



DEUTSCHES AKTIENINSTITUT

Aktie versus Rente

Aktuelle Renditevergleiche zwischen Aktien
und festverzinslichen Wertpapieren



Studien des Deutschen Aktieninstituts, Heft 26
Herausgegeben von Prof. Dr. Rüdiger von Rosen
Frankfurt am Main, Juli 2004

Herausgeber:	Prof. Dr. Rüdiger von Rosen Deutsches Aktieninstitut e.V. Börsenplatz 5 60313 Frankfurt a. M.	Tel. 0 69/9 29 15-0 Fax 0 69/9 29 15-12 Internet http://www.dai.de
Autoren:	Dipl.-Vw. Petra Kachel Alexander Kuhn Damir Prugovecki	Tel. 0 69/ 92915-32 E-Mail kachel@dai.de

1. Auflage, Juli 2004

ISBN 3-934579-26-4

Alle Rechte vorbehalten

Aktie versus Rente

Aktuelle Renditevergleiche zwischen Aktien
und festverzinslichen Wertpapieren

Inhalt

Vorwort	7
I. Einleitung	9
II. Zusammenfassung	15
1. Ergebnisse für Deutschland	15
2. Ergebnisse für andere Länder	18
III. Methodische Aspekte von Renditevergleichen	24
1. Indizes	24
2. Mittelwertkonzepte	26
3. Risikomessung	27
4. Inflation	28
5. Steuern	29
IV. Ausgewertete Untersuchungen	31
1. Vorbemerkung zur Darstellungsweise	31
2. Datenblätter der einzelnen Untersuchungen	33
V. Anhang: Grafische Darstellung ausgewählter Ergebnisse	104
VI. Literatur	106

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

Tab. 1	Übersicht über die Ergebnisse für Deutschland.....	15
Tab. 2	Übersicht über die ausgewerteten Studien nach untersuchten Ländern	19
Tab. 3	Übersicht über die Ergebnisse für ausgewählte andere Länder.....	20
Tab. 4	Übersicht über die ausgewerteten Studien nach untersuchten Zeiträumen.....	23
Tab. 5	Eigenschaften ausgewählter Aktienindizes für den deutschen Markt.....	24
Abb. 1	Risikoverlauf von Aktien- und Rentenpapieren bei zunehmender Anlagedauer.....	11
Abb. 2	Renditeverlauf von Aktien- und Rentenpapieren bei zunehmender Anlagedauer.....	11
Abb. 3	Wahrscheinlichkeit einer höheren Aktienrendite bei zunehmender Anlagedauer.....	12
Abb. 4	Auswirkungen von Renditedifferenzen zweier Anlageformen auf das erzielbare Endvermögen	13
Abb. 5	Aufbau eines optimalen Vermögensportfolios.....	14
Abb. 6	Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse	17
Abb. 7	Häufigkeit der ermittelten Renditedifferenzen von Aktien und festverzinslichen Wertpapieren (nominal p.a.).....	18
Abb. 8	Differenz zwischen Performance- und Kursindex des DAX	25
Abb. 9	Wertentwicklung von Aktien in Deutschland seit 1870 (real).....	104
Abb. 10	Wertentwicklung von Renten in Deutschland seit 1870 (real).....	104
Abb. 11	Wertentwicklung von Aktien in Deutschland seit 1948 (nominal, real und nach Steuern)	105
Abb. 12	Wertentwicklung von Renten in Deutschland seit 1948 (nominal, real und nach Steuern)	105

Vorwort

Im Sommer 1999 hat das Deutsche Aktieninstitut seine erste Studie „Aktie versus Rente: Langfristige Renditevergleiche von Aktien und festverzinslichen Wertpapieren“ vorgestellt, die auf erfreulich hohe Resonanz stieß. Der Vergleich der Aktie mit ihrer wichtigsten konkurrierenden, wenn auch immer komplementär zu nutzenden Anlageform ging damals eindeutig zugunsten der Dividendenpapiere aus: Die Aktie präsentierte sich in fast allen untersuchten Studien als die langfristig mit Abstand rentabelste und gleichzeitig sichere Anlageform.

Angesichts des erschreckend starken Kursverfalls an den Aktienmärkten stellen viele Anleger die Frage nach der Vorteilhaftigkeit der Aktienanlage gegenüber anderen Anlageformen neu. An das Deutsche Aktieninstitut ist daher vielfach die Bitte herangetragen worden, auf der Grundlage heutiger Erfahrungen eine aktualisierte Fassung der Studie „Aktie versus Rente“ vorzulegen. Knapp fünf Jahre nach der ersten Studie zeigt jedoch auch die jetzt vorliegende Fortsetzung, dass die Grundfrage nicht anders beantwortet wird. Die Aktie hat auf lange Sicht nichts von ihrer Attraktivität eingebüßt und ist deshalb insbesondere als Bestandteil eines ausgewogenen Altersvorsorgeportfolios unverzichtbar.

Wie mancher Anleger in den Zeiten der Börsenkrise schmerzhaft erlebt hat, kann es jedoch gefährlich für das eigene Vermögen sein, sich nach der bekannten Regel von André Kostolany zu richten und sich nach dem Aktienkauf schlafen zu legen. „An Gewinnmitnahmen ist noch niemand gestorben“ heißt ein anderes Börsensprichwort, dessen Bedeutung oftmals unterschätzt worden ist. Wer seine Gewinne nicht schon in guten Börsenzeiten realisieren kann, sollte über genügend liquide Mittel aus anderen Anlageformen verfügen, um eine Erholung der Aktienkurse abwarten zu können. Damit sich zwischenzeitliche Wertschwankungen möglichst zuverlässig ausgleichen, misst sich der Anlagehorizont einer Investition in Aktien besser in Jahrzehnten als in Jahren. Der Begriff „langfristig“ ist weiter zu fassen, als es in der Vergangenheit manchmal

geschah, wo manchen Ungeduldigen schon ein Anlagezeitraum von mehr als einem Jahr als Long-Term-Investment galt.

In jedem Fall gilt: Wer die Aktie als wichtigen, aber nicht alleinigen Baustein eines privaten Vermögensportfolios einsetzt und dabei die Grundregeln der Aktienanlage – insbesondere der Risikostreuung – beachtet, ist damit immer noch bestens beraten.

A handwritten signature in black ink, reading "Rüdiger von Rosen". The signature is written in a cursive, flowing style with a prominent initial 'R'.

Prof. Dr. Rüdiger von Rosen

I. Einleitung

Bei einem langfristigen Anlagehorizont ist die breit gestreute Anlage in Aktien genauso sicher, aber wesentlich rentabler als die Anlage in festverzinslichen Wertpapieren. Dies war das Ergebnis der ersten DAI-Studie „Aktie versus Rente“ von 1999, die erstmals einen systematischen Überblick über die zahlreichen damals vorliegenden Renditevergleiche zwischen Aktien und Rentenpapieren in der Literatur gab. Knapp fünf Jahre später lag es nahe, den „Markt für Renditevergleiche“ erneut zu beleuchten und die These von der Überlegenheit der Aktienrendite zu überprüfen. So ist die vorliegende Studie als aktuelle Fortsetzung der Studie von 1999 entstanden.

Aufgenommen wurden zum einen zwischenzeitlich neu publizierte Untersuchungen. Weiterhin haben einige Autoren der in der Studie von 1999 ausgewerteten Untersuchungen auf Anfrage ihre Daten in aktualisierter Form zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wurde ein breiter Kreis von Lehrstühlen und Institutionen im Finanzbereich angeschrieben und eventuell vorhandene Daten abgefragt.¹

In der Studie neu erfasst wurden 13 vergleichende Untersuchungen zum deutschen Aktien- und Rentenmarkt mit einem gesamten Untersuchungszeitraum von 1900 bis 2003, außerdem drei Studien, die sich – teilweise bis zurück zum Jahr 1870 – allein mit der Rendite von Aktien befassten. 54 Prozent (sieben von 13) der untersuchten Vergleiche stützen dabei die These von der langfristigen Überlegenheit der Aktie gegenüber Rentenpapieren. In der Studie von 1999 waren es noch 78 Prozent (18 von 23).

Der Rückgang des Anteils der Untersuchungen, die einen Renditevorteil für die Aktie ermitteln, lässt sich insbesondere auf die schlechte Börsen-

1 Die Verfasser danken allen Autoren und Gesprächspartnern für ihre freundliche Unterstützung.

entwicklung der Jahre 2000 bis 2002 zurückführen. Die sechs Studien, die für Deutschland einen Renditevorsprung von Rentenpapieren berechnen, beginnen mit Anfang der lang anhaltenden Baisse von 1967 bis 1983 und schließen mit dem Ende des starken Kurseinbruches 2002.

Auf den Heimatmarkt muss und sollte sich kein Anleger beschränken. Eine Diversifikation in viele Anlagemärkte erhöht den Handlungsspielraum des Anlegers. Aus diesem Grund sind in dieser Studie zusätzlich 14 internationale Renditevergleiche mit insgesamt 37 Ergebnissen für neun verschiedene Länder enthalten. Die verfügbaren Daten reichten hier teilweise bis ins Jahr 1699 zurück. 95 Prozent (35 von 37) der Länderergebnisse waren für die Aktie vorteilhaft.² In der Studie von 1999 waren es noch 100 Prozent. Auch hier hat die Börsenkrise ihren Tribut gefordert, wenn auch nicht so stark wie in Deutschland.

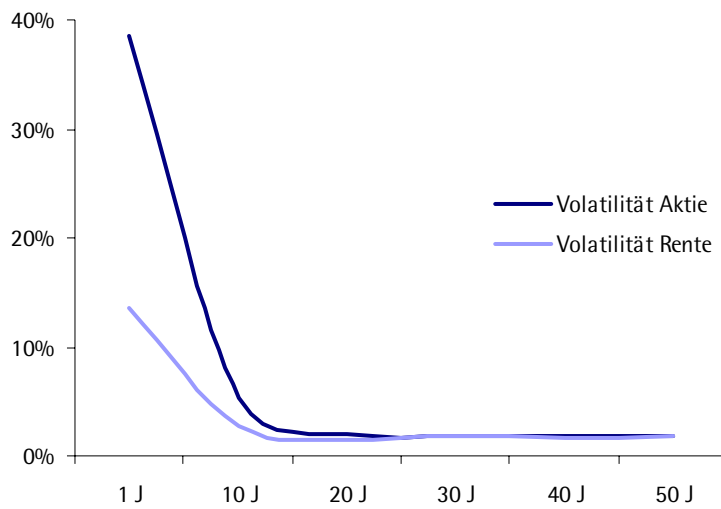
Ein Renditevorsprung der Aktie gegenüber der Rente ist nicht nur empirisch feststellbar, sondern auch aus der ökonomischen Theorie heraus zu erklären. Der wesentliche Grund ist, dass die Rendite von Aktien eine Risikoprämie für das übernommene unternehmerische Risiko enthält. Außerdem sind Aktien anders als Rentenpapiere aufgrund ihrer Realwertorientierung weitgehend vor Inflation geschützt.

Die Kursentwicklung der letzten Jahre hat den Blick der Anleger wieder stärker auf das Risiko der Aktienanlage gelenkt. In gleichem Maße hat die Sicherheit festverzinslicher Papiere subjektiv an Bedeutung gewonnen. Die kurzfristigen Kursschwankungen der Aktienanlage dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Risiko der Aktienanlage mit zunehmender Dauer bis auf das Niveau von Rentenpapieren sinkt, während sich die Rendite auf höherem Niveau hält (vgl. Abb. 1 und 2).³

2 Ausnahmen: *Feri Trust GmbH* für Japan (vgl. S. 68f. dieser Studie) und *HSBC* für Frankreich (vgl. S. 83f. dieser Studie).

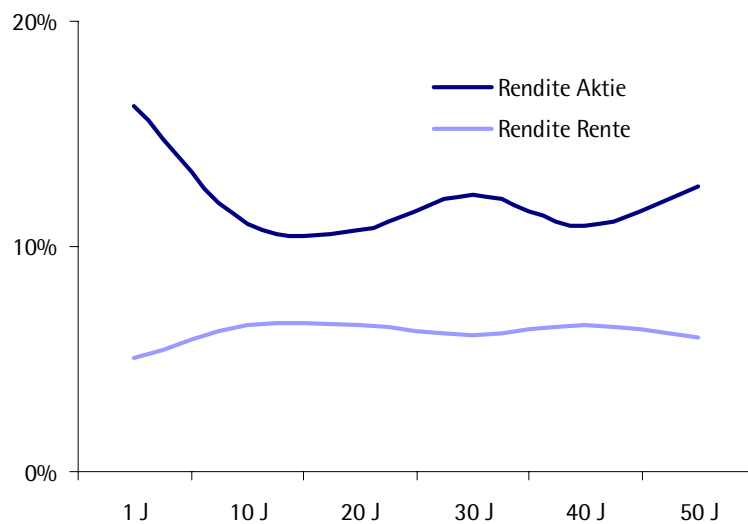
3 Bei der Interpretation von Abb. 1b ist zu beachten, dass die Durchschnittsrenditen für die Einjahreszeiträume tendenziell zu hoch ausgewiesen sind, da es sich um den arithmetischen Mittelwert aller Einjahresrenditen handelt. Den längeren Zeiträumen liegen geometrische Mittelwerte zugrunde, aus denen anschließend ein (arithmetischer) Durchschnitt gebildet wird. Näheres
(Fortsetzung nächste Seite)

Abb. 1 Risikoverlauf von Aktien- und Rentenpapieren bei zunehmender Anlagedauer



Quelle: Stehle (2004), eigene Berechnungen. Zeitraum: 1947-2003.

Abb. 2 Renditeverlauf von Aktien- und Rentenpapieren bei zunehmender Anlagedauer



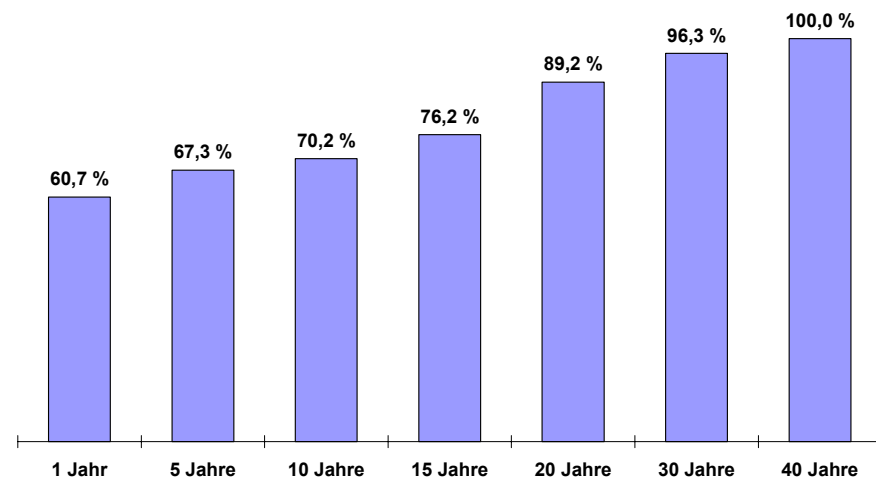
Quelle: Stehle (2004), eigene Berechnungen. Zeitraum: 1947-2003.

zu den verschiedenen Mittelwertkonzepten siehe S. 26f.

War das Risiko einer einjährigen Aktienanlage – gemessen an der Standardabweichung der Jahresrenditen – im Zeitraum von 1947 bis 2003 noch knapp dreimal so hoch wie das der Anlage in Rentenpapiere, lag es bei zehnjähriger Anlage nur noch gut doppelt so hoch. Nach dreißig Jahren waren Aktien und Renten etwa gleich riskant. Aktien wiesen jedoch eine um 50 Prozent höhere Rendite auf (10,3 gegenüber 6,6 Prozent durchschnittliche jährliche Rendite über den gesamten Zeitraum).

Mit steigender Anlagedauer erhöht sich auch die Wahrscheinlichkeit, mit einer Anlage in Aktien höhere Renditen zu erzielen als mit festverzinslichen Wertpapieren. Lag die Wahrscheinlichkeit in den Jahren von 1948 bis 2003 bei einem einjährigen Anlagezeitraum bei gut 60 Prozent, waren es nach 20 Jahren knapp 90 Prozent. Bei einer Dauer von 40 Jahren wurde schließlich kein einziger Anlagezeitraum mehr verzeichnet, in dem Renten rentabler als Aktien gewesen wären (vgl. Abb. 3).

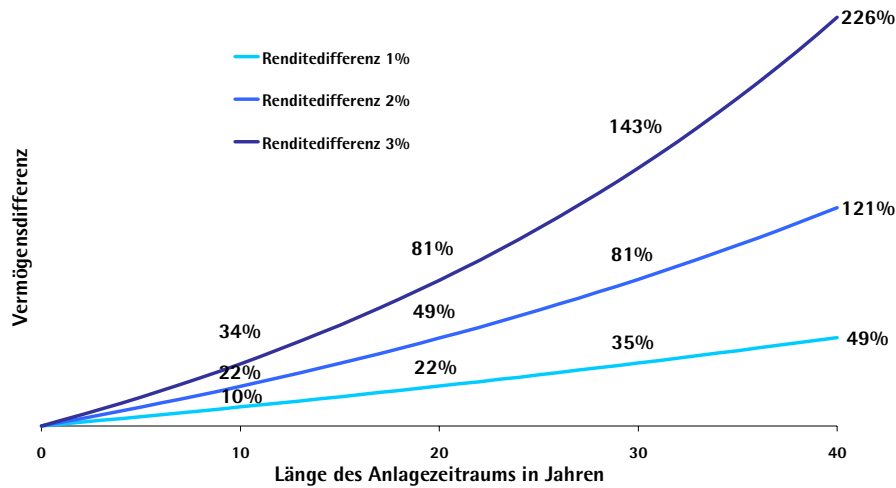
Abb. 3 Wahrscheinlichkeit einer höheren Aktienrendite bei zunehmender Anlagedauer



Quelle: Stehle (2004), eigene Berechnungen. Zeitraum: 1947-2003.

Hinzu kommt, dass bei langfristiger Anlage aufgrund des Zinseszins-effekts selbst kleine Renditedifferenzen eine große Rolle in Bezug auf das erreichbare Endvermögen spielen (vgl. Abb. 4).

Abb. 4 Auswirkungen von Renditedifferenzen zweier Anlageformen auf das erzielbare Endvermögen



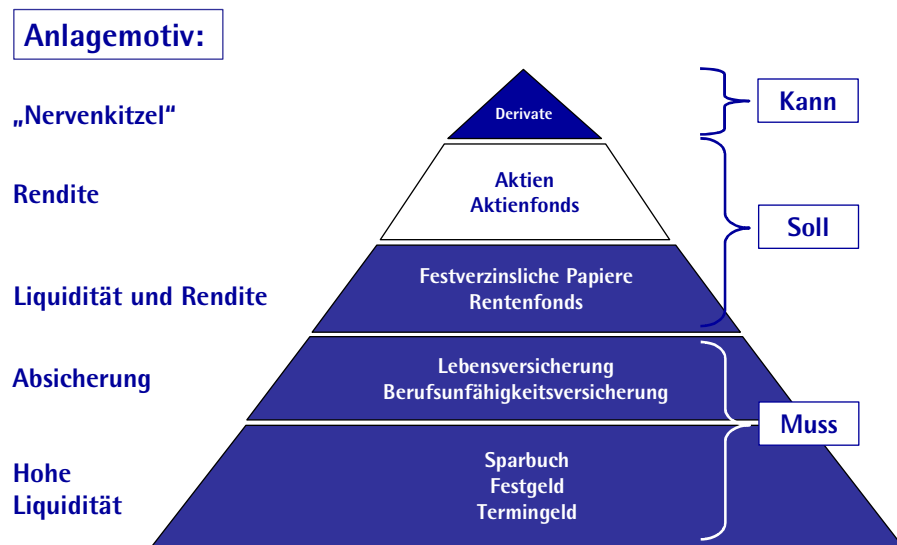
Quelle: Deutsches Aktieninstitut.

So führt beispielsweise ein Renditevorteil einer Anlage von gerade einmal einem Prozentpunkt bei einer Einmalanlage mit einem dreißigjährigen Anlagezeitraum zu einem 35 Prozent höheren Endvermögen als bei der niedriger verzinslichen Anlage. Beträgt der Renditevorteil drei Prozent, liegt das nach dreißig Jahren erzielte Endvermögen sogar um 226 Prozent höher.

Empfehlenswerter als die Einmalanlage ist jedoch die auf einen längeren Zeitraum verteilte Investition in mehreren Teilbeträgen, z.B. mit Hilfe eines Aktien- oder Fondssparplanes. Durch den Cost-Average-Effekt partizipiert der Anleger von einem insgesamt günstigeren Durchschnittspreis seiner regelmäßigen Einzahlungen.

Gerade zur Altersvorsorge mit ihrem langfristigen Anlagehorizont ist die Aktie damit eine besonders geeignete Anlageform, auch wenn sich der Anleger nicht ausschließlich auf Aktien stützen sollte (vgl. Abb. 5).

Abb. 5 Aufbau eines optimalen Vermögensportfolios



Quelle: Deutsches Aktieninstitut.

Historisch gemessene Renditen sind keine Garantie für ihre Fortsetzung in der Zukunft. Für den entscheidungssuchenden Anleger bleibt die künftig zu erwartende Rendite ausschlaggebend. Jedoch bieten Vergangenheitswerte – insbesondere, wenn sie mit relativ konstantem Durchschnitt einen langen und politisch wie wirtschaftlich turbulenten Zeitraum wie das zwanzigste Jahrhundert abdecken – einen wichtigen Anhaltspunkt. Aktien konnten ihren Renditevorsprung stets behaupten.

II. Zusammenfassung

1. Ergebnisse für Deutschland

Aktien sind rentabler als festverzinsliche Wertpapiere: Sieben von 13, d.h. 54 Prozent der hier untersuchten neueren Studien, kommen zu dem Ergebnis, dass ein Investment in deutsche Aktien langfristig zu einer besseren Performance führte als ein entsprechendes Investment in festverzinsliche Wertpapiere (vgl. Tabelle 1).

