

## **BAND 2**

# **Wissenschaftliche Reihe BWL-Bank DHBW Stuttgart, Fakultät Wirtschaft**

Herausgeber:  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart  
Prof. Dr. Detlef Hellenkamp/Prof. Dr. Andreas Mitschele

### **Elias Hamana**

Konzeption eines Handelssystems auf Basis des Mean-Reversion-Effektes der Volatilität

### **Michael Vollmann**

Kritische Analyse nachhaltiger Investments als Anlagemöglichkeit für vermögende Privatkunden einer Sparkasse

## **BAND 2**

# **Wissenschaftliche Reihe BWL-Bank DHBW Stuttgart, Fakultät Wirtschaft**

Herausgeber:  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart  
Prof. Dr. Detlef Hellenkamp/Prof. Dr. Andreas Mitschele

### **Elias Hamana**

Konzeption eines Handelssystems auf Basis des Mean-Reversion-Effektes der Volatilität

### **Michael Vollmann**

Kritische Analyse nachhaltiger Investments als Anlagemöglichkeit für vermögende Privatkunden einer Sparkasse

## Impressum

Wissenschaftliche Reihe BWL-Bank

Herausgeber:

Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart

Postfach 10 05 63

70004 Stuttgart

Prof. Dr. Detlef Hellenkamp/Prof. Dr. Andreas Mitschele

Studiengangsleitung BWL-Bank

E-Mail: [hellenkamp@dhbw-stuttgart.de](mailto:hellenkamp@dhbw-stuttgart.de); [mitschele@dhbw-stuttgart.de](mailto:mitschele@dhbw-stuttgart.de)

Tel.: 0711/1849-749/-761

Fax: 0711/1849-762

Online verfügbar unter:

<http://www.dhbw-stuttgart.de/reihe-bwl-bank>

Satz und Gestaltung: Dipl.-Pol. Vanessa Hübsch, Olga Ruder

Druck: Walter Digital, Stuttgart

ISSN 2194-6965 (Print)

ISSN 2194-6973 (Internet)

© 2013 Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt dieser Publikation unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Autoren und der Herausgeber.

Der Inhalt der Publikation wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität des Inhalts übernehmen die Herausgeber keine Gewähr. (Oktober 2013)

## Vorwort

Kreditinstitute stehen seit Jahren inmitten eines dynamischen Wandels. Die Geschwindigkeit, mit der neue Anforderungen an die Kreditinstitute gestellt werden, sei es beispielsweise regulatorisch, technisch oder seitens der Kunden, ist rasant. Neue Begriffe wie Hochfrequenzhandel, Schattenbanken oder Ethik/Nachhaltigkeit werden im Kontext des bankbetrieblichen Umfeldes geprägt und beeinflussen die Geschäftsmodelle der Branche. Zudem zwingt ein intensives Wettbewerbsumfeld die Kreditinstitute, bestehende Aktivitäten kontinuierlich kritisch zu prüfen und falls notwendig neu auszurichten.

Im Studiengang BWL-Bank an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) Stuttgart wird fortwährend eine Vielfalt aktueller bankbetrieblicher Themen akademisch diskutiert. In unserer wissenschaftlichen Reihe BWL-Bank veröffentlichen wir als Herausgeber einmal jährlich herausragende wissenschaftliche Beiträge aus dem Studiengang.

Dieser vorliegende zweite Band dokumentiert erneut das breite Spektrum bankbetrieblicher Themen. Im ersten Beitrag konzipiert und implementiert der Autor ein umfassendes Handelssystem, das aufgrund spezifischer Charakteristika der Volatilität Handelssignale auslöst. Der zweite Beitrag beschäftigt sich mit dem vielschichtigen Begriff der Nachhaltigkeit mit Fokus auf nachhaltige Investments im Bereich vermögender Privatkunden.

Die Reihe soll zum wissenschaftlichen Diskurs beitragen. Aus diesem Grund sind der vorliegende Band 2 sowie der im Jahr 2012 erschienene Band 1 online unter folgende Adresse verfügbar:

[www.dhbw-stuttgart.de/reihe-bwl-bank](http://www.dhbw-stuttgart.de/reihe-bwl-bank).

Wir wünschen in diesem Sinne erneut eine anregende Lektüre.

Prof. Dr. Detlef Hellenkamp

Prof. Dr. Andreas Mitschele

Stuttgart im Oktober 2013

# **Konzeption eines Handelssystems auf Basis des Mean-Reversion-Effektes der Volatilität**

von  
Elias Hamana

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	VI
Vorwort	VIII
1. Einleitung	1
1.1 Zielsetzung der Thesis	1
1.2 Gang der Untersuchung	2
2. Volatilität als Assetklasse	3
2.1 Volatilität in der Gesamtsicht handelbarer Assetklassen	3
2.2 Statistisches Konzept der Volatilität	6
2.2.1 Standardabweichung und Varianz	6
2.2.2 Volatilität als periodisierte Standardabweichung	7
2.2.3 Darstellung von Volatilität in eigenen Indizes	10
2.3 Instrumente zum Handeln von Volatilität	11
2.3.1 Volatilitäts-Futures	11
2.3.2 Optionen und Optionskombinationen	13
2.3.3 Variance Swaps	15
2.4 Mean-Reversion-Effekt des Volatilitätsverlaufs	16
3. Grundlagen der technischen Analyse als Basis für Handelssysteme	21
3.1 Technische Analyse als Alternativkonzept zur Fundamentalanalyse	21
3.2 Investitionsansätze sowie ausgewählte zugehörige Indikatoren und Filter	24
3.2.1 Trendfolge-Ansatz	24
3.2.2 Break-Out-Ansatz	27
3.2.3 Mean-Reversion Ansatz	29

3.3	Systemisches Handeln in Abgrenzung zu manuellem Handeln	32
3.3.1	Setup-Komponenten eines Systems	32
3.3.2	Plattformen zur Implementierung von systemischen Handelsstrategien	34
3.3.3	Optimierungsparameter und Performancemessung in Abkehr klassischer Konzepte	36
3.3.4	Grenzen systembasierten Handelns	39
4.	Konzeption eines Mean-Reversion Handelssystems für Volatilitätstrading	41
4.1	System-Entry	41
4.2	System-Exit-in-Profit-Case	44
4.3	System-Exit-in-Loss-Case	46
4.4	Historisches Backtesting und Performancereporting	48
5.	Fazit und Ausblick	59
	Quellenverzeichnis	63

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Korrelationsmatrix ausgewählter Assetklassen, Stand 16.März 2012	4
Abbildung 2:	Darstellung wöchentlicher Renditen des S&P 500 Preisindex, 17.11.2006 bis 13.04.2012	8
Abbildung 3:	Häufigkeitsverteilung der wöchentlichen Renditen des S&P 500, Zeitraum 17.11.2006 bis 13.04.2012	9
Abbildung 4:	Kursverläufe der Volatilitätsindizes VIX, VDAX und VSTOXX, Zeitraum 30.04.2002 bis 31.03.2012, monatliche Schlusskurse	10
Abbildung 5:	Volatility Surface zur Darstellung multivariater Sensitivitäten des Optionspreises	13
Abbildung 6:	Gewinn- und Verlustprofil der Optionsstrategie „Long Straddle“	15
Abbildung 7:	Kursverlauf der Apple-Aktie auf Basis wöchentlicher Schlusskurse, 02.01.2009 bis 13.04.2012	17
Abbildung 8:	Grafik zur Veranschaulichung des Mean-Reversion- Effektes der Volatilität am Beispiel des Volatilitätsindex VIX	18
Abbildung 9:	Trendphasen und 20-Tage Gleitender Durchschnitt im S&P 500 Chart, Zeitraum 02.08.2010 bis 20.04.2012	26
Abbildung 10:	Emotionsgetriebener Kurssturz nach eingetretener Naturkatastrophe, Nikkei Index und Auswirkungen des Unglücks von Fukushima	30
Abbildung 11:	Tradestation-Benutzeroberfläche, Handelsplattform (oben), Chartanalyse (unten/links), Programmierungseditor (unten/rechts)	35

