser drei Sätze ab? Wahrscheinlich nicht.

6.4 Zielkonkurrenz von Axiomen

Ökonomische Ziele

Als Ökonomen fällt es uns vergleichsweise leicht, zu erkennen, dass wir häufig (ökonomische) Ziele verfolgen, die miteinander in Konkurrenz stehen. Wir wollen sichere Investments, die gleichzeitig eine hohe Rendite abwerfen. Mit ein wenig Nachdenken wird uns klar, dass es die nicht gibt. Wir werden das etwas später im Semester noch tun, aber ein wenig spoilern kann ich schon: Alice bietet uns ein sicheres Investment mit einer Rendite von 5% an. Bob hat eine super Idee, die aber schiefgehen kann. Das Geld wäre dann weg. Wie kann er Geldgeber finden? Indem er eine höhere Rendite zahlt. Wenn er das nicht kann, findet er keine Geldgeber.

Ethische Ziele

Meine drei ethischen Axiome sind auch Ziele. Die Menschen (das war meine Auswahl an Axiomen) sollen frei sein, sie sollen gleich sein und sie sollen miteinander solidarisch sein. Diese Ziele klingen gut und weil sie Axiome sind, nicken wir auch alle, wenn man uns fragt, ob diese Ziele erstrebenswert sind, so wie wir nicken, wenn wir gefragt werden, ob wir eine hohe Rendite gut finden und ob wir sichere Investments gut finden.

Das Dumme ist nun, dass die ethischen Axiome ebenfalls in Konkurrenz zueinander stehen. Ich picke mir ein paar Beispiele heraus:

- Wenn die Menschen solidarisch miteinander sein sollen, dann können sie nicht frei sein, weil Freiheit ja bedeutet, dass ich auch unsolidarisch sein kann, wenn ich das will.
- Wenn die Menschen frei sein sollen, dann müssten sie sich auch dafür entscheiden können, ungleich zu sein.

Eine lexikographische Falle?

Wenn ein großer Teil der Ethiker sich damit befasst, aus *einem* Axiom eine Schlussfolgerung nach der anderen zu ziehen und diese Axiome miteinander in Konflikt stehen können, kommt man, je nach dem Axiom, von dem man ausgeht, zu ganz anderen Ergebnissen. Diese Ergebnisse können dann auch ziemlich gruselig sein und in krassm Widerspruch zu anderen Axiomen stehen, die nicht unser Ausgangspunkt waren.

Wir haben schon die lexikographische Heuristik kennengelernt:

Orientiere Dich an dem wichtigsten Kriterium und wähle die Alternative, die unter diesem Kriterium am besten abschneidet.

Meine Vermutung ist, dass ein großer Teil der Uneinigkeit in der philosophischen Ethik auf eine Variante dieser Heuristik zurückgeht. Man wählt ein Axiom aus und dekliniert es durch.

6.5 Politische Philosophie

Politische Philosophie beschäftigt sich mit moralischen Spielregeln für Gesellschaften. Uns als Ökonomen interessieren dabei besonders die Ansätze, die einen stärkeren wirtschaftlichen Bezug haben. Ich habe mir zu unseren drei Axiomen drei Denkschulen herausgepickt, die jeweils von einem dieser Axiome ausgehen und es konsequent weiterdenken.

Für argumentative Details dieser Denkschulen fehlt uns hier die Zeit, so dass die folgende Tabelle sehr, sehr oberflächlich bleiben muss.⁴

Axiom	Denkschule	gruselige Konsequenz
Freiheit	Libertarismus	Keine soziale Sicherung. Wenn man es vergeigt, muss man im Zweifelsfall verhungern.
Gleichheit	Egalitarismus	Leistung darf sich nicht lohnen.
Solidarität	Utilitarismus	So lange es irgendwo auf der Welt jemanden gibt, der weniger Einkommen hat als wir, ist unser Steuersatz zu niedrig.

Ich vermute, dass es nur wenige Vertreter dieser Denkschulen gibt, die das, was ich unter „gruselige Konsequenz“ beschreibe, ernsthaft vertreten. An irgendeiner Stelle, weit vor diesem Statement wird den meisten klar werden, dass man sich auf sehr dünnem Eis bewegt und irgendetwas nicht stimmt.

Das Problem ist nicht, dass an irgendeiner Stelle die Argumentation einen Fehler hat, sondern dass man auf die lexikographische Heuristik hereingefallen ist und (wir werden uns mit diesem Instrument noch befassen) eine Art Nutzwertanalyse mit nur einem Kriterium durchgeführt hat, also so etwas wie

⁴Ein paar wichtige Texte kann ich aber zumindest nennen. Für den Libertarismus Nozick, Robert. Anarchie, Staat, Utopia, München: Olzog, 2011. Für Egalitarismus Rawls, John. Eine Theorie der Gerechtigkeit, Frankfurt/Main: Edition Suhrkamp, 1979 und für Utilitarismus Singer, Peter. Praktische Ethik, Stuttgart: Reclam, 2013. Einen knapperen, besser lesbaren Überblick bietet Sandel, Michael J. Gerechtigkeit - wie wir das Richtige tun, Berlin: Ullstein, 2013.

Axiom	Gewichtung				
	Libertarismus	Egalitarismus	Utilitarismus	Alice	Bob
Freiheit	100%	0%	0%	60%	20%
Gleichheit	0%	100%	0%	20%	30%
Solidarität	0%	0%	100%	20%	50%

Zusätzlich zu den drei Denkschulen habe ich mir noch Alice und Bob ausgedacht, die nicht mit den jeweiligen Scheuklappen durch die Gegend laufen und jeweils zwei Axiome ausblenden, sondern denen die Widersprüchlichkeit der Axiome zumindest halbwegs klar ist und die die Axiome jeweils gewichten. Aber leider unterschiedlich. Wir können uns an einem Finger abzählen, dass Alice und Bob häufig nicht einer Meinung sein werden.

6.6 Kognitivismus und Nonkognitivismus

An dieser Stelle gibt es zwei Positionen.⁵

1. Der *Kognitivismus* geht davon aus, dass allgemeinverbindliche ethische Aussagen möglich sind. Es könnte sein, dass die Konflikte zwischen den Axiomen nur scheinbar sind und sich (wie auch immer) auflösen werden, wenn man lang genug nachdenkt oder man (wie auch immer) die richtige Gewichtung der Axiome erkennt. In beiden Varianten vertreten dann am Ende alle die gleiche moralische Position.⁶
2. Der *Nonkognitivismus* geht davon aus, dass es diese allgemeinverbindlichen Aussagen nicht gibt, die Bemühungen der Kognitivisten also keine Lösung finden werden.

6.7 Konsequenz

Im Folgenden werden wir davon ausgehen, dass weder die religiösen, noch die philosophischen Ansätze in der Lage sind, *allgemeingültige* moralische Aussagen zu treffen. Wir werden also einen nonkognitivistischen Ansatz verfolgen.

Vielleicht ist diese Argumentation für Sie etwas abstrakt, aber sie ist insofern wichtig, als dass wir uns die Frage stellen müssen, ob wir erwarten können, zu einem gesellschaftlichen moralischen Konsens zu kommen, also moralische Regeln finden, die *jeder* gut findet und die über Nullaussagen hinausgehen.

Es sieht nicht so aus, als wäre das realistisch, weil dann einer der folgenden Gründe zutreffen müsste:

- Leute, die nicht meine Position vertreten, haben einfach nur noch nicht richtig nachgedacht.

⁵Noll, Bernd. *Wirtschafts- und Unternehmensethik in der Marktwirtschaft*, Stuttgart: Kohlhammer, 2. Auflage, 2013, S. 41. Quante, Michael. *Einführung in die allgemeine Ethik*, Darmstadt: Wiss. Buchges., 2008, S. 53.

⁶Hinter diesem „es kann ja nicht sein, dass Ethik in sich widersprüchlich ist“ steckt die Vorstellung, dass die Welt insgesamt widerspruchsfrei ist. Ich frage mich, ob das ein philosophischer Restbestand religiösen Denkens ist, weil ja schwer vorstellbar ist, dass Gott das ganze Universum durchplant und dann solche Fehler macht. In der Theologie bezeichnet man den Versuch, solche Widersprüche (wie „Gott ist gut, lässt aber das Böse zu“) aufzulösen als *Theodizee*.

- Leute, die nicht meine Position vertreten, sind zu dumm, zu verstehen, dass diese Position richtig ist.
- Leute, die nicht meine Position vertreten, wissen, dass ich recht habe, handeln aber bewusst falsch.

Theoretisch wäre das vielleicht denkbar, aber wenn Position A so über Position B denkt und gleichzeitig B über A , hat man ein Problem. Wenn ein moralischer Konsens aber unrealistisch ist, müssen wir überlegen, wie wir gesellschaftlich mit diesem Dissens umgehen. Das wird uns noch länger beschäftigen.

Kapitel 7

Moralpsychologie

7.1 Verschiebung der Fragestellung

Wenn man bei der Beantwortung einer Frage nicht weiterkommt, ist ein beliebter methodischer Trick, die Fragestellung bewusst zu *verschieben* und eine Frage, die man nicht beantworten kann durch eine einfachere, ähnliche Frage zu ersetzen, die man beantworten kann.¹

Unsere Originalfrage war

Wie kann man ethische Aussagen allgemeinverbindlich begründen?

An dieser Frage beißen sich die Ethiker seit Jahrhunderten die Zähne aus. Es sieht so aus, als wäre diese Frage nicht beantwortbar. Eine Idee ist nun, diese vielleicht unbeantwortbare Frage durch eine einfachere, beantwortbare Frage zu ersetzen:

Wie begründen Menschen ihre moralischen Positionen?

Das ist keine philosophische, sondern eine *empirische* Frage. Man kann Menschen ein ethisches Problem schildern und sie nach ihrer Einschätzung fragen und dann nach ihrer Begründung für ihre Position. Dieser Ansatz wird *Moralpsychologie* genannt.² Der *psychologische* Aspekt dieses Ansatzes besteht darin, dass man *nicht* untersucht, ob die Begründung besonders gut oder reflektiert ist, sondern welcher *Typ* von Begründung angeführt wird, auf welche Weise man also seinen moralischen Standpunkt rechtfertigt.

7.2 Die Inzestgeschichte

Jonathan Haidt hat sich folgende provokante Geschichte ausgedacht:³

Mark und Julie sind Geschwister. Sie reisen in den Sommerferien gemeinsam durch Frankreich und verbringen einen Abend allein in einer Hütte am Strand. Dabei kommen sie auf die Idee, dass es interessant und lustvoll sein

¹In Klausuren ist das *keine* gute Idee, weil die Originalfrage ja nicht unbeantwortbar ist, sondern man nur nicht gut genug vorbereitet ist.

²Ein umfangreiches, aber gut lesbares Buch, das diesen Ansatz vertritt, ist Hübl, Philipp. Die aufge-regte Gesellschaft, München: Bertelsmann, 2019.

³Haidt, Jonathan. Die Glückshypothese - was uns wirklich glücklich macht, Kirchzarten: VAK-Verlag., 2014, S.39.

könnte, miteinander zu schlafen. Julie verhütet bereits mit der Pille, aber zur Sicherheit benutzt Mark zusätzlich ein Kondom. Sie genießen die Erfahrung, aber entscheiden sich, es nie wieder zu tun und niemandem mitzuteilen. Die Nacht bleibt ihr spezielles Geheimnis, das sie einander noch näherbringt. Was meinen Sie: War es in Ordnung, dass die beiden Sex hatten?

Es ging Haidt bei dieser Geschichte nicht darum, über Inzest zu diskutieren. Er war sich ziemlich sicher, dass die Befragten dieses Verhalten ablehnen würden. Es ging also nicht darum, die Akzeptanz für Inzest zu ermitteln. Ihn interessierte, wie diese Ablehnung begründet werden würde.

7.3 Begründung moralischer Positionen

Haidt identifiziert drei Typen von Begründungen:

1. Man weicht der Frage aus, indem man zusätzliche Details zur Geschichte erfindet: „Später werden sie es sicherlich doch bereuen“. Damit beantwortet man aber die Frage nicht, sondern versucht, sich vor der Antwort zu drücken, indem man eine andere Frage beantwortet als die, die gestellt worden ist.
2. Man begründet seine Ablehnung mit Gefühlen: „Das ist ekelig“.
3. Man verweist auf herrschende Werte und Normen: „Das macht man nicht“. Das ist dann aber ein Zirkelschluss, weil die Begründung in Langform „es ist unmoralisch, weil es unmoralisch ist“ lautet. Also ein Zirkelschluss und keine Begründung.

Insbesondere die zweite Begründung (Gefühle) hat eine lange philosophische Tradition. Einer der ersten Vertreter war David Hume (1711-1776). In dieser Tradition steht u.a. Alfred Ayer, der in den 1930er Jahren den Begriff *Emotivismus* geprägt hat.⁴

Ayers Ansatz ist, dass die Aussage „Inzest ist unmoralisch“ die Kurzform von „*Ich finde, das Inzest schlecht ist und ich würde mir wünschen, dass Du das auch so siehst*“ ist.

Dieses Ergebnis ist vielleicht nicht sehr angenehm und nicht das, was viele Menschen über den Verbindlichkeitsgrad von Ethik hören wollen, aber mir scheint, dass dies der am wenigsten unbefriedigende Ansatz ist.

7.4 Willkürlichkeit und Wahllosigkeit

Bedeutet das, dass alle Positionen gleichberechtigt sind? Ich möchte versuchen, Ihnen das an dem banalen Beispiel Ihrer *Lieblingseissorte* zu verdeutlichen. Nicht, weil Ethik banal ist, sondern weil es uns einen kleinen, aber feinen Unterschied deutlich macht.

Nehmen wir an, Ihre Lieblingseissorte ist Schokolade. Nun treffen Sie auf jemanden, dessen Lieblingseissorte Vanille ist. Gibt es nun die „richtige“ Eissorte? Ein wenig aus Spaß kann man darüber diskutieren.

Vanille ist ekelig. Schokolade ist viel besser!

⁴Ayer, Alfred J. Sprache, Wahrheit und Logik, Stuttgart: Reclam, 1987.

Ihnen ist aber klar, dass man hier über Geschmacksfragen diskutiert und dass *Ihr* Geschmack (Schokolade) willkürlich ist, d.h. es wäre auch theoretisch denkbar, dass Ihre Lieblingseisorte nicht Schokolade, sondern Vanille wäre. Könnte sein, ist es aber nicht.

Mit „willkürlich“ meine ich also „es könnte auch anders sein“. „Wahllos“ würde aber bedeuten, dass Sie sich Ihre Lieblingseisorte selbst aussuchen können. Und nun kommt es: Das können Sie nicht.

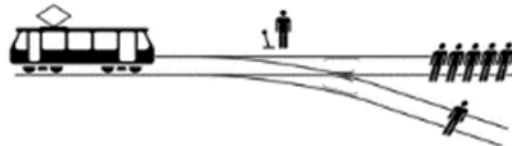
Wenn Ihnen Schokolade besser schmeckt als Vanille können Sie zwar *behaupten*, dass es genau andersherum ist, aber das wäre dann gelogen. Sie haben nicht die Wahl, zu entscheiden, dass eine Sorte, die Sie überhaupt nicht mögen, ab jetzt Ihre Lieblingssorte ist. Das bedeutet, dass Sie sich selbst Ihre Präferenzen, also auch Ihre moralischen Werte, nicht selbst aussuchen, sondern diese Werte *haben*. Vielleicht ändern sich diese Werte irgendwann. Wenn Sie richtig viel Schokoladeneis gegessen haben, kommt es Ihnen zu den Ohren wieder heraus und die bisherige zweitliebste Sorte wird zur Lieblingssorte. Aber noch einmal: Das können Sie nicht willentlich entscheiden.

7.5 Experimentelle Ethik

In den letzten Jahren hat sich ein Gebiet entwickelt, das experimentelle Ethik genannt wird. Man konstruiert Gedankenexperimente und fragt Menschen, wie sie sich in dieser Situation entscheiden würden. ⁵Dieser Ansatz ist ein Verwandter der Moralpsychologie, aber hier geht es nur um die Entscheidung und nicht den Begründungstyp.

Trolley-Dilemma

Eines dieser Gedankenexperimente ist das Trolley-Dilemma. ⁶



Eine Straßenbahn rast führerlos über die Schienen. Der Fahrer hat einen Herzinfarkt erlitten und ist tot. Die Straßenbahn fährt auf fünf Gleisarbeiter zu, die die Straßenbahn nicht hören oder sehen können. Die Straßenbahn wird die fünf Menschen töten, wenn nichts passiert. Sie stehen an einer Weiche und beobachten das alles. Sie können die Weiche umstellen. Dann wird die Straßenbahn auf ein Nebengleis geleitet, auf dem ein Gleisarbeiter steht, der die Bahn auch nicht hören oder sehen kann. Dieser eine Gleisarbeiter wird statt der fünf getötet werden, wenn Sie die Weiche umstellen. Was soll man tun?⁷

⁵Auf <http://www.philosophyexperiments.com/> finden Sie eine Reihe solcher Experimente, an denen Sie auch online teilnehmen können.

⁶Die Abbildung stammt aus der Wikipedia. Eine gute Darstellung findet sich bei Sandel, Michael J. Gerechtigkeit - wie wir das Richtige tun, Berlin: Ullstein, 2013.

⁷Eine spontane Reaktion auf diese Geschichte ist, sie irgendwie so zu modifizieren, dass niemand sterben muss. Man schaltet den Strom ab, man springt auf die Straßenbahn auf und lenkt selbst... Das ist nachvollziehbar, aber darum geht es in solchen Gedankenexperimenten nicht. Die Frage ist: Wenn es nur die beschriebenen Alternativen gibt, die alle unschön sind – welche wählen Sie? Solche (meist nicht sehr realistisch konstruierten) Situationen nennt man Dilemma.

Ergebnis: Utilitarismus

Etwa 90% der Befragten sind bereit, die Weiche umzustellen und einen Menschen zu töten um die fünf Menschen zu retten. Man wägt also das Leben des Einen gegen das Leben der Fünf ab und nimmt den Schaden des Einen (er wird sterben müssen) in Kauf, um das größere Gute (die Fünf überleben) zu erreichen.

Dieses Abwägen nennt man *Utilitarismus*, weil man (ökonomisch gesprochen) den Nettonutzen (engl. *utility* = Nutzen) der Alternativen maximieren will. Und der ist eben hier „*netto kann man vier Leben retten, wenn man die Weiche umschaltet*“.

Man fragt nun, wie gesagt, die Menschen nicht, wie Sie ihre Entscheidung begründen. Vielleicht können sie diese Begründung auch nicht gut formulieren, aber anders als mit diesem Nutzenkalkül ist die Entscheidung nicht zu begründen.

Variante: 1.000 statt 5

Das „Schöne“ an dem Trolley-Dilemma ist, dass man sich eine Reihe von Varianten ausdenken kann.⁸ Man könnte z.B. die Zahl der Personen, die gerettet werden könnten, verändern und prüfen, ob bei 1.000/10.000/... Personen, die überleben würden, wenn man den Einen sterben lässt, sich irgendwann die Entscheidung der 10% der Befragten, die die Weiche *nicht* umstellen wollen, ändert.

Hier können wir sehen, dass das konsequente Festhalten an einem Axiom irgendwann zu gruseligem Verhalten führt, denn wenn wir die Weiche nicht umlegen, würden wir im Zweifelsfall die ganze Menschheit (bis auf den Einen und und selbst) untergehen lassen, weil wir unter keinen Umständen in die Rechte des Einen eingreifen wollen.

Variante „fat man“



Eine der bekannteren Varianten ist die des dicken Mannes.⁹ Man steht auf einer Brücke, neben einem sehr dicken Mann, der so dick ist, dass er die Straßenbahn blockieren und die Fünf retten würde. Dazu müsste man ihn schubsen. Die Alternative, sich selbst zu opfern, funktioniert nicht, weil man selbst zu dünn ist.

Inhaltlich ist das Dilemma mit dem Originalbeispiel identisch. Man müsste einen Menschen töten, um fünf zu retten. Es wäre also zu erwarten, dass die Quote der Schubser der der Weichenumsteller entspricht, also bei etwa 90% liegt. *Tatsächlich würden weniger als 40% schubsen.*

⁸Eine schöne Übersicht findet sich bei Hübl, Philipp. Die aufgeregte Gesellschaft, München: Bertelsmann, 2019.

⁹Die Abbildung stammt aus <https://themindcollection.com/trolley-problem-meme-variations/>

Intellektuell ist das nicht verstehbar. Offensichtlich sind es also keine moralischen Überlegungen, sondern *psychologische*. Wir befinden uns also doch noch in der Moralpsychologie. Weil man das Dilemma so präzise variieren kann, bleibt als Erklärung nur, dass man Hemmungen hat, weil man den dicken Mann *anfassen* muss, um ihn zu schubsen. Es geht also um körperlichen Kontakt und physische Kraftanwendung. Die wollen die $90\% - 40\% = 50\%$ der Befragten nicht und lassen die Fünf als Konsequenz sterben.

Die findigen Moralpsychologen haben sich noch weitere Varianten ausgedacht. In einer dritten Variante steht der dicke Mann auf einer Falltür und man selbst direkt daneben. Es gibt einen Hebel für die Falltür. Sie ahnen, was passiert: Wenn man den dicken Mann nicht anfassen muss, sind wieder etwas mehr Leute bereit, ihn zu opfern. Man kann die Entfernung zwischen sich selbst und dem dicken Mann variieren und stellt fest, dass umso mehr Leute den Hebel ziehen, je weiter man selbst (und der Hebel) vom dicken Mann entfernt ist.

Überspitzt gesagt kann man moralische Entscheidungen dann mit dem Zollstock messen.

7.6 Konsequenz

Die Überlegungen des moralpsychologischen Ansatzes legen nahe, dass wir mit unserem Verstehen weiter kommen, wenn wir moralisches Verhalten weniger über eine bewusste Orientierung an moralischen Axiomen erklären, sondern über psychologische Faktoren.

Das bedeutet im Umkehrschluss nicht notwendigerweise, dass die kognitivistische Position falsch ist. Sie liefert uns nur derzeit keine Antworten auf unsere Frage und es könnte sein, dass ein Warten auf diese Antwort vergeblich ist.

Kapitel 8

Verhaltensökonomie

8.1 Homo Oeconomicus

Wir haben die Idee der hypothetischen Imperative kennengelernt. Unser Beispiel war das Navi im Auto, dessen Standardeinstellung „*finde die schnellste Route*“ war. Unser Unternehmensnavi hatte die Standardeinstellung „*maximiere den Gewinn*“. In beiden Fällen war die Idee hinter der Standardeinstellung nicht „*das ist das richtige Ziel*“, sondern „*das ist das am häufigsten gewählte Ziel*“. Das ist eine empirisch überprüfbare Aussage und es ist klug, das auch zu überprüfen, denn sonst könnte es sein, dass man in der BWL nur Verwirrung stiftet, weil man einen abwegigen hypothetischen Imperativ unterstellt.

Hinter der Annahme der Gewinnmaximierung steckt das Modell des *Homo Oeconomicus*. Dieses Modell unterstellt, dass Menschen egoistisch sind und nur jeweils ihren eigenen Nutzen verfolgen und so etwas wie Altruismus nicht auftritt.

8.2 Gesetze und Modelle

Durch unser Hineinschnuppern in andere Wissenschaften wissen wir inzwischen, dass dieses Modell des Homo Oeconomicus nicht zu 100% zutrifft. Die Frage ist nun, wie man mit diesem Umstand umgeht.

Eine Möglichkeit wäre, dass man den Homo Oeconomicus als falsch verwirft und ein anderes Modell an seine Stelle setzt. Ein Kandidat dafür ist der Homo Reciprocans,¹ der andere Menschen so behandelt, wie er selbst von ihnen behandelt wird. Neben diesem Modell gibt es noch den Homo Sociologicus, den Homo dies und Homo das.² Diese Alternativen haben sicherlich alle ihre Begründung, gehen aber am Problem vorbei, weil man eine falsche Vorstellung von sozialwissenschaftlichen Gesetzen und Modellen hat.

In der Physik haben wir den Anspruch, Gesetze definieren zu können, die *immer* zutreffen. Wenn wir einen Stein in der Hand haben und ihn loslassen, erwarten wir, dass er in 100% aller Fälle auf den Boden fällt. Nicht nur in 99% und in 1% fliegt er weg. In 100%. Fliegt er weg, hat der Physiker ein Problem mit seinem Gesetz und muss entweder sein Gesetz wegwerfen oder im Rahmen seines Gesetzes genau erklären können, wieso der

¹Falk, Armin, "Homo Oeconomicus versus Homo Reciprocans - Ansätze für ein neues Wirtschaftspolitisches Leitbild", Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2003. S.141-172.

²Eine schöne Auflistung findet sich bei Rogall, Holger und Gapp-Schmeling, Katharina. Nachhaltige Ökonomie, Marburg : Metropolis , 2021, S.210.

Stein nicht auf den Boden gefallen ist.

Die Mathematisierung der Ökonomie hat viele Vorteile. *Ein* Nachteil ist, dass man die Mathe-Klausur bestehen muss, *ein anderer*, dass der Einsatz der Mathematik eine naturwissenschaftliche Präzision suggeriert, die in den Sozialwissenschaften einfach nicht da ist.

Die Psychologen haben uns den Unterschied zwischen System I und System II gezeigt. Wir wissen inzwischen, dass wir unbewusst mit ressourcensparenden Heuristiken arbeiten und dabei immer wieder Fehler machen, weil unsere Mustererkennung nicht perfekt funktioniert, weil wir eine Problemlösung anwenden, die bei näherer Betrachtung (System II) nicht zum Problem passt.

Allein das bedeutet also, dass wir mit Modellen wie dem Homo Oeconomicus keine Trefferquote von 100% haben werden, wie beim Gesetz der Schwerkraft.³ Nun gibt es nicht nur das System I, das die Quote drückt, aber wir müssen die Gründe gar nicht alle aufzählen.

Uns geht es um die Frage, ob der Homo Oeconomicus als hypothetischer Imperativ taugt, also eine Trefferquote von, sagen wir 80% hat, oder ob wir einen besseren Imperativ als Standardeinstellung finden. Bei hypothetischen Imperativen ist es klar, dass dieser Imperativ in $x\%$ aller Fälle nicht passt. Wichtig ist, dass wir den Imperativ wählen, dessen x möglichst klein ist, damit man in möglichst wenig Fällen das Navi „umschalten“ muss, bzw. Gefahr läuft, den hypothetischen Imperativ für einen kategorischen zu halten.

8.3 Spieltheorie als Bauanleitung für ein Experiment

Wir haben im Rahmen der Moralpsychologie das Inzest-Beispiel und das Trolley-Dilemma kennengelernt. Das Problem der Moralpsychologen ist, dass sie „nur“ mit Befragungen arbeiten können. Jetzt können wir ja schlecht Experimente durchführen, in denen wir Geschwisterpaare zum gemeinsamen Sex auffordern und sie dann hinterher befragen, ob das eine gute Idee war. Oder wir fesselt ein paar Leute auf den Schienen und schauen, wer am Ende überlebt. Die Ökonomen haben es da leichter, weil sie im Regelfall ihre Probleme auf Geld reduzieren können und keine Leute sterben müssen.

Denken Sie an das Gefangenendilemma zurück, dass Sie in der *Einführung Ökonomie* kennengelernt haben. *Eigentlich ist so ein spieltheoretisches Modell eine Art Bauanleitung für ein Experiment.*⁴ Ich bastele einmal eine Matrix mit Geldzahlungen, die dem Gefangenendilemma entspricht.

		Bob	
		kooperieren	nicht kooperieren
Alice	kooperieren	10€ ; 10€	0€ ; 15€
	nicht kooperieren	15€ ; 0€	5€ ; 5€

³Das gilt letztlich für alle ökonomischen „Gesetze“. Es gibt immer Ausnahmen. Die Position „*ich habe ein Gegenbeispiel für das Gesetz gefunden, also gilt das Gesetz nicht*“ geht am Wesen sozialwissenschaftlicher Gesetze vorbei.

⁴Diese schöne Formulierung stammt von Weimann, Joachim, "Die Rolle von Verhaltensökonomik und experimenteller Forschung in Wirtschaftswissenschaft und Politikberatung", Perspektiven der Wirtschaftspolitik 2015. S.231-252.

Wenn Sie diese Matrix *spieltheoretisch* analysieren, kommen Sie zu dem bekannten Ergebnis, dass beide nicht kooperieren werden und mit weniger Geld nach Hause gehen als sie könnten. Die spannende Frage ist aber jetzt:

Machen die Leute das wirklich so oder ist das nur Deine Annahme?

Und das kann man ja in einem Experiment testen. Ich stecke Alice in einen Raum, Bob in einen anderen, erkläre ihnen die Auszahlungsmatrix und drücke ihnen jeweils zwei Knöpfe in die Hand: Einen für *kooperieren* und einen für *nicht kooperieren* und warte ab, welchen sie drücken. Wenn beide gedrückt haben, wird das Geld ausgezahlt.

Die beiden Räume brauche ich, weil ich Störfaktoren eliminieren will. Vielleicht kennen die beiden sich. Das könnte das Ergebnis verfälschen. Also brauche ich u.a. strenge Anonymität. Der Leiter des Experiments darf auch nicht wissen, wie Alice und Bob sich entscheiden, weil die beiden vielleicht nicht vor dem Leiter als asozial dastehen wollen. Also muss man einiges Hirnschmalz in den Aufbau des Experiments stecken, damit man wirklich auch das misst, was man messen will.

8.4 Diktatorspiel

Das unkomplizierteste Experiment der Verhaltensökonomie ist das Diktatorspiel.

