

# **Ökonomische Entscheidungen bei Ungewißheit**

von Hans-Werner Sinn

J. C. B. Mohr (Paul Siebeck): Tübingen 1980

Verzeichnisse

## Verzeichnis der abgekürzten Zeitschriften

Acta Psychologica	ActPs
The American Economic Review	AER
American Journal of Physiology	AJPh
The American Journal of Psychology	AJPs
American Psychologist	APs
Annals of Mathematics	AM
Annalen der Physik	AP
Annual Review of Psychology	ARPs
Astin Bulletin	AstB
Bell System Technical Journal	BSTJ
Economica	Ec
European Economic Review	EER
The Economic Journal	EJ
Econometrica	Em
Financial Analysts Journal	FAJ
International Economic Review	IER
The Journal of the Acoustical Society of America	JAcousSA
The Journal of the American Statistical Association	JASA
Journal of Business	JB
Journal of Cellular and Comparative Physiology	JCCPh
Journal of Economic Literature	JEL
The Journal of Economic Theory	JET
Journal of Experimental Psychology	JExPs
The Journal of Finance	JF
Journal of Financial and Quantitative Analysis	JFQA
Journal of General Physiology	JGPh
The Journal of Law and Economics	JLE
Journal of Mathematical Psychology	JMPs
Journal of Neurophysiology	JNPh
Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik	JNSt
Journal of Political Economy	JPE
Journal of Physiology	JPh
Journal of Psychology	JPs
The Journal of Risk and Insurance	JRI
Management Science	MS
Naval Research Logistics Quarterly	NRLQ
Oxford Economic Papers	OEP
Zeitschrift für Operations Research	OR
Perception & Psychophysics	P & PsP
Psychological Review	PsR
The Quarterly Journal of Economics	QJE

Review of Economic Studies	REStud
The Review of Economics and Statistics	REStat
The Scandinavian Journal of Psychology	ScJPs
The Southern Economic Journal	SEJ
The Swedish Journal of Economics	SJE
Skandinavisk Aktuarietidskrift	SkAtsk
Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik	SZVSt
Science	Sc
Unternehmensforschung	Ufo
Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft	ZgS
Zeitschrift für Nationalökonomie	ZN
Zeitschrift für Psychologie	ZPs
Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft	ZVersWiss

## Literaturverzeichnis

- ACZÉL, J. (1966): Lectures on functional equations and their applications. New York und London.
- ADRIAN, E. D. (1928): The basis of sensation. The action of the sense organs. London.
- (1932): The mechanism of nervous action. Electrical studies of the neurone. London und Philadelphia.
- (1947): The physical background of perception. Oxford.
- AKERLOF, G. A. (1970): The market for 'lemons': Quality uncertainty and the market mechanism. QJE 84, S. 488–500.
- ALBERT, H. (1977): Nationalökonomie als sozialwissenschaftliches Erkenntnisprogramm. Vortrag im Rahmen des Festprogramms aus Anlaß des 90. Geburtstages von W. Waffenschmidt. Mannheim 11.2.77.
- ALIBER, R. Z. (1970): Speculation in the flexible exchange revisited. Kyklos 23, S. 303–314.
- ALLAIS, M. (1952): Fondements d'une théorie positive des choix comportant un risque. In: Colloques internationaux du centre national de la recherche scientifique 40: Économétrie. Paris 12–17 mai 1952. Paris 1953, S. 127–140. Anhang dazu: Fondements d'une théorie positive des choix comportant un risque et critique des postulats et axiomes de l'école américaine. Ebenda, S. 257–332.
- (1953): Le comportement de l'homme rationnel devant le risque: Critique des postulats et axiomes de l'école américaine. Em 21, S. 503–546.
- ALT, F. (1936): Über die Meßbarkeit des Nutzens. ZN 7, S. 161–169.
- AMOROSO, L. (1938): "Vilfredo Pareto". Em 6, S. 1–21.
- ARROW, K. J. (1951): Alternative approaches to the theory of choice in risk-taking situations. Em 19, S. 404–437.
- (1963): Uncertainty and the welfare economics of medical care. AER 53, S. 941–973.
- (1965): Aspects of the theory of risk-bearing. Helsinki.
- (1970): Essays in the theory of risk-bearing. Amsterdam und London.
- (1974): The use of unbounded utility functions in expected-utility maximization: Response. QJE 88, S. 136–138.
- ARROW, K. J. und KURZ, M. (1970): Public investment, the rate of return, and optimal fiscal policy. Baltimore und London.
- ATTNEAVE, F. (1962): Perception and related areas. In: S. Koch (Hrsg.). Psychology: A study of a science. Bd. 4. Biological oriented fields: Their place in psychology and in biological science. New York, San Francisco, Toronto und London. S. 619–659.
- AUMANN, R. J. (1962): Utility theory without the completeness axiom. Em 30, S. 445–462.
- BAILEY, R. A. und SIMON, L. J. (1960): Two studies in automobile insurance ratemaking. AstB 1, S. 192–217.
- BANERJEE, D. (1964): Choice and order: or first things first. Ec 31, S. 158–165.
- BARROIS, M. T. (1834): Essay sur l'application du calcul des probabilités. Aux assurances contre l'incendie. In: Mémoires de la société royale des sciences, de l'agriculture et des arts. Lille, S. 85–282.
- BAUMOL, W. J. (1952): The transactions demand for cash: An inventory theoretic approach. QJE 66, S. 545–556.
- (1963): An expected gain-confidence limit criterion for portfolio selection. MS 10, S. 174–182.
- BAYES, T. (1763): An essay towards solving a problem in the doctrine of chances. The royal society of London. Philosophical transactions 53, S. 370–418.

- BÉKÉSY, G.v. (1930): Über das Fechnersche Gesetz und seine Bedeutung für die Theorie der akustischen Beobachtungsfehler und die Theorie des Hörens. AP, 5. Folge, Bd. 7, S. 329–359.
- (1956): Current status of theories of hearing. Sc 123, S. 779–783.
- BELLMAN, R. (1957): Dynamic Programming. Princeton.
- BERNOULLI, D. (1738): Specimen theoriae novae de mensura sortis. Commentarii academiae scientiarum imperialis Petropolitanae. Tomus 5, Petersburg, S. 175–192. Hier nach der Übersetzung von A. Pringsheim: Die Grundlage der modernen Wertlehre: Daniel Bernoulli. Versuch einer neuen Theorie der Wertbestimmung von Glücksfällen. Leipzig 1896.
- BERNOULLI, J. (1713): Ars conjectandi. Hier nach: Wahrscheinlichkeitsrechnung. Dritter und vierter Theil. Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften. Nr. 108. Leipzig 1899.
- BERTRAND, J. (1907): Calcul des probabilités. Paris.
- BICKSLER, J.L. (1974): Theory of portfolio choice and capital market behavior: An introductory survey. In: J.L. Bicksler und P.A. Samuelson (Hrsg.). Investment portfolio decision-making. Lexington, Toronto und London.
- BÖHM-BAWERK, E.v. (1884): Kapital und Kapitalzins. Erste Abteilung. Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien. 4. unveränderte Auflage. Jena 1921.
- (1888): Kapital und Kapitalzins. Zweite Abteilung. Positive Theorie des Kapitals. 4. unveränderte Auflage. Erster Band (Buch 1–4). Jena 1921.
- BORCH, K.H. (1961): The utility concept applied to the theory of insurance. AstB 1, S. 245–255.
- (1962): A note on utility and attitudes to risk. MS 9, S. 697–700.
- (1968a): The economics of uncertainty. Princeton.
- (1968b): Indifference curves and uncertainty. SJE 70, S. 19–24.
- (1969): A note on uncertainty and indifference curves. REStud 36, S. 1–4.
- BORING, E.G. (1942): Sensation and perception in the history of experimental psychology. New York.
- BOSKIN, J.M. (1978): Taxation, saving, and the rate of interest. JPE 86, (Sonderband), S. 3–27.
- BOUGUER, M. (1760): Traité d'optique sur la gradation de la lumière. Posthum herausgegeben von der Académie Royale des Sciences. Paris.
- BRAESS, P. (1960): Versicherung und Risiko. Wiesbaden.
- BREIMANN, L. (1960): Investment policies for expanding business optimal in a long-run sense. NRLQ 7, S. 647–651.
- BREWER, K.R.W. (1963): Decisions under uncertainty: Comment. QJE 77, S. 159–161.
- BRITO, D.L. (1975): Becker's theory of allocation of time and the St. Petersburg paradox. JET 10, S. 123–126.
- BROWN, E.C. (1957–58): Mr. Kaldor on taxation and risk bearing. REStud 25, S. 49–52.
- BÜHLMANN, H. (1968): Individual, co-operative, and competitive pricing of risks. In: K. Borch und J. Mossin (Hrsg.). Risk and uncertainty. London, Melbourne, Toronto und New York, S. 265–274.
- BUNDESAUFSICHTSAMT FÜR DAS VERSICHERUNGSWESEN (1974): Geschäftsbericht 1973. Berlin.
- CARTERETTE, E.C. und FRIEDMAN, M.P. (Hrsg.) (1974): Handbook of perception. Band 2. Psychophysical judgement and measurement. New York, San Francisco und London.
- CHERNOFF, H. (1954): Rational selection of decision functions. Em 22, S. 422–443.
- CHERNOFF, H. und MOSES, L.E. (1959): Elementary decision theory. New York und London.

