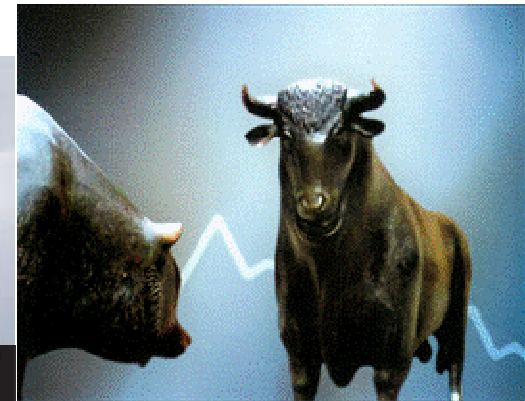


Quantitative Fondsselektion

Wie nachhaltig
sind die
Ergebnisse?



SELECTING
SUPER
QUALITY
RATING
AAA



Prof. Dr. Niklas Wagner

6. Deutscher Investment-Hochschultag
Frankfurt, 26. November 2008

Kernpunkte der Untersuchung



- quantitativ untermauerte Fondsratings erfreuen sich als **Qualitätssignal** bei Investoren steigender Beliebtheit
- ein Grund dafür ist sicherlich die **objektive** und nachvollziehbare Bewertung der Fonds anhand historischer Kennzahlen
- bei **informationseffizienten** Märkten sollten derartige Ratings für Investoren eigentlich keine Hilfestellung geben (Stichpunkt „Affe als Fondsmanager“)
- dies bedingt die Notwendigkeit einer **kritischen Untersuchung der Prognosekraft** quantitativer Ratingverfahren

Grundsätzliche Problematik von Fondsratings I



- **Zeitraum** der Betrachtung (Phasenabhängigkeit)
- andere aussichtsreiche Ansätze, die im Untersuchungszeitraum nicht „en vogue“ waren, werden **nicht identifiziert**
- durch Konzentration auf die „Besten“ besteht ein nicht unerhebliches **Klumpenrisiko** (Style-Risiko)
- Zuordnung zu den **Vergleichsgruppen** oft willkürlich (Benchmarkwahl)

Grundsätzliche Problematik von Fondsratings II



Traditionelle Performancemaße erzeugen oft recht ähnliche Rangfolgen von Fonds, typische Kennzahlen sind:

Sharpe Ratio: keine Identifikation der Selektionsleistung

Risk Adjusted Performance: berücksichtigt „leverage“, allerdings nicht das systematische Risiko des Fonds mittels Modell

Jensen's Alpha: Identifikation der Selektionsleistung anhand eines Ein-Faktor-Modells (berücksichtigt „leverage“)

Appraisal Ratio: Normierung des Jensen's Alphas durch das unsystematische Abweichungsrisiko des Fonds (verallgemeinerte Form der „Information Ratio“)

⇒ Selektionsleistung, um Marktfaktor und unsystematisches Risiko bereinigt

⇒ eine der besten Methoden der Vorselektion

Vorgehensweise der Untersuchung I



- empirische Untersuchung der **Prognosekraft (d.h. Persistenz)** eines neu entwickelten quantitativen **Ratingsystems**:

Dimension:	Rendite			Risiko			
Zeitraum:	6M	12M	36M	36M	36M	36M	36M
Kennzahl:	R	R	AR	σ	L_{\max}	β	$\Delta\beta$
	+	+	+	-	-	-	+

Tabelle 1: Die ausgewählten Rating-Kennzahlen des quantitativen FondsConsult Rating-Ansatzes, Vorzeichen deuten die Präferenzen hinsichtlich der einzelnen Kennzahlen an;

Vorgehensweise der Untersuchung II



- Scoring-Ansatz liefert **Rang der Fonds**:

$$SCORE = w_1 \bar{R}_6 + w_2 \bar{R}_{12} + w_3 \overline{AR}_{36} - w_4 \bar{\sigma} - w_5 \bar{L}_{\max} - w_6 \bar{\beta} + w_7 \overline{\Delta\beta}$$

Dimension:	Rendite			Risiko			
Gewichte I	20%	20%	20%	10%	10%	10%	10%
Gewichte II	25%	25%	25%	10%	5%	5%	5%
Gewichte III	30%	30%	30%	2.5%	2.5%	2.5%	2.5%
Gewichte X	33%	33%	33%	0%	0%	0%	0%

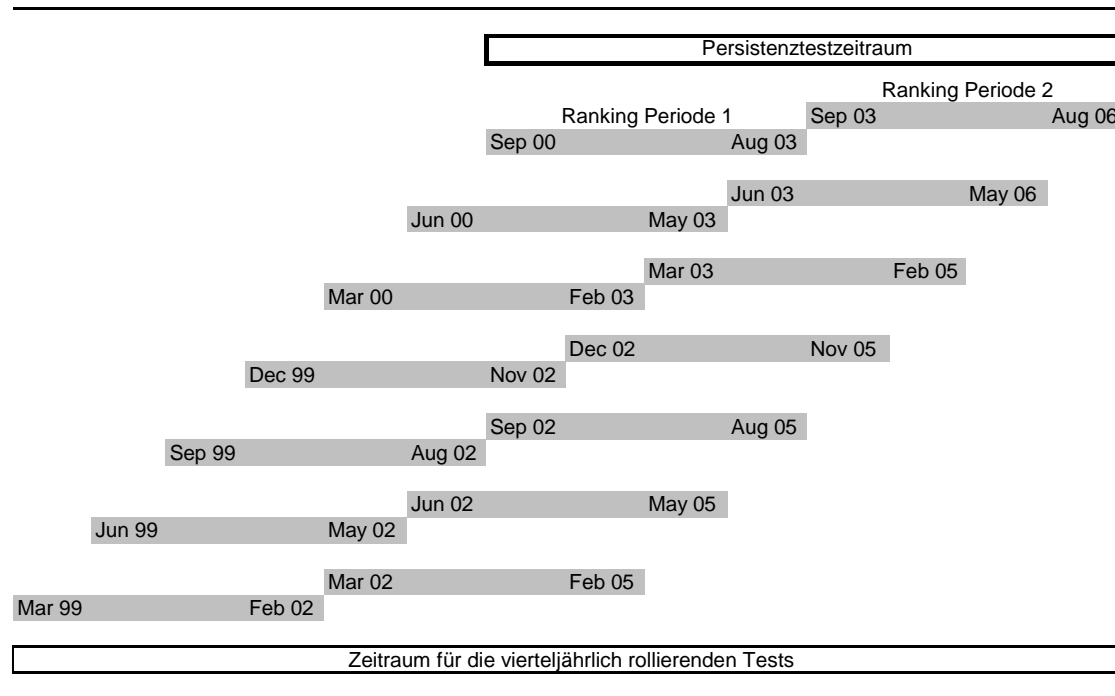
Tabelle 2: Gewichtungen der standardisierten Kennzahlen im quantitativen FondsConsult Rating-Ansatz, Standard: „Gewichte I“;

