

Elemente der Risikoethik

Abschlussbericht des Seminars „Ethische Risikobewertung“

abgehalten am Philosophischen Seminar
der Universität Zürich, Wintersemester 05/06



Erstellt von:

- **Andreas Bachmann**, lic.phil, Philosoph, Geschäftsführer „ethik im diskurs“
- **David Badri**, Student der Germanistik, des Privatrechts und der Philosophie.
- **Esther Brunner**, Studentin der Philosophie, Volkswirtschaft und Sozial- und Wirtschaftsgeschichte
- **Reto Cueni**, Student der Volkswirtschaft
- **Alessandro Danieli**, Student der Philosophie und Geschichte
- **Patrick P. Eberhard**, Student der Psychologie, Soziologie und Philosophie
- **Dr. phil. Gerald Hess**, Philosoph, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Bundesamt für Umwelt (BAFU)
- **Laurent Lurf**, Student der Geschichte, Philosophie und Japanologie
- **Benjamin Rath**, Student der Philosophie, Volkswirtschaft und Neueren deutschen Literatur
- **PD Dr. phil. Klaus Peter Rippe**, Philosoph, Seminarleitung
- **Dr. med. Bernhard Rom**, Master of Advanced Studies in Applied Ethics, Lehrbeauftragter für Medizinethik
- **Tamara Rügger**, Studentin der Germanistik und Philosophie
- **Nora Schmid**, Studentin der Germanistik und Philosophie
- **Thomas Schmidt**, Dipl. Bauingenieur FH und Master of Advanced Studies in Applied Ethics, AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich, Abteilung Wasserbau
- **Dr. med. Annette Schulz-Baldes**, Ärztin und Oberassistentin am Lehrstuhl für Biomedizinische Ethik, Ethik-Zentrum der Universität Zürich
- **Dominik Tasnady**, Student der Mathematik und Philosophie
- **Ariane Willemsen**, lic.iur, MA, Juristin und Philosophin, Geschäftsführerin Eidgenössische Ethikkommission für Biotechnologie im ausserhumanen Bereich (EKAH)

Inhalt

1	Begriffsklärungen	4
	<i>Risiko</i>	4
	<i>Unsicherheit und Risiko</i>	5
	<i>Gefahr</i>	9
2	Andere einem Risiko aussetzen	11
2.1	Einordnung des Themas	11
2.2	Die moralische Bedeutung des Schadenseintritts	12
	<i>Triviale Risiken</i>	12
	<i>Grosse Risiken</i>	14
3	Ethische Kriterien für den Umgang mit Risiken	18
3.1	Zum Sinn und Nutzen entscheidungstheoretischer Kriterien für die Risikoethik	18
	3.1.1 Bayes- und Maximin-Kriterium	18
	3.1.2 Bayes oder Maximin?	19
	3.1.3 Die risikoethische Relevanz	21
3.2	Zustimmung als risikoethisches Kriterium	25
4.	Sorgfaltspflichten	31
	Literatur	35

1 Begriffsklärungen

Als **Risikoethik** bezeichnet man ein Teilgebiet der Ethik. Gegenstand der Risikoethik ist die moralische Bewertung von Handlungen, deren Folgen hinsichtlich ihres Eintretens, Nutzens und Schadens mit Unsicherheiten behaftet sind. Sie befasst sich mit der allgemeinen Frage, unter welchen Bedingungen eine Person sich selbst oder andere einem Risiko aussetzen darf. Die Risikoethik als Bereich der angewandten Ethik behandelt diese Frage vor allem im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Risiken wie der Anwendung von Technologien oder der Zulassung von Medikamenten.

Risiko

In einem allgemeinen Sinne ist Risiko ein Überbegriff, unter den sowohl der Begriff der Chance wie auch der des Risikos (im engeren Sinne) fallen. Im engeren Sinne bezieht sich der Begriff ausschliesslich auf mögliche negative Ereignisse oder Zustände. Ein Risiko ist durch die zwei Variablen ‚Wahrscheinlichkeit‘ und ‚Schadensausmass‘ gekennzeichnet. Geht es nicht um negative, sondern um positive Ereignisse, sprechen wir von Chance. Eine Chance liegt vor, wenn mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ein Nutzen eintritt. Schaden und Nutzen sind wertende Begriffe: Schaden bezeichnet etwas, das wir als negativ beurteilen (und das, wenn der Begriff normativ gebraucht wird, auch so zu beurteilen ist), Nutzen etwas, das wir als positiv beurteilen. Eine Handlung ist im Regelfall mit Chancen und Risiken verbunden.



Risiko im engeren Sinne ist von zwei anderen Bedeutungen abzugrenzen. Zum einen bezeichnen wir umgangssprachlich die Wahrscheinlichkeit, dass ein Schaden eintritt, als Risiko. Hier kann man von einer verkürzten Redeweise sprechen, die allein die Wahrscheinlichkeit in den Blick nimmt, mit der ein bestimmter Schaden eintritt, aber nicht das Schadensausmass. In diesem verkürzten Sinne sprechen wir etwa, wenn wir sagen, das Risiko, getötet zu werden, sei klein oder gross. Auch den Begriff der Chance benutzen wir teilweise in diesem verkürzten Sinne (etwa in „Meine Chance, die Prüfung zu bestehen, sind sehr klein“). Gebrauchen wir die Begriffe des Risikos und der Chance in diesem verkürzten Sinne, sind das erwartete Schadensausmass bzw. der erwartete Nutzen bekannt. Zum anderen bezieht sich der Begriff des Risikos aber teilweise nur auf den erwarteten Schaden. Dies ist mitunter im Kontext klinischer Versuche der Fall, wenn von den Risiken einer neuartigen medikamentösen Behandlung gesprochen wird.

Im Folgenden werden wir den Begriff des Risikos ausschliesslich im engeren Sinne verwenden. In diesem engeren Verständnis nehmen wir stets Wahrscheinlichkeit und Schadensausmass in den Blick. Da das Risiko, getötet zu werden, sich auf einen hohen Schaden bezieht, können wir es nur dann als klein bezeichnen, wenn die Eintrittswahrscheinlichkeit dieses Ereignisses äusserst klein ist.

Unsicherheit und Risiko

Von einigen Autoren wird der Begriff des Risikos vom Begriff der Unsicherheit abgegrenzt. Von Unsicherheit sprechen sie, wenn die Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts nicht bekannt ist. Andere sprechen von Unsicherheit, wenn die Wahrscheinlichkeit, der Schaden oder beides unbekannt sind.¹

Es erscheint uns fragwürdig, den Begriff der Unsicherheit als einen Gegenbegriff zum Begriff des Risikos zu verwenden. Vielmehr denken wir, dass Situationen der Unsicherheit einen Typus von Risiken darstellen. Und dies aus folgendem Grund: Auch wenn Schadensausmass und Wahrscheinlichkeit nicht vollständig kalkulierbar sind, sind sie doch zumindest ungefähr abzuschätzen.

Es besteht sogar eine praktische Notwendigkeit, eine solche Abschätzung vorzunehmen. Als Handelnde sind wir darauf angewiesen, subjektive Wahrscheinlichkeiten anzugeben. Stehen wir vor der Situation, dass uns oder anderen ein möglicher Schaden droht und wir auch eine Vorstellung vom Schaden haben, haben wir zwei Möglichkeiten:

- (i) Wir schätzen die Wahrscheinlichkeiten grob ab.
- (ii) Rechnen wir damit, dass uns oder anderen geschadet wird, wissen wir aber nichts über die Eintrittswahrscheinlichkeit, ist eine strategische Möglichkeit, von gleichen Wahrscheinlichkeiten auszugehen. Von einer

¹ Da im Deutschen im Gegensatz zum Englischen und Französischen mit Unsicherheit und Ungewissheit zwei Begriffe vorliegen, wird teilweise eine weitere Differenzierung eingeführt. Wenn die Wahrscheinlichkeit nicht bekannt ist, spricht man bisweilen von Unsicherheit; wenn der Schaden bzw. das Schadensausmass nicht bekannt ist, von Ungewissheit; und wenn weder die Wahrscheinlichkeit noch der Schaden bekannt sind, von Unwissen.

solchen „equiprobability“-Annahme auszugehen heisst, beiden möglichen Folgen die gleiche Wahrscheinlichkeit zuzuordnen.²

In beiden Fällen ermitteln wir subjektive Wahrscheinlichkeiten. Von einer subjektiven Wahrscheinlichkeit spricht man, wenn der Handelnde individuell abschätzt, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein Schaden eintritt. Gegensatz zur subjektiven Wahrscheinlichkeit ist die objektive, das heisst unabhängig von subjektiven Einschätzungen tatsächlich bestehende Wahrscheinlichkeit. In den seltensten Fällen haben wir rein objektive oder rein subjektive Wahrscheinlichkeiten vor uns. Risikoeinschätzungen kann man vielmehr in einem Kontinuum zwischen rein subjektiven und rein objektiven Wahrscheinlichkeiten verorten.³ Die Wahrscheinlichkeiten auf diesem Kontinuum lassen sich entweder numerisch (in Prozenten) oder qualitativ (klein, mittel, gross) bestimmen.

- Am nächsten zu einer rein objektiven Wahrscheinlichkeit kommt man in Situationen, in denen die Wahrscheinlichkeit mathematisch berechnet werden kann. Nehmen wir an, der Kandidat in einer Spielshow soll eines von drei Toren auswählen. Hinter einem verbirgt sich der Gewinn, ein Auto, hinter den anderen beiden jeweils Nieten. Die Wahrscheinlichkeit dass sich das Auto hinter dem zuerst gewählten Tor befindet, beträgt $1/3$ und die Wahrscheinlichkeit, dass es hinter einem der anderen beiden steht, $1/3 + 1/3 = 2/3$.
- Beim Russischen Roulette können wir die Wahrscheinlichkeit, dass ein Schuss abgefeuert wird, nur objektiv kalkulieren, wenn gewisse Idealisierungen über den benutzten Revolver vorausgesetzt werden. Bei einem sechsschüssigen Revolver besteht dann eine objektive Wahrscheinlichkeit von 1:6, dass sich ein Schuss löst. Im realen russischen Roulette wären mögliche Ladehemmungen und andere technische Fehler zu berücksichtigen.
- Noch etwas weniger objektiv ist die Wahrscheinlichkeit in Situationen, wo wir auf Grund empirischer Häufigkeiten und statistischen Wahrscheinlichkeiten Risiken kalkulieren. Beispiel ist die

² Verdeutlichen wir dies am bekannten Beispiel des Gefangendilemmas. Zwei rationale Gefangene, die verdächtigt werden, gemeinsam einen Diebstahl begangen zu haben, haben die Möglichkeit zu kooperieren oder nicht zu kooperieren. Die zu erwartende Strafe hängt dabei vom Verhalten des je anderen ab. Leugnen beide den Diebstahl, bekommen sie eine geringe Strafe, weil man ihnen nur ein geringes Vergehen (unerlaubter Waffenbesitz) nachweisen kann. Gesteht einer und leugnet der andere, wird der Geständige als Kronzeuge behandelt und kommt ohne Strafe davon, während der Leugnende eine lange Strafe absitzen muss. Gestehen beide, müssen beide ins Gefängnis, allerdings wesentlich kürzer als jeder allein. Da die Gefangenen nicht miteinander kommunizieren können, wissen sie nicht, wie sich der andere verhalten, d.h. ob er leugnen oder gestehen wird. In dieser Situation kann jeder der beiden Gefangenen aber normalerweise doch abschätzen, ob ein Risiko besteht, dass der Mitgefangene ein Geständnis abgibt. Er wird sein Handeln dann dieser Erwartungshaltung anpassen. Weiss er nicht, wie hoch das Risiko ist, dass der Mitgefangene etwas verrät, kann er die Wahrscheinlichkeit, dass der Mitgefangene leugnet oder gesteht, als gleich bewerten und so beide Möglichkeiten gleich gewichten.

³ Rein subjektiv sind vollkommen willkürliche Wahrscheinlichkeitsabschätzungen; rein objektiv sind Wahrscheinlichkeitsabschätzungen, die von einem Archimedischen Punkt (einem Gottesstandpunkt) aus vorgenommen werden.

Wahrscheinlichkeit, mit der Menschen nach der Zulassung auf ein neues Medikament reagieren (Wirksamkeit und/oder Nebenwirkungen). Man verfügt hier über gute, statistikgestützte Erfahrungen, aufgrund derer man die Wahrscheinlichkeit von bestimmten Reaktionen bestimmen kann.