- CHIPMAN, J.S. (1960): Foundations of utility. *Em* 28, S. 193–224.
- CHURCHMAN, C.W. (1961): Prediction and optimal decision. Englewood Cliffs.
- COASE, R.H. (1960): The problem of social cost. *JLE* 3, S. 1–44.
- COELHO, P.R.P. (1975): Externalities, liability, separability, and resource allocation: Comment. *AER* 65, S. 721–723.
- CONRAD, K. und JÜTTNER, D.J. (1973): Recent behaviour of stock market prices in Germany and the random walk hypothesis. *Kyklos* 26, S. 576–599.
- CRAMER, G. (1728): Brief an Nikolaus Bernoulli. Veröffentlicht in: D. Bernoulli (1738), S. 56–60.
- CRAMÉR, H. (1930): On the mathematical theory of risk. *Försäkringsaktiebolaget Skandia* 2, S. 7–84.
- DAVIS, O.A. und WHINSTON, A. (1962): Externalities, welfare, and the theory of games. *JPE* 70, S. 241–262.
- DELBOEUF, J.R.L. (1873): Étude psychophysique. – Recherches theoretiques et expérimentales sur la mesure des sensations et spécialement des sensations de lumière et de fatigue. Mémoire couronnés et autres mémoires. L'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique (Hrsg.). Collection in –8°– tome 23. Brüssel.
- DOMAR, E.D. und MUSGRAVE, R.A. (1944): Proportional income taxation and risk-taking. *QJE* 58, S. 388–422.
- EBEL, J. (1971): Portfeuilleanalyse: Entscheidungskriterien und Gleichgewichtsprobleme. Köln, Berlin, Bonn und München.
- EDWARDS, W. und PHILLIPS, L.D. (1964): Man as transducer for probabilities in Bayesian command and control systems. In: M.V. Shelley, II, und G.L. Bryan (Hrsg.). Human judgements and optimality. New York, London und Sydney, S. 360–401.
- EHRlich, I. und BECKER, G.S. (1972): Market insurance, self-insurance, and self-protection. *JPE* 80, S. 623–648.
- EISEN, R. (1976): Unsicherheit und Information, Unkontrollierbares Verhalten und das Problem des moralischen Risikos. *JNSt* 191, S. 193–211.
- EISLER, H. (1962): On the problem of category scales in psychophysics. *ScJPs* 3, S. 81–96.
- (1963): Magnitude scales, category scales, and Fechnerian integration. *PsR* 70, S. 243–253.
- EKMAN, G. (1964): Is the power law a special case of Fechner's law? *Perceptual and Motor Skills* 19, S. 730.
- EKMAN, G. und SJÖBERG, L. (1965): Scaling. *ARPs* 16, S. 451–474.
- ELLSBERG, D. (1961): Risk, ambiguity, and the Savage axioms. *QJE* 75, S. 643–669.
- (1963): Reply (zu Roberts (1963)). *QJE* 77, S. 336–342.
- ENCARNACIÓN, J. (1964a): Constraints and the firm's utility function. *REStud* 31, S. 113–120.
- (1964b): A note on lexicographical preferences. *Em* 32, S. 215–217.
- (1965): On decisions under uncertainty. *EJ* 75, S. 442–444.
- FAMA, E.F. (1965): Random walks in stock market prices. *FAJ* 21, S. 55–59. Hier nach dem Wiederabdruck in: H.K. Wu und A.J. Zakon (Hrsg.). Elements of investments. 2. Auflage. New York, Chicago etc. 1972, S. 615–623.
- (1968): Risk, return and equilibrium: Some clarifying comments. *JF* 23, S. 29–40.
- FAMA, E.F. und MILLER, M.H. (1972): The theory of finance. New York, Chicago etc.
- FARNY, D. (1961): Die Versicherungsmärkte. Eine Studie über die Versicherungsmarkttheorie. Berlin.

- FARRAR, D.E. (1962): The investment decision under uncertainty. Englewood Cliffs.
- FECHNER, G.T. (1860 I): Elemente der Psychophysik. Erster Theil. Leipzig.
- (1860 II): Elemente der Psychophysik. Zweiter Theil. Leipzig.
- (1877): In Sachen der Psychophysik. Leipzig.
- (1888): Über die psychischen Maßprinzipien und das Weber'sche Gesetz. In: W. Wundt (Hrsg.). Philosophische Studien 4. Leipzig, S. 161–230.
- FELDSTEIN, M.S. (1968): Uncertainty and forward exchange speculation. REStat 50, S. 182–192.
- (1969): Mean-variance analysis in the theory of liquidity preference and portfolio selection. REStud 36, S. 5–12.
- FERGUSON, C.E. (1966): The theory of multidimensional utility analysis in relation to multiple-goal business behavior: A synthesis. SEJ 32, S. 169–175.
- FINETTI, B. DE (1937): La prévision: Ses lois logiques, ses sources subjectives. Annales de l'institut Henri Poincaré. Recueil de conférences et mémoires de calcul des probabilités et physique théorique 7. Paris.
- (1949): Le vrai et le probable. Dialectica 3, S. 78–92.
- (1952): Rôle de la théorie des jeux dans l'économie et rôle des probabilités personnelles dans la théorie des jeux. Colloques internationaux du centre national de la recherche scientifique 40: Économétrie. Paris 12–17 mai. Paris 1953, S. 49–61.
- FISHBURN, P.C. (1970): Utility theory for decision making. New York, London, Sidney und Toronto.
- FISHER, I. (1906): The nature of capital and income. London.
- (1930): The theory of interest. New York.
- FISHER, L. und LORIE, J.H. (1970): Some studies of variability of returns on investments in common stocks. JB 43, S. 94–134.
- FISZ, M. (1970): Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik. Berlin.
- FREUND, R.J. (1956): The introduction of risk into a programming model. Em 24, S. 253–263.
- FRIEDMAN, M. (1952): La théorie de l'incertitude et la distribution des revenus suivant leur grandeur. Colloques internationaux du centre national de la recherche scientifique 40: Économétrie. Paris 12–17 mai. Paris 1953, S. 65–78.
- (1957): A theory of the consumption function. Princeton.
- (1959): The demand for money: Some theoretical and empirical results. JPE 67, S. 327–351.
- FRIEDMAN, M. und SAVAGE L.J. (1948): The utility analysis of choices involving risk. JPE 56, S. 279–304.
- (1952): The expected-utility hypothesis and the measurability of utility. JPE 60, S. 463–474.
- FRISCH, R. (1932): New methods of measuring marginal utility. Tübingen.
- FRÖHLICH, F.W. (1921): Grundzüge einer Lehre vom Licht und Farbensinn. Ein Beitrag zur allgemeinen Physiologie der Sinne. Jena.
- FUORTES, M.G.F. (1959): Initiation of impulses in the visual cells of *Limulus*. JPh 148, S. 14–28.
- FUORTES, M.G.F. und POGGIO, G.F. (1963): Transient responses to sudden illumination in cells of the eye of *Limulus*. JGPh 46, S. 435–452.
- FURLAN, L.V. (1946): Bemerkungen zum Petersburger Problem. SZVSt 82, S. 444–448.
- GALAMBOS, R. und DAVIS, H. (1943): The response of single auditory-nerve fibers to acoustic stimulation. JNPh 6, S. 39–58.
- GALANTER, E. und MESSICK, S. (1961): The relation between category and magnitude scales of loudness. PsR 68, S. 363–372.

- GARNER, W.R., HAKE, H.W. und ERIKSEN, C.W. (1956): Operationism and the concept of perception. *PsR* 63, S. 149–159.
- GEORGESCU-ROEGEN, N. (1936): The pure theory of consumer's behavior. *QJE* 50, S. 545–593.
- (1954): Choice expectations and measurability. *QJE* 68, S. 503–532.
- GETTY, D.J. (1975): Discrimination of short temporal intervals: A comparison of two models. *P&PsPh* 18, S. 1–8.
- GIFFORD, A. JR. und STONE, C.C. (1975): Externalities, liability, separability, and resource allocation: A comment. *AER* 65, S. 724–727.
- GORMAN, W.M. (1959a): Separable utility and aggregation. *Em* 27, S. 469–481.
- (1959b): The empirical implications of a utility tree: A further comment. *Em* 27, S. 489.
- GOTTINGER, H.W. (1971/72): Bernoulli's utility theory and historical ramifications. *JNSt* 186, S. 481–497.
- (1974): Subjektive Wahrscheinlichkeiten. Göttingen.
- GOULD, J.P. (1969): The expected utility hypothesis and the selection of optimal deductibles for a given insurance policy. *JB* 42, S. 143–151.
- GRAAF, J. DE und BAUMOL, W. (1949): Three notes on expectation in economics. (Zweiter Beitrag). *Ec* 16, 1969, S. 338–342.
- GRANIT, R. (1955): Receptors and sensory perception. New Haven.
- GREENE, M.R. (1964): "Insurance mindedness" – Implications for insurance theory. *JRI* 21, S. 27–38.
- GREENWOOD, P., INGENE, C. und HORSFIELD, J. (1975): Externalities, liability, separability, and resource allocation: Comment. *AER* 65, S. 728–729.
- GROTENFELT, A. (1888): Das Webersche Gesetz und die psychische Relativität. Helsingfors.
- GRUBEL, H. (1965): Profits from forward exchange speculation. *QJE* 79, S. 248–262.
- (1966): Forward exchange, speculation, and the international flow of capital. Stanford.
- (1971): Risk, uncertainty, and moral hazard. *JRI* 38, S. 99–106.
- GUILFORD, J.P. (1932): A generalized psychophysical law. *PsR* 39, S. 73–85.
- (1954): Psychometric methods. Zweite veränderte Auflage v. 1936. New York, London und Toronto.
- HAEHLING VON LANZENAUER, C. (1971): The expected cost hypothesis and the selection of an optimal deductible for a given insurance policy. *JB* 44, S. 306–315.
- HAEHLING VON LANZENAUER, C. und WRIGHT, D. (1975): Selecting rational insurance coverage. *OR* 19, S. 49–62.
- HAKANSSON, N.H. (1969): Optimal investment and consumption strategies under risk, an uncertain lifetime, and insurance. *IER* 10, S. 443–466.
- (1970): Optimal investment and consumption strategies under risk for a class of utility functions. *Em* 38, S. 587–607.
- (1971): Capital growth and the mean-variance approach to portfolio selection. *JFQA* 6, S. 517–557.
- HAMBURG, M. und MATLACK, W.F. (1968): Maximizing insurance buyer's utility. *MS* 14, S. 294–301.
- HARTLINE, H.K. (1938): The response of single optical nerve fibers of the Vertebrate eye to the illumination of the retina. *AJPh* 121, S. 400–415.
- HARTLINE, H.K. und GRAHAM, C.H. (1932): Nerve impulses from single receptors in the eye. *JCCPh* 1, S. 277–295.
- HARTWIG, H. (1956): Naturwissenschaftliche und sozialwissenschaftliche Statistik. *ZgS* 112, S. 252–266.
- HAUSDORFF, F. (1914): Grundzüge der Mengenlehre. Berlin.