Vorgehensweise der Untersuchung III

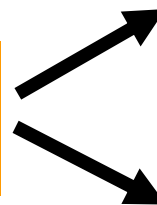


- Untersuchung anhand der **Fondskategorien**
 - Aktienfonds: Europa, Japan und USA
 - Euro-Rentenfonds
- für **Dreijahreszeiträume**, Februar 2002 bis August 2006
- mittels **diverser statistischer Verfahren**
 - Regressionsanalyse, Kontingenztafelanalyse, Markovtest, Rangkorrelationsanalyse
 - Testmethodik auf Basis eines Random Walk-Tests nach Cowles und Jones

Untersuchungsdesign



Test der Prognosekraft / Persistenz eines neuen Fondsperformance-Ratingmodells



Replikation erwünschter Fondseigenschaften auch noch nach einem Zeitraum von drei Jahren

Investitionsempfehlung: Meidung besonders schlecht geranker Fonds im Portfolio

Beispiel Top-Ten Fondsrating I:

Japan 02/2000—01/2003 (10 aus 65) vs. 02/2003—01/2006 (10 aus 98)



Feb 2000-02

1	Schroder ISF Japanese Equity A Acc	1,41
2	Julius Baer Japan Stock Fund B	1,11
3	Coutts Equator Japan Equity Series 2	1,03
4	Aberdeen Global-Japanese Equity A Acc	0,99
5	RIC Japan Equity A	0,95
6	Activest GP JapaneseEquity C (JPY)	0,94
7	Aberdeen GlobalSpectrum Japan Select Equity D JPY	0,83
8	Martin Currie GF Japan USD	0,81
9	DWS Japan-Fonds	0,80
10	DVG-Fonds Japan	0,62
11	UBAM Japan Equity A	0,61
12	MAT Japan Aktien	0,52
13	Goldman Sachs Japan Portfolio Base Curr JPY	0,45
14	Nippon Portfolio Fonds	0,39
15	JF Japan Equity A (dist) USD	0,37
16	Newton Japan	0,27
17	SEB Fund 1 Japan	0,23
18	Henderson HF Japanese Equity A2	0,21
19	FT Nippon Dynamik Fonds	0,20
20	Seligman Global Horizon Japan A	0,19
21	ING (L) Invest Japan P Cap	0,16
22	Morgan Stanley Japanese Value Equity A JPY	0,13
23	UniJapan	0,10
24	Activest-Aktien-Japan C	0,10
25	CMI (Lux) Japan Equity Index Tracking	0,05
26	State Street Actions Japon	0,05
27	Balzac Japan Index P	0,05
28	Parvest Japan C	0,03
29	Pictet F-Japanese Equities-P Cap	0,02
30	Swisscanto (CH) Equity Fd Japan	-0,01
31	DekaLux-Japan	-0,02
32	KBC Equity (L) - Japan	-0,05
33	WinGlobal Fund Equity-Index Japan	-0,12
34	JI Japanese Equity	-0,12
35	AIG Equity Fund Japan	-0,14
36	AIG Global Funds - AIG Japan New Horizon Y	-0,14
37	SEB JapanFonds	-0,14
38	ADIG Gbl Fds plc-Japan Euro Basket A	-0,14
39	ABN AMRO Japan Equity A USD	-0,14
40	JPM Japan Select Equity A (acc) JPY	-0,17
41	Credit Suisse Equity (Lux) Japan Megatrend B JPY	-0,18
42	Dexia Equities L Japan C Cap	-0,18
43	Baring Japan Growth	-0,22
44	KBC Equity Japan Acc	-0,23
45	Legg Mason Japan Large Cap A Ord JPY	-0,25
46	MLIF Japan Fund A2 JPY	-0,26
47	Threadneedle Japan C1	-0,29
48	Lazard Japanese Equity JPY	-0,29
49	LODH Invest - Japan Expertise P A	-0,29
50	Fidelity Funds - Japan Fund A	-0,34
51	dit-JAPAN PAZIFIKFONDS - A - EUR	-0,38
52	Carlson Equity Japan	-0,39
53	Gartmore SICAV Japanese EUR A	-0,40
54	JAPAN-PAZIFIK-FONDS	-0,41
55	CA Funds Japan C Cap (JPY)	-0,46