Tab. 1 Übersicht über die Ergebnisse für Deutschland

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Barclays Capital	1979-2003	10,00	7,41	..	..	..	..	Aktie	33
Credit Suisse	1925-2002	6,6 ⁴	8,4 ^{4,5}	..	..	..	..	Rente	39
DIT	1960-2000	8,4	7,4	5,1	4,1	..	..	Aktie	57
DAI	1948-2003	12,3 ⁶	..	..	..	..	..	..	59
Dichtl/Schlenger	1972-2002	5,78	7,56	..	..	..	..	Rente	61
Dimson u.a.	1900-2000	9,7	2,8	3,6	-2,2	..	..	Aktie	64
Döhnert/Kunz	1925-2001	11,8	..	..	..	..	..	..	66
Feri Trust	1977-2002	8,2	7,1	..	..	6,2 ⁷	4,2 ^{7,8}	Aktie	68
Gielen	1869-2003	5,89 ⁹	..	3,88	..	..	..	..	70
Global Financial Data	1925-2001	9,21	3,45	6,71	1,06	..	..	Aktie	72
Helaba Trust	1968-2003 ¹⁰	5,64	7,41	2,43	4,15	..	..	Rente	79
Hofmann u.a.	1959-2001	8,7	7,0	..	..	..	..	Aktie	82
HSBC	1992-2002 ¹¹	6,56	7,43	..	..	..	..	Rente	83
Metzler	1969-2003	6,94	7,69	..	..	..	..	Rente	90
Stehle	1947-2003	8,96	2,18	5,60	-0,97	4,35	-3,18	Aktie	96
Thomson Datastream	1967-2003	5,90	7,18	2,69	3,94	..	..	Rente	99

4 Arithmetischer Mittelwert.

5 Ab 1946.

6 Nach Körperschaftsteuer.

7 Auf Basis nominaler Werte.

8 Ab 1982.

9 Ohne Hyperinflationsjahre 1922-1924.

10 Stichtag jeweils 15.02.

11 Stichtag jeweils 30.09.

- Die ermittelten nominalen Aktienrenditen lagen je nach Untersuchung zwischen 12,3 Prozent¹² und 5,6 Prozent¹³ pro Jahr. Inflationsbereinigt wurden Aktienrenditen zwischen 6,7 Prozent¹⁴ und 2,4 Prozent¹⁵ p.a. berechnet. In der Nachsteuerbetrachtung (in der Regel auf Basis inflationsbereinigter Daten) liegen die Renditen von Aktien zwischen 6,2 Prozent¹⁶ und 4,4 Prozent¹⁷ pro Jahr.
- Die nominalen Renditen für festverzinsliche Wertpapiere lagen zwischen jährlich 8,4 Prozent¹⁸ und 2,2 Prozent¹⁹. Inflationsbereinigte Rentenrenditen lagen zwischen 4,2 Prozent²⁰ und -2,2 Prozent²¹. In der Nachsteuerbetrachtung (in der Regel auf der Basis inflationsbereinigter Daten) wiesen festverzinsliche Wertpapiere Renditen zwischen 4,2 Prozent²² und -3,2 Prozent²³ auf.

Die Höhe der einzelnen Renditen war von der jeweiligen Untersuchungsmethode, von der Länge des betrachteten Zeitraums sowie vom historischen Zeitpunkt abhängig, was beim Vergleich der einzelnen Untersuchungsergebnisse untereinander berücksichtigt werden muss.

Entsprechend der stärkeren Schwankung der Aktienrenditen waren die Untersuchungsergebnisse bei Aktien breiter gestreut als bei festverzinslichen Wertpapieren (vgl. Abb. 6): Am häufigsten wurden nominale Aktienrenditen im Bereich von fünf bis sechs Prozent p.a. sowie im Bereich

12 *Deutsches Aktieninstitut (2004)* für den Zeitraum 1948-2003.

13 *Helaba Trust (2003)* für den Zeitraum 1968-2003.

14 *Global Financial Data (2002)* für den Zeitraum 1925-2001.

15 *Helaba Trust (2003)* für den Zeitraum 1968-2003.

16 *Feri Trust (2003)* für den Zeitraum 1977-2002 auf Basis nicht inflationsbereinigter Daten.

17 *Stehle (2004)* für den Zeitraum 1947-2003.

18 *Credit Suisse (2003)* für den Zeitraum 1946-2000.

19 *Stehle (2004)* für den Zeitraum 1947-2003.

20 *Helaba Trust (2003)* für den Zeitraum 1968-2003.

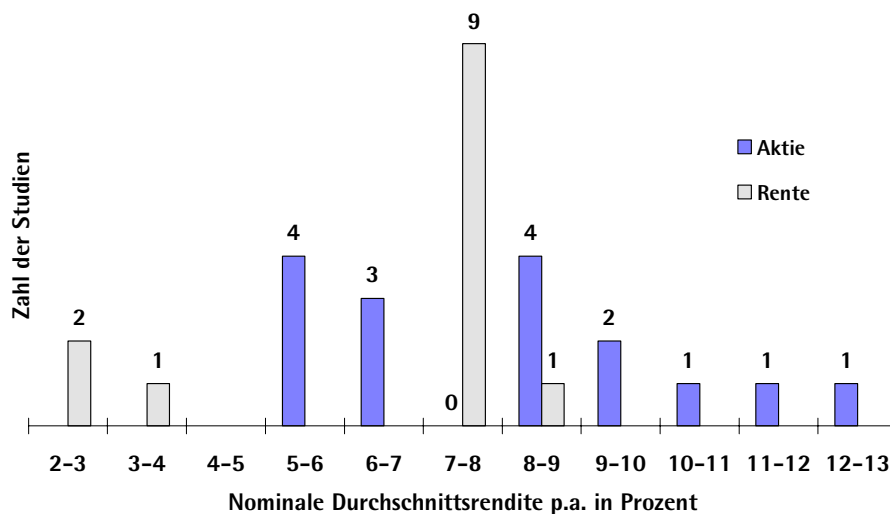
21 *Dimson u.a. (2002)* für den Zeitraum 1900-2000.

22 *Feri Trust (2003)* für den Zeitraum 1977-2002 auf Basis nicht inflationsbereinigter Daten.

23 *Stehle (2003)* für den Zeitraum 1947-2003.

von acht bis neun Prozent p.a. ermittelt. Mit acht von insgesamt 16 Untersuchungen²⁴ war genau die Hälfte aller Untersuchungen in diesen beiden Bereichen angesiedelt. Drei Untersuchungen erbrachten Renditen zwischen sechs und sieben Prozent, in fünf Studien wurden nominale Aktienrenditen von über neun Prozent festgestellt.

Abb. 6 Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse



Die Ergebnisse für festverzinsliche Wertpapiere waren stärker konzentriert: Hier lag der häufigste Wert, den neun von 13, d.h. knapp 70 Prozent der ausgewerteten Untersuchungen erreichten, zwischen sieben und acht Prozent. Eine Studie erbrachte höhere, drei niedrigere Werte.

Die höchste ermittelte Renditedifferenz zugunsten der Aktienanlage lag bei 6,9 Prozentpunkten²⁵, die niedrigste bei einem Prozentpunkt²⁶ p.a. (vgl. Abb. 7). In den sechs Fällen, in denen für festverzinsliche Wertpapiere eine höhere Durchschnittsrendite berechnet wurde, lag der maxi-

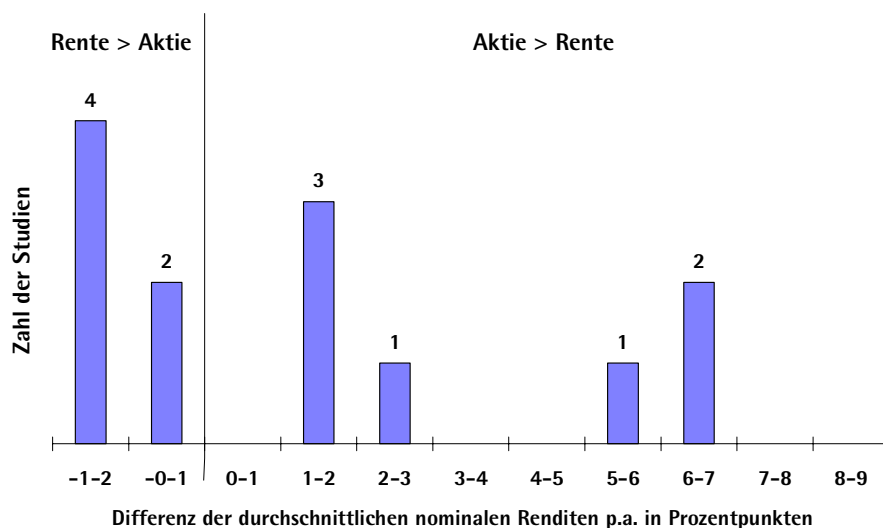
24 In diese Berechnung wurden auch die drei Studien einbezogen, die sich ausschließlich mit Aktienrenditen beschäftigen.

25 Dimson u.a. (2002) für den Zeitraum 1900-2000.

26 Dresdner Bank (2002) für den Zeitraum 1960-2000.

male Renditevorsprung gegenüber der Aktie bei 1,81 Prozentpunkten²⁷, der niedrigste bei 0,18 Prozentpunkten²⁸.

Abb. 7 Häufigkeit der ermittelten Renditedifferenzen von Aktien und festverzinslichen Wertpapieren (nominal p.a.)



2. Ergebnisse für andere Länder

Die Ergebnisse für das Ausland weisen fast durchgängig eine bessere Performance der Aktien im Vergleich zu festverzinslichen Wertpapieren aus.²⁹ Aus 14 Studien wurden insgesamt 40 Ergebnisse für neun weitere Länder entnommen. Berücksichtigt wurden dabei nur Untersuchungen, die einen Vergleich der Renditen von Aktien und Renten ermöglichen.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die in den verschiedenen Studien untersuchten Länder; in Tabelle 3 werden die Ergebnisse nach Ländern sortiert dargestellt. Tabelle 4 veranschaulicht abschließend noch einmal die von allen Studien jeweils abgedeckten Zeiträume.

27 *Credit Suisse (2003)* für den Zeitraum 1946-2002.

28 *Metzler (2004)* für den Zeitraum 1969-2003.

29 Eine Ausnahme bilden lediglich die von *Feri Trust (2003)* im Zeitraum von 1982 bis 1997 für Japan ermittelten Werte sowie die Ergebnisse von *HSBC (2002)* im sehr kurzen Zeitraum von 1992 bis 2002 für Frankreich.

Tab. 3 Übersicht über die Ergebnisse für ausgewählte andere Länder

Australien

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Global Financial Data	1901-2001	12,53	6,39	8,09	2,20	..	..	Aktie	72

Frankreich

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Credit Suisse	1925-2002	6,0 ³⁰	0,5 ³⁰	..	..	..	..	Aktie	39
DIT	1960-2000	10,9	8,6	5,2	3,0	..	..	Aktie	57
Döhnert/Kunz	1925-2001	10,9	4,2	..	..	..	..	Aktie	66
Feri Trust	1977-2002	13,0	8,2	..	..	10,7	5,4 ³¹	Aktie	68
Global Financial Data	1901-2001	12,16	5,62	3,86	-2,19	..	..	Aktie	72
HSBC	1992-2002 ³²	7,52	8,73	..	..	..	..	Rente	83

Großbritannien

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Barclays Capital	1899-2003	9,25	5,08	5,08	1,09	..	..	Aktie	33
Credit Suisse	1925-2002	6,9 ³⁰	3,6 ³⁰	..	..	..	..	Aktie	39
Credit Suisse First Boston	1869-2003	9,3	4,7	6,2	1,7	..	..	Aktie	54
Dimson u.a.	1900-2000	10,1	5,4	5,8	1,3	..	..	Aktie	64
DIT	1960-2000	12,6	9,8	5,5	2,9	..	..	Aktie	57
Döhnert/Kunz	1925-2001	11,8	7,6	..	..	..	..	Aktie	66
Feri Trust	1977-2002	12,2	9,6	..	..	9,5	5,7 ³³	Aktie	68
Global Financial Data	1699-2001	6,24	4,72	4,84	3,34	..	..	Aktie	72

30 Arithmetischer Mittelwert.

31 Ab 1982.

32 Stichtag jeweils 01.09.

33 Ab 1987.

Italien

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Credit Suisse	1925-2002	4,1	0,4	..	..	..	..	Aktie	39
Döhnert/Kunz	1925-2001	8,5	4,0	..	..	..	..	Aktie	66
Global Financial Data	1925-2001	12,49	8,07	2,31	-1,71	..	..	Aktie	72

Japan

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Credit Suisse	1925-2002	4,8	-0,5	..	..	..	..	Aktie	39
Dimson u.a.	1900-2000	12,5	5,9	4,5	-1,6	..	..	Aktie	64
DIT	1960-2000	9,0	8,3	4,5	3,9	..	..	Aktie	57
Döhnert/Kunz	1925-2001	9,3	3,3	..	..	..	..	Aktie	66
Feri Trust	1977-2002	7,7	8,8	..	..	7,1	4,9 ³³	Rente	68
Global Financial Data	1901-2001	12,62	6,29	3,42	-2,39	..	..	Aktie	72

Kanada

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Global Financial Data	1934-2001	10,19	6,57	5,99	2,51	..	..	Aktie	72

Schweiz

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Credit Suisse	1925-2002	7,4	4,2	..	..	..	..	Aktie	39
Döhnert/Kunz	1925-2001	13,2	8,1	..	..	..	..	Aktie	66
Pictet	1925-2003	7,91	4,55	5,48	2,20	..	..	Aktie	93

Südafrika

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Dimson u.a.	1900-2000	12,0	6,3	6,8	1,4	..	..	Aktie	64

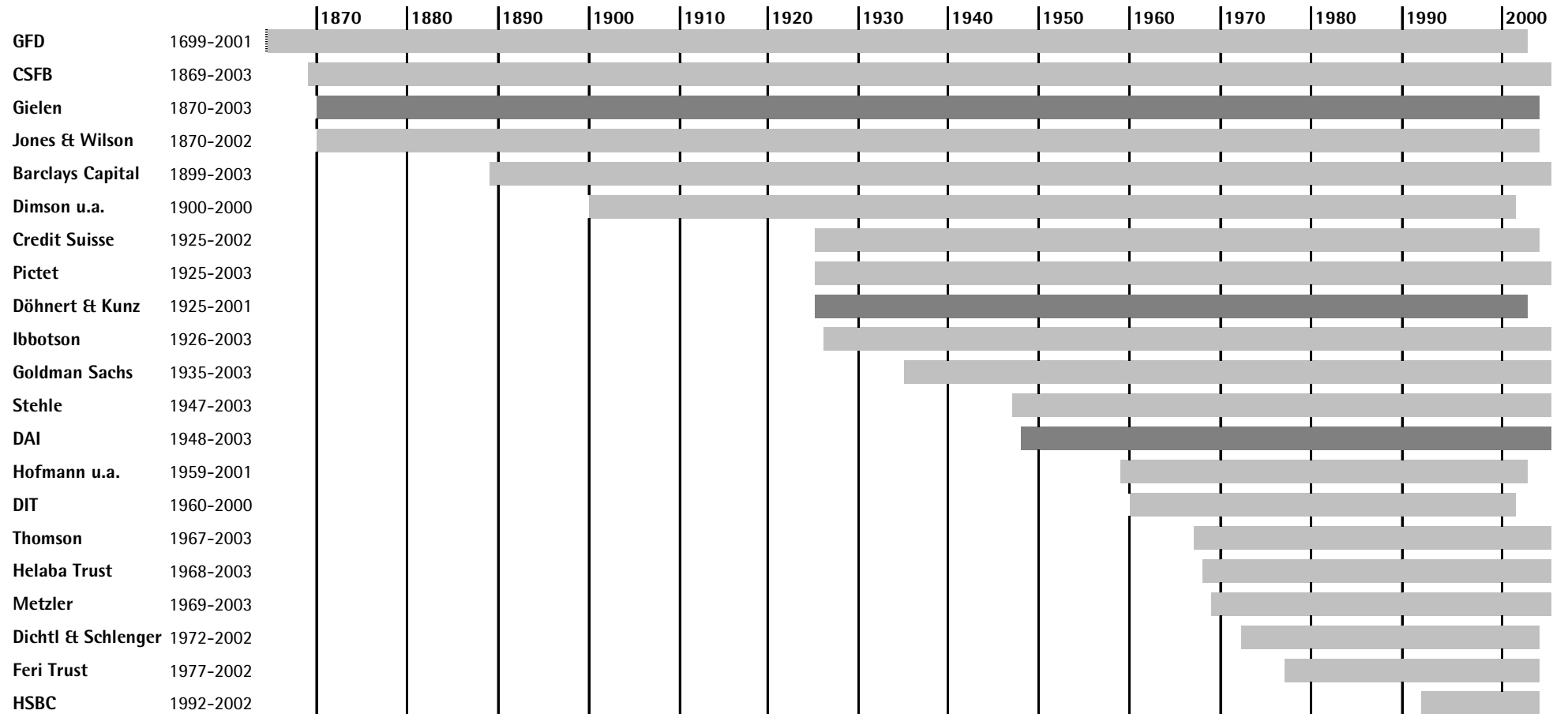
USA

Autor der Studie	Erfasster Zeitraum	Renditen nominal		Renditen real		Renditen nach Steuern		Rentablere Anlage	Details Seite
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente		
Barclays Capital	1925-2003	10,29	5,41	7,05	2,30	..	..	Aktie	33
Credit Suisse	1925-2002	7,8	3,2	..	..	..	..	Aktie	39
Dimson u.a.	1900-2000	10,1	4,8	6,7	1,6	..	..	Aktie	64
DIT	1960-2000	10,7	7,0	5,9	2,4	..	..	Aktie	57
Döhnert/Kunz	1925-2001	13,0	7,3	..	..	..	..	Aktie	66
Feri Trust	1977-2002	12,2	8,1	..	..	10,1	3,7 ³¹	Aktie	68
Global Financial Data	1802-2001	7,90	5,09	6,16	3,40	..	..	Aktie	72
Goldman Sachs	1935-2003 ³⁴	12,7 ³⁰	5,8 ³⁰	9,1 ³⁰	2,3 ³⁰	..	..	Aktie	78
Ibbotson	1926-2003	10,42	5,40 ³⁵	7,17	2,30 ³⁵	..	..	Aktie	84
Jones/Wilson	1870-2002	8,79	4,92	6,77	2,97	..	..	Aktie	87
Thomson Datastream	1978-2003	13,65	1,26 ³⁵	9,03	-2,86 ³⁵	..	..	Aktie	99

34 Bis 31.10.2003.

35 Langfristige Staatsanleihen.

Tab. 4 Übersicht über die ausgewerteten Studien nach untersuchten Zeiträumen



III. Methodische Aspekte von Renditevergleichen

1. Indizes

Zum Vergleich der Renditen unterschiedlicher Anlageformen hat sich inzwischen die Berechnung auf der Grundlage von Indizes durchgesetzt, d.h. von standardisierten Kennzahlen zur globalen Charakterisierung der Wertentwicklung eines Wertpapierportfolios. Die in den neueren Studien für Deutschland am häufigsten verwendeten Indizes für Aktienrenditen sind der DAX sowie der MSCI-Index (vgl. Tabelle 5)³⁶. Der am häufigsten verwendete Rentenindex ist der REXP.

Tab. 5 Eigenschaften ausgewählter Aktienindizes für den deutschen Markt³⁷

	DAX	MSCI
Typ	Performance-Index	Performance-Index
Gewichtung der Titel im Index nach	Freefloat	Freefloat
Zeitliche Verkettung nach	Laspeyres	Laspeyres
Reinvestition der Dividende in	Einzelaktie	Index
Korrektur von Kapitalveränderungen	Ja	Ja
Berücksichtigung der Körperschaftsteuer-Gutschrift (bis 2001)	nein	nein

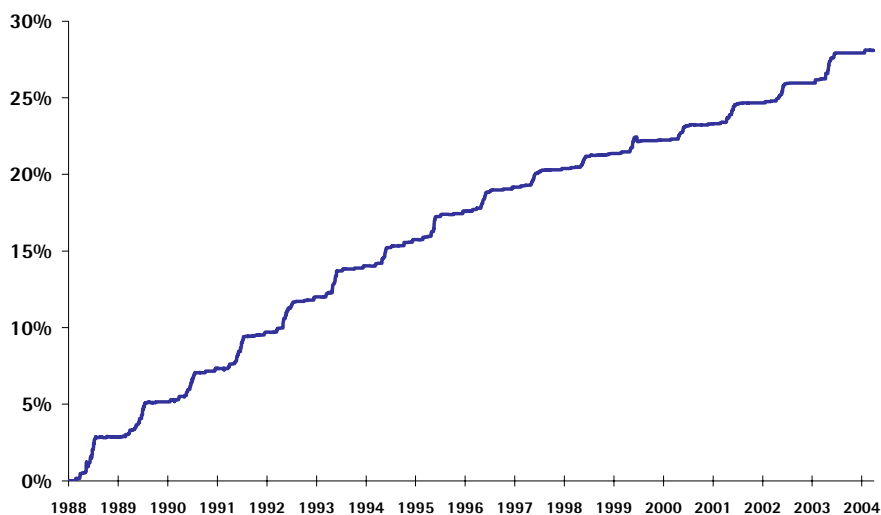
Für Renditevergleiche sind Performanceindizes am besten geeignet. Im Gegensatz zu Kursindizes werden bei Performanceindizes auch Dividenden in die Wertentwicklung einbezogen. Aus Sicht des Aktionärs sind

36 Für einen Überblick vgl. *Wetzel, André (2000), Aktienindizes (Studien des Deutschen Aktieninstituts, Heft 12), Frankfurt am Main, Dezember.*

für den Gesamterfolg einer Investition nicht nur Kursgewinne, sondern auch erhaltene Dividendenzahlungen von Bedeutung. Das Abstellen auf die reine Kursentwicklung unterzeichnet die Wertentwicklung der Aktienanlage. Um die gesamte Wertentwicklung abzubilden, wird bei Performanceindizes in der Regel eine sofortige Reinvestition der ausgeschütteten Dividende im jeweiligen Titel oder im Index unterstellt.

Die Differenz von Performance- und Kursindex nimmt im Zeitablauf ständig zu, wie Abbildung 8 am Beispiel des DAX verdeutlicht. Die treppentartigen Sprünge ergeben sich aus der Konzentration der Dividendenausschüttungen auf die Hauptversammlungssaison in der Jahresmitte.

Abb. 8 Differenz zwischen Performance- und Kursindex des DAX



Quelle: Deutsche Börse AG

Seit Sommer 1999 haben alle wichtigen internationalen Indexanbieter die Gewichtung ihrer Indizes auf den so genannten Freefloat umgestellt. Die Gewichtung der im Index vertretenen Unternehmen richtet sich demnach nicht mehr nach der gesamten Marktkapitalisierung des jeweiligen Unternehmens (d.h. der Anzahl aller zum Handel zugelassenen Aktien multipliziert mit dem Börsenkurs), sondern nach dem Volumen der

tatsächlich an der Börse erwerbbareren Aktien (Freefloat) multipliziert mit dem Börsenkurs. In Festbesitz befindliche Aktien, die für den Aktienhandel nicht zur Verfügung stehen, bleiben unberücksichtigt.

Ein spezielles Problem ergibt sich bei Renditevergleichen auf DAX-Basis, die den Zeitraum vor 1988 betreffen. Bei Einführung des DAX am 31.12.1987 wurden historische DAX-Werte bis zum 28.9.1959 durch Rückrechnung ermittelt (sog. „Mella-Reihe“³⁸). Dazu wurde der DAX mit dem Index der Börsen-Zeitung verknüpft, der für den Zeitraum vor dem 1.4.1981 wiederum auf dem Hardy-Index basiert. Dieses Verfahren wirft jedoch methodische Probleme auf: Im Hardy-Index werden Dividenden nicht berücksichtigt, und im Index der Börsen-Zeitung werden die enthaltenen Werte nicht mit der Unternehmensgröße gewichtet. Beide Aspekte unterschätzen die Aktienrendite gegenüber dem heutigen DAX-Konzept. Daher ist allein der so genannte „Stehle-DAX“, bei dem diese methodischen Probleme bereinigt wurden, eine geeignete Grundlage für langfristige Renditevergleiche auf DAX-Basis für Zeiträume vor 1987.³⁹

2. Mittelwertkonzepte

Zum Vergleich der Renditen verschiedener Anlageformen wird typischerweise auf die Höhe der durchschnittlichen jährlichen Renditen abgestellt. Von nicht unerheblicher Bedeutung ist hierbei, ob die Berechnung auf der Grundlage des geometrischen oder des arithmetischen Mittels erfolgt.