- HAUSSMANN, F. (1968/69): Probability of survival as an investment criterion. MS 15, S. 33–48.
- HAYNES, J. (1895): Risk as an economic factor. QJE 9, S. 409–449.
- HECHT, S. (1934): Vision: II. The nature of the photoreceptor process. In: C. Murchison (Hrsg.). A handbook of general experimental psychology. Worcester/Mass., S. 704–828.
- HEISENBERG, W. (1954): Atomforschung und Kausalgesetz. Universitas 9, S. 225–236. Hier n. d. Wiederabdruck in: W. Heisenberg. Schritte über Grenzen. Gesammelte Reden und Aufsätze. München 1971, S. 128–141.
- (1955): Das Naturbild der heutigen Physik. Hamburg. Hier n. d. Wiederabdruck in: W. Heisenberg. Schritte über Grenzen. Gesammelte Reden und Aufsätze. München 1971, S. 109–127.
- HELMHOLTZ, H. (1869): Über die Schallschwingungen in der Schnecke des Ohres. Verhandlungen des naturhistorischen medizinischen Vereins Heidelberg 5. S. 33–38.
- HELPMAN, E. und LAFFONT, J.-J. (1975): On moral hazard in general equilibrium theory. JET 10, S. 8–23.
- HELSON, H. (1947): Adaption-level as frame of reference for predication of psychophysical data. AJP 40, S. 1–29.
- (1964): Adaption level theory. An experimental and systematic approach to behavior. New York, Evanston und London.
- HELTEN, E. (1971): Zur Bayes-Analysis. JNSt 185, S. 528–545.
- (1973): Statistische Entscheidungsverfahren zur Risikopolitik von Versicherungsunternehmen. Habil. Köln.
- (1974): Statistische Probleme der Tarifierung in der Kraftverkehrsversicherung. ZVersWiss 63, S. 153–177.
- HICKS, J. R. (1931): The theory of uncertainty and profit. Ec 11, S. 170–189.
- (1933): The application of mathematical methods in the theory of risk. Beitrag vorgelegt bei: The meeting of the Econometric Society in Leyden, September–October 1933. Nach dem Protokoll von J. Marschak. Em 2, 1934, S. 187–203. Hier S. 194f.
- (1962): Liquidity. EJ 72, S. 787–802.
- (1967): Critical essays in monetary theory. Oxford.
- HICKS, J. R. und ALLEN, R. G. D. (1930): A reconsideration of the theory of value. Ec 1, S. 52–76 und 196–219.
- HIRSHLEIFER, J. (1965): Investment decision under uncertainty: Choice-theoretic approaches. QJE 79, S. 509–536.
- (1970): Investment, interest, and capital. Englewood Cliffs.
- HOCHGESAND, H. (1974): Theorie der Devisenspekulation. Berlin.
- HOFFLANDER, A. E., RENSHAW, E. R. und RENSHAW, V. (1971): Optimal insurance. JRI 38, S. 322–340.
- HOLWAY, A. H. und PRATT, C. C. (1936): The Weber-ratio for intensive discrimination. PsR 43, S. 322–340.
- JEAN, W. (1971): The extension of the portfolio analysis to three or more parameters. JFQA 6, S. 505–515.
- JOHNSON, D. M. (1955): The psychology of thought and judgement. New York.
- KAHNEMAN, D. und TVERSKY, A. (1973): On the psychology of prediction. PsR 80, S. 237–251.
- KATZ, B. (1950): Depolarization of sensory terminals and the initiation of impulses in the muscle spindle. JPh 3, S. 261–282.
- KELLY, J. L. Jr. (1956): A new interpretation of information rate. BSTJ 35, S. 917–926.

- KENEN, P.B. (1966): Trade, speculation, and the forward exchange rate. In: Trade, growth, and the balance of payments. Essays in honour of G. Haberler. Amsterdam, S. 143–169.
- KEYNES, J.M. (1921): A treatise on probability. London.
- KNIGHT, F.H. (1921): Risk, uncertainty and profit. New York.
- KÖNIG, A. und BRODHUN, E. (1888): Experimentelle Untersuchungen über die psychophysische Fundamentalformel in Bezug auf den Gesichtssinn. Sitzungsberichte der königlich preussischen Akademie der Wiss. zu Berlin. Berlin, S. 917–931.
- (1889): Experimentelle Untersuchungen über die psychophysische Fundamentalformel in Bezug auf den Gesichtssinn. Zweite Mittheilung. Sitzungsberichte der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Berlin, S. 641–644.
- KÖNIG, H. (1968): Einkommenskreislaufgeschwindigkeit des Geldes und Zinssatzveränderungen: Eine ökonomische Studie über die Geldnachfrage in der BRD. ZgS 124, S. 70–90.
- KOLMOGOROFF, A.N. (1933): Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Berlin.
- KOOPMANS, T.C. (1960): Stationary ordinal utility and impatience. Em 28, S. 287–309.
- KRANTZ, D.H. (1972): A theory of magnitude estimation and cross modality matching. JMPs 9, S. 168–199.
- KRELLE, W. (1957): Unsicherheit und Risiko in der Preisbildung. ZgS 113, S. 632–677.
- (1961): Preistheorie. Tübingen und Zürich.
- (1968): Präferenz- und Entscheidungstheorie. Tübingen.
- KRIES, J.v. (1886): Die Principien der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Eine logische Untersuchung. Freiburg.
- LANGE, O. (1943): A note on innovations. REStat 25, S. 19–25. Hier n.d. Wiederabdruck in: Readings in the theory of income distribution. Philadelphia und Toronto 1949, S. 181–196.
- LAPLACE, P.S. DE (1814): Théorie analytique des probabilités. Paris.
- LATANÉ, H.A. (1959): Criteria for choice among risky ventures. JPE 67, S. 144–155.
- (1960): Income velocity and interest rates: A pragmatic approach. REStat 42, S. 445–449.
- LATANÉ, H.A. und TUTTLE, D.L. (1967): Criteria for portfolio building. JF 22, S. 359–373.
- LEES, D.S. und RICE, R.G. (1965): Uncertainty and the welfare economics of medical care: Comment. AER 55, S. 140–154.
- LEEUVEN, S. VAN (1949): Response of a frog's muscle spindle. JPh 109, S. 142–145.
- LELAND, H.E. (1971): Optimal forward exchange positions. JPE 79, S. 257–269.
- (1974): Optimal growth in a stochastic environment. REStud 41, S. 75–86.
- LEVY, H. (1974): The rationale of the mean-standard deviation analysis: Comment. AER 64, S. 434–441.
- LIPPS, T. (1902): Das Relativitätsgesetz der psychischen Quantität und das Weber'sche Gesetz. Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen und der historischen Classe der königlich bayrischen Akademie der Wissenschaften zu München. 10. Jahrgang. München 1903, S. 3–58.
- (1905): Psychologische Studien. 2., umgearbeitete und verbesserte Auflage. Leipzig.
- LITTLE, I.M.D. (1950): A critique of welfare economics. Oxford.

- LOISTL, O. (1976): The erroneous approximation of expected utility by means of a Taylor's series expansion: Analytic and computational results. *AER* 66, S. 904–910.
- LUCE, R.D. und RAIFFA, H. (1957): *Games and decisions. Introduction and critical survey.* New York, London und Sydney.
- LUTZ, F. und V. (1951): *The theory of investment of the firm.* Princeton.
- MAGNUSSON, G. (1969): *Production under risk. A theoretical study.* Uppsala.
- MAHR, W. (1951): *Einführung in die Versicherungswirtschaft. Allgemeine Versicherungslehre.* Berlin.
- (1972): Zur Interdependenz von Prämien und Schäden: Das moralische Risiko. In: P. Braess, D. Farny, R. Schmidt (Hrsg.). *Praxis und Theorie der Versicherungsbetriebslehre. Festgabe für H.L. Müller-Lutz zum 60. Geburtstag.* Karlsruhe, S. 241–282.
- MALINVAUD, E. (1952): Note on von Neumann-Morgenstern's strong independence axiom. *Em* 20, S. 679.
- (1969): Risk-taking and resource allocation. In: J. Margolis und H. Guitton (Hrsg.). *Public economics. An analysis of public production and consumption and their relations to the private sectors.* London und Basingstoke, S. 223–246.
- MARCHAL, J. (1949): Essai de révision de la théorie des prix à la lumière de progrès de la psychologie moderne. *ZN* 12, S. 127–149.
- MARCHAND, J. R. und RUSSEL, K. P. (1973): Externalities, liability, separability, and resource allocation. *AER* 63, S. 611–620.
- (1975): Externalities, liability, separability, and resource allocation: Reply. *AER* 65, S. 730–732.
- MARKOWITZ, H. (1952a): Portfolio selection. *JF* 7, S. 77–91.
- (1952b): Utility of wealth. *JPE* 60, S. 151–158.
- (1970): *Portfolio selection. Efficient diversification of investments.* Zweite verbesserte Auflage. New Haven und London.
- MARSCHAK, J. (1938): Money and the theory of assets. *Em* 6, S. 311–325.
- (1950): Rational behavior, uncertain prospects, and measurable utility. *Em* 18, S. 111–141.
- MARSHALL, A. (1920): *Principles of economics. An introductory volume.* 8. Auflage. London.
- MARSHALL, J. M. (1976): Moral hazard. *AER* 66, S. 880–890.
- MATTFELD, H. (1973): *Das Geldmengenproblem. Empirische Untersuchungen in der Bundesrepublik.* Berlin.
- MATTHEWS, B. H. C. (1931): The response of a single end organ. *JPh* 71, S. 64–110.
- MEINONG, A. (1896): Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes. *Beiträge zur Psychologie des Vergleichens und Messens.* *ZPs* 11, S. 353–402.
- MELTZER, A. A. (1963): The demand for money: The evidence from the time series. *JPE* 71, S. 219–246.
- MENGER, K. (1934): Das Unsicherheitsmoment in der Wertlehre. Betrachtungen im Anschluß an das sogenannte Petersburger Spiel. *ZN* 5, S. 459–485.
- MENGES, P. (1970): *Die Prämienpolitik der Feuerversicherer.* Diss. Hamburg.
- MERTON, R. C. (1969): Lifetime portfolio selection under uncertainty: The continuous-time case. *REStat* 51, S. 247–257.
- METZLER, L. A. (1951): Wealth, saving, and the rate of interest. *JPE* 59, S. 93–116.
- MILNOR, J. (1954): Games against nature. In: R. M. Thrall, C. H. Coombs und R. L. Davis (Hrsg.). *Decision processes.* New York und London, S. 49–59.
- MISES, R. v. (1936): *Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit.* Wien.
- MODIGLIANI, F. und BRUMBERG, R. (1955): Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. In: K. Kurihara (Hrsg.). *Post-Keynesian economics.* London, S. 388–436.