Abbildung 12:	Exemplarischer Kursverlauf des CBOE Market Volatility Index VIX, Darstellung der skalierten Konfidenzintervalle samt zugehörigem Simple Moving Average	42
Abbildung 13:	Equity Curve des MR1-Volatility Systems	48
Abbildung 14:	Underwater Equity Chart zur Drawdown Analysis	50
Abbildung 15:	Chartbasierter Überblick der Systemtrades in Aufwärtstrendphasen	54
Abbildung 16:	Chartbasierter Überblick der Systemtrades in Abwärtstrendphasen	56
Abbildung 17:	Chartbasierter Überblick der Systemtrades in Seitwärtstrendphasen	57

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Überblick der prozentualen einjahres-Volatilitäten ausgewählter Assetklassen, Stand 15.04.2012	5
Tabelle 2:	Darstellung implizit steigender Volatilität anhand VIX Futures Preise unterschiedlicher Kontraktlaufzeiten, Stand 17.04.2012	12
Tabelle 3:	Exemplarisches Orderbuch für den S&P 500 Index, Kursmarke von 1500,00 Punkten als signifikanter Widerstand	28
Tabelle 4:	Exemplarisches Orderbuch für den S&P 500 Index, Durchbruch der Widerstandslinie bei 1500,00 Punkten	28
Tabelle 5:	Periodische Systemauswertung anhand ausgewählter Parameter	49
Tabelle 6:	Drawdown Analysis Table, differenziert nach allen Trades, Long Trades und Short Trades	51
Tabelle 7:	Auswertung der historischen Verlusttrades des Systems	53

# 1. Einleitung

## 1.1 Zielsetzung der Thesis

Im Rahmen der europäischen Schuldenkrise und den daraus resultierenden heftigen Kursbewegungen bei den Anleihen betroffener Staaten, ergab sich die außerordentliche Gelegenheit, politische Entscheidungen anhand der Kursbewegungen der Finanzmärkte zu bewerten. Verständlicherweise war manchen Politikern diese neue Form von Transparenz zu deutlich, sodass sich schließlich die politische Grundaussage einer überzogenen Nervosität der Märkte manifestierte.

Auf Seiten der Marktteilnehmer herrschte derweil Verunsicherung. Die Kursentwicklung erschien weniger fundamental als nun politisch und psychologisch zu sein und wurde als kaum noch vorhersagbar eingestuft.

Diese zunächst subjektiv empfundenen und psychologisch motivierten Kursbewegungen führen zu Erhöhungen der Schwankungsbreiten für Kursintervalle und werden für den Zweck der Arbeit mit dem Parameter der Volatilität gemessen.

Während Volatilität in den meisten ökonometrischen Modellen des Pricings und des Risikomanagements entsprechend als Sensitivitäts- und Risikoparameter gilt, wird die Volatilität hier jedoch als eigene und synthetische Assetklasse dargestellt. Dabei gilt es, die von anderen Assetklassen abgrenzenden Korrelations- und Kursspezifika herauszuarbeiten und den Mean-Reversion-Effekt der Volatilität aufzuzeigen.

Basierend auf der Grundlage der technischen Analyse als Alternativkonzept gegenüber der Fundamentalanalyse, wird diese Thematik noch tiefgründiger beleuchtet und der systematische Algorithmenhandel als gegenüber dem manuellen Handel überlegene Vorgehensweise dargestellt.

Die erarbeiteten Grundlagen der Assetklasse der Volatilität, sowie die dargestellten Grundlagen zu algorithmischen Handelssystemen, münden schließlich in ein eigens entwickeltes Handelssystem, welches eben auf diesem spezifischen Mean-Reversion-Effekt der Volatilität basiert. Neben dem Entwurf und der Konzeption des Systems liegt einer der Kerne der Arbeit auch in der Validierung des Systems, was durch ein historisches Backtesting durchgeführt wird.

## 1.2 Gang der Untersuchung

Im Fortlauf der Arbeit wird zunächst die Volatilität als synthetische und abgeleitete Assetklasse mit Ihren Grundzügen und Spezifika dargelegt. Neben dem Begriffsverständnis der Volatilität als handelbarer Basiswert, wird dabei in besonderer Weise auf die Herausarbeitung der korrelations- und kursverlaufsspezifischen Charakteristika dieses Underlyings Wert gelegt. Das zweite Kapitel wird schließlich mit dem Mean-Reversion-Effekt als Basis weiterer Konzeption abgeschlossen.

Der dritte Teil der Arbeit dient der Herausarbeitung grundlegender Ansätze und Inhalte der technischen Analyse, im Hinblick auf die Entwicklung von quantitativen Handelssystemen. Begonnen wird dabei mit einer deutlichen Abgrenzung des technischen Ansatzes von der Fundamentalanalyse. Im weiteren Verlauf werden die drei verschiedenen Ansätze für Systeme mit zugehörigen Instrumenten diskutiert und schließlich zum systemischen Handel übergeleitet. Nachdem in dessen Grundzügen ein Handelssystem in archetypischer Form offengelegt wird, folgt die Darstellung von Plattformen zur Implementierung solcher Systeme, wobei neben Excel Visual Basic (VBA) insbesondere die Tradestation-Plattform vorgestellt wird. Hierauf folgt die Darlegung spezifischer Parameter zur Performance-Messung von Systemen. Das dritte Kapitel wird daraufhin mit einer Ausführung zu den Grenzen des systembasierten Handels abgeschlossen.

Der folgende vierte und vorletzte Teil bildet den Kern der Arbeit und legt die Schritte zur Entwicklung des eigenen Handelssystems für Volatilitätstrading auf Basis des Mean-Reversion-Effektes dar. Hierbei werden die im dritten Kapitel dargelegten Setup-Komponenten zur Strukturierung des Fortlaufs des vierten Kapitels verwendet. Zunächst werden der Einstieg und dessen theoretische Grundlagen dargelegt. Die beiden folgenden Kapitel dienen der Algorithmik des systemischen Ausstiegs aus eröffneten Positionen und unterscheiden sich durch die Unterteilung in Ausstiegstechniken im Gewinn- und Verlustfall. Hieran anschließend erfolgt ein historisches Backtesting des entworfenen Systems, welches auf den vorab dargestellten Optimierungs- und Performanceparametern aufbaut und das System sowohl aus Performance- als auch Risikogesichtspunkten validierend betrachtet. Hieraus kann anschließend eine Aussage zur für das System optimalen Marktphase und der Systemausrichtung selbst getroffen werden.

Die Arbeit wird daraufhin im fünften Teil durch ein Fazit und einen Ausblick abgerundet, in welchem unter anderem die Aspekte des Position Sizings, Filters und Equity Tradings als erweiternde Ideen aufgenommen sind.

## 2. Volatilität als Assetklasse

### 2.1 Volatilität in der Gesamtsicht handelbarer Assetklassen

Volatilität als Assetklasse entsteht, indem man diese von anderen Assetklassen ableitet. Somit ist die Volatilität eine synthetische Assetklasse, die man als erste Ableitung nach der Schwankungsbreite der jeweiligen Bezugsgröße auffassen kann.