Feb 2003-05

1	AXA Rosenberg Japan Equity Alpha B JPY	1,49
2	State Street Actions Japon	1,32
3	DKB Asien Fonds TNL	1,09
4	WestLB Mellon Compass Japanese Equity A JPY	0,85
5	SEI SGAF Japan Equity GBP Inv B	0,76
6	SEB Fund 1 Japan Chance/Risk	0,67
7	Aberdeen Global-Japanese Equity A Acc	0,65
8	HSBC Trinkaus Japan INKA	0,59
9	DVG-Fonds Japan	0,57
10	JF Japan Equity A (dist) USD	0,56
11	Polar Capital Japan USD	0,54
12	RIC Japan Equity A	0,53
13	AIG Global Funds - AIG Japan New Horizon Y	0,52
14	Coutts Equator Japan Equity Series 2	0,49
15	MSMM Japan Equity B	0,46
16	INVESCO Nippon Select Equity A	0,44
17	DWS Japan-Fonds	0,42
18	BDB Japanese Stock B	0,40
19	UBAM Japan Equity A	0,35
20	Schroder ISF Japanese Equity A Acc	0,34
21	Aberdeen GlobalSpectrum Japan Select Equity D JPY	0,34
22	GAM Star Japan Equity JPY Accumulation	0,31
23	Vitruvius Japanese Equity JPY	0,30
24	Pioneer Funds Japanese Equity E	0,29
25	Skandia Japanese Equity A	0,28
26	SEI SGMF Japan Equity Inv USD	0,26
27	Franklin Templeton Japan A Acc JPY	0,25
28	Lazard Japanese Equity JPY	0,23
29	JPM Japan Select Equity A (acc) JPY	0,22
30	INVESCO Japanese Equity USD A	0,21
31	Morgan Stanley Japanese Value Equity A JPY	0,19
32	Baring Japan Growth	0,19
33	ABN AMRO Behavioural Finance Japan A JPY	0,18
34	Pictet F-Japanese Equities-P Cap	0,14
35	Fidelity Funds - Japan Fund A	0,11
36	WinGlobal Fund Equity-Index Japan	0,11
37	Comgest Growth Japan	0,11
38	HANSAsia	0,09
39	Fortis L Equity Japan Cap	0,07
40	Principal GI Japanese Equity Investor Acc	0,05
41	Swisscanto (CH) Equity Fd Japan	0,04
42	SEB Fund 1 Japan	0,03
43	Julius Baer Japan Stock Fund B	0,01
44	Parvest Japan C	0,01
45	Balzac Japan Index P	0,00
46	dit-JAPAN PAZIFIKFONDS - A - EUR	-0,01
47	ADIG Adiasia	-0,01
48	ADIG Gbl Fds plc-Japan Euro Basket A	-0,03
49	JAPAN-PAZIFIK-FONDS	-0,04
50	ING (L) Invest Japan P Cap	-0,04
51	Baring Japan USD	-0,05
52	AIG Equity Fund Japan	-0,06
53	Activest GP JapaneseEquity C (JPY)	-0,08
54	UniJapan	-0,09
55	Legg Mason Japan Large Cap A Ord JPY	-0,11

Beispiel Top-Ten Fondsrating II: Europa 02/2000—01/2003 (10 aus 136) vs. 02/2003—01/2006 (10 aus 237)



Feb 2000-02

Benchmark		
136	Fonds Gewichtung I	136 Score
1	GLG European Equity A	1,95
2	Fidelity Funds - European Growth A	1,41
3	Templeton European A Dis USD	1,39
4	Fidelity Funds - European Aggressive A	1,10
5	MLIF European Value Fund A2 EUR	1,00
6	Comgest Europe	0,99
7	State Street Actions Europe	0,98
8	JPM Europe Equity A (dist) EUR	0,90
9	First Private Europa Aktien ULM	0,83
10	Fidelity AW Europe A	0,81
11	EURO-Aktien Plus	0,79
12	Europa-INVEST	0,68
13	DWS Zurich Invest TOP Aktien Europa CHF	0,65
14	Goldman Sachs Europe Portfolio Base Curr EUR	0,64
15	Raiffeisen-Europa-Aktien A	0,61
16	MEAG EuroInvest A	0,61
17	Spaengler European Growth Trust	0,59
18	GAM Star European Equity EUR Accumulation Class	0,57
19	HSBC GIF Pan European Equity PD EUR	0,54
20	siemens/equity.western-europe	0,49
21	Pioneer Funds Core European Equity E	0,47
22	Gartmore SICAV Pan European EUR A	0,47
23	DGC Europe	0,46
24	Klassik Aktien Europa A	0,44
25	LIGA-Pax-Aktien-Union	0,43
26	ING (L) Invest European Equity P Cap	0,41
27	SEB Fund 1 Europe 2	0,36
28	MEAG EuroKapital	0,32
29	UBAM Europe Equity A Cap	0,32
30	JPM Europe Select Equity A (acc) EUR	0,32
31	Cortal Consors Dow Jones STOXX 50	0,27
32	dit-VERMOEGENSBIILDUNG EUROPA - A - EUR	0,26
33	Robeco European Equities EUR D-Shares	0,23
34	Mediolanum Top Managers European Alpha Fund L A	0,23
35	KBC Equity (L) - Europe	0,20
36	Aberdeen Global-European Equity A Acc	0,19
37	UBS (D) Equity Fund - Europe	0,19
38	KEPLER Europa Aktienfonds A	0,16
39	Newton Pan-European	0,14
40	AllianceBernstein European Growth A EUR	0,13
41	DWS Top 50 Europa	0,11
42	Putnam Europe Equity USD A	0,10
43	Fructifonds Valeurs Europeennes Cap	0,10
44	SEB Europafonds	0,09
45	INVECO Europa Core Aktienfonds	0,09
46	Activest EuropaFonds	0,09
47	Nordea 1 European Equity Fund BP EUR	0,08
48	Ras Lux Equity Europe	0,08
49	JPM Europe Select Large Cap A (acc) EUR	0,07
50	HSBC Trinkaus Top Europa INKA	0,05
51	Mediolanum Challenge European Equity L - A	0,05
52	DWS Zurich Invest Aktien Europa	0,04
53	Pictet F-European Equity Selection-P Cap	0,03
54	Fortis L Equity Europe Cap	0,02
55	Credit Suisse Equity (Lux) European Blue Chips B	0,01