- MONOD, J. (1971): Zufall und Notwendigkeit. Philosophische Fragen der modernen Biologie. München.
- MOSSIN, J. (1968a): Optimal multiperiod portfolio policies. JB 41, S. 215–229.
- (1968b): Aspects of rational insurance purchasing. JPE 76, S. 553–568.
- (1969): A note on uncertainty and preferences in a temporal context. AER 59, S. 172–174.
- (1973): Theory of financial markets. Englewood Cliffs.
- MOSTELLER, F. und NOGEE, P. (1951): An experimental measurement of utility. JPE 59, S. 371–404.
- NACHTKAMP, H.H. (1969): Der kurzfristige optimale Angebotspreis der Unternehmen bei Vollkostenkalkulation und unsicheren Nachfrageerwartungen. Tübingen.
- NEUMANN, J.v. und MORGENSTERN, O. (1947): Theory of games and economic behavior. 2. Auflage. Princeton.
- NIEHANS, J. (1948): Zur Preisbildung bei ungewissen Erwartungen. SZVSt 84, S. 433–456.
- OLSON, M. Jr. (1965): The logic of collective action, public goods, and the theory of groups. Cambridge/Mass.
- PARETO, V. (1906): Manuel d'économie politique (ophélimité). Hier nach der Übersetzung ins Englische nach der zweiten Auflage 1927. In: A. N. Page (Hrsg.). Utility theory: A book of readings. New York, London und Sydney 1968, S. 168–181 und 375–383.
- PASHIGIAN, B.P., SCHKADE, L.L. und MENEFFEE, G.H. (1966): The selection of an optimal deductible for a given insurance policy. JB 39, S. 35–44.
- PAULY, M.V. (1968): The economics of moral hazard: Comment. AER 58, S. 531–537.
- (1970): The welfare economics of community rating. JRI 37, S. 407–418.
- (1974): Overinsurance and public provision of insurance: The roles of moral hazard and adverse selection. QJE 88, S. 44–62.
- PERDIKAS, P. (1966): Die Entstehung der Versicherung im Mittelalter. Geschichtliche Grundlagen im Verhältnis zu Seedarlehen, Überseeauf, Commenda und Bodmeierei. ZVersWiss 55, S. 425–509.
- PFANZAGL, J. (1959a): Die axiomatischen Grundlagen einer allgemeinen Theorie des Messens. Würzburg.
- (1959b): A general theory of measurement. Applications to utility. NRLQ 6, S. 283–294.
- PHELPS, E.S. (1962): The accumulation of risky capital: A sequential utility analysis. Em 30, S. 729–743.
- PHILLIPS, L.D. (1970): The "true probability" problem. ActPs 34, S. 254–264.
- PIEL, D. (1976): ... denn die Kasse zahlt's. Urlaub auf Krankenschein. Die Zeit 18, 23. April, S. 31.
- PIGOU, A.C. (1932): The economics of welfare. London.
- PLATEAU, J. (1872): Sur la mesure des sensations physiques, et sur la loi qui lie l'intensité de la cause excitante. Bulletins de l'académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique 23. Brüssel, S. 376–388.
- POLLAK, R.A. (1970): Homogeneous von Neumann-Morgenstern utility functions. IER 11, S. 117–130.
- PRAAG, B. VAN (1968): Individual welfare functions and consumer behavior. Amsterdam.
- PRATT, J.W. (1964): Risk aversion in the small and in the large. Em 32, S. 122–136.
- PRATT, J.W., RAIFFA, H. und SCHLAIFER, R. (1965): Introduction to statistical decisions theory. New York, St. Louis etc.

- PYE, G. (1967): Portfolio selection and security prices. *REStat* 49, S. 111–115.
- (1972): Lifetime portfolio selection with age dependent risk aversion. In: G.P. Szegö und K. Shell (Hrsg.). *Mathematical methods in investment and finance*. Amsterdam, London und New York, S. 49–64.
- RAIFFA, H. (1961): Risk, ambiguity, and the Savage axioms: Comment. *QJE* 75, S. 690–694.
- (1968): *Decision analysis. Introductory lectures on choices under uncertainty*. Reading, Menlo Park, London und New York.
- RAMSAY, F.P. (1931): Truth and probability. In: *The foundations of mathematics and other logical essays*. London, S. 151–198.
- RAZIN, A. (1976): Rational insurance purchasing. *JF* 31, S. 133–137.
- REICHENBACH, H. (1925): *Die Kausalstruktur der Welt und der Unterschied zwischen Vergangenheit und Zukunft*. Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Abteilung der Bayrischen Akademie der Wissenschaften zu München. München, S. 133–175.
- (1935): *Wahrscheinlichkeitslehre. Eine Untersuchung über die logischen und mathematischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung*. Leiden.
- RICHTER, M. (1959/60): Cardinal utility, portfolio selection, and taxation. *REStud* 27, S. 152–166.
- RIGGS, L.A. (1971): Vision. In: J.W. Kling und L.A. Riggs (Hrsg.). *Woodworth & Schlosberg's experimental psychology*. Dritte Auflage. New York, Chicago etc., S. 273–314.
- ROBBINS, L. (1935): *An essay on the nature and significance of economic science*. London und New York.
- ROBERTS, H.V. (1963): Risk, ambiguity, and the Savage axioms: Comment. *QJE* 77, S. 327–336.
- RÖDDING, W. und NACHTKAMP, H.H. (1978): On the aggregation of preferences. *NRLQ* 25, S. 55–79.
- (1980): Mechanismen der sozialen Wahl. In: D. Duwendag und H. Siebert (Hrsg.). *Politik und Markt. Wirtschaftspolitische Aufgaben des nächsten Jahrzehnts*. Festschrift für H.K. Schneider, Stuttgart.
- ROLL, R. (1973): Evidence on the "growth-optimum" model. *JF* 28, S. 551–566.
- RONNING, G. (1974): Changes of German share prices – random or not random? *Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Konstanz* Nr. 42, April.
- ROSENSTEIN-RODAN, P.N. (1934): The rôle of time in economic theory. *Ec* 1, S. 77–97.
- ROSNER, B.S. und GOFF, W.R. (1967): Electrical responses of the nervous system and subjective scales of intensity. In: W.D. Neff (Hrsg.). *Contributions to sensory physiology*. New York, S. 169–221.
- ROY, A.D. (1952): Safety first and the holding of assets. *Em* 20, S. 431–449.
- ROY, R. (1943): La hiérarchie des besoins et la notion des groupes dans l'économie de choix. *Em* 11, S. 13–24.
- RUBINSTEIN, M. (1976): The strong case for the generalized logarithmic utility model as the premier model of financial markets. *JF* 31, S. 551–571.
- RYAN, T. (1974): The use of unbounded utility functions in expected-utility maximization: Comment. *QJE* 88, S. 133–135.
- SAMUELSON, P.A. (1952a): Utilité, préférence et probabilité. In: *Colloques internationaux du centre national de la recherche scientifique 40: Économétrie*. Paris 12–17 mai. Paris 1953, S. 140–150.
- (1952b): Probability, utility, and the independence axiom. *Em* 20, S. 670–678.
- (1960): The St. Petersburg paradox as a divergent double limit. *IER* 1, S. 31–37.
- (1963): Risk and uncertainty: A fallacy of large numbers. *Scientia* 57 (Reihe 6), S. 108–113.

- (1967): General proof that diversification pays. *JFQA* 2, S. 1–13.
- (1969): Lifetime portfolio selection by dynamic stochastic programming. *REStat* 51, S. 239–246.
- (1970): The fundamental approximation theorem of portfolio analysis in terms of means, variances and higher moments. *REStud* 37, S. 537–542.
- (1971): The “fallacy” of maximizing the geometric mean in long sequences of investing or gambling. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 68, S. 2493–2496. Hier n.d. Wiederabdruck in: J.L. Bicksler und P.A. Samuelson (Hrsg.). *Investment portfolio decision-making*. Toronto, Lexington und London 1974, S. 271–280.
- (1977): St. Petersburg paradoxes: Defanged, dissected, and historically described. *JEL* 15, S. 24–25.
- SANDMO, A. (1968): Portfolio choice in a theory of saving. *SJE* 70, S. 106–122.
- (1969): Capital risk, consumption, and portfolio choice. *Em* 37, S. 586–599.
- SAUERMAN, H. und SELTEN, R. (1962): Anspruchsanpassungstheorie der Unternehmung. *ZgS* 118, S. 577–597.
- SAVAGE, L.J. (1951): The theory of statistical decision. *JASA* 46, S. 55–67.
- (1952): Une axiomatisation de comportement raisonnable face à l’incertitude. *Colloques internationaux du centre national de la recherche scientifique* 40: *Économétrie*. Paris 12–17 mai. Paris 1953, S. 29–33.
- (1954): *The foundations of statistics*. New York und London.
- SAX, E. (1892): Die Progressivsteuer. *Zeitschrift für Volkswirtschaft, Socialpolitik und Verwaltung* 1, S. 43–101.
- SCHLAIFER, R. (1959): *Probability and statistics for business decisions. An introduction into managerial economics under uncertainty*. New York, Toronto und London.
- (1969): *Analysis of decisions under uncertainty*. New York, St. Louis etc.
- SCHNEEWEISS, H. (1963): *Nutzenaxiomatik und Theorie des Messens*. Statistische Hefte 4. Frankfurt.
- (1964): Eine Entscheidungsregel für den Fall partiell bekannter Wahrscheinlichkeiten. *Ufo* 8, S. 86–95.
- (1967a): *Entscheidungskriterien bei Risiko*. Berlin, Heidelberg und New York.
- (1967b): Bemerkungen zur lexikographischen Ordnung. In: R. Henn (Hrsg.). *Operations-Research-Verfahren* 3. Meisenheim am Glan, S. 336–352.
- (1968a): Die Unverträglichkeit von  $(\mu-\sigma)$ -Prinzip und Dominanzprinzip. *Ufo* 12, S. 180–184.
- (1968b): Spieltheoretische Analyse des Ellsberg-Paradoxons. *ZgS* 124, S. 249–256.
- (1968c): Die angebliche Ausschaltung des Risikos durch das Gesetz der großen Zahlen. *Ufo* 12, S. 96–105.
- SCHNEIDER, H. (1964): *Der Einfluß der Steuern auf die unternehmerische Investitionsentscheidung*. Tübingen.
- SCHRÖDER, J. (1969): *Zur Theorie der Devisenmärkte*. Berlin.
- SCHULTZ, H. (1933): Frisch on the measurement of utility. *JPE* 16, S. 95–116.
- SCHUMPETER, J. A. (1942): *Capitalism, socialism and democracy*. New York.
- SEIDL, CH. (1972): Moral Hazard: Die individuelle Maximierung des Erwartungsnutzens als Quelle von Wohlfahrtsminderungen. *ZN* 32, S. 425–448.
- SELDEN, R.T. (1956): Monetary velocity in the United States. In: M. Friedman (Hrsg.). *Studies in the quantity theory of money*. Chicago und London, S. 179–257.
- SENETTI, J.T. (1976): On Bernoulli, Sharpe, financial risk, and the St. Petersburg paradox. *JF* 31, S. 960–962.