Man unterscheidet hierbei zwischen drei verschiedenen Arten von Volatilität. Es handelt sich dabei um historische, implizite und prognostizierte Volatilität<sup>1</sup>.

Die historische Volatilität misst die historisch periodisierte Schwankungsbreite eines Basiswertes und bezieht sich somit auf einen vergangenen Zeitraum<sup>2</sup>. Dazu verwendet man das im folgenden Kapitel dargestellte Konzept der Standardabweichung. Aus der historischen Volatilität lassen sich zwar Rückschlüsse auf die zukünftige Volatilität herleiten, doch um den Konsens der Marktteilnehmer über künftige Volatilitätslevels zu erfahren, bedient man sich der impliziten Volatilität<sup>3</sup>.

Die implizite Volatilität lässt sich aus at-the-money Optionen des jeweiligen Basiswertes über die Black-Scholes Formel extrahieren und gibt die von den Marktteilnehmern am Optionshandel eingepreiste Volatilität für die jeweiligen Zeiträume an<sup>4</sup>. Diese Werte lassen sich durch eine sogenannte Forwardkurve der Volatilität grafisch darstellen. Dabei ist jedoch die modelltheoretische Schwäche des Black-Scholes Modells in Bezug auf Volatilität insofern zu beachten, dass die Volatilität über die Laufzeit der Option hinweg als konstant und unabhängig vom Strike-Preis der Option angenommen wird<sup>5</sup>.

Als weitere Ausprägung des Volatilitätsparameters gibt es zusätzlich die prognostizierte Volatilität. Diese liefert Volatilitätswerte, die für die Zukunft angenommen werden<sup>6</sup>. Allgemein basiert dieses Modell auf der Annahme einer Autokorrelation zwischen zwei unterschiedlich weit in der Vergangenheit liegenden Zeitreihen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Aussagekraft der gelieferten Werte mit zunehmender zeitlicher Ferne abnimmt.

---

<sup>1</sup>Vgl. Goldman Sachs (Hrsg.), 2007, S. 14-18

<sup>2</sup>Vgl. Bloss & Ernst, 2008, S. 41

<sup>3</sup>Vgl. Wiedemann, 2009, S. 325

<sup>4</sup>Vgl. Goldman Sachs (Hrsg.), 2007, S. 15

<sup>5</sup>Vgl. Bloss, Ernst, Häcker & Sörensen, 2011, S. 217-218

<sup>6</sup>Vgl. Goldman Sachs (Hrsg.), 2007, S. 17

Der Charakter dieser Aussage ließe sich dergestalt zusammenfassen, dass man annimmt, eine im gestrigen Kursverlauf starke Volatilität lasse auch auf eine starke Volatilität des folgenden Tages schließen<sup>7</sup>. An dieser Stelle sei weiterführend auf das GARCH-Modell des Nobelpreisträgers Robert J. Engle hingewiesen, auf welches aber weiter nicht näher eingegangen werden soll.

Nun scheint die Überlegung nahe, den Zusammenhang zwischen der Volatilität als erste Ableitung und des jeweiligen Basiswertes selbst zu ermitteln. Eine solche Untersuchung erfolgt auf Basis einer Korrelationsanalyse der unterschiedlichen Assetklassen, welche in folgender Matrix dargestellt ist.