Sollen die in einem bestimmten historischen Zeitraum durchschnittlich erzielten jährlichen Renditen dargestellt werden, wird das **geometrische Mittel** verwendet. Hierbei werden Anfangs- und Endwert einer Anlage und die Gesamtdauer des jeweiligen Anlagezeitraums berücksichtigt. Aus starken Kursausschlägen resultierende Verzerrungen der tatsäch-

38 Vgl. *Mella* (1988).

39 Vgl. *Stehle/Huber/Maier* (1996), insb. S. 279.

lichen jährlichen Renditen, wie sie bei der Bildung des arithmetischen Mittels entstehen können, werden auf diese Weise minimiert.

Wenn hingegen die durchschnittlichen Renditen verschiedener gleich langer Halteperioden innerhalb eines historischen Zeitraums berechnet werden sollen, wird aus den geometrischen Mittelwerten der tatsächlichen historischen Einzelperioden das **arithmetische Mittel** gebildet. Damit kann die Rendite angegeben werden, die sich bei einer Anlage über einen festen Zeitraum im Durchschnitt pro Jahr erzielen lässt.

Der Unterschied zwischen arithmetischem und geometrischem Mittel lässt sich anhand eines Beispiels verdeutlichen: Wenn ein Aktienindex innerhalb eines Jahres von 100 auf 200 Punkte steigt, um im Folgejahr wieder auf 100 Punkte abzusinken, ergibt sich nach dem arithmetischen Mittel eine durchschnittliche Rendite von 25 Prozent (als Mittelwert der Jahresrenditen von 100 bzw. -50 Prozent), was offensichtlich falsch ist. Das korrekte geometrische Mittel beträgt hingegen Null.

3. Risikomessung

Als Maß für das Risiko einer Anlageform dient in allen hier untersuchten Studien die Standardabweichung. Diese gibt an, wie stark die Einzelrenditen von ihrem Durchschnitt abweichen. Die Abweichungen werden quadriert, so dass große Abweichungen überproportional gewichtet werden. Da die Standardabweichung sowohl positive als auch negative Abweichungen vom Durchschnitt misst, stellt sie ein Maß für die Unsicherheit der zu erwartenden Erträge dar. Risiko stellt sich hier nicht nur als Gefahr des Eintretens einer niedrigeren Rendite, sondern auch als Chance einer höheren Rendite dar.

Das Konzept der Standardabweichung lässt sich durch die Zwei-Drittel-Regel veranschaulichen.⁴⁰ Wenn Renditen normalverteilt sind – was eine plausible Annahme ist – liegen etwa zwei Drittel der Renditen zwischen

40 Vgl. *Leven/Schlienkamp* (1998), S. 65f. und *Hielscher* (1990), S. 36 f.

dem Erwartungswert (d.h. dem Durchschnitt der Renditen) zuzüglich der Standardabweichung und dem Erwartungswert abzüglich der Standardabweichung. Je ein Sechstel der Renditen liegen oberhalb bzw. unterhalb dieser Grenzen. Je höher die Standardabweichung ist, desto breiter streuen die Renditen in beide Richtungen um ihren Mittelwert.

4. Inflation

Die Berücksichtigung der Inflationsentwicklung ist für den Vergleich der Renditen von Aktien und Renten von nicht geringer Bedeutung. Aktien sind als Substanzwerte weitaus weniger inflationsanfällig als festverzinsliche Wertpapiere. Die Risiken festverzinslicher Wertpapiere fallen in der Realbetrachtung wesentlich höher aus als in der Nominalbetrachtung, während das Risiko von Aktien in der realen Analyse eher niedriger ausfällt als in der nominalen.⁴¹

Gerade bei Zeitreihen, die sehr lange zurückreichen, ermöglichen nur reale, d.h. inflationsbereinigte Werte eine unverzerrte Darstellung der Renditeentwicklung.⁴²

Als Maßstab für die Inflationsrate dient in den auf Deutschland bezogenen Untersuchungen in der Regel der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichte Preisindex für die Lebenshaltungskosten aller privaten Haushalte. Auch in anderen Ländern wird meist auf Verbraucherpreisindizes, gelegentlich aber auch auf Großhandelspreisindizes zurückgegriffen.

41 Vgl. *Stehle (1999)*, S. 4.

42 Besonders deutlich wird dies am Beispiel der Hyperinflation Anfang der zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts, als es zu einem fast vollständigen Wertverfall des Geldes kam. So stieg der nominale Performanceindex deutscher Aktien nach *Gielen* von 16.188 Punkten Ende 1921 auf 626.000.000.000.000 Punkte Ende 1923. Der reale Index hingegen sank im gleichen Zeitraum von 533 auf 279 Punkte. Vgl. *Gielen (1994)*, S. 173f.

5. Steuern

Um die Performance von Aktien und festverzinslichen Wertpapieren vollständig miteinander vergleichen zu können, ist auch eine Berücksichtigung steuerlicher Gesichtspunkte erforderlich:

Die Rendite von Aktien setzt sich aus Kursgewinnen und aus Dividendenzahlungen zusammen, wobei die Kursgewinne meist deutlich überwiegen. Die Rendite von Rentenpapieren besteht hingegen fast ausschließlich aus Zinseinkünften.⁴³ Da Zinsen ebenso wie Dividenden einkommensteuerpflichtig sind, während Kursgewinne beim privaten Anleger bislang außerhalb der Spekulationsfrist nicht der Einkommensteuer unterliegen,⁴⁴ fällt der bereits in der Vorsteuerbetrachtung bestehende Renditevorsprung der Aktie nach Berücksichtigung von Steuern noch einmal wesentlich höher aus.

Aktien sind gegenüber festverzinslichen Wertpapieren dennoch nicht steuerlich bevorzugt: Vielmehr ist jede aus Kurssteigerungen erwachsende Aktienrendite bereits insofern eine Nachsteuerrendite, als die einbehaltenen Gewinne, auf denen die Kurssteigerungen wesentlich beruhen, auf der Unternehmensebene mit Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer und Solidaritätszuschlag belastet werden. Um Aktienrenditen vor allen Steuern zu ermitteln, müssten auch die auf Unternehmensebene gezahlten gewinnabhängigen Steuern zu den nominalen Aktienrenditen hinzugerechnet werden. Da jedoch eine solche Betrachtung nicht üblich und aus methodischen Gründen auch kaum möglich ist, werden praktisch in allen Renditestudien „teilversteuerte“ Aktienrenditen mit unversteuerten Ren-

43 Für Anleger, die festverzinsliche Wertpapiere bis zur Endfälligkeit halten (was auf die überwiegende Mehrheit der Privatanleger zutreffen dürfte), entstehen Kursgewinne nur aus der Differenz von Erwerbkurs und Tilgungskurs. In der Regel erfolgt die Tilgung zu 100 Prozent des Nennwertes. Da sich annehmen lässt, dass Anleihen ebenso häufig über pari wie unter pari ausgegeben werden, kann die Kuponrendite als sehr gute Näherung für die Gesamrendite festverzinslicher Wertpapiere gelten (von Zerobonds und anderen Sonderformen einmal abgesehen).

44 Auf betrieblicher Ebene sind Kursgewinne in jedem Fall steuerpflichtig. Für
(Fortsetzung nächste Seite)

tenrenditen verglichen, wobei Aktien dennoch in fast allen Studien besser abschneiden als festverzinsliche Wertpapiere. Würden alle relevanten Steuerzahlungen korrekt berücksichtigt, wäre der Renditevorsprung der Aktie in der Vorsteuerbetrachtung genau so groß wie in der Nachsteuerbetrachtung.

Im Rahmen der Unternehmensteuerreform von 2000 wurde die Körperschaftsteuer auf Unternehmensgewinne zu einer definitiven Steuer mit einem Steuersatz von 25 Prozent umgestaltet. Das frühere Anrechnungsverfahren, bei dem Körperschaftsteuer auf Dividendenausschüttungen auf die Einkommensteuer des Aktionärs angerechnet werden konnte (Körperschaftsteuergutschrift), wurde abgeschafft. Als (partieller) Ausgleich hierfür ist seit dem Veranlagungszeitraum 2002 nur noch die Hälfte der Dividende beim Aktionär steuerpflichtig (Halbeinkünfteverfahren).

Die Körperschaftsteuer auf Dividendenausschüttungen ist nun auch von Anlegern zu zahlen, deren Kapitaleinkünfte unterhalb des Sparerfreibetrages bzw. deren Gesamteinkommen unterhalb des Grundfreibetrages liegt. Beide Gruppen bezogen Dividenden zuvor steuerfrei.

Die nominalen, d.h. Vorsteuer-Renditen von Aktien deutscher Unternehmen haben sich daher seit 2002 – entsprechend der Höhe der definitiven Körperschaftsteuer – durchgängig um $\frac{1}{4}$ der gezahlten Dividenden reduziert. Für die Nachsteuerbetrachtung ist keine allgemeingültige Aussage zu treffen: Für inländische Anleger bis zu einem persönlichen Grenzsteuersatz von 40 Prozent – das betrifft 70 Prozent der Aktionäre – hat sich die Nachsteuerrendite ihrer Aktienanlage durch die Reform reduziert. Für Anleger mit einem höheren Einkommen ist die Nachsteuerrendite hingegen gestiegen.⁴⁵

Unternehmen müssten die Renditevergleiche daher modifiziert werden.

45 Vgl. *Deutsches Aktieninstitut* (2000), Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Senkung der Steuersätze und zur Reform der Unternehmensbesteuerung (Steuersenkungsgesetz – StSenkG) zur Anhörung im Finanzausschuss des Deutschen Bundestages am 22./23./24. März 2000 (http://www.dai.de/dai_publicationen, Rubrik „Studien – 2000“).

IV. Ausgewertete Untersuchungen

1. Vorbemerkung zur Darstellungsweise

Alle Untersuchungen werden nachfolgend nach einem einheitlichen Muster präsentiert:

Kopf:

- Der Kopf des Datenblattes enthält die **bibliografischen Angaben** der jeweiligen Untersuchung.
- Bei vergleichenden Untersuchungen wird außerdem das **Ergebnis** auf die prägnante Formel „**Aktie schlägt Rente**“ oder „**Rente schlägt Aktie**“ gebracht. Zugrunde gelegt wird dabei der jeweils längste verfügbare Zeitraum.

Methodische Angaben:

- In der Tabelle "Methodische Angaben" ist zunächst die Länge des jeweiligen **Untersuchungszeitraums** angegeben. Anlagezeitpunkt ist – sofern nicht anders vermerkt – stets der 31.12. des jeweiligen Jahres.
- Weiterhin ist das untersuchte **Land** (bzw. die Länder) ausgewiesen. Die angegebenen Renditen beziehen sich – sofern nicht anders angegeben – auf die jeweilige Landeswährung.
- Es folgen Angaben über den verwendeten **Index**, die Verfügbarkeit von **Renditen für einzelne Jahre** und die Berücksichtigung der Faktoren **Dividenden, Steuern und Inflation**.
- In der abschließenden Zeile der methodischen Angaben wird – sofern es sich um einen Vergleich handelt – die Höhe der **Renditedifferenz** zwischen beiden Anlageformen für den jeweils längsten vorhandenen Zeitraum ausgewiesen.

Schaubild:

- Sofern eine Untersuchung beide Anlageformen enthält sowie Werte für einzelne Jahre verfügbar sind, wird die **Wertentwicklung für beide Anlageformen** im längsten verfügbaren Zeitraum ausgehend von

einem fiktiven Startwert von 100 grafisch dargestellt. Die Darstellung erfolgt logarithmisch.

Renditetabellen:

- Anschließend werden die jeweiligen Durchschnittsrenditen – soweit vorhanden – in einer Tabelle nach **Halteperioden** unterschiedlicher Länge sowie in einer weiteren Tabelle nach historischen **Zeiträumen** dargestellt. Bei den Halteperioden ist in Klammern jeweils die Zahl der Perioden angegeben, die im Anlagezeitraum gebildet werden können und die der Renditeberechnung zugrunde liegen. Bei den Zeiträumen gibt der Klammersausdruck die Länge des Anlagezeitraums in Jahren wieder.
- Aufgeführt sind dabei der **Mittelwert**, das **Minimum**, das **Maximum** und die **Standardabweichung** der Renditen der jeweiligen Aktien- bzw. Rentenwerte. Soweit vorhanden, wurden die Angaben direkt vom jeweiligen Autor übernommen.
- Teilweise konnten aus dem Datenmaterial der Untersuchung auch zusätzliche Angaben berechnet werden. Diese von den Autoren dieser Studie errechneten Werte sind im Datenblatt *kursiv* dargestellt.
- Wenn nicht anders vermerkt, werden für Halteperioden **arithmetische** und für Zeiträume **geometrische Mittelwerte** verwendet.⁴⁶
- Die angegebenen Werte werden – soweit möglich – **nominal**, **real** und **nach Steuern** differenziert. Der Rendite nach Steuern liegen in der Regel reale, d.h. inflationsbereinigte Werte zugrunde. Ausnahmen, die auf nominalen Werten basieren, sind explizit erwähnt.

46 Näheres zu den unterschiedlichen Mittelwertkonzepten siehe S. 26f.

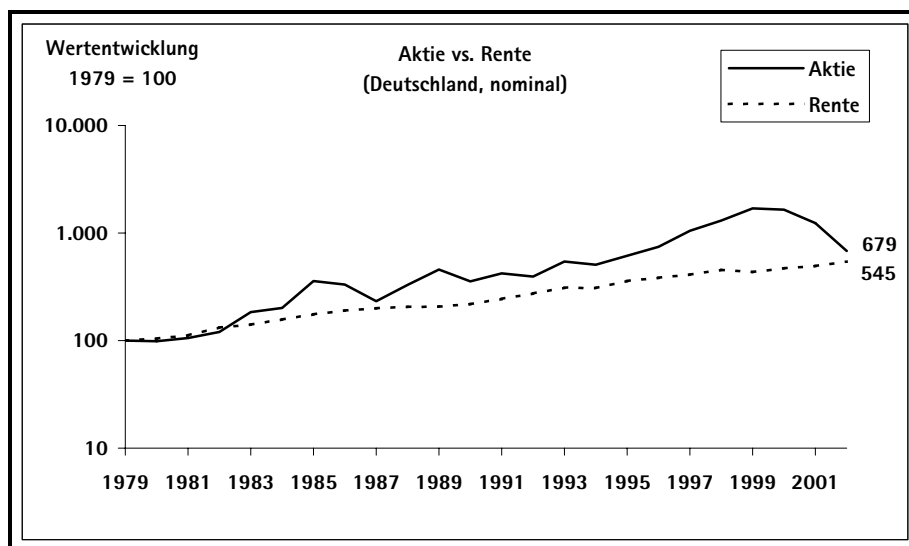
2. Datenblätter der einzelnen Untersuchungen

Barclays Capital

Equity-Gilt Study 2003, 49th Edition, January 2004

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1979-2003 (DE), 1899-2003 (GB), 1925-2003 (US)
Untersuchungsland	Deutschland, Großbritannien, USA
Aktienrenditen	DE: DAX GB: FTSE All Share US: CRSP
Rentenrenditen	DE: REXP GB: Portfolio aus 15- und 20-jährigen Staatsanleihen US: CRSP
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt (außer Deutschland)
Renditevorteil	Aktie: DE: 2,59% (nominal) GB: 4,17% (nominal), 3,99% (real) US: 4,88% (nominal), 4,75% (real)



Deutschland

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (24 Period.)	Mittelwert	13,90	7,53
	Minimum	-43,35	-2,06
	Maximum	86,14	18,30
	Stand.abw.	29,07	5,15
5 Jahre (20 Period.)	Mittelwert	12,77	7,56
	Minimum	-6,72	4,34
	Maximum	29,58	11,08
	Stand.abw.	10,18	2,02
10 Jahre (15 Period.)	Mittelwert	11,61	7,47
	Minimum	4,55	6,06
	Maximum	16,32	8,32
	Stand.abw.	3,82	0,55
15 Jahre (10 Period.)	Mittelwert	11,58	7,47
	Minimum	7,29	6,67
	Maximum	15,81	8,53
	Stand.abw.	2,96	0,68
20 Jahre (5 Period.)	Mittelwert	12,33	7,54
	Minimum	8,95	7,18
	Maximum	15,37	7,81
	Stand.abw.	2,71	0,25

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1979-2003 (24 Jahre)	Mittelwert	10,00	7,41
	Minimum	-43,35	-2,06
	Maximum	86,14	18,30
	Stand.abw.	29,07	5,15
1979-1999 (20 Jahre)	Mittelwert	15,37	7,63
	Minimum	-34,37	-2,06
	Maximum	86,14	18,43
	Stand.abw.	27,46	5,70
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-13,30	6,27
	Minimum	-43,35	3,78
	Maximum	37,65	8,87
	Stand.abw.	34,08	2,16

Großbritannien

Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (104 Period.)	Mittelwert	11,17	5,73	7,01	1,99
	Minimum	-50,10	-20,37	-58,12	-32,82
	Maximum	149,26	51,33	99,58	57,51
	Stand.abw.	22,04	12,14	20,21	13,94
5 Jahre (100 Period.)	Mittelwert	9,87	5,34	5,65	1,37
	Minimum	-9,99	-5,87	-18,75	-17,19
	Maximum	35,70	18,19	21,50	19,27
	Stand.abw.	8,03	5,80	8,10	7,03
10 Jahre (95 Period.)	Mittelwert	9,90	5,32	5,49	1,15
	Minimum	1,02	-2,56	-7,94	-10,75
	Maximum	31,40	18,16	17,44	13,08
	Stand.abw.	5,93	5,04	5,40	5,42
15 Jahre (90 Period.)	Mittelwert	9,95	5,27	5,40	0,96
	Minimum	1,78	-2,07	-3,97	-7,50
	Maximum	27,56	15,60	16,26	13,20
	Stand.abw.	5,33	4,68	4,35	4,66
20 Jahre (85 Period.)	Mittelwert	10,01	5,23	5,46	0,93
	Minimum	2,83	-0,44	-2,15	-5,58
	Maximum	22,77	14,48	13,32	8,43
	Stand.abw.	4,78	4,27	3,23	3,81
30 Jahre (75 Period.)	Mittelwert	9,76	4,94	5,32	0,73
	Minimum	3,70	0,76	1,96	-4,32
	Maximum	16,15	11,86	7,80	5,64
	Stand.abw.	3,83	3,16	1,54	2,41
40 Jahre (65 Period.)	Mittelwert	9,73	4,55	5,39	0,46
	Minimum	4,42	1,05	2,22	-3,26
	Maximum	15,49	9,75	8,27	3,11
	Stand.abw.	3,39	2,21	1,61	1,66
50 Jahre (55 Period.)	Mittelwert	9,77	4,31	5,46	0,25
	Minimum	5,19	2,49	3,06	-1,54
	Maximum	14,80	7,92	8,07	2,18
	Stand.abw.	2,88	1,62	1,36	0,91

Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1899-2003 (104 Jahre)	Mittelwert	9,25	5,08	5,08	1,09
	Minimum	-50,10	-20,37	-58,12	-32,82
	Maximum	149,26	51,33	99,58	57,51
	Stand.abw.	22,04	12,14	20,21	13,94
1903-2003 (100 Jahre)	Mittelwert	9,35	5,21	5,12	1,16
	Minimum	-50,10	-20,37	-58,12	-32,82
	Maximum	149,26	51,33	99,58	57,51
	Stand.abw.	22,31	12,28	20,48	14,13
1948-2003 (55 Jahre)	Mittelwert	12,37	6,77	6,14	0,87
	Minimum	-50,10	-15,21	-58,12	-28,83
	Maximum	149,26	51,33	99,58	43,56
	Stand.abw.	27,63	13,63	23,71	12,98
1982-1999 (17 Jahre)	Mittelwert	18,52	13,48	13,60	8,79
	Minimum	-9,63	-11,32	-17,35	-13,81
	Maximum	35,53	51,33	25,83	43,56
	Stand.abw.	11,7	13,03	11,61	12,74
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-6,55	5,41	-8,76	3,00
	Minimum	-22,30	1,35	-24,52	-1,21
	Maximum	20,18	9,81	16,90	6,67
	Stand.abw.	15,82	4,04	15,22	3,41

USA

Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (78 Period.)	Mittelwert	12,49	5,75	9,24	2,77
	Minimum	-46,03	-7,76	-40,49	-15,39
	Maximum	61,02	36,87	59,80	31,82
	Stand.abw.	21,24	8,75	21,19	10,00
5 Jahre (74 Period.)	Mittelwert	10,70	5,39	7,24	2,19
	Minimum	-16,49	-1,82	-11,71	-9,35
	Maximum	27,46	21,23	25,33	17,37
	Stand.abw.	8,91	4,42	8,21	5,13
10 Jahre (69 Period.)	Mittelwert	11,24	5,33	7,49	1,79
	Minimum	-2,31	0,13	-4,20	-5,31
	Maximum	19,82	15,28	17,67	10,95
	Stand.abw.	5,39	3,84	5,28	4,11
15 Jahre (64 Period.)	Mittelwert	11,33	5,18	7,34	1,41
	Minimum	0,01	0,51	-0,10	-4,12
	Maximum	18,24	13,25	14,60	9,19
	Stand.abw.	4,57	3,65	4,53	3,51
20 Jahre (59 Period.)	Mittelwert	11,48	4,98	7,34	1,06
	Minimum	2,68	0,77	0,93	-2,85
	Maximum	17,38	11,87	13,16	8,40
	Stand.abw.	3,48	3,38	3,61	2,89
30 Jahre (49 Period.)	Mittelwert	11,25	4,50	7,11	0,59
	Minimum	7,94	1,58	4,63	-1,86
	Maximum	13,69	9,33	10,99	4,40
	Stand.abw.	1,44	2,53	1,74	1,75
40 Jahre (39 Period.)	Mittelwert	11,15	4,34	7,08	0,52
	Minimum	8,84	2,36	5,73	-2,17
	Maximum	12,83	7,57	9,56	2,80
	Stand.abw.	1,07	1,79	0,86	1,43
50 Jahre (29 Period.)	Mittelwert	11,32	4,51	7,16	0,61
	Minimum	7,59	2,88	4,67	-0,72
	Maximum	13,58	6,45	9,24	2,46
	Stand.abw.	1,60	1,14	1,09	0,96

Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1925-2003 (78 Jahre)	Mittelwert	10,29	5,41	7,05	2,30
	Minimum	-46,03	-7,76	-40,49	-15,39
	Maximum	61,02	36,87	59,80	31,82
	Stand.abw.	21,24	8,75	21,19	10,00
1960-2003 (43 Jahre)	Mittelwert	10,64	7,33	6,12	2,95
	Minimum	-28,90	-7,76	-36,71	-13,05
	Maximum	39,11	36,87	33,38	31,82
	Stand.abw.	17,58	10,36	17,47	11,09
1982-1999 (17 Jahre)	Mittelwert	17,81	11,87	14,06	8,31
	Minimum	-6,34	-7,76	-11,73	-10,17
	Maximum	36,76	36,87	33,38	31,82
	Stand.abw.	12,54	12,26	12,61	12,10
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-4,47	10,63	-6,61	8,15
	Minimum	-21,14	2,59	-22,97	0,70
	Maximum	33,81	20,12	31,34	16,19
	Stand.abw.	21,31	7,61	21,10	6,78

Credit Suisse (Döhnert, Karsten/Kunz, Roger M.)