- Wahrscheinlichkeitsabschätzungen im Alltag („das Risiko für einen Stau ist um diese Tageszeit eher gering“) sind weit weniger erfahrungsbasiert und damit subjektiver.
- Auf subjektive Wahrscheinlichkeiten beziehen sich Risikovermutung bzw. die Risikoempfindung (das, was Personen sagen, wenn sie nach Risiken gefragt werden) ebenso wie das Risikoverhalten (wie Personen mit Bezug auf Risiken tatsächlich handeln).
- Rein subjektiv sind Einschätzungen wie „Ich habe 6x verloren, beim 7x werde ich gewinnen.“

Subjektive Wahrscheinlichkeits-Einschätzungen können ebenso wie objektive Wahrscheinlichkeits-Kalkulationen richtig oder falsch sein. Da Irrtum immer möglich ist, ist die häufig vorgenommene Gleichsetzung von objektiv mit richtig und subjektiv mit falsch in diesem Zusammenhang unzulässig.

Der Objektivitäts-Grad der Wahrscheinlichkeitseinschätzung hängt nicht zuletzt davon ab, ob alle Variablen und der Zusammenhang zwischen den Variablen bekannt sind. Je weniger Variablen unbekannt und je mehr bekannt sind, desto mehr nähert sich subjektive Wahrscheinlichkeit der objektiven an.⁴

Um den Zusammenhang zwischen subjektiver Wahrscheinlichkeit und Unsicherheit weiter auszuarbeiten, ist es sinnvoll, an Harsanyis entscheidungstheoretischen Ansatz anzuknüpfen. Harsanyi (1977: 320f.) definiert Risiko als objektive Grösse. Risiko ist das Produkt aus Wahrscheinlichkeit und Resultat (Schaden bzw. Schadensausmass). Objektiv ist das Risiko, weil dem Handelnden diese Wahrscheinlichkeit(en) sowie alle möglichen Resultate bekannt sind. In diesen Fällen lässt sich ein Erwartungswert vollständig kalkulieren, wobei der Erwartungswert das Produkt aus Wahrscheinlichkeit und Schadensausmass ist.⁵

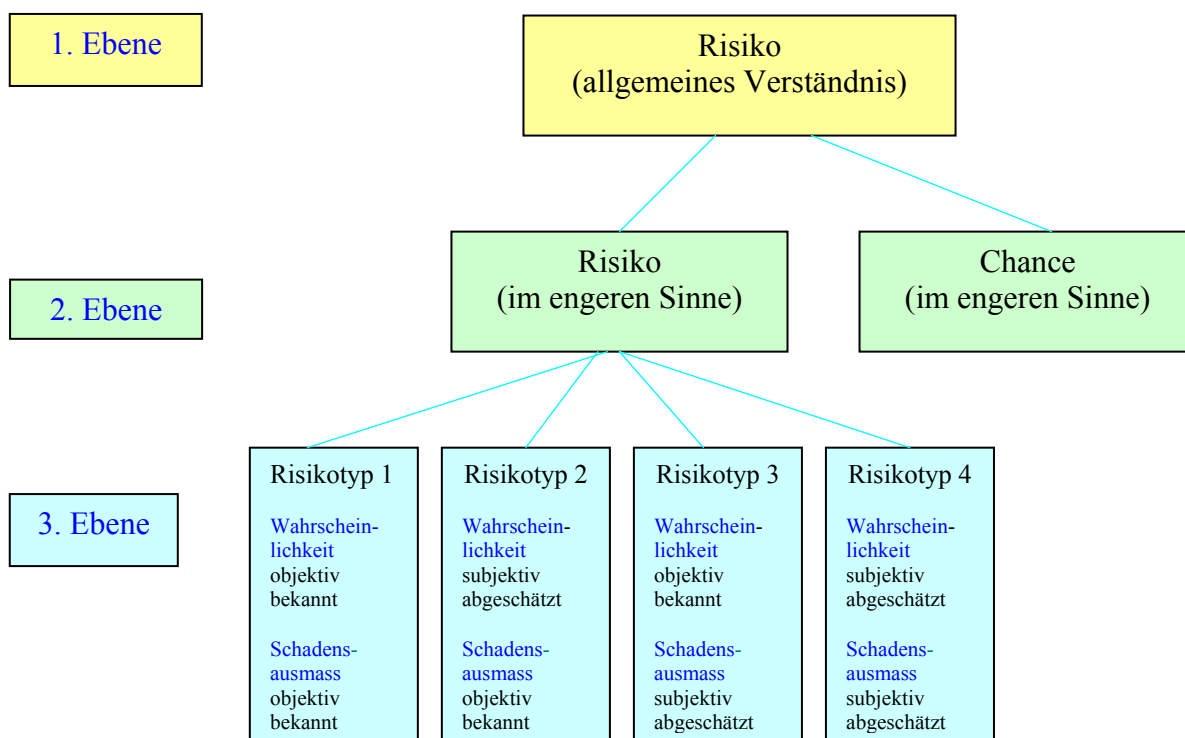
⁴ Für die individuelle Risikoanalyse ist wichtig, dass man subjektive Wahrscheinlichkeiten abstufen kann, je nachdem wie viele Variablen unbekannt bzw. bekannt sind. Es gilt hierbei zu beachten, dass diesbezüglich grundsätzlich zwei unterschiedliche Stellungen eingenommen werden können. Die erste vertritt die Ansicht, dass je mehr Variablen bekannt sind, desto genauer die individuelle Risikoabschätzung ist. Unserer Meinung nach greift diese Ansicht jedoch zu kurz. Es mag zwar durchaus vorkommen, dass es sich in bestimmten (oder sogar vielen) Fällen tatsächlich so verhält. Es ist allerdings ebenso gut vorstellbar, dass in komplizierteren Fällen die verschiedenen Variablen durch zahlreiche Rückkoppelungen miteinander verknüpft sind, so dass allein die Kenntnis einer zusätzlichen Variablen nicht ausreicht, ja sogar zu einer weniger genauen individuellen Risikoanalyse führt, da die Rückkoppelungen dieser zusätzlichen Variablen mit anderen unbekanntem Variablen nicht mit berücksichtigt werden können. Es erscheint uns daher sinnvoll eine zweite Position einzunehmen, die diesem Punkte Rechnung trägt, indem sie die streng lineare Denkweise der ersten Position zumindest relativiert und gewisse Rückkopplungseffekte in Erwägung zieht.

⁵ Die Rede von Risiko als objektiver Grösse und die damit verbundene Rede von einer Risikorealität setzen voraus, dass sich Wahrscheinlichkeit wie Schadensausmass rein objektiv

Im Unterschied zu Risiko-Situationen sind dem Handelnden in Situationen der Unsicherheit nach Harsanyi (1977:320f.) diese objektiven Wahrscheinlichkeiten unbekannt. Er verfügt lediglich über subjektive Wahrscheinlichkeiten sowie über Kenntnis der möglichen Resultate. Gemäss Harsanyi kennt der Handelnde die möglichen Resultate. Es handelt sich diesbezüglich also nicht um eine subjektive Einschätzung.

Nimmt man diese Unterscheidung, muss man nicht nur zwischen Risiko im engeren und allgemeinen Sinne unterscheiden, sondern zwischen drei Ebenen. Auf den ersten beiden Ebenen haben wir Risiko im allgemeinen und im engen Sinne.

Tabelle 1:



Sowohl bei Risiko im engen wie bei Chance im engen Sinne müssen wir vier Fälle unterscheiden (3.Ebene). Wir beschränken uns auf die Typen von Risiken:

1. Wir kennen die objektive Wahrscheinlichkeit und das Schadensausmass.
Harsanyi spricht hier von Risiko; vielleicht sollte man besser von einem vollständig kalkulierbaren Risiko sprechen,

bestimmen lassen. Diese starke Form von Objektivität ist nicht identisch mit naturwissenschaftlicher Objektivität bzw. mit dem, was in den Naturwissenschaften als ‚objektives Risiko‘ bezeichnet wird. Naturwissenschaftliche Risikoeinschätzungen beruhen auf Erfahrungswerten. Daher handelt es sich bei diesen bestenfalls um eine Annäherung an das, was hier mit ‚reiner Objektivität‘ gemeint ist.

2. Wir kennen das objektive Schadensausmass, müssen aber die Wahrscheinlichkeit subjektiv abschätzen. Wir haben hier eine Unsicherheit in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit.
3. Wir kennen die objektive Wahrscheinlichkeit, müssen das Schadensausmass aber subjektiv abschätzen. Wir haben hier eine Unsicherheit in Bezug auf das Schadensausmass.
4. Wir müssen sowohl die Wahrscheinlichkeit wie das Schadensausmass subjektiv abschätzen. Dies werden wir als eine Situation der Ungewissheit bezeichnen.

Diese vier Risiko-Typen sind abzugrenzen von Situationen des Unwissens oder der Ahnungslosigkeit. In diesen Situationen wissen wir nicht einmal, dass ein möglicher Schaden droht. Antonym von Risiko ist aber nicht Unwissen, sondern Sicherheit oder Gewissheit: also Situationen, in denen sicher und gewiss ist, dass ein bestimmter Schaden bzw. Nutzen eintreten wird. Im Englischen hätten wir hier das Gegensatzpaar risk and certainty, im Französischen risque et certitude.

Gefahr

Besteht eine Wahrscheinlichkeit, dass einer Person ein Schaden zustösst, sprechen wir bisweilen auch davon, sie sei in Gefahr. Wie unterscheiden sich Risiko und Gefahr?

Allgemein gilt: Jede Gefahr ist ein Risiko (im engen Sinne), aber nicht jedes Risiko ist eine Gefahr. Anders formuliert: Gefahren bilden einen bestimmten Risikotypus.

Wir sprechen von Gefahren, wenn aufgrund eines instabilen Zustands ein Schaden eintreten droht. Dabei ist entscheidend, dass der Begriff der Gefahr anders als der Begriff des Risikos eine spezifische Warnfunktion hat. Er macht in erster Linie diejenigen, die dabei sind, sich einem solchen instabilen Zustand auszusetzen, oder ihm bereits ausgesetzt sind, darauf aufmerksam, dass dieser Zustand aufgrund seiner Labilität zu einer raschen Änderung mit negativen Auswirkungen führen kann. Darum sollten sie, wenn sie diese Auswirkungen vermeiden möchten, die erforderlichen Vorsichtsmassnahmen ergreifen.⁶ Genau

⁶ Dagegen scheint es nicht plausibel, Gefahr als potenzielle kausale Ursache für Schäden zu verstehen, wie das Nida-Rümelin vorschlägt (vgl. Nida-Rümelin 1996:809). Lassen sich, wie er meint, solche potenziellen kausalen Ketten durch entsprechende Massnahmen so kontrollieren, dass sie nicht mehr eintreten können, könnte man auf diese Weise Gefahren bannen. Nur: Die potenzielle kausale Ursache für den Schaden besteht weiterhin. Dann wäre aber die gebannte Gefahr immer noch eine Gefahr, eine Art „ungefährliche Gefahr“. Dies ist nicht sinnvoll. Rümelin scheint Gefahr mit Gefahrenquelle gleichzusetzen. Man könnte Nida-Rümelin aber auch anders verstehen. Seine Formulierung lautet: „(...) eine potentielle Kausalkette (...), die aber durch entsprechende Sicherheitsmassnahmen (...) nicht mehr eintreten kann“ (S. 809). Versteht man das wörtlich, bedeutet eine gebannte Gefahr, dass auch keine potentielle Ursache für einen Schaden mehr vorliegt. Die Gefahr wäre dann gleichsam notwendig „ausgeschlossen“ (wie Nida-Rümelin formuliert, allerdings ohne das „notwendig“). Das Problem dieser Lesart scheint, dass nicht klar ist, ob es eine in diesem Sinn gebannte Gefahr überhaupt geben kann. Denn auch wenn der Tiger im Käfig sicher untergebracht und die von ihm ausgehende Gefahr gebannt ist, bleibt er natürlich, solange er lebt, weiterhin eine potenzielle kausale Ursache für Schäden.

das ist gemeint, wenn man beispielsweise von Lawinengefahr spricht. Damit wendet man sich insbesondere an diejenigen, die sich dem Risiko, durch eine Lawine geschädigt zu werden, auszusetzen im Begriffe sind (oftmals ohne sich dessen bewusst zu sein) und warnt sie vor einem drohenden Schaden (Achtung Lawinengefahr!). Dies gilt unabhängig davon, ob diese Gefahr gross oder klein ist.

Der Begriff der Gefahr wird im weiteren Verlauf der Argumentation keine Rolle mehr spielen. Dies deshalb, weil Gefahren lediglich einen bestimmten Risikotypus bilden, wir uns aber mit der allgemeinen Frage befassen werden, was es heisst, andere einem Risiko auszusetzen.