Feb 2003-05

Benchmark		
237	Fonds Gewichtung I	237 Score
1	Multiadvisor SICAV - Privat Invest	2,20
2	Carmignac Portfolio Grande Europe	2,00
3	First Private Europa Aktien ULM	1,54
4	Fidelity Funds - European Aggressive A	1,51
5	Vitruvius European Equity EUR	1,44
6	UNI-GLOBAL European Minimum Variance	1,27
7	4Q-EUROPEAN VALUE FONDS UNIVERSAL	1,21
8	Franklin Mutual European A Acc USD	1,15
9	OYSTER European Opportunities EUR	1,10
10	Fidelity Funds - European Growth A	1,07
11	JPM Europe Strategic Value A (dist) EUR	1,00
12	JPM Europe Dynamic A (dist) EUR	0,97
13	GAM Star European Equity EUR Accumulation	0,91
14	AllianceBernstein European Value A EUR	0,90
15	G&P UNIVERSAL AKTIENFONDS Anteilklasse	0,89
16	Parvest Europe Dividend C	0,89
17	Gerling Europa Aktien	0,87
18	Edmond de Rothschild Europe Value A Cap EU	0,86
19	Pioneer Funds Top European Players E	0,84
20	Goldman Sachs Europe Core Equity PF Base C	0,83
21	UBS (D) Konzeptfonds Europe Plus	0,80
22	MEAG EuroInvest A	0,80
23	MPC Competence - Europa Methodik AMI	0,79
24	JPM Europe Equity A (dist) EUR	0,77
25	Fidelity Funds - Fidelity Selection Europe	0,76
26	JPM Europe Strategic Growth A (dist) EUR	0,72
27	MFS Meridian Funds European Equity A1 EUR	0,71
28	Henderson HF Pan European Equity A2	0,66
29	UBS (Lux) Equity Fund - European Opportunity	0,64
30	ADIG Best-in-One Europe II	0,63
31	ADIG Best-in-One Europe I	0,62
32	UNICO ConClusio European Equities R	0,61
33	M&G Pan European A Inc	0,60
34	NORDGLOBAL	0,60
35	Lazard Pan European Equity EUR	0,59
36	Finter Fund European Blue Chips	0,57
37	Fidelity AW Europe A	0,57
38	EURO-Aktien Plus	0,57
39	Principal GI European Equity Investor Acc	0,56
40	UniValueFonds: Europa A	0,53
41	NORAMCO QUALITY FONDS EUROPE	0,52
42	HAIG Equities - VALUE Invest B	0,51
43	3 Banken European Top-Mix	0,49
44	Epicor Best Fonds European Equity	0,46
45	State Street Actions Europe	0,46
46	dit-VERMOEGENSBIILDUNG EUROPA - A - EU	0,45
47	Activest EuropeValue	0,45
48	AXA Rosenberg Pan European Equity Alpha B	0,44
49	TT International European Equity EUR	0,44
50	PEH O-Europa	0,41
51	EUROPEAN SELECTION	0,40
52	siemens/equity.western-europe	0,38
53	KBC Equity Buyback Europe Acc	0,38
54	SKAG Euroinvest Aktien	0,37
55	cominvest Fund European Value Equity P	0,36

Beispiel Top-Ten Fondsrating III:

Euro-Renten 02/2000—01/2003 (10 aus 139) vs. 02/2003—01/2006 (10 aus 176)



Feb 2000-02

Feb 2003-05

Benchmark		
139	Fonds Gewichtung I	139 Score
1	Gerling Rendite Fonds	1,65
2	KAPITALFONDS PROZINS	1,52
3	Carmignac Securite	1,02
4	CAMCO Fonds Euro-Renten	1,00
5	Kapitalfonds LK Euro-Anleihen-Unterfonds	0,90
6	Volksbank-Rent	0,89
7	Julius Baer Strategy Fund - Fixed Income (EUR)	0,88
8	LIGA-Pax-Rent-Union	0,87
9	Gamax Funds Maxi Bond A	0,78
10	Raiffeisen-EuroPlus-Rent A	0,70
11	Interzins-Invest	0,63
12	DWS Euro-Renten	0,59
13	CS Rent Zukunft	0,58
14	VR-Vermögenskonzept R	0,58
15	Credit Suisse Portfolio (Lux) Fixed Inc (Euro) B	0,54
16	Pictet F (LUX)-EUR Bonds-P Cap	0,54
17	RT VORSORGE RENTENFONDS A	0,53
18	KEPLER Europa Rentenfonds A	0,53
19	BAWAG PSK Euro Rent A	0,51
20	Spaengler SparTrust M A	0,51
21	Panda Renditefonds DWS	0,50
22	ESPA BOND COMBIRENT A	0,48
23	Activest EuroRent Flex D	0,47
24	Koeln-Rentenfonds Deka	0,46
25	VOLKS BANK-MUENDEL-RENT	0,45
26	Delbrück Bethmann Maffei Interrent OP	0,43
27	DWS Vermögensbildungsfonds R	0,42
28	Klassik Anleihen A	0,41
29	ESPA BOND EURO-MUENDELRENT A	0,40
30	Stuttgarter Volksbank RentInvest-Union	0,39
31	S-BayRent Deka	0,37
32	SUEDWESTBANK-Interrent-UNION	0,37
33	BBV Fonds Union	0,36
34	BL-Rent DWS	0,33
35	BL Global Bond Cap B	0,33
36	Barmenia Renditefonds DWS	0,32
37	Dexia Bonds Euro C Cap	0,31
38	DWS Deutsche Renten Typ O	0,31
39	3 Banken Euro Bond-Mix A	0,29
40	Schoellerbank Vorsorgefonds A	0,29
41	dit-Allianz RENTENFONDS	0,28
42	LGT Bond Fund (EUR) B	0,27
43	AXA Renten Inland	0,27
44	MEAG ProRent	0,27
45	Vontobel Muendelsicherer Anleihefonds EUR A	0,26
46	Ring-Rentenfonds DWS	0,26
47	IDEAL RentActivest	0,24
48	ADIG Adireth	0,22
49	UBS (Lux) Inst Fund - Euro Bonds BA	0,22
50	SECURITAS-rent Activest Institutional	0,21
51	LBBW-Rentenfonds Euro Deka	0,19
52	Stuttgarter Rentenfonds FT	0,19
53	VPV-Rent Activest Institutional	0,17
54	BW-RENTA-UNIVERSAL-FONDS	0,16
55	Dresdner Portfolio Management Bond Portfolio	0,15