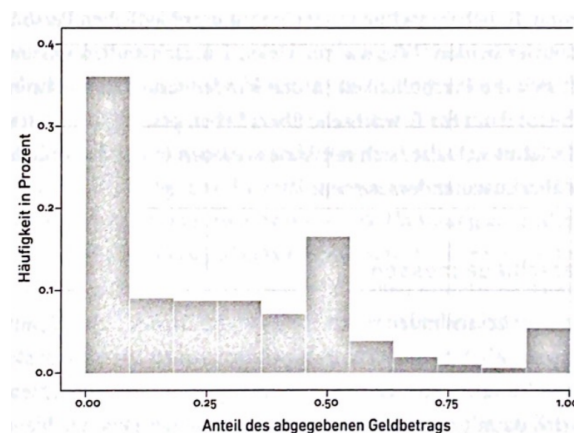
Aufbau des Experiments

Alice bekommt einen Umschlag mit 10€. Sie kann eine beliebige Summe aus diesem Umschlag herausnehmen. Den Rest, den sie im Umschlag lässt, bekommt Bob. Alice ist also ein Diktator, weil sie Bob diktiert, wie viel Geld er bekommt.

Der Homo Oeconomicus würde die gesamten 10€ behalten und Bob nichts abgeben. Alles andere wäre eine Abweichung von diesem Modell.

Empirische Ergebnisse

Dieses Spiel ist in vielen Ländern mit verschiedenen Beträgen gespielt worden. Zusammengefasst⁵ lässt sich die folgende Verteilung festhalten:



Die häufigste Variante (etwa $\frac{1}{3}$) ist, dass die Alices die 10€ komplett komplett behalten. Im Durchschnitt geben die Alices den Bobs aber etwa 3€ ab.

⁵Falk, Armin. Warum es so schwer ist, ein guter Mensch zu sein, München: Siedler, 2022, S. 228

Interpretation

Der Umstand, dass die häufigste Variante „ich gebe nichts ab“ ist, ist ein gutes Argument für den Homo Oeconomicus als hypothetischen Imperativ. Gleichzeitig sehen wir, dass er weit von einer Trefferquote von 100% entfernt ist, aber die zweithäufigste Variante „*ich gebe die Hälfte ab*“ eine noch geringere Trefferquote hat.

Was wir hier messen, sind die Fairnessvorstellungen von Alice. Was ist (aus Sicht von Alice) die „richtige“ Summe, die man weiterschenken sollte. Im Diktatorspiel geht es also um die Fairnessvorstellungen von Alice. Das schöne ist, dass man hier die Zahlungsbereitschaft unmittelbar erkennen kann. Es gibt die schöne englische Redewendung „talk is cheap“. Hier geht es nicht darum, dass man sozial erwünschte Antworten gibt, sondern wie viel Geld man für „*den guten Zweck*“ bereit ist, auszugeben.

Wenn wir uns die Verteilung der Beträge ansehen, die Alice an Bob weitergibt, dann sehen wir, dass die größte Gruppe die ist, die *alles* behält. *Homo Oeconomicus Yeah!* So schlecht ist das Modell also nicht. Ein Drittel der Alices tut genau das, was das Modell beschreibt, wenn asoziales Verhalten in Reinform keine negativen Konsequenzen hat. Die zweitgrößte Gruppe ist dann die, die 50:50 teilt. Das sind natürlich keine Homines Oeconomici. Dann gibt es noch die Gruppe der sogenannten Hypersozialen, die mehr weggeben als sie selbst behalten. Die sind schwer zu interpretieren. Ein Teil wird die Spielregeln nicht verstanden haben.

8.5 Ultimatumspiel

Aufbau des Experiments

Eine etwas kompliziertere Experiment ist das Ultimatumspiel.⁶ Wie beim Diktatorspiel sitzen Alice und Bob in verschiedenen Räumen und Alice erhält einen Umschlag mit 10€. Sie kann nun eine Aufteilung *vorschlagen*, also z.B. „*ich behalte 7€, Du bekommst 3€*“.⁷

Nun hat Bob ein Vetorecht. Er kann diese Aufteilung akzeptieren. Dann geht jeder mit dem vorgeschlagenen Geld nach Hause. Er kann diese Aufteilung ablehnen. Dann bekommt niemand Geld und beide gehen mit 0€ nach Hause. Das Spiel heißt *Ultimatumspiel*, weil Alice einen Vorschlag macht, den Bob nur annehmen oder ablehnen kann und den Alice bei einer Ablehnung auch nicht nachbessern kann.

Empirische Ergebnisse

Wie beim Diktatorspiel streuen auch hier die Ergebnisse. Es lässt sich aber festhalten, dass eine 7:3-Aufteilung von den Bobs fast immer abgelehnt wird. Einige Bobs lehnen auch 6:4 ab.

Auch hier entsprechen die Ergebnisse nicht dem, was der Homo Oeconomicus erwarten lassen würde. Wäre Bob ein Homo Oeconomicus, würde er auch 9:1 akzeptieren, weil er durch eine Ablehnung 1€ verlieren würde.

⁶Güth, Werner et al. , "An experimental analysis of ultimatum bargaining", Journal of economic behavior & organization, 3 (4) 1982. S.367-388.

⁷Das war die durchschnittliche Aufteilung im Diktatorspiel.

Interpretation

Im Diktatorspiel misst man die Fairnessvorstellungen von Alice. Hier sind es die von Bob. Wenn Bob 7:3 ablehnt, bedeutet das nicht nur, dass er 7:3 unfair findet, sondern auch, dass er bereit ist, für die Durchsetzung seiner Fairnessvorstellungen auf 3€ zu verzichten, indem er Alice für ihr (aus seiner Sicht) unfaires Verhalten bestraft. Es geht also um die *Zahlungsbereitschaft*, die Bob für seine moralischen Vorstellungen hat. Dass die Bobs 7:3 als unfair bezeichnen würden, ist ein No-Brainer. Die Frage ist aber, wie wichtig ihnen Fairness ist.

Die Motivation von Alice ist schwerer zu interpretieren, weil sie sich überlegen muss, mit welchem Angebot sie die Zustimmung von Bob bekommt. Es könnte sein, dass Alice ein Homo Oeconomicus ist, aber fürchtet, dass Bob keiner ist und ihm aus Vorsichtsgründen 6:4 vorschlägt, obwohl sie selbst (mit vertauschten Rollen) mit 1€ zufrieden wäre. Es könnte jetzt auch sein, dass Alice sich bei ihrer Einschätzung täuscht und Bob ebenfalls ein Homo Oeconomicus ist. Er ist dann überrascht, dass Alice so spendabel ist.

Die Erkenntnis steckt also nicht darin, was Alice bietet und was Bob akzeptiert, sondern die Frage, was Bob *ablehnt*.

Teil III

Ökonomische Entscheidungstheorien

In diesem Teil der Veranstaltung wollen wir uns mit Methoden beschäftigen, die uns helfen, die Entscheidungsqualität zu verbessern. Sie unterscheiden sich darin, welche Rahmenbedingungen für die Entscheidung gelten. Was weiß man zum Zeitpunkt der Entscheidung, was nicht? Kann man eine Entscheidung noch revidieren? ...

Kapitel 9

Entscheidung unter Sicherheit

9.1 Barwert

Ein Zahlenbeispiel

In mindestens drei Veranstaltungen (Mathe, Einführung Ökonomie, Investition und Finanzierung) ist Ihnen im Rahmen der dynamischen Investitionsrechnung der Barwert begegnet. Ich kann also voraussetzen, dass Sie dieses Instrument beherrschen und mich sehr kurz fassen. Dazu ein kleines Zahlenbeispiel mit einem kalkulatorischen Zinssatz von 10%:

Jahr	Diskontfaktor	Alternative A		Alternative B	
		Auszahlung	disk.	Auszahlung	disk.
0	1,000	-100,00€	-100,00€	-80,00€	-80,00€
1	0,909	70,00€	63,63€	50,00€	45,45€
2	0,826	60,00€	49,56€	55,00€	45,46€
Summe		30,00€	13,19€	25,00€	10,90€

Ich habe den Barwert als Beispiel für eine Entscheidung unter Sicherheit gewählt, weil bei dieser Entscheidung alle relevanten Informationen verfügbar sind. Wir wissen genau, wie hoch die Anfangsinvestitionen sind und wann Auszahlungen in welcher Höhe anfallen. Es gibt keine Unsicherheiten oder unbekannte Größen. Alles liegt „klar“ auf dem Tisch.

Dieser Typ von Entscheidung wird *Entscheidung unter Sicherheit* genannt.

Entscheidungen unter Sicherheit sind nur vermeintlich einfach

Wenn wir uns die beiden Alternativen anschauen, können wir aber ohne Taschenrechner nicht entscheiden, für welche Alternative wir uns entscheiden sollen. B wirft insgesamt etwas weniger ab, erfordert aber deutlich geringere Anfangsinvestitionen. Unser „Navi“ sagt uns, dass wir (als Gewinnmaximierer) die Alternative mit dem höheren Barwert wählen sollen. Das wäre A.

Unsere Entscheidung ist also im Grunde: *Wenn Du die Wahl zwischen zwei Geldhaufen hast - nimm den größeren.* Wir quälen Sie mit diesem Instrument, weil das Problem ist, dass man mit bloßem Auge nicht erkennen kann, welcher Haufen der größere ist. Das mäßig anspruchsvolle Instrument des Kapitalwerts und ein bisschen rumrechnen hilft uns

hier. Weil das Instrument so einfach gestrickt ist, ist es für die ersten paar Semester ein gutes Instrument, aber irgendwann kommen wir mit diesem Instrument aus zwei Gründen nicht weiter:

1. Woher wissen wir denn so genau, dass Alternative B im zweiten Jahr genau 55€ abwirft und nicht 50€ oder 60€?
2. Vielleicht ist der diskontierte Gewinn nicht das einzige Ziel, das wir mit unserer Investition verfolgen.

Mit dem ersten Problem, dem Nicht-Sicher-Sein was in der Zukunft passieren wird, werden wir uns in den nächsten Kapiteln befassen, mit dem zweiten Problem jetzt.

9.2 Nutzwertanalyse bei Zielkonkurrenz

Ebenfalls im ersten Semester haben Sie das Instrument der Nutzwertanalyse (auch Scoring-Modell genannt) kennengelernt. Auch hier muss ich nicht weit ausholen sondern verweise auf das Erstsemesterskript.

Wir haben das Problem der Zielkonkurrenz bereits angesprochen. Ich möchte das Barwert-Beispiel jetzt in diese Richtung weiterentwickelt und annehmen, dass die Alternative mit dem höheren Barwert den Nachteil hat, ethisch bedenklich zu sein. Wenn der Entscheider neben dem Ziel „hoher Barwert“ auch noch das Ziel „ethische Unbedenklichkeit“ verfolgt, hat er ein Problem.¹

Ziele	Gewicht	Alternative	
		A	B
hoher Barwert	0,6	2	3
ethische Unbedenklichkeit	0,4	4	2
Nutzwert		2,8	2,6

In meinem Zahlenbeispiel (mit Schulnoten als Bewertung) führt die Nutzwertanalyse zu dem Ergebnis, dass der Entscheider die Alternative mit dem geringeren Barwert wählen sollte, weil das Ziel der ethischen Unbedenklichkeit zwar weniger wichtig ist, aber diese Alternative hier so viel besser abschneidet.

Ich möchte noch einmal daran erinnern, dass sowohl die Ziele als auch deren Gewichtung subjektiv ist, also sich zwischen verschiedenen Nutzern unterscheiden kann. Alice interessiert sich für die ethische Unbedenklichkeit überhaupt nicht ($Gewicht \stackrel{!}{=} 0$), während dieser Aspekt für Bob der dominante ist ($Gewicht \stackrel{!}{=} 0,8$).

9.3 Lexikographische Heuristik

Mein Eindruck ist, dass ein großer Teil von Entscheidungen, die „schieflaufen“ deswegen schieflaufen, weil die Entscheider nicht hinreichend über ihr *Zielbündel* nachgedacht haben und dem Problem der lexikographischen Heuristik aufgesessen sind.

¹Ich habe mein Beispiel natürlich so gewählt, dass es ein Problem gibt. Wenn die ökonomisch bessere Alternative gleichzeitig die ethisch unbedenklichere ist, ist die Entscheidung ein No-Brainer. Aber solche harmonische Ziele sind eher die Ausnahme.

Langsam verschwindet die Zeit der Corona - Pandemie aus unserer Erinnerung. Vielleicht waren Sie 2020 auch noch zu jung, um sich an mehr als „*ich sitze zu Hause vor dem Bildschirm und nicht im Klassenzimmer*“ zu erinnern. Daher möchte ich diese Zeit kurz rekonstruieren.

In der *Anfangsphase* der Pandemie bestand die gesellschaftliche Diskussion ausschließlich darin, mit welchen Maßnahmen man die Zahl der Toten möglichst gering halten würde. In den Nachrichten und Talkshows waren die Experten ausschließlich Mediziner. Genauer gesagt: Virologen.

Wenn wir die damalige Entscheidungsfindung im Raster einer Nutzwertanalyse darstellen wollen, würde das so aussehen:

	Ziele	Gewicht	Maßnahme	
			A	B
1.	wenig Tote	1,0		
2.	geringe ökonomische Einbußen	0,0		
3.	geringer Lebensqualitätsverlust	0,0		

So haben die Entscheider damals nicht gedacht, sondern

Welches Problem ist aktuell am dringendsten? Dieses Problem gehen wir jetzt an. Um andere Probleme können wir uns dann später kümmern.

Ich weiß nicht, ob das Denken der Politik so einfach gestrickt ist und mit komplexeren Problemen überfordert ist oder ob einem die Komplexität bewusst ist, aber meint, dass der *Wähler* mit dieser Komplexität überfordert wäre. In beiden Fällen kommt die lexikographische Heuristik zum Einsatz. Mit bekannt durchwachsenem Ergebnis, weil die drei Ziele konkurrierende Ziele sind.

9.4 Nutzwertanalyse zur Prozessstrukturierung für Gruppenentscheidungen

Ein Vorteil der Nutzwertanalyse ist, dass die Methode so einfach ist, dass man sie ohne Schulung der Teilnehmer in einem Gruppenentscheidungsprozess einsetzen kann, um diesen Prozess zu strukturieren. Das bedeutet, dass jedem Mitglied der Gruppe klar ist, an welcher Stelle im Prozess man sich befindet, welche Punkte schon besprochen worden sind und welche noch ausstehen.

Auf diese Weise kann man den Prozess sehr transparent gestalten, insbesondere, wenn man Excel und einen Beamer verwendet und die Nutzwertanalyse live zusammen mit den Mitgliedern der Gruppe aufbaut. Hier bietet sich folgende Reihenfolge an:

1. Welche Ziele wollen wir verfolgen?
2. Welches Gewicht sollen die Ziele haben?
3. Welche Handlungsalternativen haben wir?
4. Wie schneiden die Ziele bei der jeweiligen Handlungsalternative ab?

Auf diese Weise kann man über Sensitivitätsanalysen auch schnell abklären, ob ein Punkt, an dem man Gefahr läuft, sich festzubeißen, überhaupt entscheidungsrelevant ist.

Kapitel 10

Entscheidungen unter Unsicherheit

10.1 Struktur des Entscheidungsproblems

Bei Entscheidungen unter Sicherheit (haben wir uns in der vorangegangenen Einheit angesehen) sind alle entscheidungsrelevanten Informationen verfügbar. Das Entscheidungsproblem besteht nun „nur“ darin, zu identifizieren, welche Handlungsalternative den Zielen des Entscheiders am besten entspricht. Bei Entscheidungen unter Unsicherheit ist das Entscheidungsproblem deutlich komplexer

1. Die Entscheidung muss zu einem Zeitpunkt getroffen werden, in dem *nicht* alle Informationen verfügbar sind und es daher für jede Handlungsalternative mehrere mögliche Szenarien gibt. In vielen Fällen sind diese Szenarien mögliche Zukünfte.
2. Es sind zwar alle möglichen Szenarien bekannt, aber der Entscheider kann diesen Szenarien *keine Wahrscheinlichkeit* zuordnen.

10.2 Fallbeispiel: Investitionen in Elektromobilität

Deutsche Automobilhersteller sind jahrzehntelang gut mit der Strategie gefahren, technisch innovative Autos mit Benzinmotor zu bauen. Der Produktlebenszyklus gerät aber erkennbar an sein Ende. Die Nachfolgetechnologie der Elektroautos ist schon auf dem Markt und in einigen Jahren wird man keine Benzin-Autos mehr verkaufen können.

Die Frage ist nun, in welcher Geschwindigkeit das passieren wird.

- Wenn das schnell passiert, wäre es gut, kräftig in die Nachfolgetechnologie zu investieren und zügig konkurrenzfähige Elektroautos auf den Markt zu bringen. Andernfalls steht man ohne Produkt da und läuft Gefahr, vom Markt verdrängt zu werden.
- Wenn das langsam passiert, könnte man noch eine weitere Generation von Produkten der alten Technologie auf den Markt bringen und die Entwicklung zeitlich nach hinten schieben. Wenn man aber heftig investiert, der Produktlebenszyklus aber länger hält als gedacht, hat man Geld ausgegeben, das man sich hätte sparen können und hat auch noch eine Modellpalette mit einer Technologie, die sich noch nicht durchgesetzt hat.

Hier haben wir es mit einem klassischen Entscheidungsproblem zu tun, weil, je nachdem, was in Zukunft passieren wird, eine andere Handlungsalternative die bessere ist.

10.3 Entscheidungsmatrix

Das Instrument, mit dem man solche Entscheidungssituationen modellieren kann, ist die Entscheidungsmatrix. In den Spalten stehen die Zukunftsszenarien (langsames vs. schnelles Ende der Verbrennerautos), in den Zeilen die Handlungsalternativen (geringe vs. hohe Investitionen). Die Bewertung der Konstellationen habe ich in Schulnoten angegeben.

		Ende des Produktlebenszyklus	
		langsam	schnell
Investitionen	gering	2	3
	hoch	5	1

Für solche Entscheidungsprobleme gibt es eine Handvoll Entscheidungsregeln. Wir haben schon das Konstrukt des hypothetischen Imperativs kennengelernt. Es gibt auch hier nicht die „richtige“ Regel, sondern die, die zu dem Entscheider passt. Beim Navi ist es relativ einfach, eine Standardeinstellung festzulegen, weil die meisten Autofahrer die schnellste Route haben und bei Unternehmen ist es relativ einfach, Gewinnmaximierung zu verfolgen, weil das das häufigste Ziel ist.

Bei Entscheidungen bei Unsicherheit ist das weniger klar, weil es unter den Kandidaten keinen Favoriten gibt. Man muss sich also tatsächlich die verschiedenen Regeln anschauen und fallweise überlegen, welche Regel am besten passt.

10.4 Maximax - Regel

Die Maximax-Regel schlägt vor, die Alternative zu wählen, die das größte Maximum hat.

		Ende des Produktlebenszyklus		
		langsam	schnell	Maximum
Investitionen	gering	2	3	2
	hoch	5	1	1

In diesem Fall würde man hohe Investitionen tätigen, weil diese Alternative die größten Chancen bietet.

10.5 Maximin - Regel

Die Maximin-Regel ist das genaue Gegenteil der Maximax-Regel. Während dort auf die Maxima fokussiert wird, werden hier ausschließlich die Horrorszenarien betrachtet.

		Ende des Produktlebenszyklus		
		langsam	schnell	worst case
Investitionen	gering	2	3	3
	hoch	5	1	5

Wenn man diese Regel befolgt, wird man geringe Investitionen tätigen, weil es schlimmer als „3“ nicht werden kann. Im Gegensatz zu hohen Investitionen, die mit einer „5“ enden können.

10.6 Hurwicz

Die Hurwicz-Regel ist eine Kombination aus Maximax und Maximin und arbeitet mit einem gewichteten Durchschnitt des besten und des schlechtesten Wertes einer Handlungsalternative.

Für die Gewichtung wird für den Entscheider ein individueller „Optimismusparameter“ α verwendet, der zwischen 0 und 1 liegt. Der Hurwicz-Wert einer Alternative liegt bei

$$\alpha * Maximum + (1 - \alpha) * Minimum$$

Für einen Entscheider mit $\alpha=0,6$ sähe die Matrix so aus:

		Ende des Produktlebenszyklus		
		langsam	schnell	Hurwicz-Wert
Investitionen	gering	2	3	$0,6 * 2 + 0,4 * 3 = 2,4$
	hoch	5	1	$0,6 * 1 + 0,4 * 5 = 2,1$

Dieser Entscheider würde hohe Investitionen tätigen.

Viele Jahre habe ich die Hurwicz-Regel als überflüssige Variante von Maximax und Maximin gesehen. Diese Sichtweise habe ich geändert, als ich mich intensiver mit dem Psychologen Daniel Kahnemann befaßt habe.¹ Er hat Untersuchungen mit Unternehmensgründern durchgeführt. Die Wahrscheinlichkeit des Scheiterns für neugegründete Unternehmen ist unglaublich hoch.² Fragt man die Gründer, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass *sie* nicht scheitern werden, sondern Erfolg haben werden, werden viel optimistischere Zahlen genannt. Die typische Antwort ist „*Ich weiß, das von Unternehmen wie meinem 92% scheitern werden. Aber die Wahrscheinlichkeit, dass mein Unternehmen scheitert ist 0%.*“

Das bedeutet, dass Gründer typischerweise sehr optimistisch sind und (in unserer Entscheidungstheorie-Sprache) eher der Maximax-Regel zuneigen. Also ist Optimismus tatsächlich eine entscheidungsrelevante persönliche Disposition und diese Disposition wird in der Hurwicz-Regel berücksichtigt. Von daher ist die Hurwicz-Regel mehr als eine hirnlose Variante.

¹Kahneman, Daniel. Schnelles Denken, langsames Denken, München: Siedler, 2011.

²Cachelin, Joël Luc. Einhorn-Kapitalismus - wie die mächtigsten Startups der Welt unsere Zukunft bestimmen, Berlin, 2019, S. 82 geht davon aus, daß nur 8% der Technologie-Startups das erste Jahr überleben.

10.7 Savage-Niehans

Die Savage-Niehans-Regel wird auch „Regel des kleinsten Bedauerns“ genannt. Sie geht auf die psychologische Beobachtung zurück, dass es Entscheider gibt, die sich *im Nachhinein* über ihre Entscheidung ärgern.³ Heute weiß ich nicht, was passieren wird, aber irgendwann werde ich das wissen. Um diesen künftigen Zeitpunkt geht es.

Das gewöhnungsbedürftige ist, dass diese Regel an den Szenarien ansetzt und durchspielt, wie der Entscheider sich fühlt, wenn ein bestimmtes Szenario eingetreten ist.

		Ende des Produktlebenszyklus		maximaler Ärger
		langsam	schnell	
Investitionen	gering	2 (<i>Ärger=0</i>)	3 (<i>Ärger=2</i>)	2
	hoch	5 (<i>Ärger=3</i>)	1 (<i>Ärger=0</i>)	3

- Es könnte sein, dass das Ende langsam kommt. Wenn der Entscheider dann geringe Investitionen getätigt hätte, würde er sich auf die Schulter klopfen und wäre zufrieden. Wenn er aber hohe Investitionen getätigt hätte, würde er sich Ärgern und dieser Ärger wäre „3“ bzw. der Unterschied zwischen der Note 5, die er erzielt und der Note 2, die er hätte haben können, wenn er sich damals anders entschieden hätte.
- Es könnte sein, dass das Ende schnell kommt. Hat er wenig investiert, ärgert er sich, weil er nicht viel investiert hat. Hat er viel investiert, ist er zufrieden.

Mit dieser Überlegung geht er nun seine Handlungsalternativen durch und stellt fest, dass er sich bei geringen Investitionen um maximal 2 ärgern kann, bei hohen Investitionen aber um 3. Weil er diesen Ärger aber minimieren will, wird er geringe Investitionen wählen.

Für Ökonomen ist diese Regel schwer zu verstehen, denn wenn eine Entscheidung gefallen ist, kann ich sie ja nicht mehr revidieren. Der Ökonom spricht hier von „*sunk costs*“ und findet es völlig sinnlos, sich zu ärgern, weil dann zu dem Verlust ja noch der Ärger kommt. Also ist Ärgern irrational.

Dem Psychologen fällt diese Regel viel leichter. Natürlich ist Ärgern irrational, aber der Mensch ist nicht 100% rational und deswegen nutzt es nichts, wenn man ihm das sagt. Wenn er sich ärgert, ärgert er sich trotzdem. Wenn man als Entscheider dieses Verhalten an sich selbst antizipiert, ist es vielleicht gar nicht so dumm, sich an dieser Regel zu orientieren.

10.8 Laplace-Regel

Das Hauptproblem bei diesem Typ von Entscheidung ist, dass der Entscheider den Szenarien keine Wahrscheinlichkeit zuordnen kann. Ein Trick, wie man sich aus dieser Situation befreien könnte ist, jedem Szenario die gleiche Wahrscheinlichkeit zuzuordnen, d.h. in unserem Beispiel 50:50.

³Diese Ärgern wird auch „post decisional regret“ genannt.

Wenn man das tut, könnte man das Instrumentarium der Entscheidung bei Risiko anwenden, das wir im nächste Kapitel kennenlernen.

Es ist nun vorstellbar, dass der Entscheider mit diesen 50:50 nicht zufrieden ist. Das würde dann aber bedeuten, dass der Entscheider sehr wohl in der Lage ist, Wahrscheinlichkeiten anzugeben. Er hat sich dann unwissender gestellt als er ist. Er wird die Wahrscheinlichkeiten nicht auf die Nachkommastelle angeben können, aber sich zwischen 60:40 und 70:30 entscheiden können. Und diese groben Wahrscheinlichkeiten sind immer noch besser als „*ich hab keine Ahnung*“.

Kapitel 11

Entscheidungen unter Risiko

Mit der Laplace-Regel haben wir schon gesehen, wie man Wahrscheinlichkeiten für Szenarien festlegen kann. Häufig kann man das noch etwas genauer machen. Für solche Entscheidungen, bei denen man noch mehr Informationen hat, sind die Instrumente auch noch besser.

11.1 Erwartungswert

Im zweiten Semester hat Kollege Smuda in Statistik mit Ihnen über den Erwartungswert gesprochen. Das muss ich also im Detail nicht wiederholen.

In unserem Beispiel aus dem letzten Kapitel wären das, bei einer (angenommenen) Wahrscheinlichkeit von 45% für ein langsames Ende

		Ende des Produktlebenszyklus		Erwartungswert
		langsam (45%)	schnell (55%)	
Invest.	gering	2	3	$0,45 \cdot 2 + 0,55 \cdot 3 = 2,55$
	hoch	5	1	$0,45 \cdot 5 + 0,55 \cdot 1 = 2,8$

11.2 Risikoneutralität

In der Rechnung können wir sehen, dass (Schulnote!) der Erwartungswert von „geringe Investitionen“ besser ist als der von hohen Investitionen.

Ein Entscheider, der sich ausschließlich an diesem Kriterium des Erwartungswerts orientiert, wird *risikoneutral* genannt.

11.3 Standardabweichung

Eine andere statistische Kennzahl, die Sie im zweiten Semester kennengelernt haben ist die Standardabweichung. Dort war die zentrale Frage, wie stark die einzelnen Beobachtungen in einer Stichprobe voneinander abweichen.

Die Standardabweichung σ ist definiert als die Quadratwurzel der Summe der quadrierten Abweichung der Ergebnisse vom Erwartungswert jeweils multipliziert mit der Eintrittswahrscheinlichkeit.

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (x_i - \bar{x})^2}$$

Wenn Sie jetzt Ihre Statistik-Unterlagen durchblättern, sehen Sie eine etwas andere Definition, weil in einer *Stichprobe* jede Beobachtung das gleiche Gewicht hat. Das ist hier anders, weil es um Wahrscheinlichkeiten geht und die die beiden Szenarien eben nicht gleich wahrscheinlich sind, also auch nicht mit der gleichen Gewichtung in die Rechnung eingehen dürfen. In unserem Kontext können wir mit der Standardabweichung das Risiko, dass in einer Handlungsalternative steckt, quantifizieren.

		Ende		Erw.W	Stand.abw.
		langsam (45%)	schnell (55%)		
Invest.	gering	2	3	2,55	0,498
	hoch	5	1	2,8	2,55

Das bedeutet, dass, so wie ich die Zahlen gewählt habe, die Strategie der hohen Investitionen nicht nur ein schlechteres Ergebnis bringt, sondern auch noch mit einem höheren Risiko (höhere Standardabweichung) verbunden ist.¹

11.4 Risikoaversion

Die meisten Entscheider sind nicht risikoneutral sondern beziehen die Standardabweichung als Risikokennzahl in ihre Entscheidungen mit ein. Das möchte ich mit einem sehr stark vereinfachten Beispiel zweier Staatsanleihen verdeutlichen.

Zwei Staatsanleihen

- Land A gilt als so solide, dass alle Anleger davon ausgehen, dass die Anleihen zum vereinbarten Zins zurückgezahlt werden. Dieser Zinssatz soll 3,5% betragen.
- Land B ist weniger solide. Die Anleger gehen von einem Risiko eines Staatsbankrotts von 10% aus. In diesem Fall wird nichts zurückgezahlt. Mit 90% wird aber die Anleihe mit dem vereinbarten Zins zurückgezahlt.

Land A kann man schnell berechnen. Die Erwartungsrückzahlung einer Anlage von 100€ ist 103,5€ und die Standardabweichung 0, weil es sich um eine sichere Anleihe handelt.