2 Andere einem Risiko aussetzen

2.1 Einordnung des Themas

Vom Gegenstand her befasst sich Risikoethik mit Situationen der Unsicherheit in Bezug auf Eintreten, Nutzen und Schaden von Handlungsfolgen. Risikoethik befasst sich mit der Beurteilung von drei Situationstypen:

- a) Personen setzen sich selbst Risiken aus oder tun nichts, um Risiken für die eigene Person zu mindern.
- b) Personen setzen andere einem Risiko aus.⁷
- c) Personen können dazu beitragen, andere vor Schaden zu bewahren, wenn letztere aufgrund einer natürlichen oder von Menschen (mit)verursachten Ereigniskette einem Risiko ausgesetzt sind.

Individuelle Risiken des ersten Typs (hier geht es z.B. um eine ungesunde Lebensweise, um Risikosportarten oder um die Arbeit in risikobehafteten Berufen wie etwa der Berufsfeuerwehr) sind nur Gegenstand der Ethik, wenn es Pflichten gegen sich selbst gibt. Im Folgenden werden wir nicht auf diese Diskussion eingehen und Situationen dieses Typs ausklammern.

Geht es um solche Situationen, in denen Personen andere einem Risiko aussetzen, sind mit Thomson (1985) zwei Fälle zu unterscheiden:

1. *Personen einem Risiko aussetzen („pure risk imposition“):* A's Handlung verursacht ein direktes Risiko für B – ein Risiko, dass B einen (schweren) Schaden erleidet –, aber nicht einen direkten Schaden. (Dabei ist denkbar, dass die Risikoexposition selbst einen Schaden verursacht. Der Umstand etwa, dass wir einem bestimmten Risiko durch gentechnisch veränderte Produkte ausgesetzt sind, könnte bei einigen Angst auslösen.)
2. *Personen durch eine Schädigung Risiken aussetzen („impure risk imposition“):* Die von A ausgeführte Handlung verursacht einen direkten Schaden bei B. Dieser Schaden führt zu einem Risiko für weiteren – noch grösseren – Schaden für B. Es gibt mithin zwei Gründe für B, sich bei A zu beschweren. 1) A hat ihm einen – schwerwiegenden – Schaden zugefügt; 2) A hat ihn hierdurch einem Risiko eines (noch grösseren) Schadens ausgesetzt. Ein Beispiel hierfür wäre, wenn A B mit einem rostigen Nagel die Haut aufritzt. Dadurch verursacht A eine Schädigung von B. Zugleich setzt er B dem Risiko eines noch gravierenderen Schadens aus: dem Risiko, in der Folge an einer Blutvergiftung zu sterben.

⁷ Zu ergänzen wäre, dass nicht nur Personen, sondern auch Institutionen andere einem Risiko aussetzen können. Zudem könnten weitere Differenzierungen hinsichtlich der Art des Risikoaussetzens vorgenommen werden. So kann man andere beispielsweise bewusst oder unbewusst, willentlich oder unwillentlich einem Risiko aussetzen.

Wir werden uns in diesem Abschnitt auf die Beurteilung von Fällen beschränken, in denen Personen andere einem Risiko aussetzen. Indem Risikoethik solche Situationen in den Blick nimmt, kommt es auf den ersten Blick zu einer Inflationierung von Fällen, die ethisch geprüft werden müssen; allenfalls kann dies sogar zu einer gewaltigen Steigerung der moralisch unzulässigen Handlungen führen. Denn wir setzen andere durch sehr viele Handlungen einem Risiko aus. Jedes Bewegen eines Autos im Strassenverkehr, jedes Zücken eines vorher benutzten Taschentuchs, jeder Händedruck und sehr oft die Benutzung eines technischen Geräts setzt andere einem Risiko aus.

Wir müssen deshalb klären, ob Situationen, in denen Personen andere einem Risiko aussetzen, stets Gegenstand einer moralischen Prüfung sind. Wenn dies so ist, bedürfte es Kriterien, in welchen Fällen es zulässig ist, Personen einem Risiko auszusetzen, und in welchen nicht. Zudem wäre zu prüfen, wie die normativ-ethischen Theorien – Vertragstheorie, Deontologie und Konsequentialismus – solche Handlungen berücksichtigen sollten.

2.2 *Die moralische Bedeutung des Schadenseintritts*

Eine Möglichkeit besteht darin, dass die ethische Beurteilung von Situationen, in denen andere einem Risiko ausgesetzt werden, daran gebunden wird, dass es zu einer Schädigung kommt. Ist die Beurteilung von Situationen, in denen Personen einem Risiko ausgesetzt werden, dagegen unabhängig von der Schädigung, hätten wir ein eigenständiges Problem der Moralphilosophie vor uns. Im Folgenden werden wir diese These verteidigen. Personen einem Risiko auszusetzen, muss unabhängig davon diskutiert werden, ob es zu einer Schädigung kommt.

Ob ein Zusammenhang zwischen der moralischen Beurteilung einer Risikoexposition und dem Schaden besteht, kann man einerseits an Situationen prüfen, wo Personen einem trivialen Risiko ausgesetzt werden, und andererseits an Situationen, wo Personen einem beträchtlichen Risiko ausgesetzt werden. Wir werden zunächst triviale Risiken in den Blick nehmen und dann grosse Risiken.

Triviale Risiken

Nehmen wir zunächst eine Situation, in der die Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts subjektiv oder objektiv klein ist. Um einen Kaffee zuzubereiten, muss A den Gasherd andrehen. Wenn er das tut, setzt er seinen Nachbarn einem Risiko aus: Das Gas könnte ausströmen oder der Gasherd könnte explodieren. Dies könnte den Tod des Nachbarn verursachen. Was soll A tun? C, von A um Rat gefragt, sagt: Der Gasherd ist in Ordnung. Das Risiko ist „trivial“ (sehr gering, vernachlässigbar klein). Es ist mithin zulässig, den Herd anzudrehen. Aufgrund dieser Versicherung dreht A den Herd an. Leider verursacht dies eine Explosion, durch die sein Nachbar getötet wird. Hat C deshalb etwas Falsches gesagt („spoke falsely“), als er A versichert hat, es sei zulässig, den Herd anzustellen?

G.E. Moore vertritt folgende Ansicht: Wenn A B – aufgrund einer geringen Wahrscheinlichkeit – einem Risiko aussetzen darf, und wenn der Schaden dann – trotz geringer Wahrscheinlichkeit – dennoch eintritt, hat man mit der Aussage, A

dürfe dies tun, etwas Falsches gesagt, auch wenn diese Aussage ethisch gerechtfertigt war und A deshalb nicht moralisch getadelt werden darf.

Dies stützt sich auf folgende Argumentation:

- (1) (P): Es ist erlaubt, den Herd anzustellen und damit r (eine andere Person zu einem bestimmten Zeitpunkt t_0 einem bestimmten Risiko auszusetzen).
- (2) Der Schaden tritt zum Zeitpunkt t_1 ein.
- (3) Deshalb ist es falsch/hat es sich als falsch herausgestellt, dass es zum Zeitpunkt t_0 erlaubt war, den Herd anzudrehen und damit r. (P) war eigentlich „immer schon“, also bereits zum Zeitpunkt t_0 falsch. Mithin hat B etwas Falsches gesagt, als er A sagte, es sei zulässig, den Gasherd anzudrehen (und damit den Nachbarn dem entsprechenden Risiko auszusetzen).

Die Frage ist, wie das ‚B hat etwas Falsches‘ gesagt zu verstehen ist. Gemäss Moore darf es nicht moralisch verstanden werden. Moore würde nämlich sagen, dass A auch im Nachhinein nicht für den Tod des Nachbarn moralisch getadelt werden darf. Denn A hatte allen Grund zu glauben, dass das Risiko vernachlässigbar war. Und seine einzige Absicht war, sich einen Kaffee zuzubereiten. Die Aussage „Es ist erlaubt, den Herd anzustellen („It is permissible to turn your stove on“) war gerechtfertigt, da sie mit grosser Wahrscheinlichkeit wahr war. Allerdings hat sich herausgestellt, dass sie doch nicht wahr, sondern eben falsch war. Nur, in welchem Sinn war sie falsch? *Nicht* in einem moralisch relevanten Sinn, das hat Moore bereits konzediert. Aber dann kann nur ein nicht-moralischer bzw. nicht-normativer, und das heisst deskriptiver Sinn gemeint sein. Etwa, dass sich (P), verstanden als Aussage „es ist erlaubt, den Herd anzudrehen“, als faktisch falsch erwiesen hat (was auch immer das bedeuten würde) oder dass A bzw. der Nachbar schlicht Pech gehabt haben. Dann spielt aber t_1 mit Blick auf t_0 keine Rolle. Normativ relevant ist nur, was zum Zeitpunkt t_0 gerechtfertigt ist.

Daran ändert sich nichts, auch wenn richtig ist, dass A, wenn er alle Tatsachen gekannt hätte, den Herd nicht hätte andrehen dürfen. Zum Zeitpunkt t_0 war es der Fall (war es wahr), dass die Wahrscheinlichkeit, dass Gas ausströmt oder der Herd explodiert, so klein war, dass es erlaubt war, den Herd anzudrehen. (Insofern besteht zwischen dem, was der Fall ist, und dem ethisch Zulässigen in der Tat ein direkter Zusammenhang. Fraglich ist allerdings, ob die kleine Wahrscheinlichkeit angesichts des möglichen Schadensausmasses ausreicht, um diese Erlaubnis zu rechtfertigen.) Die Rechtfertigung dieser Erlaubnis beruht auf der Art des Risikos, und nicht darauf, ob, allen berechtigten Erwartungen zum Trotz, zum Zeitpunkt t_1 ein Schaden eintritt.

Zudem: Hätte A schon zum Zeitpunkt t_0 alle Tatsachen gekannt, dann hätte er auch die Konsequenzen seiner Handlung gekannt. Er hätte gewusst, dass das Andrehen des Herds den Tod des Nachbarn verursachen würde. So beschrieben hätte es sich aber nicht um eine Situation des Risikos und dessen Rechtfertigung gehandelt, sondern um eine Situation der Gewissheit oder Sicherheit.

Man könnte auch argumentieren: wenn alle Überzeugungen von A zum Zeitpunkt t_0 wahr gewesen wären, hätte er den Herd nicht andrehen dürfen. Das Problem ist, dass A dann zum Zeitpunkt t_0 hätte glauben müssen, dass der Herd explodieren würde. Hätte er das wirklich ernsthaft geglaubt, hätte er den Herd wohl tatsächlich nicht andrehen dürfen. Nur gab es eben zum Zeitpunkt t_0 keinen Grund, so etwas zu glauben. Deshalb hat A (und auch B) keine Sorgfaltspflichten verletzt.

Thomson (1985:129) rekonstruiert Moore wie folgt:

Gegeben die „modest assumption“: Wenn eine Proposition sagt, etwas werde geschehen und dieses Ereignis eintritt, dann war es immer schon der Fall, dass dieses Etwas geschehen würde.

Wenn

(1) zum Zeitpunkt t_0 aufgrund der „modest assumption“ gilt („wahr ist“), dass, wenn A den Herd dreht, er den Tod des Nachbarn verursachen wird;

und wenn

(2) gilt, dass wenn A den Tod des Nachbarn nicht verursachen sollte, und wenn es der Fall ist, dass wenn A den Herd dreht, er den Tod von B verursachen wird, A den Herd nicht drehen sollte,

dann war es zum Zeitpunkt t_0 falsch zu sagen, es sei zulässig, dass A den Herd dreht.

Problematisch ist hier vor allem (1). Denn entweder

(a) A weiss zum Zeitpunkt t_0 nicht (und kann nicht wissen), ob wahr ist, dass er, wenn er den Herd dreht, den Tod von B verursacht. Was A wissen kann und wissen sollte, ist, dass die *Wahrscheinlichkeit*, dass dies passiert sehr klein ist. Deshalb redet man ja von einem Risiko, das einer Beurteilung als zulässig oder nicht zulässig bedarf. Diese Beurteilung ist aber nur von der Wahrheit der Wahrscheinlichkeits-Überzeugung abhängig, nicht von der Wahrheit von (1).

Oder

(b) A weiss, dass er durch das Drehen des Gasherds den Tod von B verursachen wird. Dann geht es bei der Aussage „es ist erlaubt, dass A den Herd dreht“ nicht um die normative Beurteilung eines Risikos, sondern einer Situation der Gewissheit oder Sicherheit.

Wie ist aber die Prämisse zu verstehen, dass es moralisch zulässig ist, den Herd anzustellen? Hierfür gibt es drei Möglichkeiten. Es könnte, erstens, immer erlaubt sein, andere Personen einem Risiko auszusetzen. Nur im Schadensfall dürften wir dann (unter Umständen) davon sprechen, dass die Person moralisch unzulässig handelte. Es könnte, zweitens, unter bestimmten Bedingungen erlaubt sein, andere Personen einem Risiko auszusetzen. Oder aber die Handlung ist, drittens, nur deswegen moralisch zulässig, weil es sich um ein triviales Risiko handelte.