Kapitalanlagen 1925 bis 2001 – Fakten und Analysen (Economic Briefing Nr. 29), Juni 2002 (und ergänzende Daten, 2003)

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“ (in Deutschland: „Rente schlägt Aktie“)

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1925-2002 (Renten Deutschland: 1946-2002)
Untersuchungsland ⁴⁷	Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Schweiz, USA
Aktienrenditen	DE: Gielen, MSCI FR: GFD, MSCI GB: GFD, MSCI IT: GFD, MSCI JP: GFD, MSCI CH: Pictet, SBC General, SPI US: Ibbotson, MSCI
Rentenrenditen	DE: CS, GFD, Datastream FR: CS, GFD, Datastream GB: GFD, Datastream IT: CS, GFD, Datastream JP: CS, GFD, Datastream CH: Datastream, Pictet US: Datastream, Ibbotson
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	nicht berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: FR: 5,5% (nominal) GB: 3,3% (nominal) IT: 3,7% (nominal) JP: 5,3% (nominal) CH: 3,2% (nominal) US: 4,6% (nominal) Rente: DE: 1,8% (nominal)

46 Renditen in Schweizer Franken.

Deutschland

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie ⁴⁸	Rente ⁴⁹
1 Jahr (77/56 Period.)	Mittelwert	6,6	8,4
	Minimum	-123,5	-24,8
	Maximum	208,8	130,0
	Stand.abw.	42,9	18,3
5 Jahre (72/51 Period.)	Mittelwert	6,9	8,1
	Minimum	-44,1	-0,1
	Maximum	61,9	37,2
	Stand.abw.	45,9	15,5
10 Jahre (67/46 Period.)	Mittelwert	7,3	7,4
	Minimum	-21,8	3,1
	Maximum	42,0	21,3
	Stand.abw.	46,9	11,2
15 Jahre (62/41 Period.)	Mittelwert	8,3	7,2
	Minimum	-19,6	5,0
	Maximum	35,9	16,9
	Stand.abw.	48,0	10,2
20 Jahre (57/36 Period.)	Mittelwert	9,0	7,0
	Minimum	-16,8	5,0
	Maximum	27,3	14,2
	Stand.abw.	42,7	9,1
30 Jahre (47/26 Period.)	Mittelwert	10,0	6,9
	Minimum	2,5	5,8
	Maximum	19,6	11,8
	Stand.abw.	23,0	8,8
40 Jahre (37/16 Period.)	Mittelwert	9,8	7,1
	Minimum	4,6	6,1
	Maximum	17,3	10,2
	Stand.abw.	20,8	8,6

48 Aktienrenditen ab 1925.

49 Rentenrenditen ab 1946.

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1925-2002⁵⁰ (77/56 Jahre)	Mittelwert⁵¹	6,6	8,4
	Minimum	-123,5	-24,8
	Maximum	208,8	130,0
	Stand.abw.	42,9	18,3
1948-2002 (54 Jahre)	Mittelwert⁵¹	13,2	8,4
	Minimum	-58,2	-24,8
	Maximum	208,8	130,0
	Stand.abw.	37,4	18,3
1948-1998 (50 Jahre)	Mittelwert⁵¹	15,4	8,9
	Minimum	-52,0	-24,8
	Maximum	208,8	130,0
	Stand.abw.	36,8	18,9
1953-1992 (39 Jahre)	Mittelwert⁵¹	9,7	6,8
	Minimum	-52,0	-6,5
	Maximum	63,4	22,1
	Stand.abw.	24,2	6,7
1948-1954 (6 Jahre)	Mittelwert⁵¹	45,8	22,1
	Minimum	-22,1	-24,8
	Maximum	208,8	130,0
	Stand.abw.	73,4	45,6

50 Rentenrenditen ab 1946.

51 Arithmetischer Mittelwert.

Frankreich

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (77 Period.)	Mittelwert	6,0	0,5
	Minimum	-68,4	-75,9
	Maximum	115,3	24,1
	Stand.abw.	29,6	15,8
5 Jahre (72 Period.)	Mittelwert	6,2	0,2
	Minimum	-22,1	-37,3
	Maximum	29,7	12,5
	Stand.abw.	27,6	22,2
10 Jahre (67 Period.)	Mittelwert	6,1	-0,2
	Minimum	-8,6	-19,8
	Maximum	20,6	11,7
	Stand.abw.	23,6	25,7
15 Jahre (62 Period.)	Mittelwert	6,3	-0,5
	Minimum	-3,9	-16,7
	Maximum	16,5	10,7
	Stand.abw.	19,8	28,3
20 Jahre (57 Period.)	Mittelwert	6,1	-0,8
	Minimum	-3,3	-11,5
	Maximum	14,5	8,8
	Stand.abw.	19,6	28,5
30 Jahre (47 Period.)	Mittelwert	5,8	-0,6
	Minimum	1,3	-6,5
	Maximum	9,7	5,3
	Stand.abw.	10,8	24,7
40 Jahre (37 Period.)	Mittelwert	5,6	-0,4
	Minimum	2,0	-4,8
	Maximum	9,3	5,0
	Stand.abw.	11,7	24,2

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1925-2002 (77 Jahre)	Mittelwert⁵²	6,0	0,5
	Minimum	-68,4	-75,9
	Maximum	115,3	24,1
	Stand.abw.	29,6	15,8
<hr/>			
1948-2002 (54 Jahre)	Mittelwert⁵²	5,7	2,1
	Minimum	-68,4	-55,2
	Maximum	51,9	20,8
	Stand.abw.	28,1	13,3
<hr/>			
1948-1998 (50 Jahre)	Mittelwert⁵²	6,6	2,1
	Minimum	-68,4	-55,2
	Maximum	51,9	20,8
	Stand.abw.	27,7	13,8
<hr/>			
1948-1987 (39 Jahre)	Mittelwert⁵²	4,2	-0,1
	Minimum	-68,4	-55,2
	Maximum	51,9	20,8
	Stand.abw.	28,3	14,2
<hr/>			
1953-1992 (39 Jahre)	Mittelwert⁵²	8,5	4,2
	Minimum	-50,2	-15,7
	Maximum	51,9	20,8
	Stand.abw.	25,6	8,8
<hr/>			
1948-1954 (6 Jahre)	Mittelwert⁵²	0,7	-10,7
	Minimum	-68,4	-55,2
	Maximum	51,2	13,8
	Stand.abw.	42,8	25,6

52 Arithmetischer Mittelwert.

Großbritannien

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (77 Period.)	Mittelwert	6,9	3,6
	Minimum	-95,5	-33,6
	Maximum	80,6	37,0
	Stand.abw.	25,2	12,9
5 Jahre (72 Period.)	Mittelwert	7,5	3,7
	Minimum	-23,4	-10,3
	Maximum	26,1	15,8
	Stand.abw.	22,2	13,1
10 Jahre (67 Period.)	Mittelwert	7,8	3,6
	Minimum	-6,9	-4,0
	Maximum	20,0	11,4
	Stand.abw.	18,6	12,9
15 Jahre (62 Period.)	Mittelwert	7,7	3,4
	Minimum	-3,6	-2,1
	Maximum	18,0	10,7
	Stand.abw.	18,0	13,2
20 Jahre (57 Period.)	Mittelwert	7,6	3,2
	Minimum	1,4	-0,9
	Maximum	15,5	10,6
	Stand.abw.	15,5	13,2
30 Jahre (47 Period.)	Mittelwert	7,3	2,9
	Minimum	2,8	-0,2
	Maximum	9,7	6,6
	Stand.abw.	8,4	10,4
40 Jahre (37 Period.)	Mittelwert	7,4	2,9
	Minimum	3,9	0,2
	Maximum	9,9	5,7
	Stand.abw.	9,9	10,5

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1925-2002 (77 Jahre)	Mittelwert⁵³	6,9	3,6
	Minimum	-95,5	-33,6
	Maximum	80,6	37,0
	Stand.abw.	25,2	12,9
<hr/>			
1948-2002 (54 Jahre)	Mittelwert⁵³	7,3	4,2
	Minimum	-95,5	-33,6
	Maximum	80,6	35,9
	Stand.abw.	26,3	13,2
<hr/>			
1948-1998 (50 Jahre)	Mittelwert⁵³	8,5	4,2
	Minimum	-95,5	-33,6
	Maximum	80,6	35,9
	Stand.abw.	26,3	13,7
<hr/>			
1948-1987 (39 Jahre)	Mittelwert⁵³	7,0	2,4
	Minimum	-95,5	-33,6
	Maximum	80,6	35,9
	Stand.abw.	28,3	13,6
<hr/>			
1953-1992 (39 Jahre)	Mittelwert⁵³	9,5	4,7
	Minimum	-95,5	-28,5
	Maximum	80,6	35,9
	Stand.abw.	27,5	12,5
<hr/>			
1948-1954 (6 Jahre)	Mittelwert⁵³	4,1	-1,7
	Minimum	-40,8	-33,6
	Maximum	39,9	19,5
	Stand.abw.	23,7	15,4

53 Arithmetischer Mittelwert.

Italien

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (77 Period.)	Mittelwert	4,1	0,4
	Minimum	-65,3	-105,0
	Maximum	76,1	39,6
	Stand.abw.	28,1	21,4
5 Jahre (72 Period.)	Mittelwert	4,6	-0,1
	Minimum	-31,1	-47,0
	Maximum	28,1	20,7
	Stand.abw.	30,2	29,9
10 Jahre (67 Period.)	Mittelwert	6,1	-0,6
	Minimum	-16,7	-28,8
	Maximum	24,1	16,0
	Stand.abw.	31,4	36,3
15 Jahre (62 Period.)	Mittelwert	4,6	-1,0
	Minimum	-11,6	-20,8
	Maximum	19,2	13,4
	Stand.abw.	30,4	38,1
20 Jahre (57 Period.)	Mittelwert	4,7	-1,0
	Minimum	-6,0	-14,5
	Maximum	14,3	11,1
	Stand.abw.	27,2	36,4
30 Jahre (47 Period.)	Mittelwert	4,6	-0,4
	Minimum	0,4	-8,0
	Maximum	8,8	5,0
	Stand.abw.	12,1	26,6
40 Jahre (37 Period.)	Mittelwert	4,6	-0,1
	Minimum	0,8	-5,9
	Maximum	8,4	5,2
	Stand.abw.	11,0	28,5

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1925-2002 (77 Jahre)	Mittelwert⁵⁴	4,1	0,4
	Minimum	-65,3	-105,0
	Maximum	76,1	39,6
	Stand.abw.	28,1	21,4
<hr/>			
1948-2002 (54 Jahre)	Mittelwert⁵⁴	6,6	5,0
	Minimum	-65,3	-41,4
	Maximum	70,0	39,6
	Stand.abw.	27,1	12,8
<hr/>			
1948-1998 (50 Jahre)	Mittelwert⁵⁴	7,8	5,2
	Minimum	-65,3	-41,1
	Maximum	70,0	39,6
	Stand.abw.	27,3	13,3
<hr/>			
1948-1987 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁴	7,1	3,8
	Minimum	-65,3	-41,4
	Maximum	70,0	30,8
	Stand.abw.	28,1	13,1
<hr/>			
1953-1992 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁴	5,6	4,6
	Minimum	-65,3	-41,1
	Maximum	70,0	30,8
	Stand.abw.	29,4	13,4
<hr/>			
1948-1954 (6 Jahre)	Mittelwert⁵⁴	17,8	4,3
	Minimum	5,1	-6,8
	Maximum	42,8	16,3
	Stand.abw.	12,5	7,3

54 Arithmetischer Mittelwert.

Japan

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (77 Period.)	Mittelwert	4,8	-0,5
	Minimum	-86,3	-61,6
	Maximum	77,9	40,7
	Stand.abw.	31,0	22,4
5 Jahre (72 Period.)	Mittelwert	5,5	-0,7
	Minimum	-50,2	-50,8
	Maximum	36,8	18,7
	Stand.abw.	42,7	37,4
10 Jahre (67 Period.)	Mittelwert	6,1	-0,8
	Minimum	-34,0	-41,7
	Maximum	30,9	12,7
	Stand.abw.	46,5	46,3
15 Jahre (62 Period.)	Mittelwert	6,5	-1,2
	Minimum	-18,5	-28,3
	Maximum	23,6	12,1
	Stand.abw.	45,4	50,9
20 Jahre (57 Period.)	Mittelwert	7,1	-1,1
	Minimum	-15,3	-22,6
	Maximum	20,4	11,4
	Stand.abw.	44,7	53,5
30 Jahre (47 Period.)	Mittelwert	8,7	0,1
	Minimum	-2,5	-13,5
	Maximum	17,1	8,6
	Stand.abw.	32,4	46,6
40 Jahre (37 Period.)	Mittelwert	9,0	0,6
	Minimum	1,9	-7,4
	Maximum	18,6	8,8
	Stand.abw.	31,5	41,8

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1925-2002 (77 Jahre)	Mittelwert⁵⁵	4,8	-0,5
	Minimum	-86,3	-61,6
	Maximum	77,9	40,7
	Stand.abw.	31,0	22,4
<hr/>			
1948-2002 (54 Jahre)	Mittelwert⁵⁵	11,5	4,4
	Minimum	-63,6	-61,6
	Maximum	77,9	35,1
	Stand.abw.	28,8	18,5
<hr/>			
1948-1998 (50 Jahre)	Mittelwert⁵⁵	12,9	4,5
	Minimum	-63,6	-61,6
	Maximum	77,9	35,1
	Stand.abw.	27,0	18,7
<hr/>			
1948-1987 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁵	16,8	3,8
	Minimum	-42,1	-61,6
	Maximum	77,9	35,1
	Stand.abw.	25,8	19,8
<hr/>			
1953-1992 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁵	14,3	7,7
	Minimum	-63,6	-27,6
	Maximum	77,9	35,1
	Stand.abw.	27,9	14,1
<hr/>			
1948-1954 (6 Jahre)	Mittelwert⁵⁵	21,0	-12,8
	Minimum	-19,4	-61,6
	Maximum	77,4	26,7
	Stand.abw.	33,6	32,1

55 Arithmetischer Mittelwert.

Schweiz

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (77 Period.)	Mittelwert	7,4	4,2
	Minimum	-41,3	-3,5
	Maximum	47,6	13,5
	Stand.abw.	19,3	3,7
5 Jahre (72 Period.)	Mittelwert	7,7	4,2
	Minimum	-9,4	2,0
	Maximum	22,9	8,5
	Stand.abw.	16,8	3,4
10 Jahre (67 Period.)	Mittelwert	7,9	4,1
	Minimum	-1,3	2,5
	Maximum	18,2	6,2
	Stand.abw.	13,7	3,5
15 Jahre (62 Period.)	Mittelwert	7,8	4,0
	Minimum	1,2	2,5
	Maximum	14,2	5,4
	Stand.abw.	12,6	3,4
20 Jahre (57 Period.)	Mittelwert	7,9	4,0
	Minimum	2,3	2,7
	Maximum	12,5	5,4
	Stand.abw.	12,0	3,5
30 Jahre (47 Period.)	Mittelwert	7,9	3,9
	Minimum	4,7	3,0
	Maximum	10,0	5,2
	Stand.abw.	7,3	3,6
40 Jahre (37 Period.)	Mittelwert	7,9	2,9
	Minimum	6,2	0,2
	Maximum	9,9	5,7
	Stand.abw.	5,3	10,5

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1925-2002 (77 Jahre)	Mittelwert⁵⁶	7,4	4,2
	Minimum	-41,3	-3,5
	Maximum	47,6	13,5
	Stand.abw.	19,3	3,7
<hr/>			
1948-2002 (54 Jahre)	Mittelwert⁵⁶	8,2	4,2
	Minimum	-41,3	-3,5
	Maximum	47,6	13,5
	Stand.abw.	20,2	4,0
<hr/>			
1948-1998 (50 Jahre)	Mittelwert⁵⁶	9,5	4,2
	Minimum	-41,3	-3,5
	Maximum	47,6	13,5
	Stand.abw.	19,7	3,9
<hr/>			
1948-1987 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁶	7,7	3,8
	Minimum	-41,3	-1,9
	Maximum	47,6	12,7
	Stand.abw.	19,8	3,3
<hr/>			
1953-1992 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁶	7,8	3,9
	Minimum	-41,3	-3,5
	Maximum	47,6	12,7
	Stand.abw.	20,4	3,7
<hr/>			
1948-1954 (6 Jahre)	Mittelwert⁵⁶	10,7	3,2
	Minimum	-5,4	1,4
	Maximum	23,2	6,3
	Stand.abw.	8,3	1,6

56 Arithmetischer Mittelwert.

USA

Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (77 Period.)	Mittelwert	7,8	3,2
	Minimum	-57,5	-46,7
	Maximum	64,1	42,1
	Stand.abw.	23,9	13,0
5 Jahre (72 Period.)	Mittelwert	8,2	3,2
	Minimum	-21,2	-8,6
	Maximum	30,1	21,3
	Stand.abw.	24,0	13,0
10 Jahre (67 Period.)	Mittelwert	8,6	3,0
	Minimum	-7,5	-4,8
	Maximum	18,7	11,0
	Stand.abw.	21,8	11,7
15 Jahre (62 Period.)	Mittelwert	8,6	2,9
	Minimum	-2,0	-3,8
	Maximum	16,7	9,5
	Stand.abw.	21,6	11,5
20 Jahre (57 Period.)	Mittelwert	8,6	2,7
	Minimum	1,0	-1,6
	Maximum	16,6	9,3
	Stand.abw.	21,0	11,5
30 Jahre (47 Period.)	Mittelwert	8,3	2,1
	Minimum	5,1	-1,1
	Maximum	13,4	4,9
	Stand.abw.	13,4	7,7
40 Jahre (37 Period.)	Mittelwert	8,3	2,1
	Minimum	6,0	-0,1
	Maximum	10,8	4,1
	Stand.abw.	6,0	6,4

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1925-2002 (77 Jahre)	Mittelwert⁵⁷	7,8	3,2
	Minimum	-57,5	-46,7
	Maximum	64,1	42,1
	Stand.abw.	23,9	13,0
<hr/>			
1948-2002 (54 Jahre)	Mittelwert⁵⁷	8,8	3,1
	Minimum	-57,4	-21,7
	Maximum	42,2	35,1
	Stand.abw.	21,8	12,4
<hr/>			
1948-1998 (50 Jahre)	Mittelwert⁵⁷	10,1	2,8
	Minimum	-57,4	-21,7
	Maximum	42,2	35,1
	Stand.abw.	20,6	12,6
<hr/>			
1948-1987 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁷	7,8	1,1
	Minimum	-57,4	-21,7
	Maximum	42,2	35,1
	Stand.abw.	20,6	12,1
<hr/>			
1953-1992 (39 Jahre)	Mittelwert⁵⁷	8,0	2,6
	Minimum	-57,4	-21,7
	Maximum	42,2	35,1
	Stand.abw.	21,7	13,3
<hr/>			
1948-1954 (6 Jahre)	Mittelwert⁵⁷	16,9	1,8
	Minimum	-0,9	-2,7
	Maximum	42,2	6,8
	Stand.abw.	14,0	3,8

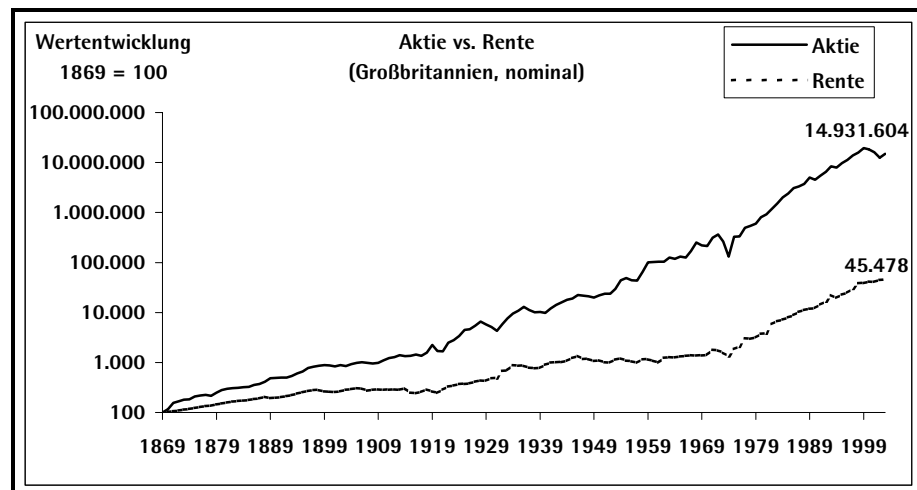
57 Arithmetischer Mittelwert.

Credit Suisse First Boston

2004 Equity Gilt Study: On the up – the first in four, February 2004

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1869-2003
Untersuchungsland	Großbritannien
Aktienrenditen	Investors Chronicle Industrial Index, FTSE All-Share
Rentenrenditen	Global Financial Data, Datastream, FTSE International
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: 4,6% (nominal), 4,5% (real)



Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (134 Period.)	Mittelwert	10,96	5,21	7,97	2,52
	Minimum	-50,10	-19,10	-58,10	-34,10
	Maximum	149,30	51,50	99,60	57,50
	Stand.abw.	20,48	11,06	19,29	12,77
<hr/>					
5 Jahre (130 Period.)	Mittelwert	9,63	4,84	6,59	1,97
	Minimum	-10,00	-5,87	-18,75	-15,83
	Maximum	35,63	18,47	32,14	19,28
	Stand.abw.	7,56	5,26	8,03	6,46
<hr/>					
10 Jahre (125 Period.)	Mittelwert	9,57	4,73	6,39	1,73
	Minimum	1,00	-2,56	-6,00	-11,12
	Maximum	31,37	18,22	18,51	13,08
	Stand.abw.	5,43	4,56	5,22	5,03
<hr/>					
15 Jahre (120 Period.)	Mittelwert	9,54	4,59	6,24	1,49
	Minimum	1,79	-2,07	-3,97	-8,34
	Maximum	27,55	15,59	17,83	13,20
	Stand.abw.	4,84	4,24	4,20	4,36
<hr/>					
20 Jahre (115 Period.)	Mittelwert	9,51	4,46	6,12	1,27
	Minimum	2,51	-0,51	-2,29	-5,76
	Maximum	22,76	14,33	13,33	8,43
	Stand.abw.	4,33	3,93	3,25	3,67
<hr/>					
30 Jahre (105 Period.)	Mittelwert	9,19	4,08	5,73	0,82
	Minimum	4,11	0,74	0,49	-4,29
	Maximum	16,14	11,90	9,39	5,64
	Stand.abw.	3,48	3,02	1,74	2,39
<hr/>					
40 Jahre (95 Period.)	Mittelwert	9,10	3,81	5,74	0,65
	Minimum	4,39	1,04	2,22	-3,22
	Maximum	15,49	9,74	10,07	3,11
	Stand.abw.	3,11	2,14	1,47	1,52
<hr/>					
50 Jahre (85 Period.)	Mittelwert	9,12	3,73	5,86	0,67
	Minimum	4,87	1,76	3,69	-1,50
	Maximum	14,79	7,91	9,01	2,57
	Stand.abw.	2,70	1,54	1,16	0,98

Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
75 Jahre (60 Period.)	Mittelwert	9,04	3,79	5,93	0,86
	Minimum	6,40	2,20	3,69	-0,91
	Maximum	12,47	6,49	8,20	2,65
	Stand.abw.	1,98	1,47	0,89	1,02
100 Jahre (35 Period.)	Mittelwert	9,09	3,89	5,71	0,70
	Minimum	6,80	2,47	4,73	0,18
	Maximum	10,51	5,27	6,43	1,21
	Stand.abw.	1,05	0,88	0,38	0,29

Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1869-2003 (134 Jahre)	Mittelwert	9,30	4,67	6,24	1,76
	Minimum	-50,10	-19,10	-58,10	-34,10
	Maximum	149,30	51,50	99,60	57,50
	Stand.abw.	20,48	11,06	19,29	12,77
1903-2003 (100 Jahre)	Mittelwert	10,12	5,23	5,81	1,13
	Minimum	-50,10	-19,10	-58,10	-34,10
	Maximum	149,30	51,50	99,60	57,50
	Stand.abw.	23,06	12,54	21,74	14,40
1982-1999 (17 Jahre)	Mittelwert	18,52	13,66	13,62	8,97
	Minimum	-9,60	-12,10	-17,40	-14,60
	Maximum	35,50	51,50	25,80	43,80
	Stand.abw.	11,69	13,47	11,59	13,31
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-6,54	4,28	-8,68	1,88
	Minimum	-22,30	-1,00	-24,50	-1,70
	Maximum	20,20	9,50	16,90	6,40
	Stand.abw.	15,83	4,39	15,21	3,65

Deutscher Investment Trust

Langfristrenditen an Finanzmärkten (I): Die Magie der Prozentpunkte (Dynamic Investment Trends Asset Allocation), Februar 2002

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeiträume	1960-2000 und 1981-2001
Untersuchungsland	Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Japan, USA
Aktienrenditen	JP Morgan (1981-2001), MSCI (1969-1981), GFD (1960-1969)
Rentenrenditen	10-jährige Rendite von Staatsanleihen
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: DE: 1,0% (nominal), 1,0% (real) FR: 2,3% (nominal), 2,2% (real) GB: 2,8% (nominal), 2,6% (real) JP: 0,7% (nominal), 0,6% (real) US: 3,7% (nominal), 3,5% (real)

Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
Deutschland					
1960-2000 (40 Jahre)	Mittelwert	8,4	7,4	5,1	4,1
	Stand.abw.	-	-	-	-
1981-2001 (20 Jahre)	Mittelwert	13,3	7,8	-	-
	Stand.abw.	20,8	3,5	-	-
Frankreich					
1960-2000 (40 Jahre)	Mittelwert	10,9	8,6	5,2	3,0
	Stand.abw.	-	-	-	-
1981-2001 (20 Jahre)	Mittelwert	15,1	9,4	-	-
	Stand.abw.	20,4	5,5	-	-
Großbritannien					
1960-2000 (40 Jahre)	Mittelwert	12,6	9,8	5,5	2,9
	Stand.abw.	-	-	-	-
1981-2001 (20 Jahre)	Mittelwert	13,4	10,5	-	-
	Stand.abw.	18,6	11,9	-	-
Japan					
1960-2000 (40 Jahre)	Mittelwert	9,0	8,3	4,5	3,9
	Stand.abw.	-	-	-	-
1981-2001 (20 Jahre)	Mittelwert	6,7	9,5	-	-
	Stand.abw.	24,4	11,9	-	-
USA					
1960-2000 (40 Jahre)	Mittelwert	10,7	7,0	5,9	2,4
	Stand.abw.	-	-	-	-
1981-2001 (20 Jahre)	Mittelwert	14,0	10,1	-	-
	Stand.abw.	19,9	12,0	-	-

Deutsches Aktieninstitut e.V.