Land B muss sich nun überlegen, dass es die Anleger für das Ausfallrisiko ja irgendwie kompensieren muss. Sonst würde niemand die Anleihen dieses Landes zeichnen. Ein erster Aufschlag könnte sein, dass das Land ebenfalls eine Erwartungsrückzahlung von 103,5€ für eine Anlagesumme von 100€ anstrebt.

Das würde auf die Gleichung $0,9 * x + 0,1 * 0 = 103,5$ hinauslaufen, bzw. auf $x = 115$. Das bedeutet, dass das Land B einen Zins von 15% zahlen müsste, um die Anleger für das Ausfallrisiko zu kompensieren. Das ist deutlich mehr als das solidere Land A zahlen muss.

1

$$\sqrt{0,45 * (2 - 2,55)^2 + 0,55 * (3 - 2,55)^2} = 0,498$$

$$\sqrt{0,45 * (5 - 2,8)^2 + 0,55 * (1 - 2,8)^2} = 2,55$$

Einbeziehung des Risikos

Die 15% sind der Zinssatz, den das Land einem *risikoneutralen* Anleger zahlen müsste. Die Beobachtung ist aber, dass viele Anleger bei einer solchen Wahl nicht indifferent zwischen den beiden Ländern sind, sondern bei gleichem Erwartungswert die Alternative mit niedrigerem Risiko wählen. Solche Anleger nennt man risikoavers. Bei Anlageentscheidungen ist das die Standardannahme.

In unserem Beispiel wird ein risikoaverser Anleger Anleihen des Lands A kaufen. Dort gibt es kein Risiko. Die Standardabweichung ist 0. Im Land B gibt es Risiko, d.h. Standardabweichung. Sie beträgt

$$\sqrt{0,9 * (115 - 103,5)^2 + 0,1 * (0 - 103,5)^2} = 34,5$$

Wenn Land B seine Anleihen verkaufen möchte, muss es also mehr als 15% Zinsen zahlen, weil die 15% nur das Ausfallrisiko abdecken, aber nicht die Risikoaversion der Käufer.

Alice könnte nur schwach risikoavers sein und bei 16% die Anleihe zeichnen, während Bob stark risikoavers ist und auch noch bei 20% einen Bogen um Land B macht. Das Ausmaß der Risikoaversion ist also personenabhängig. Der Kern einer ausführlichen Anlageberatung besteht daher darin, den Umfang der Risikoaversion des Anlegers abzuschätzen.

11.5 Gesetz der großen Zahl

Ein Würfelspiel

Ich habe einen Würfel genommen und sechs Mal gewürfelt. Das Ergebnis war

3; 6; 3; 5; 6; 3

Theoretisch hätte bei 6 Würfeln jede Zahl einmal vorkommen müssen, aber wir haben alle schon häufig genug Mensch-ärgere-Dich-nicht gespielt, um zu wissen, dass das nicht passiert. Wenn ich nicht sechsmal, sondern sechstausendmal würfeln würde, würde ich ziemlich wahrscheinlich nicht exakt tausendmal die „3“ würfeln, sondern ein paarmal mehr oder weniger, aber der Anteil der „3“ an allen Würfeln würde ziemlich genau bei $1/6$ liegen und nicht bei $1/2$ wie in meiner kleinen Stichprobe.

Macht es einen Unterschied, ob ich einen Würfel sechsmal würfele oder sechs Würfel nehme und auf einmal würfele? Das ist egal. Das bedeutet, dass parallele und hintereinandergeschaltete Entscheidungen des gleichen Typs das gleiche Gesamtergebnis bringen sollten.

Risikokapital

Im ersten Semester haben wir uns das Konzept des Risikokapitals am Beispiel WhatsApp angesehen. Dieses Konzept baut auf dem Gesetz der großen Zahl auf, weil die Risikokapitalgeber ihre Investitionen auf sehr viele Startups verteilen und davon ausgehen, dass nicht alle Startups scheitern werden.

Wir können uns das analog zu unserem Würfel vorstellen, nur dass dieser Würfel nicht sechs, sondern vielleicht 20 Seiten hat und nur eine „20“ bedeutet, dass das Startup

erfolgreich ist. Alles andere bedeutet einen Totalverlust.² Jetzt ist uns auch klar, dass es viel zu riskant wäre, wenn der Risikokapitalgeber nur 20 Startups finanzieren würde und darauf hofft, dass bei 20 „Würfeln“ eine „20“ dabei ist. Er braucht viel mehr Projekte.

Wenn der Risikokapitalgeber so viele Projekte finanziert, dass er über das Gesetz der großen Zahl davon ausgehen kann, dass die Erfolgsquote ziemlich genau bei (unser Beispiel) $1/20$ liegt, braucht er immer noch Projekte, die eine unglaubliche Rendite erzielen, weil das eine Projekt ja die 19 Flops mitfinanzieren muss und er ja auch noch eine Rendite auf das eingesetzte Kapital erwirtschaften will. Wir haben im ersten Semester gesehen, dass solche Renditen für Unternehmen im Industriesektor unrealistisch sind und wenn überhaupt (noch) dann eher bei Social-Media-Plattformen erzielbar sind, bei denen die Nutzer keinen großen Support brauchen.

²Das würde einer Verlustwahrscheinlichkeit von $19/20$ bzw. 95% entsprechen.

Kapitel 12

Mehrstufige Entscheidungen

12.1 Ballistische Entscheidungen vs. Nachsteuerung

Die Entscheidungsprobleme, die wir uns bisher angesehen haben, hatten die Struktur

1. Man entscheidet sich für eine Option
2. Die Dinge nehmen ihren Lauf

Diese Struktur nennt man auch *ballistische Entscheidungen*, weil sie einer Kanone ähneln, die man laden und ausrichten, aber, wenn man sie abgefeuert hat, nicht Nachsteuerung kann. In vielen Entscheidungssituationen kann man das aber tun.

12.2 Alice will 100.000€ für drei Jahre anlegen

Stellen wir uns Alice vor, die 100.000€ für drei Jahre in festverzinslichen, handelbaren Wertpapieren anlegen will. Die naheliegendste Lösung wäre, ein Papier mit dreijähriger Laufzeit. Nehmen wir an, der Zinssatz, den sie dafür bekommt, liegt bei 5% p.a. Die Zinsen, nehmen wir an, werden auf das Guthaben aufgeschlagen und mitverzinst. Nach drei Jahren würde Alice dann

$$100.000 * 1,05^3 = 115.762,50\text{€}$$

ausgezahlt bekommen.

Eine Alternative könnte sein, das Geld nicht gleich für drei Jahre anzulegen, sondern erst einmal nur für ein Jahr zu, sagen wir 4%. Dann, nach einem Jahr könnte Alice dann wählen, ob sie ein Papier mit zweijähriger Laufzeit kauft oder eines mit einer einjährigen Laufzeit um dann, noch ein Jahr später, ein drittes Papier mit einjähriger Laufzeit zu kaufen. Eine andere Alternative könnte sein, jetzt ein zweijähriges Papier zu, sagen wir 4,25% zu kaufen und in zwei Jahren dann ein einjähriges Papier.

Ich liste alle Alternativen einmal auf:

- Laufzeit 3 Jahre
- Laufzeit 1 Jahr + Laufzeit 1 Jahr + Laufzeit 1 Jahr
- Laufzeit 1 Jahr + Laufzeit 2 Jahre

- Laufzeit 2 Jahre + Laufzeit 1 Jahr

Vielleicht klingt diese Entscheidung jetzt nach Beschäftigungstherapie, aber tatsächlich ist die Frage der Kapitalbindungsdauer wichtig, selbst wenn klar ist, wie lange wir Kapital insgesamt binden sollen.

12.3 Zinserwartungen des Marktes

Was Alice weiß ist, wie hoch die Zinsen für Wertpapiere mit unterschiedlichen Laufzeiten *heute* sind. Das waren in unserem Beispiel

Laufzeit in Jahren	1	2	3
Zinssatz	4%	4,25%	5%

Wir haben schon ausgerechnet, dass Alice, wenn sie ein dreijähriges Papier kauft, 115.762,50€ ausgezahlt bekommt. Wenn Sie ein zweijähriges Papier kauft, wären das nach *zwei* Jahren

$$100.000 * 1,0425^2 = 108.680,63\text{€}$$

Damit die Variante „2 Jahre + 1 Jahr“ für die Anleger sinnvoll ist, müsste die Verzinsung eines einjährigen Papiers in zwei Jahren aus den 108.680,63€ im dritten Jahr eben jene 115.762,50€ bringen, die man mit dem Kauf eines dreijährigen Papiers erzielen kann. Das kann man über $\frac{115.762,50}{108.680,63} = 1,0652$ bzw. einen Zinssatz von 6,52% im dritten Jahr berechnen.

Jahr	Einzahlung	Jahr			Auszahlung
		1	2	3	
Zinssatz Var. A	100.000€	5%			115.762,63€
Zinssatz Var. B.		4,25%	6,52%		

Den Zinssatz im dritten Jahr kennt heute natürlich niemand, aber viele Volkswirte in Banken verdienen ihr Geld damit, Prognosen für die Zinsentwicklung zu erstellen.

Stellen wir uns vor, *alle* Anleger rechnen mit einem Zinssatz von 6% im dritten Jahr. Dann würde niemand ein zweijähriges Papier kaufen, sondern alle würden ein dreijähriges Papier kaufen, weil das, nach den drei Jahren, eine höhere Auszahlung bringt.

Stellen wir uns vor, *alle* Anleger rechnen mit einem Zinssatz von 7% im dritten Jahr. Dann würde niemand ein dreijähriges Papier kaufen, sondern alle würde ein zweijähriges Papier kaufen und dann im dritten Jahr ein einjähriges Papier nachkaufen.

Die Frage, ob Alice nun gleich ein dreijähriges Papier kaufen soll oder nur ein zweijähriges, um dann im dritten Jahr nachzukaufen, hängt also vollständig davon ab, welchen Zinssatz sie im dritten Jahr erwartet. Der Gesamtmarkt erwartet 6,25% (das steckt in der Zinsstruktur). Wenn Alice das auch so sieht, kann sie eine Münze werfen. Erwartet sie einen höheren Zins, bindet sie ihr Kapital kürzer. Erwartet sie einen niedrigeren Zins, bindet sie sich längerfristig.

12.4 Alice will 100.000€ nur für 2 Jahre anlegen

Ich möchte jetzt die Variante durchspielen, dass Alice das Geld gar nicht für drei Jahre anlegen möchte, sondern nur für zwei. Trotzdem hat sie eine Zinserwartung von 6% für das dritte Jahr, das jenseits ihres unmittelbaren Planungshorizonts liegt, also unterhalb der 6,52%, die wir gerade ausgerechnet haben.

Die intuitive Lösung wäre, dass Alice dann auch nur ein zweijähriges Papier zu 4,25% kauft und dann eine Auszahlung von (das haben wir ausgerechnet) 108.680,63€ erhält. Wie so häufig ist die intuitive Lösung falsch. Bei diesen Zahlen wird Alice ein *dreijähriges* Papier kaufen und das Papier nach zwei Jahren *verkaufen*. Sie will ja ihr Geld nach zwei Jahren zur Verfügung haben und wir hatten angenommen, dass die Papier handelbar sind, also an der Börse verkauft werden können.

Was hat Alice in zwei Jahren anzubieten? Sie hat ein Papier, das in einem Jahr mit 115.762,63€ zurückgezahlt wird. Alice geht nun davon aus, dass der Zinssatz dann (in zwei Jahren) bei 6% liegt. Um die 115.762,63€ zu 6% in einem Jahr ausgezahlt zu bekommen, müsste man dann $\frac{115.762,63\text{€}}{1,06} = 109.210,03$ anlegen. Das ist der Wert (auch „Kurs“ genannt) ihres Dreijahrespapiers in zwei Jahren. Auch wenn sie ein paar Euro mit dem Preis heruntergeht, sagen wir auf 109.200€ ist das immer noch mehr als die 108.680,63€, die sie mit der Rückzahlung des zweijährigen Papiers bekommen würde.

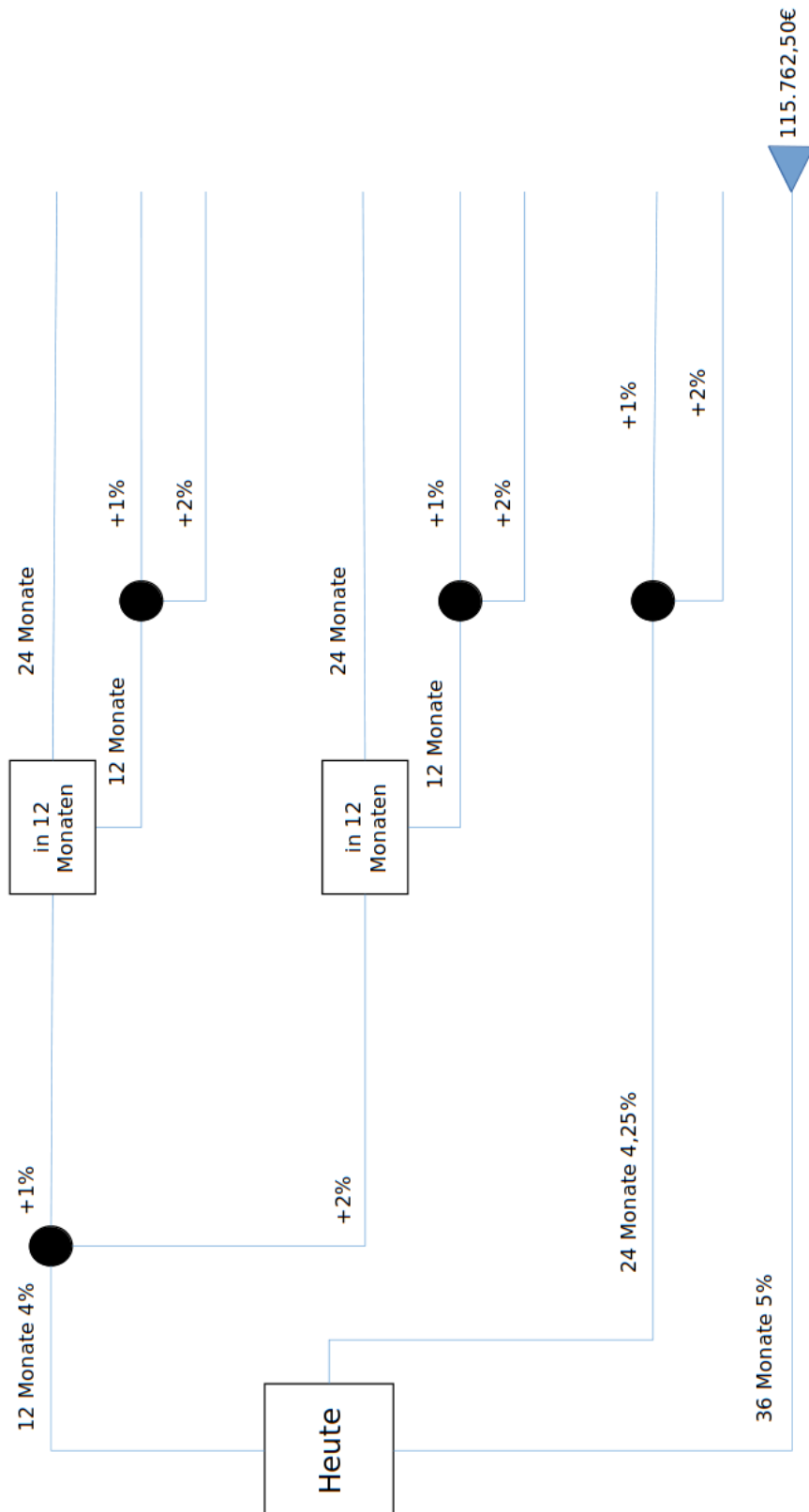
Was sie in zwei Jahren braucht, ist ein Bob, der eine Anlage für ein Jahr sucht und dann (das nimmt Alice ja an) sein Geld für 6% anlegen kann, wenn er ein neues Papier kauft. Stattdessen kann er auch das zu $\frac{2}{3}$ „abgelaufene“ von Alice kaufen, wenn der Preis stimmt. Für 109.200€ stimmt der.

Wir können jetzt Alice' Rendite für diese Variante (drei Jahre Laufzeit kaufen, nach zwei Jahren verkaufen) ausrechnen: $\sqrt[2]{\frac{109.210}{100.000}} = 1,045$ bzw. eine Verzinsung von 4,5% statt 4,25%. Das ist ein viertel Prozentpunkt mehr. Bei ein paar Tausend Euro ist diese Differenz den Aufwand nicht wert, aber schon bei „nur“ 100.000€ kann man über seine Zinserwartungen nachdenken.

12.5 Entscheidungsbaum

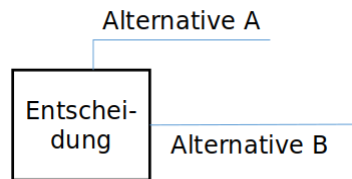
Schon bei diesem relative einfachen Problem der Kapitalbindung über drei Jahre kann man leicht den Überblick verlieren, wann man was entscheiden kann und wann was passieren kann. Daher gibt es eine Darstellungstechnik, die ähnlich wie ein Flowchart aussieht, aber auf solche Entscheidungen, die mehrere Stufen haben (können) zugeschnitten ist.

Ich habe das Problem ein wenig vervollständigt und vereinfacht. Wir gehen davon aus, dass die Zinsen in jedem Fall steigen werden. Die Frage ist nur, wann und wie stark. Ich habe jeweils zwei Szenarien unterstellt, in denen der Zins um 1 bzw. 2% steigt. Der Entscheidungsbaum sieht so aus:



Auf den ersten Blick wirkt der Baum vielleicht auch nicht übersichtlicher als die verbale Beschreibung, aber er hat eine „Syntax“, die das Verstehen erleichtert.

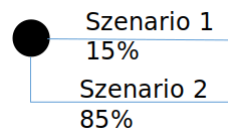
Entscheidungen



Entscheidungen werden als Kästchen gezeichnet. Worum es in der Entscheidung geht, wird ganz kurz in das Kästchen geschrieben. Von diesem Kästchen gehen die Handlungsalternativen als Linien ab. Worin diese Alternativen bestehen, wird ebenfalls kurz an die Linien geschrieben. Diese Beschriftungen dienen dazu, den Überblick über die Problemstruktur zu behalten.

Diese Darstellung erzieht auch dazu, bei den Alternativen keinen Wildwuchs zuzulassen, weil man 20 Alternativen einfach nicht mehr zeichnen kann.

Eintritt von Umweltszenarien



Wenn man sich für eine Alternative entschieden hat, passiert ja irgendwann anschließend irgendwas. Ein Szenario tritt ein. Dieses „etwas passiert“ wird durch einen Kreis dargestellt und die Szenarien durch Linien, die von diesem Kreis abgehen. Das, was passiert, wird kurz an dem Ast beschrieben und die Eintrittswahrscheinlichkeit wird ebenfalls angegeben.

Zur Klassifikation: Dieses Instrument hilft bei Entscheidungen unter Risiko, weil es zum einen mehrere denkbare Szenarien gibt und man zum anderen diesen Szenarien Wahrscheinlichkeiten zuordnen kann.

Auch hier zwingt die Darstellung zu Überschaubarkeit. Ein kleiner Tipp: Wenn die Wahrscheinlichkeiten der Äste sich nicht zu 100% addieren, hat man irgendetwas falsch gemacht. Man hat ein Szenario vergessen oder die Wahrscheinlichkeiten falsch angegeben. 100% bedeutet ja, das irgendeiner der Äste ja eintreten muss.

Ergebnisse



Irgendwann ist die Entscheidung „zu Ende“ und das Endergebnis tritt ein. In unserem Beispiel ist das die Summe, die Alice nach zwei Jahren zurückgezahlt bekommt. In welcher Maßzahl das Ergebnis angegeben wird, hängt von der Formulierung des Problems ab. In unserem Beispiel würde es in Euro gemessen. In anderen Fällen könnten es Schulnoten oder Abi-Punkte sein.

Dieses „das Endergebnis ist eingetreten“ wird optisch durch ein Dreieck dargestellt, hinter dem das quantifizierte Ergebnis steht.

Horizontale Aufteilung

In unserem Kapitalanlage-Beispiel gibt es einstufige und mehrstufige Handlungsalternativen, d.h. Alice kann gleich ein dreijähriges Papier kaufen oder ein kürzer laufendes. Es dient der Übersichtlichkeit, wenn man nachgelagerte Entscheidungen, die zum gleichen Zeitpunkt erfolgen untereinander platziert. In dem Beispielbaum befinden sich alle Entscheidungen, die ggf. nach 12 Monaten stattfinden, untereinander.

Varianten

Diese grafischen Elemente existieren auch in Varianten, d.h. das Endergebnis ist nicht immer ein Dreieck, sondern vielleicht ein vertikaler Balken. Oder der Eintritt eines Szenarios ist kein Kreis, sondern ein n -Eck. In jedem Fall sollte es aber klar sein, welches Element welchen Teil des Entscheidungsprozesses darstellt.

12.6 Nutzen der grafischen Darstellung

Wie gesagt wird die verbale Darstellung eines solchen Problems schnell unübersichtlich und ein Wechsel des Analyseinstruments kann Dinge klarer machen. Ein Aspekt, der vielleicht in der verbalen Darstellung untergeht ist, dass Alice nur bei *einer* Entscheidung heute die Möglichkeit der Nachsteuerung hat.

Wenn Sie ein dreijähriges Papier kauft, ist ganz offensichtlich der Zug abgefahren. Das gleiche gilt aber auch, wenn sie ein zweijähriges Papier kauft. Wenn sie sich dafür entscheidet hat sie nach zwei Jahren keine Alternative mehr als die, ein einjähriges Papier nachzukaufen.¹ Die einzige Konstellation, in der Alice noch einen Entscheidungsspielraum hat ist, ein einjähriges Papier zu kaufen und dann, nach Rückzahlung des Papiers, zu entscheiden, ob sie sich gleich für zwei Jahre bindet oder nur für ein Jahr mit dem Zwang zum Nachkauf.

12.7 Softwaretools

Wenn man solche Bäume nicht sehr häufig verwendet, das Problem nicht zu komplex ist und es nicht „schön“ aussehen muss (in Klausuren z.B.) kann man solche Bäume *mit der Hand* zeichnen. Am Besten mit Bleistift, weil man todsicher irgendeinen Fehler macht oder zu wenig Platz lässt und dann radieren kann.

Die Bäume in diesem Skript habe ich mit Powerpoint gebastelt. Das ist mühsam, aber dafür sehen die Bäume dann auch so aus, wie man es haben will, weil es um „schön aussehen“ geht. Ich weiß - die Dinger sind hässlich - aber die automatisch generierten Alternativen sind noch schlimmer....

Eine Software, die auf solche Bäume spezialisiert ist, ist *Spicelogic*. Man kann eine Ein-Wochen-Demoversion aus dem Internet herunterladen. Das ist sinnvoll, wenn man häufig mit solchen Bäumen arbeitet, weil die Software relativ teuer ist.

¹Wenn man ganz scharf nachdenkt, könnte sie nach zwei Jahren auch ein zwei- oder dreijähriges Papier kaufen und es nach einem Jahr wieder verkaufen. Diese Variante habe ich ignoriert, weil der Baum dann noch komplexer wird.

Zwei Nummern kleiner ist die Tablet-Software *Nebo*, die es für Android und iOS gibt. Der Witz an dieser Software ist, dass das „Blatt Papier“ auf dem man mit dem Stift schreibt, unendlich groß ist, d.h. wenn man an den virtuellen Seitenrand kommt, weil der Baum wächst und wächst, fügt Nebo einfach noch zusätzlichen Platz links/rechts/oben/unten an.

Kapitel 13

Roll - Back - Verfahren

Mit dem Instrument der Entscheidungsbäume haben wir die Möglichkeit, komplexe, mehrstufige Entscheidungen grafisch übersichtlich darzustellen. Das hilft uns beim Verstehen dessen, was auf uns zukommt, ungemein, aber es gibt uns noch keinen Hinweis darauf, welche Alternative wir als nächstes wählen sollten.

In diesem Kapitel lernen Sie das Roll-Back-Verfahren kennen, das genau das tut.

13.1 Fallbeispiel Lieferdienst-Startup

Die Geschichte

Im Sommer 2021 ist der Lieferdienst Deliveroo an die Börse gegangen. Wie viele Startups verfolgen auch die Bringdienste die Strategie, möglichst schnell zu wachsen, um die Konkurrenz-Startups, die das gleiche Geschäftsmodell haben, vom Markt zu drücken und dann später als Marktführer richtig abzukassieren. Daher ist es unvermeidlich, in der Frühphase der Markterschließung hohe Verluste zu machen, also Geld zu „verbrennen“.

Für dieses Szenario habe ich mir einen neuen Lieferdienst ausgedacht, der Brinx heißen soll und der gerade an die Börse gegangen ist.¹

Sie überlegen, ob Sie für 100.000€ Aktien dieser Firma kaufen wollen. Je nachdem, wie sich das Unternehmen gegen die Konkurrenz behaupten kann, sind Ihre Aktien dann mehr oder weniger viel wert. Wenn Sie die Aktien heute kaufen und Brinx sehr schnell scheitert, ist ihr Geld komplett weg. Wenn Brinx die kommenden 12 Monate gut übersteht, können Sie Ihre Aktien mit Gewinn verkaufen oder abwarten, ob Brinx im dann kommenden Jahr Marktführer wird und die Aktien dann noch mehr wert sind. Eine in diesem Kontext wichtige Frage ist, ob die derzeit coronabedingt hohe Nachfrage nach Bringdiensten nach Ende der Pandemie so hoch bleibt, oder ob es einen Markteinbruch gibt. In letzterem Fall verlieren die Aktien an Wert.

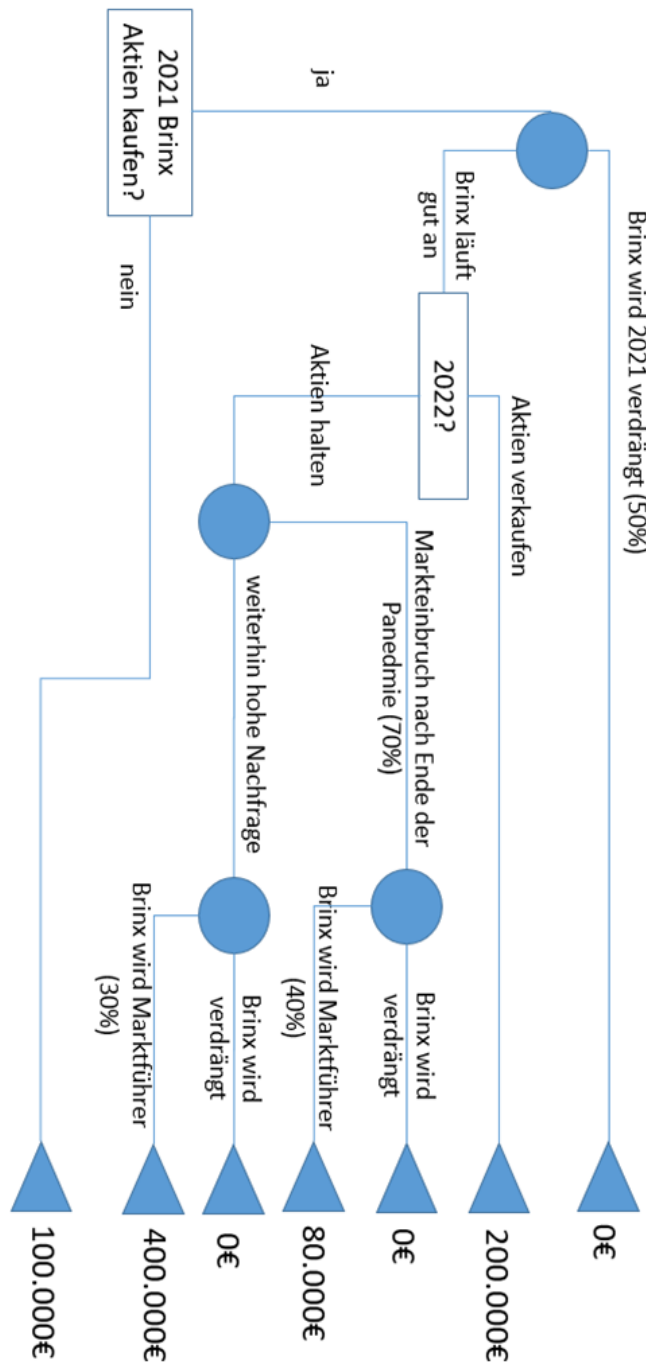
Das Entscheidungsproblem

Die Frage, ob Sie in Brinx investieren sollen, ist keine einfache ja/nein-Frage, denn wenn Sie sich für „ja“ entscheiden, ist die Frage immer noch offen, *wie lange* Sie investieren

¹Dieses Beispiel war eine Prüfungsfrage im Sommer 2021. Dieses Beispiel war so gut, dass ich das alte aus dem Skript herausgeworfen und lieber dieses genommen habe. Daher liegen die Jahreszahlen in der Vergangenheit.

wollen. Es könnte sein, dass „investier, aber stoß in einem Jahr wieder ab“ die beste Strategie ist. Könne. Vielleicht auch nicht.

In einem ersten Schritt wollen wir das Entscheidungsproblem visualisieren. Dazu verwenden wir einen Entscheidungsbaum, wie Sie ihn im letzten Kapitel kennengelernt haben.



Verbale Zusammenfassung

Wir üben in den Veranstaltungen immer wieder bei der Analyse den Wechsel des Instruments, um einen Weg zu finden, das Brett an der dünnsten Stelle bohren.