Grosse Risiken

Betrachten wir jetzt die grossen Risiken. A spielt mit B Russisches Roulette. B merkt davon nichts, da er schläft. A drückt einen Knopf auf der Pistole, der das Kugelmagazin mit sechs Kugeln in eine Drehbewegung versetzt. Das Magazin stoppt, an einem Ort, an dem sich keine Kugel befindet. Es geschieht B kein Schaden.

Muss man in dieser Situation nicht sagen, dass es wahr ist, dass A den Knopf nicht hätte betätigen dürfen? Gewiss ist das richtig. Nur, dass wir etwas „Wahres“ gesagt haben, bezieht sich hier allein auf die normative Beurteilung der Situation: Es war moralisch falsch von A, B einem solch hohen Risiko auszusetzen (1:6 Chance, dass B stirbt). Deshalb ist A auch zu Recht moralisch zu tadeln. So gesehen hat dieses Beispiel aber, anders als Thomson suggeriert, mit Moores Argument nichts zu tun.

Thomson selbst hält Moores Argument für kontraintuitiv. Denn „we do not think that the permission of acting under uncertainty is settable only later, when uncertainty has yielded to certainty“ (Thomson 1985:135).

Deshalb ist die Frage, welchen Risiken wir andere aussetzen dürfen, ihrer Meinung nach ein eigenständiges Problem der Moraltheorie.

Diese These möchten wir unterstützen. Nehmen wir hierzu noch ein drittes Beispiel: Zwei Autofahrerinnen fahren die gefährliche Serpentine an der Tremola hinunter. Beide haben zwei Tramper mitgenommen. Die erste Fahrerinnen, Ursula, fährt behutsam, die zweite, Michaela, mit überhöhter Geschwindigkeit. Betrachten wir die möglichen Fälle.

Fall 1:

Beide Autos kommen heil die Serpentine hinunter. In diesem Fall hat keine Person einen Schaden erlitten. Wir haben hier den Fall eines glücklich überstandenen riskanten Handelns.

Fall 2:

Beide Fahrerinnen verunglücken. Sie selbst haben nur leichte Verletzungen, die vier Mitfahrer sind schwer verletzt. Mit Sicherheit werden wir in diesem Falle der Raserin grössere moralische Schuld zuweisen. Michaela hat in schuldhafter Weise das Risiko verkannt und ihre Beifahrer gefährdet. Die vorsichtige Fahrerinnen Ursula hatte dagegen moralisches Pech. Eigentlich war nicht zu erwarten, dass ein Unglück geschieht.

Die hier relevante Frage ist, ob die Raserin ihren Beifahrern im Unfallsfalle moralisch etwas Schlechteres getan hat als in jenem Fall, wo es zu keiner Schädigung kam. Dies ist nicht der Fall. Denn sie hat im glücklichen wie im unglücklichen Fall den Beifahrern dasselbe getan. Michaela hat das Risiko, dass den beiden Trampnern ein Schaden zustoßt, erhöht. Dass der Schaden einmal eintrat, das andere Mal nicht, sind Fälle von ‚bad luck‘ und ‚good luck‘. Dieses ist ihr nicht zuzuschreiben.

Diese moralische Bewertung spiegelt sich auch in der rechtlichen Beurteilung wieder. Ersichtlich wird dies an einem weiteren Beispiel mit Kindern, die Pflastersteine von einer Autobahnbrücke werfen. Wenn sie „Pech“ haben, treffen sie ein Auto, wenn sie „Glück“ haben, treffen sie keines. Die Handlung bleibt beides Mal dieselbe und wird sowohl moralisch wie rechtlich als gleichermassen verwerflich beurteilt. Das Recht unterscheidet zwischen einem vollendeten (Treffer) und einem versuchten Tatbestand (Verfehlen des Autos). Eine vollendete Tat wird jedoch grundsätzlich gleich bestraft wie eine gleiche versuchte Tat. Bestraft wird nicht der „Erfolg“, sondern die Verwerflichkeit einer Handlung.

Es ist möglich, dass in der juristischen Praxis ein versuchter Tatbestand bei der Strafzumessung weniger streng bewertet wird als ein vollendeter Tatbestand. Eine solche unterschiedliche Bewertung basierte allerdings streng genommen nicht auf einer rechtlichen Bewertung, sondern auf einer moralischen Beurteilung des Richters.

Im amerikanischen Recht scheint die Rolle der moralischen und rechtlichen Bewertung weniger parallel zu verlaufen. Jeremy Waldron (1995:387ff) untersucht das Beispiel einer Schädigung durch einen Moment der Unaufmerksamkeit. Zwei Autofahrer, Fate und Fortune, werden durch das Sonderangebot in einem Schuhgeschäft kurz abgelenkt. Fate fährt deswegen Harm an und bricht ihm das Rückgrat. Das moralische Vergehen liegt nach Waldrons Ansicht allein darin, dass die Autofahrer einen Moment unaufmerksam sind. Rechtlich wird nur jene Person geahndet, die wirklich eine Schädigung verursacht. Waldron spricht von einer grundlegenden – aber nicht zu überwindenden – Ungerechtigkeit des Rechtssystems. Der Pechvogel wird belangt, der Glückliche kommt – bei fahrlässigen Taten – ungeschoren davon.

Es trifft zu, dass der Pechvogel bei einer *fahrlässig* verursachten Tat weniger hart bestraft wird als einer, der vorsätzlich handelt. Er muss (weil er keine schlechten Absichten hegte) nur für die Schadensfolge, nicht aber für eine schlechte Gesinnung gerade stehen. Der eine hatte eben Glück, dass kein Schaden eintrat, der andere Pech.⁸

Pragmatische Gründe sprechen zunächst dagegen, unsere Alltagsmoral dem anzupassen. Würden wir uns allerdings weigern, Glück und Pech in die moralische Beurteilung einer Handlung aufzunehmen, hätte dies weit reichende Folgen. Damit würden, so schon Charles Frieds Einwand, nahezu alle Handlungen prima facie verboten. Schließlich setzen wir permanent Menschen einem Risiko aus. Man denke an das Halten von Hunden, das Autofahren, ja selbst das Großziehen von Kindern. Allerdings verurteilen wir Personen moralisch nur in wenigen Fällen, weil sie anderen Risiken zumuten. Unser moralischer Common Sense verurteilt bestimmte Handlungen, die andere einem Risiko aussetzen, und

⁸ Zur Präzisierung soll hier festgehalten werden, dass gerade beim Beispiel mit unachtsamem Autofahren auch jene Person, die keine Schädigung verursacht hat, rechtlich belangt würde, wenn ihre unachtsame Handlung an sich schon strafbar ist. Bei grundsätzlich als riskant eingestuften Tätigkeiten wie dem Autofahren sind deshalb schon Handlungen wie z.B. Telefonieren, Hantieren am Radio oder Essen während des Fahrens strafbar. Dass natürlich jemand, der einen Schaden verursacht, grössere Gefahr läuft, erwischt zu werden als jemand, der keinen Schaden verursacht, tut hinsichtlich der moralischen *und* rechtlichen Bewertung der Handlung nichts zur Sache.

erlaubt andere. Staatliche Regulierung ist deshalb nur in bestimmten Fällen, in denen Personen einem Risiko ausgesetzt werden, erforderlich.

Es ist zu klären, ob unser moralischer Common Sense begründet ist. Um diese Frage zu beantworten, werden wir uns zunächst einer anderen Frage zuwenden müssen, nämlich jener, welche Kriterien wir einer Risikoethik zugrunde legen sollten.

3 Ethische Kriterien für den Umgang mit Risiken

3.1 Zum Sinn und Nutzen entscheidungstheoretischer Kriterien für die Risikoethik

Wenn man Antworten auf die Frage sucht, wie man mit Risiken umgehen sollte, werden viele auf entscheidungstheoretische Kriterien verweisen. Allerdings sind diese Kriterien in erster Linie für einen rationalen oder vernünftigen Umgang mit Risiken gedacht. Es stellt sich damit die Frage, inwiefern sie auch ethisch eine Bedeutung haben.

3.1.1 Bayes- und Maximin-Kriterium

In der risikoethischen Debatte spielen zwei Kriterien die Hauptrolle: Das Bayes-Kriterium und das Maximin (bzw. Minimax-) Kriterium (vgl. Nida-Rümelin 1996:815ff.).⁹

Das Bayes-Kriterium besagt: Maximiere den (subjektiven) Erwartungswert der Folgen deines Tuns. Der Erwartungswert ist das Produkt aus Eintretenswahrscheinlichkeit und Schadensausmass (im Fall von Risiken) bzw. Nutzen oder Gewinn (im Fall von Chancen). Betrachten wir folgendes Beispiel (hier an Chancen vorgeführt. Analoges gilt für Risiken):

	Möglicher Gewinn	Wahrscheinlichkeit	Erwartungswert
(A)	Fr. 1'000'000	10 %	Fr. 100.000
(B)	Fr. 10	50 %	Fr. 5

(A) ist gemäss Bayes-Kriterium gegenüber (B) zu bevorzugen.

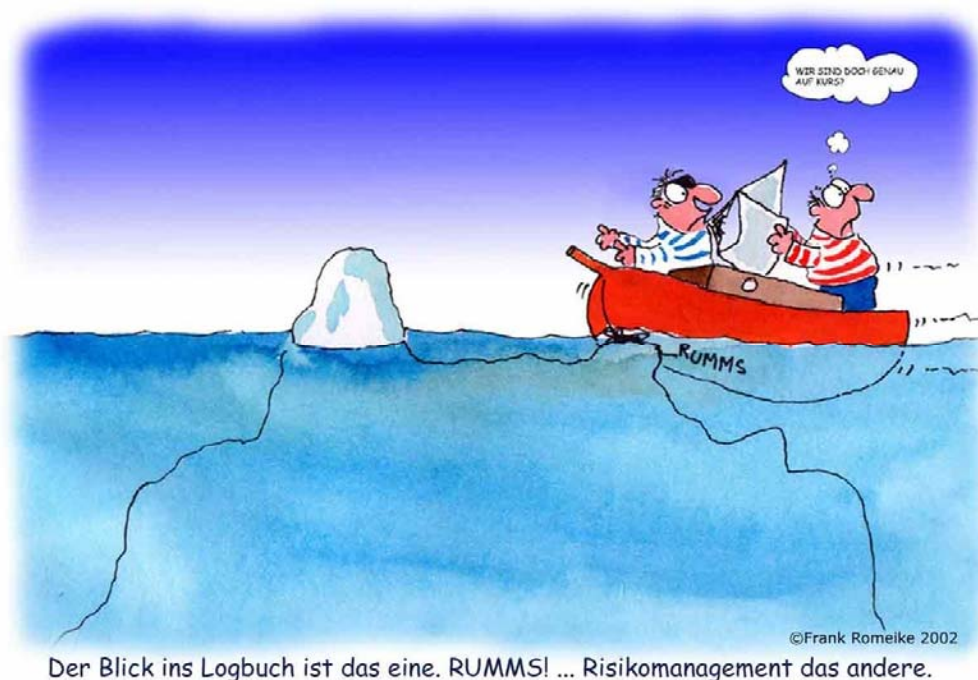
	Möglicher Gewinn	Wahrscheinlichkeit	Erwartungswert
(C)	Fr. 1'000'000	0,00001	Fr. 10
(D)	Fr. 10	99,9	Fr. 9.99

In diesem Fall ist gemäss Bayes-Kriterium (C) gegenüber (D) zu bevorzugen. Allerdings stellt sich die Frage, ob dies auch bei einmaligem (im Unterschied zu ewigem) Spielen plausibel (rational) wäre oder ob man sich in diesem Fall nicht eher an der höheren Wahrscheinlichkeit orientieren sollte. Wichtig ist allerdings, dass dies vom Bayes-Kriterium nicht vorgesehen ist. Für dieses zählt (gilt als rational) strikt nur der höhere Erwartungswert

⁹ Als drittes Kriterium wird das Hurwicz Kriterium aufgeführt. Das Hurwicz Kriterium besagt: man greife die bestmögliche und die schlechtestmögliche Konsequenz heraus und gewichte sie (vgl. Nida-Rümelin 1996:817). Es bleibt allerdings unklar, wie diese Gewichtung auf nicht willkürliche Weise vorgenommen werden sollte. Im Folgenden werden wir uns darauf beschränken, die risikoethische Bedeutung der ersten beiden Kriterien herauszuarbeiten.