DAI-Renditedreieck 2003, Frankfurt a.M. 2004

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1948-2003
Untersuchungsland	Deutschland
Aktienrenditen	DAX (seit 1987), Stehle-DAX (bis 1986)
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	nicht berücksichtigt

Renditen nach Halteperioden (in %)		
		nominal
		Aktie
1 Jahr (55 Period.)	Mittelwert	17,4
	Minimum	-43,9
	Maximum	161,3
	Stand.abw.	37,6
<hr/>		
5 Jahre (51 Period.)	Mittelwert	12,2
	Minimum	-8,6
	Maximum	43,0
	Stand.abw.	12,8
<hr/>		
10 Jahre (46 Period.)	Mittelwert	11,0
	Minimum	-2,2
	Maximum	35,6
	Stand.abw.	8,6
<hr/>		
15 Jahre (41 Period.)	Mittelwert	9,8
	Minimum	0,8
	Maximum	27,8
	Stand.abw.	5,7
<hr/>		
20 Jahre (36 Period.)	Mittelwert	9,4
	Minimum	0,9
	Maximum	21,8
	Stand.abw.	4,3

Renditen nach Halteperioden (in %)		
		nominal
		Aktie
25 Jahre (31 Period.)	Mittelwert	8,9
	Minimum	5,1
	Maximum	15,9
	Stand.abw.	2,6
<hr/>		
30 Jahre (26 Period.)	Mittelwert	8,9
	Minimum	4,7
	Maximum	15,0
	Stand.abw.	2,1
<hr/>		
35 Jahre (21 Period.)	Mittelwert	9,3
	Minimum	5,5
	Maximum	14,3
	Stand.abw.	2,3
<hr/>		
40 Jahre (16 Period.)	Mittelwert	9,5
	Minimum	6,4
	Maximum	14,1
	Stand.abw.	2,1
<hr/>		
45 Jahre (11 Period.)	Mittelwert	10,6
	Minimum	7,9
	Maximum	13,8
	Stand.abw.	1,6
<hr/>		
50 Jahre (6 Period.)	Mittelwert	11,5
	Minimum	9,4
	Maximum	14,1
	Stand.abw.	1,9

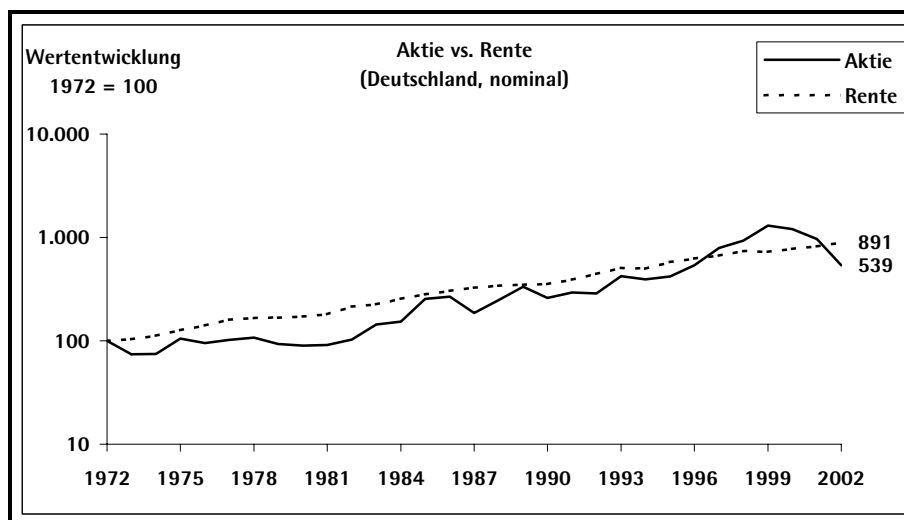
Renditen nach Zeiträumen (in %)		
		nominal
		Aktie
1948-2003 (55 Jahre)	Mittelwert	12,3
	Minimum	-43,9
	Maximum	161,3
	Stand.abw.	37,6

Dichtl, Hubert/Schlenger, Christian

Aktien oder Renten? – Das Langfristpotenzial der Best of Two-Strategie,
in: Die Bank, Heft 12/2003, S. 809-813

Ergebnis: „Rente schlägt Aktie“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1972-2002
Untersuchungsland	Deutschland
Aktienrenditen	DAX
Rentenrenditen	REXP
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	nicht berücksichtigt
Renditevorteil	Rente: 1,78% (nominal)



Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (30 Period.)	Mittelwert	8,91	7,69
	Minimum	-43,94	-2,51
	Maximum	66,43	18,57
	Stand.abw.	25,75	5,28
<hr/>			
5 Jahre (26 Period.)	Mittelwert	9,90	7,67
	Minimum	-7,40	4,66
	Maximum	26,99	11,01
	Stand.abw.	9,08	1,84
<hr/>			
10 Jahre (21 Period.)	Mittelwert	10,06	7,75
	Minimum	0,30	6,90
	Maximum	16,49	8,58
	Stand.abw.	3,86	0,42
<hr/>			
15 Jahre (16 Period.)	Mittelwert	9,85	7,61
	Minimum	4,24	6,79
	Maximum	15,31	8,59
	Stand.abw.	2,94	0,59
<hr/>			
20 Jahre (11 Period.)	Mittelwert	10,06	7,74
	Minimum	5,43	7,37
	Maximum	14,10	8,30
	Stand.abw.	2,60	0,24

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1972-2002 (30 Jahre)	Mittelwert	5,78	7,56
	Minimum	-43,94	-2,51
	Maximum	66,43	18,57
	Stand.abw.	25,75	5,28
<hr/>			
1982-1992 (10 Jahre)	Mittelwert	10,83	7,55
	Minimum	-30,18	1,48
	Maximum	66,43	13,97
	Stand.abw.	28,03	4,21
<hr/>			
1972-1982 (10 Jahre)	Mittelwert	0,30	7,93
	Minimum	-26,12	0,50
	Maximum	40,18	18,57
	Stand.abw.	16,76	5,58
<hr/>			
1992-2002 (10 Jahre)	Mittelwert	6,47	7,21
	Minimum	-43,94	-2,51
	Maximum	47,11	16,69
	Stand.abw.	28,91	5,88
<hr/>			
1999-2002 (3 Jahre)	Mittelwert	-25,36	7,16
	Minimum	-43,94	5,62
	Maximum	-7,54	9,02
	Stand.abw.	15,12	1,40

Dimson, Elroy/Marsh, Paul/Staunton, Mike

**Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns,
Princeton, NJ, 2002**

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1900-2000
Untersuchungsland	Deutschland (DE), Großbritannien (GB), Japan (JP), Südafrika (ZA), USA (US)
Aktienrenditen	DE: CDAX (seit 1993), Stehle (1954-1992), Stat. Bundesamt (1948-1953), Gielen (1900-1947) GB: Stock Exchange Daily Official List (seit 1955) Financial Times (bis 1954) JP: Tokyo Stock Exchange Index (seit 1995), eigene Berechnungen auf der Basis verschiedener Indizes (bis 1995) ZA: JSE-Actuaries Equity Index (seit 1979), Firer/McLeod (bis 1979) US: Wilshire 5000 (seit 1971), CRSP (1926-1970), Jones/Wilson (1900-1925)
Rentenrenditen	DE: REXP (seit 1968), verschiedene Bond-Portfolios (bis 1968) GB: Portfolio aus Government Bonds (seit 1955), eigener UK-Government Bond Index (bis 1954) JP: Government Bonds der Bank of Japan ZA: JSE-Actuaries All Bond Index (seit 1980) Firer/McLeod (bis 1980) US: Ibbotson Bond Index (seit 1926), Portfolio aus Government Bonds (1900-1925)
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: DE: 6,9% (nominal), 5,8% (real) GB: 4,7% (nominal), 4,5% (real) JP: 6,6% (nominal), 6,1% (real) ZA: 5,7% (nominal), 5,4% (real) US: 5,3% (nominal), 5,1% (real)

Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
Deutschland					
1900-2000 (100 Jahre)	Mittelwert	9,7	2,8	3,6	-2,2
	Minimum	-87,0	-90,4	-89,6	-100,0
	Maximum	310 Mrd.	54,8	155,9	62,5
	Stand.abw.	36,4	13,5	32,3	15,9
Großbritannien					
1900-2000 (100 Jahre)	Mittelwert	10,1	5,4	5,8	1,3
	Minimum	-48,8	-19,1	-57,1	-34,1
	Maximum	145,6	53,1	96,7	61,2
	Stand.abw.	21,8	12,5	20,0	14,5
Japan					
1900-2000 (100 Jahre)	Mittelwert	12,5	5,9	4,5	-1,6
	Minimum	-44,0	-42,4	-84,0	-75,1
	Maximum	121,1	72,8	119,6	70,7
	Stand.abw.	29,5	14,9	30,3	20,9
Südafrika					
1900-2000 (100 Jahre)	Mittelwert	12,0	6,3	6,8	1,4
	Minimum	-29,6	-10,7	-52,2	-32,6
	Maximum	107,7	35,9	102,9	37,1
	Stand.abw.	23,7	9,5	22,8	10,6
USA					
1900-2000 (100 Jahre)	Mittelwert	10,1	4,8	6,7	1,6
	Minimum	-43,9	-9,2	-38,0	-19,3
	Maximum	57,6	40,4	56,8	35,1
	Stand.abw.	19,9	8,3	20,2	10,0

Döhnert, Karsten/Kunz, Roger M.

**Performance internationaler Kapitalanlagen von 1925 bis 2001,
in: Die Bank, H. 5/2002, S. 344-348**

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1925-2001
Untersuchungsland	Deutschland⁵⁸, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Schweiz, USA
Aktienrenditen	DE: Gielen, MSCI FR: Global Financial Data (GFD), MSCI GB: CSFB, MSCI IT: GFD, MSCI JP: GFD, MSCI CH: Pictet, SBC General, SPI US: Ibbotson, MSCI
Rentenrenditen	DE: nicht untersucht FR: GFD, eigene Berechnungen, Datastream GB: GFD, eigene Berechnungen, Datastream IT: GFD, eigene Berechnungen, Datastream JP: GFD, eigene Berechnungen, Datastream CH: SNB, eigene Berechnungen, Datastream US: Ibbotson, Datastream
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	nicht berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: FR: 6,7% (nominal) GB: 4,2% (nominal) IT: 4,5% (nominal) JP: 6,0% (nominal) CH: 5,1% (nominal) US: 5,7% (nominal)

58 Nur Aktienrenditen.

Renditen nach Zeitraum (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
Deutschland			
1925-2001 (76 Jahre)	Mittelwert	11,8	-
	Minimum	-38,0	-
	Maximum	137,0	-
	Stand.abw.	25,0	-
Frankreich			
1925-2001 (76 Jahre)	Mittelwert	10,9	4,2
	Minimum	-85,0	-81,0
	Maximum	587,0	365,0
	Stand.abw.	44,0	36,0
Großbritannien			
1925-2001 (76 Jahre)	Mittelwert	11,8	7,6
	Minimum	-80,0	-69,0
	Maximum	373,0	307,0
	Stand.abw.	41,0	33,0
Italien			
1925-2001 (76 Jahre)	Mittelwert	8,5	4,0
	Minimum	-66,0	-69,0
	Maximum	373,0	324,0
	Stand.abw.	39,0	34,0
Japan			
1925-2001 (76 Jahre)	Mittelwert	9,3	3,3
	Minimum	-77,0	-73,0
	Maximum	272,0	293,0
	Stand.abw.	39,0	35,0
Schweiz			
1925-2001 (76 Jahre)	Mittelwert	13,2	8,1
	Minimum	-66,0	-69,0
	Maximum	292,0	338,0
	Stand.abw.	33,0	29,0
USA			
1925-2001 (76 Jahre)	Mittelwert	13,0	7,3
	Minimum	-65,0	-79,0
	Maximum	294,0	340,0
	Stand.abw.	37,0	31,0

Feri Trust GmbH

Historische Durchschnittsrenditen, unveröffentlichtes Manuskript, 2003

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“ (in Japan: „Rente schlägt Aktie“)

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1977-2002
Untersuchungsland	Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Japan, USA
Aktienrenditen	MSCI-Performanceindizes
Rentenrenditen	Salomon-Brothers-Bond-Performanceindizes
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	Steuersätze: 51,2% (2001-2002), 53,8% (2000), 57% (1995-1997), 53% (1990-1994), 56% (1977-1989)
Inflation	nicht berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: DE: 1,1% (nominal) FR: 4,8% (nominal) GB: 2,6% (nominal) US: 4,1% (nominal) Rente: JP: 1,1% (nominal)

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)				
	nominal		nach Steuern	
	Aktie	Rente	Aktie	Rente
Deutschland				
1977-2002 (25 Jahre)	8,2	7,1	6,2	-
1982-2002 (20 Jahre)	9,3	7,4	7,7	4,2
1987-2002 (15 Jahre)	7,9	7,0	6,4	3,8
1992-2002 (10 Jahre)	6,7	7,1	5,4	4,4
1997-2002 (5 Jahre)	-6,4	6,0	-7,2	3,7
2001-2002 (1 Jahr)	-43,1	9,0	-43,2	7,0
Frankreich				
1977-2002 (25 Jahre)	13,0	8,2	10,7	-
1982-2002 (20 Jahre)	13,4	9,4	11,5	5,4
1987-2002 (15 Jahre)	10,9	9,0	9,2	5,4
1992-2002 (10 Jahre)	8,6	8,2	7,1	5,4
1997-2002 (5 Jahre)	2,5	6,2	1,4	3,9
2001-2002 (1 Jahr)	-32,8	9,3	-33,4	7,3

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)				
	nominal		nach Steuern	
	Aktie	Rente	Aktie	Rente
Großbritannien				
1977-2002 (25 Jahre)	12,2	9,6	9,5	-
1982-2002 (20 Jahre)	11,0	9,1	8,6	-
1987-2002 (15 Jahre)	9,2	10,0	7,0	5,7
1992-2002 (10 Jahre)	8,7	11,3	6,8	7,4
1997-2002 (5 Jahre)	-2,5	7,9	-3,7	5,1
2001-2002 (1 Jahr)	-28,3	2,4	-29,0	0,3
Japan				
1977-2002 (25 Jahre)	7,7	8,8	7,1	-
1982-2002 (20 Jahre)	5,2	8,7	4,8	-
1987-2002 (15 Jahre)	-2,3	6,7	-2,7	4,9
1992-2002 (10 Jahre)	-1,1	7,0	-1,5	5,9
1997-2002 (5 Jahre)	-4,2	5,4	-4,6	5,0
2001-2002 (1 Jahr)	-24,5	-4,3	-24,8	-4,5
USA				
1977-2002 (25 Jahre)	12,2	8,1	10,1	-
1982-2002 (20 Jahre)	11,3	7,8	9,6	3,7
1987-2002 (15 Jahre)	12,8	9,7	11,3	5,9
1992-2002 (10 Jahre)	11,0	9,1	9,9	5,7
1997-2002 (5 Jahre)	-0,2	8,6	-0,9	5,6
2001-2002 (1 Jahr)	-35,0	-6,2	-35,3	-7,5

Gielen, Gregor

Aktienindex Deutschland 12/1869 - 12/2003: Monatsdaten für Index, Performance und Inflation, Scarsdale, NY, 2004 (private Datenbank)

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1869-2003
Untersuchungsland	Deutschland
Aktienrenditen	Kursindex des Statistischen Bundesamtes u.a. (bis 1992), CDAX (ab 1993)
Werte für einzelne Jahre	verfügbar (Monatsdaten)
Dividenden	berücksichtigt (Dividendenrendite des Statistischen Bundesamts u.a.)
Steuern	nach Körperschaftsteuer
Inflation	berücksichtigt (Index der Lebenshaltungskosten u.a.)

Aktienrenditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal ⁵⁹	real
1 Jahr (131/134 Perioden) ⁶⁰	Mittelwert	12,99	8,19
	Minimum	-86,96	-89,57
	Maximum	176,95	155,00
	Standardabw.	32,43	27,90
5 Jahre (123/130 Perioden) ⁶⁰	Mittelwert	8,12	4,64
	Minimum	-33,20	-38,55
	Maximum	49,72	32,71
	Standardabw.	11,35	11,77
10 Jahre (113/125 Perioden) ⁶⁰	Mittelwert	7,94	4,38
	Minimum	-13,30	-17,68
	Maximum	31,33	29,21
	Standardabw.	6,97	8,13
15 Jahre (103/120 Perioden) ⁶⁰	Mittelwert	7,80	4,10
	Minimum	-5,20	-9,65
	Maximum	24,43	23,14
	Standardabw.	4,63	5,90

59 Ohne Hyperinflationsjahre 1922 bis 1924.

60 Die Nichtberücksichtigung der Hyperinflationsjahre bei den nominalen Renditen führt zu einer Zweiteilung des Betrachtungszeitraums. Dadurch liegt bereits die Zahl der einjährigen Halteperioden niedriger als bei den realen Renditen. Weiterhin nimmt die Zahl der berechenbaren längeren Halteperioden mit zunehmender Dauer doppelt so schnell ab.

Aktienrenditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal⁵⁹	real
20 Jahre (93/115 Perioden)	Mittelwert	7,72	3,90
	Minimum	-6,17	-7,64
	Maximum	19,52	17,83
	Standardabw.	3,76	4,80
30 Jahre (73/105 Perioden)	Mittelwert	7,89	3,41
	Minimum	3,26	-3,50
	Maximum	14,67	11,78
	Standardabw.	2,26	3,26
40 Jahre (53/95 Perioden)	Mittelwert	7,97	3,15
	Minimum	5,05	-5,00
	Maximum	14,11	11,14
	Standardabw.	2,09	3,00

Aktienrenditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	real
1869-2003 (134 Jahre)	Mittelwert	5,89	3,88
	Minimum	-86,96	-89,57
	Maximum	176,95	155,00
	Stand.abw.	32,43	27,90
1869-1913 (44 Jahre)	Mittelwert	6,77	5,72
	Minimum	-21,34	-29,32
	Maximum	64,06	57,39
	Stand.abw.	15,77	14,64
1913-1924 (11 Jahre)	Mittelwert	92,50	89,84
	Minimum	-100,00	-64,35
	Maximum	3,05E+11	66,04
	Stand.abw.	8,78E10	38,17
1924-1947 (23 Jahre)	Mittelwert	6,23	5,23
	Minimum	-29,13	-28,37
	Maximum	116,08	110,98
	Stand.abw.	27,52	26,66
1947-1993 (46 Jahre)	Mittelwert	8,59	5,22
	Minimum	-86,96	-89,57
	Maximum	137,28	155,00
	Stand.abw.	35,23	36,27
1993-2003 (10 Jahre)	Mittelwert	4,78	3,22
	Minimum	-35,34	-36,02
	Maximum	38,94	36,14
	Stand.abw.	21,92	21,65

Global Financial Data

GFD Guide to Total Returns on Stocks, Bonds and Bills . O.J.

http://www.globalfindata.com/articles/total_return_guide.doc,

http://www.globalfindata.com/articles/total_return_worksheet.xls

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1699-2001 (nach Ländern unterschiedlich)
Untersuchungsland	Australien (AU), Deutschland (DE), Frankreich (F), Großbritannien (GB), Italien (IT), Japan (JP), Kanada (CA), USA (US)
Aktienrenditen	AU: ASX DE: CDAX Composite FR: MSCI GB: FTSE All-Share IT: Banca Commerciale JP: Nikko Securities CA: TSE-300 US: Wilshire 5000 und S&P 500
Rentenrenditen	Total Return Database
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: AU: 6,14% (nominal), 5,89% (real) DE: 5,76% (nominal), 5,65% (real) FR: 6,54% (nominal), 6,05% (real) GB: 1,52% (nominal), 1,50% (real) IT: 4,42% (nominal), 4,02% (real) JP: 6,33% (nominal), 5,81% (real) CA: 3,62% (nominal), 3,48% (real) US: 2,81% (nominal), 2,76% (real)

Australien

Renditen nach Halteperioden (1882-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	12,20	6,04	8,43	2,50
	Minimum	4,00	-1,95	-3,16	-7,51
	Maximum	23,97	18,55	15,66	13,79
	Stand.abw.	3,36	4,40	4,33	5,46
<hr/>					
30 Jahre	Mittelwert	12,12	5,31	8,07	1,49
	Minimum	9,78	1,80	4,08	-2,33
	Maximum	15,32	11,1	11,57	5,57
	Stand.abw.	1,19	2,26	2,04	2,03

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1901-2001	(100 Jahre)	12,53	6,39	8,09	2,20
1925-2001	(76 Jahre)	12,18	7,34	7,29	2,66
1951-2001	(50 Jahre)	13,02	8,08	7,28	2,59
1976-2001	(25 Jahre)	15,40	12,38	9,25	6,39
1991-2001	(10 Jahre)	11,48	10,09	8,95	7,59

