

BERICHTE UND DISKUSSIONEN

Über die Unmöglichkeit, die Gottesfrage durch eine Wette im Sinne Pascals zu entscheiden

Nikolaus KNOEPFFLER (München)

Einführung

Als von Neumann, einer der Pioniere der Spieltheorie, in der Spätphase seiner tödlichen Krebserkrankung, bereits ans Bett gefesselt, zum Katholizismus konvertierte, soll er sich auf Pascals Wette berufen haben (freilich meinen manche mit einem Augenzwinkern).¹ Diese Wette von Pascal (1623–1662), einem der Großväter der Entscheidungstheorie, findet sich in einem längeren Fragment seiner posthum veröffentlichten *Gedanken*.² Es geht in ihr darum, mit dem Einsatz der eigenen Lebensführung darauf zu setzen, daß Gott existiert.

Ich möchte mich in meinem Beitrag der systematisch interessanten Frage widmen, ob es möglich ist, die Frage nach Gott im Sinne von Pascals Wette zu entscheiden. Zu diesem Zweck werde ich die Wette entscheidungstheoretisch interpretieren. Eine entscheidungstheoretische Interpretation und Diskussion dieser Wette stellt nach meiner Überzeugung keinen Anachronismus dar, sondern liegt bereits in der Struktur der Wette begründet. Nicht von ungefähr haben Versionen der Wette sogar in Einführungen in die Entscheidungstheorie Eingang gefunden.³ Es geht mir also auch darum, in meiner Interpretation, den Intentionen Pascals möglichst gerecht zu werden.

Der Beitrag gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Teil arbeite ich aus dem Pascalschen Text der Wette die zwei Versionen heraus, die entscheidungstheoretisch am interessantesten sind.⁴ Der Grundtypus der Wette macht den Ausgangspunkt von Pascals Überlegungen deutlich und führt dadurch in die Problematik ein. Die verfeinerte Version beruht auf schwächeren Prämissen und ist dadurch von besonderem systematischem Interesse. Im zwei-

¹ Vgl. J. Jordan, Introduction, in: J. Jordan (Hg.), *Gambling on God. Essays on Pascal's Wager* (Lanham 1994) 1.

² Im folgenden lege ich für dieses berühmte Fragment, das mit den Worten „Infini rien“ (Unendlich nichts) beginnt, den französischen Text der Ausgabe von Michel le Guern zugrunde: B. Pascal, *Pensées*, hg. von M. le Guern (Paris 1997). Das Fragment wird in dieser Ausgabe als Nr. 397 gezählt. In den oft zitierten älteren Ausgaben von Brunschvicg und Lafuma trägt es die Nummern 233 respektive 418.

³ Vgl. beispielsweise D. Ffilesdal / L. Wallie / J. Elster, *Rationale Argumentation. Ein Grundkurs in Argumentations- und Wissenschaftstheorie* (Berlin 1988) 309 ff; W. Stegmüller, *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie IV/1* (Berlin 1973) 388 f.

⁴ Eine weitere Version der Wette ist mathematisch fehlerhaft (vgl. E. F. McGlennen, *Pascal's Wager and Finite Decision Theory*, in: J. Jordan [Hg.], *Gambling on God. Essays on Pascal's Wager* [Lanham 1994] 116 ff). Pascal empfiehlt darin den Einsatz selbst dann, wenn man bei einer unendlichen kleinen Gewinnchance zwei für ein Leben gewinnen würde. Dies ist entscheidungstheoretisch Unsinn, da der Nutzererwartungswert E_{∞} (religiöses Leben) = $1/\infty \cdot 2 + 1(-1) = -1$, während E_0 (nichtreligiöses Leben) = $1/\infty \cdot (0) + 1(1) = 1$. Auch kritisiert McGlennen I. Hacking's Annahme einer dritten Version mit einer Wahrscheinlichkeit $p = 0,5$ (vgl. I. Hacking, *The Logic of Pascal's Wager*, in: J. Jordan [Hg.], *Gambling on God. Essays on Pascal's Wager* [Lanham 1994] 21–29). Ich werde weiter unten zeigen, warum Pascal mit einer solchen Wahrscheinlichkeitsverteilung die systematische Bedeutung seiner Wette unterminiert.

ten Teil werde ich unterschiedliche Einwände gegen diese Wettversionen und neuere Verteidigungsstrategien auf ihre Stichhaltigkeit hin prüfen. In dieser systematischen Diskussion liegt der hauptsächlichliche philosophische Gewinn meiner Untersuchung.⁵

1 Zwei Versionen von Pascals Wette und ihre entscheidungstheoretische Interpretation

1.1 Der Grundtypus der Wette

Pascals Wette steht in einem Fragment, das mit den Worten „Infini rien“ (Unendlich nichts) beginnt und daran eine Betrachtung des Unendlichen anschließt. Im Vorspann zur Wette weist Pascal ausdrücklich darauf hin, daß er im folgenden „selon les lumières naturelles“, also wie es dem natürlichen Erkenntnisvermögen entspricht, reden wird. Dabei betont Pascal die Ohnmacht der natürlichen Vernunft bezüglich der Gottesfrage: Die theoretische Vernunft kann weder die Existenz noch die Natur Gottes erkennen.⁶ Der christliche Gott läßt sich darum auch nicht beweisen. Er ist unendlich unbegreiflich. Es wäre darum ein Mißverständnis, Pascals Wette als einen natürlichen Gottesbeweis anzusehen.

Vielmehr entscheidet sich im Sinne von Pascals Wette die Gottesfrage auf indirektem Weg, nämlich durch den Wetteinsatz des persönlichen Lebensvollzugs. Diese Annahme einer praktisch vernünftigen Entscheidung selon les lumières naturelles steht nicht im Widerspruch zu Pascals Verständnis der ohnmächtigen theoretischen Vernunft. Nach Pascal ist es nämlich für jeden Menschen unausweichlich, eine Wahl zu treffen, ob er religiös leben will oder nicht, denn nicht zu wählen bedeutet auch zu wählen.⁷ Diese Wahl vollzieht sich als Wette:⁸

„Oui, mais il faut parier. Cela n'est pas volontaire, vous êtes embarqués. Lequel prendrez-vous donc? Voyons, puisqu'il faut choisir, voyons ce qui vous intéresse le moins. Vous avez deux choses à perdre, le vrai et le bien, et deux choses à engager, votre raison et votre volonté, votre connaissance et votre béatitude, et votre nature deux choses à fuir, l'erreur et la misère. Votre raison n'est pas plus

Ja, man muß wetten. Das ist nicht freiwillig. Sie sind mit im Boot. Was werden Sie also nehmen? Sehen wir, da man ja wählen muß, sehen wir, was am wenigsten in Ihrem Interesse liegt. Sie haben zwei Dinge zu verlieren, das Wahre und das Gute, und zwei Dinge einzusetzen, Ihren Verstand und Ihren Willen, Ihr Wissen und Ihre Seligkeit, und Ihre Natur hat zweierlei zu meiden, den Irrtum und das Elend. Ihre Vernunft ist nicht mehr verletzt, da sie

⁵ Vgl. zum folgenden die sehr hilfreiche Arbeit von: W. Löffler, Einige Bemerkungen zur neueren Diskussion um Pascals Wette, in: A. Schramm (Hg.), Philosophie in Österreich 1996. Vorträge des 4. Kongresses der Österreichischen Gesellschaft für Philosophie (Wien 1996) 389–404.