Das Maximin-Kriterium besagt: Maximiere den minimalen Nutzen. (Man spricht gelegentlich auch von Minimax: Minimiere (vermeide) den maximalen Schaden.) Anwendung findet es insbesondere mit Blick auf mögliche Katastrophenfälle (vgl. Nida-Rümelin 1996:816 mit Bezug auf Hans Jonas).

In der Regel wird gesagt, das Maximin-Prinzip gelte nur für Risiken, bei denen der objektive Schaden bzw. das objektive Schadensausmass bekannt ist, aber nicht die objektive Wahrscheinlichkeit, mit der der Schaden eintreten wird. Situationen dieser Art hätten wir beispielsweise im Umgang mit neuen Technologien vor uns (so etwa Shrader-Frechette 1991:102).¹⁰



3.1.2 Bayes oder Maximin?

Harsanyi wendet gegen die Maximin-Strategie ein, dass diejenigen, die nicht der Bayesschen Strategie folgen, irrationale Entscheide treffen, weil sie *Wahrscheinlichkeiten ignorieren*. Dies führe zu irrationalen und nichtpraktikablen Konsequenzen.

¹⁰ Shrader gesteht zu, dass Bayes in bestimmten Situationen das angemessene Kriterium (die bessere Entscheidungsregel) ist, aber nicht in solchen, um die es ihr zu tun ist: nämlich in „cases of *societal hazard decision under uncertainty* (not personal hazard decisions under uncertainty (...)), since environmental hazards are often typified by uncertainty“ (Shrader-Frechette 1991:103). Allerdings heisst Unsicherheit nicht, dass wir bezüglich Wahrscheinlichkeiten keine Aussagen machen können, sondern dass wir kein vollständiges und akkurates Wissen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeiten verfügen (ebd.).

Die Maximin-Strategie ist nach Harsanyi falsch, weil „it is extremely irrational to make your behavior wholly dependent on some highly unlikely unfavorable contingencies, regardless of how little probability you are willing to assign them“ (Harsanyi, zit. nach Shrader-Frechette 1991:104). Er verdeutlicht dies an folgendem Beispiel. Eine Person führt in New York ein langweiliges Leben. Als ihr in Chicago ein spannender und gut bezahlter Job angeboten wird, steht sie vor der Frage, ob sie nach Chicago fliegen soll. Fliegt sie nicht, bleibt sie bei ihrem bisherigen langweiligen Leben. Fliegt sie, droht ihr im schlimmsten Fall der Absturz des Flugzeugs:

Beispiel 1: Die zwei Jobs in New York und Chicago (104f.).

	<i>Absturz</i>	<i>Kein Absturz</i>
<i>Job NY</i>	Langweiliges Leben	Langweiliges Leben
<i>Job Chicago</i>	Tod	Gutes Leben

Maximin, so Harsanyi, verlangt irrationalerweise, sowohl die geringe Wahrscheinlichkeit des Flugzeugabsturzes wie auch die Wünschbarkeit des interessanten Jobs in Chicago nicht zu berücksichtigen – und deshalb den Job in New York anzunehmen. Das Bayes Kriterium verlangt, rationalerweise, das genaue Gegenteil: eine rationale Person würde den Job in Chicago wählen, genau wegen dessen Wünschbarkeit und der geringen Wahrscheinlichkeit eines Flugzeugabsturzes auf dem Weg nach Chicago. Maximin krankt an einer Vernachlässigung von Wahrscheinlichkeiten.

Wer so argumentiert, übersieht jedoch gemäss Cass Sunstein einen entscheidenden Punkt: „Risks are on all sides of the relevant situations“ (Sunstein 2005:111) Das bedeutet: Bleibt die Person in New York, könnte sie vom Mitglied einer Street Gang getötet werden, also rechtfertigte Maximin nicht, in New York zu bleiben (ebenso wenig wie es rechtfertigte, nach Chicago zu gehen). Das Maximin-Prinzip fordert nicht auf, in New York zu bleiben. Beide Optionen wären nach dem Maximin-Kriterium daher gleich zu bewerten.

Anders als Harsanyi behauptet, meint Maximin nach Sunstein nicht, man solle nicht die Strasse überqueren oder über eine Brücke gehen, weil der Worst Case ja immer der Tod ist. Denn diese Dinge nicht zu machen, ist auch mit dem Worst Case (Tod) verbunden (wenn auch auf andere Weise), den man gemäss Maximin vermeiden sollte. Der Punkt ist: wir müssen immer alle relevanten Risiken identifizieren, nicht bloss eine Teilmenge (vgl. Sunstein 2005:111). Schlechtester Fall ist aber immer der Tod, wie auch immer man das Beispiel variiert. Und das heisst: Maximin führt, zu Ende gedacht, in Fällen individueller Entscheidungssituationen zu totaler Lähmung (da es immer nur um die Verhinderung des Todes geht).

Dieser Einwand kann allerdings nicht ganz überzeugen. Denn auch mit Blick auf die Verhinderung des Todes sind Differenzierungen stets möglich, die unterschiedlich bewertet werden können. So könnte der Tod in einigen Minuten oder erst sehr viel später eintreten. Man hätte dann immer noch

Entscheidungsoptionen, auch wenn der Worst Case am Ende in beiden Fällen der gleiche ist.

Dennoch bleibt der allgemeine Einwand gegen Maximin richtig: Kann man den verschiedenen möglichen Resultaten Wahrscheinlichkeiten zuordnen, macht es keinen Sinn, Maximin zu folgen, sofern der Worst Case sehr unwahrscheinlich ist und sofern die alternative Option viel besser und viel wahrscheinlicher ist. Das heisst: Die Wahl zwischen Chicago und New York sollte die Person nicht nach Maximin entscheiden. Sie sollte nach Chicago gehen, wenn die realistischerweise zu erwartenden Resultate in Chicago viel besser sind; und dies sollte sie selbst dann tun, wenn das Worst Case Szenario für Chicago schlechter ist als das für New York. Der wesentliche Punkt ist: Wenn die Wahrscheinlichkeit eines sehr schlechten Resultats sehr klein ist, ist es irrational, gemäss Maximin zu entscheiden.

Anders sieht es aus in Situationen, in denen ein katastrophaler Schaden möglich ist, über dessen Eintretenswahrscheinlichkeit man gar nichts sagen kann. Viele halten es dann für plausibler, gemäss Maximin zu handeln. Es ist allerdings fraglich, ob sich dieser Fall überhaupt noch unter Rationalitätsgesichtspunkten beurteilen lässt.

Zuweilen wird die Ansicht vertreten, das Bayes Kriterium sei auch dann fraglich, wenn man die objektive Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts kennt. Harsanyi behauptet zwar, rationale Personen würden nicht auf einen grossen Nutzen verzichten, um eine kleine objektive Wahrscheinlichkeit eines Schadens zu vermeiden. Bloss, „it appears equally plausible to argue that many rational people do not wish to gamble, especially if their lives are at stake“ (Shrade-Frechette 1991:107). Bei grossem potenziellem Schaden ist risikoaverses Verhalten und damit die Anwendung von Maximin (die Vermeidung des Worst Case) rational, auch wenn die objektive Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts sehr klein ist. (Eine kleine Wahrscheinlichkeit an sich ist keine hinreichende Bedingung, um ein Risiko auf sich zu nehmen.)

Gegen Harsanyis Beispiel wird eingewandt, es gehe hier um eine individuelle Entscheidung, die nicht einfach auf gesellschaftliche Entscheidungen etwa hinsichtlich riskanter Technologien unter Unsicherheit übertragen werden kann (vgl. Shrader-Frechette 1991:105). Diesen Einwand von Rawls bestreitet Harsanyi mit dem Argument, der Unterschied zwischen „small scale“ und „large scale“ sei in diesem Zusammenhang irrelevant. Shraders Einwand geht in eine ähnliche Richtung wie der von Rawls: „Situations of individual risk are *voluntarily chosen*, whereas situations of societal risk typically are *involuntarily imposed*“ – und deshalb sind sie nicht analog (Shrader-Frechette 1991:105). Sie beharrt darauf, dass es zwischen individuellen und gesellschaftlichen Risiko-Entscheidungen relevante Unterschiede gibt, die zeigen, dass man im gesellschaftlichen Bereich Maximin Bayes vorziehen sollte

3.1.3 Die risikoethische Relevanz

Im Hinblick auf Kollektive – Harsanyi spricht hier von ethischen Entscheidungen – ist es nach Harsanyi rational, aus unparteiischer Sicht die Wahl zu treffen, die für alle den höchsten Erwartungswert hat: Man sollte den Erwartungswert für alle

maximieren. Befürworter des Bayes-Kriteriums vertreten hier – explizit oder implizit – eine utilitaristische Position.

Gegen diese utilitaristische Position werden innerhalb der Risikoethik jene Einwände wiederholt, die auch in der allgemeinen Ethik diskutiert werden:

1. *Fairness*. Unterschiedliche Individuen werden (unter realen Bedingungen) oftmals ungleichen Risiken ausgesetzt. Es ist nicht garantiert, dass die Interessen jedes einzelnen gleiches Gewicht bekommen. Das utilitaristisch angewandte Bayes-Kriterium ermöglicht eine disproportionale Risikoverteilung. Häufig darf man zudem den Interessen aus moralischen Gründen gar nicht gleiches Gewicht geben, weil das ungerecht ist (etwa wenn jemand ohne ein Risiko einzugehen profitiert, während der andere geschädigt bzw. einem hohen Schadensrisiko ausgeliefert wird (vgl. Shrader-Frechette 1991:114f.).
2. *Ungerechtfertigte Instrumentalisierung*. Man könnte so rechtfertigen, dass Mitglieder einer Minderheit einem Risiko am meisten ausgesetzt sind, um der Mehrheit zu nützen.
3. *Verletzung der Menschenrechte*. Fundamentale Interessen einzelner Menschen und damit verbundenen Rechte dürfen (bzw. müssen) verletzt werden, wenn hierdurch der Erwartungswert (bzw. der erwartete Gesamtnutzen) erhöht werden kann.

Allerdings ist selbst bei grossen Risiken nicht klar, ob Individualrechte verletzt werden (können), wenn im Zuge einer kollektiven Risikooptimierung die Risiken einer Person vergrössert werden. Ist etwa mein Lebensrecht verletzt, wenn mit einer Technologie eine gewisse Todesfallwahrscheinlichkeit einhergeht (wie Nida-Rümelin (1996: 825) offenbar meint)?

Doch unabhängig davon: Keiner dieser Einwände ist von einer Art, die einen Anhänger einer utilitaristischen Risikoethik zu überzeugen vermöchte. Sie verweisen allesamt auf das allgemeine moralische Empfinden oder, wie man auch sagt, auf ethische Intuitionen. Solche Intuitionen – unreflektierte vorthoretische Überzeugungen – spielen für einen Utilitaristen aber keine Rolle. Denn sie sind bloss subjektive Vermutungen und Überzeugungen hinsichtlich dessen, was moralisch richtig ist. Der Utilitarist nimmt dagegen für sich in Anspruch, über eine ethische Theorie zur verfügen. Intuitionen haben für einen Utilitaristen daher dieselbe Bedeutung wie sie mathematische Intuitionen von Schülern für einen Mathematiklehrer haben. Glauben Schüler, die Wurzel aus 25 sei 7, ist diese Überzeugung kein Grund für den Lehrer, seine Mathematik zu ändern. Vielmehr wird der Lehrer die Schüler korrigieren und die richtige Antwort geben.

Ob der Utilitarist tatsächlich über eine angemessene Theorie verfügt (das heisst: ob die Prämissen dieser Theorie überzeugend sind), ist eine andere Frage. Es ist allerdings nicht notwendig, hier auf eine Theoriediskussion einzutreten. Innerhalb der Risikoethik gibt es noch eine andere Art, gegen eine rechtsethische Anwendung des Bayes-Kriterium zu argumentieren. Da damit jedoch zugleich ein Einwand gegen das Maximin-Kriterium vorgebracht wird, werden wir zunächst noch einen weiteren Einwand diskutieren, der gegen Bayes- und für das Maximin-

Kriterium vorgebracht wird. Vor diesem Hintergrund werden wir dann einen allgemeinen Einwand formulieren.