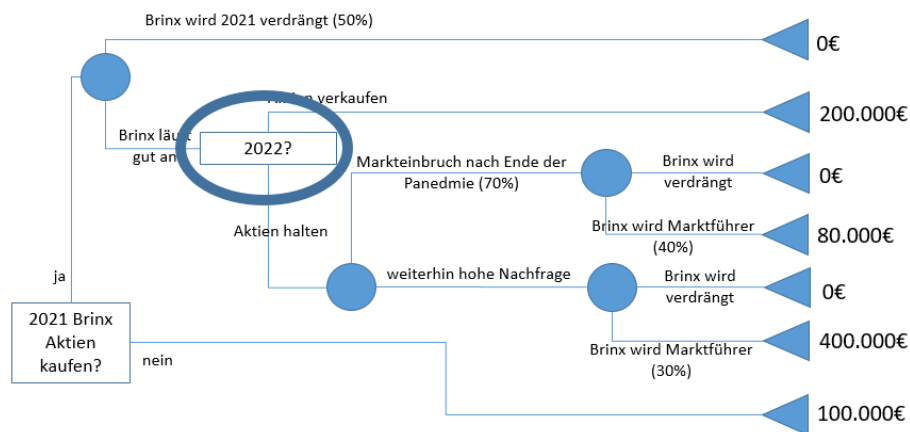
Der Baum stellt das Problem sehr kompakt dar. Wenn ich diesen Baum jetzt verbal „nacherzählen“ will, brauche ich mehrere Seiten. Das bedeutet, dass der Entscheidungs-

prozess strukturierter ablaufen kann, wenn man sich an einem solchen Baum „festhalten“ kann. Das bedeutet nicht, dass man in einer Diskussion den Baum immer so akzeptieren muss, wie er da steht, aber man kann sehr deutlich kommunizieren, über welche Annahme man sprechen will, weil man mit dem Finger auf den entsprechenden Teil des Baums zeigen kann, was bei einer Erzählung (schlimmstenfalls einem Vortrag von 10 Minuten) schwer ist.

Also will ich den Baum nicht nacherzählen, sondern das Grundproblem zusammenfassen. Es ist relativ wahrscheinlich, dass Brinx scheitern wird. Entweder weil es von einem Konkurrenten mit der gleichen Geschäftsidee verdrängt wird oder weil es den Markt nach Corona nicht mehr gibt. Es gibt aber Szenarien, in denen Brinx richtig, richtig viel Geld abwirft. Die Frage ist nur, ob man so lange warten will oder vorher aussteigt und Kasse macht. Oder ob man sich überhaupt auf Brinx einlassen soll.

13.2 Grundidee

Ein Verfahren, um einen Entscheidungsbaum in ein Strategiekonzept zu verwandeln, besteht darin, den Entscheidungsbaum von hinten nach vorn und von oben nach unten aufzurollen.



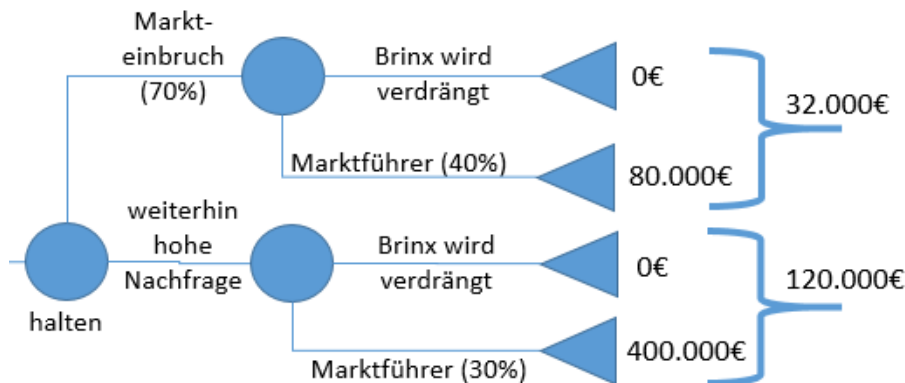
„Aufrollen“ bedeutet in diesem Fall, dass wir oben im Entscheidungsbaum anfangen, nach der zeitlich letzten Entscheidung, die wir treffen können, suchen, also die Entscheidung, die am weitesten rechts liegt.

Ich habe schon einmal darauf hingewiesen, dass es schlau ist, Dinge, die zum gleichen Zeitpunkt passieren, untereinander zu zeichnen. In unserem Beispiel bringt das nicht viel, weil es nur *eine* nachgelagerte Entscheidung gibt (im Erfolgsfall nach einem Jahr halten oder verkaufen). Das liegt aber daran, dass ich das Beispiel einfach gehalten habe. Eine Option, über die ich nicht gesprochen habe ist folgende: Wenn wir die Aktien halten und der Markt expandiert und Brinx noch im Rennen ist, können wir Aktien nachkaufen. Habe ich weggelassen, weil das Beispiel sonst zu kompliziert wird, um das Instrument zu verstehen. Wenn wir so etwas mit einbeziehen wollen und dann schlampig zeichnen, verlieren wir extrem schnell den Überblick.

Die Idee ist, dass wir so den ganzen Baum abklappern und uns überlegen, was wir tun würden, wenn wir uns in dieser Situation befinden. Wenn wir mit der Analyse fertig sind, werden wir sehen, dass wir viele Varianten durchgerechnet haben, die wir am Ende verwerfen werden, aber das wissen wir ja am Anfang noch nicht. Also ist die Analyse

reiner Konjunktiv, d.h. ein *was würden wir tun, wenn wir uns für x entschieden hätten und dann a passiert?*

13.3 Erwartungswerte



In dieser Situation stehen wir vor der Wahl „für 200.000 verkaufen“ oder „halten“. Das ist die zeitliche letzte Entscheidung die wir treffen können. Das Ergebnis von „verkaufen“ ist klar. 200.000€. Was wir nun tun, ist, die Erwartungswerte der Szenarien zu berechnen, die bei der Alternative „halten“ auftreten können.

Szenario „Markteinbruch“.

In diesem Szenario beträgt die Wahrscheinlichkeit, dass Brinx Marktführer ist 40%. In diesem Fall sind unsere Aktien 80.000€ wert. Mit 60% Wahrscheinlichkeit sind sie nichts mehr wert.

Der Erwartungswert für dieses Szenario ist also

$$0,4 * 80.000€ + 0,6 * 0€ = 32.000€.$$

Szenario „hohe Nachfrage“

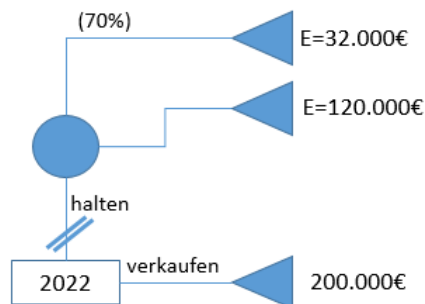
Die Wahrscheinlichkeit der Marktführerschaft liegt bei 30% und der Aktienwert bei 400.000€. Mit 70% Wahrscheinlichkeit sind unsere Aktien wertlos.

Der Erwartungswert für dieses Szenario ist also

$$0,3 * 400.000€ + 0,7 * 0€ = 120.000€.$$

13.4 Entscheidungsbaum vereinfachen

Ein statistischer Trick ist, dass man Erwartungswerte von Erwartungswerten berechnen kann. Auf diese Weise können wir unseren Entscheidungsbaum vereinfachen. Ich schaue mir jetzt erst einmal nur die Frage an, was wir 2022 machen sollen, sollten wir uns im Szenario „Brinx ist gut angelaufen“ befinden.



Mit einer Wahrscheinlichkeit von 70% erzielen wir, wenn wir die Aktien halten einen Erwartungswert von 32.000€ und mit 30% einen Erwartungswert von 120.000€. Der Erwartungswert von „halten“ ist somit

$$0,7 * 32.000€ + 0,3 * 120.000€ = 58.400€$$

Diesen Wert vergleichen wir nun mit der Alternative „verkaufen“. Wir sehen, dass „halten“ ein niedrigeren Erwartungswert hat und streichen diese Alternative daher. Das kennzeichnet man, indem man den Ast, den zu verfolgen nicht sinnvoll ist, doppelt durchstreicht.

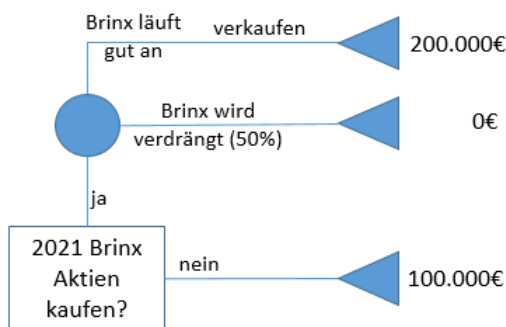
Damit haben wir eine Teilstrategie identifiziert. Wir wissen folgendes:

Sollten wir Aktien gekauft haben und sollten diese Aktien im ersten Jahr gut gelaufen sein, sollten wir sie dann verkaufen und nicht weiter halten.

Das ist, wie gesagt, eine Teilstrategie, weil wir noch gar nicht wissen, ob wir überhaupt Aktien kaufen sollen oder nicht.

13.5 Weiter vereinfachter Entscheidungsbaum

Wir wissen nun, dass wir, wenn wir Aktien kaufen und Brinx gut anläuft, die Aktien im nächsten Jahr verkaufen sollten und die 200.000€ einstreichen. Die Wahrscheinlichkeit dafür liegt bei 50%. Das bedeutet, dass wir jetzt in dem noch weiter vereinfachten Entscheidungsbaum den Erwartungswert von „Aktien kaufen“ berechnen können.



Er liegt bei

$$0,5 * 200.000€ + 0,5 * 0€ = 100.000€$$

13.6 Handlungsempfehlung

Wenn wir den Erwartungswert von „kaufen“ mit der Alternative „nicht kaufen“ vergleichen, sehen wir, dass beide Erwartungswerte gleich hoch sind. Ein risikoneutraler Investor wäre

unentschieden. Ein risikoaverser Investor würde bei gleichem Erwartungswert die sicherere Anlage bevorzugen und das wäre „nicht investieren“.

Wir haben den ganzen Aufwand also betrieben um zu „*mach wie Du willst*“ als Ergebnis zu kommen. Ich habe natürlich extra an den Zahlen herumgedreht, damit genau das herauskommt, was ich wollte. Erstens ist „*mach wie Du willst*“ ja auch ein Ergebnis, auf das man erst mal kommen muss. Zweitens wollte ich damit den Aspekt der Risikoneigung anschneiden. Die meisten Anleger sind risikoavers. Das bedeutet, dass sie ein Risiko nur dann zu tragen bereit sind, wenn die Chancen deutlich größer als die Risiken sind. Ein solcher Investor würde nur dann Brinx-Aktien kaufen, wenn der Erwartungswert von „kaufen“ deutlich über 100.000€ liegen würde. Wie viel höher ist eine Frage des Ausmaßes an Risikoaversion.

Kapitel 14

Erfolgsstrategien

14.1 Instrumente vs. Inhalte

In diesem Teil der Veranstaltung haben Sie eine Reihe von Instrumenten kennengelernt, die die Entscheidungsqualität verbessern können. Diese Instrumente waren nach der Informationslage der Entscheidung sortiert und es war klar, dass die Instrumente umso präziser waren, je mehr Informationen man über das Problem, die Handlungsalternativen und die Zukunftsszenarien hatte.

In dieser Sortierung ging es nicht um *Inhalte*. Natürlich habe ich *Beispiele* verwendet, um die Instrumente darzustellen, aber um Inhalte in Form einer Art von „Bauernregel“ ist es nicht gegangen. Übe den Sinn solcher Bauernregeln möchte ich jetzt mit Ihnen nachdenken.

14.2 Best Practice

Eine verbreitete Vorgehensweise in der Management-Literatur ist es, sich die Entscheidungen erfolgreicher Unternehmen anzuschauen und aus diesen Entscheidungen eine Regel abzuleiten. Diese Regel ist dann eine Art Erfolgsrezept, mit der man selbst erfolgreich sein kann, wenn man sie imitiert.¹

Die Zweifelhaftigkeit dieses Ansatzes kann man eigentlich nur retrospektiv sehen. Ein Indiz dafür, dass mit der Idee etwas nicht stimmen kann, ist, dass die meisten der damals hochgelobten Unternehmen inzwischen nicht mehr existieren.²

Eine Erklärungsmöglichkeit wäre, dass die Erfolgsrezepte zwar richtig sind, die erfolgreichen Unternehmen diese Rezepte aber selbst nicht richtig verstanden haben und vom „rechten Pfad“ abgewichen sind.

Eine ähnliche Begründung für das Nichtfunktionieren der Imitation eines Erfolgsrezepts ist, dass man bei der Umsetzung Fehler gemacht hat, bzw. das Rezept nicht konsequent genug verfolgt hat. Daher kann man nach der Veröffentlichung eines Buchs mit dem Titel *Mit xyz-Management zum Erfolg* die Uhr danach stellen kann, das 2-3 Jahre später vom

¹Ein Klassiker dieses Ansatzes ist Peters, Thomas J und Waterman, Robert H. Auf der Suche nach Spitzenleistungen - Was man von den bestgeführten US-Unternehmen lernen kann, München: Redline, 2003. Ein Überblick über andere historische Erfolgsrezepte bietet Rettig, Daniel, "Mach das Beste draus", Wirtschaftswoche (17) 2025. S.15-22.

²Kühl, Stefan, "Die paradoxe Tragik erfolgreicher Unternehmen", Frankfurter Allgemeine Zeitung 5.9.2022. S.16.

gleichen Autor ein Buch mit dem Titel *10 Fehler, die Sie bei der Einführung von xyz-Management vermeiden sollten* erscheint. Und dann *XZY-Management - jetzt aber richtig* usw.

14.3 Verschiedene ökonomische Nischen

Vielleicht ist ein Erfolgsrezept wirklich ein gutes Rezept - für Unternehmen eines bestimmten Typs in einer bestimmten Branchen, in einer bestimmten Marktsituation, in einem bestimmten Land zu einer bestimmten Zeit.

Wenn man mit seinem Unternehmen dann nicht genau in dieses Raster passt, sind die Erfolgchancen des Erfolgsrezepts vielleicht kleiner als man hofft.

Ein Beispiel dafür (das man wieder besser im Rückblick erkennen kann) ist *Dienstleistungs-Qualitätsmanagement*, das um die Jahrtausendwende hoch gehandelt wurde³ und um das es deutlich stiller geworden ist.

Die Idee des Qualitätsmanagements (QM) stammt aus der industriellen Massenproduktion und ein zentrales Konzept bestand in der Normierung und Standardisierung von Prozessen und Teilen. Nun sind (personennahe) Dienstleistungen meist hoch individuell, so dass der Produktionsprozess, die Inputfaktoren und das Ergebnis häufig extrem schwanken. Das bedeutet nicht unbedingt, dass man z.B. in der Gesundheitsbranche QM komplett auf den Müll werfen kann, aber doch, dass die Dinge, die man vom Vorzeigunternehmen Toyota lernen kann, nicht allzu zahlreich sind und ein Kopieren die Ideen von Toyota vielleicht ins Unheil führt.

Bevor man also auf einen solchen Hype aufspringt, sollte man prüfen, ob man ein Erfolgsrezept für Kuchen vor sich hat, aber eigentlich Pizza machen will.

14.4 Flexibilität vs. Effizienz

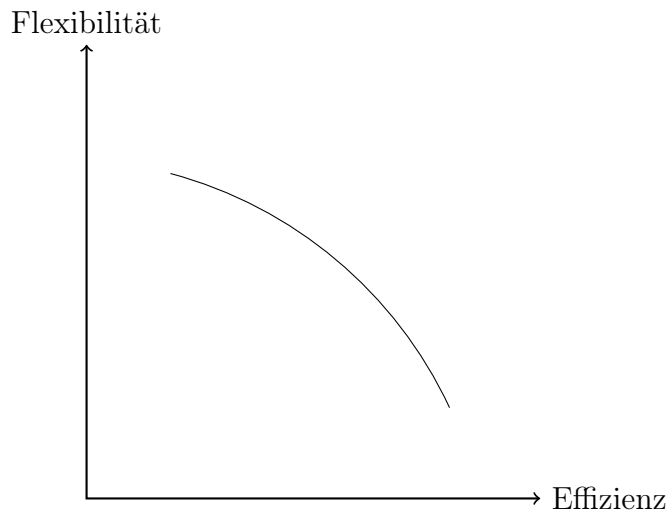
Ein weiterer Grund, warum die Idee der Erfolgsstrategien zumindest langfristig nicht funktioniert, ist die Frage nach der Konstanz der Umweltbedingungen.

Lieferketten

Ein Beispiel: Die Corona Pandemie und die Zollabenteuer der Trump-Administration sind zwei Extremereignisse, die gezeigt haben, dass Dinge, die wir für selbstverständlich gehalten haben, es nicht sind. In der *Einführung Ökonomie* haben wir über *Kapitalbindungskosten* nachgedacht und gesehen, dass Unternehmen über *Just in Time* ihre Lager extrem verkleinern können. Das bedeutete eine extreme Orientierung an Effizienzkriterien, die aber zu einem großen Verlust an Flexibilität geführt hat. Über viele Jahre war dieser Flexibilitätsverlust irrelevant, weil die Lieferketten ja klaglos funktioniert haben.

Wir befinden uns wieder beim alten Problem der konkurrierenden Ziele, denn Flexibilität und Effizienz sind konkurrierende Ziele.

³U.a. Eversheim, Walter (Hg.). *Qualitätsmanagement für Dienstleister - Grundlagen, Selbstanalyse, Umsetzungshilfen*, Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2. Auflage, 2000.



In Zeiten stabiler Umweltbedingungen ist es nicht nur verzichtbar, flexibel zu sein, sondern sogar schädlich, weil Flexibilität Ressourcen kostet. Flexibilität würde in unserem Beispiel bedeuten, sich bei den Lieferanten zu diversifizieren und nicht den billigsten Lieferanten zu wählen. Dann ist man zwar flexibler, aber teurer. Wenn nun Flexibilität aber gar keinen Vorteil bringt, hat man immer noch einen Kostennachteil.

Flexibilität ist also im Grunde eine Wette darauf, dass sich die Umweltbedingungen ändern und man von dieser Flexibilität profitieren wird. Wenn man Pech hat, geht einem beim Warten auf diese Änderung die finanzielle Luft aus. Man hatte zwar die langfristig erfolgreichere Strategie, aber die First war dann doch zu lang.

Die Dinosaurier (werden immer trauriger)

Mein Eindruck ist dass (ein anderes Beispiel) Saurier bei uns einen schlechten Ruf haben, weil sie vor gut 60 Mio. Jahren ausgestorben sind, als ein großer Meteor in Mittelamerika einschlug und durch den dadurch aufgewirbelten Staub zu einer mehrjährigen Kältephase führte.

Die Dinosaurier waren als Reptilien gut an ihre warme Umwelt angepasst und brauchten vergleichsweise wenig Kalorien, weil sie für ihre Körpertemperatur die Sonnenwärme nutzten. Die Säugetiere waren an dieser Stelle viel ineffizienter, weil sie ihre Körperwärme selbst produzieren. Vor dem großen Einschlag war es klug, Saurier zu sein. Nach dem Einschlag nicht mehr, weil da die Vorteile der bisher nutzlosen und aufwändigen selbsterzeugten Wärme zum Tragen kamen.

Das Problem ist, dass man immer erst hinterher weiß, ob (um im Beispiel zu bleiben) ein Meteor einschlägt oder nicht. Wäre der Meteor vorbeigeflogen oder ein paar Millionen Jahre später eingeschlagen, wären die Säugetiere vielleicht ausgestorben, weil ihr flexibles „Geschäftsmodell“ kostspielig ist und (zu lange) keinen Nutzen bringt, so dass die Säugetiere durch weniger flexible, aber dafür besser an die herrschenden Verhältnisse angepassten Lebewesen verdrängt worden wären.

Ein Unternehmen, das im Jahr 2000 auf flexible Lieferketten setzt und dafür Kostennachteile in Kauf nimmt, überlebt vielleicht nicht lange genug, um 2020 den Nutzen aus dieser Strategie ziehen zu können, weil Flexibilität auf einmal wichtig ist.

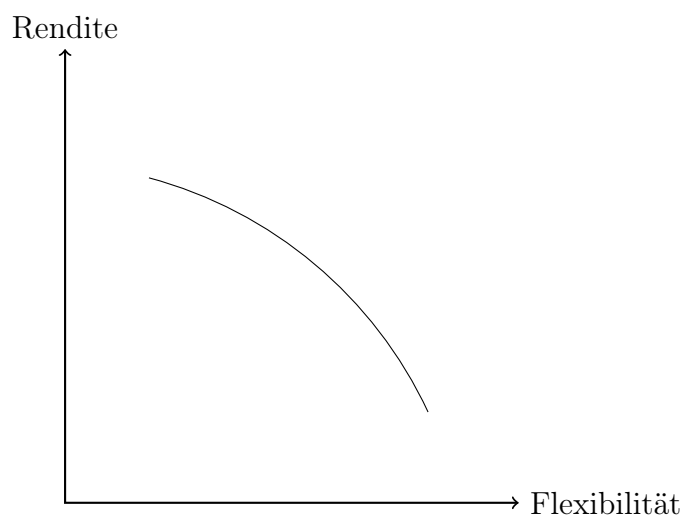
14.5 Organizational Slack

Lange Zeit habe ich gedacht, evolutionäre Prozesse sortieren über das „survival of the fittest“ gnadenlos jede Abweichung vom Optimum durch. Unser Saurier - Beispiel zeigt, dass man diese Sicht relativieren muss, denn in ihrer kleinen Nische gab es ja die damals ineffizienten Säugetiere, die nicht gut an ihre zuverlässig warme Umwelt angepasst waren und Ressourcenverschwendung durch die Fähigkeit, die Körpertemperatur selbst steuern zu können, betrieben.

Wäre die Evolution sehr „pingelig“ wären die Säugetiere spätestens nach zwei oder drei Generationen ausgestorben. Der Umstand, dass das nicht so war, deutet darauf hin, dass die Evolution auch das Mitschleppen von Ineffizienzen erlaubt. Das Dumme ist, dass die Grenzen dieses Mitschleppens unbekannt und veränderlich sind. Wenn die Nahrungssituation gut genug ist und es vergleichsweise wenig Wettbewerb um die Ressourcen gibt, können die Säugetiere in einer Nische lange überleben. Wenn das Wettbewerbsniveau aber steigt und/oder die Ressourcen knapper werden, könnte das zum Aussterben führen.

In Bezug auf Unternehmen im Wettbewerb spricht man hier von *Organizational Slack*, d.h. es kann Effizienzreserven geben. Auch hier ist das Dumme, dass man schwer zwischen Slack unterscheiden kann, den man sicher nie braucht und Slack, der sich noch als nützlich erweisen könnte, wenn...

Eine Sache ist aber sicher: Wenn man versucht, Slack abzubauen, wo man ihn findet, trimmt man das Unternehmen in Richtung Effizienz und damit in Richtung Inflexibilität. Diese Strategie ist eine Wette darauf, dass sich die Umwelt des Unternehmens zumindest in der näheren Zukunft, nicht ändert und Flexibilität nur Kosten verursachen, aber keinen Nutzen bringen wird.



Aus der Sicht der Eigentümer bedeutet das, dass man in Zeiten der Stabilität auf Rendite verzichten muss, wenn man flexibel bleiben will.⁴

⁴Der Zusammenhang besteht nur in der einen Richtung: Weil wir in stabilen Zeiten flexibel bleiben, ist unsere Rendite niedrig. Nicht: Unsere Rendite ist niedrig, also sind wir flexibel.

14.6 Produktlebenszyklen

Man kann nun sagen, dass die Saurier damals wirklich Pech hatten und wir Säugetiere jeden Morgen dem Meteor dankbar sein sollten.

Andere Großereignisse wie Corona oder Donald Trump sind besser vorhersehbar. Nicht in den Details, aber „eine Pandemie mit möglicherweise sehr vielen Toten“ und „die USA können ihr Handelsbilanzdefizit nicht aufrecht erhalten“ sind nicht so überraschend. Aber auch diese Großereignisse lassen sich nicht auf 10 oder 20 Jahre genau schätzen.

In der *Einführung Ökonomie* haben wir uns mit Produktlebenszyklen beschäftigt. Aus der Sicht eines Unternehmens ist das eine Art Meteoreinschlag mit Ankündigung. Auch hier kann man das Datum nicht prognostizieren, aber es ist sehr unwahrscheinlich, dass man in fünf Jahren noch das gleiche Produkt verkaufen kann wie heute.

Das bedeutet, dass Unternehmen an dieser Stelle flexibel sein müssen. Es ist aber unklar, in welche Richtung die Flexibilität sinnvoll ist, weil unklar ist, wie das Nachfolgeprodukt aussehen soll. Wenn man einfach nur ein paar marginale Features ändert und das Produkt dann nicht mehr *iPhone n*, sondern *iPhone n+1* heißt, braucht man eine andere Strategie als wenn man Zulieferer für Verbrennungsmotoren ist und der Verbrennungsmotor (sogar mit Datumsangabe 2035) stirbt.

14.7 Fazit

Erfolgsstrategien funktionieren dann gut, wenn man die zukünftige Umwelt des Unternehmens gut prognostiziert. Das Problem ist, dass unklar ist, ob sich diese Bedingungen nach vorher erkennbaren Regeln ändern, ob sich nur Details ändern oder ob es unvorhergesehene Disruptionen gibt. Wenn ein Unternehmen an dieser Stelle auf das falsche Pferd setzt, kann es sein, dass das Unternehmen das nicht überlebt.

Wenn es (um zu unserem Saurier-Beispiel zurückzukommen) nicht nur alle 60 Mio. Jahre einen Meteoreinschlag gibt, sondern mehrmals pro Jahrhundert, dann ist nicht zu erwarten, dass irgendein Unternehmen die Häufigkeit und den Abstand zwischen den Einschlägen jedesmal richtig errät und dauerhaft erfolgreich ist. Das dürfte der Grund sein, warum es zwar Unternehmensnamen gibt, die schon hundert Jahre alt sind, aber die Unternehmen nur noch als Markennamen eines anderen Unternehmens existieren, dass das alte Unternehmen irgendwann aufgekauft hat.

Teil IV

Wirtschaftsethik

Wirtschafts- und Unternehmensethik wird häufiger synonym verwendet. In dieser Veranstaltung wollen wir unter Wirtschaftsethik die Spielregeln verstehen, die für ganze Gesellschaften gelten.

Wir haben, als wir uns die Idee des Kognitivismus angeschaut haben, schon festgestellt, dass die Erwartung, dass wir einen Satz konkreter benennbarer Regeln erstellen können, wohl nicht erfüllt werden kann.

Wieder einmal möchte ich den Trick anwenden, eine Frage, auf die wir keine Antwort finden, so umzubasteln, dass eine andere, aber beantwortbare Frage dabei herauskommt. In diesem Fall ist mein Einstieg nicht

Welche Spielregeln gelten?

sondern

Unter welchen Bedingungen sind diese Spielregeln entstanden?

Kapitel 15

Die Entstehung von Moral

15.1 Evolutionärer Hintergrund

Im ersten Teil der Veranstaltung haben wir uns über biologische Rahmenbedingungen unserer Entscheidungskompetenz Gedanken gemacht. Die Evolutionstheorie geht davon aus, dass wir uns über sehr lange Zeiträume von Vormenschen wie dem Homo Erectus entwickelt haben und über noch längere Zeiträume aus Einzellern.

Wenn Ethik aus einer Entscheidung zu altruistischem Verhalten besteht, hat Ethik also auch einen biologisch/evolutionären Hintergrund. Wenn das so ist, muss das, was wir Ethik oder Moral nennen, irgendwann auf dieser Zeitlinie entstanden sein, weil wir ziemlich sicher sein können, dass Einzeller nicht über Ethik und Moral nachdenken.¹ Wir würden dann aber auch erwarten, dass es zumindest Vorformen von Ethik auch im Tierreich gibt.

Symbiosen als Vorform von Ethik

Weiter oben haben wir ethisches/moralisches Verhalten und Altruismus gleichgesetzt. Diese breite Definition hilft uns jetzt weiter. Im Biologieunterricht der Mittelstufe haben Sie Symbiosen im Tierreich kennengelernt, also die Kooperation zwischen verschiedenen Arten.

Ein beliebtes Beispiel sind Ameisen, die sich Blattläuse wie Kühe halten und die Blattläuse bewachen und unter Einsatz ihres Lebens gegen deren Freßfeinde verteidigen. Wir würden das Verhalten einer Ameise, die bei der Abwehr eines Marienkäfers getötet wird, als altruistisch bezeichnen, obwohl wir ziemlich sicher sein können, dass hinter dem Verhalten der Ameise kein System II steckt.

Affenethik

Der Primatenforscher Frans de Waal hat ein Experiment² mit Kapuzineräffchen durchgeführt.

¹Ein umfangreicher, aber gut lesbarer Überblick: Sauer, Hanno. Moral - Die Erfindung von Gut und Böse, München: Piper, 2023.

²de Waal, Frans. Das Prinzip Empathie - was wir von der Natur für eine bessere Gesellschaft lernen können, München: Hanser, 2011. Ein schönes Video findet sich bei <https://www.youtube.com/watch?v=5e6o11zg9D0>. Alternativ geben Sie „affe gurke“ in die Suchzeile ein.

Zwei Äffchen werden in Gitterkäfige nebeneinandergestellt. Sie können einander sehen. Die Äffchen werden trainiert, dem Tierpfleger ein Steinchen zu geben. Als Belohnung bekommen sie ein Stück Gurke. Gurken sind für die Tiere OK-lecker. Jetzt werden die Spielregeln geändert. Alice, das eine Äffchen bekommt jetzt als Belohnung eine Traube. Das ist richtig lecker. Das andere Äffchen, Bob, bekommt weiterhin eine Gurkenscheibe.