Deutschland

Renditen nach Halteperioden (1925-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	9,41	3,37	6,67	0,79
	Minimum	-6,69	-18,11	-10,93	-21,38
	Maximum	31,43	10,38	29,05	10,14
	Stand.abw.	7,26	8,89	7,64	9,21
<hr/>					
30 Jahre	Mittelwert	9,46	2,53	6,34	-0,42
	Minimum	6,00	-3,11	2,64	-5,93
	Maximum	14,70	8,15	11,64	4,57
	Stand.abw.	1,83	5,00	1,95	4,45

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1925-2001	(76 Jahre)	9,21	3,45	6,71	1,06
1951-2001	(50 Jahre)	10,28	6,95	7,22	3,98
1976-2001	(25 Jahre)	10,27	7,39	7,37	4,56
1991-2001	(10 Jahre)	9,95	7,80	7,74	5,64

Frankreich

Renditen nach Halteperioden (1895-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	12,26	5,70	3,73	-1,95
	Minimum	-2,92	-1,97	-12,45	-25,61
	Maximum	31,01	17,33	19,63	12,92
	Stand.abw.	8,00	4,76	6,94	9,13
30 Jahre	Mittelwert	12,27	5,31	2,70	-3,57
	Minimum	6,88	1,52	-0,54	-9,63
	Maximum	18,93	11,52	8,13	5,14
	Stand.abw.	3,30	2,55	1,95	4,48

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1901-2001	(100 Jahre)	12,16	5,62	3,86	-2,19
1925-2001	(76 Jahre)	13,21	7,07	4,53	-1,14
1951-2001	(50 Jahre)	12,66	8,49	7,35	3,38
1976-2001	(25 Jahre)	13,23	11,37	10,94	6,30
1991-2001	(10 Jahre)	13,20	8,50	11,54	6,91

Großbritannien

Renditen nach Halteperioden (1799-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	6,88	4,85	4,97	3,04
	Minimum	0,04	-2,15	-8,57	-11,28
	Maximum	31,66	16,06	17,69	14,13
	Stand.abw.	5,42	3,38	4,52	4,06
30 Jahre	Mittelwert	6,28	4,37	4,49	2,66
	Minimum	1,31	0,62	-2,20	-3,55
	Maximum	16,24	11,40	8,41	7,53
	Stand.abw.	3,96	2,34	2,21	2,17

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1699-2001	(302 Jahre)	6,24	4,72	4,84	3,34
1699-1799	(100 Jahre)	5,13	4,84	4,84	4,55
1799-1899	(100 Jahre)	4,69	4,03	4,91	4,24
1899-1999	(100 Jahre)	9,30	5,31	5,13	1,30
1901-2001	(100 Jahre)	9,03	5,41	4,87	1,39
1925-2001	(76 Jahre)	11,10	6,67	6,48	2,23
1951-2001	(50 Jahre)	13,85	8,06	7,44	1,98
1976-2001	(25 Jahre)	16,93	14,32	10,54	8,08
1991-2001	(10 Jahre)	11,61	14,18	8,91	11,42

Italien

Renditen nach Halteperioden (1925-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	14,26	8,22	2,49	-2,24
	Minimum	-5,65	-0,32	-14,61	-30,63
	Maximum	33,34	20,75	22,45	11,69
	Stand.abw.	11,09	5,41	10,46	12,25
30 Jahre	Mittelwert	13,11	7,26	1,48	-3,58
	Minimum	6,66	3,09	-2,37	-11,26
	Maximum	23,29	13,24	5,91	3,87
	Stand.abw.	5,18	3,10	1,84	5,37

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1925-2001	(76 Jahre)	12,49	8,07	2,31	-1,71
1951-2001	(50 Jahre)	11,36	9,84	4,49	3,07
1976-2001	(25 Jahre)	15,92	15,12	7,61	6,87
1991-2001	(10 Jahre)	13,31	14,54	9,75	10,95

Japan

Renditen nach Halteperioden (1925-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	14,91	6,42	4,44	-2,71
	Minimum	-6,99	-2,36	-30,18	-36,94
	Maximum	44,77	14,13	31,87	11,01
	Stand.abw.	10,53	3,40	13,64	13,54
30 Jahre	Mittelwert	16,98	6,42	5,22	-4,05
	Minimum	7,10	3,51	-0,96	-13,24
	Maximum	24,69	9,54	14,43	3,97
	Stand.abw.	4,30	1,75	4,69	7,22

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1901-2001	(100 Jahre)	12,62	6,29	3,42	-2,39
1951-2001	(50 Jahre)	12,05	7,15	7,92	3,20
1976-2001	(25 Jahre)	5,27	6,86	3,40	4,97
1991-2001	(10 Jahre)	-4,12	5,69	-4,24	5,56

Kanada

Renditen nach Halteperioden (1934-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	10,61	6,63	6,10	2,27
	Minimum	3,43	1,11	-1,66	-4,90
	Maximum	16,75	16,31	11,04	10,98
	Stand.abw.	3,27	4,16	3,40	4,09
30 Jahre	Mittelwert	10,38	6,02	5,67	1,46
	Minimum	8,92	2,98	3,63	-0,67
	Maximum	11,81	10,51	8,46	4,91
	Stand.abw.	0,7	2,64	1,30	1,72

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1934-2001	(76 Jahre)	10,19	6,57	5,99	2,51
1951-2001	(50 Jahre)	9,99	7,53	5,85	3,48
1976-2001	(25 Jahre)	11,97	10,80	7,08	5,97
1991-2001	(10 Jahre)	10,37	9,94	8,61	8,19

USA

Renditen nach Halteperioden (1800-2001, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
10 Jahre	Mittelwert	9,40	4,61	6,83	1,53
	Minimum	-0,90	0,69	-4,36	-5,03
	Maximum	19,90	15,72	17,80	11,37
	Stand.abw.	5,16	2,97	5,58	3,70
30 Jahre	Mittelwert	9,02	4,03	6,20	1,35
	Minimum	4,86	1,81	2,74	-1,49
	Maximum	13,73	9,02	10,49	4,76
	Stand.abw.	2,38	1,76	1,80	1,50

Renditen nach Zeiträumen (Mittelwerte, in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
USA					
1802-2001	(201 Jahre)	7,90	5,09	6,16	3,40
1901-2001	(100 Jahre)	9,77	4,80	6,38	1,56
1925-2001	(76 Jahre)	10,57	5,23	7,29	2,11
1951-2001	(50 Jahre)	11,97	6,39	7,80	2,43
1976-2001	(25 Jahre)	13,78	9,25	8,84	4,50
1991-2001	(10 Jahre)	12,94	7,60	10,17	4,96

Goldman Sachs

Portfolio Strategy – Equities vs bonds: the great debate, The history of relative returns, April 2003 (und ergänzende Daten, Oktober 2003)

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1/1935-10/2003
Untersuchungsland	USA
Aktienrenditen	S&P 500
Rentenrenditen	US Long Term Government Bonds
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt

Renditen nach Halteperioden ⁶¹ (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr	Mittelwert	12,7	5,8	9,1	2,3
	Minimum	-39,5	-17,1	-44,3	-25,9
	Maximum	83,7	54,4	83,7	51,7
	Stand.abw.	18,2	9,4	18,5	10,0
5 Jahre	Mittelwert	11,8	5,3	8,2	2,0
	Minimum	-13,6	-3,3	-11,6	-9,7
	Maximum	33,2	24,6	31,7	21,1
	Stand.abw.	7,5	4,8	7,6	5,2
10 Jahre	Mittelwert	11,1	5,1	7,8	2,0
	Minimum	-4,0	0,2	-3,4	5,0
	Maximum	21,2	16,3	19,0	12,7
	Stand.abw.	5,4	4,0	5,2	4,1
15 Jahre	Mittelwert	10,9	4,9	7,8	2,0
	Minimum	-0,4	0,2	-0,8	-3,8
	Maximum	19,7	14,0	16,0	10,4
	Stand.abw.	4,5	3,6	4,3	3,7
20 Jahre	Mittelwert	10,7	4,7	7,6	1,8
	Minimum	2,0	0,7	0,4	-2,7
	Maximum	18,3	13,0	14,3	9,6
	Stand.abw.	3,5	3,2	3,2	3,0

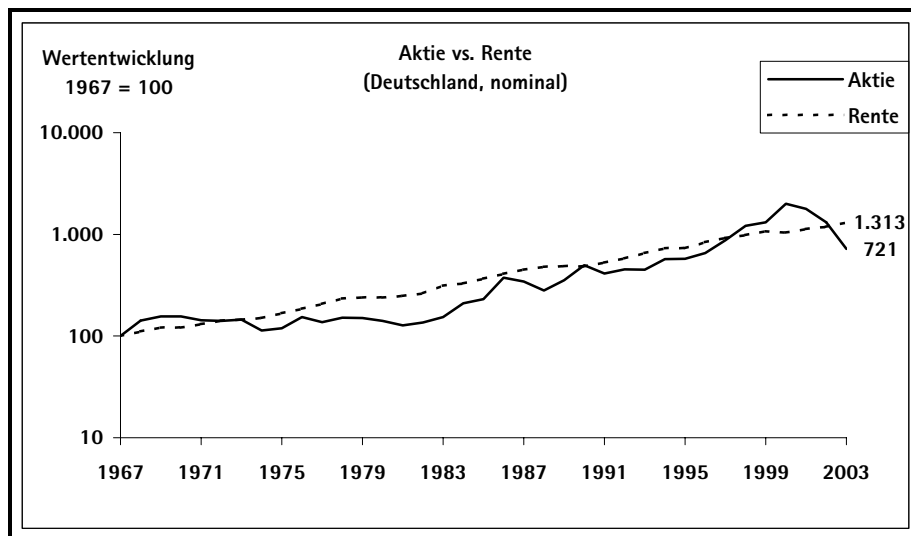
61 Berechnet auf der Basis von 826 Monatsrenditen.

Helaba Trust

Rendite am deutschen Kapitalmarkt, unveröffentlichtes
Manuskript, 2003

Ergebnis: „Rente schlägt Aktie“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	15.2.1968-15.2.2003
Untersuchungsland	Deutschland
Aktienrenditen	DAX
Rentenrenditen	REXP
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Rente: 1,77% (nominal), 1,72% (real)



Renditen nach Halteperioden ⁶² (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (35 Period.)	Mittelwert	8,14	7,53	4,97	4,29
	Minimum	-45,00	-2,90	-45,69	-5,11
	Maximum	63,29	18,64	61,99	14,00
	Stand.abw.	23,07	4,90	23,08	5,33
5 Jahre (31 Period.)	Mittelwert	7,78	7,42	4,44	4,01
	Minimum	-9,89	4,46	-11,08	-0,84
	Maximum	28,21	11,23	26,65	9,16
	Stand.abw.	9,30	1,77	10,08	2,39
10 Jahre (26 Period.)	Mittelwert	7,81	7,60	4,39	4,14
	Minimum	-1,16	6,34	-5,96	1,10
	Maximum	15,75	8,35	13,07	5,66
	Stand.abw.	5,35	0,50	6,05	1,30
15 Jahre (21 Period.)	Mittelwert	8,13	7,54	4,74	4,15
	Minimum	0,52	6,66	-3,97	2,02
	Maximum	15,49	8,70	13,12	6,03
	Stand.abw.	4,06	0,58	4,73	1,11
20 Jahre (16 Period.)	Mittelwert	8,34	7,61	4,98	4,26
	Minimum	3,46	7,17	-0,34	3,19
	Maximum	14,15	8,23	11,40	5,48
	Stand.abw.	3,17	0,28	3,59	0,74
30 Jahre (6 Period.)	Mittelwert	7,58	7,51	4,11	4,04
	Minimum	5,48	7,32	2,39	3,91
	Maximum	8,85	7,67	5,28	4,45
	Stand.abw.	1,04	0,11	0,93	0,17

62 Jährlicher Anlagezeitpunkt: 15.02.

Renditen nach Zeiträumen⁶³ (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1968-2003 (35 Jahre)	Mittelwert	5,64	7,41	2,43	4,15
	Minimum	-45,00	-2,90	-45,69	-5,11
	Maximum	63,29	18,64	61,99	14,00
	Stand.abw.	23,07	4,90	23,08	5,33
<hr/>					
1982-2000 (18 Jahre)	Mittelwert	15,58	7,83	12,82	5,26
	Minimum	-18,37	-2,90	-19,97	-4,46
	Maximum	63,29	18,64	61,99	14,00
	Stand.abw.	21,97	5,39	21,93	5,37
<hr/>					
1987-2003 (6 Jahre)	Mittelwert	3,91	7,11	1,79	4,92
	Minimum	-45,00	-2,90	-45,69	-4,46
	Maximum	51,57	14,50	49,15	12,93
	Stand.abw.	25,85	4,89	25,28	4,93
<hr/>					
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-13,96	5,18	-15,33	3,51
	Minimum	-45,00	-2,90	-45,69	-4,46
	Maximum	51,57	10,91	49,15	9,53
	Stand.abw.	36,26	5,17	35,64	5,18

63 Jährlicher Anlagezeitpunkt: 15.02.

Hofmann, Bernd/Thießen, Friedrich/Weber, Volker/Wunderlich, Ralf

„Aktien schlagen Renten 100-prozentig“ - Asset Allocation in der Altersvorsorge: Wie fundiert sind langfristige Allokationsregeln? WWDP 47/2002 Arbeitspapier der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, TU Chemnitz, 2002

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1959–2001
Untersuchungsland	Deutschland
Aktienrenditen	DAX (seit 1992), Aktienindex des Statistischen Bundesamtes und Vorläufer zzgl. Dividenden (bis 1992), jeweils bereinigt um Körperschaftsteuer-Gutschriften
Rentenrenditen	durchschnittliche Rendite inländischer Inhaberschuldverschreibungen
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	nicht berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: 1,7% (nominal)

Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1959–2001 (42 Jahre)	Mittelwert	8,7	7,0
	Minimum	-30,0	4,6
	Maximum	66,0	9,9
	Stand.abw.	23,8	1,4

HSBC Trinkaus & Burkhardt (Rudolph, Johannes)

Die historische Performance von Renten und Aktien, in: Rentenresearch, Ausgabe 11/2002, S. 15-18.

Ergebnis: „Rente schlägt Aktie“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	30.9.1992-30.9.2002
Untersuchungsland	Deutschland, Frankreich
Aktienrenditen	DAX, CAC40
Rentenrenditen	REXP, OAT
Werte für einzelne Jahre	nicht verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	nicht berücksichtigt
Renditevorteil	Rente: DE: 0,87% (nominal) FR: 1,21% (nominal)

Rendite nach Zeiträumen ⁶⁴ (Mittelwerte, in %)		
	nominal	
	Aktie	Rente
Deutschland		
1992-2002 (10 Jahre)	6,56	7,43
1997-2002 (5 Jahre)	-7,85	6,03
2000-2002 (2 Jahre)	-36,14	8,08
Frankreich		
1992-2002 (10 Jahre)	7,52	8,73
1997-2002 (5 Jahre)	0,45	4,80
2000-2002 (2 Jahre)	-31,78	5,07

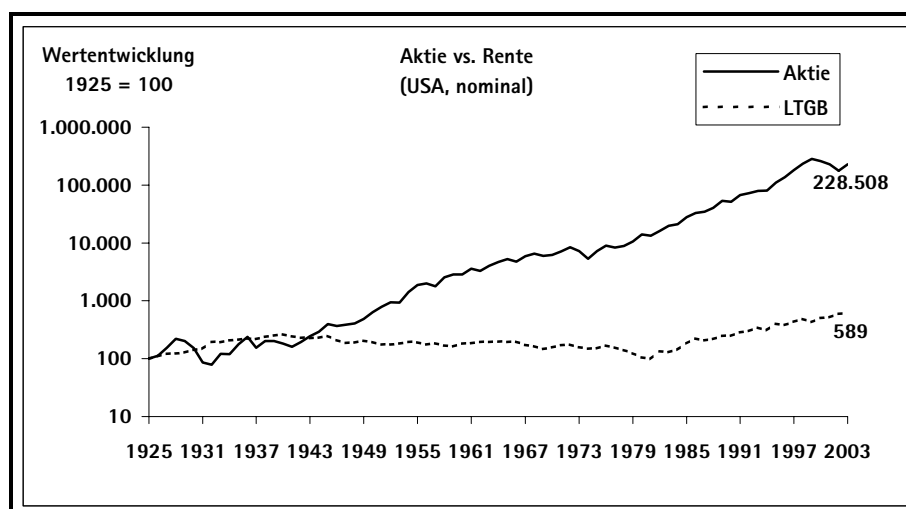
64 Anlagezeitpunkt jeweils 30.09.

Ibbotson Associates

Stocks, Bonds, Bills, and Inflation 2004 Yearbook: Market results for 1926-2003, Chicago 2004.

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1926-2003
Untersuchungsland	USA
Aktienrenditen	S&P 500
Rentenrenditen	Langfristige Unternehmensanleihen (LTCB): Salomon Brothers Long-Term High-Grade Corporate Bond-Index (1969-2003) und eigene Rückberechnungen (1926-1969) Langfristige Staatsanleihen (LTGB): Rendite eines ausgewählten Ein-Bond-Portfolios
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil:	Aktie: 5,02% (nominal), 4,87% (real) (bei LTGB)



USA

Renditen nach Halteperioden (in %)							
		nominal			real		
		Aktie	Rente		Aktie	Rente	
			LTCB	LTGB		LTCB	LTGB
1 Jahr (77 Period.)	Mittelwert	12,41	6,21	5,79	9,19	3,23	2,81
	Minimum	-43,34	-8,09	-9,18	-37,37	-15,44	-15,45
	Maximum	53,99	42,56	40,36	53,39	37,25	35,13
	Stand.abw.	20,31	8,56	9,29	20,40	9,76	10,45
5 Jahre (73 Period.)	Mittelwert	10,78	5,86	5,40	7,34	2,65	2,19
	Minimum	-12,47	-2,22	-2,14	-9,34	-10,35	-10,10
	Maximum	28,55	22,51	21,62	25,58	18,60	17,74
	Stand.abw.	8,49	4,50	4,57	8,08	5,49	5,27
10 Jahre (68 Period.)	Mittelwert	11,22	5,78	5,32	7,48	2,24	1,79
	Minimum	-0,89	0,99	-0,07	-3,76	-5,22	-5,36
	Maximum	20,06	16,32	15,56	17,87	11,94	11,21
	Stand.abw.	5,40	3,78	3,92	5,48	4,30	4,20
15 Jahre (63 Period.)	Mittelwert	11,26	5,59	5,17	7,28	1,81	1,40
	Minimum	0,64	1,02	0,40	-0,58	-3,89	-4,46
	Maximum	18,93	13,66	13,53	15,28	9,76	9,44
	Stand.abw.	4,63	3,55	3,72	4,70	3,53	3,61
20 Jahre (58 Period.)	Mittelwert	11,38	5,38	4,95	7,25	1,45	1,04
	Minimum	3,11	1,34	0,69	0,84	-2,69	-3,06
	Maximum	17,87	12,13	12,09	13,34	8,64	8,61
	Stand.abw.	3,53	3,27	3,43	3,73	2,82	2,96
30 Jahre (48 Period.)	Mittelwert	11,14	4,93	4,46	7,01	1,01	0,55
	Minimum	8,47	1,79	1,53	4,35	-1,52	-2,00
	Maximum	13,72	9,42	9,40	10,58	4,49	4,47
	Stand.abw.	1,37	2,43	2,56	1,77	1,70	1,80
40 Jahre (38 Period.)	Mittelwert	11,02	4,78	4,30	6,96	0,94	0,48
	Minimum	8,85	2,63	2,26	5,66	-1,90	-2,27
	Maximum	12,49	7,76	7,53	9,15	3,06	2,83
	Stand.abw.	0,99	1,72	1,81	0,87	1,43	1,46
50 Jahre (28 Period.)	Mittelwert	11,20	4,94	4,47	7,05	1,02	0,57
	Minimum	7,69	3,47	2,80	4,77	-0,30	-0,81
	Maximum	13,61	6,74	6,45	9,29	2,71	2,46
	Stand.abw.	1,57	1,02	1,15	1,11	0,91	0,98

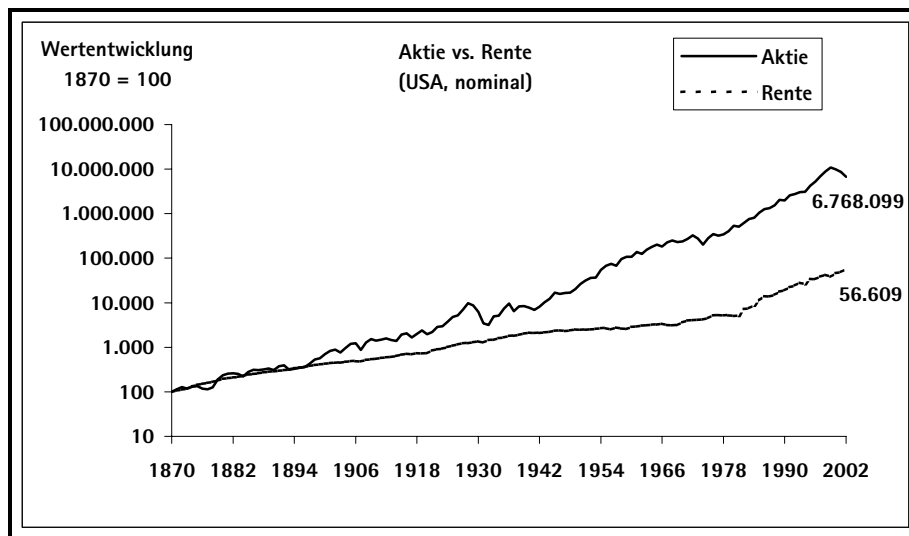
Renditen nach Zeiträumen (in %)							
		nominal			real		
		Aktie	Rente		Aktie	Rente	
			LTCB	LTGB		LTCB	LTGB
1926-2003 (77 Jahre)	Mittelwert	10,42	5,89	5,40	7,17	2,77	2,30
	Minimum	-43,34	-8,09	-9,18	-37,37	-15,44	-15,45
	Maximum	53,99	42,56	40,36	53,39	37,25	35,13
	Stand.abw.	20,31	8,56	9,29	20,40	9,76	10,45
1926-1997 (71 Jahre)	Mittelwert	11,00	5,73	5,22	7,66	2,56	2,06
	Minimum	-43,34	-8,09	-9,18	-37,37	-15,43	-15,46
	Maximum	53,99	42,56	40,36	53,39	37,25	35,13
	Stand.abw.	20,18	8,61	9,15	20,32	9,89	10,45
1998-2003 (5 Jahre)	Mittelwert	3,79	7,78	7,58	1,50	5,42	5,22
	Minimum	-22,11	-7,45	-8,99	-23,92	-9,87	-11,36
	Maximum	28,70	16,33	21,49	26,54	13,63	17,52
	Stand.abw.	20,77	7,68	10,44	20,55	7,58	10,00
1987-2003 (16 Jahre)	Mittelwert	12,04	9,07	9,11	8,72	5,84	5,88
	Minimum	-22,11	-7,45	-8,99	-23,92	-9,87	-11,36
	Maximum	37,43	27,20	31,67	34,03	24,05	28,41
	Stand.abw.	17,43	8,61	10,88	17,18	8,57	10,72
1982-1999 (17 Jahre)	Mittelwert	18,52	12,17	12,08	14,75	8,60	8,51
	Minimum	-3,17	-7,45	-8,99	-8,74	-9,87	-11,36
	Maximum	37,43	42,56	40,36	34,03	37,25	35,13
	Stand.abw.	11,81	12,27	13,31	13,22	12,28	13,34

Jones, Charles P./Wilson, Jack W.