Benchmark		
176	Fonds Gewichtung I	176 Score
1	Activest EuroRent Flex D	0,7277
2	Gerling Rendite Fonds	0,6747
3	DWS Inrenta	0,6392
4	Carmignac Securite	0,636
5	Vontobel Europaischer Anleihenfonds EUR A	0,6346
6	VPV-Rent Activest Institutional	0,6116
7	S-BayRent Deka	0,5497
8	OP Extra Bond Euro	0,5422
9	Spaengler SparTrust M A	0,5313
10	Raiffeisen-EuroPlus-Rent A	0,5254
11	AXA Euro 7-10 Dis	0,5148
12	BW-RENT D	0,4593
13	DekaGenuesse + Renten	0,4558
14	dbi-ZinsManager	0,4469
15	DWS Zuerich Invest Renten Euroland	0,4212
16	ADIG Adireth	0,4063
17	BBV-Fonds Renten Europa Anteilsklasse 0	0,4051
18	UniEuroBond	0,3992
19	UniEuroBond "XL"	0,3952
20	dit-Allianz RENTENFONDS	0,3899
21	WestLB Mellon Compass Euro Bond A EUR	0,3869
22	HANSarenta	0,3842
23	Nuernberger Rentenfonds DWS	0,3781
24	OP Bond Active	0,3747
25	Vontobel Muendelsicherer Anleihefonds EUR A	0,3735
26	DWS Zuerich Invest Renten Deutschland	0,3661
27	UniEuroRenta	0,3504
28	DWS ProRenta	0,3361
29	BAWAG PSK Euro Rent A	0,3137
30	BL-Rent DWS	0,3132
31	3 Banken Euro Bond-Mix A	0,2833
32	BBV Fonds Union	0,2818
33	KAPITALFONDS PROZINS	0,2786
34	KEPLER Vorsorge Rentenfonds A	0,2688
35	Koeln-Rentenfonds Deka	0,264
36	AXA Euro Obligations Dis	0,2557
37	Volksbank-Rent	0,2468
38	WestRendit	0,2382
39	AXA Renten Inland	0,2375
40	Barmenia Renditefonds DWS	0,237
41	ESPA BOND EURO-MUENDELRENT A	0,2348
42	DWS Deutsche Renten (lang) Typ O	0,2227
43	LUX-PRIVAT	0,2199
44	VOLKS BANK-MUENDEL-RENT	0,214
45	EURONORDRENTA	0,2093
46	UBS (D) Rent-Euro	0,2045
47	GOTHARENT-ADIG	0,1919
48	DWS Euro-Renten	0,1723
49	Ring-Rentenfonds DWS	0,1715
50	dit-EURO RENTENFONDS - A - EUR	0,1667
51	Activest-Euro-Renten D	0,1656
52	RenditDeka	0,1599
53	DWS (CH) - Euro Renten	0,1589
54	E.ON Rentenfonds DWS	0,1586
55	DWS Euro-Bonds (Long)	0,15

Beispiel Top-Ten Fondsrating IV:

U.S.A. 02/2000—01/2003 (10 aus 99) vs. 02/2003—01/2006 (10 aus 180)

Feb 2000-02

Feb 2003-05

Benchmark		
99	Fonds Gewichtung I	99 Score
1	Nordea 1 North American Value Fund BP USD	2,576
2	MLIF US Focused Value Fund A2 USD	1,617
3	Tweedy Browne USA Value Investor	1,434
4	Franklin Mutual Beacon A Acc USD	1,41
5	UBAM Neuberger Berman US Equity Value A	1,363
6	UBS (Lux) Equity Sicav - USA Value (USD) B	1,23
7	MLIF US Basic Value Fund A2 USD	1,117
8	DVG-Fonds USA	1,073
9	Julius Baer US Leading Stock Fund B	0,974
10	LINGOHR-AMERIKA-SYSTEMATIC-LBB-INVEST	0,934
11	Pioneer Value Fund: Class A Shares	0,928
12	Morgan Stanley US Value Equity A USD	0,919
13	Pioneer Fund: Class A Shares	0,834
14	siemens/equity.north-america	0,826
15	Legg Mason US Fundamental Value A Ord USD	0,745
16	Allianz RCM US Equity - C2 - USD	0,65
17	FT Amerika Dynamik Fonds	0,636
18	Spaengler Long Term Value Trust	0,585
19	Trinkaus Optima US Equities A	0,577
20	LUX-DIRECT	0,568
21	Putnam Growth & Income US Value Equity A	0,537
22	Davis Value A	0,488
23	BL Equities America Cap	0,465
24	JPM America Equity A (dist) USD	0,415
25	ABN AMRO US Equity Growth A USD	0,377
26	CMI (Lux) US Equity Index Tracking	0,363
27	Activest-Aktien-USA C	0,36
28	Lazard North American Equity Retail	0,325
29	Barclays Invest North American Equity A	0,318
30	Seligman Global Horizon US Large Cap Value A	0,277
31	KBC Equity Buyback America Acc	0,269
32	LGT Equity Fund North America (USD) B	0,266
33	Goldman Sachs US Core Equity Pl Base Curr USD	0,25
34	AIG Global Funds - AIG American Equity Y	0,209
35	CA Funds USA C Cap (USD)	0,205
36	JPM US Select Equity A (acc) USD	0,182
37	LODH Invest - US Expertise P A	0,172
38	Morgan Stanley US Equity Growth A USD	0,132
39	Gutzwiller One	0,071
40	SEI SGMF US Large Companies Inv USD	0,052
41	Credit Suisse Equity (Lux) USA B	0,027
42	Robeco North American Equities EUR D-Shares	0,001
43	Dexia Equities L USA C Cap	5E-04
44	Balzac United States of America Index	-0,02
45	State Street Actions Etats-Unis	-0,03
46	Carlson Equity North America	-0,04
47	Capital Invest America Stock A	-0,05
48	ESPA STOCK AMERICA USD A	-0,05
49	Coutts Equator N American L/M Cap Equity Series 2	-0,06
50	ING (L) Invest US Enhanced Core Concentrated P Cap	-0,06
51	Fidelity Funds - America A	-0,07
52	Legg Mason US Large Cap Growth A Ord USD	-0,07
53	Newton American	-0,07
54	Threadneedle American C1	-0,07
55	ADIG Gbl Fds plc-USA Basket DJI 30 A	-0,1