⁶ Vgl. B. Pascal, Pensées, 248: „Mais nous ne connaissons ni l'existence ni la nature de Dieu, parce qu'il n'a ni étendue ni bornes. Mais par la foi nous connaissons son existence, par la gloire nous connaissons sa nature.“

⁷ Vgl. dazu N. Rescher, Pascal's Wager. A Study of Practical Reasoning in Philosophical Theology (Notre Dame 1985) 44: „For two very distinct species of ‚reason‘ are at issue in Pascal – the evidential that seeks to establish facts (and is in his view entirely inadequate to the demands of apologetics) and the practical that seeks to legitimate actions (and can indeed justify us in ‚betting on God‘ via the practical step of accepting that he exists).“ Das „accepting“ ist nicht Pascal (vgl. 2.1).

⁸ B. Pascal, Pensées, 249. Das Fragment wird in le Guerns Ausgabe als Nr. 397 gezählt. In den oft zitierten älteren Ausgaben von Brunschvicg und Lafuma trägt es die Nummern 233 respektive 418 (eigene Übersetzung, durchgesehen von T. Boysen).

blescée, puisqu'il faut nécessairement choisir, en choisant l'un que l'autre. Voilà un point vidé. Mais votre béatitude? Pesons le gain et la perte en prenant croix que Dieu est. Estimons ces deux cas: si vous gagnez, vous gagnez tout, et si vous perdez, vous ne perdez rien; gazez donc qu'il est sans hésiter.“

notwendigerweise wählen muß, indem sie das eine dem anderen vorzieht. Damit ist ein Punkt klargelegt. Aber Ihre Seligkeit? Wägen wir Gewinn und Verlust, für den Fall, daß wir Kreuz⁹ nehmen, das Gott ist. Schätzen wir diese beiden Fälle ein: Wenn Sie gewinnen, gewinnen Sie alles, und wenn Sie verlieren, verlieren Sie nichts. Wetten Sie also, ohne zu zögern, daß er ist.“

Diese erste Version läßt sich entscheidungstheoretisch in folgender Weise interpretieren. Es gibt nach ihr zwei Aktionen. Die eine Aktion besteht darin, ein religiöses Leben zu führen, die andere darin, dies nicht zu tun. Wenn Gott existiert (Zustand 1), dann gewinnen religiöse Menschen unendlich viel. Da Pascal nichts über die nichtreligiösen Menschen sagt, setze ich hier vereinfachend ein, daß es keinen Gewinn und keinen Verlust gibt. Im Fall, daß Gott nicht existiert (Zustand 2), gewinnen weder die Menschen etwas, die religiös sind, noch diejenigen, die nicht religiös leben. Sie verlieren aber auch nichts. Dementsprechend würde eine Bewertungsmatrix, die diesen Ergebnissen Nutzenwerte zuordnet, folgendermaßen aussehen:

	Z ₁ : Gott existiert	Z ₂ : Gott existiert nicht
A ₁ : Religiöses Leben	∞	0
A ₂ : Kein religiöses Leben	0	0

Pascal hat in dem zitierten Abschnitt die Entscheidung als Entscheidung unter Unsicherheit konstruiert und keine Wahrscheinlichkeiten für die einzelnen Zustände angegeben. Die Bewertungsmatrix zeigt, daß dies auch nicht nötig war, denn die Aktion A₁ „religiöses Leben“ dominiert die Aktion A₂ „kein religiöses Leben“ schwach. Unabhängig von der Wahrscheinlichkeit der beiden Zustände, führt ein religiöses Leben immer zu einem mindestens ebenso guten Resultat wie die Alternative, kein religiöses Leben zu führen, während dies umgekehrt nicht gilt.

1.2 Die verfeinerte Version der Wette

Freilich ist sich Pascal bewußt, daß die Wette in dieser Form noch nicht überzeugend genug ist. Darum verfeinert er die Wette und reagiert damit auf den Einwand, daß ein religiöses Leben erhebliche Einschränkungen mit sich bringt:¹⁰

„... mais il y a ici une infinité de vie infiniment heureuse à gagner, un hasard de gain contre un nombre fini de hasards de perte, et ce que vous jouez est fini. Cela ôte tout parti partout où est l'infini et où

... aber es gibt hier eine Unendlichkeit von unendlich glücklichem Leben zu gewinnen, es gibt eine Möglichkeit auf Gewinn gegen eine begrenzte Zahl von Möglichkeiten auf Verlust, und was Sie ins Spiel einsetzen, ist endlich.

⁹ Pascal gebraucht hier ein Wortspiel, da Kreuz zugleich die eine Seite einer Münze bedeuten kann.