Stocks, bonds, paper and inflation: 1870-1985, in: The Journal of Portfolio Management, H. 1/1987, S. 20-24 (und ergänzende Daten, 2003)

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1870-2002
Untersuchungsland	USA
Aktienrenditen	S&P 500 (seit 1926), Common-Stock-Indizes der Cowles Commission (bis 1926)
Rentenrenditen	Moody's Aaa Corporate Bonds (seit 1919), Macaulay's Railroad Bonds (bis 1919)
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: 3,87% (nominal), 3,80% (real)



Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (132 Period.)	Mittelwert	10,45	5,15	8,43	3,36
	Minimum	-45,16	-9,82	-38,60	-18,30
	Maximum	56,50	41,79	51,22	35,16
	Stand.abw.	18,60	7,25	18,56	9,04
<hr/>					
5 Jahre (128 Period.)	Mittelwert	9,47	4,86	7,35	2,90
	Minimum	-14,52	-1,16	-10,45	-9,45
	Maximum	28,54	22,45	27,22	18,46
	Stand.abw.	7,87	3,63	7,65	4,85
<hr/>					
10 Jahre (123 Period.)	Mittelwert	9,30	4,75	7,10	2,67
	Minimum	-1,61	0,09	-3,34	-4,93
	Maximum	19,19	15,95	17,16	11,81
	Stand.abw.	4,98	3,09	4,89	3,89
<hr/>					
15 Jahre (118 Period.)	Mittelwert	9,14	4,61	6,86	2,46
	Minimum	0,37	0,93	-1,47	-3,46
	Maximum	18,90	13,70	15,62	9,85
	Stand.abw.	4,22	2,83	3,88	3,35
<hr/>					
20 Jahre (113 Period.)	Mittelwert	9,01	4,45	6,68	2,23
	Minimum	2,80	1,08	0,99	-2,44
	Maximum	17,86	11,88	13,68	8,63
	Stand.abw.	3,45	2,52	2,91	2,80
<hr/>					
30 Jahre (103 Period.)	Mittelwert	8,89	4,13	6,50	1,86
	Minimum	4,36	1,47	3,18	-1,69
	Maximum	13,72	9,17	10,24	6,46
	Stand.abw.	2,30	1,79	1,58	1,90
<hr/>					
40 Jahre (93 Period.)	Mittelwert	8,90	3,96	6,52	1,71
	Minimum	5,38	2,16	3,85	-2,07
	Maximum	12,30	7,55	9,31	5,16
	Stand.abw.	2,07	1,23	1,30	1,50
<hr/>					
50 Jahre (83 Period.)	Mittelwert	8,95	3,90	6,59	1,66
	Minimum	5,13	2,63	4,59	-0,79
	Maximum	13,38	6,42	9,45	3,69
	Stand.abw.	2,05	0,84	1,15	1,20

Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
75 Jahre (58 Period.)	Mittelwert	8,87	3,89	6,57	1,70
	Minimum	6,69	3,01	5,24	0,20
	Maximum	11,28	5,27	8,21	3,83
	Stand.abw.	1,14	0,71	0,72	0,82
100 Jahre (33 Period.)	Mittelwert	8,86	4,06	6,48	1,78
	Minimum	7,63	3,28	5,69	1,17
	Maximum	10,35	4,95	7,31	2,54
	Stand.abw.	0,81	0,52	0,42	0,32

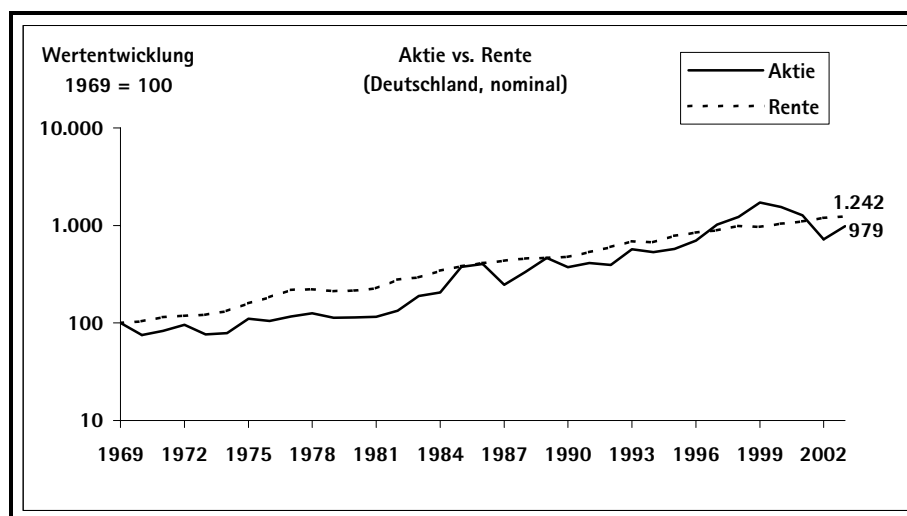
Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1870–2002 (132 Jahre)	Mittelwert	8,79	4,92	6,77	2,97
	Minimum	-45,16	-9,82	-38,60	-18,30
	Maximum	56,50	41,79	51,22	35,16
	Stand.abw.	18,60	7,25	18,56	9,04
1902–2002 (100 Jahre)	Mittelwert	9,32	4,93	6,25	1,98
	Minimum	-45,16	-9,82	-38,60	-18,30
	Maximum	56,50	41,79	51,22	35,16
	Stand.abw.	19,73	8,21	19,85	9,82
1982–1999 (17 Jahre)	Mittelwert	18,51	11,83	15,00	8,52
	Minimum	-3,10	-9,82	-8,32	-12,21
	Maximum	37,54	41,79	34,48	35,16
	Stand.abw.	11,78	13,34	11,92	12,88
2000–2002 (2 Jahre)	Mittelwert	-14,55	13,99	-16,57	11,30
	Minimum	-22,09	4,78	-23,90	3,19
	Maximum	-9,12	20,44	-12,06	16,54
	Stand.abw.	5,58	6,78	5,33	5,90

Metzler, B. seel. Sohn & Co. KGaA

Chart-Service Euroland Financial Markets, 2004, S. 69

Ergebnis: „Rente schlägt Aktie“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1969-2003
Untersuchungsland	Deutschland
Aktienrenditen	MSCI-Aktienindex Deutschland
Rentenrenditen	Sal. Brothers WGBI Returnindex Deutschland (seit 1985), IWF Returnindex für langfristige Bundesanleihen (bis 1984)
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	nicht berücksichtigt
Renditevorteil	Rente: 0,75% (nominal)



Renditen nach Halteperioden (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1 Jahr (34 Period.)	Mittelwert	10,22	7,88
	Minimum	-43,31	-4,03
	Maximum	83,80	22,75
	Stand.abw.	26,97	6,58
<hr/>			
5 Jahre (30 Period.)	Mittelwert	9,55	7,98
	Minimum	-6,75	4,30
	Maximum	28,41	13,09
	Stand.abw.	9,33	2,63
<hr/>			
10 Jahre (25 Period.)	Mittelwert	9,74	7,96
	Minimum	1,22	6,10
	Maximum	15,26	10,03
	Stand.abw.	4,37	0,88
<hr/>			
15 Jahre (20 Period.)	Mittelwert	10,22	8,03
	Minimum	4,91	6,75
	Maximum	15,22	9,24
	Stand.abw.	2,70	0,90
<hr/>			
20 Jahre (15 Period.)	Mittelwert	10,22	8,03
	Minimum	7,31	7,29
	Maximum	14,58	9,06
	Stand.abw.	2,27	0,45
<hr/>			
25 Jahre (15 Period.)	Mittelwert	9,68	7,95
	Minimum	6,93	7,03
	Maximum	13,12	8,76
	Stand.abw.	1,95	0,59
<hr/>			
30 Jahre (5 Period.)	Mittelwert	8,89	7,92
	Minimum	6,95	7,50
	Maximum	10,60	8,13
	Stand.abw.	1,39	0,10

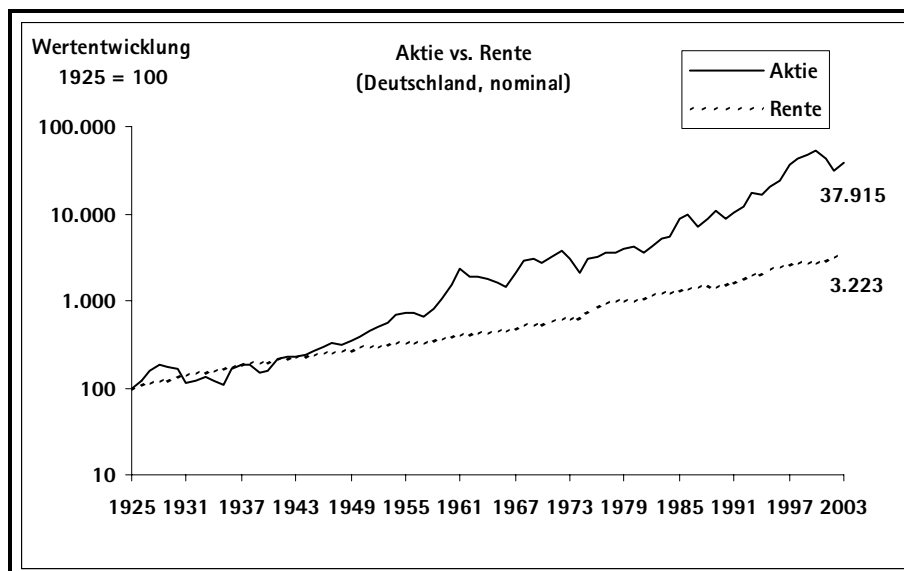
Renditen nach Zeiträumen (in %)			
		nominal	
		Aktie	Rente
1969-2003 (34 Jahre)	Mittelwert	6,94	7,69
	Minimum	-43,31	-4,03
	Maximum	83,80	22,75
	Stand.abw.	26,97	6,58
<hr/>			
1987-2003 (16 Jahre)	Mittelwert	9,00	6,76
	Minimum	-43,31	-2,08
	Maximum	45,48	16,27
	Stand.abw.	27,33	5,47
<hr/>			
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-14,17	6,05
	Minimum	-43,31	3,78
	Maximum	36,28	9,05
	Stand.abw.	40,68	2,70

Pictet & C^{ie} Banquiers

Die Performance von Aktien und Obligationen in der Schweiz. Eine empirische Untersuchung seit 1925, Genf 1988 (und Aufdatierung Januar 2004)

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1925-2003
Untersuchungsland	Schweiz
Aktienrenditen	Swiss Performance Index SPI (seit 1992), dividendenbereinigter Pictet-Index (1984-1991), Daten von Huber (1960-1983) und Rätzer (bis 1959)
Rentenrenditen	Pictet-Index „Obligationen Schweizer Schuldner inklusive Erträge“ (seit 1984), Daten von Huber (1960-1983) und Rätzer (bis 1959)
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: 3,36% (nominal), 3,28% (real)



Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (78 Period.)	Mittelwert	9,85	4,62	7,42	2,34
	Minimum	-33,14	-3,99	-37,83	-10,93
	Maximum	61,36	16,58	56,24	14,87
	Stand.abw.	20,63	3,68	20,32	5,36
5 Jahre (74 Period.)	Mittelwert	8,27	4,53	5,71	2,07
	Minimum	-8,97	2,11	-14,35	-4,65
	Maximum	25,77	10,28	24,27	9,86
	Stand.abw.	8,04	1,68	8,20	3,15
10 Jahre (69 Period.)	Mittelwert	8,39	4,50	5,55	1,75
	Minimum	-1,34	2,76	-3,87	-1,81
	Maximum	20,17	6,98	18,07	7,70
	Stand.abw.	4,70	1,21	5,01	2,03
15 Jahre (64 Period.)	Mittelwert	8,35	4,42	5,29	1,46
	Minimum	1,21	2,85	-2,20	-0,92
	Maximum	15,86	6,16	13,08	4,96
	Stand.abw.	3,57	1,02	3,99	1,13
20 Jahre (59 Period.)	Mittelwert	8,38	4,40	5,30	1,42
	Minimum	2,30	2,99	-1,98	-0,24
	Maximum	13,72	6,09	10,83	3,34
	Stand.abw.	2,92	0,94	3,25	0,86
30 Jahre (49 Period.)	Mittelwert	8,25	4,38	5,11	1,35
	Minimum	5,04	3,32	1,00	0,36
	Maximum	10,54	5,65	8,32	2,96
	Stand.abw.	1,41	0,80	1,46	0,68
40 Jahre (39 Period.)	Mittelwert	8,24	4,34	5,07	1,29
	Minimum	6,36	3,56	3,74	0,13
	Maximum	10,57	5,26	6,95	2,31
	Stand.abw.	0,93	0,52	0,76	0,49
50 Jahre (29 Period.)	Mittelwert	8,29	4,39	5,15	1,37
	Minimum	6,04	4,09	3,57	0,66
	Maximum	10,40	4,83	7,29	1,98
	Stand.abw.	1,22	0,23	1,09	0,43
75 Jahre (4 Period.)	Mittelwert	7,88	4,52	5,34	2,05
	Minimum	7,34	4,49	4,79	2,01
	Maximum	8,75	4,55	6,22	2,10
	Stand.abw.	0,59	0,02	0,60	0,03

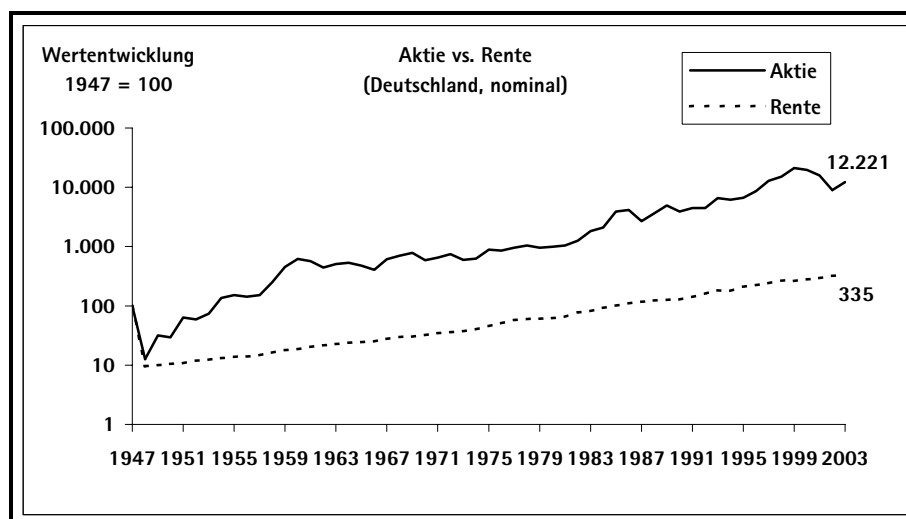
Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1925-2003 (78 Jahre)	Mittelwert	7,91	4,55	5,48	2,20
	Minimum	-33,14	-3,99	-37,83	-10,93
	Maximum	61,36	16,58	56,24	14,87
	Stand.abw.	20,63	3,68	20,32	5,36
1925-1993 (68 Jahre)	Mittelwert	7,92	4,53	5,27	1,96
	Minimum	-33,10	-3,99	-37,83	-10,93
	Maximum	61,40	16,58	56,24	14,87
	Stand.abw.	20,32	3,64	19,98	5,51
1925-1987 (62 Jahre)	Mittelwert	7,09	4,43	4,59	1,99
	Minimum	-33,14	-2,05	-37,83	-10,93
	Maximum	61,36	16,58	56,24	14,87
	Stand.abw.	20,09	3,31	19,77	5,41
1986-2003 (17 Jahre)	Mittelwert	8,38	5,04	6,27	3,00
	Minimum	-27,48	-3,99	-28,88	-8,56
	Maximum	55,19	12,98	54,58	10,23
	Stand.abw.	23,59	4,68	23,25	4,92
1999-2003 (4 Jahre)	Mittelwert	-5,76	4,85	-6,53	3,99
	Minimum	-25,95	2,13	-26,61	1,52
	Maximum	22,06	10,19	21,34	9,22
	Stand.abw.	20,85	3,12	20,56	3,08

Stehle, Richard

Renditevergleich von Aktien und festverzinslichen Wertpapieren auf Basis des DAX und des REXP, Working Paper, Humboldt-Universität zu Berlin, April 1999 (und ergänzende Daten, 2004)

Ergebnis: „Aktie schlägt Rente“

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1947-2003
Untersuchungsland	Deutschland
Aktienrenditen	DAX (seit 1988), DAX-Rückberechnung von Stehle, Huber und Maier (1955-1987), eigene Berechnung aus den 30 größten Werten aller amtlich notierten Aktien auf Basis der DAX-Formel (1948-1954)
Rentenrenditen	REXP, ergänzt durch Kielkopf-Reihe
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	berücksichtigt (Steuersatz 36 Prozent)
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: 6,78% (nominal), 6,57% (real), 7,53% (n. St.)



Renditen nach Halteperioden (in %)							
		nominal		real		nach Steuern	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (56 Period.)	Mittelwert	16,27	5,03	13,45	2,35	12,14	0,01
	Minimum	-87,35	-90,38	-90,96	-93,13	-90,96	-93,13
	Maximum	152,13	18,57	169,04	14,89	169,04	12,07
	Stand.abw.	38,55	13,62	38,94	13,87	38,77	13,47
5 Jahre (52 Period.)	Mittelwert	12,86	5,99	9,80	3,03	8,44	0,66
	Minimum	-10,00	-34,68	-15,52	-38,68	-15,70	-39,59
	Maximum	42,31	11,02	43,68	8,90	43,14	6,14
	Stand.abw.	12,53	5,95	13,24	6,19	13,19	5,98
10 Jahre (47 Period.)	Mittelwert	12,05	6,38	8,81	3,25	7,39	0,85
	Minimum	-0,55	-17,45	-3,30	-20,58	-4,51	-21,76
	Maximum	35,61	8,58	33,82	5,93	32,62	3,28
	Stand.abw.	8,13	3,64	8,75	3,74	8,74	3,56
15 Jahre (42 Period.)	Mittelwert	11,04	6,49	7,68	3,24	6,24	0,83
	Minimum	2,23	-9,76	-1,49	-12,64	-2,78	-14,27
	Maximum	27,88	8,60	26,32	5,97	25,14	3,35
	Stand.abw.	5,33	2,68	5,93	2,72	5,96	2,59
20 Jahre (37 Period.)	Mittelwert	10,71	6,59	7,24	3,22	5,77	0,80
	Minimum	2,37	-6,25	-1,58	-9,08	-2,99	-10,69
	Maximum	22,23	8,31	20,37	5,49	19,12	2,88
	Stand.abw.	4,05	2,27	4,56	2,27	4,60	2,12
30 Jahre (27 Period.)	Mittelwert	10,19	6,64	6,56	3,13	5,08	0,69
	Minimum	6,32	-1,81	2,72	-5,30	1,23	-7,23
	Maximum	15,84	7,60	12,88	4,60	11,56	1,99
	Stand.abw.	1,95	1,73	2,05	1,72	2,07	1,60
40 Jahre (17 Period.)	Mittelwert	10,70	6,50	7,28	3,21	5,82	0,81
	Minimum	7,80	0,40	4,47	3,02	3,09	-5,12
	Maximum	15,18	7,25	12,14	3,89	10,69	1,46
	Stand.abw.	1,93	1,54	1,99	1,57	1,96	1,49
50 Jahre (7 Period.)	Mittelwert	12,31	6,09	9,09	3,06	7,70	0,68
	Minimum	10,19	1,76	6,57	-1,58	5,24	-3,78
	Maximum	15,23	6,87	12,19	4,05	10,77	1,68
	Stand.abw.	1,85	1,77	1,93	1,90	1,90	1,83

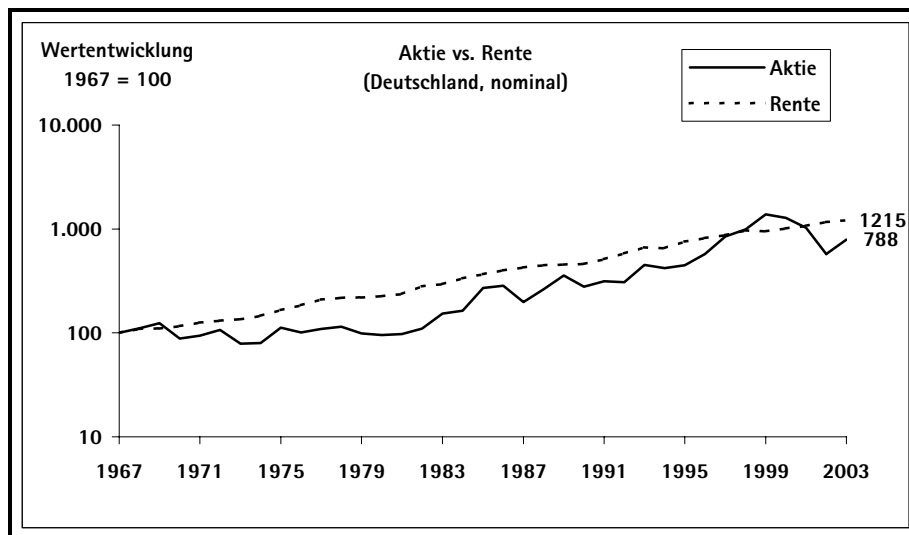
Renditen nach Zeiträumen (in %)							
		nominal		real		nach Steuern	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente	Aktie	Rente
1947-2003 (56 Jahre)	Mittelwert	8,96	2,18	5,60	-0,97	4,35	-3,18
	Minimum	-87,35	-90,38	-90,96	-93,13	-90,96	-93,13
	Maximum	152,13	18,57	169,04	14,89	169,04	12,07
	Stand.abw.	38,55	13,62	38,94	13,87	38,77	13,47
1987-2003 (16 Jahre)	Mittelwert	6,55	6,78	4,23	4,46	3,18	1,92
	Minimum	-43,94	-2,51	-45,04	-4,92	-45,21	-7,27
	Maximum	48,63	16,69	45,22	14,89	44,10	12,07
	Stand.abw.	28,51	5,30	27,86	5,05	27,58	4,94
1987-1999 (12 Jahre)	Mittelwert	13,33	6,88	10,70	4,40	9,45	1,83
	Minimum	-35,64	-2,51	-36,28	-4,92	-37,00	-7,27
	Maximum	48,63	16,69	45,22	14,89	44,10	12,07
	Stand.abw.	25,55	5,98	24,93	5,73	24,73	5,60
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-12,82	6,45	-14,30	4,65	-14,81	2,22
	Minimum	-43,94	4,38	-45,04	3,29	-45,21	0,98
	Maximum	37,08	9,02	35,64	6,89	34,99	4,41
	Stand.abw.	29,37	1,71	29,25	1,37	29,11	1,32

Thomson Financial Datastream

<http://www.datastream.com>

Ergebnis: „Rente schlägt Aktie“ (in USA: „Aktie schlägt Rente“)