	Developed world equity	DAX	Euro Stoxx 50	S&P 500	FTSE 100	Nikkei 225	EM equity	German govt debt	US Treasuries	Oil	Japanese govt debt	EMBI Global	Inflation linked	Box \$ corporate	Box € corporate	Box \$ corporate	High Yield 4	Traxx Europe SYR	Traxx Crossover YTR	OGC Total	OGC Agriculture	OGC Energy	OGC Industrial Metals	OGC Livestock	OGC Precious Metals	FTSE EPRA/NAREIT Dev	EMBA total return	USD (frank weighted)	EUR (frank weighted)	EURUSD	EURGBP	EURJPY	EURAUD	VIX	VIX mid-term futures	VOAX	
Developed world equity	53	5	3	2	7	7	4	4	3	-24	-24	-16	-14	1	6	0	-24	33	33	5	34	8	8	38	23	-17	1	4	3	-5	-5	16	21	30	3	-6	-7
DAX	92	31	1	5	4	0	7	7	-10	-22	-23	-13	-14	26	21	3	-20	34	34	4	34	4	40	24	-6	3	4	0	-3	-32	36	28	17	6	-6	-6	
Euro Stoxx 50	91	98	29	2	-1	0	5	5	-13	-2	-1	0	-5	24	6	-1	-27	30	30	1	34	6	-1	40	-8	3	-2	3	-3	-35	38	32	12	2	1	-2	-3
S&P 500	97	66	84	22	9	1	7	7	-33	-21	-11	-6	-3	9	6	-1	-22	30	30	-2	34	6	-1	43	26	-8	8	6	4	-22	22	28	28	3	4	-6	-9
FTSE 100	95	90	90	91	21	11	5	5	-25	-22	-9	-5	-24	27	-2	-23	30	30	0	34	4	40	24	-6	-11	8	-2	0	-9	-23	26	30	7	8	0	-6	-2
Nikkei 225	78	75	72	67	71	11	5	5	3	-20	-6	-2	-2	14	6	-1	-27	30	30	1	34	6	-1	40	-8	3	-2	3	-3	-35	38	32	12	2	1	-2	-3
EM equity	87	78	77	78	85	78	27	2	-23	-7	-9	4	4	14	34	5	-5	-45	45	5	31	7	33	-27	-14	6	11	-5	11	4	22	1	-7	-7	-6	-5	-11
German govt debt	-52	-57	-62	-46	-46	-36	-39	7	3	-3	5	5	-28	-6	-5	-4	-9	-4	-4	-5	-6	-4	-9	-10	0	7	1	0	26	-42	-40	-46	-5	-24	4	4	28
US Treasuries	-69	-67	-69	-70	-66	-52	-53	76	5	0	5	-21	-35	-29	-7	3	-28	-8	-8	-8	-10	-10	-4	-24	9	2	-14	-8	0	29	20	-14	-14	-14	-14	-14	-14
Oil	-59	-61	-62	-54	-56	-50	-47	77	7	7	0	-7	-25	-11	-6	3	-12	-23	-17	-11	-11	-11	-11	-11	0	7	9	26	34	-43	-42	-43	-22	-15	20	12	21
OGC	-37	-38	-39	-38	-38	-38	-32	57	43	40	2	4	-26	-5	-3	8	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-2	0	1	5	22	41	37	-42	-33	-15	8	5	11
Japanese govt debt	43	30	30	36	43	44	69	3	-12	-8	0	1	-1	-29	23	4	43	1	1	-1	17	21	14	23	-24	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21	-21
EMBI Global	23	9	21	4	21	14	38	0	6	6	-3	-40	7	-17	-8	-4	8	21	6	1	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	5	22	41	37	-42	-33	-15	8	5	11
Inflation linked	7	11	7	0	14	33	40	46	6	6	23	83	23	4	0	-11	48	25	24	9	21	5	21	-7	21	31	7	-5	-13	-3	-8	-8	-8	-8	-8	-8	
iBoxx \$ corporates	-12	-9	-20	-15	-8	4	1	56	44	58	26	46	39	76	11	1	38	3	0	-1	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
iBoxx € corporates	-27	-33	-38	-39	-29	-6	-3	65	80	51	46	38	35	65	74	5	7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
High yield €	59	59	52	60	55	84	74	-7	-7	-7	-7	-7	-7	69	72	46	27	9	47	51	27	27	24	33	-6	10	31	-20	-3	1	24	4	23	-29	24	34	34
iTraxx Europe SY TR	83	81	84	75	76	87	79	-52	-50	-52	-31	49	34	69	-3	-11	68	4	8	19	11	6	25	-11	3	4	-5	-2	-26	21	28	30	5	-5	-6	-8	-8
iTraxx Crossover SY TR	84	80	80	76	79	71	80	-54	-52	-52	-32	48	28	30	-1	-12	70	95	4	8	14	2	5	21	-11	3	4	-5	-24	20	24	28	2	-2	-2	-2	-2
GSCI Total	73	57	50	69	73	53	74	-53	-53	-52	-48	30	0	-4	-20	43	53	53	72	8	0	20	-6	0	36	-10	-20	16	15	22	9	-6	-14	-3	-32	33	
GSCI Agriculture	41	24	26	38	36	22	50	-13	-29	-25	-20	46	24	23	2	0	35	34	39	88	23	21	11	-17	6	20	-9	-10	2	5	3	-5	-10	-17	5	-4	
GSCI Energy	72	58	50	69	74	53	70	-53	-53	-52	-48	30	0	-4	-20	40	49	51	88	56	26	23	-16	9	38	-11	-12	16	17	24	10	-9	-9	-9	-9	-9	
GSCI Industrial Metals	74	63	63	66	70	58	81	-36	-49	-38	-32	55	35	24	4	-11	54	69	88	73	50	67	28	-18	1	26	-8	-25	18	21	37	11	-5	-23	-9	-27	
GSCI Livestock	0	0	6	3	4	5	2	-1	0	5	-8	-5	-14	-9	-8	-6	-6	-3	0	-1	-7	0	-5	-6	-6	-6	-6	1	23	-17	-21	-8	-9	1	9	10	
GSCI Precious Metals	22	9	8	14	6	6	38	10	11	1	46	52	24	26	26	6	24	4	46	38	41	51	27	26	5	4	3	-12	-11	-1	-1	-9	3	4	5		
FTSE EPRA/NAREIT Dev	79	71	65	63	80	65	77	-19	-14	-30	-24	47	9	35	6	-6	58	59	45	57	38	55	60	0	6	9	1	-22	30	16	10	-9	-9	-22	-17	-10	
EMBA total return	-5	-5	-3	-5	-5	-8	-13	2	21	26	6	5	2	-20	-7	1	26	-9	-17	-6	-22	-14	-6	3	-12	0	1	-7	1	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	
USD (frank weighted)	-75	-63	-65	-66	-63	-46	-71	41	46	39	20	-46	-56	20	-3	2	-46	-74	-88	43	-47	-58	-71	-6	-46	-46	-2	7	2	4	-22	-8	14	19	12	24	
EUR (frank weighted)	49	38	44	41	37	32	40	-57	-43	-42	-33	3	43	-14	-16	-27	23	49	45	46	21	45	43	-7	25	-1	1	-67	11	1	20	6	4	-6	-7	-23	
EURUSD	59	47	53	47	46	40	54	-52	-41	-43	-30	33	56	4	-2	-12	38	63	57	53	37	50	56	-6	39	0	4	-78	91	11	30	6	0	-6	-8	-24	
EURGBP	31	25	27	25	22	21	-45	-26	-29	-29	4	17	-21	-16	-25	7	33	33	23	23	24	24	33	-6	0	-11	6	-43	80	73	18	39	4	-7	-2	-7	
EURJPY	50	41	48	42	41	49	52	-53	-51	-50	-44	34	32	3	-6	-23	38	55	50	49	38	47	48	-10	24	6	-5	-50	80	78	56	18	29	0	8	-7	
EURAUD	-52	-49	-44	-52	-50	-41	-51	-52	-53	-51	-44	1	40	-10	-13	-9	-40	-37	-42	-45	-35	-42	-49	-21	-78	5	29	30	14	36	6	11	4	0	2		
VIX	-78	-70	-69	-82	-75	-57	-63	49	62	46	26	25	-9	-4	-16	32	-45	-58	-66	-58	-28	-59	-56	-5	-5	-72	2	60	33	33	-21	-38	39	16	2	5	
VIX mid-term futures	-79	-73	-69	-78	-73	-60	-71	41	54	48	25	-43	-28	-27	4	7	-62	-75	-78	-93	-30	-52	-60	-1	-12	-72	6	63	33	43	-20	-35	44	77	38	4	
VOAX	-73	-75	-74	-89	-74	-65	-68	52	59	47	30	36	-15	-7	9	34	-56	-62	-73	-54	-22	-55	-58	-2	0	-62	0	47	34	38	-20	-39	41	81	67	19	

Abb. 1: Korrelationsmatrix ausgewählter Assetklassen, Stand 26. März 2012<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Vgl. Perridon, Steiner & Rathgeber, 2009, S. 657

<sup>8</sup> Quelle: Bloomberg, eigene Darstellung

Hierbei sei besonders auf die Korrelation zwischen den Volatilitätsindizes VIX und VDAX und deren zugehörigen Basiswerte S&P 500, beziehungsweise DAX und näherungsweise auch Euro Stoxx 50, hingewiesen. Diese Korrelationen sind als schwarz unterlegte Werte hinterlegt und kennzeichnen diejenigen Zusammenhänge, die am stärksten negativ korreliert sind. Man erkennt hierdurch weiterhin, dass kein weiteres Paar an Assetklassen eine derartig negativ verknüpfte Korrelation aufweist. Es lässt sich daraus gleichzeitig ableiten, dass Phasen des Kursanstiegs von Aktienmärkten mit geringen Schwankungsbreiten, beziehungsweise Phasen des Kursrückgangs an Aktienmärkten mit hohen Schwankungsbreiten einhergehen. Rein unter diesem Aspekt betrachtet, eignet sich also die als Assetklasse interpretierte Volatilität um unter anderem Aktienportefeuilles zu diversifizieren, falls die Bedingung erfüllt ist, dass die erwartete Rendite der Volatilität positiv ist<sup>9</sup>.

Fasst man die Volatilität als eigene Assetklasse auf, ist es zu Zwecken der Vollständigkeit noch wichtig wiederum die Volatilität zu ermitteln. Die einjahres-Volatilität für fünf als repräsentativ angesehene Assetklassen sind in folgender Tabelle dargestellt.

Assetklasse	Basiswert	1-Jahres Volatilität in %
Equity	DAX 30 Performance Index	29,03%
	ESTX 50 Price Index	28,90%
	S&P 500 Price Index	22,69%
Government Bonds	Euro-Bund-Future	8,73%
	US Treasury Note 10y	13,53%
Currency	EUR/USD	11,39%
Commodity	DJ UBS Commodity Index	17,35%
Volatility	VDAX	97,90%
	VSTOXX	108,38%
	VIX	124,80%

Tab. 1: Überblick der prozentualen einjahres-Volatilitäten ausgewählter Assetklassen, Stand 15.04.2012<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Vgl. Commerzbank AG (Hrsg.), 2012, S. 5-6

<sup>10</sup> Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

Hieraus lässt sich erkennen, dass die zweite Ableitung des Basiswertes, also die sogenannte „Volatility of Volatilities“ diejenige mit dem höchsten Werten, aber auch gleichzeitig aufgrund Ihrer Kurseigenschaften am vergleichsweise einfachsten zu prognostizieren und für weiterführende Zwecke umzusetzen ist.