Benchmark		
180	Fonds Gewichtung I	180 Score
1	UBAM Neuberger Berman US Equity Value A	1,972
2	Fidelity AW America A	1,599
3	Fidelity Funds - America A	1,508
4	Nordea 1 North American Value Fund BP USD	1,32
5	BL Equities America Cap	1,237
6	Franklin Mutual Beacon A Acc USD	1,219
7	JPM US Value A (dist) USD	1,198
8	RIC II US Value B Acc	1,154
9	Spaengler Long Term Value Trust	1,083
10	Trinkaus Optima US Equities A	1,079
11	MFS Meridian Funds US Value A1 USD	1,073
12	SEI SGIF US Large Cap Value GBP Inv B	1,048
13	DVG-Fonds USA	1,006
14	DWS US Aktien Typ O	1
15	Henderson HF American Equity A2	0,933
16	INVESCO Nordamerika Aktienfonds	0,914
17	DWS (CH) - US Equities	0,913
18	AXA Rosenberg US Equity Alpha B USD	0,885
19	Davis Value A	0,863
20	Janus US Fundamental Equity A USD	0,837
21	IXIS Loomis Sayles US Large Cap Growth R Cap (US	0,778
22	SGAM Fund Equities US Relative Value A	0,762
23	Pioneer Value Fund: Class A Shares	0,685
24	Threadneedle American Select C1	0,638
25	BWf-Aktien-Strategie Amerika	0,618
26	DWS Nordamerika	0,616
27	UBS (Lux) Equity Sicav - USA Value (USD) B	0,572
28	Threadneedle American C1	0,569
29	Aberdeen Global-American Opportunities A Acc	0,551
30	3 Banken Amerika Stock-Mix	0,537
31	Tweedy Browne USA Value Investor	0,536
32	LINGOHR-AMERIKA-SYSTEMATIC-LBB-INVEST	0,5
33	HANSAamerika	0,475
34	Pioneer Fund: Class A Shares	0,464
35	KBC Equity US Value Acc	0,453
36	IXIS Loomis Sayles US Research R Cap (USD)	0,452
37	Morgan Stanley US Value Equity A USD	0,45
38	Allianz RCM US Equity - C2 - USD	0,436
39	Pioneer Funds US Value E	0,412
40	Robeco North American Equities EUR D-Shares	0,375
41	Fortis L Equity Best Selection USA Cap	0,371
42	MSSM US Equity B	0,357
43	Janus US Twenty A USD	0,338
44	siemens/equity.north-america	0,334
45	MFS Meridian Funds US Research A1 USD	0,33
46	AXA WF2 North American Equities A Dis	0,327
47	Putnam Investors US Core Equity A	0,319
48	CA Funds USA C Cap (USD)	0,318
49	Legg Mason Value A	0,312
50	Pioneer Funds US Pioneer Fund E No Dis EUR	0,301
51	State Street Actions Etats-Unis	0,297
52	ING (L) Invest US Enhanced Core Concentrated P Cap	0,28
53	Perfoma Fund HNW US Equities	0,243
54	Gutmann US-Portfolio EUR	0,24
55	Activest-Aktien-USA C	0,221

Fondsratings I: Ergebnisse der Rangkorrelationsanalyse



Fonds-kategorie	Anzahl der Fonds	Periode	Kendalls Tau R_K	p-Wert (zweiseitig)	Spearman's Rangkorrelationskoeffizient R_S	p-Wert (zweiseitig)
Europa	136	Feb. 2002 / 2005	0,141*	0,015	0,203*	0,018
	142	Mai 2002 / 2005	0,167**	0,003	0,237**	0,004
	153	Aug. 2002 / 2005	0,219**	0,000	0,319**	0,000
	166	Nov. 2002 / 2005	0,164**	0,002	0,232**	0,003
	171	Feb. 2003 / 2006	0,051	0,318	0,075	0,329
	180	Mai 2003 / 2006	0,210**	0,000	0,302**	0,000
	194	Aug. 2003 / 2006	0,167**	0,001	0,233**	0,001
Renten Euro	138	Feb. 2002 / 2005	0,163**	0,005	0,228**	0,007
	142	Mai 2002 / 2005	0,167**	0,003	0,237**	0,004
	145	Aug. 2002 / 2005	0,259**	0,000	0,384**	0,000
	147	Nov. 2002 / 2005	0,264**	0,000	0,365**	0,000
	151	Feb. 2003 / 2006	0,214**	0,000	0,297**	0,000
	156	Mai 2003 / 2006	0,178**	0,001	0,250**	0,002
	166	Aug. 2003 / 2006	0,392**	0,000	0,557**	0,000
Japan	65	Feb. 2002 / 2005	0,158	0,063	0,236	0,058
	69	Mai 2002 / 2005	0,292**	0,000	0,411**	0,000
	73	Aug. 2002 / 2005	0,304**	0,000	0,410**	0,000
	76	Nov. 2002 / 2005	0,347**	0,000	0,470**	0,000
	77	Feb. 2003 / 2006	0,233**	0,003	0,345**	0,002
	80	Mai 2003 / 2006	0,199**	0,009	0,271*	0,015
	83	Aug. 2003 / 2006	-0,103	0,167	-0,149	0,179
USA	99	Feb. 2002 / 2005	0,173*	0,011	0,243*	0,015
	109	Mai 2002 / 2005	0,199**	0,002	0,287**	0,003
	115	Aug. 2002 / 2005	0,032	0,607	0,048	0,610
	123	Nov. 2002 / 2005	0,099	0,104	0,133	0,142
	127	Feb. 2003 / 2006	0,048	0,427	0,074	0,408
	134	Mai 2003 / 2006	0,254**	0,000	0,346**	0,000
	142	Aug. 2003 / 2006	0,136*	0,017	0,198*	0,018

Diese Tabelle zeigt die Ergebnisse eines Rangkorrelationstests auf Basis von Spearman's Rho und Kendalls Tau. Durch Vergleich der Folgerankings zum Zeitpunkt 1 (z. B. November 2002) und Zeitpunkt 2 (demzufolge November 2005) kann auf einen Zusammenhang zwischen den Folgerankings des zu untersuchenden Fondsrankingsystems nach einem Zeitraum von drei Jahren geschlossen werden. Die p-Werte werden auf Basis von t-Tests von SPSS berechnet und sie entsprechen der Wahrscheinlichkeit, dass man das jeweils beobachtbare Ergebnis erhalten würde, wenn die Nullhypothese ($H_0: R_S=0$ und $H_0: R_K=0$) tatsächlich wahr wäre. (*) Ergebnis ist statistisch signifikant auf dem 5%-Niveau; (**) Ergebnis ist statistisch signifikant auf dem 1%-Niveau)