- SHACKLE, G.L.S. (1952): *Expectation in economics*. Zweite veränderte Auflage. Cambridge.
- (1955): *Uncertainty in economics and other reflections*. Cambridge.
- SHELL, K. (1972): Selected elementary topics in the theory of economic decision-making under uncertainty. In: G. Szegö und K. Shell (Hrsg.). *Mathematical methods in investment and finance*. Amsterdam, S. 65–75.
- SIEGEL, S. (1957): Level of aspiration and decision making. *PsR* 64, S. 253–262.
- SIMON, H.A. (1957): *Models of man. Social and rational Mathematical essays on rational human behaviour in a social setting*. New York und London.
- SINN, H.-W. (1975): Das Marxsche Gesetz des tendenziellen Falls der Profitrate. *ZgS* 131, S. 646–696.
- (1977): Die Allokationswirkungen der Versicherung. *ZVersWiss* 3/4, S. 507–538.
- (1978): The efficiency of insurance markets. *EER* 11, S. 321–341.
- (1980): A rehabilitation of the principle of insufficient reason. *QJE* 94.
- SINN, H.-W., und SCHMOLTZI, U. (\*): Eigentumsrechte, Kompensationsregeln und Marktmacht – Anmerkungen zum „Coase-Theorem“. Erscheint in *JNSt*.
- SLANEC, E. (1972): Versicherung – Produkt und Faktor in der Wirtschaft. *Österreichische Hochschulzeitung* 24, S. 15–16.
- SMITH, V.L. (1968): Optimal insurance coverage. *JPE* 76, S. 68–77.
- SOHMEN, E. (1966): *The theory of forward exchange*. Princeton.
- (1973): *Wechselkurs und Währungsordnung*. Tübingen.
- SPENCE, M. und ZECKHAUSER, R. (1971): Insurance, information, and the individual action. *AER* 61, S. 380–391.
- (1972): The effect of the timing of consumption decisions and the resolution of lotteries on the choice of lotteries. *Em* 40, S. 401–403.
- STANGE, K. (1970): *Angewandte Statistik. Erster Teil. Eindimensionale Probleme*. Berlin, Heidelberg und New York.
- STARBUCK, W.H. (1963a): Level of aspiration. *PsR* 70, S. 51–60.
- (1963b): Level of aspiration theory and economic behavior. *Behavioral Science* 8, S. 128–136.
- STEINDL, J. (1941): On risk. *OEP* 5, S. 43–53.
- STEINMANN, G. (1970): *Theorie der Spekulation*. Tübingen.
- STEVENS, S.S. (1951): Mathematics, measurement and psychophysics. In: S.S. Stevens (Hrsg.). *Handbook of experimental psychology*. New York und London, S. 1–49.
- (1956): The direct estimation of sensory magnitudes. *AJPs* 69, S. 1–25.
- (1959): Cross-modality validation of subjective scales for loudness, vibration, and electric shock. *JExpPs* 57, S. 201–209.
- (1961): The psychophysics of sensory function. In: W.A. Rosenblith (Hrsg.). *Sensory communication. Contributions to the symposium on principles of sensory communication*. New York und London, S. 1–33.
- (1962): The surprising simplicity of sensory metrics. *APs* 17, S. 29–39.
- (1966): Matching functions between loudness and ten other continua. *P & PsP* 1, S. 5–8.
- (1975): *Psychophysics. Introduction to its perceptual, neural, and social prospects*. Posthum herausgegeben von G. Stevens. New York, London, Sydney und Toronto.
- STEVENS, S.S. und GALANTER, E.H. (1957): Ratio scales and category scales for a dozen perceptual continua. *HExpPs* 54, S. 377–411.
- STIGLER, G.J. (1950): The development of utility theory. *JPE* 58, S. 307–327 und 373–396. Hier n.d. Wiederabdruck in: A.N. Page (Hrsg.). *Utility theory: A book of readings*. New York, London und Sydney 1968, S. 55–119.

- STIGLITZ, J. E. (1969a): The effects of income, wealth, and capital gains taxation on risk-taking. *QJE* 83, S. 263–283.
- (1969b): Aspects to the theory of risk bearing. *Besprechung zu Arrow (1965)*. *Em* 37, S. 742f.
- STROTZ, R. H. (1955/56): Myopia and inconsistency in dynamic utility maximization. *REStud* 23, S. 165–180.
- (1957): The empirical implications of a utility-tree. *Em* 25, S. 269–280.
- (1959): The utility tree – a correction and further appraisal. *Em* 27, S. 482–488.
- TASAKI, I. (1954): Nerve impulses in individual auditory nerve fibers of guinea pig. *JNPh* 17, S. 97–122.
- TELSER, L. G. (1955/56): Safety first and hedging. *REStud* 23, S. 1–16.
- THORP, E. O. (1971): Portfolio choice and the Kelly criterion. *Business and economics statistics section proceedings of the American Statistical Association*, S. 215–224. Hier n.d. Wiederabdruck in: J. L. Bicksler und P. A. Samuelson (Hrsg.). *Investment portfolio decision-making*. Lexington, Toronto und London 1974, S. 253–270.
- THURSTONE, L. L. (1927): Psychophysical analysis. *AJPs* 38, S. 368–389.
- (1929): Fechner's law and the method of equal appearing intervals. *JExPs* 12, S. 214–224.
- TINTNER, G. (1941): The theory of choice under subjective risk and uncertainty. *Em* 9, S. 298–304.
- TITCHNER, E. B. (1905a): *Experimental psychology. A manual of laboratory practise. Vol II. Quantitative experiments: Part I. Students' manual*. New York und London.
- (1905b): *Experimental psychology. A manual of laboratory practise. Vol II. Quantitative experiments: Part II. Instructor's manual*. New York und London.
- TOBIN, J. (1956): The interest-elasticity of transactions demand for cash. *REStat* 38, S. 241–247.
- (1958): Liquidity preference as behavior towards risk. *REStud* 67. Hier nach dem Wiederabdruck in: D. D. Hester und J. Tobin (Hrsg.). *Risk aversion and portfolio choice*. New York, London und Sydney 1967, S. 1–26.
- (1965): The theory of portfolio selection. In: F. H. Hahn und F. P. R. Brechling (Hrsg.). *The theory of interest rates. Proceedings of a conference held by the International Economic Association*. New York. S. 3–51.
- (1968): Notes on optimal monetary growth. *JPE* 76, S. 833–873.
- (1969): Comment of Borch and Feldstein. *REStud* 36, S. 13–14.
- TODHUNTER, I. (1865): *A history of the mathematical theory of probability. From the time of Pascal to that of Laplace*. Cambridge.
- TÖRNQVIST, L. (1945): On the economic theory of lottery-gambles. *SkAtsk* 28, S. 228–246.
- TSIANG, S. C. (1959): The theory of forward exchange and the effects of government intervention on the forward exchange. *International Monetary Fund Staff Papers* 7, S. 75–106.
- (1972): The rationale of the mean-standard deviation analysis, skewness preference, and the demand for money. *AER* 62, S. 354–371.
- (1974): The rationale of the mean-standard deviation analysis: Reply and errata for original article. *AER* 64, S. 442–450.
- TURVEY, R. (1949): Three notes on "expectation in economics". I. Note. *Ec* 16, S. 336–338.
- VIKAS, C. (1975): Wealth effect on the demand for money. *JPE* 83, S. 615–631.
- WALD, A. (1945): Statistical decision functions which minimize the maximum risk. *AM* 46, S. 265–280.
- WARD, W. D. (1954): Subjective musical pitch. *JAcousSa* 26, S. 369–380.



- WARREN, R. M. (1958): A basis for judgements of sensory intensity. *AJPs* 71, S. 675–687.
- WEBER, E. H. (1834): *De pulsu, resorptione, auditu et tactu. Annotationes anatomicae et physiologicae.* Lipsiae.
- (1846): *Die Lehre vom Tastsinne und Gemeingefühle auf Versuche gegründet.* Braunschweig 1851. Abdruck aus Wagners Handwörterbuch der Physiologie.
- WEBER, M. (1908): Die Grenznutzenlehre und das „Psychophysische Grundgesetz“. In: J. Winckelmann (Hrsg.). *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre von M. Weber.* Dritte erweiterte Auflage. Tübingen 1968, S. 384–399.
- WESTPHAL, U. (1970): *Theoretische und empirische Untersuchungen zur Geldnachfrage und zum Geldangebot.* Tübingen.
- WINKLER, R. L. (1967a): The assessment of prior distributions in Bayesian analysis. *JASA* 62, S. 776–800.
- (1967b): The quantification of judgement: Some methodological suggestions. *JASA* 62, S. 1105–1120.
- WOLD, H. (1952): Ordinal preferences or cardinal utility? *Em* 20, S. 661–663.
- WOLL, A. (1969): *Die Theorie der Geldnachfrage: Analytische und statistische Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland.* *ZgS* 125, S. 56–81.
- WUNDT, W. (1863): *Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele.* Zitiert nach der 5. Auflage. Hamburg und Leipzig 1911.
- (1908): *Grundzüge der physiologischen Psychologie.* Band 1. 6. umgearbeitete Auflage. Leipzig.
- YAARI, M. E. (1965): Convexity in the theory of choice under risk. *QJE* 79, S. 278–290.
- ZECKHAUSER, R. (1970): Medical insurance: A case study of the tradeoff between risk spreading and appropriate incentives. *JET* 2, S. 10–26.