## 2.2 Statistisches Konzept der Volatilität

### 2.2.1 Standardabweichung und Varianz

Sowohl die Berechnung der Volatilität, als auch der verwendeten Korrelationskoeffizienten, basiert auf dem statistischen Konzept von Standardabweichung und Varianz<sup>11</sup>.

Die Standardabweichung beschreibt hierbei, unter Berücksichtigung einer historischen Datenreihe, die durchschnittliche Abweichung vom Mittelwert<sup>12</sup>. Wählt man beispielsweise Tageschlusskurse zur Berechnung und hinterlegt einen Zeitraum von einem Jahr - bestehend aus 250 Handelstagen - so gibt der errechnete Wert die durchschnittliche Abweichung der Tagesrendite von der über ein Handelsjahr gemessenen Durchschnittsrendite an.

Folgender mathematischer Zusammenhang legt das Konzept dar:

Standardabweichung:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Hierbei besteht eine gewisse Analogie zum verwandten Konzept der Varianz. Diese unterscheidet sich von der Standardabweichung lediglich dahingehend, dass es sich bei der Varianz um die quadrierte Standardabweichung handelt<sup>13</sup>.

Varianz:

$$VAR = \sigma^2$$

---

<sup>11</sup> Vgl. Steinbrenner, 2001, S. 239-247

<sup>12</sup> Vgl. Maier, 2007, S. 37-39

<sup>13</sup> Vgl. Bloss, Ernst, Häcker & Sörensen, 2011, S. 34

Hervorzuheben sei hierbei noch, dass beide Parameter - Standardabweichung und Varianz - zwar als Einheiten für das Schwankungsmaß einer Datenreihe verwendet werden können, jedoch keine Rückschlüsse auf die Richtung der Kursbewegung zulassen. Dadurch ergibt sich die fundamentale Frage nach der Nutzbarkeit des Parameters - nicht nur als Risikomessgröße, sondern auch als Assetklasse.

## 2.2.2 Volatilität als periodisierte Standardabweichung

Die Volatilität basiert auf dem Konzept der Standardabweichung und ergänzt dieses um einen zeitlichen Aspekt<sup>14</sup>. Dies kann mathematisch wie folgt berücksichtigt werden:

Volatilität (1 Jahr):

$$\sigma_{1 \text{ Jahr}} = \sigma_{1 \text{ Tag}} \sqrt{250}$$

Bezieht man die Standardabweichung auf einen gewissen Zeitraum, so ergibt sich also die Volatilität. Bezüglich der Periodisierung des Volatilitätsparameters ist mit Hinblick auf die oben dargestellte Formel zu erwähnen, dass die Volatilität einen linearen Zeitverlauf aufweist<sup>15</sup>. Je weitgefaster der Betrachtungszeitraum, desto größer also die Volatilität.

Wie bereits im obigen Teil beschrieben, lässt auch die Volatilität keine Aussage zur Kursrichtung des Basiswertes zu. Daher bezieht sich der folgende Verlauf der Arbeit auf die Volatilität selbst und behandelt damit die zweite Ableitung nach der Volatilität des jeweiligen Underlyings. Dies geschieht in der Betrachtung als eigene Assetklasse, mit besonderen Charakteristika. Für den Kursverlauf der Volatilität ist es spezifisch, dass sich Phasen hoher Schwankungen, Phasen niedriger Schwankungen anschließen. Dies sei an nachfolgender Abbildung der Tagesrenditen des S&P 500 Preisindex dargestellt.

---

<sup>14</sup> Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 55-58

<sup>15</sup> Vgl. Wiedemann, 2009, S. 436-440

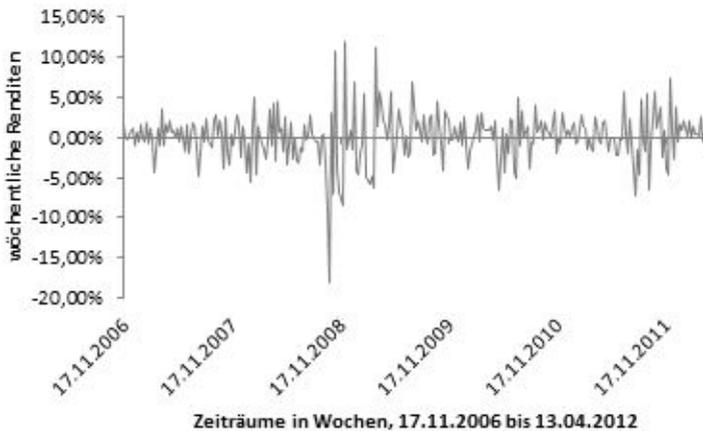


Abb. 2: Darstellung wöchentlicher Renditen des S&P 500 Preisindex, 17.11.2006 bis 13.04.2012<sup>16</sup>

Innerhalb einer solchen Phase - die natürlich eine gewisse zeitliche Dauer hat - ist also prognostizierbar, dass die Volatilität vorerst hoch bleibt, sich jedoch im Zeitverlauf wieder in eine Phase niedriger Volatilität hin wandeln wird. Hierbei spricht man in der Statistik von Autokorrelation, was im Verlauf der Thesis unter anderem bedeutsam für das weitere Verständnis sein wird<sup>17</sup>.

Über ein weiteres statistisches Konzept lassen sich über den Parameter der Volatilität auch stochastische Annahmen, also Wahrscheinlichkeitshypothesen, für die Schwankungsbreiten eines Kursverlaufs herleiten<sup>18</sup>. Mit Rückgriff auf obige Grafik der Tagesrenditen und der zugehörigen Datenreihe, ist es möglich, eine Verteilungsfunktion aufzustellen. Dies sei für die Tagesrenditen des S&P 500 Preisindex auf Basis der zugehörigen Schlusskurse nachfolgend dargestellt.

<sup>16</sup> Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

<sup>17</sup> Vgl. Perridon, Steiner & Rathgeber, 2009, S. 657

<sup>18</sup> Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 55-61

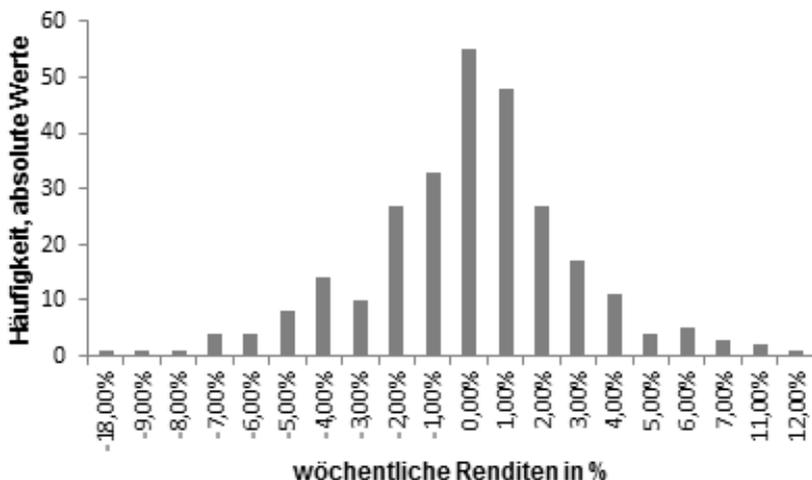


Abb. 3: Häufigkeitsverteilung der wöchentlichen Renditen des S&P 500, Zeitraum 17.11.2006 bis 13.04.2012<sup>19</sup>

Die Verteilungsfunktion der Renditen kann zwar anhand einer Normalverteilung regressiv dargestellt werden, doch bleibt zu beachten, dass die absoluten Werte der tatsächlichen Verteilung den Effekt der sogenannten „fat tails“ aufweisen.<sup>20</sup> Dies hat jedoch meist nur für das Pricing und das Risikomanagement erhebliche Auswirkungen und wird für die weiteren Analysen ausgeklammert.