Shrader beschreibt folgendes Szenario, wobei sie davon ausgeht, dass die objektiven Wahrscheinlichkeiten unbekannt sind (Unsicherheit): In einer Fabrik wird ein Leck in einem grossen Tank voll giftigem Gas entdeckt. Würde das Gas austreten, wären die Bewohner eines nahe liegenden Seniorenheims bedroht. Derzeit leben dort zehn alte Leute. Würde das Leck bekannt, drohte sechs Mitarbeitenden der Firma der Verlust des Arbeitsplatzes. Gelingt es den Mitarbeitenden, das Leck zu schliessen, ohne dass der Vorfall öffentlich wird, erhalten sie von der Firma dagegen eine Prämie. Dem leitenden Ingenieur stellt sich die Situation wie folgt dar. Würde er den Polizeichef informieren, würde dieser das Seniorenheim evakuieren und die alten Menschen in Sicherheit bringen. Da das Auftreten des Lecks dadurch aber bekannt wird, werden sechs Arbeiter den Arbeitsplatz verlieren. Würde er den Polizeichef nicht informieren, bestünde die Hoffnung, sechs Arbeitenden Arbeitsplatz und eine zusätzliche Prämie zu sichern. Shrader geht der Einfachheit halber davon aus, dass jeder Nutzen einen Punkt wert ist, jedem Schaden rechnet sie einen Minuspunkt zu. Sie errechnet für dieses Beispiel folgende Tabelle:

Beispiel 2: Das Leck in einem grossen Tank mit giftigem Gas

	<i>Leck geschlossen</i>	<i>Leck nicht geschlossen</i>
<i>Polizei informieren</i>	10 Leben erhalten (+10) 6 Jobs erhalten (+6)	10 Leben erhalten (+10) 6 Jobverluste (-6)
<i>Polizei nicht informieren</i>	10 Leben erhalten (+10) 6 Jobs erhalten (+6) 6 Prämien (+6) 16 Personen ohne Furcht (+16)	10 Personen tot (-10) 6 verlieren den Job (-6)

Nimmt man den Erwartungswert, ergibt sich folgendes Bild:

	<i>Leck geschlossen</i>	<i>Leck nicht geschlossen</i>
<i>Polizei informieren</i>	16	4
<i>Polizei nicht informieren</i>	38	- 16

Gemäss Bayes ist der Polizeichef nicht zu informieren, da der Erwartungswert höher ist als wenn man die Polizei informiert. Dies auch unter Bedingungen der Unsicherheit. Würde man keinerlei Angabe zur Wahrscheinlichkeit machen können, ob das Leck geschlossen werden kann, sollte man – so Harsanyi – von der „equiprobability“-Annahme ausgehen, das heisst beiden möglichen Zuständen die gleiche Wahrscheinlichkeit zuordnen, also $W=0,5$. Wenn $W=0,5$, dann gilt für die Information des Polizeichefs: $0,5 \times 16 + 0,5 \times 4 = 10$. Für die Nicht-Information gilt: $0,5 \times 38 + 0,5 \times -16 = 11$. [Hätte Shrader nicht nur gezählt, dass

Personen ohne Furcht sind, sondern auch, dass sie in Furcht sind, ergäbe sich bei Bayes noch ein klareres Votum für die Nicht-Information.^{11]}

Dagegen sollte man aus Sicht des Maximin-Prinzips den Polizeichef informieren, da es den schlechtesten Fall, also -16 zu vermeiden gilt. Nach Shrader zeigt das Beispiel daher, dass das Bayes-Kriterium moralisch unakzeptable Folgen hat. Die Strategie, das schlechtest denkbare Ergebnis zu vermeiden, entspricht allerdings nur dann unserem moralischen Common Sense, wenn man annimmt, die Wahrscheinlichkeit sei in einer Weise unbekannt, dass der Ingenieur nicht einmal eine subjektive Schätzung vornehmen kann.

Wie oben ausgeführt, wird es aber stets möglich sein, subjektive Wahrscheinlichkeiten anzugeben. Ist der Ingenieur der Ansicht, auf Grundlage seiner persönlichen Erfahrung sei die Chance, das Leck zu stopfen, sehr hoch, wäre fragwürdig, wieso er den Polizeichef informiert, den alten Leuten unnötige Sorgen bereitet und sie evakuieren lässt. Maximin hat bei dieser Beschreibung keineswegs den moralischen Common Sense auf seiner Seite. Denn von einem verantwortungsvollen Ingenieur verlangen wir nicht, auf eine subjektive Einschätzung zu verzichten. Vielmehr fordern wir, dass er eine solche Abschätzung vornimmt und dies aufgrund seiner Fachkompetenz besonders akkurat tut.



Das Maximin-Kriterium ist gemäss Shrader vor allem deshalb rationaler als das Bayes-Kriterium, weil die 10 alten Menschen, die am nächsten beim Werk wohnen, ein Recht haben zu wissen, welchem Risiko sie ausgesetzt sind, insbesondere da sie sterben würden, sollte es nicht gelingen, das Leck zu schliessen. Ihre Zustimmung („consent“) sei insofern absolut zentral.

¹¹ Die Tabelle sähe dann wie folgt aus:

	<i>Leck geschlossen</i>	<i>Leck nicht geschlossen</i>
<i>Polizei informieren</i>	10 Leben erhalten (+10) 6 Jobs erhalten (+6) 16 Personen in Furcht (-16)	10 Leben erhalten (+10) 6 Jobverluste (-6) 16 Personen in Furcht (-16)
<i>Polizei nicht informieren</i>	10 Leben erhalten (+10) 6 Jobs erhalten (+6) 6 Prämien (+6) 16 Personen ohne Furcht (+16)	10 Personen tot (-10) 6 verlieren den Job (-6) 16 Person in Furcht -16

Allerdings ist nicht klar, warum man aus Maximin-Sicht Zustimmung benötigen sollte, wenn sich der Worst Case unabhängig bestimmen lässt. Nehmen wir an, die alten Leute sind mit den Arbeitenden der Firma befreundet und haben vorgängig zugestimmt, dass der Polizeichef nicht informiert wird. Wenn man diese Zustimmung in die Kalkulation einbezieht, kommt man aber keineswegs zu einem klaren Resultat. Wenn man für jede Berücksichtigung eines Willens wiederum einen Pluspunkt gibt und für jede Nichtberücksichtigung einen Minuspunkt, ergibt sich:

	<i>Leck geschlossen</i>	<i>Leck nicht geschlossen</i>
<i>Polizei informieren</i>	6	- 6
<i>Polizei nicht informieren</i>	48	- 6

3.2 Zustimmung als risikoethisches Kriterium

Man könnte einwenden, dass Zustimmung hier nur als ein Wert unter vielen genommen wird. Dies ist eine denkbare Position. Mit Samuel Scheffler (1985) kann man drei Ansätze unterscheiden, wieso in und ausserhalb der Risikoethik Zustimmung von Bedeutung ist.

1. Zustimmung ist von instrumenteller Bedeutung

Zustimmung ist ein (blosses) Mittel/Werkzeug. Sie dient zur Verhinderung von moralisch inakzeptablem Verhalten sowie zur Reduktion von Entfremdung, Feindschaft und anderen destruktiven Haltungen, zur Entwicklung von Selbstachtung und zur Förderung von Gefühlen der Loyalität und Solidarität.

Allgemeiner formuliert: Wir möchten gefragt werden, wenn uns betreffende Entscheidungen gefällt werden. Wir fühlen uns dann besser. Bei 1. handelt es sich um eine monistische (hedonistische) Werttheorie. Ethisch gesehen ist diese Bestandteil einer konsequentialistischen Moraltheorie.

2. Zustimmung ist intrinsisch moralisch wertvoll, weil sie ein wichtiger Bestandteil eines guten Lebens ist, da Autonomie ein solcher Bestandteil ist: der Prozess des selbst zwischen Optionen wählen können, ist als solcher wertvoll.

Bei 2. handelt es sich um eine pluralistische Werttheorie. Autonomie ist ein Wert unter mehreren, der für ein gutes Leben konstitutiv ist. Ethisch betrachtet ist auch diese Werttheorie Bestandteil einer konsequentialistischen Moraltheorie. (Probleme: Woher kommen die Werte? Wie lassen sie sich in ein Nutzenkalkül einbringen (Kommensurabilitätsproblem)? Warum soll man maximieren?)

3. Zustimmung „provides an acceptable way (...) of reconciling the moral rights of the individual with the need for social regulation“.

Individuen haben das Recht, nicht auf bestimmte Weisen behandelt zu werden (etwa: geschädigt zu werden), ausser sie haben dem zugestimmt (Scheffler

1985:81). Bei 3. handelt es sich um eine nicht-konsequentialistische Moralkonzeption.

Nur in diesem dritten Ansatz kommt der Zustimmung die Bedeutung zu, von der Shrader spricht. Aber es ist nicht klar, wie diese Konzeption eines Rechts auf Autonomie mit dem entscheidungstheoretischen Maximin-Kriterium zu verbinden ist. Sollten Personen zustimmen, hohe Risiken in Kauf zu nehmen, hat diese Zustimmung Vorrang. Das Maximin-Kriterium darf ethisch nur dann den Ausschlag geben, wenn man Autonomie gemäss dem ersten und zweiten Ansatz versteht. Legt man den dritten Ansatz zugrunde, hat Zustimmung Vorrang vor Maximin-Überlegungen.

Nimmt man Zustimmung aber als Wert unter anderen, stellt sich die Frage, wie diese Werte im entscheidungstheoretischen Kalkül zu gewichten sind. Maximin steht hier vor derselben methodischen Schwierigkeit wie das Bayes-Kriterium: Die ganze Berechnung und damit auch das Resultat ist abhängig von den zugeordneten Zahlen. Es ist aber völlig unklar, woher man diese nimmt und wie man die Zuordnung rechtfertigen könnte (etwa ein Leben = 1, Zustimmung = 1, ein Jobverlust auch = 1). Die methodische Schwierigkeit *beider* Entscheidungskriterien besteht darin, wie man zu intersubjektiv verbindlichen Einschätzungen des Schadensausmasses kommen kann.

Eine entscheidungstheoretische Kriterien nutzende Risikoethik muss unweigerlich zu werttheoretischen Fragen Stellung beziehen. Sie kann sich einer von zwei Schulen zuordnen, einer objektivistischen oder einer subjektivistischen Theorie:

- Objektivisten gehen davon aus, dass es objektiv gültige Werte gibt: Es gibt etwas, das unabhängig von vorliegenden subjektiven Wünschen und Präferenzen wertvoll ist. Zu diesen objektivistischen Werttheorien gehört die Antwort des klassischen Utilitarismus, der davon ausgeht, dass Leid in sich schlecht und die Abwesenheit von Leid bzw. die Anwesenheit von Freude („pleasure“) in sich gut ist. Zur Ermittlung des Schadenswertes müsste hier ermittelt werden, wie sich die einzelnen Optionen erwartungsgemäss auf Lust und Leid aller Betroffenen auswirken.
- Subjektivisten sagen, dass es keine von subjektiven Interessen unabhängige, „objektive“ Präferenzordnung gibt.

Harsanyi würde wohl betonen, bei ethischen Entscheiden müsse man sich auf zwei formale Kriterien beschränken: ein Unparteilichkeitskriterium und die Annahme, dass jede Person nur als eine und nicht mehr als eine zählt. In diesem Fall hat man von unparteiischer Perspektive die Summe der einzelnen (faktisch gegebenen) Präferenzordnungen zu nehmen.

Um das Bayes- oder das Maximin-Kriterium anzuwenden, ist man zudem darauf angewiesen, dass interpersonale Präferenzvergleiche möglich sind. Auch wenn Methoden entwickelt wurden, solche Vergleiche durchzuführen (Zahlungsbereitschaft, Kompensationsbereitschaft), sind diese Methoden umstritten.

Der Ermittlung von Werten für den Nutzen und das Schadensausmass stehen damit zwei Schwierigkeiten gegenüber:

- a) die prinzipielle Frage, ob man sich einer subjektivistischen oder objektivistischen Werttheorie anschliesst, und
- b) die methodische Frage, wie man ermittelt, wie hoch der Schaden ist.

Bezüglich beider Fragen besteht derzeit, was Rawls als einen aufgeklärten Dissens bezeichnet. Nach eingehender Diskussion unter Philosophinnen und Philosophen haben sich mehrere Theorien herausgebildet, ohne dass eine Einigung zwischen diesen Theorien möglich scheint.¹² Angesichts dieser Situation kann man folgendes Argument formulieren:

In Situationen, in denen Personen oder Institutionen andere einem Risiko auszusetzen, kann der Risikoaussetzer nicht wissen, wie die Betroffenen selbst den Schaden bewerten.

Sofern zudem auch über die Wahrscheinlichkeit des Schadenseintritts keine intersubjektive Einigkeit besteht, kann der Risikoaussetzer auch nicht davon ausgehen, dass andere seine subjektive Wahrscheinlichkeitsabschätzung teilen. Weil er in einer Situation eines aufgeklärten Dissenses aber auch nicht davon ausgehen kann, dass seine eigene Werttheorie und sein eigener methodischer Zugang richtig sind, darf er sie nicht einfach anderen aufnötigen.

Da er keine Kalkulation anstellen kann, welche andere als rational und vernünftig akzeptieren müssen, darf er aus ethischer Sicht aber auch nicht seine Kalkulation seiner Entscheidung zugrunde legen. Er ist auf die Zustimmung oder prozedurale Verfahren angewiesen.