¹⁰ B. Pascal, *Pensées*, 250 (eigene Übersetzung, durchgesehen von T. Boysen).

il n'y a pas infinité de hasard de perte contre celui de gain. Il n'y a point à balancer, il faut tout donner. Et ainsi quand on est forcé à jouer, il faut renoncer à la raison pour garder la vie plutôt que de la hasarder pour le gain infini aussi prêt à arriver que la perte du néant.“

Das nimmt jede Entscheidung weg, wo das Unendliche ist und wo es keine Unendlichkeit an Möglichkeit des Verlustes gegenüber der des Gewinns gibt. Man darf keineswegs mehr abwägen, sondern muß alles geben. Und so, wenn man gezwungen ist, den Spieleinsatz zu wagen, hieße es, auf die Vernunft zu verzichten, um lieber das Leben zu bewahren, als es für einen unendlichen Gewinn aufs Spiel zu setzen, der genauso bereitwillig eintreffen kann wie der Verlust der Nichtigkeit.“

Da Pascal zwar den Einwand, daß ein religiöses Leben einen Aufwand bedeutet¹¹, aufnimmt und von der Möglichkeit eines Verlusts spricht, aber am Ende des gesamten Wettfragments sogar die Überzeugung vertritt, daß ein solches Leben bereits einen diesseitigen Gewinn bringt¹², setze ich für den Aufwand eines religiösen Lebens einen finiten Wert n ein, der sowohl positiv wie negativ sein kann. Für ein nichtreligiöses Leben bei gleichzeitiger Existenz Gottes nehme ich den Wert $-\infty \leq m \leq 0$ an. Dabei ist berücksichtigt, daß ein nichtreligiöses Leben, wenn Gott existiert, eine Höllenstrafe als unendlicher Verlust verstanden nach sich ziehen kann, aber nicht nach sich ziehen muß. Den Wert für ein nichtreligiöses Leben bei gleichzeitiger Nichtexistenz Gottes setze ich entsprechend dem Grundtypus der Wette neutral mit 0 an.

Was die Wahrscheinlichkeit für die Existenz Gottes angeht, haben wir es, modern gesprochen, mit einer Entscheidung unter Unsicherheit im engen Sinn zu tun, da es sich um eine finite Wahrscheinlichkeit p handelt (un nombre fini de hasards). Diese Wahrscheinlichkeit kann auch sehr gering sein. Für Pascal ändert sich damit für die empfohlene Entscheidung nichts:¹³

	Z_1 : Gott existiert $p(Z_1) = x$, wobei $0 < x < 1$	Z_2 : Gott existiert nicht $p(Z_2) = 1 - x$
A_1 : Religiöses Leben	$\infty + n$	n
A_2 : Kein religiöses Leben	m mit $-\infty \leq m \leq 0$	0

¹¹ A. a. O. 1997, 259: „Oui il faut gager, mais je gage peut-être trop.“

¹² A. a. O., 253: „Or quel mal vous arrivera-t-il en prenant ce parti? Vous serez fidèle, honnête, humble, reconnaissant, bienfaisant, ami, sinère, véritable ... Je vous dis que vous y gagnerez en cette vie, et que, à chaque pas que vous ferez dans ce chemin, vous verrez tant de certitude du gain, et tant de néant de ce que vous hasardez, que vous connaîtrez à la fin que vous avez parié pour une chose certaine, infinie, pour laquelle vous n'avez rien donné.“ W. Löffler, Einige Bemerkungen zur neueren Diskussion um Pascals Wette, 394f. konstruiert aufgrund dieser Überlegung eine eigenständige Version der Wette. N. Rescher, Pascal's Wager, 117–120 behauptet, daß die strikte dominante Strategie nicht von Pascal intendiert sein kann, weil dann Pascals Überlegungen mit den unendlichen Werten nicht mehr nötig wären. Er übersieht dabei, daß Pascal in diesem Fragment sozusagen alles sammelt, was sein Gegenüber von der Sinnhaftigkeit eines religiösen Lebens überzeugen könnte.

¹³ Wichtig ist freilich, darauf hat Oppy zu Recht hingewiesen, daß der Wert nicht infinitesimal sein darf, was Rescher übersehen habe (G. Oppy, On Rescher on Pascal's Wager, in: International Journal for Philosophy of Religion 30 [1990] 159–168).

Wie sich bereits aus dieser Bewertungsmatrix ablesen läßt, ist ein religiöser Lebensvollzug die strikt dominante Strategie, sobald der Wert von $n > 0$ ist. Ist $n = 0$ wie im obigen Grundtypus der Wette, dann ist das religiöse Leben schwach dominant. Der entscheidungstheoretisch interessanteste Fall tritt ein, wenn $n < 0$ ist, denn dann gibt es keine dominante Strategie mehr. Dennoch zeigt ein Blick auf die Erwartungswerte, daß auch in diesem Fall ein religiöses Leben einem nichtreligiösen Leben vorzuziehen ist, wenn man der nach Bayes benannten Regel folgt, die Aktion zu wählen, die den höchsten subjektiven Nutzenerwartungswert hat. Die Nutzenerwartungswerte lauten nämlich so, daß man bei einer religiösen Lebensführung einen unendlichen Gewinn erwarten kann, bei der nichtreligiösen Lebensführung auf keinen Fall in die Gewinnzone kommt:

$$E_u(A_1): x(\infty + n) + (1 - x)n = \infty + xn + n - xn = \infty + n = \infty$$

$$E_u(A_2): xm + (1 - x)0 = xm, \text{ wobei } -\infty \leq xm \leq 0.$$

2 Einwände gegen Pascals Wette in ihrer verfeinerten Version

2.1 Der Einwand gegen den Wetteinsatz „Glaube“

Aufgrund William James' berühmter Zusammenfassung von Pascals Wette als Alternative zwischen Setzen auf Glauben bzw. Nichtglauben¹⁴ hat man folgenden Einwand erhoben: Ein derartiger Wetteinsatz sei gar nicht zu leisten, weil Glauben ein Mindestmaß an Erfahrungsbelegen oder Erkenntnisgründen voraussetze.¹⁵ Dieser Einwand beruht jedoch auf einem Mißverständnis. Pascal schlägt keine Wette in dem Sinn vor, als ob man sich dafür entscheiden könnte zu glauben. Vielmehr fordert er zu einer Entscheidung für eine religiöse Lebensform auf, die er auch gegen Ende des Fragments konkret beschreibt: Man solle so tun, als ob man glaubte und solle Weihwasser nehmen, Messen lesen lassen und ähnliche religiöse Vollzüge tun.¹⁶ Seine Wette zielt also nicht darauf ab, als Wetteinsatz bereits zu glauben. Vielmehr könnte man die Motivation zu diesen Vollzügen nach einem Vorschlag Löfflers als intentionale Akte zweiter Ordnung verstehen, also nicht als Glauben selbst, sondern als einen Wunsch zum Glauben.¹⁷

Freilich ließe sich dann fragen, ob man den obigen Einwand nicht in folgendem Sinn korrigieren könne: Es ist bereits verfehlt, einen derartigen Glaubenswunsch zusammen mit einem konkreten Glaubensvollzug als Wetteinsatz zu leisten. Würde nämlich die Glaubenshoffnung enttäuscht, hätte man nicht nur konkrete Vollzüge abgeleistet (darauf ist Pascal ja bereits in der verfeinerten Version eingegangen), sondern wäre, was viel schlimmer ist, ein

¹⁴ Vgl. W. James, *The Will to Believe*, in: ders., *The Will to Believe and Other Essays in Popular Philosophy* (New York 1897) 5f.