Bedeutsam ist die regressiv Normalverteilungsdarstellung jedoch insofern, als dass sich hierdurch stochastische Aussagen ableiten lassen. Im Untersuchungszeitraum gab die Spanne von zwei Sigma horizontal, also jeweils zwei Standardabweichungen links und rechts des Ursprungs der Funktion, die Bandbreite an, in welcher der Kurs mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% zu liegen hatte. Also lassen sich basiswertbezogen in der ersten Ableitung zwar keine Aussagen zur Richtung der Kursentwicklung treffen, doch sind Aussagen zur Wahrscheinlichkeit des Kursverlaufs innerhalb Bandbreiten möglich.

<sup>19</sup> Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

<sup>20</sup> Vgl. Goldman Sachs (Hrsg.), 2007, S. 11

## 2.2.3 Darstellung von Volatilität in eigenen Indizes

Um den Volatilitätsparameter greifbarer zu machen, wurden beginnend ab 1993 Volatilitätsindizes entwickelt. Der hierunter Bekannteste ist der zu dieser Zeit am Chicago Board of Exchange (CBOE) eingeführte VIX, welcher sich auf den US-amerikanischen S&P 500 bezieht.<sup>21</sup> Daraufhin folgten die europäischen Pendanten der Eurex, unter welchen der VSTOXX, VSMI und VDAX, beziehungsweise VDAX-New, zu nennen ist.<sup>22</sup>

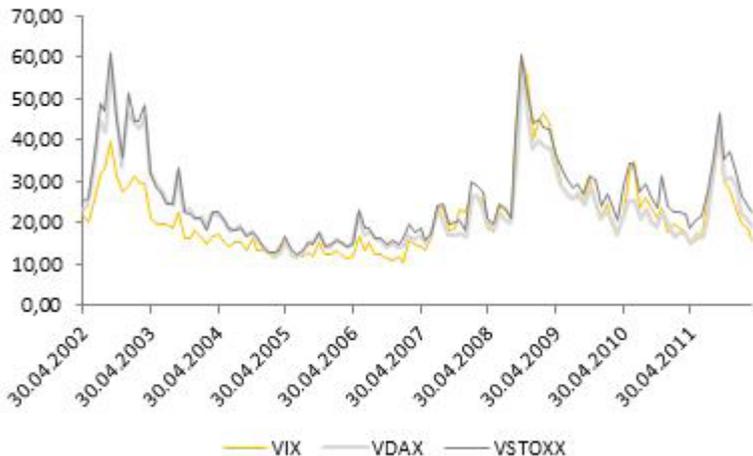


Abb. 4: Kursverläufe der Volatilitätsindizes VIX, VDAX und VSTOXX, Zeitraum 30.04.2002 bis 31.03.2012, monatliche Schlusskurse<sup>23</sup>

Die Berechnungsweise der in obiger Grafik dargestellten Volatilitätsindizes lässt sich exemplarisch am Beispiel des VIX beschreiben. Hierbei wird jeweils täglich die implizite Marktvolatilität des S&P 500 Index für den Zeitraum der nächsten 30 Tage angegeben.<sup>24</sup> Diese implizite Volatilität wird jeweils aus den laufzeitkongruenten und an der CBOE gehandelten S&P 500 Indexoptionen über die Black-Scholes Formel extrahiert. Anschließend wird sie zur Errechnung des Index und zugehöriger Instrumente verwendet.<sup>25</sup>

<sup>21</sup>Vgl. <http://www.cboe.com/micro/VIX/pdf/VolatilityIndexQRG2012-01-30.pdf>

<sup>22</sup>Vgl. [http://www.eurexchange.com/trading/products/VOL\\_de.html](http://www.eurexchange.com/trading/products/VOL_de.html)

<sup>23</sup>Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

<sup>24</sup>Vgl. <http://www.cboe.com/micro/VIX/pdf/VolatilityIndexQRG2012-01-30.pdf>

<sup>25</sup>Vgl. [http://cfe.cboe.com/Products/Spec\\_VIX.aspx](http://cfe.cboe.com/Products/Spec_VIX.aspx)

Im Gegensatz zu den aus der Korrelationsmatrix in Kapitel 2.1 erkennbaren Korrelationseffekten zwischen den Underlyings S&P 500 und DAX, beziehungsweise EURO STOXX 50, zeigt der Gleichlauf obiger Volatilitätscharts, dass Volatilitäten zwar unterschiedliche Underlyings haben, in ihrer Ableitung aber dennoch sehr stark miteinander korreliert sind.

## 2.3 Instrumente zum Handeln von Volatilität

### 2.3.1 Volatilitäts-Futures

Futures als unbedingte Termingeschäfte ermöglichen den Handel von Volatilität mit symmetrischem Gewinn-/ Verlustprofil.<sup>26</sup> Als standardisierte Terminkontrakte werden sie über Terminbörsen als zentrale Clearer abgewickelt.<sup>27</sup> Erforderlich sind demnach ein entsprechender Marktzugang zur Terminbörse und die Erfüllung bestimmter Teilnahmekriterien, insbesondere die Hinterlegung der entsprechenden Margin (Initial beziehungsweise Additional Margin).<sup>28</sup>

Die aktuelle Berechnung der Initial Margin, ohne Berücksichtigung eines etwaigen Aufschlags des Brokers, sei nachfolgend beispielhaft für den VSTOXX Future der Eurex durchgeführt.

*Kontraktwert: Volatilität Euro Stoxx (18.04.2012) x Multiplikator = 2664,00 Euro<sup>29</sup>*

*Additional Margin für FVS Kontrakt: 380,20 EUR je Kontrakt<sup>30</sup>*

Der VIX Future des CBOE unterscheidet sich vom VSTOXX Future zunächst über den Multiplikator.<sup>31</sup> Während an der Eurex 100,00 Euro je Prozentpunkt der jeweiligen Volatilität als Multiplikator gelten, legt das CBOE einen Wert von 1.000,00 USD je Punkt fest.

---

<sup>26</sup>Vgl. Bloss & Ernst, 2008, S. 77-87

<sup>27</sup>Vgl. Bloss, Ernst, Häcker & Sörensen, 2011, S. 127-128

<sup>28</sup>Vgl. Eurex (Hrsg.), 2007, S. 19-21

<sup>29</sup>Vgl. eigene Berechnung

<sup>30</sup>Vgl. Berechnung auf Basis des Eurex Margin Calculators

<sup>31</sup>Vgl. <http://www.cboe.com/micro/VIX/pdf/VolatilityIndexQRG2012-01-30.pdf>

Ein weiterer zentraler Unterschied besteht im Margining. Für Volatilitätsfutures der Eurex wird wie oben genannt lediglich eine so genannte Initial, beziehungsweise Additional Margin hinterlegt, welche die maximale Preisschwankung zum Folgetag absichern soll.<sup>32</sup> Ein Gewinn-/

Verlustausgleich zwischen den Kontraktparteien erfolgt täglich über die sogenannte Variation Margin.<sup>33</sup> Die Volatilitätsfutures der CBOE hingegen werden über ein Cash Settlement bei Laufzeitende abgerechnet, sodass bis hierhin auftretende Risiken zusätzlich abgesichert werden müssen. Hierfür wird eine zusätzliche sogenannte Maintenance Margin erhoben.<sup>34</sup>

Unten dargestellte Tabelle zu Kursen von VIX Futures unterschiedlicher Laufzeit, zeigt einen für das Pricing von Volatilitätsfutures charakteristischen Effekt.