## Personenverzeichnis

- Aczél 157, 158  
Adrian 150  
Akerlof 334  
Albert 2  
d'Alembert 39, 40  
Aliber 292  
Allais 12, 28–32, 56, 79, 87, 88, 186  
Allen 5, 86, 140  
Alt 87  
Amoroso 86  
Archimedes 89–91, 188, 199, 200, 246  
Arrow 52, 81, 95, 108, 112, 130, 134, 156, 157, 162, 168, 170, 192–194, 197–201, 205, 231, 237, 242, 280, 281, 283, 287, 311, 330, 332, 340, 347  
Attneave 143  
Aumann 7
- Bach 149  
Bailey 19  
Banerjee 67  
Barrois 83, 85, 310  
Baumol 14, 74, 281, 282  
Bayes 19, 41  
Becker 196, 311, 327, 328, 330, 334  
Békésy 136, 141, 154  
Bellman 235, 236, 250, 253  
Bernoulli, D. 1, 51, 78, 79, 81–84, 86, 88, 89, 122, 131–134, 138, 139, 153, 155–158, 168, 170, 193–196, 218, 234  
Bernoulli, J. 32, 218  
Bernoulli, N. 78  
Bertrand 196  
Bicksler 170  
Böhm-Bawerk, von 230, 242–244, 259  
Bohr 154  
Borch 106, 132, 311  
Boring 137, 149  
Boskin 256  
Bouguer 135, 136  
Braess 21  
Breimann 234  
Brewer 25  
Brito 196  
Brodhun 136, 137, 151  
Brown 57  
Brumberg 131, 241, 249  
Bühlmann 82  
Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen 86
- Carterette 146  
Cattell 140  
Chernoff 36  
Chipman 67, 70, 77, 195  
Churchman 61  
Coase 309, 344–346  
Cobb 250, 263  
Coelho 345  
Concordet 196  
Conrad 267, 268  
Cournot 196  
Cramer, G. 1, 51, 78, 79, 81, 82, 86, 88, 89, 132, 194, 195  
Cramér, H. 51, 66, 67, 73
- Davis, H. 151, 154  
Davis, O.A. 345  
Delboeuf 147  
Descartes 2, 3  
Domar 51, 54, 56–58, 66, 100, 101, 110, 159  
Douglas 250, 263
- Ebel 165  
Edgeworth 3  
Edwards 19  
Ehrlich 311, 327, 328, 330, 334  
Einstein 17  
Eisen 334  
Eisler 148, 150, 155  
Ekman 143, 144, 146, 148, 150  
Ellsberg 24–26, 30, 32, 44  
Encarnación 51, 67, 73, 74  
Eriksen 143
- Fama 65, 121, 268  
Farny 170  
Farrar 112, 120  
Fechner 135–140, 144–154, 156, 158, 160, 162, 247, 248, 263, 286  
Feldstein 126, 287, 294, 297–299  
Ferguson 67  
Fick 132  
Finetti, de 14–16  
Fishburn 6  
Fisher, I. 16, 17, 51, 57, 64, 72, 85, 166, 170, 230, 332  
Fisher, L. 270  
Fisz 65  
Freund 161, 162, 166–169, 223

- Friedman 12, 89, 131, 146, 185–187,  
 230, 280, 281, 292  
 Frisch 87  
 Fröhlich 150, 151  
 Fullerton 140  
 Fuortes 151  
 Furlan 195
- Galambos 151, 154  
 Galanter 148  
 Garner 143  
 Georgescu-Roegen 7, 23, 67, 77, 90, 95  
 Getty 136  
 Gifford 345  
 Goff 151  
 Gorman 131  
 Gossen 3, 79  
 Gottinger 14, 196  
 Gould 311  
 Graaf 14  
 Graham 151  
 Granit 151  
 Greene 325  
 Greenwood 345  
 Grotenfelt 140, 154  
 Grubel 287, 289, 290, 326  
 Guilford 140, 147, 155
- Haehling von Lanzenauer 311  
 Hakansson 234, 244  
 Hake 143  
 Hamburg 311  
 Hartline 151  
 Hartwig 17  
 Hausdorff 67, 74  
 Haussmann 51, 67, 77  
 Haynes 331, 332  
 Hecht 136  
 Heisenberg 16, 17  
 Helmholtz 154  
 Helpman 334  
 Helson 147, 249  
 Helten 19, 22, 41, 82, 83, 87, 170  
 Hicks 5, 51, 57, 66, 86, 107, 108, 123,  
 140, 159, 165, 166, 187, 279  
 Hirshleifer 11, 122  
 Hochgesand 121, 287, 294, 297, 301  
 Hofflander 311  
 Holway 136  
 Horsfield 345  
 Hurwicz 23
- Ingene 345  
 Jean 66  
 Jevons 3  
 Johnson 147  
 Jüttner 267, 268
- Kahneman 22  
 Kaldor 339, 347  
 Katz 151  
 Kelly 234  
 Kenen 295  
 Keynes 14, 32, 196, 230  
 Knight 3, 16, 21, 222  
 König, A. 136, 137, 152  
 König, H. 281  
 Kolmogoroff 15  
 Koopmans 241, 242, 244–248, 263, 264  
 Krantz 154  
 Krelle 8, 13, 23, 25, 36, 39, 41, 51,  
 59–63, 77, 80, 87–89, 101, 110, 157,  
 160, 168, 217, 226, 246  
 Kries 40  
 Kurz 242
- Laffont 334  
 Lagrange 118, 273  
 Lange 51, 53, 55, 66, 80  
 Laplace, de 16, 17, 20, 32, 79, 122, 132,  
 195  
 Latané 224, 234, 240, 280, 281  
 Lees 340  
 Leeuwen, van 151  
 Leland 244, 287, 294, 297  
 Levy 112  
 Lipps 149, 154  
 Little 7, 87  
 Loistl 112, 118  
 Lorie 270  
 Luce 14–17, 23, 36, 42  
 Lutz, F. 51, 57, 121  
 Lutz, V. 51, 57, 121
- Magnusson 166, 167  
 Mahr 330, 331  
 Malinvaud 89, 340  
 Marchal 2  
 Marchand 345  
 Markowitz 12, 30, 51, 52, 57, 59, 89, 99,  
 105, 106, 109, 110, 112, 123, 159, 185,  
 186, 265, 268, 276, 286  
 Marschak 3, 27, 28, 51, 56, 57, 66, 90,  
 123

- Marshall, A. 79, 132  
 Marshall, J. M. 334  
 Matlack 311  
 Mattfeld 281  
 Matthews 151  
 Menefee 311  
 Meinong 140, 154  
 Meltzer 280, 281  
 Menger 193–195, 197, 205  
 Menges 334  
 Merton 244  
 Messick 148  
 Metzler 256  
 Miller 65, 121  
 Milnor 5, 23, 36  
 Mises, von 17  
 Modigliani 131, 241, 249  
 Monod 17  
 Morgenstern 1, 2, 9, 12, 23, 27, 36, 51,  
 61, 74, 78, 89, 99, 124, 126, 155, 156,  
 159, 160–162, 166, 171–173, 186–188,  
 195, 276  
 Moses 36  
 Moskowitz 142  
 Mossin 83, 169, 235, 256, 270, 311, 321  
 Mosteller 121, 123, 171  
 Musgrave 51, 54, 56–58, 66, 100, 101,  
 110, 159  
  
 Nachtkamp 6, 8, 13, 51, 67, 69, 73–75,  
 77  
 Neumann, von 1, 2, 9, 12, 23, 27, 36,  
 51, 61, 74, 78, 89, 99, 124, 126, 155,  
 156, 159, 160–162, 166, 171–173,  
 186–188, 195, 276  
 Niehans 5, 23, 222  
 Nobel 154  
 Nogee 121, 123, 171  
 Nurkse 292  
  
 Olson 345  
  
 Palander 166, 167  
 Pareto 5, 86, 87, 140, 308, 309, 330  
 Pashigian 311  
 Pauly 332, 334, 340  
 Pavlov 2, 3  
 Perdikas 330  
 Pfanzagl 162, 167  
 Phelps 241  
 Phillips 19, 22  
 Piel 332  
  
 Pigou 244, 345, 347  
 Plateau 140, 146, 147  
 Poggio 151  
 Pollak 156  
 Poisson 196  
 Praag, van 87  
 Pratt, C. C. 136  
 Pratt, J. W. 14, 112, 122, 134, 156, 157,  
 162, 167–169, 170  
 Pringsheim 196  
 Pye 166, 237, 250, 278  
 Pythagoras 107  
  
 Raiffa 14–17, 23, 25–27, 36, 42  
 Ramsay 14, 15  
 Razin 311  
 Reichenbach 16, 17, 41, 42  
 Renshaw, E. R. 311  
 Renshaw, V. 311  
 Rice 340  
 Richter 57, 100, 106, 114  
 Riggs 136  
 Robbins 3  
 Roberts 25, 41  
 Rödding 8  
 Roll 234, 240  
 Ronning 267  
 Rosenstein-Rodan 259  
 Rosner 151  
 Roy, A. D. 56, 67–69, 74, 95, 272  
 Roy, R. 51, 67, 74  
 Rubinstein 193  
 Russel 345  
 Ryan 198  
  
 Samuelson 27–30, 56, 89, 112, 121, 195,  
 196, 205, 222, 224, 235, 244, 260, 339  
 Sandmo 241  
 Sanford 147, 148  
 Sauermann 8  
 Savage 3, 5, 12, 14, 15, 23, 28–30,  
 40–42, 56, 89, 132, 185–187, 230  
 Sax 132  
 Schkade 311  
 Schlaifer 14–17, 23, 42  
 Schmoltzi 345  
 Schneeweiß 8, 22, 23, 25, 41, 52, 56, 64,  
 77, 80, 83, 84, 87, 95, 99, 100, 106,  
 121, 126, 166, 167, 173, 181, 217,  
 222–227  
 Schneider 51, 59, 61, 62, 80, 101–104,  
 110, 157