Methodische Angaben	
Untersuchungszeitraum	1967-2003 (DE), 1978-2003 (US)
Untersuchungsland	Deutschland, USA
Aktienrenditen	DAX, S&P 500
Rentenrenditen	DE: REXP US: Langfristige Staatsanleihen (LTGB): US Treasury Bonds Langfristige Unternehmensanleihen (LTCB): US Corporate Bonds (AAA-Rating)
Werte für einzelne Jahre	verfügbar
Dividenden	berücksichtigt
Steuern	nicht berücksichtigt
Inflation	berücksichtigt
Renditevorteil	Aktie: US: 12,39% (nominal), 11,89% (real) (bei LTGB) Rente: DE: 1,28% (nominal), 1,25% (real)



Deutschland

Renditen nach Halteperioden (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1 Jahr (37 Period.)	Mittelwert	8,84	7,30	5,61	4,05
	Minimum	-43,94	-2,51	-44,70	-5,12
	Maximum	66,43	18,57	63,08	14,71
	Stand.abw.	24,79	5,03	24,45	4,96
5 Jahre (32 Period.)	Mittelwert	8,06	7,36	4,32	3,95
	Minimum	-8,38	4,44	-13,27	-0,18
	Maximum	26,99	11,01	25,35	8,24
	Stand.abw.	9,63	1,87	10,12	2,19
10 Jahre (27 Period.)	Mittelwert	8,05	7,57	4,64	4,14
	Minimum	-2,21	6,18	-6,76	1,28
	Maximum	16,49	8,58	13,68	5,84
	Stand.abw.	5,20	0,56	5,82	1,20
15 Jahre (22 Period.)	Mittelwert	8,43	7,59	5,06	4,20
	Minimum	0,63	6,79	-3,80	2,03
	Maximum	15,31	8,59	12,90	5,85
	Stand.abw.	3,79	0,57	4,38	0,97
20 Jahre (17 Period.)	Mittelwert	8,51	7,59	5,18	4,28
	Minimum	3,49	7,16	-0,33	3,20
	Maximum	14,10	8,31	11,06	5,38
	Stand.abw.	3,11	0,28	3,50	0,71
30 Jahre (7 Period.)	Mittelwert	7,82	7,50	4,36	4,06
	Minimum	5,78	7,40	2,56	3,83
	Maximum	9,32	7,59	5,75	4,52
	Stand.abw.	1,02	0,06	0,96	0,24

Renditen nach Zeiträumen (in %)					
		nominal		real	
		Aktie	Rente	Aktie	Rente
1967-2003 (36 Jahre)	Mittelwert	5,90	7,18	2,69	3,94
	Minimum	-43,94	-2,51	-44,70	-5,12
	Maximum	66,43	18,57	63,08	14,71
	Stand.abw.	24,79	5,03	24,45	4,96
<hr/>					
1981-2000 (19 Jahre)	Mittelwert	14,51	7,95	11,89	5,48
	Minimum	-30,18	-2,51	-30,36	-5,12
	Maximum	66,43	18,57	63,08	14,71
	Stand.abw.	24,74	5,77	24,18	5,20
<hr/>					
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-13,12	6,38	-14,37	4,85
	Minimum	-43,94	4,09	-44,70	3,02
	Maximum	37,08	9,02	35,67	7,54
	Stand.abw.	29,42	1,80	29,24	1,76

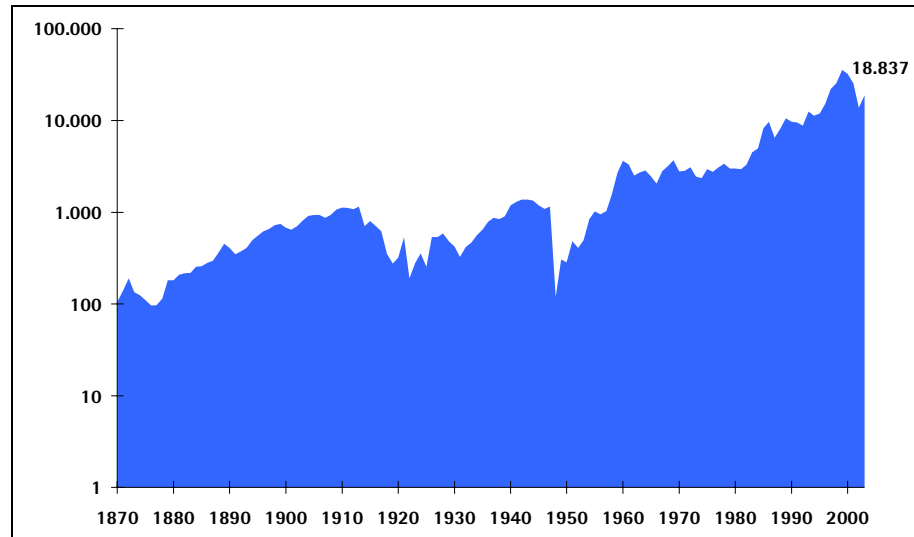
USA

Renditen nach Halteperioden (in %)							
		nominal			real		
		Aktie	Rente		Aktie	Rente	
			LTCB	LTGB		LTCB	LTGB
1 Jahr (26 Period.)	Mittelwert	14,85	1,99	1,86	10,20	-2,02	-2,20
	Minimum	-22,12	-23,05	-16,18	-23,34	-26,22	-18,75
	Maximum	37,59	28,46	29,83	33,84	23,72	22,29
	Stand.abw.	15,99	13,90	11,18	15,60	14,20	11,38
5 Jahre (21 Period.)	Mittelwert	15,15	1,83	1,68	10,96	-1,85	-2,02
	Minimum	-0,59	-6,31	-1,84	-2,96	-12,80	-8,11
	Maximum	28,55	10,26	10,53	25,59	6,43	6,47
	Stand.abw.	6,59	3,48	2,87	6,56	4,16	2,90
10 Jahre (16 Period.)	Mittelwert	15,43	2,38	1,45	11,32	-1,26	-2,16
	Minimum	9,33	-1,01	-0,80	6,65	-6,73	-4,29
	Maximum	19,21	4,72	4,61	15,44	1,06	0,47
	Stand.abw.	2,62	1,53	1,47	2,40	1,91	1,20
15 Jahre (11 Period.)	Mittelwert	15,40	2,47	1,50	11,28	-1,19	-2,12
	Minimum	11,47	0,91	-0,40	8,11	-4,06	-3,53
	Maximum	18,93	3,62	3,24	15,24	0,40	-0,83
	Stand.abw.	2,24	0,86	1,02	2,29	1,38	0,93
20 Jahre (6 Period.)	Mittelwert	15,34	1,92	1,73	11,19	-1,74	-1,92
	Minimum	12,70	1,04	1,24	9,25	-3,30	-2,88
	Maximum	17,89	2,94	2,23	13,09	-0,44	-1,12
	Stand.abw.	2,00	0,64	0,38	1,37	1,08	0,68

Renditen nach Zeiträumen (in %)							
		nominal			real		
		Aktie	Rente		Aktie	Rente	
			LTCB	LTGB		LTCB	LTGB
1978-2003 (25 Jahre)	Mittelwert	13,65	1,11	1,26	9,03	-3,05	-2,86
	Minimum	-22,12	-23,05	-16,18	-23,23	-26,22	-18,75
	Maximum	37,59	28,46	29,83	33,84	23,72	22,29
	Stand.abw.	15,99	14,21	11,18	15,60	14,20	11,38
1981-2000 (19 Jahre)	Mittelwert	16,89	2,96	2,54	13,02	-0,44	-0,85
	Minimum	-9,10	-23,05	-16,18	-12,07	-26,22	-18,31
	Maximum	37,59	28,46	29,83	33,84	23,72	22,29
	Stand.abw.	13,11	14,88	12,08	12,94	14,22	11,34
2000-2003 (3 Jahre)	Mittelwert	-5,36	4,61	3,43	-7,68	2,04	0,90
	Minimum	-22,12	1,39	-3,48	-23,34	-0,86	-6,11
	Maximum	28,64	11,38	11,65	25,78	7,74	8,28
	Stand.abw.	19,25	3,94	7,17	18,82	2,04	7,01

V. Anhang: Grafische Darstellung ausgewählter Ergebnisse

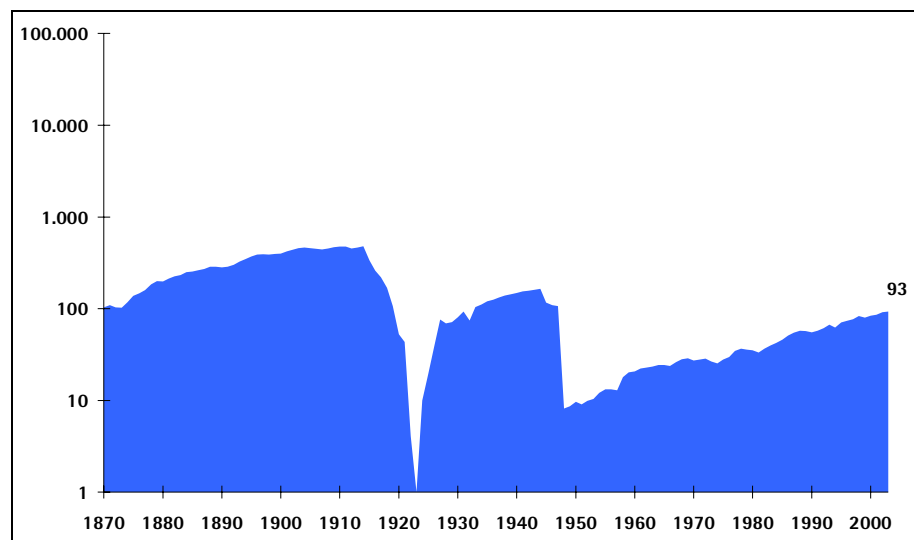
Abb. 9 Wertentwicklung von Aktien in Deutschland seit 1870 (real)



1869 = 100. Logarithmische Darstellung.

Quelle: Gielen (1994), Deutsche Börse AG, eigene Berechnungen

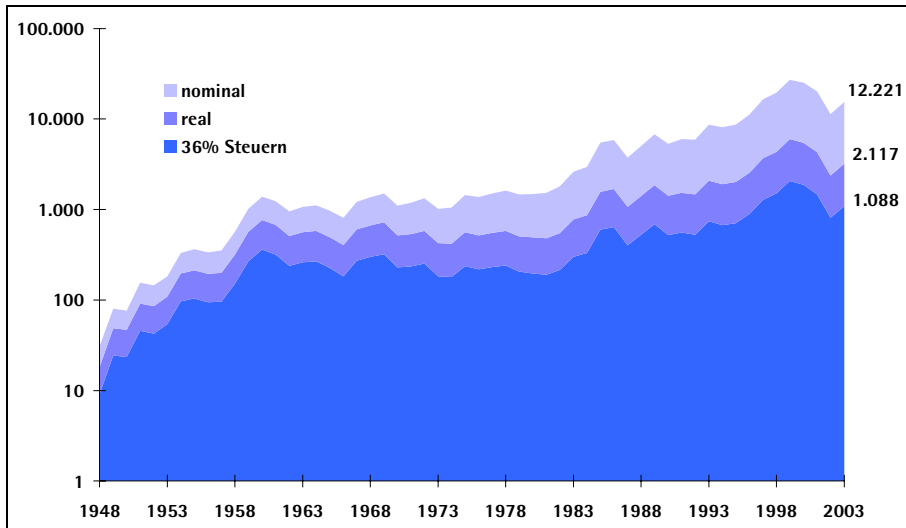
Abb. 10 Wertentwicklung von Renten in Deutschland seit 1870 (real)



1869 = 100. Logarithmische Darstellung.

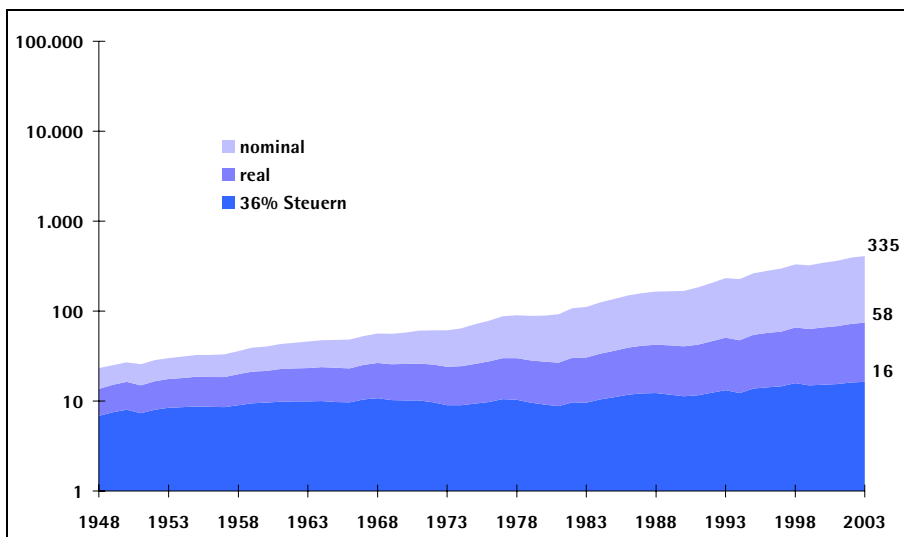
Quelle: Kielkopf (1995), Deutsche Börse AG, eigene Berechnungen

**Abb. 11 Wertentwicklung von Aktien in Deutschland seit 1948
(nominal, real und nach Steuern)**



1947 = 100. Logarithmische Darstellung.
Quelle: Stehle (2004), eigene Berechnungen

**Abb. 12 Wertentwicklung von Renten in Deutschland seit 1948
(nominal, real und nach Steuern)**



1947 = 100. Logarithmische Darstellung.
Quelle: Stehle (2004), eigene Berechnungen

VI. Literatur

1. Ausgewertete Studien

- Barclays Capital* (2004), Equity-Gilt Study 2003, 49th Edition.
- Credit Suisse* (Döhnert, Karsten/Kunz, Roger M.) (2003), Kapitalanlagen 1925 bis 2001 – Fakten und Analysen (Economic Briefing, Nr. 29), Juni 2002 (und ergänzende Daten, 2003).
- Credit Suisse First Boston* (2004), 2004 Equity Gilt Study: On the up - the first in four.
- Deutscher Investment Trust* (2002), Langfristrenditen an Finanzmärkten (I): Die Magie der Prozentpunkte (Dynamic Investment Trends Asset Allocation).
- Deutsches Aktieninstitut* (2004), DAI-Renditedreieck 2003, Frankfurt a.M.
- Dichtl, Hubert/Schlenger, Christian* (2003), Aktien oder Renten? – Das Langfristpotenzial der Best of Two-Strategie, in: *Die Bank*, H. 12, S. 809-813.
- Dimson, Elroy/Marsh, Paul/Staunton, Mike* (2002), *Triumph of the Optimists: 101 Years of Global Investment Returns*, Princeton, NJ.
- Döhnert, Karsten/Kunz, Roger M.* (2002), Performance internationaler Kapitalanlagen von 1925 bis 2001, in: *Die Bank*, H. 5, S. 344-348.
- Feri Trust* (2003), Historische Durchschnittsrenditen, unveröffentlichtes Manuskript.
- Gielen, Gregor* (2004), Aktienindex Deutschland 12/1869 - 12/2003: Monatsdaten für Index, Performance und Inflation, Scarsdale, NY. (private Datenbank)
- Global Financial Data* (Taylor, Bryan) (o.J.), GFD Guide to Total Returns on Stocks, Bonds and Bills.
http://www.globalfindata.com/articles/total_return_guide.doc
http://www.globalfindata.com/articles/total_return_worksheet.xls
- Goldman Sachs* (2003), Portfolio Strategy - Equities vs bonds: the great debate, The history of relative returns, April 2003 (und ergänzende Daten, Oktober 2003).
- Helaba Trust* (2003), Rendite am deutschen Kapitalmarkt, unveröffentlichtes Manuskript.
- Hofmann, Bernd/Thießen, Friedrich/Weber, Volker/Wunderlich, Ralf* (2002), Aktien schlagen Renten 100-prozentig - Asset Allocation in der Altersvorsorge: Wie fundiert sind langfristige Allokationsregeln? WWDP 47/2002 Arbeitspapier der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, TU-Chemnitz.

- HSBC Trinkaus & Burkhardt* (Rudolph, Johannes) (2002), Die historische Performance von Renten und Aktien, in: Rentenresearch, Ausgabe 11/2002, S. 15-18.
- Ibbotson Associates* (2004), Stocks, Bonds, Bills and Inflation 2004 Yearbook: Market results for 1926-2003, Chicago.
- Jones, Charles P./Wilson, Jack W.* (2003), Stocks, bonds, paper and inflation: 1870-1985, in: The Journal of Portfolio Management, H. 1/1987, S. 20-84 (und ergänzende Daten, 2003).
- Metzler, B. seel. Sohn & Co. KGaA* (2004), Chart-Service Euroland Financial Markets, Frankfurt a.M., S. 69.
- Pictet & C^{ie} Banquiers* (1988), Die Performance von Aktien und Obligationen in der Schweiz. Eine empirische Untersuchung seit 1925, Genf (und Aufdatierung Januar 2004).
- Stehle, Richard* (2004), Renditevergleich von Aktien und festverzinslichen Wertpapieren auf Basis des DAX und des REXP, Working Paper, Humboldt-Universität zu Berlin, April 1999 (und ergänzende Daten, 2004). <http://www.wiwi.hu-berlin.de/finance/>
- Thomson Financial Datastream* (2004)
<http://www.datastream.com>

2. Weitere Literatur

- Arnott, Robert D./Asness, Clifford S.* (2003), Surprise! Higher Dividends = Higher Earnings Growth, in: Financial Analysts Journal, Bd. 59, H. 1, S. 70-87.
- Arnott, Robert D./Bernstein, Peter L.* (2002), What Risk Premium is „normal“?, in: Financial Analysts Journal, Bd. 58, H. 2, S. 64-85.
- Arnott, Robert D./Bernstein, Peter L.* (2003), Earnings Growth: The Two Percent Dilution, in: Financial Analysts Journal, Bd. 59, H. 5, S. 47-55.
- Chen, Peng/Ibbotson, Roger G.* (2003), Long-Run Stock Returns: Participating in the Real Economy, in: Financial Analysts Journal, Bd. 59, H. 1, S. 88-98.
- Claessen, Helmut/Kaiser, Holger* (2001), Aktien schlagen Renten, in: Die Bank, H. 3, S. 224-229.
- Credit Suisse (Hrsg.)* (1999), Aktien als langfristige Kapitalanlage, Economic Briefing Nr. 14, Zürich.
- Credit Suisse (Hrsg.)* (2000), Diversifikation – Strategie für eine erfolgreiche Kapitalanlage, Economic Briefing Nr. 20, Zürich.
- Credit Suisse (Hrsg.)* (2001), Kapitalanlagen 1925 bis 2000 – Fakten und Analysen, Economic Briefing Nr. 23, Zürich.
- Credit Suisse (Hrsg.)* (2002), Börsencrashes und die Kunst der Kapitalanlage, Economic Briefing Nr. 29, Zürich.

- Deutsche Bank AG (Hrsg.)* (2002), *The Bond is Back: Bonds, Stocks and the Price of Risk*.
- Deutscher Investment Trust (Hrsg.)* (2002), *Langfristrenditen an Finanzmärkten (II): Wer mehr will, muss Akzente setzen (Dynamic Investment Trends Asset Allocation)*.
- Deutsches Aktieninstitut (Hrsg.)* (2000), *Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Senkung der Steuersätze und zur Reform der Unternehmensbesteuerung (Steuersenkungsgesetz – StSenkG) zur Anhörung im Finanzausschuss des Deutschen Bundestages am 22.-24. März 2000, Frankfurt a.M. (http://www.dai.de/dai_publicationen, Rubrik „Studien – 2000“)*.
- Fama, Eugene F./French, Kenneth R.* (2001), *The Equity Premium*, Working Paper No. 522, University of Chicago.
- Gielen, Gregor* (1994), *Können Aktienkurse noch steigen?* Wiesbaden.
- Goetzmann, William N./Ibbotson, Roger G./Peng, Liang* (2001), *A new historical database for the NYSE 1815 to 1925: Performance and predictability*, in: *The Journal of Financial Markets* 4, S. 1-32.
- Gründl, Helmut/Stehle, Richard/Waldow, Thorsten* (2003), *Zur Vorteilhaftigkeit von Kapitallebensversicherungen gegenüber alternativen Anlageformen – Eine Analyse aus Anlegersicht*, in: *zfbf*, S. 549-577.
- Handel, Andreas* (2003), *Die Entwicklung des Geldvermögens der privaten Haushalte in Deutschland*, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Statistik und Ökonometrie, Arbeitspapier Nr. 24.
- Hielscher, Udo* (1990), *Investmentanalyse*, München/Wien.
- Hodges, Charles W./Levy, Haim/Yoder, James A.* (2002), *Time Diversification and Stochastic Dominance*, Working Paper, State University of West Georgia.
- Hofmann, Bernd/Thießen, Friedrich/Weber, Volker/Wunderlich, Ralf* (2003), *Vermögensaufteilung für die Altersvorsorge: Wie fundiert sind langfristige Allokationsregeln?*, in: *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft*, H. 4, S. 261-276.
- Ilmanen, Antti* (2003), *Expected Returns on Stocks and Bonds*, in: *The Journal of Portfolio Management*, Bd. 29, H. 2, S. 7-27.
- Kachel, Petra* (1999), *Aktie versus Rente: Renditevergleiche zwischen Aktien und festverzinslichen Wertpapieren (Studien des Deutschen Aktieninstituts, H. 6)*, Frankfurt a.M.
- Kaiser, Helmut/Claessen, Holger* (2001), *Aktien schlagen Renten*, in: *Die Bank*, H. 3, S. 220-226.
- Kaiser, Helmut/Vöcking, Thomas* (2002), *Strategische Anlageberatung*, Wiesbaden.
- Kaiser, Helmut/Krämer, Werner* (2003), *Muss man in diesen Zeiten noch Aktien besitzen?* In: *Die Bank*, H. 2, S. 220-226.

- Kielkopf, Klaus (1995)*, Performance von Anleiheportefeuilles. Konzepte – Vergleichsmaßstäbe – Leistung von deutschen Rentenfonds, Wiesbaden.
- Leven, Franz-Josef/Schlienkamp, Christoph (1998)*, Erfolgreiches Depotmanagement. Wie Ihnen die moderne Portfolio-Theorie hilft, Wiesbaden.
- Maurer, Raimond/Sebastian, Steffen (2002)*, Inflationsrisiken von Aktien, Bonds und indirekten Immobilienanlagen, in: Kredit und Kapital, H. 2, S. 242-279.
- Mehra, Rajnish (2003)*, The Equity Premium: Why Is It a Puzzle?, in: Financial Analysts Journal, Bd. 59, H. 1, S. 54-69.
- Mella, Frank (1988)*, Dem Trend auf der Spur, Frankfurt a.M.
- Schulze, Peter M. (2003)*, Beschreibende Statistik, 5. Auflage.
- Schroder Salomon Smith Barney (Hrsg.) (2002)*, Understanding Stock-Bond Relations, London.
- Shiller, Robert J. (1989)*, Market Volatility, Massachusetts.
- Siegel, Jeremy J. (2002)*, Stocks for the Long Run, 3rd ed., Boston.
- Wetzel, André (2000)*, Aktienindizes (Studien des Deutschen Aktieninstituts, H. 12), Frankfurt am Main.

DEUTSCHES AKTIENINSTITUT



Deutsches Aktieninstitut e.V.
Börsenplatz 5 60313 Frankfurt am Main
Tel. 0 69/9 29 15-0 Fax 0 69/9 29 15-12
E-Mail dai@dai.de Internet <http://www.dai.de>

ISBN 3-934579-26-4