Produktkürzel	Verfallsdatum	Preis (17.04.2012)
VX K2-CF	May 12	19,95 USD
VX M2-CF	June 12	22,00 USD
VX N2-CF	July 12	23,25 USD
VX Q2-CF	Aug 12	24,70 USD
VX U2-CF	Sep 12	25,85 USD
VX V2-CF	Oct 12	26,80 USD

Tab. 2: Darstellung implizit steigender Volatilität anhand VIX Futures Preise unterschiedlicher Kontraktlaufzeiten, Stand 17.04.2012<sup>35</sup>

Mit zunehmender Kontraktlaufzeit steigt der Kurs des Futures. Dessen Preis wird hierbei lediglich marginal von abdiskontierten Margins, also Finanzierungskosten beeinflusst. Vielmehr ist dieser laufzeitbezogene Preisanstieg aber darauf zurückzuführen, dass der Future nicht auf Basis der Spot-Volatilität des Index, sondern auf Basis der impliziten Volatilitätslevels laufzeitkongruenter Indexoptionen bepreist wird, was weiterführend auch in einer Forwardkurve dargestellt werden kann.<sup>36</sup> Im vorliegenden Fall lässt sich anhand der Tabelle also erkennen, dass die Marktteilnehmer der CBOE einen Anstieg der Volatilitätslevels erwarten und diesen in den Derivaten einpreisen.

<sup>32</sup>Vgl. Eurex (Hrsg.), 2007, S. 19-21

<sup>33</sup>Vgl. Bloss, Ernst, Häcker & Sörensen, 2011, S. 527-554

<sup>34</sup>Vgl. [http://cfe.cboe.com/Products/Margin\\_VX.pdf](http://cfe.cboe.com/Products/Margin_VX.pdf)

<sup>35</sup>Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

<sup>36</sup>Vgl. Goldman Sachs (Hrsg.), 2007, S. 16

## 2.3.2 Optionen und Optionskombinationen

Optionen als bedingte Termingeschäfte werden wie die eben genannten Futures auch auf die gängigen Volatilitätsindizes angeboten. Diese Art von Optionen soll für den weiteren Verlauf dieses Kapitels jedoch ausgeklammert werden, da sich eine doppelte Sensitivität gegenüber der Volatilität ergibt, die aufgrund nachfolgend dargelegter Charakteristika einer Option wenig sinnvoll erscheint.

Optionen auf jegliche Basiswerte weisen Sensitivitäten gegenüber unterschiedlichen Parametern auf, darunter auch vor allem gegenüber der Volatilität.<sup>37</sup> Dies lässt sich nachvollziehen, wenn man den Zusammenhang anhand des asymmetrischen Risikoprofils eines Calls exemplarisch betrachtet. Gewinne sind demnach bei jeweiligen Long-Positionen in Calls unbegrenzt, während Verluste auf die Prämien der jeweiligen Calls begrenzt sind.<sup>38</sup> Steigt also die Volatilität - was wie beschrieben ja kursrichtungsneutral ist - so steigt die Bandbreite möglicher Ausübungspreise am Laufzeitende.<sup>39</sup> Dies ermöglicht die Chance auf einen höheren Gewinn, während die aus der Erhöhung der Bandbreite resultierenden Risiken durch das spezifische Risikoprofil ja abgegolten sind. Zu beachten ist bei der Verwendung von Optionen für Volatilitätsstrategien jedoch zusätzlich, dass Optionspreise bedeutsam durch den Basiswert bestimmt sind.<sup>40</sup>

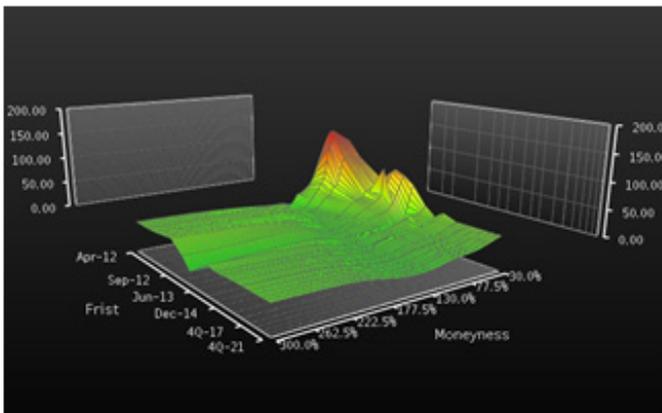


Abb. 5: Volatility Surface zur Darstellung multivariater Sensitivitäten des Optionspreises<sup>41</sup>

<sup>37</sup>Vgl. Steinbrenner, 2001, S. 310-312

<sup>38</sup>Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 314-316

<sup>39</sup>Vgl. Hull, 2009, S. 231-247

<sup>40</sup>Vgl. Wiedemann, 2009, S. 447

<sup>41</sup>Quelle: Bloomberg, eigene Darstellung

Obige Surface Darstellung der Sensitivitäten von Optionen stellt diese mehrdimensionalen Wirkungszusammenhänge beispielhaft für Optionen auf die Aktie der Allianz AG dar.

Eine reine Volatilitätsposition ist also durch die einseitige Eröffnung eines entsprechenden Kontraktes nicht möglich, da zusätzlich der Kursverlauf des Underlyings - und nicht nur dessen Schwankungsbreite - bedeutsam ist.

Dabei sei an dieser Stelle insbesondere auf die hieraus resultierende Problematik bei der Absicherung von Aktienbeständen im Rahmen einer Protective Put Strategie und weiterführend auch auf den hier ausgeklammerten Volatility Skew hingewiesen.<sup>42</sup>

Berücksichtigt man die multivariate Abhängigkeit des Optionspreises, ergibt sich bei spezifischen Kalkülen der Bedarf der Individualisierung der Sensitivitäten von Optionen.

Über Optionskombinationen ist es möglich ein spezifisches Gewinn-/Verlustprofil aufzubauen. Eine sehr gängige Strategie im Rahmen der Optionskombinationen für Volatilitätshandel ist der sogenannte Straddle.<sup>43</sup> Hierbei handelt es sich um eine Kombination jeweils eines Long/Short Calls und eines Long/Short Puts, die gleichzeitig als Strategieorder gehandelt werden.<sup>44</sup> Nachfolgende Abbildung zeigt das Gewinn- und Verlustprofil der Einzelpositionen sowie der Kombination.

---

<sup>42</sup>Vgl. Wiedemann, 2009, S. 445

<sup>43</sup>Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 531

<sup>44</sup>Vgl. Bloss, Ernst, Häcker & Sörensen, 2011, S. 235-236

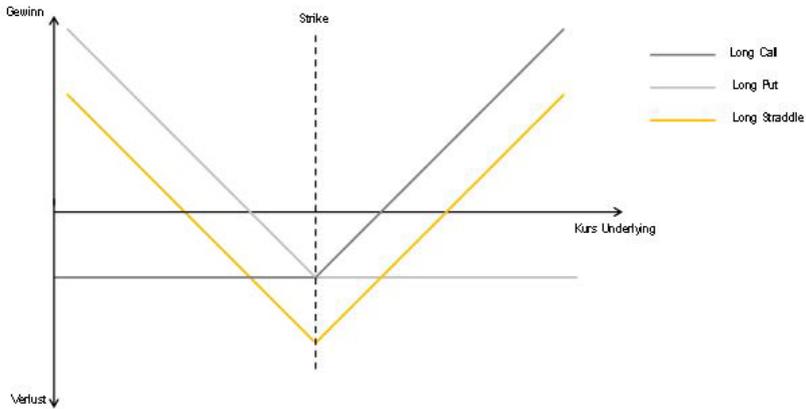


Abb. 6: Gewinn- und Verlustprofil der Optionsstrategie „Long Straddle“<sup>45</sup>

Unabhängig davon in welche Position sich also der Kurs des Underlyings bewegt, entsteht ein Gewinn, falls die Kursbewegung breiter ist als die jeweiligen Break-Even Punkte der Strategie, welche sich aus den Preisen der beiden Optionen errechnen.<sup>46</sup> Der Gewinn ist demnach unbegrenzt und hauptsächlich abhängig von der Schwankungsbreite - sprich Volatilität - während der Verlust auf den Preis beider Optionsbestandteile begrenzt ist. Noch spezifischer lassen sich Optionspositionen über flexibel und individuell ausgestaltete Kontrakte darstellen.