¹⁵ Zur Diskussion des Einwands vgl. W. Löffler, *Einige Bemerkungen zur neueren Diskussion um Pascals Wette*, 395f., P. L. Quinn, *Moral Objections to Pascalian Wagering*, in: J. Jordan (Hg.), *Gambling on God. Essays on Pascal's Wager* (Lanham 1994) 64–66, 71–74 mit Bezug auf W. K. Cliffords allgemeines Argument gegen einen Glauben ohne hinreichende Evidenz und N. Rescher, *Pascal's Wager*, 44ff.

¹⁶ Vgl. B. Pascal, *Pensées*, 252: „C'est en faisant tout comme s'ils croyaient, en prenant de l'eau bénite, en faisant dire des messes, etc.“ Darum ist es auch an dieser Stelle nicht nötig, Einwände zu diskutieren, die darauf basieren, daß man nur glauben darf, wenn man hinreichende Evidenz dafür besitzt. Vgl. dazu N. Rescher, *Pascal's Wager*, 74–78, wo er Cliffords Satz aus dem Jahr 1877 „It is wrong always, everywhere, and for anyone, to believe anything upon insufficient evidence“ (74) diskutiert.

¹⁷ W. Löffler, *Einige Bemerkungen zur neueren Diskussion um Pascals Wette*, 396 in Anspielung auf H. G. Frankfurt, *Freedom of the will and the concept of a person*, in: ders., *The importance of what we care about. Philosophical essays* (Cambridge 1988) 11–25.

Leben lang einer trügerischen Hoffnung nachgegangen. Jedoch würde sich auch dann an den Erwartungswerten der Wette solange nichts ändern, wie die „Kosten“ der trügerischen Hoffnung einen endlichen Wert darstellen: Pascals verfeinerte Wettversion wäre durch diesen Einwand nicht getroffen.

2.2 Der Verdummungsvorwurf aufgrund Pascals „abêtira“

Pascals oben zitierter Anleitung zum religiösen Lebensvollzug folgt ein Satz, der Autoren wie Mackie¹⁸ dazu gebracht hat, Pascal eine Anstiftung zur Selbstverdummung vorzuwerfen. Sie lautet: „Naturellement même cela vous fera croire et vous abêtira.“¹⁹ Dieser Satz wird von Mackie in dem Sinn verstanden: „Natürlich wird Sie gerade dies [das Weihwassernehmen und Messelesenlassen] zum Glauben führen und verdummen.“ Doch liegt Mackie mit seiner Übersetzung von „abêtira“ und damit mit seinem Verdummungsvorwurf falsch, obwohl er sich darauf berufen kann, daß sogar die ersten Herausgeber bereits mit dem Wort „abêtira“ solche Schwierigkeiten hatten, daß sie es in ihrer Ausgabe unterdrückten.²⁰ Gilson hat in einem Aufsatz zum Begriff „abêtir“ bei Pascal erläutert, daß Pascal diesen Begriff im Wortsinn versteht. „Abêtir“ meint dann, daß man durch die rituellen Vollzüge den Menschen in seinem Tiersein, d. h. im pascalschen Verständnis in seinem mechanistischen Sein im Unterschied zu seinem engelgleichen vernunftmäßigen Sein, sozusagen dressiert.²¹

2.3 Der Einwand „unmoralische Motivationen“

Mehrere Autoren²² werfen Pascal vor, daß der von ihm geschilderte Wetter unmoralisch motiviert ist. Die Wette ist geradezu auf einen Egoisten zugeschnitten, der kühl seinen besten Erwartungsnutzen kalkuliert und danach seine Entscheidung und sein Handeln ausrichtet, statt sich voller Vertrauen einem liebenden Gott zu überlassen. Dieser Einwand trifft Pascal nicht, da er ja ausdrücklich seine Argumentation als „selon les lumières naturelles“ bezeichnet und keineswegs andere Zugänge zum Glauben ausschließt. Wer entscheidungstheoretische Überlegungen als unmoralisch ablehnt, weil sie auch dem eigenen Vorteil dienen, mißverstehen den normativen Modellcharakter der Entscheidungstheorie.²³

¹⁸ Vgl. J. L. Mackie, *Das Wunder des Theismus. Argumente für oder gegen die Existenz Gottes* (übersetzt von R. Ginters) (Stuttgart 1985) 320f. Vgl. zu den Kritikpunkten Mackies auch die Zusammenfassung von W. Stegmüller, *Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie. Eine kritische Einführung IV* (Stuttgart 1989) 483 f.

¹⁹ B. Pascal, *Pensées*, 253.

²⁰ Vgl. L. Brunschvicgs Kommentar in: B. Pascal, *Pensées II* (hg. von L. Brunschvicg), 154 (Fr. 233) (Paris 1976): „Port-Royal n'avait pas osé reproduire ce mot [abêtira].“

²¹ Vgl. E. Gilson, *Le sens du terme „abêtir“ chez Blaise Pascal*, in: *Les Idées et les lettres*, (Paris 1955), hier zitiert nach dem Kommentar von M. le Guern zum Fragment 397 in: B. Pascal, *Pensées II*, 605: „[Le terme abêtir] ne peut que signifier le renforcement de la bête au détriment de l'ange ... Dire qu'en dehors de l'ange il y a en nous une bête, c'est donc dire qu'il y a en nous une machine, un automate ... La pensée utilise à son profit, en l'obligeant à la contraindre dans le sens où elle-même veut se ployer, le mécanisme de son propre corps“. Es geht um das mechanistische „Gewohnheitstier“.

²² Vgl. beispielsweise T. Penelhum, *Religion and Rationality* (New York 1971) 271 ff.

²³ Das entscheidungstheoretische Modell normiert den Akteur unter idealen Voraussetzungen. Es gilt allgemein: Eine vernünftige Wahl und vernünftiges Handeln schließt eine instrumentelle Rationalität mit ein. Vgl. dazu W. Vossenkuhl, *Entscheidung*, in: W. Korff u. a., *Lexikon der Bioethik 1* (Gütersloh 1998) 614, der die „hybride Verbindung von instrumenteller und moralischer Rationalität“ als „vernünftige Wahl“ charakterisiert.