Bob sieht, dass Alice eine viel größere Belohnung bekommen hat. Sobald Bob kapiert, dass das nicht ein Versehen war, weil Alice in den nächsten Runden weiterhin eine Traube bekommt und er selbst nur eine Gurke, rastet Bob aus und bewirft den Menschen mit Steinen und Gurken, weil es sich ungerecht behandelt fühlt.

Wir sind also evolutionär noch einen Schritt weiter als bei den Ameisen und näher am Menschen und sehen, dass es die Vorstellung „gleicher Lohn für gleiche Arbeit“ auch im Tierreich gibt. Bei den Ameisen wohl nicht, aber bei den Affen.

15.2 Leben in Kleingruppen

Wenn wir Menschen bei uns selbst altruistisches Verhalten beobachten, dann ist es naheliegend, dass die Suche nach ähnlichem Verhalten bei Tieren, mit den wir eng verwandt sind, am aussichtsreichsten ist. Wenn wir also mit einem Schimpansen zu 99% genetisch identisch sind, ist der ein heißerer Kandidat als die Schnecke.

Darüber hinaus stellt sich aber die Frage, ob es jenseits dieser genetischen Ähnlichkeit Gemeinsamkeiten gibt, die die Ähnlichkeiten im Verhalten erklären können. Eine dieser Gemeinsamkeiten ist das Leben in Kleingruppen.

Wir können relativ gut rekonstruieren, wie unsere Vorfahren seit vielen Hunderttausend Jahren gelebt haben. Sie sind in Sippen von etwa zwei Dutzend Individuen als Jäger und Sammler durch die Gegend gezogen. Untere „Cousins dritten Grades“, die Menschenaffen, leben heute noch so.

Man könnte nun vermuten, dass diese Lebensweise willkürlich ist, d.h. dass die Menschen auch anders hätten leben können. Das ist nicht so.

Die Notwendigkeit sozialer Unterstützungsnetze

Das große Hirnvolumen des Menschen (und damit der große Kopf) führen dazu, dass Babies sehr unreif geboren werden und über einen langen Zeitraum intensiv gepflegt werden müssen. Sonst sterben sie einfach. Diese Unterstützung kann die Mutter nicht allein leisten, sondern braucht soziale Unterstützungsnetze. Andere Säugetiere, bei denen die Geburt und die Aufzucht des Nachwuchses weniger Ressourcen erfordert, sind nicht auf diese Unterstützungsnetze angewiesen. Dieser biologische Hintergrund erlaubt es z.B. der Katze, ein Leben als Einzelgänger zu leben.³

Grenzen der Gruppengröße

Wenn das Überleben der Menschen von einem Leben in sozialen Gruppen abhängt, ist die Frage, welche Gesetzmäßigkeiten es für die Größe dieser Gruppe gibt.

³OK. Zur Fortpflanzung braucht man als Säugetier einen Partner, aber der spielt gleich nach der Paarung keine Rolle mehr.

Es ist relativ offensichtlich, dass das Leben als Jäger und Sammler in Großgruppen von vielen tausend oder Millionen Individuen nicht funktioniert, wenn die Grundidee ist, morgens auszuschwärmen, den Tag über Nahrung zu suchen und diese Nahrung abends zu teilen.

Wenn Alice, Bob, Carol und Dave die Beeren der ersten vier Sträucher schon abgeerntet haben, muss Eve bis zum *fünften* Busch gehen und sich überlegen, ob sie nächstes Mal etwas früher losgeht. Wenn es aber nicht fünf Sammler gibt, die losmarschieren, sondern 1.000, dann müssten ziemlich viele Sammler so weit gehen, dass sie nicht mehr abends zurückkommen und die Nahrung teilen können. Man wird diese Gruppe so lange teilen müssen, bis sie klein genug ist, damit die Sammelwege kurz genug sind, um wieder zurückkehren zu können. Unter dieser Rahmenbedingung wird man bei einer Größe von etwa zwei Dutzend Individuen landen.

Wir haben es beim Menschen also mit einer Spezies zu tun, deren Biologie und Lebensform anders als in Kleingruppen nicht möglich ist.⁴

15.3 Gruppenfitness

In der Sprache der Evolutionstheorie bedeutet Altruismus, dass ein Individuum seine eigenen Überlebenschancen senkt, um die eines anderen Individuums zu erhöhen. Dann müssten Altruisten eigentlich schnell aussterben. Warum tritt dieses Verhalten dann trotzdem auf?

Die einzig plausible Antwort ist, dass altruistisches Verhalten an irgendeiner anderen Stelle einen Vorteil bietet, der die Nachteile überkompensiert.

Wir haben gesehen, dass die Biologie den Menschen zu einem Leben in Gruppen zwingt. Als die Evolutionsbiologen das erkannt haben, haben Sie den Begriff der *Gruppenfitness* geprägt, die die Idee der Anpassung nicht auf das einzelne Individuum bezieht, sondern auf das gute Funktionieren von Gruppenmechanismen.

Einkommensumverteilung in der Steinzeit

Wir haben gesehen, dass Menschenmütter ein Unterstützungsnetz brauchen, wenn die Babies überleben sollen. Wenn nicht, ist man schnell ausgestorben.

Als Ökonom kann ich das als *Transferleistung* bezeichnen, die Mutter und Baby für eine Zeitlang von den anderen Sippenmitgliedern erhalten. Dieser Transfer besteht bei Jägern und Sammlern nicht in Geld, sondern in *Nahrung*.

Wir können uns nun Sippen vorstellen, in denen diese Teilung gut funktioniert hat und Gruppen, in denen das nicht so war. In einer sehr schlecht funktionierenden Gruppe geben die Sammler den Müttern nichts ab oder essen sich schon während des Sammelns satt, so dass für die Mütter nichts übrig bleibt.

In Bezug auf ihre *individuelle* Fitness haben diese Sammler einen Vorteil, weil sie besser genährt sind als die, die ihre Nahrung teilen. In Bezug auf die *Gruppenfitness* ist der Egoismus ein großer Nachteil, weil die Babies verhungern und die Sippe ausstirbt.

⁴Die Idee der Dunbar-Zahl (basierend auf Dunbar, Robin IM. *Coevolution of neocortical size, group size and language in humans*: Cambridge University Press, 1993.) geht davon aus, dass das Gehirn des Menschen bei mehr als etwa 150 Personen den Überblick über soziale Beziehungen verliert, weil mehr in der dafür zuständigen Hirnregion nicht speicherbar ist - und speicherbar sein muss, wenn man in einer Sippe lebt.

15.4 Soziale Evolution

Meine Geschichte der egoistischen Steinzeitmenschen, deren Egoismus sie ins Aussterben treibt ist die Geschichte des stupiden Abarbeitens genetisch festgelegter Regeln, bis man sie nicht mehr abarbeiten kann, weil man tot ist.

Die Idee der sozialen Evolution⁵ ist, dass ein physisches Aussterben nicht zwangsläufig ist, weil es Regeln gibt, die nicht stupid abgearbeitet werden, sondern mehr oder minder reflektiert abgeändert werden können.

Im Kontext der Idee der *Erfolgsstrategien* haben wir über diesen Effekt bereits nachgedacht. Eine beliebte Heuristik ist die Imitationsheuristik, d.h. „*Wenn Du erfolgreich sein willst, imitiere diejenigen, die erfolgreich sind.*“ Wir haben gesehen, dass diese Heuristik Lücken hat, aber sie hat häufig eine akzeptable Erfolgswahrscheinlichkeit. Sonst wäre sie auch selbst schon ausgestorben.

Auf unser Beispiel der Steinzeittransfers bezogen könnten wir uns vorstellen, dass zwei Sippen, die einander hin und wieder begegnen, sich am Lagerfeuer Geschichten erzählen und feststellen, dass in der einen Gruppe weniger Babies sterben. Wenn jetzt die Gruppe mit den vielen toten Babies die Strategie der anderen Gruppe übernimmt, stirbt nicht die Gruppe aus, sondern die egoistische Strategie.

15.5 Die Logik kollektiven Handelns

In diesem Kontext gibt es einen wichtigen Ansatz von Mancur Olson.⁶ Seine Überlegung ist, dass es bei Handlungen, die im Interesse einer Gruppe liegen, umso weniger auf das individuelle Verhalten ankommt, je größer die Gruppe ist. Olsons Ausgangspunkt war kein ethischer oder biologischer, sondern die Frage, warum große Gruppen so schlecht darin sind, ihre eigenen Interessen zu verfolgen. Er kommt also von der Großgruppe - der genau anderen Seite - passt aber für unser Verstehen des biologisch/evolutionären/prähistorischen Verstehens der Entstehung von Ethik.

Ein Kalorien - Modell

Ich möchte die Idee von Olson an unserem Steinzeittransfer-Modell ausführen. Weil es mir um einen bestimmten Effekt geht, vereinfache ich das Modell sehr heftig, denke mir Zahlen aus und blende das aus, was uns ablenkt. Es soll also keine historische Beschreibung sein, sondern gut im Kopf rechenbar sein.

- Der langfristige durchschnittliche Kalorienbedarf liegt bei 5.000 Kalorien je Tag.
- Die Kalorien werden ausschließlich durch Sammeln abgedeckt.
- 50% der Sippe sammeln, die anderen 50% bleiben am Lagerplatz und kümmern sich um die Infrastruktur (Säugen und Hüten des Nachwuchses, Aufpassen auf das Feuer, ...)
- Die Sammler sind angewiesen, die gesamte Nahrung zum Lagerplatz zu bringen, wo sie zu gleichen Teilen zwischen allen aufgeteilt wird.

⁵Trivers, Robert. Social evolution, Menlo Park, Calif.: Benjamin/Cummings, 1985.

⁶Olson, Mancur. Die Logik des kollektiven Handelns, Tübingen, 1968.

Unter diesen Rahmenbedingungen müsste ein Sammler 10.000 Kalorien einsammeln, damit das langfristige Überleben der Sippe gesichert ist.

Wir wissen aber, dass die Nahrungsversorgung bei den Jägern und Sammlern starken Schwankungen unterlag.⁷ Uns interessieren besonders die Hungerphasen, denn in den Überflussphasen ist mehr als genug für alle da. Die Hungerphase soll darin bestehen, dass ein Sammler nur 5.000 Kalorien einsammeln kann.

Ein Sammler hat nun die Option auf folgende egoistische Strategie: Er bringt nicht die ganze Nahrung zum Sammelplatz, sondern isst vorher einen Teil der Nahrung, 2.000 Kalorien, heimlich selbst und bringt die restlichen 3.000 Kalorien zum Lagerplatz und behauptet, dass er mehr nicht hat sammeln können.

Die Großgruppe

Olson ging es um die Gruppengröße, also ignorieren wir kurz, dass Jäger-und-Sammler-Gesellschaften logistisch nur mit 2-3 Dutzend Individuen möglich sind und nehmen eine Sippe von 1.000 Individuen an, von denen 500 Sammler sind. Schauen wir uns die Interessenlage von Alice, einer Sammlerin, in vier verschiedenen Szenarien an.

	Egoisten			
	keiner	nur Alice	alle bis auf Alice	alle
gesammelte Kalorien	500 * 5000 = 2.500.000			
heimlich gegessene Kalorien	0	2.000	998.000	1.000.000
verteilte Kalorien insg.	2.500.000	2.498.000	1.502.000	1.500.000
verteilte Kalorien p.P.	$\frac{2.500.000}{1.000} = 2.500$	2.498	1.502	1.500
Kalorien für Alice	2.500	4.498	1.502	3.500
Kalorien für eine Mutter		2.498		1.500

Der Trick dieser Betrachtung ist, die beiden Extremzenarien (keiner schummelt vs. alle schummeln) zu untersuchen und diese Szenarien mit der Variante „Alice ändert ihr Verhalten“ zu vergleichen.

Vielleicht erinnert sich dieser Aufbau an das Gefangenendilemma. Tatsächlich ist es ähnlich. Aber auch nur ähnlich.

Wenn Sie sich die beiden ersten Szenarien anschauen, profitiert Alice ungemein davon, dass sie schummelt. Sie gewinnt 1.998 Kalorien, aber anders als im Gefangenendilemma muss sie dabei die Mutter nicht über den Tisch ziehen. Weil alle anderen altruistisch handeln, verliert die Mutter nur 2 Kalorien, also ziemlich genau nichts.

Wenn Sie sich das dritte und vierte Szenario anschauen, liegt die Sache ähnlich. Auch hier gewinnt Alice 1.998 Kalorien, wenn sie, als letzte, anfängt zu schummeln. Die Situation der Mutter war bisher schon schlecht (498 Kalorien weniger) und wird durch das Schummeln von Alice nur marginal schlechter (nochmal 2 Kalorien weniger).

In beiden Fällen zeigt sich, dass eine Verhaltensänderung für Alice ihr selbst einen großen Vorteil bringt und für die Transferempfänger keinen spürbaren (Zusatz)Verlust. Alice muss also kein unvorstellbar schlechter Mensch sein, wenn sie sich während des

⁷Sahlins, Marshall. Stone Age Economics, London: Tavistock, 1974. Eine gekürzte, in Deutsche übersetzte Fassung ist: Sahlins, Marshall. Die ursprüngliche Wohlstandsgesellschaft, Berlin: Matthes & Seitz, 2024.

Sammeln mit Beeren vollstopft und nicht an die hungernde Mutter denkt. Die hungert genauso, egal, was Alice tut.

Die Sippe

Jetzt schauen wir uns das gleiche Szenario an. Der einzige Unterschied ist die Gruppengröße, die jetzt nicht mehr 1.000 Individuen, sondern 20 betragen soll, von denen 10 Sammler sind und Alice wieder eine von den Sammlern.

	Egoisten			
	keiner	nur Alice	alle bis auf Alice	alle
gesammelte Kalorien	$10 * 5000 = 50.000$			
heimlich gegessene Kalorien	0	2.000	18.000	20.000
verteile Kalorien insg.	50.000	48.000	32.000	30.000
verteilte Kalorien p.P.	$\frac{50.000}{20} = 2.500$	2.400	1.600	1.500
Kalorien für Alice	2.500	4.400	1.600	3.500
Kalorien für eine Mutter		2.400		1.500

Obwohl die Rechenregeln ja die gleichen sind, unterscheiden sich die Ergebnisse. Bei der Großgruppe war es für die Ernährung der Mütter egal, wie sich Alice verhalten hat. In der Sippe macht ihr Verhalten einen Unterschied von 100 Kalorien aus.

An dieser Stelle ist mein Beispiel vielleicht wenig intuitiv, weil uns bei unserer Ernährungssituation nicht klar ist, was 100 Kalorien sind. Erinnern sie sich: Wir befinden uns in einer Hungerepisode. Alle hungern und die Mütter haben noch einmal 100 Kalorien weniger. Das ist (ich habe es ausgewogen) eine Handvoll Erdnüsse. Für uns der Unterschied zwischen leichtem und größerem Übergewicht, für die Steinzeitmenschen evtl. der Unterschied zwischen Überleben und Hungertod.

In der Kleingruppe ist Alice also klar, dass sie das Überleben der Sippe (und damit ihr eigenes) riskiert, wenn sie beim Sammeln schummelt. Es liegt also in ihrem eigenen Interesse, nicht zu schummeln, auch wenn ihr das individuelle Vorteile bringt. Wichtig ist, dass der Hebel die Gruppengröße ist, weil ihr eigenes Verhalten einen Unterschied macht. Selbst wenn alle anderen schummeln.

Kapitel 16

Spieltheorie

16.1 Unterschied zur Entscheidungstheorie

Bei Entscheidungen unter Unsicherheit oder Risiko gehen wir davon aus, dass wir zwar Zukunftsszenarien kennen, aber nicht wissen, welches davon eintreten wird. Die Umwelt ist eine Art „black box“ für uns, bei der wir bestenfalls eine Eintrittswahrscheinlichkeit benennen können.

Die Spieltheorie geht einen Schritt weiter. Sie stammt tatsächlich aus der Analyse von Brettspielen.¹ Für Ökonomen ist diese Theorie interessant, weil viele Zukunftsszenarien nicht einfach eintreten, sondern die Konsequenzen aus den Handlungen Anderer sind.

In der *Einführung Ökonomie* haben Sie das *Gefangenendilemma* kennengelernt. Dort war unser Beispiel das Dönerkartell.

		Bob	
		7,00€	7,50€
Alice	7,00€	0 ; 0	10.000 ; -7.500
	7,50€	-7.500 ; 10.000	5.000; 5.000

Auch hier haben wir es (wenn wir uns den Hut von Alice aufsetzen) mit einem Entscheidungsproblem zu tun. Soll Alice den Dönerpreis hochsetzen oder nicht. Das Entscheidungstheorie-Mindset wäre nun, den beiden Umweltszenarien (Bob hebt den Preis an, bzw. nicht an) Eintrittswahrscheinlichkeiten zuzuweisen.

Im ersten Semester haben Sie gelernt, dass man in solchen Fällen auch anders an das Problem herangehen kann und (wenn die Dinge so liegen, wie in diesem Fall) mit Sicherheit voraussagen kann, dass beide den Preis *nicht* anheben werden und *beide* sich darüber ärgern werden, weil sie so weniger Gewinn einfahren als möglich wäre.

16.2 Beschränkungen der Spieltheorie

Der Preis, den man für die sehr präzisen Prognosen der Spieltheorie bezahlen muss ist, dass sie auf einem Satz von Annahmen basieren. Trifft eine dieser Annahmen nicht zu, kommt eventuell eine ganz andere Lösung heraus.

¹Holler, Manfred J. und Illing, Gerhard. Einführung in die Spieltheorie, Berlin: Springer, 2009.

Bei Spielen, wie z.B. Schach ist das kein Problem. Die Spieler kennen die Regeln und wissen, dass sie sich an diese Regeln halten müssen. Der Gegner auch. Es gibt also keine wirklichen Überraschungszüge. Beiden Spielern ist auch ihr Ziel und das des anderen klar. Sie wollen dieses Spiel gewinnen. Und was „gewinnen“ bedeutet, ist auch beiden Spielern klar. Sie wollen den gegnerischen König schachmatt setzen. Alice muss nicht damit rechnen, dass Bob nach dem zwanzigsten Zug aufsteht und sagt „*ich habe gewonnen, weil mein Ziel war, nach dem zwanzigsten Zug noch beide Springer zu haben*“. Ich höre jetzt auf zu spielen.

In der ökonomischen Praxis sind die Spielregeln nicht immer klar oder Spielregeln sind nicht wasserdicht ausformuliert. Es ist auch nicht klar, dass sich alle Spieler an die Spielregeln halten werden. Wir erleben das gerade mit der Regierung der USA, die sich an Verträge einfach nicht hält. Dass dann irgendwann niemand mehr (um in der Metapher zu bleiben) Schach mit einem spielen will, ist ein Problem, um dass sich die Nachfolgeregierungen kümmern dürfen.

Wenn die Rahmenbedingungen und Spielregeln nicht völlig klar sind, ist die Aussagekraft der Spieltheorie also unklar. Trotzdem möchte ich im Folgenden ein paar spieltheoretische Aspekte beleuchten, die uns weiterhelfen können.

16.3 Iterative Dominanz

Historisches Beispiel: Schlacht in der Bismarcksee

Ein paar Jahre lang gab es in Papua-Neuguinea eine deutsche Kolonie. Daher gibt es für diesen Teil des Pazifiks die Bezeichnung *Bismarcksee*. 1943 hatten die US-Amerikaner einen japanischen Funkspruch dechiffrieren können, in dem es um den Termin einer großen Truppenverlegung dort von einer Insel zu einer anderen ging. Die Amerikaner kannten den *Termin*, nicht aber die *Route*, die die Transportschiffe fahren würden. Es kam eine kurze und eine lange Route in Frage.

Das Interesse der Amerikaner bestand darin, durch Bomber möglichst viele japanische Schiffe zu versenken. Das Interesse der Japaner bestand darin, möglichst wenige Schiffe zu verlieren.

Für die US-Amerikaner war nun die Frage, ob sie die Bomber in Richtung der kürzeren oder der längeren Route schicken sollten. Satellitenaufnahmen gab es noch nicht. Man musste also nachschauen, ob die Schiffe da fuhren, wo man selbst hingeflogen war. Keine Schiffe? Dann muss man zur anderen Route fliegen. Dann kann man zwar immer noch Schiffe bombardieren, aber der Schaden, den man den Japanern zufügen kann, wird dann kleiner sein.

Auszahlungsmatrix

Die folgende Auszahlungsmatrix stellt die Strategien und Ergebnisse für die beiden Spieler dar.

		Japan	
		kurze Route	lange Route
USA	kurze Route	2 ; -2	2 ; -2
	lange Route	1 ; -1	3 ; -3

Auf den ersten Blick sieht das wie ein Gefangenendilemma aus. Ist es aber bei näherer Betrachtung nicht.

- Wenn die USA wüssten, dass Japan die *lange* Route wählt, fliegen sie zur langen Route, weil sie dann drei statt zwei Schiffe versenken können.
- Wenn die USA wüssten, dass Japan die *kurze* Route wählt, fliegen sie zur kurzen Route, weil sie dann zwei statt einem Schiff versenken können.

Das bedeutet, dass die USA keine Ahnung haben, welche Alternative für sie besser ist, weil das vom Verhalten der Japaner abhängig ist. Es gibt keine dominante Strategie.

Der Trick besteht nun darin, dass die USA sich fragen, ob *Japan* eine dominante Strategie hat.

- Wenn Japan wüsste, dass die USA die lange Route anfliegen, würden sie die kurze Route wählen, weil sie dann statt drei Schiffen nur eines verlieren.
- Wenn Japan wüsste, dass die USA die kurze Route anfliegen, wären sie zwischen der kurzen und langen Route indifferent.

Das bedeutet, dass für Japan „kurze Route“ schwach dominant ist. Weil die USA sich den Hut der Japaner aufgesetzt hatten, erkannten sie das und ihnen war klar, was die Japaner machen würden. Die lange Route wäre für Japan keine gute Idee, also konnte man davon ausgehen, dass die Japaner die kurze Route wählen würden und dirigierte die Bomber entsprechend dorthin.

Lehre

Der Nutzen dieses spieltheoretischen Modells besteht darin, dass es klug sein kann, die Interessenlage der anderen Beteiligten zu verstehen, weil einem das helfen kann, die Handlungen der anderen zu prognostizieren und in seine eigenen Überlegungen einzubauen.

Dieser Nutzen steht und fällt natürlich mit der Genauigkeit, mit der man die Interessenlage des anderen auch wirklich trifft. Ich fantasiere mir jetzt etwas zusammen:

Der Ehrenkodex der Samurai (Bushido. Nicht der Deutschrapper.) verlangt Yu (Mut) und jeder Admiral der aus Furcht die kurze Route wählt, wäre ein Feigling, der noch auf dem Schiff rituellen Selbstmord (Seppuku) begehen müsste.

Darauf haben die Admiräle keine Lust und fahren die lange Route. Wenn die US-Amerikaner diesen Samurai-Kodex nicht auf dem Schirm haben, schätzen sie die Interessenlage des anderen Spielers falsch ein und treffen auf dieser Grundlage eine Entscheidung, die nicht die beste ist.

16.4 Evolutionäre Spieltheorie

Das Gefangenendilemma ist ein „single shot game“, d.h. man spielt es genau einmal. In sehr vielen Fällen ist das sehr unplausibel. So auch in unserem Dönerbeispiel. Die Dönerbuden von Alice und Bob gibt es ja auch noch nächstes Jahr und nächstes Jahr könnten die beiden ja wieder auf die Idee kommen, ein Kartell zum beiderseitigen Vorteil zu bilden.

Bei solchen wiederholten Spielen *kann* etwas anderes herauskommen. Robert Axelrod hat das durchgespielt² und kam zu dem Ergebnis, dass die Strategie

Kooperiere beim ersten Spiel und verhalte dich bei allen folgenden Runden so, wie der andere in der Runde davor.

Diese Strategie wird „tit for tat“ genannt. Ich fasse das hier nur sehr kurz zusammen, weil auch diese Variante sehr stark auf den getroffenen Annahmen basiert und eben nur das „es gibt nur eine Runde“ variiert.³

Diese Variante von Spieltheorie heißt „*evolutionär*“, weil die Idee ist, dass erfolgreiche Strategien weniger erfolgreiche Strategien verdrängen und (im Extremfall) so erfolgreich sind, dass es nur noch diese eine Strategie gibt, weil alle anderen Strategien so viel schlechter sind.

16.5 Nash - Gleichgewicht

Beispiel: Die Hirschjagd

Alice und Bob sind Steinzeitjäger, die gemeinsam auf Jagd gehen. Sie können einen *Hirsch* erlegen. Dazu müssen sie aber zusammenarbeiten. Einer treibt den Hirsch in die Richtung des anderen, der andere erlegt ihn mit dem Speer.

Die Alternative ist, einen *Hasen* zu erlegen, der dem Jäger über den Weg läuft. Wenn ein Jäger den Hasen erlegt (es gibt keine Unsicherheit, dass er den Hasen verfehlt), dann ist das Bemühen des anderen Jägers, den Hirsch zu erlegen, vergebens. Es ist wichtig, zu wissen, dass ein Hirsch wesentlich mehr Fleisch bedeutet als zwei Hasen.

Die Auszahlungsmatrix

Auch hier sieht die Auszahlungsmatrix auf den ersten Blick wieder wie die des Gefangenendilemmas aus. Das ist aber wieder einmal nicht so.

		Bob	
		Hase	Hirsch
Alice	Hase	2; 2	2 ; 0
	Hirsch	0 ; 2	3 ; 3

Test auf Dominanz

Wenn wir eine solche Matrix auf den Tisch bekommen, klopfen wir zuerst ab, ob wir eine dominante Strategie ermitteln können. So wie beim Gefangenendilemma. Schauen wir uns zuerst die Interessenlage von Alice an:

²Axelrod, Robert. Die Evolution der Kooperation, München: De Gruyter, 2009.

³Zur Kritik siehe Nowak, Martin A. und Highfield, Roger. Supercooperators - altruism, evolution, and why we need each other to succeed, New York: Free Press, 2011 und Binmore, Kenneth G. und Samuelson, Larry, "Evolutionary Stability in Repeated Games Played by Finite Automata", Journal of Economic Theory 1992. S.278-305.

- Wenn Alice wüsste, dass Bob den Hasen jagt, wird sie auch einen Hasen jagen, weil die Jagd auf den Hirsch nicht erfolgreich sein wird.
- Wenn Alice wüsste, dass Bob den Hirsch jagt, wird sie auch den Hirsch jagen, weil ein halber Hirsch besser ist als ein ganzer Hase.

Alice hat also keine dominante Strategie. Das ähnelt der Situation der USA in der Bismarcksee. Jetzt schauen wir uns Bob, den anderen Spieler an.

- Wenn Bob wüsste, dass Alice den Hasen jagt, wird er auch einen Hasen jagen, weil die Jagd auf den Hirsch nicht erfolgreich sein wird.
- Wenn Bob wüsste, dass Alice den Hirsch jagt, wird er auch den Hirsch jagen, weil ein halber Hirsch besser ist als ein ganzer Hase.

Beide wissen also nicht, was sie tun sollen, weil Ihr Ergebnis davon abhängt, was der jeweils andere tut. Der eine kann also nicht sein Verhalten aus der Interessenlage des anderen ableiten.

Gleichgewichte

John Nash ist nun auf die Idee gekommen, dass man in solchen Fällen nicht komplett mit leeren Händen dasteht, sondern zumindest Konstellationen identifizieren kann, die stabil sind. Diese Konstellationen nennt man Nash-Gleichgewichte. „Stabil“ bedeutet in diesem Fall, dass ein Spieler sein Verhalten nicht ändern würde, wenn er das könnte und auch davon ausgeht, dass der andere sein Verhalten nicht ändert.

Spielen wir das für die Konstellation „einer jagt den Hasen, der andere den Hirsch“ durch.

- Der Hasenjäger würde, wenn er davon ausgehen könnte, dass der andere weiter den Hirsch jagt, sein Verhalten ändern und ebenfalls den Hirsch jagen, weil ein halber Hirsch besser als ein ganzer Hase ist.
- Der Hirschjäger würde, wenn er davon ausgehen könnte, dass der andere weiter den Hasen jagt, sein Verhalten ändern und auf Hasenjagd gehen, weil ein Hase besser ist als nichts.

Diese Konstellation ist also instabil, weil sogar beide ihr Verhalten ändern. Theoretisch würde man immer zwischen den beiden Varianten „einer jagt den Hirsch, einer den Hasen“ hin und herspringen.

Schauen wir uns „*beide jagen den Hirsch*“ an. Beide haben kein Interesse daran, ihr Verhalten zu ändern, weil sie bisher einen halben Hirsch haben und eine Verhaltensänderung ihnen nur einen ganzen Hasen bringt. Wenn beide heute den Hirsch jagen, werden sie das stabil auch morgen tun.

Jetzt ist „*beide jagen den Hasen*“ dran. Beiden Spielern ist klar, dass „*beide jagen den Hirsch*“ viel besser ist. Um dorthin zu kommen, müssen aber *beide* Spieler gleichzeitig ihr Verhalten ändern. Wenn nur Alice ihr Verhalten ändert und Bob kalte Füße bekommt, rennt Alice vergebens hinter dem Hirsch her und Bob hat, nach wie vor, seinen Hasen. *Beide jagen den Hasen* ist also ebenfalls stabil.

In diesem Spiel gibt es zwei Gleichgewichte, von denen *beide jagen den Hirsch* eine win-win Situation gegenüber *beide jagen den Hasen* ist. Wenn man im Hasen-Gleichgewicht

ist, kommt man (ähnlich wie im Gefangenendilemma) nicht in die win-win-Situation, aber wenn man (wie auch immer) im Hirschgleichgewicht ist, bleibt man auch da.