- Schröder 290  
Schultz 87  
Schumpeter 73  
Scitovsky, de 339  
Seidl 173, 334  
Selden 280, 281  
Selten 8  
Senetti 195  
Shackle 13, 14, 29, 51, 59–61, 80  
Shell 282  
Siegel 8  
Simon, H.A. 8  
Simon, L.J. 19  
Sinn 32, 281, 326, 345  
Sjöberg 148, 150  
Slanec 330  
Smith 311  
Sohmen 288, 292  
Spence 256, 332, 334  
Stange 63, 68  
Starbuck 8  
Steindl 51, 57  
Steinmann 301  
Stevens 87, 137–148, 150, 152, 153, 155,  
158  
Stigler 76  
Stiglitz 122, 165, 282  
Stone 345  
Strotz 131, 241–244
- Tasaki 151  
Taylor 113, 118, 176  
Telser 74  
Thorp 64, 234  
Thurstone 7, 137, 147, 148, 155  
Tintner 9, 41, 43, 45, 51, 56  
Titchner 147  
Tobin 51, 57, 64, 66, 121, 124, 126, 176,  
235, 241, 265, 268, 273, 281, 282, 286,  
328  
Todhunter 39, 196, 218  
Törnqvist 12, 159, 185, 186  
Tschebyscheff 68, 218, 219, 223  
Tsiang 112, 119, 121, 159, 291  
Turvey 13  
Tuttle 234  
Tversky 22
- Vikas 281
- Warren 143  
Weber, E.H. 63, 135–140, 144, 149,  
152–157, 162, 163, 166, 167, 169–171,  
173, 185, 188, 192, 193, 198–201, 204,  
205, 222, 227, 234, 236, 240, 248, 255,  
259, 263, 264, 268, 278, 279, 281, 286,  
287, 293, 295, 298, 309, 313  
Weber, M. 86  
Westphal 281, 282  
Whinston 345  
Winkler 42  
Wold 29  
Woll 281  
Wright 311  
Wundt 86, 140, 149, 154
- Yaari 187
- Zeckhauser 256, 332, 334
- Wald 23  
Ward 150

# Sachverzeichnis

- äquivalente Gewinne und Verluste 59ff., 101ff.  
äquivalente objektive Wahrscheinlichkeiten 21ff.  
Ätialprinzip 17  
Adaptionsniveau 147  
Aktien 232, 256ff.  
Aktionsstrom 150f.  
Allokation der Haftpflichtrisiken 175, 341ff.  
Altersabhängigkeit  
– der Portefeuillestruktur 276ff.  
– der Risikoaversion 257ff.  
– der Versicherungsnachfrage 325  
Anspruchsniveau 8, 72ff.  
Approximation  
– einer diskreten Wahrscheinlichkeitsverteilung durch eine kontinuierliche Dichtefunktion 49  
– lexikographischer Ordnungen durch den von Neumann-Morgenstern-Index 96ff.  
– der von Neumann-Morgenstern-Funktion durch Indifferenzkurven im  $\mu$ - $\sigma$ -Diagramm 111ff.  
Arbeitseinkommen 233  
Arbitrage (Zins-) 290  
Arrows Hypothese der zunehmenden relativen Risikoaversion 192ff., 280ff.  
asymptotische Effizienz der Varianz 111ff.  
Axiom  
archimedisches – 90, 96, 199f., 246  
– der Nichtsättigung 90, 96, 247  
Informations- 25  
Koopmans- 246  
Konsistenz- 162  
Monotone-Continuity- 197ff.  
Ordnungs- 6, 11ff., 89, 186, 246  
schwaches Relativitäts- 155  
strenges Relativitäts- 249, 255f.  
Stetigkeits- 90  
Substitutions- 28  
Sure-Thing- 28  
Unabhängigkeits- 26ff., 89, 246  
Baissespekulation (Def.) 288  
Banken 289, 301ff.  
Baudiagramme 37  
Bayes-Theorem 20f.  
Bellmannsches Optimalitätsprinzip 235f., 250  
Bernoullis Relativitätsgesetz 131ff., 158  
Bernoullis Theorem 218  
Besteuerung 62f., 101ff., 346f.  
Bouguers Experiment 135f.  
Budgetdefizit 284  
Coase Theorem 344ff.  
Coefficient of Caution 85  
Cross-Modality-Matching 141  
Devisenspekulation 287ff.  
Dichtefunktion 48f.  
– für lineare Verteilungsklassen 64f.  
Diversifikation 271ff.  
Domar-Musgrave-Kriterium 56f., 100f.  
Dominanzrelation 191f.  
Dynamische Optimierung 235ff.  
Effizienzgrenze 54, 273ff., 334ff.  
Einkommen  
– und Vermögen 49  
Arbeits- 233  
Elastizität  
– des Grenznutzens 157  
Vermögens- der Kassenhaltung 280f.  
Ellsberg-Paradoxon 24ff., 44  
Empfindungsfunktionen 137ff., 248  
Endwertmaximierung bei Risiko 233ff.  
Entscheidungskriterien  
– bei Risiko (Übersicht) 49ff.  
– bei Ungewißheit 23  
Ergebnismatrix (Def.) 9  
Erwartungsnutzenkriterium (grundl. Darst.) 50f., 78ff.  
Erwartungswert (Def.) 51  
Erwartungswertkriterium 52, 218ff.  
Evolution und Relativitätsgesetz 155, 264  
externe Effekte 344ff.  
faktische vs. juristische Verteilung 172ff., 233, 239f.  
Fallstudien 36ff.  
Farbsättigung, Empfindung von 141, 146f.  
Fechnersches Gesetz 138f., 145ff., 248f.  
Fiskalpolitik 284ff.

- Flächengrößen, Empfindung von 141, 154  
 Fokusergebnis, -verlust 60  
 Free-Rider-Verhalten 345  
 Freundsche Nutzenfunktion 160ff., 167ff., 222ff.  
 Fühlbarkeitsschwelle (Merklichkeits-, Reizschwelle) 8, 77, 134f., 187
- Geldhaltung und Portefeuilleoptimierung 282f.  
 Gesetz der großen Zahlen 218ff., 234f.  
 Gesetz, psychophysisches S. 137ff.  
 Gewichtsempfindung 136, 141  
 Globalapproximation 112  
 Glücksspiele 11, 52, 81f., 123f., 184ff., 194ff.  
 Gossensches Gesetz 79  
 Grad der potentiellen Überraschung 13, 60f.  
 Grenznutzenelastizität 157  
 Grenzrate der Substitution 242  
 Grenzwertsatz, zentraler 65f.
- Häufigkeiten, Empfindung von 147f, 155  
 Handlung 5ff., 8ff.  
 Haftpflichtrisiken  
 Allokation der – 341ff.  
 Versicherungsnachfrage bei – 174f., 315ff.  
 Haussespekulation (Def.) 288  
 Herstatt-Konkurs 308  
 homo oeconomicus 2f., 33f.  
 Humankapital 130, 233
- Impulsfrequenz 150f.  
 Indeterminiertheit und Wahrscheinlichkeit 16ff.  
 Indifferenzkurven 53f.  
 – beim Domar-Musgrave Kriterium 101  
 – beim Krelle-Schneider-Kriterium 103ff.  
 – beim  $\mu$ - $\sigma$ -Kriterium 106ff.  
 – im doppelseitigen  $\mu$ - $\sigma$ -Diagramm 296ff.  
 – beim Mittelwert-Semivarianz-Kriterium 109  
 – nach dem Weberschen Gesetz 166, 169, 277, 279  
 – für die Freundsche Nutzenfunktion 166, 285  
 – unter Berücksichtigung der Maehkminn-Regel 180, 190, 303ff., 316  
 – bei Normalverteilungen 183  
 Pseudo- 70, 75, 190, 303
- Indifferenzprinzip 32  
 Informationsaxiom 25  
 Intensität der Versicherungsnachfrage 85f. (Def.), 108, 122, 133, 156, 175, 314ff.  
 intertemporale Optimierung 230ff.  
 Intervallskala 79, 145ff.  
 Investition 240ff.
- Kaldor-Kriterium 347  
 Kapitalkoeffizient 280f.  
 kardinaler Nutzen 86f., 156  
 Kassamarkt 289ff.  
 König-Brodhunsche Kurve 136f.  
 Konsistenzaxiom 162  
 Konsumplanung, intertemporale 261ff.  
 Konsumtheorie (Keynes vs. Friedman) 230  
 Konturlinien (bei Shackle) 60  
 Koopmans  
 -Funktional 241f.  
 -Axiom 246  
 Korrelation der Risiken 220ff.  
 Korrelationskoeffizient 220f., 271  
 Kovarianz 220, 225  
 Krelle-Schneider-Kriterium 61ff., 101ff.  
 Krümmung  
 – der Empfindungsfunktionen 146ff.  
 – der Nutzenkurve 157f.  
 – der Indifferenzkurven 53f., 104f., 120ff., 169f., 178ff.
- Längenempfindung 136, 141f., 155  
 Langes Kriterium 55, 100  
 Lautstärkenempfindung (Schalldruck) 137, 141f., 148, 154  
 Lebenszyklusplanung 240ff.  
 lexikographische Ordnung 66ff., 95ff., 195, 188ff., 202ff., 315  
 lexikographische Ordnung der Momente 117  
 Lichtempfindung 137, 141f., 145  
 lineare Verteilungsklasse 64f., 124ff., 270 (Normalvert.), 293f., 313f.  
 linkssteile Verteilungen, Präferenz für 121, 123, 170f.  
 logarithmische Empfindungsfunktion 139