2.4 Der Einwand „primitives Gottesbild“

Der gerade behandelte Einwand führt jedoch zu einem erheblich problematischeren Einwand. Flew und Mackie²⁴ werfen Pascal vor, daß er in seiner Wette ein primitives Gottesbild vertreten würde. Dieser Gott bestrafe diejenigen, die nicht religiös leben mit ewiger Verdammnis, diejenigen aber, die religiös leben, belohne er mit unendlichen Freuden.

Wie die entscheidungstheoretische Interpretation der Wette zeigt, kommt sie auch ohne Höllendrohungen aus, da auch im Fall, daß $m = 0$, die Nutzenerwartungswerte nach der Bayesschen Regel eine Entscheidung für ein religiöses Leben empfehlen.

Damit ist freilich die Pointe des Einwands nicht wirklich getroffen, denn die angenommene göttliche Primitivität bliebe durch sein Belohnen der religiösen Menschen immer noch erhalten. Gott scheint – so jedenfalls behauptet Mackie – die religiösen Vollzüge und den Gehorsam der Gläubigen zu belohnen wie ein eitler Monarch die Ergebenheit und die Schmeicheleien seiner Untertanen.

Dagegen ließe sich einwenden, daß zumindest der Ausgangspunkt der Wette ein anderes Verständnis widerspiegelt. Pascal spricht vom Wahren („le vrai“) und Guten („le bien“), das auf dem Spiel steht. Der Mensch, der sich selbst verabsolutiert und nicht auf die Existenz Gottes setzt, gibt das Wahre und Gute auf. Das Wahre und Gute sind aber nach Pascals Verständnis Attribute Gottes. Worum es also in der Wette geht, ist eine unendliche Seligkeit in der Gemeinschaft des wahren und guten Gottes. Wer sich gegen einen religiösen Lebensvollzug entscheidet, entscheidet sich gegen Gott. Wenn Gott diese Entscheidung ratifiziert, bleibt der Mensch für immer von Gott getrennt: „Fiat voluntas tua, homo, in aeternum“²⁵.

2.5 Der Einwand „moralisch hochstehender Agnostiker“

Gegen diese Verteidigung der Wette ließe sich allerdings wiederum argumentieren, daß ein solcher Gott immer noch primitiv sei, wenn ein Mensch, der zwar keinen religiösen Lebensvollzug lebt, also nicht zur Kirche geht, aber mit den Worten Pascals „treu, ehrlich, demütig, dankbar, wohlätig, freundlich, aufrichtig, wahrhaftig“²⁶ ist, für immer von ihm getrennt bliebe. Würde man aber andererseits annehmen, daß Gott einen solchen Menschen ebenfalls belohnt, dann würde Pascals Wette, die auf einen religiösen Lebensvollzug abzielt, hinfällig werden.²⁷

Eine Möglichkeit, diesem Einwand zu entgehen, bestünde darin, ihren Adressatenkreis auf Menschen zu beschränken, bei denen sich Unglauben mit einem unmoralischen Lebens-

²⁴ Vgl. beispielsweise A. Flew, *God and Philosophy* (New York 1966) 184–191 und J.L. Mackie, *Das Wunder des Theismus*, 320 ff.

²⁵ So kommentiert Blondel eine derartige Entscheidung: M. Blondel, *L'action. Essai d'une critique de la vie et une science de la pratique* (Paris 1973) 371.

²⁶ B. Pascal, *Pensées*, 253.

²⁷ Vgl. A. Stairs, *Pascal's Wager*, 1998 (via Internet), 4. Stairs spielt auf Rahners „anonyme Christen“ an, also auf Menschen, die von Christus erlöst sind, auch wenn sie sich nicht explizit zu Christus bekennen. Vgl. K. Rahner, *Grundkurs des Glaubens. Einführung in den Begriff des Christentums*, in: K. Rahner, *Sämtliche Werke 26: Grundkurs des Glaubens. Studien zum Begriff des Christentums* (bearbeitet von N. Schwerdtfeger/A. Raffelt) (Zürich/Freiburg 1999) 260: „Wer einmal eine sittlich gute Entscheidung auf Leben und Tod getroffen hat, radikal und unverstüßt, so daß daraus absolut nichts für ihn herauspringt als die angenommene Güte dieser Entscheidung selbst, der hat darin schon die Ewigkeit erfahren, die wir meinen.“ An anderer Stelle sagt Rahner, daß „eine absolute Liebe, die sich radikal und vorbehaltlos auf einen Menschen einläßt, implizit Christus glaubend und liebend bejaht“ (281).

stil verbindet. Man könnte diese Einschränkung damit begründen, daß Pascal zu seiner Wette höchstwahrscheinlich durch die Begegnung mit einem Kreis von wohl nicht besonders moralischen Spielern motiviert wurde, die er unter den Freunden des Duc von Roannez traf.²⁸ Diese Verteidigungsstrategie hat allerdings den Nachteil, daß damit der moralisch hochstehende Agnostiker nicht mehr durch die Wette angesprochen wäre. Es ist fraglich, ob Pascal eine solche Einschränkung der systematischen Bedeutung seiner Wette gewollt hat.²⁹ Noch entscheidender ist jedoch, daß eine solche Verteidigungsstrategie durch einen weiteren Einwand fundamental bedroht ist.

2.6 Einwände im Zusammenhang mit der Möglichkeit von (unendlich) vielen Göttern

Pascals Wette als solche ist gegenüber ganz unterschiedlichen Gottesbildern und damit auch ganz unterschiedlichen moralischen göttlichen Forderungen weitgehend indifferent. Es verwundert darum nicht, daß der „Viele-Gottheiten-Einwand“ einen zentralen Kritikpunkt gegen Pascals Wette bildet.³⁰ Die klassische Formulierung geht bereits auf Diderot zurück: „Auch ein Imam könnte so argumentieren!“³¹ Allgemein gesprochen: Pascals Annahme von nur zwei Zuständen, nämlich daß Gott existiert bzw. nicht existiert, ist nicht korrekt. Vielmehr lassen sich unendlich viele Alternativen denken. So könnte zumindest theoretisch ein Gott existieren, der nur diejenigen Menschen mit unendlich wertvoller Seligkeit belohnt, die als religiösen Vollzug jeden Tag ein Rauchopfer in Form einer Zigarre darbringen. Unendlich viele Gottheiten sind allein deshalb denkbar, da man sich einen Gott vorstellen kann, der verlangt, daß seine Anhänger die Zahl 1 verehren, ein zweiter die Zahl zwei usw. bis ins Unendliche.³² Darüber hinaus sind Alternativen denkbar, die ohne einen persönlichen Gott auskommen und dennoch bei entsprechendem Lebensvollzug ein unendlich wertvolles und erfüllendes Verlöschen mit dem Tod annehmen wie der Buddhismus. Dagegen sind alle Gottheiten im Rahmen der Wette vernachlässigbar, die nur eine finite (eventuell innerweltliche) Belohnung verheißen. Zudem kann man entscheidungstheoretisch alle Gottalternativen vernachlässigen, deren Wahrscheinlichkeit unendlich klein ist; denn jede Gottalternative mit einem finiten Wahrscheinlichkeitswert hat im Gegensatz zu den unendlich unwahrscheinlichen Gottheiten einen höheren, nämlich unendlichen Nutzerwartungswert.³³

²⁸ Vgl. dazu den Kommentar von M. le Guern in: B. Pascal, *Pensées*, 600.