Lehre

Als ich mich in Spieltheorie eingearbeitet habe, bin ich immer wieder auf Politikwissenschaftler gestoßen, die sich in diesem Gebiet tummelt und habe mich gefragt, was die da wollen.

Für diese Kollegen ist weniger das Gefangenendilemma, sondern die Hirschjagd interessant.⁴ Sie beobachten Gesellschaften, in denen es kaum Kooperation gibt (jeder macht sein Hasen-Ding) und die daher nicht besonders gut funktionieren. Gleichzeitig kann man beobachten, dass es Gesellschaften mit höherem Kooperationsniveau gibt (gemeinsam jagt man den Hirsch), die dauerhaft viel besser funktionieren. Die nicht-kooperativen Gesellschaften schauen neidisch auf die Hirsch-Gesellschaften, sind aber irgendwie nicht in der Lage, die Hirsch-Strategie zu übernehmen.

An dieser Stelle hilft einem die Spieltheorie zu verstehen, warum schlecht funktionierende Gesellschaften auch dauerhaft nur schlecht funktionieren und aus dieser Misere nicht herauskommen.

Der zweite Punkt, der für Politikwissenschaftler interessant ist, ist, ob die Bildung staatlicher Machtstrukturen helfen kann, vom Hasen- in das Hirsch-Gleichgewicht zu kommen.

Ich möchte im Rahmen des Steinzeit-Beispiels bleiben und mir vorstellen, dass unsere Steinzeitsippe eine Sippenmutter hat (Matriachat).

Tag I Die Sippe befindet sich im Hasen-Gleichgewicht, also kommen Alice und Bob jeweils mit einem Hasen nach Hause. Die Sippenmutter ist ungehalten „*morgen erwarte ich einen Hirsch, oder es gibt Ärger*“

Tag II Alice hat die Ansage verstanden, Bob nicht. Alice jagt den Hirsch, erbeutet aber nichts, weil Bob weiterhin sein Hasen-Ding macht. Entsprechend kommt Alice mit leeren Händen und Bob mit einem Hasen nach Hause. Die Stammesmutter kassiert den Hasen ein, Bob bekommt nichts ab und darf nicht in der Höhle schlafen. Hoffentlich kommt heute der Säbelzahn tiger nicht vorbei. Alice bekommt einen Teil vom Hasen und darf in der Höhle schlafen. Sie war erfolglos, hat sich aber an die Absprache gehalten.

Tag III Spätestens jetzt hat Bob es auch kapiert und beide befinden sich im Hirsch-Gleichgewicht.

Vielleicht kommt Ihnen das aus dem Philosophieunterricht bekannt vor. *Thomas Hobbes* (1588-1679) entwickelte die sehr ähnliche Idee des (fiktiven) *Gesellschaftsvertrags*, bei dem es genau darum ging, dass gesellschaftliche Machtstrukturen zu besseren Ergebnissen führen als unkoordinierte Anarchie.

⁴Skyrms, Brian. *Evolution of the social contract*, Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2011.

Kapitel 17

Ethik und Großgesellschaften

17.1 Großgesellschaften als neues Phänomen

Wir haben rekonstruiert, in welchen sozialen Strukturen Moral entstanden ist. Wir haben gesehen, dass das Leben als Jäger und Sammler nichts anderes als kleine Sippen zulässt.

Das ist bis zum Mittelalter so geblieben. Damals lebten nur etwa 3% der Bevölkerung in Städten mit mehr als 1.000 Einwohnern.¹ Die meisten Menschen leben in Dörfern mit weniger als 100 Einwohnern. Das ist schon mehr als die Steinzeitsippe, aber auch hier kennt noch jeder jeden. Diese Dörfer können nicht größer sein, weil die Bauern, wenn sie nicht in Einödhöfen mitten in ihren Feldern wohnen wollen, sondern zusammen in einem Dorf, ja in überschaubarer Zeit zu ihren Feldern kommen müssen.

Die Gesellschaftsgröße hängt somit von zwei Dingen ab:

1. Landwirtschaftliche Produktivität. Je höher die ist, umso höher kann die Bevölkerungsdichte sein.
2. Transportmittel. Je schneller/billiger die sind, umso weniger relevant sind Distanzen.

Vor diesem Hintergrund kann man fast eine Jahreszahl für das Entstehen von Großgesellschaften definieren. Für Deutschland wäre das 1834. Das ist das Jahr der Eröffnung der ersten Bahnlinie zwischen Nürnberg und Fürth. Die *Eisenbahn* bedeutet billige Massendemobilität und billigen Gütertransport.²

Der historische Hintergrund der BWL ist ja die Massenproduktion. Die ist attraktiv, weil durch starke Arbeitsteilung die Kosten (und damit die Preise) der Güter stark fallen. Dazu braucht man aber große Fabriken mit vielen Mitarbeitern und ein großes Einzugsgebiet, weil man ja viele Kunden für seine vielen Produkte braucht. Mit dem Fußbus oder dem Ochsenkarren ist das keine Option.

Als meine Kinder noch mit Lego spielten, kam mir die Idee, dass man Zeiträume durch Minifiguren plastisch darstellen könnte. Wenn eine Generation etwa 25 Jahre umfasst, dann sprechen wir über insgesamt *sieben* Generationen seit der ersten Eisenbahn in Deutschland. 7 Figürchen. Sie sind die ganz rechts, Ihr Vorfahr, der sich in die erste Eisenbahn gesetzt hat, die ganz links.

¹Henrich, Joseph. Die seltsamsten Menschen der Welt, Frankfurt/Main: Suhrkamp, 2022, S. 429.

²Bätzing, Werner. Das Landleben - Geschichte und Zukunft einer gefährdeten Lebensform, München: C.H. Beck, 2020 formuliert es auf S.72 ähnlich: Auf dem Land ist das Mittelalter erst seit ca. 1850 vorbei.



Das sind (ich habe es nachgemessen) 10 cm. Minifiguren. Bis Julius Cäsar sind es 1m. bis zur Erfindung der Landwirtschaft 6 m. und bis zum Homo Erectus, der schon Speere werfen konnte 1 km.

Wenn wir den Kilometer Minifiguren bis zum Homo Erectus zurückblicken, dann sehen wir, dass das Leben in Großgruppen als Standardlebensform³ des Menschen erst auf den letzten zehn Zentimetern auftritt, also ein ganz neues Phänomen ist und das Problem der schlechten Selbstorganisation von Großgruppen, das Olson beschreibt und das wir im letzten Kapitel betrachtet haben, ein Problem ist, dass vor acht Generationen in diesem Umfang noch nicht existiert hat. Es ist also nicht besonders verwunderlich, dass wir als Gesellschaft für dieses historisch ganz neue Problem noch keine wirklich gute Lösung gefunden haben.

17.2 Rückkehr zu kleinen Wertegemeinschaften

Eine Idee, das Problem zu lösen ist, zu den Kleingruppen zurückzukehren. Diese Position wird auch als *Kommunitarismus* bezeichnet.⁴ In diesen Wertegemeinschaften wird moralisches Verhalten durch *Vorbilder* im Alltagsleben eingeübt.⁵ Wir haben schon über die Schwierigkeiten gesprochen, zu bestimmen, *worin* moralisches Verhalten denn bestehen soll. Eine Idee ist, dass hier eine Art Markt für utopische Gemeinschaften entstehen könnte.⁶ Mit diesem Ansatz umgeht man das kognitivistische Problem, weil man man sich „seine“ Wertegemeinschaft aussuchen kann und die, die andere Werte vertreten, meidet. Diese kleinen Gemeinschaften könnten dann in sich sehr homogen sein.

Wenn die Lösung ist, eine amorphe Großgesellschaft in homogene moralische Parallelgesellschaften zurückzubilden, ist die Frage, wie sich das Niveau an Arbeitsteilung verändert. Ein typisches Merkmal weltanschaulicher Splittergruppen ist eine weitgehende Abschottung vom Rest der Bevölkerung.⁷

Wenn man aber versucht, als Wertegemeinschaft einen hohen Grad an Autarkie zu erreichen, weil man den Umgang mit Andersdenkenden als belastend und irreführend empfindet, wird man einen großen Teil der heutigen Technologie verlieren, weil die auf extremer Arbeitsteilung basiert. Wenn man zu den Sozialstrukturen des Jahres 1800 zurückwill, wird man auch mit der Technologie des Jahres 1800 Vorlieb nehmen müssen. Mit dieser Technologie kann man aber auch nur die Bevölkerungsgröße des Jahres 1800

³Es hat auch in der Antike Großstädte gegeben, aber die waren die extreme Ausnahme. Der überwiegende Teil hat in Kleingruppen gelebt.

⁴Ein zentraler Text ist MacIntyre, Alasdair C. Der Verlust der Tugend - zur moralischen Krise der Gegenwart, Frankfurt/Main: Campus, 2006.

⁵Dieses Konzept nennt man auch *Tugendethik*.

⁶Nozick, Robert. Anarchie, Staat, Utopia, München: Olzog, 2011.

⁷Reckwitz, Andreas. Das Ende der Illusionen - Politik, Ökonomie und Kultur in der Spätmoderne, Berlin: Suhrkamp, 2019.

ernähren. Das waren etwa 20 Mio. Menschen in Deutschland und nicht über 80 wie heute. Lassen sie Ihre Phantasie spielen, was mit den 60 Mio. passieren soll.

Natürlich beobachten wir, dass es solche kleinen Wertegemeinschaften als Aussteigerphänomen ja gibt. Das funktioniert auch, solange 99% der Bevölkerung *nicht* aussteigen.

17.3 Demokratie

Ohne Genozid, Millionen Hungertote oder Zombie-Apokalypse stecken wir also in unserer pluralistischen Großgesellschaft fest. Immerhin beschert uns das das Internet und fließend warmes Wasser.

Solange uns die Kognitivisten nicht erklären können, warum wir Jahrhunderte lang zu dumm waren, die Richtigkeit konkreter ethischer Aussagen zu erkennen, und alle „ach so“ sagen und einmütig handeln, müssen wir ethischen Dissens irgendwie lösen. Die Wertegemeinschaften, das haben wir gerade gesehen, funktionieren für vielleicht 5% der Bevölkerung. Für die 95% brauchen wir eine andere Lösung. Eine Lösung ist Demokratie, d.h. die *Abstimmung* über (strittige) Fragen.

Wir können hier nun keinen Schweinsgalopp durch Mittelstufe-Gemeinschaftskunde machen. Was für uns an dieser Stelle wichtig ist, ist, im Kopf zu behalten, dass Demokratie dafür sorgt, dass moralische Regeln, die von hinreichend vielen Wählern geteilt werden, in Form von Gesetzen festgelegt werden können. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass legales Verhalten, das jemand als verwerflich empfindet, aus der Sicht der Mehrheit offensichtlich nicht als Problem empfunden wird.

17.4 Ordnungsethik

Der Ausgangspunkt der Ordnungsethik ist folgender:

*Menschen befolgen moralische Normen im Normalbetrieb moderner Gesellschaften dann und nur dann, wenn sie davon - zwar nicht im Einzelfall, aber - in der Sequenz von Einzelfällen individuelle Vorteile erwarten können.*⁸

Das bedeutet, dass der Staat die Rahmenbedingungen für das Handeln der Menschen so setzt, dass sie sich freiwillig wie (demokratisch legitimiert) gewünscht verhalten.

Auflösung von Sozialen Fallen

Stellen wir uns zwei Bäcker vor, die eigentlich gern ehrlich wären, aber die Möglichkeit haben, bei Gewicht und Qualität ihrer Brote zu schummeln. Das Dumme ist, dass Schummeln ihnen einen individuellen Vorteil bringt, weil sie Kosten sparen. Das können wir als Gefangenendilemma modellieren. In der Ordnungsethik nennt man solche Konstellationen *soziale Fallen*. Als Auszahlungsmatrix mit Schulnoten sieht das Problem so aus:

⁸Homann, Karl und Lütge, Christoph. Einführung in die Wirtschaftsethik, Münster: Lit-Verlag, 2013, S.13

		Bob	
		ehrlich	schummeln
Alice	ehrlich	2 ; 2	5 ; 1
	schummeln	1 ; 5	4 ; 4

Sie haben in der Einführung Ökonomie gelernt, wie man eine solche Matrix bearbeitet.

- Wenn Alice wüsste, dass Bob ehrlich ist, würde sie schummeln.
- Wenn Alice wüsste, dass Bob schummelt, würde sie schummeln.

Das bedeutet, dass schummeln die stark dominante Strategie für Alice ist. Weil Bob sich in der gleichen Situation befindet, ist schummeln auch für Bob stark dominant.

Wir sehen, wohin diese Konstellation führen wird: Beide werden schummeln, ein schlechtes Gewissen haben, aber keinen ökonomischen Vorteil, weil der andere ja auch schummelt.

Das gleiche Ergebnis (keinen Vorteil) aber ohne schlechtes Gewissen könnten die beiden haben, wenn sie beide ehrlich wären. Das wäre eine win-win-Situation, die aber, so wie die Interessen liegen, nicht erreichbar ist.

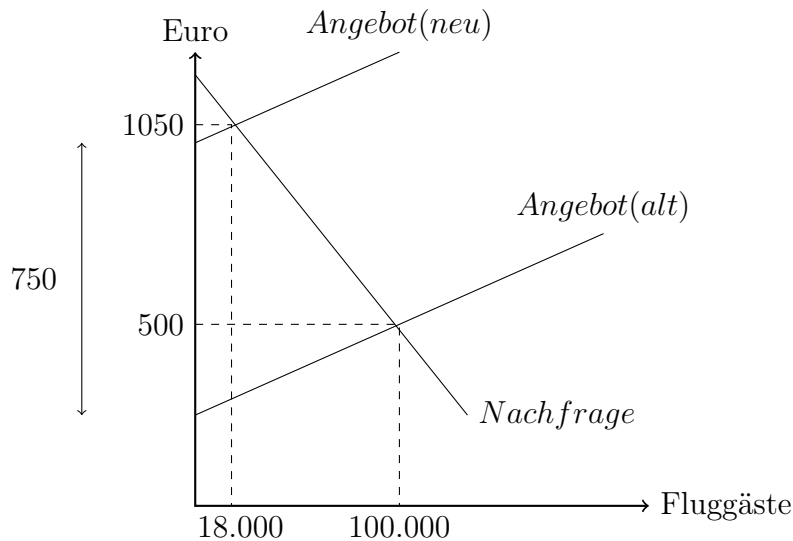
Stellen wir uns nun ein Schummel-Verbot vor. Das funktioniert nur, wenn die Einhaltung auch durch eine unabhängige, übergeordnete Instanz kontrolliert wird. Um es einfach zu halten, ist die Wahrscheinlichkeit, nicht entdeckt zu werden Null und die Strafe besteht in einem Berufsverbot. Dann würde unsere Matrix so aussehen:

		Bob	
		ehrlich	schummeln
Alice	ehrlich	2 ; 2	5 → 1 ; 1 → 6
	schummeln	1 → 6 ; 5 → 1	4 → 6 ; 4 → 6

Dieses Schummelverbot führt nun dazu, dass sowohl Alice als auch Bob ehrlich sind, was auch ihr eigentlicher Wunsch wäre. Im Vergleich zur Konstellation ohne Kontrolle liegt eine win-win Situation vor. Das Verbot stellt auch sicher, dass niemand ein Interesse an Schummeln hat. Man muss also auch keine Sorge haben, durch unethisch handelnde Mitmenschen über den Tisch gezogen zu werden. In diesem Setting gibt es keinen Grund für irgendjemanden, sich über die Kontrolle zu beschweren.

Pigou-Steuer

In der *Einführung Ökonomie* haben Sie die *Pigou-Steuer* kennengelernt, die ebenfalls als Instrument in der Ordnungsethik eingesetzt wird. Indem man CO_2 -intensive Güter besteuert, macht man den Konsum oder den Einsatz in der Produktion unattraktiver. Die Betroffenen werden ihre Nachfrage reduzieren, so dass das Ziel (weniger Emissionen) erreicht wird. Unser Beispiel war eine Flugsteuer, die einen Flug um 750€ verteuert und so die Zahl der Fluggäste von 100.000 auf 18.000 reduziert.



Ökonomen schätzen die Pigou - Steuer, weil sie den Menschen ermöglicht, Dinge, die für sie sehr wichtig sind, weiter zu tun, wenn sie den Preis dafür zu zahlen bereit sind. Bei einem Verbot kann man das nicht mehr.

Das Problem ist aber, dass dieses „ich bin bereit, den Preis zu zahlen“ für Menschen mit hohem Einkommen einfacher ist als für Menschen mit niedrigerem Einkommen. Das empfindet man als ungerecht.

- Alice hat ein hohes Einkommen und kann nach der Flugsteuer nicht mehr dreimal im Jahr fliegen, sondern nur noch zweimal.
- Bob hat ein niedrigeres Einkommen und kann jetzt gar nicht mehr fliegen, statt wie bisher einmal im Jahr.

Wir können nachvollziehen, dass Bob das nicht gut findet. Aus seiner Sicht besteht zwischen der Pigou-Steuer und einem Flugverbot kein Unterschied. In beiden Fällen kann er nicht fliegen. In dieser Position stecken aus meiner Sicht zwei Probleme.

1. Alice zahlt für ihre zwei Flüge heftig Steuern. Insgesamt 1.100€. Der Staat kann entweder seine Leistungen ausweiten oder die Steuern senken. Beides kommt auch Bob zugute. Die Flugsteuer bringt ihm also indirekt doch Vorteile.
2. Bob findet nicht gut, dass Alice jetzt finanziell etwas kann, das er nicht kann. Das war aber auch schon vorher so, weil Alice viel häufiger geflogen ist als Bob. Das ist letztlich auch genau der Sinn und Anreiz, ein höheres Einkommen zu erzielen: Dinge zu können, die man mit einem geringeren Einkommen nicht kann. Wenn man das nicht will, ist man aber eigentlich grundsätzlich gegen Einkommensunterschiede. Die Konsequenzen dieser Position sind weitreichend und zu einem nicht geringen Teil sehr unangenehm.

Teil V

Unternehmensethik

Im letzten Teil haben wir uns mit *Wirtschaftsethik* befasst, also der Frage, unter welchen Bedingungen Ethik entstanden ist und welche Probleme das aufwirft, weil die Entstehungsbedingungen heute nicht mehr gegeben sind.

Diese damaligen Bedingungen können wir nicht wieder herbeizaubern, sondern müssen unter den Rahmenbedingungen unserer modernen Großgesellschaften leben. Als Ökonomen ist unser Beritt der der Unternehmen, also den Orten, an dem wirtschaftliche Aktivität stattfindet und die Produkte hergestellt werden. Unternehmensethik (so hatten wir das definiert) ist dann die Frage, welche Rolle Ethik im Unternehmen spielt.

Kapitel 18

Shareholder Value

18.1 Milton Friedman

Ein in diesem Kontext sehr häufig zitierter, aber viel seltener tatsächlich gelesener Text ist

Friedman, Milton, "The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits", The New York Times Magazine 1970.

Der Text ist nicht sehr lang. Sie *sollten* ihn lesen. Ich fasse die Idee hier nur kurz zusammen.

Fehlender ethischer Konsens der Eigentümer

Die zentrale Annahme Friedmans ist, dass die verschiedenen Eigentümer eines Unternehmens mit diesem Eigentum *ausschließlich* das Ziel verfolgen, möglichst hohe Kursgewinne bzw. Dividenden zu erzielen.

Das bedeutet nicht notwendigerweise, dass alle Eigentümer überhaupt keine Wertvorstellungen haben. Es bedeutet nur, dass sie nicht erwarten, dass die anderen Eigentümer diese Wertvorstellungen teilen und man sie mit dem gemeinsamen Eigentum am Unternehmen auch als Unternehmenspolitik durchsetzen kann. Gewinnmaximierung ist quasi der *Minimalkonsens*, den die Eigentümer haben. Auf mehr können sie sich nicht einigen.

Principal - Agent - Theorie

Die Eigentümer leiten das Unternehmen nicht selbst, sondern beauftragen das Management, das für sie zu tun. Das funktioniert nur, wenn diese Beauftragung dem Management Spielräume lässt, denn sonst müsste das Management sich ja jede Kleinstentscheidung genehmigen lassen, so dass die Eigentümer das Unternehmen auch gleich selbst leiten können.

Diese Konstellation ist der Ausgangspunkt der *Principal - Agent - Theorie*.¹ Der Principal ist der Auftraggeber (in unserem Fall die Eigentümer) und der Agent der Interessenvertreter (das Management). Das klingt abstrakt, ist aber extrem verbreitet. Wenn in

¹Pratt, John W und Zeckhauser, Richard J, "Principals and Agents: An Overview" in: Pratt, John W und Zeckhauser, Richard J Hg. Principals and Agents: The Structure of Business, Boston 1985, 1-37.

meinem Auto irgendeine Warnlampe leuchtet, beauftrage ich Joachim Walterscheid, „meinen“ KFZ-Meister, das in Ordnung zu bringen, weil ich das nicht selbst kann. In dieser Situation bin ich der Principal und Joachim Walterscheid der Agent.

Es liegt auf der Hand, welches Problem entsteht: Mein Interesse als Principal ist es, dass der Schaden möglichst billig behoben wird. Mit dieser Schadensbehebung verdient der Agent aber sein Geld. Es könnte sein, dass er meine Interessen nur teilweise verfolgt und teilweise seine eigenen. Im Autobeiispiel würde das bedeuten, dass er mehr macht (oder abrechnet) als wirklich nötig gewesen wäre. Je weniger Ahnung ich habe und je weniger ich in der Lage bin, zu kontrollieren, ob die Aufgabe effizient gelöst worden ist, umso größer die Spielräume des Agents.

Ethische Präferenzen des Managements

Stellen wir uns vor, Alice leitet ein fleischverarbeitendes Unternehmen. Rindfleisch kostet, in großen Mengen eingekauft, etwa 6,50€/kg.² Der Preis bezieht sich auf die Standardqualität. Biofleisch (nehmen wir an) kostet 15€/kg.

Alice ist zwar keine Vegetariern, sondern Flexitarierin und achtet bei ihren Einkäufen auf Bio-Qualität. Sie würde also eigentlich gern das 15€/kg. - Fleisch einkaufen, weil diese Tiere ein besseres Leben hatten. Alice macht nun eine Teilkostenrechnung für drei Szenarien:

	Standardqualität	Bioqualität	heimliche Bioqualität
Einkaufspreis je kg.	6,50€	15,00€	
Verkaufspreis je kg.	22,00€	40,00€	22,00€
Menge	1000t	50t	1000t
Verarbeitungskosten je kg.	3,50€		
Umsatz	22.000.000€	2.000.000€	22.000.000€
Kosten	10.000.000€	925.000€	18.500.000€
DB	12.000.000€	1.075.000€	3.500.000€

Wenn sie das Fleisch in Standardqualität kauft, wird sie einen Deckungsbeitrag von 12 Mio.€ erzielen. Wenn Sie Bioqualität einkauft und zu Bioqualität-Preisen verkauft, wird sie nicht sehr viel verkaufen, weil die Kunden preissensibel sind. Der DB wird dann bei 1,075 Mio. € liegen. Ihr ist klar, dass die Eigentümer diese Alternative ablehnen werden weil sie (wir sind in der Teilkostenrechnung) den DB maximieren wollen. Also denkt sie die Variante durch, doch das Biofleisch zu kaufen, das aber vor den Eigentümern zu verschleiern und zum Standardqualitäts-Preis zu verkaufen. Bei dieser Variante liegt der DB dann bei 3,5 Mio. also deutlich über der zweiten Variante.

Spending other People's Money

Friedman nennt dieses Verhalten „spending other people's money“, weil Alice auf 8,5 Mio.€ DB verzichtet, weil sie - gegen den Willen der Eigentümer - *ihre* ethischen Präferenzen durchsetzen will.

Wahrscheinlich teilen einige Eigentümer diese ethischen Präferenzen und finden tatsächlich gut, was Alice macht und unterstützen das, aber der Mehrheit der Eigentümer ist (das war die Annahme) das Tierwohl egal. Das Unternehmen muss sich natürlich im

²<https://www.bmel-statistik.de/preise/preise-fleisch>, Stand Mitte 2025.

Rahmen der gesetzlichen Auflagen bewegen oder zumindest sicherstellen, bei Verstößen nicht erwischt zu werden. Darüber hinaus haben sie kein Interesse. Aus der Sicht dieser Eigentümer-Mehrheit besteht zwischen dem Einkauf des unnötig teuren Fleisches und einer Unterschlagung von Geld kein Unterschied. Alice hat 8,5 Mio. € abgezweigt, die den Eigentümern gehören.

Es ist klar, was passiert, wenn die Eigentümer merken, dass sie von Alice hintergangen worden sind. Alice wird entlassen werden und (wenn möglich) auf Schadensersatz verklagt.

Wenn die Kontrolle des Managements halbwegs gut funktioniert, können wir davon ausgehen, dass das Management solche Extratouren unterlässt und das Ziel verfolgt, dass die Eigentümer ihr ins Aufgabenheft geschrieben haben: *Gewinn maximieren*.

18.2 Aktiengesellschaften

Das Bild, das Friedman von Unternehmen zeichnet, entspricht nicht dem, das sich viele Menschen von Unternehmen wünschen und dem Bild, das viele Unternehmen von sich bieten wollen. Friedmans Unternehmen und deren Eigentümer sind nicht besonders sympathisch. Dementsprechend ist Friedman auch häufig der Buhmann bzw. wird als engstirniger Ökonom abgestempelt, weil es ja doch mehr als *ein* Unternehmen gibt, dessen Mindset anders ist.

Ich denke, diese Einschätzung ist zu oberflächlich, was auch daran liegen mag, dass Friedman selbst nicht reflektiert, ob er von „den“ Unternehmen spricht oder von einem bestimmten Typ von Unternehmen. Genau letztes scheint mir der Fall zu sein.

Streubesitz

Im zweiten Semester haben Sie in Gesellschaftsrecht die rechtlichen Details von Aktiengesellschaften kennengelernt. Auf einige davon greifen wir jetzt zurück.

Die Erfindung der AG war ein unglaublicher Schub für die volkswirtschaftliche Entwicklung der letzten Jahrhunderte. Der Witz an der AG ist, dass Unternehmen viele kleine Kapitalgeber haben kann, deren Haftung über einen Totalverlust ihres Kleininvestments nicht hinausgehen. Das ist schön für Unternehmen und das ist auch schön für Kleinanleger, die nicht mehr auf den Mittelsmann „Bank“ angewiesen sind und so, durch Eigentum an Unternehmen, eine höhere Rendite auf ihre Ersparnisse erzielen können. Der marxistische Gegensatz zwischen dem armen Proletarier und dem reichen Kapitalisten wird also aufgeweicht, wenn auch der arme Proletarier genug Geld hat, um ein paar Aktien zu kaufen und damit auch zu einem kleinen Kapitalisten wird.

Das bedeutet, dass eine AG typischerweise *sehr* viele Eigentümer hat. Dann funktioniert das Konzept „*ich führe mein Unternehmen selbst*“ nicht mehr. Man braucht dann Regeln und Strukturen, die im Gesellschaftsrechts beschrieben sind.

Mit diesem Konzept sind wir aber wieder mitten in unserem Großgruppenproblem gelandet, in dem es typischerweise *keine ethische Homogenität* mehr gibt. Die einzelnen Eigentümer haben keinen moralischen Konsens mehr jenseits von „wir müssen uns an die Gesetze halten“. Wenn das so ist, gibt es keinen Konsens mehr, der Alice (unsere Managerin) damit beauftragen könnte, etwas anderes zu tun, als Fleisch in Standardqualität zu kaufen und zu Standardqualitäts - Preisen zu verkaufen. Der Minimalkonsens, den die Aktionäre haben, schrumpft dann eben auf *Gewinnmaximierung* zusammen. Das bedeu-

tet nicht notwendigerweise, dass die Eigentümer keine moralischen Werte haben. Nur ist ihr Eigentum am Unternehmen kein Vehikel, diese Werte zu fördern.

Andere Unternehmenstypen

Soweit ich die Kritik an Friedman überblicke, lässt sich diese Kritik im Wesentlichen auf zwei Punkte reduzieren:

1. „Ich finde das nicht gut“
2. „Da gibt es aber Gegenbeispiele, also ist die Theorie falsch“

Bei dem ersten Kritikpunkt ist das Problem, dass man dann eine mehrheitsfähige moralisch gehaltvolle Alternative benennen muss oder zumindest den Weg aufzeigt, wie diese Alternative zu konstruieren wäre.

Beim zweiten Kritikpunkt begegnen mir nur Gegenbeispiel, die nicht in das *AG-im-Streubesitz* Raster passen. In Unternehmen, die von ihrer Struktur her eine moralische Homogenität erleichtern, sind auch andere Verhaltensweisen möglich. In dem Unternehmenstyp, den wir uns gerade anschauen, ist das nicht zu erwarten. Zu diesen anderen Unternehmenstypen werden wir in einem späteren Kapitel kommen.

18.3 Corporate Social Responsibility

In der *Einführung Ökonomie* haben Sie das Konzept von CSR (Corporate Social Responsibility) bereits kennengelernt. Die Idee ist, dass sich mit Ethik als zusätzlicher Produkteigenschaft Geld verdienen lässt. Unser Beispiel war ein Kaffeeröster, der für fairen Öko-Kaffee im Einkauf 1€/kg. mehr zahlen muss als für Kaffee in Standardqualität, diesen Kaffee dann aber mit einem Preisaufschlag von 2€/kg. an den Kunden verkaufen kann.