Das Bayes- und das Maximin-Kriterium sind also für alle Entscheidungen, wo Personen andere einem Risiko aussetzen, nur dann ein ethisch zulässiges Kriterium, wenn objektive Wahrscheinlichkeit und objektives Schadensausmass ermittelt werden können.¹³ Ansonsten besteht die Gefahr, dass diejenigen, die andere einem Risiko aussetzen (ohne selbst diesem Risiko ausgesetzt zu sein) dazu neigen, die Vorteile davon zu über- und die Kosten für die Risikoträger zu unterschätzen (weil sie sich weniger um deren Interessen kümmern als diese selbst), insbesondere wenn sie davon profitieren. Es ist freilich auch möglich, dass

¹² Damit wird nicht behauptet, dass eine solche Einigung grundsätzlich unmöglich ist bzw. dass sich der Streit zwischen Subjektivisten und Objektivisten prinzipiell nicht entscheiden lässt. Für unsere Zwecke genügt die schwächere Annahme, dass es in absehbarer Zeit nicht zu einer Einigung kommen wird.

¹³ Um ihre Position stark zu machen, könnten Objektivisten hier argumentieren, dass das Schadensprinzip nicht anwendbar ist, wenn es nicht möglich ist, einen Schaden objektiv zu ermitteln. Der Subjektivist würde dies freilich bestreiten. Was besagt das (Nicht-) Schadensprinzip? Es besagt, dass die Schädigung anderer deren Zustimmung bedarf. Nun gibt es aber aus Sicht des Subjektivisten keinen archimedischen Punkt, von dem aus sich ein Schaden bzw. ein Schadensausmass bestimmen lässt. Also liegt es in erster Linie an demjenigen, dem ein Schaden droht, festzulegen, was für ihn ein Schaden ist und wie hoch dieser Schaden jeweils ist (und damit zu entscheiden, ob es überhaupt einen Geschädigten und einen Schädiger gibt). Der Schädiger (und analog derjenige, der eine andere Person einem Risiko aussetzt) hat dies zu berücksichtigen. Damit bleibt das Schadensprinzip ohne weiteres anwendbar. Nur bedarf es jetzt nicht der (informierten) Zustimmung zu einer objektiv bestimmbaren Schädigung, sondern der Zustimmung zu einem Schaden, dessen Existenz von der subjektiven Beurteilung desjenigen abhängt, dem der Schaden droht. Um zu verhindern, dass er Schäden willkürlich bestimmt, müssen freilich bestimmte Rationalitätsbedingungen erfüllt sein. Es muss ein (minimaler) Realitätsbezug vorhanden sein; die Bestimmung der Schadenshöhe muss zudem nachvollziehbar sein, das heisst auf nachvollziehbaren Gründen beruhen.

potentiell Betroffene oder Dritte mögliche Schäden und deren Wahrscheinlichkeiten überschätzen.

Die Überlegung, dass eine objektive Kenntnis der Schadensausmasse und Wahrscheinlichkeiten Voraussetzung für die Anwendung des Bayes-Kriteriums ist, lässt sich auch auf das Maximin-Kriterium übertragen: Der Risikoaussetzer kann nicht davon ausgehen, dass seine subjektive Schadenseinschätzungen geteilt werden. Somit bleibt potentiell umstritten, welche Handlungsoption den grössten zu erwarteten Schaden beinhaltet, womit die Basis für eine rationale Risikooptimierung nach dem Maximin-Prinzip fehlt. Beide substantiellen Entscheidungskriterien (Maximin oder Bayes) scheitern somit am Problem, dass die Bewertung der möglichen Schäden (und bei Bayes zusätzlich die Wahrscheinlichkeiten) intersubjektiv umstritten sein können.

Die ethische Frage, wann es erlaubt ist, Personen einem Risiko auszusetzen, verlagert sich somit von einer Betrachtung der Resultate auf eine Betrachtung der Verfahren. Hier wird der dritte Ansatz zur Zustimmung angewandt. Aus dem Recht auf Autonomie folgt ein „individueller Zustimmungsvorbehalt“ (Nida-Rümelin 1996:820) Scheffler fasst diese Position wie folgt zusammen:

“Except perhaps in the most extreme emergencies (nämlich bei fürchterlichen Katastrophen), it is not regarded as permissible to impose risks (or at least certain kinds of risks) on people, whatever the advantages of doing so, unless they can legitimately be regarded as having consented to bear those risks” (Scheffler 1985:79f.).

Aber auch dabei kann man nicht stehen bleiben, und dies aus einem einfachen Grund: Die von einem Risiko Betroffenen müssten nicht nur bei einem sehr grossen möglichen Schaden (wie dem Tod), sondern grundsätzlich bei jeglicher Art von Risiko, die ich ihnen zumute, zustimmen, also auch dann, wenn sowohl Wahrscheinlichkeit wie auch Schadensausmass sehr gering sind. Ohne Zustimmung ist die Risikozumutung nicht gerechtfertigt.

Gegen diese Position kann man einwenden, dass ein solcher Ansatz unseren Intuitionen widerspricht. Setzt eine Person andere einem trivialen Risiko aus, muss sie – so unser moralisches Empfinden - nicht erst dessen informierte Zustimmung erfragen. Es ist ihr erlaubt, dies zu tun. Ein solcher Verweis auf Intuitionen und sittliches Empfinden ist aber ein sehr schwaches ethisches Argument. Doch es besteht kein Grund, hier im Rückgriff auf Intuitionen zu argumentieren. Es gibt ein stärkeres Argument: Wenn explizite Zustimmung verlangt wird für jegliche Art des Andere-einem-Risiko-Aussetzens, wird das alltägliche Leben praktisch unmöglich, da es voller Aktivitäten ist, die andere einem Risiko aussetzen und da die Einholung der Zustimmung praktisch unmöglich ist (Scheffler 1985:82f.).

Man könnte versuchen, die Arten von Risikoauferlegung, die individuelle Rechte verletzen, zu begrenzen.

- „if inflicting a harm of a certain kind (z.B. wenn ich jemanden, der mich töten will, verletze) on a person would not violate that person’s rights, then imposing a risk of such a harm does not violate the persons’s rights either” (Scheffler 1985:83).

- Die Auferlegung eines „trivialen“ Risikos verletzt keine Rechte, sofern der Schaden nicht eintritt (Scheffler 1985:83).
- Neben expliziter Zustimmung kann auf eine implizite bzw. stillschweigende Zustimmung verwiesen werden.

Daraus würde folgen: *Ein Person hat das Recht, dass sie keinen nichttrivialen Risiken von Schäden ausgesetzt wird, deren Auferlegung ihre Rechte verletzen würde, selbst wenn die Schäden nicht tatsächlich eintreten* (Scheffler 1985:83). Diese Formulierung, so Scheffler, hängt freilich davon ab, dass es vorgängig Kriterien dafür gibt, welche schädlichen Handlungen individuelle Rechte verletzen. Gehen wir einmal davon aus, wir könnten diese Frage beantworten, so erweisen sich die beiden anderen Kriterien als problematisch.

Betrachten wir zunächst die Einschränkung, triviale Risiken seien von der Zustimmung ausgenommen. Etwa könnte man sagen, dass eine Handlung, die eine andere Person einem Risiko aussetzt, erlaubt ist, wenn die Wahrscheinlichkeit eines (unspezifizierten) Schadens sehr klein ist. Dies müsste präzisiert bzw. modifiziert werden, wenn das potentielle Schadensausmass sehr gross wäre. (Auch ein Konsequentialist könnte dem beipflichten, denn es geht immer um den *Erwartungswert* (WxS), nicht um die faktischen Konsequenzen einer Handlung.) So könnte man etwa sagen: bei sehr geringer Wahrscheinlichkeit und sehr kleinem Schaden ist die Auferlegung des entsprechenden Risikos ohne Zustimmung keine Rechtsverletzung. Dann wäre das Auferlegen trivialer Risiken ohne Zustimmung in der Tat keine Rechtsverletzung, das Auferlegen nichttrivialer Risiken aber schon. An diesem Punkt könnte man einen *Schwellenwert* zu formulieren suchen, der sowohl unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten wie auch unterschiedliche Schäden/Schadensausmasse berücksichtigt. Etwa: je höher der Schaden, desto geringer muss die Wahrscheinlichkeit sein, dass er eintritt (damit andere Personen einem entsprechenden Risiko ausgesetzt werden dürfen.)

Allerdings ist fraglich, ob es darum gehen kann, *einen* Schwellenwert zu ermitteln. So betont etwa Shelley Kagan (1989:87-91), dass der zu erwartende Nutzen zu berücksichtigen sei. Ginge es z.B. darum, mehr Menschenleben zu retten, könnte ein – in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit – höheres Risiko erlaubt sein. Die Notwendigkeit einer Zustimmung hinge damit nicht nur von Wahrscheinlichkeit und Schaden, sondern auch vom erwarteten Nutzen ab.

Auch gegen diese Annahme richtet sich jener Einwand, der schon gegen die entscheidungstheoretischen Kriterien formuliert wurde. Ein Schwellenwert ist nur dann eine sinnvolle Option, wenn es möglich ist, das Risiko objektiv zu kalkulieren. Besteht aber ein aufgeklärter Dissens, was den Erwartungswert einer Handlung ausmacht, macht es wenig Sinn davon zu sprechen, es gebe hier einen Schwellenwert, der über die Notwendigkeit der Zustimmung entscheidet.

Ob diese explizite Zustimmung durch eine implizite Zustimmung ersetzt werden darf, ist ebenso fraglich.¹⁴ Denn wie können wir wissen, dass jemand stillschweigend zugestimmt hat? Wer in einer modernen Industriegesellschaft hineingeboren wird, lebt mit deren Risiken. Aber weder können wir wissen, ob er

¹⁴ Das gilt auch für mutmassliche Zustimmung, die dann ins Spiel käme, wenn eine Person nicht mehr bei Bewusstsein ist.

ihnen implizit zugestimmt hat, noch dürfen wir davon ausgehen, dass jede Person diesen Risiken zustimmen würde, wenn wir sie fragten. Spielt Zustimmung jene zentrale Rolle, die ihr eben zugeschrieben wurde, dann kann es nur um die explizite Zustimmung gehen.¹⁵

In gewissen Kontexten wird Zustimmung als moralisch ungültig betrachtet (84). Ist damit gemeint, dass faktische Zustimmung bisweilen eine Handlung nicht rechtfertigt, so ist das unstrittig, aber auch trivial (Es ist klar, dass wenn ich zustimme, jemandem, der mich mit einer Pistole bedroht, mein Geld auszuhändigen, meine Rechte trotz der Zustimmung verletzt werden (84)). Genau deshalb wird ja Zustimmung, um normativ relevant zu sein, an zusätzliche Kriterien gebunden wie etwa: Informiertheit, Freiheit (Abwesenheit von Zwang) und Wohlabgewogenheit. Dann stellt sich freilich ein anderes Problem (das Scheffler nicht zu erkennen scheint). Binde ich nämlich Zustimmung an Rationalitätskriterien, stellt sich die Frage, ob diese hierdurch nicht völlig irrelevant wird. Weshalb überhaupt noch Zustimmung? Dieses Problem kann man auf die Weise lösen, dass man die Rationalitätskriterien so formuliert, dass Zustimmung am Schluss immer noch zumindest eine notwendige Bedingung ist. Liegt keine Zustimmung vor, wäre es unerlaubt, Personen einem Risiko auszusetzen. Eine *faktische* Zustimmung allein ist aber keine hinreichende Rechtfertigung, Personen einem Risiko auszusetzen. Es bedarf einer *informierten* Zustimmung. Gegen die generelle Forderung nach Zustimmung bleibt aber der Haupteinwand, dass sie aufgrund der Transaktionskosten das menschliche Leben verunmöglichen würde.

¹⁵ Dagegen könnte man einwenden, dass, wenn jemand eine Technik für sich gebraucht, er dieser hierdurch implizit zustimmt, zumindest, wenn es eine Alternative gibt. Das ist zwar richtig. Aber hierbei handelt es sich um die implizite Zustimmung zu einem individuellen Risiko.

3.2 Sorgfaltspflichten

Eine Möglichkeit weiterzukommen ist, an jener Stelle anzusetzen, wo sich die Schwäche des Zustimmungsansatzes offenbart.