Fondsratings II: Out-of-sample Performanceanalyse – Aktien Europa



10 besten Fonds im Fondsranking August 2003	Gesamtanzahl Beobachtungen	Summe von Folgen	Summe von Umkehrungen	Folgenwahrscheinlichkeit p_F	Umkehrungswahrscheinlichkeit p_U
Multiadvisor SICAV - Privat Invest	36	16	20	44,44%	55,56%
E.ON Aktienfonds DWS	36	17	19	47,22%	52,78%
First Private Europa Aktien ULM	36	22	14	61,11%	38,89%
JPM Europe Strategic Value A (dist) EUR	36	20	16	55,56%	44,44%
VMR Europe Large Cap Value	36	20	16	55,56%	44,44%
Vitruvius European Equity EUR	36	18	18	50,00%	50,00%
Fidelity Funds - European Growth A	36	22	14	61,11%	38,89%
MPC Competence - Europa Methodik AMI	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
G&P UNIVERSAL AKTIENFONDS Anteilklasse A	36	18	18	50,00%	50,00%
Franklin Mutual European A Acc USD	36	20	16	55,56%	44,44%
	Cowles-Jones-Statistik	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests der Cowles-Jones-Statistik ($H_0: p_F=0,50$)		Wahrscheinlichkeit einer positiven abnormalen Rendite	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests einer positiven abnormalen Rendite ($H_0: p_{AR>0}=0,50$)
Multiadvisor SICAV - Privat Invest	0,800	0,511		62,16%	0,188
E.ON Aktienfonds DWS	0,895	1,000		45,95%	0,743
First Private Europa Aktien ULM	1,571	0,324		59,46%	0,324
JPM Europe Strategic Value A (dist) EUR	1,250	0,743		62,16%	0,188
VMR Europe Large Cap Value	1,250	0,743		37,84%	0,188
Vitruvius European Equity EUR	1,000	1,000		56,76%	0,511
Fidelity Funds - European Growth A	1,571	0,324		62,16%	0,188
MPC Competence - Europa Methodik AMI	n.v.	n.v.		n.v.	n.v.
G&P UNIVERSAL AKTIENFONDS Anteilklasse A	1,000	1,000		45,95%	0,743
Franklin Mutual European A Acc USD	1,250	0,743		67,57%	0,047*
	Cowles-Jones-Statistik	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests der Cowles-Jones-Statistik ($H_0: p_F=0,50$)		Wahrscheinlichkeit einer positiven abnormalen Rendite	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests einer positiven abnormalen Rendite ($H_0: p_{AR>0}=0,50$)
Putnam Europe Equity USD A	36	22	14	61,11%	38,89%
Julius Baer Europe Stock Fund B	36	23	13	63,89%	36,11%
INVESCO Pan European Equity A	36	20	16	55,56%	44,44%
Nordea 1 European Equity Fund BP EUR	36	19	17	52,78%	47,22%
Challenger Global Two Fonds	36	16	20	44,44%	55,56%
HAIG Equities - VALUE Invest B	36	20	16	55,56%	44,44%
Raiffeisen Fonds - EuroAc B	36	21	15	58,33%	41,67%
HANSAeuropa	36	14	22	38,89%	61,11%
ABN AMRO Europe Equity A EUR	36	23	13	63,89%	36,11%
Vontobel European Equity A2	36	21	15	58,33%	41,67%
	Cowles-Jones-Statistik	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests der Cowles-Jones-Statistik ($H_0: p_F=0,50$)		Wahrscheinlichkeit einer positiven abnormalen Rendite	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests einer positiven abnormalen Rendite ($H_0: p_{AR>0}=0,50$)
Putnam Europe Equity USD A	1,571	0,324		29,73%	0,020*
Julius Baer Europe Stock Fund B	1,769	0,188		27,03%	0,008**
INVESCO Pan European Equity A	1,250	0,743		56,76%	0,511
Nordea 1 European Equity Fund BP EUR	1,118	1,000		37,84%	0,188
Challenger Global Two Fonds	0,800	0,511		45,95%	0,743
HAIG Equities - VALUE Invest B	1,250	0,743		72,97%	0,008**
Raiffeisen Fonds - EuroAc B	1,400	0,511		35,14%	0,099
HANSAeuropa	0,636	0,188		56,76%	0,511
ABN AMRO Europe Equity A EUR	1,769	0,188		21,62%	0,001**
Vontobel European Equity A2	1,400	0,511		40,54%	0,324

Diese Tabelle zeigt die Ergebnisse des Backtests für Aktienfonds Europa. Jeden Monat wird die abnormale Rendite der Fonds im Vergleich zur Benchmark mit Hilfe des Einfaktormodells berechnet. Hieraus wird erstens die Wahrscheinlichkeit, eine positive abnormale Rendite zu erzielen, ermittelt. Zweitens lässt sich so die Cowles-Jones-Statistik berechnen, die das Verhältnis aus der Summe von Folgen gleichartiger abnormaler Performance zu der Summe von Umkehrungen angibt. Da annahmegemäß eine positive abnormale Rendite / eine Folge jeweils mit der Wahrscheinlichkeit 0,5 auftreten sollte, wird zum Test der statistischen Signifikanz der Wahrscheinlichkeit des Ereignisses einer positiven abnormalen Rendite ($I_t=1$) / des Auftretens einer Folge jeweils ein Binomialtest mit den Nullhypothesen ($H_0: p_F=0,50$) bzw. ($H_0: p_{AR>0}=0,50$) durchgeführt. (n.v. := nicht vorhanden; *) Ergebnis ist stat. signifikant auf dem 5%-Niveau; **) Ergebnis ist stat. signifikant auf dem 1%-Niveau)