Ich greife noch einmal (mit anderen Absatzmengen) auf unser Biofleisch-Beispiel zurück:

	Standardqualität	Bioqualität
Einkaufspreis je kg.	6,50€	15,00€
Verkaufspreis je kg.	22,00€	40,00€
Menge	75t	50t
Verarbeitungskosten je kg.	3,50€	
Umsatz	1.650.000€	2.000.000€
Kosten	750.000€	925.000€
DB	900.000€	1.075.000€

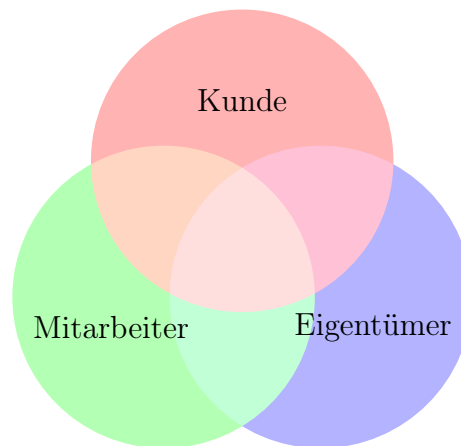
Bei diesen Zahlen sinkt zwar die Produktionsmenge, aber der DB der Bioqualität-Alternative ist höher als bei der Standardqualität. In diesem Szenario wird das Management des Unternehmens kein Problem haben, die Eigentümer davon zu überzeugen, auf Bioqualität zu setzen. Nicht, weil „Bio“ irgendwie zum Konsens der Eigentümer geworden ist, sondern weil „Bio“ mehr Gewinn bringt als „Standard“. Die Frage, ob Tierwohl für die Eigentümer irgendeine Rolle spielt, ist irrelevant. „Bio“ ist einfach rentabler.

Anders formuliert: Wir können moralisches Verhalten von gewinnorientierten Unternehmen erwarten, wenn sich dieses Verhalten positiv auf die Gewinne auswirkt. Dann und *nur* dann.³

18.4 Stakeholder statt Shareholder

Die Botschaft bei Friedman ist, dass die Eigentümer in einem Unternehmen die Hosen anhaben und bestimmen, wo es langgehen soll. Und das Ziel, das haben wir gesehen, ist *Gewinn*. Ich denke, dass ist einerseits richtig, andererseits aber zu kurz gedacht. Vielleicht hat sich die Welt in den mehr als 50 Jahren, die Friedmans Artikel inzwischen alt ist, verändert.

Ein Ansatz, der uns an dieser Stelle weiterbringen kann, ist die Vorstellung, dass ein Unternehmen nur in Kooperation verschiedener Interessengruppen (Stakeholder) existieren kann. Im Folgenden möchte ich mich auf die für unsere Zwecke drei wichtigsten Stakeholder beschränken.⁴



Das Unternehmen existiert in der Schnittmenge der Shareholder. Wenn es niemanden gibt, der Interesse an dem Eigentum eines Unternehmens hat, nutzt es nichts, dass Mitarbeiter und Kunden es gut fänden, wenn es das Unternehmen gäbe. Ebenso können Eigentümer und Mitarbeiter ohne Kunden nicht erfolgreich sein. Man kann sich nun streiten, ob die Stakeholder unterschiedlich wichtig sind. Das könnte von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich sein. Wichtig ist, dass es ohne einen von den Dreien nicht gehen wird.

³Vogel, David. *The Market for Virtue - The Potential and Limits of Corporate Social Responsibility*, Washington: Brookings Institution Press, 2006.

⁴Für eine ausführlichere Auflistung siehe Sailer, Ulrich. *Nachhaltigkeitscontrolling*, München: UVK, 4. Auflage, 2022, S. 58

Kapitel 19

Kundenethik

19.1 Der Mensch als Kunde

In vielen älteren wirtschafts- und unternehmensethischen Ansätzen spielt der Kunde bestenfalls eine Nebenrolle. Eine Erklärung könnte sein, dass dies dem damaligen Zeitgeist geschuldet ist, der in Kunden häufig willenslose Spielbälle des Marketings gesehen hat, die als Konsumzombies alles kaufen, was man ihnen nur geschickt genug zum Kauf vor die Nase hält.¹ Dem gegenüber ist das heutige Kundenbild eher eines des mündigen, aufgeklärten Konsumenten, der seinem Lebensstil durch seine Kaufentscheidungen Ausdruck verleiht.² Das sind natürlich *beides* nur Klischees bzw. Randlösungen, bei denen wir uns fragen müssen, in welchem Umfang sie zutreffen.

In diesem Kapitel interessiert uns der Mensch in seiner Rolle als Kunde, denn wir schauen uns ja gerade *Unternehmensethik* an, also nur diejenigen seiner Wertvorstellungen, die sich in Zahlungsbereitschaft und Produktkauf niederschlagen. Natürlich sind Menschen mehr als das, aber das ist der Aspekt, den wir hier beleuchten.

Die Zahlungsbereitschaft, die im Fokus steht, ist die für Ethik als optionale Produkteigenschaft, d.h. es gibt Angebote, die diese Eigenschaft haben (z.B. Fairtrade-Kaffee) und Alternativen, bei denen das nicht so ist (Standard-Kaffee).

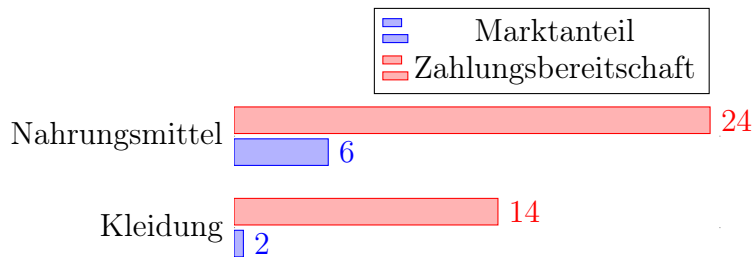
19.2 Marktvolumen

Es gibt relativ viele Umfragen, in denen Menschen nach ihrer Zahlungsbereitschaft für ethisch relevante Produkte befragt werden. Vergleicht man das mit den tatsächlichen Marktanteilen ergibt sich ein enormes *attitude behaviour gap*.³

¹In der Soziologie und Psychologie gibt es unter dem Begriff „Konsumkritik“ eine umfangreichere Diskussion über diesen Punkt. Einen guten Überblick liefert Heidbrink, Ludger und Schmidt, Imke. Die Verantwortung des Konsumenten - Über das Verhältnis von Markt, Moral und Konsum, Frankfurt am Main: Campus Verlag GmbH, 2011.

²Ein in diesem Kontext relevantes Akronym ist Lifestyle of Health and Sustainability (LOHAS). Vgl. Grimm, Andrea und Malschinger, Astin. Green Marketing, Berlin: Springer Gabler, 2021.

³<https://www.skl-gluecksatlas.de/index.html>, (gefragt war nach „erheblicher Zahlungsbereitschaft“), Diemand, Stefanie, "Nicht Jacke wie Hose", Frankfurter Allgemeine Zeitung 12.7. 2021. S.22., Fischer, Benjamin, "Alles Bio - oder was?", Frankfurter Allgemeine Zeitung 3.5. 2021.



An dieser Stelle ist eine Ursachenforschung für die Diskrepanz nachrangig. Was für uns wichtig ist, ist festzuhalten, dass wir uns mit ethischen Produkten in einer *Marktnische* befinden, denn selbst wenn wir das Gap ignorieren und nach der *potentiellen* Marktgröße schauen, sehen wir, dass die Mehrheit der Befragten eben *keine* nennenswerte Zahlungsbereitschaft hat und ethische Produkt-Zusatzeigenschaften sich nicht in Zahlungsbereitschaft niederschlagen. Das bedeutet nicht notwendigerweise, dass diese Kunden diese Eigenschaften nicht wertschätzen. Es bedeutet aber, dass sie die dadurch entstehenden Kosten nicht tragen wollen.

19.3 Greenwashing

In Bezug auf vorgebliche ökologische Produkteigenschaften spricht man von Greenwashing.⁴ Wir können das grundsätzlich auf ethische Produkteigenschaften übertragen. Greenwashing kann darin bestehen, Eigenschaften ohne Beleg einfach zu behaupten, die Eigenschaften sehr schwammig zu beschreiben, Selbstverständlichkeiten als Besonderheit darzustellen oder einfach zu lügen.

Viele Fälle von Greenwashing sind eine Folge des oben genannten *attitude behaviour gaps*, d.h. der Selbstsicht der Kunden als moralisch sensibilisierter Konsumenten gepaart mit fehlender Zahlungsbereitschaft. Aus Sicht der Unternehmen bedeutet das, dass man für dieses Kundensegment Produkteigenschaften sucht, die man entweder vortäuschen oder in einer billigeren fake-Variante anbieten kann.

Das ist insofern häufig relativ einfach, weil die Produkteigenschaften dem Produkt nicht ansehbar sind. Wenn der Autokäufer 1.000€ Aufpreis für eine rote Metalllackierung zahlen soll und das Auto hinterher nicht rot-metallic ist, ist das nicht schwer zu erkennen. Ob die Kaffeebohnen fair sind oder nicht, kann man aber nicht schmecken.

In diesem Kundensegment dürfte der Reputationsverlust, wenn man als Unternehmen erwischt wird, begrenzt sein, weil es primär um die Kunden geht, die ein vermeintlich faires Öko-TShirt für 2,99€ kaufen wollen. Die geringe Zahlungsbereitschaft drückt ja schon aus, dass die Produkteigenschaft, um die es geht, *nice to have* ist, aber nicht mehr.

19.4 Zertifikate

Kunden mit Zahlungsbereitschaft tun also gut daran, sich nicht auf die Selbstausskunft von Unternehmen zu verlassen. In diesem Kontext sind *Zertifikate* oder Gütesiegel von zentraler Bedeutung. Wir haben gesehen, dass Greenwashing leicht ist, weil man dem Produkt die Produkteigenschaft, um die es geht, meist nicht ansieht. Zertifikate haben

⁴Sassen, Remmer. Nachhaltigkeitsmanagement kompakt, München: Vahlen, 2023, S.90.

also die Funktion, für den Kunden sicherzustellen, dass *in der Produktion* die zugesicherten Bedingungen auch tatsächlich vorliegen.

Unabhängigkeit

Das kann natürlich nur durch einen unabhängigen Zertifizierer geschehen, der einen Kriterienkatalog abprüft. Diese Unabhängigkeit ist kompliziert. Der Boomer liest gern Fachzeitschriften vom Kiosk, GenZ schaut Videos von Influencern. Beiden gemeinsam ist, dass Produktempfehlungen im Zentrum stehen. Wenn die Zeitschriften oder die Influencer sich aber über Werbeeinnahmen finanzieren, ist fraglich, wie groß der Spielraum für eine negative Beurteilung des Produkts ist.

Kosten

Die Kosten der Zertifizierung dürfen nicht sehr hoch sein. Ich erinnere mich an einen kleinen Kaffeeröster, der seine Zertifizierung quasi selbst organisierte und zweimal im Jahr zu seinen Produzenten in Südamerika flog, um nach dem Rechten zu sehen. So funktioniert das natürlich nicht. Wenn wir als grobe Hausnummer für die Zertifizierung und Kontrolle der Einhaltung der Kriterien einen Kostenaufschlag von vielleicht 1-2% annehmen, sehen wir, in welchem Rahmen sich der Aufwand für Zertifizierung bewegen muss.

Wir können also nicht extra nach Südamerika fliegen oder für jeden Kleinbauern einen Aufpasser abstellen, der jeden Tag kontrolliert, ob der Bauer die geforderten Kriterien auch einhält. Zertifizierung kann also im Wesentlichen nur über das Abprüfen einer *Papierlage* passieren, die man durch Stichprobenkontrollen ergänzen kann, die aber (denken Sie an die 1-2%) nicht sehr häufig stattfinden können. Für die Geprüften bedeutet das, dass sie die Papierlage, die die Zertifizierer brauchen, auch schaffen müssen. Im Kontext von Zertifikaten ist eine Dauerklage die des damit verbundenen bürokratischen Aufwands. Jetzt sehen wir, dass es ohne diesen Aufwand nicht gehen wird.

Kriterien

Als wir über (Non)Kognitivismus nachgedacht haben, haben wir gesehen, dass es aussichtslos ist, für moralische Fragen eine verbindliche Antwort zu bekommen. Zertifikate basieren nun aber genau darauf, das Einhalten eines bestimmten Kriterienkatalogs abzu prüfen.



Vielleicht kennen Sie das Bio-Lebensmittel-Zertifikat *demeter*. Ein Produzent, der seine Lebensmittel unter diesem Label verkaufen will, muss sich an die bio-dynamischen Lehren von Rudolf Steiner, dem Gründer der Anthroposophie richten, die teilweise sehr esoterisch sind. Dünger ist nicht zulässig, außer *Hornmist*.⁵ Das ist Mist, der bei Vollmond in Kuhhörnern gepresst und vergraben wird. Nach einigen Vollmonden wird er

⁵<https://praeparatekiste.de/pages/hornmist-praparat-500>

wieder ausgegraben, extrem mit Wasser verdünnt und auf dem Feld mit einem Zerstäuber ausgesprüht. Etwa 1l auf 300m². Während dieser Zeit kann er die kosmische Energie und die Erdkraft in sich konzentrieren, potenzieren, ...

Ich vermute, dass 95% der demeter-Käufer noch nie von Hornmist gehört haben und 99% das für Unfug hält. Trotzdem kaufen sie die Produkte, weil Hornmist nicht das einzige Kriterium ist, dass die Zertifizierten erfüllen müssen und man Hornmist in diesem Kriterienbündel quasi als Beifang mitbekommt. Nun senkt aber die Beschränkung auf Hornmist als einzigem Dünger die Erntemenge und verteuert so die Produkte auch für die 99%, die auf Hornmist verzichten könnten.

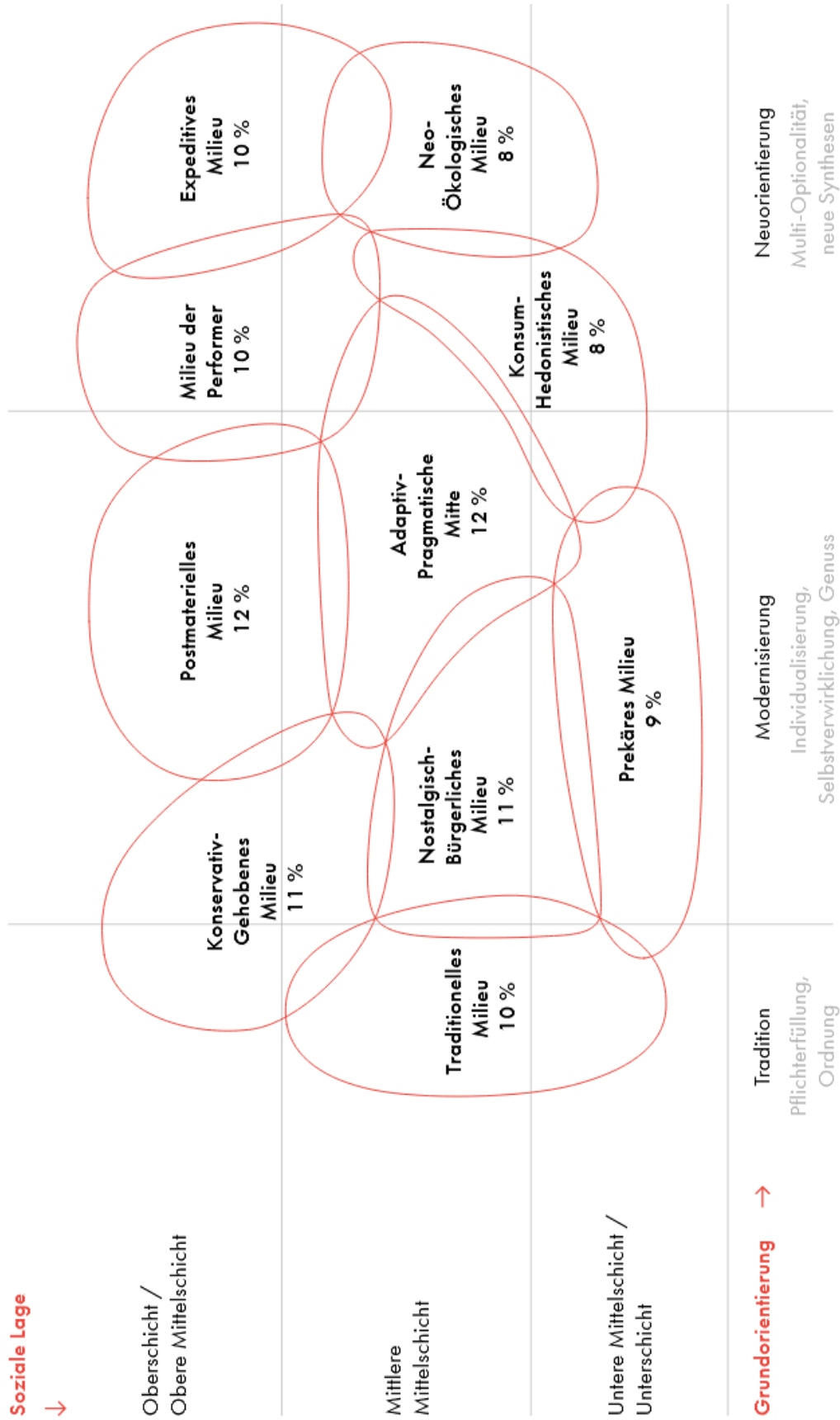
Es zeichnet sich hier ab, dass es theoretisch eine unendliche Vielfalt von Zertifikaten geben könnte, z.B. ein „Demeter, aber mit organischem Dünger“, „Demeter, aber mit Kunstdünger“ usw. Das führt zu einer extremen Unübersichtlichkeit, die man aber in Kauf nehmen muss, je mehr Wert man auf diese sehr speziellen Produkteigenschaften legt.

19.5 Soziologische Kundensegmentierung

Das Sinus-Institut in Heidelberg hat ein soziologisches Modell für die deutsche Gesellschaft entwickelt, dass die Bevölkerung in 10 Milieus aufteilt. Die Idee der sogenannten „Kartoffelgrafik“ ist, die deutsche Gesellschaft in sozioökonomische Milieus zu unterteilen, die sich nach sozialer Lage und Grundorientierung unterscheiden.⁶

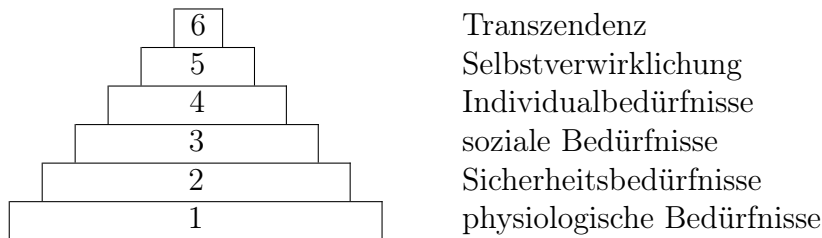
Wenn dieser Ansatz nicht ganz falsch ist, hilft er, das Nischendasein ethischer Produkte zu erklären. Er legt nahe, daß ethische Fragen für breite Teile der Bevölkerung nicht besonders wichtig sind. Addiert man die Anteile der Postmateriellen und Neoökologischen kommt man auf ähnliche Werte wie der Glücksatlas im Hinblick auf die Zahlungsbereitschaft.

⁶<https://www.sinus-institut.de/>



19.6 Psychologische Ansätze

Der Psychologie Abraham Maslow hat in den 1950er Jahren eine sogenannte Bedürfnispyramide entwickelt, die im Folgenden abgebildet ist.



Die Idee hinter dieser Pyramide ist, daß es eine Hierarchie von Bedürfnissen gibt. Eine übergeordnete Bedürfnisebene wird (so Maslow) erst dann relevant, wenn die untergeordneten Ebenen gut abgedeckt sind. Solange z.B. die physiologischen Bedürfnisse (Nahrung, Kleidung, Wohnung) nicht ausreichend abgedeckt sind, ist das Bedürfnis nach Sicherheit nachrangig. Gleiches gilt für die „höheren“ Ebenen.

Bei Maslow finden sich zwei Versionen der Pyramide. In älteren Fassungen fehlt die oberste (sechste) Ebene der „*Transzendenz*“. Dieser Begriff klingt etwas esoterisch. Gemeint ist eine Ebene, die über die eigene Person hinausgeht, sie „transzendiert“. Das ist nicht notwendigerweise „Kosmos und Ewigkeit“, sondern auch „der andere Mensch“, also das, was wir als moralisches Verhalten oder Altruismus bezeichnen haben.

Auch dieser Ansatz hilft, zu verstehen, warum Produkte mit ethischen Zusatzeigenschaften Nischenprodukte sind. Für einen großen Teil der Bevölkerung sind die unteren Ebenen noch nicht hinreichend abgedeckt. Das hat nur bedingt etwas mit der absoluten Höhe des Einkommens zu tun. Vor zwei Generationen war vielleicht noch „Badezimmer mit fließend warmem Wasser“ ein Benchmark für Stufe 1. Heute vielleicht „mehr Zimmer als Personen“. M.a.W.: Die Ansprüche erhöhen sich.

Kapitel 20

Eigentümerethik

20.1 Sozialunternehmen

Wir haben schon gesehen, dass die Zahlungsbereitschaft der Kunden für ethische Zusatz-Produkteigenschaften so hoch sein kann, dass es sich für vollständig gewinnorientierte Unternehmen rechnet, solche Produkte anzubieten. In diesem Kapitel wollen wir einen Schritt weitergehen und uns Eigentümer anschauen, die über CSR hinausgehen.

Solche Unternehmen werden häufig *Sozialunternehmen* genannt, weil sie gewinnorientiert sind, aber die Maximierung des Gewinns bei den Eigentümern nicht im Vordergrund steht. Sie nehmen einen vergleichsweise geringen Gewinn / Rendite in Kauf, weil sie gleichzeitig soziale (oder ökologische) Ziele erreichen wollen.

20.2 Eigentümerstruktur

Im Kontext des Shareholder Value haben wir gesehen, dass Unternehmen mit vielen Eigentümern, d.h. AGs im Streubesitz sich typischerweise nur auf *Gewinnmaximierung* als Minimalkonsens einigen können. Wenn man mit Ethik Gewinn machen kann, ist das gut. Sonst ist Ethik irrelevant.

An dieser Stelle ist weniger die Rechtsform, sondern die Eigentümerstruktur relevant. Wir könnten uns eine nicht börsennotierte AG mit einem oder sehr wenigen Großaktionären vorstellen, deren moralische Vorstellungen deckungsgleich sind und die daher mit dem Unternehmen auch ethische Ziele verfolgen können. Das kann eine AG sein, eine GmbH usw. Wichtig ist die moralische Homogenität der Eigentümer.

Dieser Aspekt könnte ein Grund dafür sein, dass viele moralische Vorzeigeunternehmen *Familienunternehmen* sind, die einfach deswegen leichter moralisch agieren können, weil sie im Besitz von Wenigen sind. Die Sollbruchstelle ist dann natürlich die der Unternehmensnachfolge, wenn die Erbgeneration die Werte der Vorgängergeneration nicht weiter subventionieren will.

20.3 Existierende Rechtsformen

Aktiengesellschaft

Die besondere Attraktivität der börsennotierten AG besteht gerade darin, dass viele Personen mit keinem Kapitaleinsatz und ohne persönliche Haftung Eigentümer werden können und dieses Eigentum auch schnell wieder abgeben können. Damit befinden wir uns aber in Friedmans moralischem Niemandsland.

Weil Unternehmen aber eine Rechtsform brauchen und die AG für Unternehmen jenseits von CSR ungeeignet ist, müssen wir woanders suchen.

Stiftungsunternehmen und Genossenschaften

„Stiftung“ klingt erst einmal sehr sozial. Stiftungsunternehmen haben einen *Stiftungszweck*, der aber nicht notwendigerweise irgendeine ethische Dimension hat. Viele Stiftungsunternehmen entstehen, weil ein Unternehmer die materielle Versorgung der Erben sichern und den Erben gleichzeitig die Möglichkeit nehmen will, ihr eigenes Erbe durch Fehlentscheidungen zu gefährden. Zentral für die Stiftung ist das Stiftungsvermögen. Das muss ja irgendwoher kommen, d.h. es muss einen Stifter mit viel Geld geben. Ohne den geht es nicht.

Genossenschaften oder *Kooperativen*¹ sind Zusammenschlüsse von Produzenten, die mit diesem Zusammenschluss einen Machtgewinn bei Verhandlungen erzielen wollen. Die Besonderheit ist, dass jeder Genosse bei Abstimmungen nur *eine* Stimme hat, unabhängig von seiner Kapitaleinlage. Das Problem des moralischen Vakkums bei vielen Eigentümern löst man so also auch nicht. Im Gegenteil: Eigentümer, die ihre moralischen Vorstellungen über das Unternehmen durchsetzen wollen, können das nicht durch den Kauf weiterer Anteile fördern, weil sie immer nur eine Stimme haben werden.

gGmbH

Die gemeinnützige GmbH ist eine steuerlich begünstigte Variante der GmbH, die aber an die Anerkennung der Gemeinnützigkeit gebunden ist. Eine Ausschüttung von Gewinnen an die Gesellschafter ist nicht zulässig und die Gemeinnützigkeit wird regelmäßig überprüft.

20.4 Gesellschaft mit gebundenem Vermögen

In den letzten Jahren wurde ein Entwurf für eine neue Rechtsform diskutiert, der als *GmbH mit gebundenem Vermögen* bezeichnet wird. Er ähnelt der gGmbH, setzt aber den Status der Gemeinnützigkeit nicht voraus.

Fehlender Missbrauchsschutz am Beispiel Komoot

Komoot ist eine Software, mit der die Nutzer Outdoor-Aktivitäten (Wandern, Radfahren, ...) planen können. Zentraler Bestandteil ist die Community, die Touren und Informationen über Highlights und Probleme auf der Tour austauscht. Die Selbstdarstellung des

¹Vgl. von Hauff, Michael und Claus, Katja. Fair Trade - ein Konzept nachhaltigen Handels, Konstanz: UVK Verl.-Ges, 2012, S. 98.

Unternehmens war stark sozial-ökologisch orientiert. Die GmbH bestand seit 2010 und wurde 2025 von den Gesellschaftern an einen Investor verkauft, der sofort einen Großteil der Mitarbeiter entlassen hat.²

Dieser Verkauf hat großen Unmut bei den Nutzern erzeugt, die das als Vertrauensbruch empfanden, da man davon ausgegangen ist, dass das Unternehmen dauerhaft so etwas wie ein Sozialunternehmen bleiben würde, bei dem das gemeinsame Outdoor-Leben im Mittelpunkt steht und nicht der Gewinn. Nun haben die Gesellschafter nichts illegales getan, sondern „nur“ die Erwartungen von Mitarbeitern und Kunden enttäuscht, die vielleicht etwas naiv waren.

Eingebaute Glaubwürdigkeit

Die Idee der GmbH mit gebundenem Vermögen ist, dass man die sozial-ökologische Glaubwürdigkeit quasi in die Rechtsform einbauen kann, indem man „Kasse machen“ rechtlich ausschließt, weil Gewinnausschüttungen und ein Verkauf der Anteile an Dritte nicht zulässig sein sollen. Weil es diese Rechtsform noch nicht gibt, sind die Details noch „under construction“³

Meine Kenntnisse in Gesellschaftsrecht sind nicht umfangreich genug, um zu erkennen, welche Lücke diese Rechtsform abdeckt, die gGmbHs und Stiftungen offengelassen haben. In der Presse wird diese Rechtsform als attraktiv für Startups eingeschätzt.⁴ Mir ist unklar, wieso das so sein soll. Wir haben uns mit der Finanzierung von Startups schon befasst und gesehen, dass Unternehmen dieses Zuschnitts im Regelfall hohe Risiken und hohe Renditeerwartungen aufweisen. Die Renditeerwartung will man aber rechtlich auf Null drücken. Damit sind diese Unternehmen auch für Investoren bei Sozialunternehmen unattraktiv.

20.5 Green Finance

Der Vorteil von Aktien und Aktienfonds

Der Vorteil von AGs ist, dass auch Anleger mit kleinem Vermögen Eigentum an Unternehmen erwerben können. Dort können die Renditen höher sein als bei Spargeschäften, die von den Banken angeboten werden. Im Regelfall sind Aktien aber immer noch so teuer, dass Kleinanleger Schwierigkeiten haben, Risiken in einem hinreichend diversifizierten Aktienportfolio zu begrenzen. Zudem fehlen ihnen häufig die Kenntnisse über den Aktienmarkt. Eine Lösung besteht darin, nicht Aktien zu kaufen, sondern Anteile an einem Aktienfonds, der entsprechend den Wünschen der Anleger gemanaged wird.

Anlagekriterien

Die Wünsche der Fonds-Käufer sind natürlich nicht homogen. Daher gibt es einen Markt für Aktienfonds, der diese unterschiedlichen Wünsche bedient. Aus dem Kapitel *Entschei-*

²<https://www.heise.de/news/Wander-App-Komoot-wird-verkauft-10324277.html>

³Budras, Corinna, "Unternehmen ohne Dividende", Frankfurter Allgemeine Zeitung 14.3. 2023. S.16. Speziell auf den Mittelstand bezogen: Sanders, Anne und Hoon, Christina, "Eine Chance für den Mittelstand", Frankfurter Allgemeine Zeitung 30.5. 2023. S.18.

⁴Bernau, Patrick, "Der Purpose vor dem Sieg", Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung 2.5. 2021.

dung bei Risiko wissen wir, dass die Erwartungsrendite und das Verlustrisiko eine Rolle spielen werden.