Moral dient einem Zweck: Sie ist ein Mittel, menschliches Zusammenleben zu ermöglichen. Dabei können wir offen lassen, ob dies der einzige Zweck der Moral ist. Manche Autoren würden betonen, dass Moral auch dazu dient, dass der einzelne ein gutes, gelingendes Leben führt. Wiederum andere betonen, dass moralisches Handeln über das irdische Leben hinausreicht, es um eine Beziehung zu Gott gehe. Aber unbestritten ist doch, dass es zu den Funktionen der Moral gehört, gesellschaftliches Leben zu ermöglichen. Wir können diese Funktionsüberlegung zusätzlich in Betracht ziehen, um zu prüfen, welche moralische Kriterien den Umgang mit Risiken in einer Weise regeln, dass menschliches Zusammenleben möglich ist.

Im Folgenden werden wir die bestehenden Möglichkeiten durchgehen. Wir werden uns dabei am (negativen) Kriterium orientieren, dass moralische Normen nicht von der Art sein dürfen, dass sie Handeln verunmöglichen.

1. Es ist generell moralisch unzulässig, Personen einem Risiko auszusetzen.

Ein Grossteil unserer Handlungen wäre dann moralisch unzulässig. Dies hiesse aber, dass Moral jede orientierende Funktion verlöre.

2. Es ist moralisch unzulässig, Personen dem Risiko eines Schadens auszusetzen, sofern es auch unzulässig wäre, ihnen diesen Schaden zuzufügen.

Auch hier bliebe das Problem, dass ein Grossteil unserer Handlungen unzulässig bliebe. Denn dann wären Handlungen, die mit einer minimalen Wahrscheinlichkeit andere verletzen, töteten oder deren Eigentum beschädigten, unzulässig.

3. Es ist generell moralisch zulässig, Personen einem Risiko auszusetzen.

Wäre jede risikoaussetzende Handlung moralisch zulässig, erschwerte dies das Leben jener, die dem riskanten Verhalten anderer ausgesetzt wären. Denn es obläge allein deren Eigenverantwortung, sich vor Risiken zu schützen. Zudem ist fraglich, wie sich in einer solcherart geregelten Welt gegenseitiges Vertrauen entwickeln würde.

4. Es ist generell moralisch zulässig, Personen dem Risiko eines Schadens auszusetzen, wenn es moralisch zulässig ist, ihnen diesen Schaden zuzufügen.

Dies ist ein brauchbares Kriterium, Da es nur einen kleinen Teil unserer Handlungen betrifft, reicht es aber noch nicht aus, um Risikoexposition moralisch zu regulieren. Denn in seltenen Fällen wissen wir, dass der mögliche Schaden so

klein ist, dass es zulässig wäre, wenn er eintritt. Meist müssen wir damit davon ausgehen, dass - wenn auch mit subjektiv kleiner Wahrscheinlichkeit - ein Schaden eintreten könnte, dessen Zufügung unzulässig ist. Man denke nur an das Gasherddbeispiel.

5. Es ist moralisch unzulässig, Personen einem Risiko auszusetzen; es sei denn, man hat zuvor die informierte Zustimmung der Betroffenen eingeholt.

Würde vor jeder Handlung, die andere einem Risiko aussetzt, vom einzelnen verlangt, die Zustimmung der Betroffenen einzuholen, erhöhten sich die Transaktionskosten unseres Handelns in einer Weise, dass Moral dem einzelnen kaum Raum zum Handeln gäbe. Es wäre nicht erlaubt, mit einem Rollkoffer von der Tramstation zum Bahnhof zu laufen. Denn man müsste ja zuvor die Zustimmung derjenigen einholen, die dem Risiko ausgesetzt sind, über den Koffer zu stolpern.

6. Es ist moralisch zulässig, Personen bestimmten Risiken auszusetzen, aber unzulässig, sie bestimmten anderen Risiken auszusetzen.

Hier bräuchten wir ein Kriterium, welches zulässige von unzulässigen Risiken zu unterscheiden erlaubt. Sich auf Schadensausmass und Erwartungswert zu beziehen, scheitert an dem Problem, dass ein aufgeklärter Dissens besteht, was ein Schaden ist. Sich auf die Wahrscheinlichkeit zu beziehen, ist nicht nur der Schwierigkeit ausgesetzt, dass wir uns nur selten objektiven Wahrscheinlichkeiten annähern; zudem stehen wir vor dem Problem, dass die Wahrscheinlichkeit allein noch nichts über die Zulässigkeit eines Risikos aussagt, Hier bedürfte es zusätzlicher Informationen über den erwarteten Nutzen und den erwarteten Schaden.

7. Es ist moralisch zulässig, Personen einem Risiko auszusetzen, sofern die risikoaussetzende Person alle Sorgfaltsmassnahmen getroffen hat, den Schadenseintritt zu vermeiden.

In diesem Fall verlagerten sich ex ante die Transaktionskosten auf den Handelnden. Er hat erstens sorgfältig abzuschätzen, worin die mit der Handlung verbundenen Risiken bestehen, und hat zweitens alles zu tun, einen Schadenseintritt zu vermeiden. Würde ein Nullrisiko verlangt, wäre auch dieses Modell ungeeignet, menschliches Handeln zu regulieren. Denn in diesem Falle forderte die Moral im Vorfeld einer Handlung so viel Vorsorge, dass kaum Zeit und Energie für etwas anderes bliebe.

Eine Möglichkeit bestünde hier darin, die Transaktionskosten auf beide Seiten zu verteilen. Was damit gemeint ist, kann an folgendem Beispiel verdeutlicht werden. Wird in einem Zoologischen Garten ein Tiger gehalten, setzen Personen andere einem Risiko aus. Die für den Zoo Verantwortlichen haben alles zu tun, damit keine Person zu Schaden kommt. Die Umzäunung muss – allem menschlichen Ermessen nach – ausbruchssicher sein und muss verhindern, dass Besucher in den Käfig gelangen können. Die Tigeranlage sollte so sein, dass Kinder nicht einfach eindringen können. Sie muss aber nicht so ausgestaltet sein, dass es niemanden möglich wäre, mutwillig in die Anlage einzudringen. Wenn

Besucherinnen trotz Warnhinweisen in die Anlage einbrechen, trägt nicht der Zoo die Verantwortung, sondern der Einbrecher. Die modifizierte Fassung von 7 lautete:

- 7b Es ist moralisch zulässig, Personen einem Risiko auszusetzen, sofern die risikoaussetzende Person alle Sorgfaltsmassnahmen ergriffen hat, den Schadenseintritt zu vermeiden, und sofern die anderen Akteure eine allgemeine Sorgfalt walten lassen.

Eine Gesellschaft, die 7b zugrunde legte, hätte eine Moral, die zwischenmenschliches Handeln im Bereich der Risikoexposition regulieren könnte. Die Beurteilung, ob es zulässig ist, einer Person einem Risiko auszusetzen, verlagerte sich damit von der risikoexponierenden Handlung auf die Frage, welche Vorsicht und Vorsorge die beteiligten Akteure walten lassen (sollten).

Dies kann man an unseren bisherigen Beispielen veranschaulichen.

- Es ist zulässig, mit dem Rollkoffer zum Bahnhof zu gehen. Die Moral forderte vom Handelnden jedoch, auf eine Weise vorzugehen, dass keine anderen Personen zu Schaden kommen. Sie hat das Verhalten der anderen zu beachten und sich darauf einzustellen. Von den anderen Personen wird aber ebenfalls gefordert, allgemein auf den Verkehr zu achten. Kommt es zum Schadensfall, ist jene Person moralisch zu kritisieren, die unachtsam war.
- Es ist erlaubt, den Herd anzustellen – vorausgesetzt, es wurden allgemeine Sorgfaltspflichten eingehalten (der Ofen gewartet, die Bedienungsanleitung befolgt, nicht unfachmännische technische Änderungen vorgenommen). Kommt es trotz sorgfältigen Handelns zum Schaden, ist die handelnde Person nicht moralisch dafür zu kritisieren.
- Mit einem Schlafenden russisches Roulette zu spielen, ist moralisch zu kritisieren. Ob es moralisch erlaubt ist, mit Zustimmung des anderen und bei vollem Bewusstsein russisches Roulette zu spielen, ist eine Frage, bei der es um die Beurteilung individueller Risiken geht. Die Beurteilung der Zulässigkeit hängt davon ab, ob es a) Pflichten gegen sich selbst gibt und ob, wenn es diese gäbe, solche b) dieses Spiel verböten.
- Vernachlässigt Michaela bei ihrer Fahrt durch die gefährliche Serpentine alle Sorgfaltspflichten, ist sie dafür – unabhängig vom eintretenden Unfall – zu kritisieren. Die behutsam fahrende Ursula handelt moralisch zulässig. Auch dann wenn es zu einem Unfall käme, ist sie nicht moralisch zu kritisieren.
- Der Ingenieur im Shrader-Beispiel handelt dann moralisch richtig, wenn er angesichts des möglichen Unfalls verantwortlich handelt: er die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls nach Stand des Wissens und der Technik angemessen einschätzt, er mögliche Betroffene und die

möglichen Schäden berücksichtigt und auf Grundlage dieser Beurteilung angemessen entscheidet. Bleiben die Bewohner des Seniorenheims trotz Warnung durch die Arbeitenden im Heim, so übernehmen sie für die ihnen erwachsenden Schäden selbst die Verantwortung.

Dabei zeigt sich, dass die Beurteilung der vorgenommenen Vorsorgemaßnahmen zum Teil auf einer subjektiven Risikoeinschätzung der Handelnden beruht, dass es aber darüber hinaus objektive Anforderungen gibt, welche Vorsorge getroffen werden muss. An dieser Stelle zeigt sich als neues Problem, dass erst noch definiert sein muss, was das Konzept der Sorgfaltspflicht konkret bedeutet. Mit diesem Punkt muss man sich eingehender befassen, wenn es um den Umgang mit neuen Technologien geht.

Vorerst muss man sagen, dass wir hier einen Ansatz haben, der geeignet ist, Situationen moralisch zu beurteilen, in denen Personen andere einem Risiko aussetzen. Zudem ist dieser Ansatz – als einziger – von einer Art, dass menschliches Zusammenleben nicht auf eine Weise erschwert wird, dass Handeln verunmöglicht wird.

Der gewählte Ansatz ist nicht weit von unserem allgemeinen moralischen Empfinden entfernt. Dadurch gewinnt er in dem Sinne an Plausibilität, dass es Personen nicht schwer fallen wird, ihn zu übernehmen. Er entspricht verbreiteten Erwartungshaltungen. Die Übereinstimmung mit dem moralischen Empfinden hat aber keine argumentative Kraft. Denn weder haben wir überzeugende Gründe, die uns anhalten zu glauben, unser Empfinden sei stets moralisch richtig, noch haben wir Kriterien, richtiges und falsches Empfinden zu trennen. Die Übereinstimmung mit dem moralischen Empfinden und Intuitionen ist in der Ethik ein “nice to have“, nicht mehr.

Literatur

- Ericson, Richard V. & Doyle, Aaron (eds.) (2003). *Risk and Morality*, Toronto: University of Toronto Press.
- Gibson, Mary (ed.) (1985). *To Breathe Freely. Risk, Consent, and Air*, Totowa: Rowman & Littlefield.
- Gibson, Mary (1992). Risk. In: Becker, Lawrence C. & Becker, Charlotte B., *Encyclopedia of Ethics*, New York: Garland, Vol.2, 1109-1111.
- Harsanyi, John C. (1976). *Essays on Ethics, Social Behavior and Scientific Explanation*, Dordrecht: Kluwer.
- Harsanyi, John C. (1977). Advances in Understanding Rational Behavior, in: R. E. Butts & J. Hintikka (eds.), *Foundational Problems in the Special Sciences*, Dordrecht: Reidel.
- Kagan, Shelly (1989). *The Limits of Morality*, Oxford: Clarendon Press.
- MacLean, Douglas (ed.) (1986). *Values at Risk*, Totowa: Rowman and Littlefield.
- Nida-Rümelin, Julian (1996). Ethik des Risikos, in: ders. (ed.), *Angewandte Ethik. Die Bereichsethiken und ihre theoretische Fundierung*. Stuttgart: Kröner, 806-831.
- Scheffler, Samuel (1985). The Role of Consent in the Legitimation of Risky Activity, aus: Mary Gibson (ed.), *To Breathe Freely*, 75-88
- Shrader-Frechette, Kristin (1991). *Risk and Rationality. Philosophical Foundations of Populist Reforms*, Berkeley: University of California Press.
- Sunstein, Cass (2005). *Laws of Fear, Beyond the Precautionary Principle*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Thomson, Judith Jarvis (1985). Imposing Risk, aus: Mary Gibson, *To Breathe Freely*, 124-140
- Thomson, Judith Jarvis (1986). *Rights, Restitution and Risk*, Cambridge: Harvard University Press.
- Waldron, Jeremy (1995). Moments of Carelessness and Massive Loss, in: David G. Owen (Ed.). *Philosophical Foundations of Tort Law*. Oxford: Clarendon Press, 387-408.