- lokale relative Risikoaversion 157  
 Lotterielos als Handlungsergebnis bei  
 Unsicherheit 9
- Maehkminn-Regel 172ff., 233, 256f.,  
 301ff., 315ff., 341ff.
- Maximin-Prinzip 23
- Mehrperiodenplanung bei Unsicherheit  
 230ff.
- Merklichkeitsschwelle (Fühlbarkeits-,  
 Reizschwelle) 8, 77, 134f., 187
- methatetische Skala 150
- Minderschätzung zukünftiger Bedürf-  
 nisse 242f.
- Minimax-Regret-Prinzip 23
- Mittelwertkriterium 52, 218ff.
- Mittelwertkriterium auf dem subjektiven  
 Kontinuum 260
- Mittelwert-Semivarianz-Kriterium 59,  
 109f.
- Momente einer Verteilung 63f., 117
- Monotone-Continuity-Axiom 197ff.
- moralisches Risiko 331ff.
- $\mu$ -Kriterium im Wiederholensfall 222ff.
- $\mu$ - $\sigma$ -Diagramm 70, 107, 120ff., 162ff.,  
 176ff., 188ff.
- $\mu$ - $\sigma$ -Diagramm, doppelseitiges 296ff.
- $\mu$ - $\sigma$ -Kriterium 57f., 106ff.
- Nettokonsum 130, 173
- Nettovermögen 130, 173
- Neumann-Morgenstern-Index 89ff.
- neurologische Messungen 150ff.
- Nichtsymmetrie der Präferenzrelation 6
- Normalverteilung 65f., 183, 222ff.,  
 270f.
- normative Analyse 2
- Nullchance 62
- Number-Matching 140ff., 155
- Numéraire (bei Empfindungsschätzun-  
 gen) 143ff.
- Nutzenbaum 131
- Nutzenfunktion  
 Bernoulli- 79ff., 131ff.  
 Beschränkung der – 192ff., 239ff.  
 durch zweiparametrisch-substitutio-  
 nale Kriterien implizierte – 99ff.  
 – gemäß Relativitätsgesetz 156ff.  
 – nach Freund 160ff., 167ff., 222ff.  
 – nach von Neumann und Morgen-  
 stern 89ff.  
 ordinale vs. kardinale – 6, 86f.
- Perioden- 243f., 248
- quadratische Punktapproxiamtion  
 der – 111ff.  
 unter Ber. der Maehkminn-Regel ab-  
 geleitete – 173f.  
 aus dem Mehrperiodenansatz abgelei-  
 tete – 238f., 254ff.  
 zweiparametrische – 53ff.
- objektive Wahrscheinlichkeit und wirk-  
 liche Indeterminiertheit 16ff.
- Occam's Razor 8
- Optimalitätsprinzip, Bellmannsches  
 235f., 250
- Optimismus-Pessimismus-Index 23
- Ordinalität vs. Kardinalität 6, 86f.
- Ordnungsaxiom 6, 11f., 89, 159f., 186,  
 246
- Paradoxon der homogenen Gruppie-  
 rung 21
- Paretooptimum  
 – bei unterschiedlichem Informa-  
 tionsstand 308f., 346  
 – und Schadenverhütungspolitik  
 326ff., 334ff.
- Pausalentschädigung (Versicherung)  
 332ff.
- Pauschaltarifierung (Versicherung)  
 334ff.
- Petersburger Paradoxon 81f., 193ff.
- Pflichtversicherung 340f., 347f.
- Portefeuillediversifikation 271ff.
- Portefeuillestruktur  
 Altersabhängigkeit der – 276ff.  
 Vermögensunabhängigkeit der –  
 278ff.  
 – und Geldhaltung 280ff.
- Portfoliotheorie 265ff.
- positive Analyse 2
- Potenzfunktion der Empfindung 139
- Präferenzfunktionale bei Unsicherheit  
 (Übersicht, vgl. Nutzenfunktion) 51
- Präferenzordnung 5ff.  
 – bei Unsicherheit 8ff.  
 Vollständigkeit der – 6f.
- Präferenzrelation 6
- Prinzip des hinreichenden Grundes 16
- Prinzip des unzureichenden Grundes  
 32ff.
- Pseudo-Indifferenzkurven 70, 120ff.,  
 188ff., 302f.



- Pseudoin solvenz 72  
 Psychophysik 134ff., 249  
 psychophysisches Gesetz 137ff.  
 Punktnäherung, quadratische  
   111ff.  
   – für die Portefeuilleanalyse 268
- Random-Walk (Zufallsweg) 267, 292  
 Rationalität 2ff.  
 Rationalverhalten bei Risiko 48ff.  
 Reflexivität der Präferenzrelation 6  
 Reizschwelle (Merklichkeits-, Fühlbar-  
   keitsschwelle) 8, 77, 134f., 187  
   – absolute vs. Unterschiedsschwelle  
   134f.
- Relativcode 155, 264  
 Relativitätsaxiom  
   schwaches – 155f., 248  
   strenges – 249  
 Relativitätsgesetz 153ff., 264  
 Risikoabwälzung 301ff., 341ff.  
 Risikoaversion  
   abnehmende absolute – 170, 192ff.  
   zunehmende relative – 192ff., 280ff.  
   konstante absolute (vermögensun-  
   abh.) – 162, 169ff.  
   konstante relative – 134, 156  
   Maß der relativen – 157  
   Höhe der relativen – 190f., 258f.,  
   319, 325  
 Risikofurcht, -neutralität, -vorliebe 53,  
   80, 88, 173ff.  
 Risiko und Ungewißheit 22  
 Ruingrenze 71ff.
- Sättigungswahrscheinlichkeit 72ff.  
 Sachleistungsprinzip 332ff.  
 Schadensquote 85f.  
 Schadenverhütung 326ff., 334ff., 341ff.  
 Schadenverursachung, mutwillige 331f.  
 Schiefe 63f.  
 schwaches Relativitätsaxiom 155f., 284  
 Shackles Kriterium 60f., 100  
 Sicherheitsäquivalent  
   – bei zweiparametrisch-  
   substitutionalen Kriterien 54  
   – beim Erwartungsnutzenkriterium  
   80f., 133  
   – für Weber-Funktionen 157ff.  
 Spekulation 287ff.  
   exzessive Baisse- 301ff.  
   – und Erwartungsänderungen 297ff.
- Sicherheitsmargen bei der – 289,  
   304f.  
 spezifische Risikoneigung (-aversion)  
   87f.  
   – in der Mehrperiodenplanung 244ff.  
 Spielfreude 12, 88, 184ff.  
 Standardabweichung (Def.) 51  
 Standardrisikoprojekt 231ff.  
 statistische Entscheidungskriterien 63ff.  
 Stetigkeitsaxiom 90  
 Steuern und Subventionen 62f., 101ff.,  
   346f.  
 Stevenssches Gesetz 139ff.  
 stochastisch-dynamische Optimierung  
   235ff.  
 stochastisch-konstante Skalenerträge  
   231f., 266f., 291f., 312  
 Stufentheorie der Wahrscheinlichkeiten  
   41ff.  
 subjektiver Risikopreis  
   – bei den zweiparametrisch-  
   substitutionalen Kriterien 54f.  
   – beim Erwartungsnutzenkriterium  
   81  
   – und Webersches Gesetz 156, 168ff.  
   – und Maehkminn-Regel 157  
 subjektive Wahrscheinlichkeiten 14f.  
 Substitution 66f.  
   Grenzrate der – 242  
 Substitutionsaxiom 28  
 Substitutionseffekt der idealen Versiche-  
   rung 326ff.  
 Sure-Thing-Axiom 28
- technische Skalen 148f.  
 Teildeckungsversicherung 311f.  
 Terminspekulation 288f.  
 Tonfrequenz, Empfindung der 136,  
   149f., 154  
 Transitivität 6  
 Trennbarkeit  
   – der Risikoprojektwahl vom Ver-  
   mögen 237, 254ff., 278ff.  
   – der Risikoprojektwahl von der  
   Konsumentenscheidung 255f.  
   – der Optimierung des Risikoportefeuilles  
   von der Aufteilung des  
   Vermögens in sichere und riskante  
   Anlageformen 273  
   – der Schadenverhütungspolitik  
   von der Wahl der Versicherungs-  
   deckung 328f.

- Tschebyscheffsche Ungleichung 68, 218ff.
- Überlebenswahrscheinlichkeit 68ff., 95ff., 188ff., 201ff.
- Umlaufgeschwindigkeit des Geldes 280ff.
- Unabhängigkeitsaxiom 26ff., 89, 246
- Ungewißheit und Risiko 22
- Utility-Boundedness-Theorem 81, 197ff.
- Varianz  
 Definition der – 51  
 asymptotische Effizienz der – 111ff.
- Vermögensbegriff 49, 130f.
- Vermögenseffekt  
 – der Devisenspekulation 300  
 – eines staatlichen Budgetdefizits 284ff.
- Versicherungsdeckungsgrad 320ff.
- Versicherung für Haftpflichtrisiken 174f., 315ff., 341ff.
- Versicherungsgerade 320
- Versicherungsnachfrage 83f., 108, 122, 133, 156, 175, 310ff.
- Versicherungszwang 346f., 347f.
- Versicherung und Lebensalter 325
- Vertrauensgrad 11ff.
- Vibrationsempfindung 141f.
- Volldeckungsversicherung 311ff.
- von Neumann-Morgenstern-Index 89ff.
- wachstumsoptimales Modell 234f.
- Wahrscheinlichkeit  
 äquivalente objektive – 21ff.  
 subjektive – 14f.  
 – und Indeterminiertheit 16ff.
- Wahrscheinlichkeitshierarchien 41ff.
- Wahrscheinlichkeitsverteilung 48f.
- Weber-Funktionen (Def.) 157f.
- Webersches Gesetz 134ff., 153ff., 248  
 – und von Neumann-Morgenstern-Index 156ff.  
 – im  $\mu$ - $\sigma$ -Diagramm 162ff.  
 – bei der Mehrperiodenanalyse 248
- Wertpapierportefeuille 232, 265ff.
- wiederholte Risikoentscheidungen 230ff.
- Wölbung 64
- Wohlfahrtsstaat und Versicherung 340f.
- Wohltemperatur (der Tonleiter) 149f.
- Zahlengröße, Empfindung einer – 140ff., 153, 155
- Zeitabhängigkeit der Risikoaversion 257ff.  
 – und Portefeuillestruktur 276ff.  
 – und Versicherungsnachfrage 325
- Zeitpräferenzrate 243
- Zeit und Risikoentscheidungen 230ff.
- zentraler Grenzwertsatz 65f.
- Zinsarbitrage 290
- Zinsgründe 242f.
- Zufallsweg (Random-Walk) 267, 292
- Zustandsklassen der Umwelt 9ff.
- Zwangsversicherung 340f., 347f.
- zweiparametrisch-substitutionale Kriterien 53ff.