2024 besaßen $\frac{1}{6}$ der Bevölkerung in Deutschland Aktien oder Anteile an Aktienfonds.⁵ Das bedeutet, dass ein großer Anteil der Personen, die wir uns unter dem Aspekt Kundeneethik angeschaut haben, gleichzeitig (in)direkt Miteigentümer an Unternehmen sind. Da wäre es sehr seltsam, wenn sie als Kunden eine Zahlungsbereitschaft für fairen Öko-Kaffee haben, ihnen als Eigentümer dieser Aspekt völlig gleichgültig wäre. Die Folge ist, dass es auf der Eigentümerseite einen Markt für Anlagemöglichkeiten in Unternehmen gibt, die Produkte mit ethischen Zusatzeigenschaften herstellen.

ESG-Fonds

ESG-Fonds (Environment, Social, Governance) investieren nur in Unternehmen, die einem Kriterienkatalog entsprechen. Für diesen Kriterienkatalog hat sich noch kein eindeutiger Standard definiert. Häufige Kriterien sind „keine Rüstung“ und „keine fossilen Energieträger“. Vor dem Hintergrund dessen, was wir inzwischen über Nonkognitivismus wissen, ist es auch wenig wahrscheinlich, dass es zu einem einheitlichen Standard kommt, weil für die Anlegerin Alice andere Kriterien wichtig sind als für Bob.

In gewisser Weise bilden die Käufer von ESG-Fonds eine Art virtueller Wertegemeinschaft der Eigentümer, also genau das, was Friedman im Shareholder Value für ausgeschlossen hielt. Der Fonds ist quasi der Organisator dieser Wertegemeinschaft, weil er den Kriterienkatalog definiert.

Impact Investment

Das Konzept des Impact Investing befasst sich mit der Frage, ob Anleger mit ihrer Entscheidung die Handlungen der Unternehmen beeinflussen können.⁶ Wenn Alice Aktien (oder Fondsanteile) eines Unternehmens kauft, das *sowieso* die ethischen Standards einhält, die Alice wichtig sind, hat Alice mit ihrer Eigentümerschaft nichts verändert. Stattdessen sollte Alice darauf achten, in Unternehmen zu investieren, die bisher diese Standards nicht erfüllt haben, durch das Investment aber verpflichtet werden, das zu tun. Wenn ESG-Fonds auf dem Eigenkapitalmarkt ein wichtiger Spieler sind, fällt dieser Spieler als Käufer für die Aktien eines Unternehmens aus, wenn dieses Unternehmen nicht dem Kriterienkatalog der Fonds entspricht. Um sich diesen Teil des Kapitalmarkts erschließen zu können, müssen diese Unternehmen ihre Unternehmenspolitik ändern.

20.6 Preisstrategie eines Kaffeerösters

In diesem Abschnitt möchte ich Eigentümerethik auf unser Kaffee-Beispiel anwenden. Es klingt paradox, aber zuerst müssen wir uns trotzdem die Kundenseite ansehen, denn unser Kaffeeröster kann ja nur Kaffee verkaufen, wenn es jemanden gibt, der ihn zu dem Preis, den er aufruft, dann auch kauft.

⁵<https://www.dai.de/detail/aktionaerszahlen-2024-zeit-fuer-politische-impulse-1>

⁶Hessami, Gian, "Wie Anleger wirkungsorientiert investieren", Frankfurter Allgemeine Zeitung 10.4.2022. S.21, Mannweiler, Antonia, "Gut genug?", Frankfurter Allgemeine Zeitung 14.11.2020.

Schätzung einer Kaffeefachfragefunktion

Um eine einfache lineare Nachfragefunktion zu erstellen, habe ich mir folgende Daten zusammengesucht:

- 2024 wurden 400.000t Kaffee in Deutschland verkauft, von denen etwa 25.000t Fairtrade-Kaffee war.⁷
- Fairtrade - Kaffee ist im Handel im Durchschnitt 3€/kg. teurer als vergleichbarer „Standard-Kaffee“.⁸
- Fairtrade - Kaffee ist im Einkauf 1€/kg teurer als vergleichbarer „Standard-Kaffee“⁹

Lassen Sie uns annehmen, dass der Marktanteil von Fairtrade - Kaffee bei 100% liegen würde, wenn der Preiszuschlag p^+ Null wäre.

Das bedeutet, dass bei einem Sinken des Preiszuschlags von 300 Cent die Nachfrage um 375.000t steigen würde, bzw. sich die Nachfrage je Cent Preiszuschlag p^+ um $\frac{375.000}{300} = 1.250t$ ändert. Da die „Sättigungsmenge“ bei 400.000t liegt, ist die Nachfragefunktion dementsprechend

$$N = -1.250p^+ + 400.000$$

Diese lineare Nachfragefunktion ist nicht besonders toll, aber das beste, was wir mit zwei Punkten berechnen können. Die Kaffeeröster werden bessere Zahlen haben. Wir nicht. Für unsere Zwecke reichen sie aber.

Excel-Kaffeerechner

Aus OLAT können Sie den folgenden Kaffeerechner herunterladen, den ich auf der Basis der linearen Nachfragefunktion erstellt habe.

	A	B
1	Kaffee-Rechner	
2	Rahmendaten	
3	Gesamtnachfrage (t)	400.000
4	davon Öko+Fair	25.000
5	Marktanteil	6,3%
6	Preiszuschlag (bisher, in Cent)	300
7	Preiselastizität (t/Cent)	1.250
8	Mehrkosten Öko/Fair je kg	100,00 €
9	neue Preispolitik	
10	Preiszuschlag (in Cent)	300
11	Nachfrage (t)	25.000
12	Marktanteil	6,3%
13	Zusatzgewinn	50.000.000 €
14	Transferseite	
15	Spendenquote Zusatzgewinn	0 %
16	Transfer über Rohkaffee	25.000.000 €
17	Transfer über Zusatzgewinn	- €
18	Gesamttransfer	25.000.000 €
19	Fairwashquote	67 %

⁷Quelle: Statista

⁸Diese 3€ sind der Preisunterschied im Juli 202 bei ALDI, einem der größten deutschen Kaffeeröster.

⁹Tatsächlich ist die Berechnung des Preiszuschlags komplizierter. Siehe Valkila, Joni et al., "Empowering coffee traders? The coffee value chain from Nicaraguan fair trade farmers to Finnish consumers", Journal of business ethics 2010. S.257--270. 1€ ist aber eine für unsere Zwecke brauchbare „Hausnummer“.

Referenzpunkt: Das CSR-Szenario

Der Screenshot zeigt das CSR-Szenario. Über den Preisaufschlag im Einkauf von 1€/kg gehen bei 25.000t Kaffee 25 Mio.€ als Transfer an die Erzeuger und 75 Mio. € als Zusatzgewinn an die Röster, weil es je kg. Kaffee 2€ Zusatzgewinn gibt.

Die begrenzte Zuverlässigkeit unserer Nachfragefunktion zeigt sich daran, dass $p^+ = 300$ nicht der Preisaufschlag ist, der den Zusatzgewinn maximiert. Bitte finden Sie als Fingerübung mit Excel heraus, wie hoch der gewinnmaximierende Preisaufschlag p_{opt}^+ ist.

Andere Preispolitiken

CSR ist unser Referenzpunkt. In diesem Kapitel wollen wir uns ja mit der Frage befassen, wie Unternehmensethik jenseits von CSR aussieht, die in unserer Modellrechnung zu einem Transfer von 25 Mio. € führt.

Eine naheliegende Möglichkeit wäre, dass der Röster die 2€/kg Zusatzgewinn als Spende weitergibt. Das können wir kurz im Kopf überschlagen: Zu den 25 Mio. € über den höheren Einkaufspreis kommen dann noch 50 Mio. € Spenden, so dass der Gesamttransfer bei 75 Mio. € liegt. Das bedeutet nicht, dass der Röster mit dem Kaffee gar keinen Gewinn macht. Er macht ja mit dem Standardkaffee auch schon Gewinn. Er macht dann aber keinen *zusätzlichen* Gewinn mehr mit dem Fairtrade - Kaffee bzw. gibt diesen Zusatzgewinn dann als durchlaufenden Posten gleich weiter. Er ist dann quasi nur ein Mittelsmann, der die Zahlungsbereitschaft der Kunden (3€) weitergibt.

Das schöne an solchen Excel - Modellrechnungen ist, dass man an den Parametern herumspielen und verschiedene Szenarien ausprobieren kann. Das werden wir *in der Sitzung* tun und sehen, ob über andere Strategien mehr als 75 Mio. € Transfer möglich sein könnten.

Kapitel 21

Mitarbeiterethik

In dieser Einheit möchte ich über den dritten (und letzten) zentralen Stakeholder in Unternehmen nachdenken. Die Mitarbeiter. Natürlich gibt es noch weitere Stakeholder (Lieferanten, Anwohner, ...) aber für unsere Zwecke und für unseren Rahmen können wir die ignorieren.

21.1 Einkommensverzicht als Finanzierungsbeitrag der Mitarbeiter

Unser Ausgangspunkt war, dass wir Ethik als optionale Zusatzeigenschaft eines Produktes ansehen, die zusätzliche Kosten verursacht. Wenn das Produkt mit dieser Eigenschaft hergestellt werden soll, muss irgendjemand diese Kosten tragen.

- Wir haben gesehen, dass *Kunden* über ihre erhöhte Zahlungsbereitschaft zumindest einen Teil dieser Kosten tragen.
- Wir haben gesehen, dass *Eigentümer* über Gewinnverzicht einen Teil der Kosten tragen.

Die dritte Gruppe, die für uns eine Rolle spielt, sind die *Mitarbeiter*. In diesem Kapitel wird es darum gehen, wie sie zur Abdeckung der Zusatzkosten beitragen können. Hierbei ist es sinnvoll, etwas pingelig bei den Rollen zu sein. Ich greife noch einmal auf mein Kaffeebeispiel zurück: Der Mitarbeiter, der die Fairtrade - Bohnen röstet, trinkt wahrscheinlich auch selbst Kaffee. Wenn er jetzt auch Fairtrade - Kaffee kauft, macht er das in seiner Rolle als *Kunde*, nicht als *Mitarbeiter*.

Als Mitarbeiter ist sein Beitrag der, auf *Einkommen* zu verzichten. Ob er nun weniger verdient oder für das gleiche Geld länger arbeitet, ist nachrangig. Wichtig ist, dass die Produktionskosten sinken.

In der Summe muss folgende Rechnung aufgehen:

$$\begin{array}{r} \text{Zahlen eines Preisaufschlags} \quad (\text{Kunde}) \\ + \text{ Verzicht auf Gewinn} \quad (\text{Eigentümer}) \\ + \text{ Verzicht auf Einkommen} \quad (\text{Mitarbeiter}) \\ \hline = \text{ Ethikkosten} \end{array}$$

Wie die Ethikkosten unter den Stakeholdern verteilt werden, ist erst einmal offen. In diesem Kapitel soll es darum gehen, zu zeigen, dass die Mitarbeiter einen Teil der Kosten werden tragen *müssen*.

21.2 Geldwerte Vorteile

Eine beliebte Vorgehensweise von Unternehmen ist, ihren Mitarbeitern neben dem monetären Einkommen noch weitere Nebenleistungen (engl.: *fringe benefits*) zu gewähren. Der Klassiker ist der *Dienstwagen*, der privat genutzt werden darf.

Hinter dieser Idee steckt nicht Menschenfreundlichkeit des Arbeitgebers, sondern ein betriebswirtschaftliches Kalkül. Nehmen wir an, der *Arbeitnehmer* ist bereit auf 600€ Einkommen im Monat zu verzichten, wenn er einen Audi A6 (typisches Modell) als Dienstwagen zur Verfügung gestellt bekommt. Für den *Arbeitgeber* ist dieses Vorgehen attraktiv, wenn er selbst für diesen Dienstwagen *weniger* als 600€ Kosten hat. Nehmen wir an, er least ihn für 500€ und reicht ihn direkt an den Mitarbeiter weiter. Dann hat er Lohnkosten in Höhe von 100€ gespart.

Der Mitarbeiter könnte das Auto doch auch selbst leasen. Stimmt. Aber nicht für 500€, sondern (2 Minuten Google-Recherche) für 1.000€. Der Grund ist, dass der Arbeitgeber *viele* Dienstwagen einkauft und extrem hohe Rabatte bei den Herstellern / Leasingunternehmen erhält.

Das Finanzamt hat natürlich sofort verstanden, dass diese Nebenleistungen das Einkommen und damit die Einkommensteuer senken. Wenn man da keine Idee hat, werden die Mitarbeiter sehr schnell weitgehend umsonst arbeiten, weil der Arbeitgeber nicht nur das Auto, sondern auch die Supermarkteinkäufe, den Urlaub, ... bezahlt. Die Arbeitnehmer arbeiten dann nur noch für ein Taschengeld und zahlen keine Einkommensteuer mehr. Also hat man die Idee des geldwerten Vorteils entwickelt, die versucht, diesen Nebenleistungen eine Art Opportunitätseinkommen (geldwerter Vorteil) zuzuordnen. Im Falle des Dienstwagens ist das 1% des Listenpreises pro Monat. Wenn der A6 also 75.000€ kostet, wären das 750€ fiktives Einkommen, die auf das tatsächliche monetäre Einkommen des Mitarbeiters aufgeschlagen und versteuert werden müssen. Nehmen wir an, durch diese 750€ geldwerten Vorteils steigt die Einkommensteuerlast um 200€. Dann sieht die Rechnung des Arbeitnehmers so aus:

$$\begin{array}{rcl}
 & 600\text{€} & \text{Einkommensverzicht} \\
 + & 200\text{€} & \text{zusätzliche Steuerlast} \\
 = & \underline{800\text{€}} & \text{Kosten des Dienstwagens}
 \end{array}$$

Wenn der Arbeitnehmer diese Rechnung aufstellt, sieht er, dass er für 800€ Kosten einen Dienstwagen fahren kann, der ihn auf anderem Wege 1.000€ kosten würde. Er hat also auch einen Vorteil.

Bevor wir uns an dieser Stelle im Einkommensteuerrecht verzetteln, hören wir auf. Der Zweck dieses Exkurses war, deutlich zu machen, dass es neben dem monetären Einkommen auch noch nichtmonetäre Einkommensbestandteile gibt. Der Dienstwagen ist nur ein Beispiel und eines, bei dem man diesen Einkommensbestandteil gut monetarisieren kann und auch in der Einkommensteuer berücksichtigt.

21.3 Ethik als nichtmonetäres Einkommen

Meine These war, dass Mitarbeiter in Unternehmen, die ethische Produkte herstellen, einen Beitrag zur Abdeckung der höheren Kosten leisten *müssen*. Dieses „müssen“ ist keine rechtliche Verpflichtung, sondern eine Form adverser Selektion.

Stellen wir uns vor, Bob hat die Wahl zwischen drei Arbeitsplätzen:

A	B	C
moralisch positiv	moralisch neutral	moralisch negativ

Wir können uns vorstellen, was passiert, wenn alle drei Arbeitsplätze, die sich (das nehmen wir an) nur in der Beurteilung der ethischen Produktqualität unterscheiden, das gleiche Gehalt zahlen.

Vergleichen wir erst einmal nur *A* und *C*. Bob ist Logistiker und könnte sein Geld damit verdienen, die Logistik von Malaria-Impfstoff zu organisieren, das viele Menschenleben rettet oder er könne die Logistik von Giftgas in Krisengebiete organisieren.

Ich habe mein Beispiel extrem gewählt, damit uns klar wird, dass das Unternehmen *C* keine Mitarbeiter finden wird, wenn es kein moralisches Schmerzensgeld zahlt. Unternehmen vom Typ *C* müssen also immer ein höheres Einkommen bieten. Wenn Bob nun die moralische Vorstellung teilt, dass Malaria-Impfstoff eine gute Sache ist, dann würde er vorzugsweise zu Unternehmen *A* gehen, weil er dort nicht weniger verdient, aber auch noch seine ethischen Werte fördern kann. Genauso wie vermutlich jeder Kunde fairen Kaffee kauft, wenn der genauso teuer ist, wie Ausbeuterkaffee. Wir drehen also nur die Sichtweise um. Ausbeuterkaffee *muss* billiger sein als fairer Kaffee, weil ihn sonst niemand kauft und Unternehmen *B* muss mehr zahlen als *A*, weil man sonst keine Mitarbeiter findet.

21.4 Soziale Unternehmen zahlen schlecht

Diese Überlegungen führen uns dazu, dass Unternehmen, die Produkte mit ethischen Zusatzeigenschaften herstellen, ihre Mitarbeiter vergleichsweise schlecht bezahlen. Hierbei ist es egal, ob man „*Unternehmen A zahlt schlecht*“ oder „*Unternehmen B zahlt mehr*“ sagt. Wichtig ist, dass es eine Einkommensdifferenz gibt.

Ein Mitarbeiter, der erwartet, in Unternehmen vom Typ *A* genauso viel zu verdienen, wie in einem Unternehmen vom Typ *B* erwartet also, bei gleichem Gehalt und gleichen Arbeitsbedingungen, bei *A* auch noch eine geldwerte Leistung „on top“ zu bekommen.

21.5 Gegenläufige Tendenzen in Pflege und Kinderbetreuung

Mein Hauptgebiet ist Gesundheitsökonomie. Dort gibt es Entwicklungen, die scheinbar in die genau gegenteilige Richtung laufen. Diese Entwicklungen möchte ich mir kurz genauer anschauen.

Soziale Berufe verdienen gut

Die weit verbreitete Meinung ist, dass Krankenschwestern und Erzieherinnen sehr schlecht verdienen. Das ist eine Fehlwahrnehmung.¹ Die Einkommen in diesen Sozialberufen liegen *über* denen in der Industrie. Zudem liegen die Lohnzuwächse in den letzten Jahren deutlich über dem Durchschnitt.

Nach unseren Überlegungen würde „anderen Menschen helfen“ ja etwas moralisch positives sein, was sich in niedrigeren Einkommen niederschlagen müsste. Warum tut es das nicht?

Arbeitsverdichtung

In dieser Veranstaltung kann/will ich nicht in die Details der Krankenhausfinanzierung gehen. Für uns reicht es, festzuhalten, dass viele Krankenhäuser unter Kostendruck geraten sind und die Wahl zwischen Personalabbau und Marktaustritt hatten. Die Option *Einkommensenkung* gab es aus tarifrechtlichen Gründen nicht.

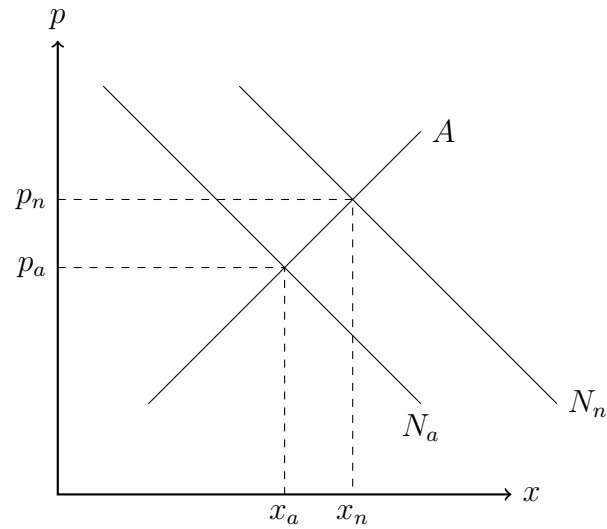
Die kurzfristig beste Strategie bestand im Personalabbau, aber der ist ja nur dann zieldienlich, wenn die Produktionsmenge (die Zahl der Patienten) nicht in gleichem Maße abnimmt. Also muss der Nachtdienst auf der Station, der bisher von drei Personen geleistet wurde, jetzt von zwei Personen geleistet werden. Wenn Zwei die Leistung von Dreien übernehmen müssen, spricht man von Arbeitsverdichtung. Der Job ist also deutlich anstrengender geworden, was zu deutlich höheren Lohnforderungen geführt hat.

Die Arbeitsverdichtung war ja keine sadistische Maßnahme des Krankenhausdirektors, sondern ein schnell wirkender Versuch, eine Insolvenz zu vermeiden. In meinem Beispiel mussten die Kosten für die Nachtschicht sinken. Bisher hatte man Kosten von (nehmen wir an) $3 \text{ Stellen} * 60.000\text{€} = 180.000\text{€}$. Kurzfristig sanken die Kosten auf $2 \text{ Stellen} * 60.000\text{€} = 120.000\text{€}$. Das war schon mittelfristig nicht durchzuhalten, weil die beiden Stelle ein höheres Einkommen haben wollten, so dass man bei $2 \text{ Stellen} * 70.000\text{€} = 140.000\text{€}$ gelandet ist. Man hat also eine Einsparung, aber die ist von kurzfristig 60.000€ auf 40.000€ gesunken, weil die Arbeit für die Verbliebenen so viel anstrengender geworden ist.

Nachfrageänderungen

Die Alterung der Bevölkerung einerseits und die gewachsenen Rechte auf Kinderbetreuung haben zu einer gestiegenen Nachfrage geführt. Das können wir mit einem einfachen Marktmodell darstellen.

¹Beeger, Britta, "Mehr Geld, mehr Personal - und trotzdem fehlen Pflegekräfte", Frankfurter Allgemeine Zeitung 7.2. 2022. S.22.



Die gestiegene Nachfrage führt zu einer Ausweitung der Beschäftigten aber gleichzeitig zu höheren Einkommen.

Mittel- bis langfristig wird diese Nachfrageverschiebung und der damit verbundene Einkommensanstieg zu Zuwanderungen auf diesen Arbeitsmarkt führen, also zu einer Verschiebung der Angebotskurve nach rechts. Weil es hier aber um Qualifikationen geht, die schlecht mit ein paar Schulungen nachholbar sind, wird das Zeit brauchen. Bis dahin wird das hohe Einkommen hoch bleiben. Das liegt aber im Wesentlichen an der Knappheit der Qualifikation, also einem Aspekt, der mit Mitarbeiterethik wenig zu tun hat.

Kapitel 22

Markt und Moral

22.1 Konservative Kapitalismuskritik

Wir haben die Idee des Kommunitarismus schon kennengelernt. Moralische Vorstellungen (so der Standpunkt, der auch *Tugendethik* genannt wird) werden durch Vorbilder im alltäglichen Leben erlernt. Der Markt untergräbt die Moral, weil er soziale Beziehungen durch Marktbeziehungen ersetzt.¹ Dieser Entwicklung soll man entgegentreten, indem Bürgersinn in Wertegemeinschaften gefördert wird.

22.2 Alternativlosigkeit des Marktes

Wir haben über das Problem gesprochen, dass ein solches Aufteilen der gegenwärtigen Großgesellschaften in Parallelgesellschaften die Produktivität auf ein vorindustrielles Niveau senken würde und dieses Produktivitätsniveau so niedrig ist, dass $\frac{3}{4}$ der Bevölkerung verhungern werden, weil die hocheffiziente heutige Technologie verloren gehen wird.

Ich drehe diese Überlegung um: Wenn wir verhindern wollen, dass es auf dem Weg zurück zu den sozialen Kleingruppen vorindustrieller Prägung Millionen Hungertote gibt, gibt es wohl nur eine Alternative zum Markt. Diese Alternative, Großgesellschaften ethisch zu organisieren ist ein *Überwachungsstaat*. Spontan mag man da an Bspitzelungen im Nazi-Regime oder der DDR denken. Mit neuerer Technologie könnte man das aber automatisieren.² Das ist eine Idee hinter dem chinesischen Social Credit System.³

Letztlich ist der Überwachungsstaat so etwas wie eine moralisch homogene Großgesellschaft, die (wie in der kleinen Gruppe) den sanktioniert, der nicht die Normen befolgt. Die Konsequenz ist dann, dass man sich als Großgesellschaft von Pluralität verabschieden muss und für 84 Mio. Menschen sehr detailliert Werte vorschreiben muss. Im Kontext des (Non)Kognitivismus haben wir gesehen, dass es nicht funktionieren wird, alle argumentativ zu überzeugen und man also Millionen von Menschen terrorisieren müsste.

¹Sandel, Michael J. Was man für Geld nicht kaufen kann - die moralischen Grenzen des Marktes, Berlin: Ullstein, 2012.

²Ein gruseliges Gedankenexperiment, dass durchspielt, was das Nazi-Regime mit moderner IT gekonnt hätte, bietet der Roman NSA-Nationales Sicherheitsamt von Andreas Eschbach aus dem Jahr 2018.

³Shen, Chris Fei. Social credit system in China, 2019.

22.3 Moralische Indifferenz des Marktes

Adam Smith, hat am Anfang der industriellen Revolution (1776) folgendes Statement gemacht: ⁴

Es ist nicht die Wohltätigkeit des Metzgers, des Brauers oder des Bäckers, die uns unser Abendessen erwarten lässt, sondern dass sie nach ihrem eigenen Vorteil trachten.

Das bedeutet, dass es in einer Marktgesellschaft nicht auf soziale Beziehungen und Wertegemeinschaft ankommt. Ich muss nicht hoffen, dass der Bäcker mich sympathisch findet oder meine politischen Auffassungen teilt. Ihn interessiert nur das Verkaufen von Brot und mich das Kaufen des Brots.

Das Fehlen einer sozialen Verbundenheit über die Markttransaktion hinaus kann man als Verlust empfinden, aber sie ermöglicht das Leben in großen Gesellschaften, die keinen umfassenden moralischen Konsens haben.

22.4 Der Markt als Förderer von Moral

Der nächste Schritt ist, zu fragen, ob der Markt sogar ein *Förderer* von Moral sein kann.

Shvetambara

Mit theologischen Details kann ich nicht dienen, aber die Shvetambara sind eine Gruppe innerhalb des Jainismus, die großen Wert auf das Existenzrecht *aller* Lebewesen legen. Die Gläubigen tragen einen Mundschutz, der verhindern soll, dass man nicht versehentlich ein Insekt verschluckt. Sie fegen den Weg vor ihnen mit einem Besen, damit man beim Gehen nicht versehentlich einen Käfer zertritt.

Wenn wir diese Position einsortieren wollen, könnten wir das vielleicht als eine Extremform von Veganismus bezeichnen.

Geschäftsidee: Veganes Mineralwasser

Vor diesem Hintergrund kann man sich überlegen, dass es eine Nachfrage nach *veganem* Mineralwasser geben könnte, in dem es keine Lebewesen gibt und für das auch keine Mikroorganismen getötet worden sind.⁵

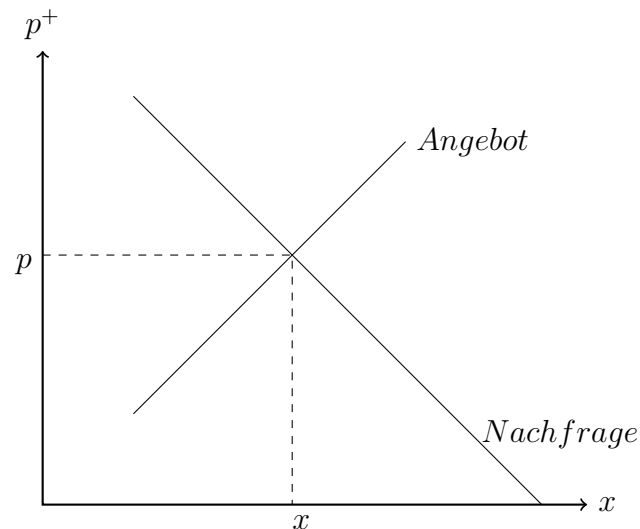
Technisch *müsste* das über Keramikfilter möglich sein, aber um die technische Seite geht es uns ja nicht. Es geht uns darum, dass wir ein Beispiel für ein Produkt haben, dass in einer Standardqualität verfügbar ist und wir jetzt über eine zusätzliche ethische Produkteigenschaft nachdenken, die (das ist relativ offensichtlich) erhebliche Zusatzkosten verursachen würde, weil die Lebewesen in dem Filterprozess nicht getötet werden dürfen und anschließend auch so umgesiedelt werden müssen, dass sie keine Lebensqualitätseinbußen haben.

⁴Smith, Adam *The Wealth of Nations* (1776), Book I Chapter 2: Of the Principle which gives Occasion to the Division of Labour.

⁵Vermutlich haben Sie in der Schule einmal einen Tropfen Leitungswasser unter dem Mikroskop angeschaut. Selbst dort wimmelt es von Mikroorganismen.

Marktbedingungen

Ob es einen Markt für veganes Mineralwasser gibt, ist unklar, aber wir können die Bedingungen in unserem Standard-Marktdiagramm darstellen.



So, wie ich die Kurven in der Abbildung eingezeichnet habe, wird es ein solches Angebot geben weil es einen Schnittpunkt zwischen Angebot und Nachfrage gibt. In dem Diagramm habe ich den alten „Trick“ verwendet, und an die vertikale Achse nicht den Preis, sondern den Preisaufschlag p^+ eingezeichnet. So kann ich eine Aussage über die Sättigungsmenge machen, indem ich annehme, dass *jeder* veganes Mineralwasser kaufen würde, wenn es genauso teuer wie das Standard-Mineralwasser ist.

Aus dieser Überlegung ergibt sich, dass der Markt *jedes* (legale) moralische Produkt bereitstellen kann, wenn die Zahlungsbereitschaft hoch genug ist. Andersherum gesagt: Der Markt wird nur dann Produkte mit moralischen Zusatzeigenschaften *nicht* bereitstellen, wenn

- die Zusatzeigenschaft so exotisch ist, dass die für ein Angebot relevante Mindestmenge nicht erreicht wird und/oder
- eine Nachfrage da ist, aber die ethische Produkteigenschaft den Nachfragern nicht wichtig genug ist, um die notwendige Zahlungsbereitschaft aufzubringen.

Mir scheint, das ist ein ziemlich gutes Ergebnis. Mehr ist schwer erwartbar.