Fondsratings III: Out-of-sample Performanceanalyse – Renten Europa



10 besten Fonds im Fondsranking August 2003	Gesamtanzahl Beobachtungen	Summe von Folgen	Summe von Umkehrungen	Folgenwahrscheinlichkeit p_F	Umkehrungswahrscheinlichkeit p_U
Gerling Rendite Fonds	36	12	24	33,33%	66,67%
Carmignac Securite	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
ADIG Adireth	36	19	17	52,78%	47,22%
KAPITALFONDS PROZINS	36	14	22	38,89%	61,11%
OP Extra Bond Euro	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.	n.v.
AXA Euro 7-10 Dis	36	18	18	50,00%	50,00%
VPV-Rent Activest Institutional	36	16	20	44,44%	55,56%
DWS Euro-Renten	36	14	22	38,89%	61,11%
DWS Inrenta	36	18	18	50,00%	50,00%
S-BayRent Deka	36	20	16	55,56%	44,44%
	Cowles-Jones-Statistik	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests der Cowles-Jones-Statistik ($H_0: p_F=0,50$)		Wahrscheinlichkeit einer positiven abnormalen Rendite	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests einer positiven abnormalen Rendite ($H_0: p_{AR>0}=0,50$)
Gerling Rendite Fonds	0,500	0,065		62,16%	0,188
Carmignac Securite	n.v.	n.v.		n.v.	n.v.
ADIG Adireth	1,118	0,868		40,54%	0,324
KAPITALFONDS PROZINS	0,636	0,243		45,95%	0,743
OP Extra Bond Euro	n.v.	n.v.		n.v.	n.v.
AXA Euro 7-10 Dis	1,000	1,000		51,35%	1,000
VPV-Rent Activest Institutional	0,800	0,618		48,65%	1,000
DWS Euro-Renten	0,636	0,243		40,54%	0,324
DWS Inrenta	1,000	1,000		45,95%	0,743
S-BayRent Deka	1,250	0,618		45,95%	0,743
10 schlechtesten Fonds im Fondsranking August 2003	Gesamtanzahl Beobachtungen	Summe von Folgen	Summe von Umkehrungen	Folgenwahrscheinlichkeit p_F	Umkehrungswahrscheinlichkeit p_U
Vontobel Capital Gain Bond EUR A2	36	28	8	77,78%	22,22%
AXA WF Euro Bonds A Cap	36	24	12	66,67%	33,33%
SUEDWESTBANK-Interrent-UNION	36	21	15	58,33%	41,67%
Vontobel Euro Bond A2	36	26	10	72,22%	27,78%
Templeton Euroland Bond A Dis	36	17	19	47,22%	52,78%
Nordea 1 Euro Bond Fund BP EUR	36	14	22	38,89%	61,11%
MLIIF Euro Bond Fund A2 EUR	36	22	14	61,11%	38,89%
Vontobel Absolute Return Bond EURO A2	36	11	25	30,56%	69,44%
Lemanik Sicav European Bond Cap R EUR	36	27	9	75,00%	25,00%
UBAM Yield Curve Euro Bond A Cap	36	19	17	52,78%	47,22%
	Cowles-Jones-Statistik	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests der Cowles-Jones-Statistik ($H_0: p_F=0,50$)		Wahrscheinlichkeit einer positiven abnormalen Rendite	P-Wert des zweiseitigen Binomialtests einer positiven abnormalen Rendite ($H_0: p_{AR>0}=0,50$)
Vontobel Capital Gain Bond EUR A2	3,500	0,001**		13,51%	0,000**
AXA WF Euro Bonds A Cap	2,000	0,065		18,92%	0,000**
SUEDWESTBANK-Interrent-UNION	1,400	0,405		37,84%	0,188
Vontobel Euro Bond A2	2,600	0,011*		16,22%	0,000**
Templeton Euroland Bond A Dis	0,895	0,868		35,14%	0,099
Nordea 1 Euro Bond Fund BP EUR	0,636	0,243		29,73%	0,020*
MLIIF Euro Bond Fund A2 EUR	1,571	0,243		27,03%	0,008**
Vontobel Absolute Return Bond EURO A2	0,440	0,029*		48,65%	1,000
Lemanik Sicav European Bond Cap R EUR	3,000	0,004**		18,92%	0,000**
UBAM Yield Curve Euro Bond A Cap	1,118	0,868		35,14%	0,099

Diese Tabelle zeigt die Ergebnisse des Backtests für Euro-Rentenfonds. Jeden Monat wird die abnormale Rendite der Fonds im Vergleich zur Benchmark mit Hilfe des Einfaktormodells berechnet. Hieraus wird erstens die Wahrscheinlichkeit, eine positive abnormale Rendite zu erzielen, ermittelt. Zweitens lässt sich so die Cowles-Jones-Statistik berechnen, die das Verhältnis aus der Summe von Folgen gleichartiger abnormaler Performance zu der Summe von Umkehrungen angibt. Da annahmegemäß eine positive abnormale Rendite / eine Folge jeweils mit der Wahrscheinlichkeit 0,5 auftreten sollte, wird zum Test der statistischen Signifikanz der Wahrscheinlichkeit des Ereignisses einer positiven abnormalen Rendite ($I_i=1$) / des Auftretens einer Folge jeweils ein Binomialtest mit den Nullhypothesen ($H_0: p_F=0,50$) bzw. ($H_0: p_{AR>0}=0,50$) durchgeführt. (n.v. := nicht vorhanden; *) Ergebnis ist stat. signifikant auf dem 5%-Niveau; **) Ergebnis ist stat. signifikant auf dem 1%-Niveau

Ergebnisse der Untersuchung



- Aktienfonds Europa und Japan sowie Euro-Rentenfonds:
 - ⇒ mittelgroße, meist statistisch signifikante **Persistenz, d.h. Prognosekraft** des Ratingsystems über den gegebenen, relativ langen Zeitraum
- Aktienfonds USA:
 - ⇒ **hohe Markteffizienz**, d.h. eher geringer Zusammenhang zwischen Ratings und Folgeratings

Schlussfolgerungen



- quantitative Fondsperformance-Ratings
 - ⇒ erlauben ein systematisches und **objektives „Sreening“** innerhalb eines großen Fonds-Universums
 - ⇒ liefern Einstufungen, die selbst über einen langen Zeitraum (3 Jhr.) für etliche Märkte **Persistenz** zeigen
 - ⇒ sind insbesondere **bei schlechten Ratings** persistent
 - ⇒ **können** aufgrund ihrer Prognosekraft für Investoren eine Hilfestellung darstellen
 - ⇒ dabei ist aber auf den jeweiligen **Markt** zu achten

Literaturquelle



Wagner N., Stocker E., Sälzle R. (2007): Quantitatives Fondsrating – Ein persistentes Signal für langfristige Fondsqualität?, *Finanz Betrieb* 9: 461-472