²⁹ Pascal hat viele Randnotizen zur Wette gemacht. Außerdem hat er die Wette längere Zeit mit sich herumgetragen. Nach M. le Guern war sich Pascal zudem über die Rolle der Wette im Rahmen der angedachten Apologie nicht im klaren. 1658 scheint er sie nicht in die Apologie integriert zu haben. Später soll er sie an den Anfang des zweiten Teils seiner Gedankensammlung gestellt und ihr damit für die angestrebte Ausarbeitung der *Pensées* zu einer Apologie einen prominenten Platz gegeben haben. Vgl. M. le Guerns Kommentar in: B. Pascal, *Pensées*, 600.

³⁰ Vgl. J. Jordan, *The Many-Gods Objection*, in J. Jordan (Hg.), *Gambling on God. Essays on Pascal's Wager* (Lanham 1994) 101–113 und W. Löffler, *Einige Bemerkungen zur neueren Diskussion um Pascals Wette*, 398 f. (dort weitere Literatur).

³¹ Hier zitiert nach W. Löffler, *Einige Bemerkungen zur neueren Diskussion um Pascals Wette*, 398. Vgl. auch W. James, *The Will to Believe*, 6.

³² Vgl. zu einer unendlichen Variationsmöglichkeit mit dem christlichen Gottesbild G. Oppy, *On Rescher on Pascal's Wager*, 163 ff.

³³ Vgl. E. F. McGlennen, *Pascal's Wager and Finite Decision Theory*, 120.

Mit dem Einwand der vielen Gottheiten ist ein weiteres Problem verbunden: Die Wette würde empfehlen, nur aus Gottheiten auszuwählen und auf eine von ihnen zu setzen, die ausschließlich diejenigen belohnen, die einen religiösen Lebensvollzug nach ihren Geboten vollzogen haben, denn bei verzeihenden und barmherzigen Gottheiten, die auch diejenigen unendlich belohnen, die nicht auf sie gesetzt haben, würde man im Falle deren Nichtexistenz und der Existenz eines strafenden Gottes einen unendlichen Verlust erleiden.

Damit ist ein moralisches Problem verbunden: Die Wette schließt nicht aus, daß man auf einen rachsüchtigen und grausamen Gott setzt, der rituelle Menschenopfer verlangt. Pascals Überzeugung, daß, wer sich für einen religiösen Lebensvollzug entscheidet, selbst bei Nichtexistenz Gottes maximal endlich viel verliert, eventuell sogar durch die religiöse Lebensführung viel gewonnen hat, ist unter der Voraussetzung der Möglichkeit vieler Götter eine bloße Annahme.

Eine Möglichkeit, diesen Konsequenzen zu entgehen, besteht in Jordans Annahme einer Art menschenfreundlichem „Weltökumenismus“³⁴, der zu einer Wette auf einen minimalen Theismus ausbaubar wäre, wie ihn beispielsweise Swinburne³⁵ vertritt. Bei einer solchen Wette würde man auf die Existenz eines transzendenten, personalen, weltbegründenden und verehrungswürdigen Gottes setzen und entginge dem Problem unendlich vieler Götter. Die ursprüngliche Alternative Pascals wäre wieder etabliert. Ein solcher Versuch, die Wette zu retten, schlägt dennoch fehl. In Pascals Wette geht es nämlich gerade um einen *konkreten* religiösen Kultus: Man muß sich also für eine bestimmte Konfession einer bestimmten Religion entscheiden. Für Pascal würde nur die Teilnahme am katholischen Kultus und die entsprechende Lebensform die unendliche Belohnung verbürgen, nicht jedoch die Teilnahme an muslimischen Gottesdiensten. Ein Imam könnte aufgrund der Wette genau andersherum betonen: Nur die Teilnahme am muslimischen Kultus und ein Leben nach den fünf Säulen [Glaubensbekenntnis, Gebet, Almosen, Fasten, Pilgerreise nach Mekka] verbürgt die unendlich wertvolle Seligkeit.

Ist es dann vielleicht sinnvoller, einen Gedanken, den bereits James angedacht hat, aufzunehmen und nur die nach seinen Worten „lebendigen Hypothesen“ gegeneinander abzuwägen?³⁶ Man scheidet die Gottheiten aus, die man für subjektiv völlig unwahrscheinlich hält ($p = 0$) und beschränkt sich auf diejenige Alternativen, die man für relativ wahrscheinlich hält. Doch hat man damit für Pascals Wette nichts gewonnen. Die obigen Probleme bleiben erhalten. Unterschiedliche relative Wahrscheinlichkeiten werden durch die in Aussicht gestellte unendliche Belohnung irrelevant. Ist aber einer der beiden alternativen Gottheiten so barmherzig, daß er auch den Andersgläubigen belohnt, so empfiehlt es sich, auf den strengeren Gott zu setzen.

Die erfolgversprechendste Möglichkeit, diesen Einwand zu entkräften, besteht darin, auf den Sitz im Leben von Pascals Wette zurückzugehen. Pascal hat die Wette wohl ursprünglich im Blick auf ein Gegenüber geschrieben, daß nur vor der Alternative religiöser Vollzüge im Sinne des katholischen Glaubens oder einer Ablehnung eben dieser Vollzüge stand. Auch hatte Pascal selbst bis zu seinem Lebensende wohl nur die Alternative zwischen Agnostizismus und katholischem Lebensvollzug im Blick, obwohl er in der Zeit des 30jährigen Krieges

³⁴ Zu einem derartigen „ökumenischen“ Rettungsversuch vgl. J. Jordan, *The Many-Gods Objection*, 101–113. Zur Plausibilität einer derartigen Theorie vgl. J. Hick *Religion. Die menschlichen Antworten auf die Frage nach Leben und Tod* (München 1996) 407.

³⁵ Vgl. R. Swinburne, *Die Existenz Gottes* (Ditzingen 1987) 16 ff.

³⁶ Vgl. W. James, *The Will to Believe*, 2–4, 25 ff, N. Rescher, *Pascal's Wager*, 44–62 und W. Löffler, *Ei-nige Bemerkungen zur neueren Diskussion um Pascals Wette*, 401 f.

größgeworden ist.³⁷ Auch die ersten Editoren der „Pensées“ waren der Meinung, daß Pascal die Wette im Blick auf Agnostiker geschrieben hat, die nur vor der Wahl zwischen einem katholischen und einem agnostischen Lebensvollzug standen.³⁸ Allerdings hat ein solcher Rettungsversuch eine sehr große Schwäche. Pascals Wette wäre nicht mehr von allgemeinem systematischen Interesse. Das aber widerspräche der weiterreichenden apologetischen Absicht Pascals, so daß eine solche Rettungsstrategie gegen den Einwand der vielen Gottheiten wohl nicht im Sinne von Pascals Wette sein dürfte.

2.7 Entscheidungstheoretische Probleme

Darüber hinaus besteht ein fundamentales entscheidungstheoretisches Problem. Die Verwendung unendlicher Nutzenwerte führt nämlich beispielsweise zur Verletzung des Monotonieaxioms, weswegen übliche entscheidungstheoretische Ansätze auf unendliche Werte verzichten.³⁹

Das Problem läßt sich gut aus folgendem Beispiel erschen. Wenn ein Gott mit einer finiten Wahrscheinlichkeit von 0,000001 gegen einen Gott mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,999 antreten würde, so wären die Nutzenerwartungswerte für die beiden Optionen dennoch identisch, nämlich unendlich.

Um dem Problem unendlicher Werte zu entgehen, müßte man darum sowohl für die Anzahl der Gottalternativen, für die Größe der Wahrscheinlichkeit, die Höhe der jeweiligen jenseitigen Belohnung als auch die Höhe des jeweiligen Aufwands bzw. bereits irdischen Gewinns eine endliche Zahl annehmen. Außerdem wäre im Unterschied zu Pascals Wette nicht mehr notwendigerweise jeder Gott ein strafender bezüglich derer, die nicht an ihn glauben. Eine Bewertungsmatrix könnte dann beispielsweise unter der Annahme zweier Gottesalternativen folgendermaßen aussehen:

³⁷ Vgl. beispielsweise B. Pascal, *Pensées*, 434 (Fragment 695 [Br 840; La 858]): „L'Église a trois sortes d'ennemis: les Juifs, qui n'ont jamais été de son corps; les hérétiques, qui s'en sont retirés; et les mauvais chrétiens qui la déchirent au-dedans. Ces trois sortes de différents adversaires la combattent d'ordinaire diversement, mais ici ils la combattent d'une même sorte. Comme ils sont tous sans miracles et que l'Église a toujours eu contre eux des miracles, ils ont tous eu le même intérêt à les éluder.“

³⁸ Vgl. das folgende Zitat der ersten Herausgeber in: B. Pascal, *Pensées*, 600f: „Presque tout ce qui est contenu dans ce chapitre ne regarde que certaines sortes de personnes, qui n'étant pas convaincues des preuves de la Religion, et encore moins des raisons des athées, demeurent en un état de suspension, entre foi et l'infidélité.“

³⁹ Vgl. E. F. McGlennen, *Pascal's Wager and Finite Decision Theory*, 124f: „Monotonicity requires, at the very least, that for two simple gambles, $G_1 = [O_1, 1-p; O_2, p]$ and $G_2 = [O_1, 1-q; O_2, q]$, where O_2 is strictly preferred to O_1 , if $p > q$, then G_1 must be strictly preferred to G_2 . Suppose however, without loss of generality, that $u(O_1) = 0$, and suppose further that $u(O_2)$ is infinite; then $u(G_1) = (1-p)(0) + pu(O_2) = \text{infinity} = (1-q)(0) + qu(O_2) = u(G_2)$. That is, both will bear infinite expected utility, and thus, by the construction in question, the agent must be indifferent between G_1 and G_2 , in violation of Monotonicity.“ Unendliche Werte verstoßen auch gegen das Kontinuitätsaxiom: „Continuity requires that if O_3 is strictly preferred to O_1 and O_2 is strictly preferred to O_3 , then there exists a lottery $G = [O_1, 1-p; O_2, p]$ for some value of $p > 0$, such that O_3 is indifferent to G . But, again, for $u(O_1) = 0$ and $u(O_2)$ infinite, every lottery defined over O_1 and O_2 , with $p > 0$, will be indifferent to O_2 itself, and thus none will be indifferent to O_3 , in violation of Continuity“ (ebd., 125).

	Z_1 : Gott ₁ existiert $p(Z_1) > 0$	Z_2 : Gott ₂ existiert $p(Z_2) > 0$	Z_3 : kein Gott existiert $p(Z_3) = 1 - p(Z_1) - p(Z_2)$
A_1 : Religiöses Leben im Sinn Gott ₁	finites $k + m$	finites $l + m$	finites m
A_2 : Religiöses Leben im Sinn Gott ₂	finites $n + q$	finites $o + q$	finites q
A_3 : Kein religiöses Leben	finites r	finites s	finites o

In einem solchen Fall ist freilich klar, daß die Gottesalternative, die den höchsten Nutzen-erwartungswert verspricht, nicht notwendigerweise das hochstehendste Gottesbild vertreten muß, denn unter der Annahme von gleichen Wahrscheinlichkeiten ist die Alternative die beste, in der die Auszahlung am höchsten ist. Es wiederholt sich damit sogar in berechenbarer Weise der Einwand im Zusammenhang mit der Möglichkeit von mehreren konkurrierenden Göttern. Ein einfaches Beispiel kann dies deutlich machen, ohne daß dabei die Wahrscheinlichkeiten von Bedeutung sind. Nehmen wir an, daß Gott₁ ein strafender Gott ist, der nur die an ihn Glaubenden belohnt, alle übrigen aber bestraft, d.h. n und r sind negativ und nur k ist positiv, Gott₂ ist dagegen ein barmherziger Gott, der letztlich allen Menschen Glück und Heil schenkt, so daß $l = o = s$. Nehmen wir einfachheitshalber zudem an, daß $m = 0$, wobei m der mit dem diesseitigen Gewinn verrechnete Aufwand für ein religiöses Leben im Sinn von Gott₁ ist. Dies soll genauso für q gelten, so daß die diesseitige Aufwands- und Gewinnrechnung eines religiösen Lebens für die Entscheidung zwischen religiösem und nicht-religiösem Leben keine Rolle spielt, also m und q vernachlässigt werden können. Dann ergibt sich: Ein strenger Gott ist einem barmherzigeren Gott immer entscheidungstheoretisch vorzuziehen. Letzterer würde unter den gegebenen Voraussetzungen auch gegenüber der Option für den Nichtglauben keinen Gewinn versprechen.

Darüber hinaus gibt es ein weiteres entscheidungstheoretisches Problem, das sich selbst dann ergibt, wenn man nur die eingeschränkte Alternative zwischen Katholizismus und Agnostizismus in Betracht zieht. Ein Beispiel mag das deutlich machen. Nehmen wir an ein Milliardär bietet Ihnen folgende Wette an: Sie setzen 50000 DM ein, was für sie einen Nutzenwert 1 bedeutet, und erhalten bei einem Gewinn eine Insel, die für sie einen Nutzenwert hat, der eine Million mal so hoch ist wie der eingesetzte Nutzenwert. Die Wahrscheinlichkeit, daß Sie bei dieser Wette gewinnen, liegt bei 1:100000. Nach der Bayeschen Regel sollten Sie spielen, obwohl die Gewinnwahrscheinlichkeit minimal ist:

	$p(\text{Niederlage}) = 0,99999$	$p(\text{Gewinn}) = 0,00001$
A_1 : 50000 DM einsetzen-1	-1	1 000 000
A_2 : nicht mitspielen	0	0

$$E_u(A_1) = -1 (0,99999) + 0,00001 (1\,000\,000 - 1) = -0,99999 + 10 - 0,00001 = 9$$

$$E_u(A_2) = 0 (0,99999) + 0 (0,00001) = 0$$

So wie es eine berechtigte Frage ist, ob man sinnvollerweise bei einer derartigen Wette mitspielt, kann man selbst unter der Annahme, daß es nur einen Gott gibt, wenn die Wahrscheinlichkeit für seine Existenz sehr gering ist, mit Mackie die Frage stellen, ob bei der-

artigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen nicht alle Vernunftprinzipien über Bord geworfen werden, die für Überzeugungen bei einem derart hohen Risiko gelten.⁴⁰ Das Paradox, daß uns die Bayessche Regel mitunter zu riskanten Wetten raten würde, nennt man auch „best case fallacy“, weil hier ein irrationales Vertrauen besteht, daß der beste Fall eintreten wird.

Verschärft wird das Problem bei der Wette auf die Existenz Gottes dadurch, daß die Auszahlung erst beginnt, wenn sozusagen die letzte Teileinzahlung, der letzte religiöse Lebensvollzug, beendet wurde. Ob hier im Zusammenhang mit derart hohen Einsätzen nicht Pascals eigene Rede von der certitude des Jetzt gegenüber der incertitude des Jenseits⁴¹ ein anderes als von ihm gedachtes Gewicht bekommt?

Aber selbst wer diese Fragen verneint, kommt an folgendem nicht vorbei: Eine derartige Umformulierung der Wette widerspricht gerade Pascals Intention. Seine Wette basiert auf der Gegenüberstellung von unendlichem Gewinn versus eventuellem endlichem Verlust. Nicht von ungefähr lautet der Titel des Fragments „Infini rien“ („Unendlich nichts“). Man hätte also bei dieser Strategie die Gottesfrage in doppelter Weise nicht mehr im Sinne von Pascals Wette entschieden: Man hätte auf den unendlichen Wert der Seligkeit verzichtet und man hätte die Pointe der Wette verloren, nämlich daß eine noch so geringe finite Wahrscheinlichkeit für die Existenz Gottes durch den unendlichen Gewinn keine Rolle spielt.

Die systematische Diskussion von Pascals Wette hat damit zu einem negativen Resultat geführt. Im Sinne Pascals ist eine entscheidungstheoretische Lösung der Gottesfrage nicht möglich. Die entscheidungstheoretischen Probleme lassen sich nur lösen, wenn man die Pascals Wette zugrundeliegende Idee des Infini rien preisgibt. Den Einwänden „moralisch hochstehender Agnostiker“ und „viele Gottheiten“ kann man nur entgehen, wenn man die systematische Bedeutung der Wette wesentlich einschränkt.

⁴⁰ Vgl. J. L. Mackie, *Das Wunder des Theismus*, 320ff. Kahneman und Tversky (D. Kahneman/A. Tversky, *Prospect theory: an analysis of decision under risk*, in: *Econometrica* 43 [1979] 263–291) haben diese Rationalitätskollision experimentell an einem anderen Beispiel nachgewiesen. Die Probanden hatten zwei Entscheidungen zu treffen. Erstens hatten sie die Wahl zwischen den Alternativen A1 und A2: A1: Sie gewinnen 2500 Israelische Pfund mit $p = 0,33$, 2400 mit $p = 0,66$ oder nichts mit $p = 0,01$.

A2: Sie gewinnen 2400 mit $p = 0,66 + 0,34 = 1$

Zweitens hatten sie die Wahl zwischen den Alternativen B1 und B2:

B1: Sie gewinnen 2500 mit $p = 0,33$ und nichts mit $p = 0,66 + 0,01 = 0,67$.

B2: Sie gewinnen 2400 mit $p = 0,34$ und nichts mit $p = 0,66$.

Im Experiment wählten 82% der Probanden A2 und 83% B1. Nach der Entscheidungstheorie ist diese Wahl irrational, weil jeder, der A2 gewählt hat, rationalerweise auch B2 wählen müßte, denn A1 und A2 enthalten beide die Komponente 2400 mit $p = 0,66$ (deshalb die obige Ausführlichkeit). Man könnte nun 2400 mit $p = 0,66$ in A1 und A2 durch 0 ersetzen und hätte dann die Umwandlung in B1 und B2 vollzogen. Also müßte B1 wählen, wer A1 wählt, und B2, wer A2 wählt. Doch die Menschen, die die geringe Wahrscheinlichkeit, nichts zu gewinnen, in A1 schreckt, weil sie mit Sicherheit gewinnen können (A2), riskieren gern etwas mehr, wenn der Gewinn in beiden Fällen (B1 und B2) nicht sicher ist und sich dann die Gewinnwahrscheinlichkeit nur unwesentlich unterscheidet.

⁴¹ Vgl. B. Pascal, *Pensées*, 250.