### 2.3.3 Variance Swaps

Im Bereich des Over-the-counter Handels (OTC) lassen sich eine Vielzahl an individuellen und exotischen Ausgestaltungen für Volatilitätsderivate wiederfinden. Lediglich für die Vertragsabwicklung bestehen Empfehlungen seitens der

<sup>45</sup>Quelle: eigene Darstellung

<sup>46</sup>Vgl. Bloss, Ernst, Häcker & Sörensen, 2011, S. 235-236

International Derivatives Association (ISDA).<sup>47</sup> Davon unberührt bleibt jedoch die Ausgestaltung des jeweiligen Kontraktes, welche zwischen den einzelnen Counterparts individuell ausgehandelt wird.

An dieser Stelle sei dazu der sogenannte Variance Swap beispielhaft erwähnt. Dabei haben beide Parteien eine gewisse Marktmeinung zur Entwicklung der Volatilität. Der Käufer des Swaps geht von einem Anstieg der Volatilität, beziehungsweise Varianz, aus und übernimmt das Fix Leg des Swaps. Er zahlt also einen festgelegten Betrag um sich gegen einen Anstieg der Volatilität abzusichern. Konkret bezahlt er die laufzeitadjustierte implizite Volatilität.<sup>48</sup>

Im Gegenzug übernimmt der Counterpart das Floating Leg und bezahlt damit die über die Laufzeit hinweg tatsächlich realisierte Volatilität.<sup>49</sup>

Die in Prozentpunkte bemessene Volatilität wird dabei mit einem festgelegten Wert multipliziert, sodass sich die jeweilige Netto-Zahlung aus dem Swap errechnet. Da es sich um Variance Swaps handelt, wird jeweils der quadrierte Wert der Standardabweichung berücksichtigt.<sup>50</sup> Variance Swaps eignen sich demnach insbesondere für die Eliminierung des Volatilitätsrisikos aus Optionspositionen, die sich insbesondere bei der Absicherung von Aktienbeständen ergibt. Darüber hinaus lassen sich Marktmeinungen zur Veränderung der realisierten oder der impliziten Volatilität umsetzen.

## 2.4 Mean-Reversion-Effekt der Volatilität

Die Volatilität in der Betrachtung als Parameter lässt wie bereits dargelegt in ihrer ersten Ableitung keine Aussage hinsichtlich der Richtung einer Kursbewegung zu. Hingegen misst sie lediglich das Ausmaß der Schwankungen und die hierin implizierte Wahrscheinlichkeit.<sup>51</sup> Diese Aussagekraft hinsichtlich der Schwankungsbreite gilt dabei sowohl in der ersten Ableitung, also in Bezug auf den Basiswert als auch in der zweiten Ableitung, also in der Betrachtung der Volatilität als eigene Assetklasse.

---

<sup>47</sup>Vgl. ISDA (Hrsg.), 2011, S. 3

<sup>48</sup>Vgl. Goldman Sachs (Hrsg.), 2007, S. 35-37

<sup>49</sup>Vgl. Hull, 2009, S. 463, S. 483-504

<sup>50</sup>Vgl. Wiedemann, 2009, S. 481

<sup>51</sup>Vgl. Goldman Sachs (Hrsg.), 2007, S. 8

Die weiteren Ausführungen beziehen sich auf die zweite Ableitung, also auf die Volatilität selbst, im Begriffsverständnis als eigene Assetklasse mit darzulegenden Besonderheiten.

Anhand folgender hinführender Abbildung zum Kursverlauf der Apple-Aktie ist zu erkennen, dass die Aktie einen beispiellosen Anstieg über den Zeitraum der letzten 5 Jahre hinweg verzeichnete. Allzeithochs folgen neue Allzeithochs, wie aus dem Chart zu entnehmen ist.

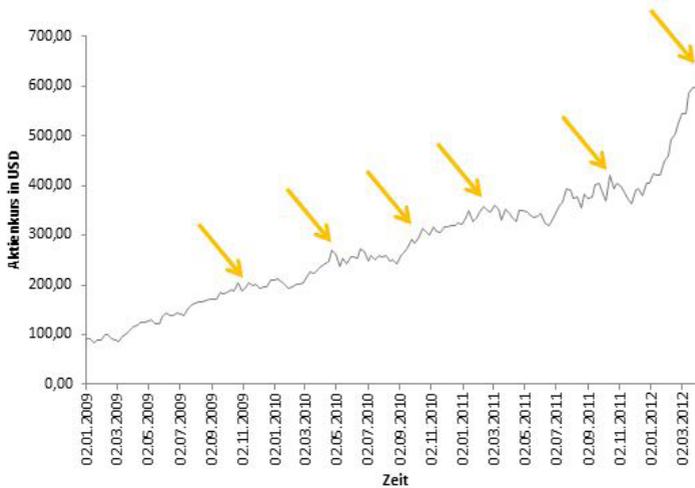


Abb. 7: Kursverlauf der Apple-Aktie auf Basis wöchentlicher Schlusskurse, 02.01.2009 bis 13.04.2012<sup>52</sup>

<sup>52</sup>Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

Das Wesen einer jeden Unternehmung besteht in der Maximierung des Return on Equity, was im Fall des Unternehmens Apple über beispiellose Innovationen vollzogen wurde. Somit erscheint es fundamental erklärt, dass Aktienkurse zwar im Insolvenzfall einen Wert von Null annehmen können, nach oben hin jedoch unbegrenzt sind.

Im Falle der Volatilität als eigene Assetklasse jedoch, lassen sich hiervon unterscheidende Aspekte aufzeigen, die nachfolgender Zehnjahres-Darstellung des VIX entnommen werden können.

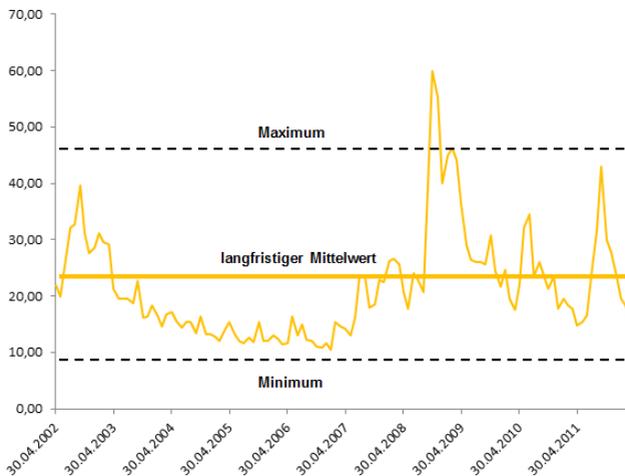


Abb. 8: Grafik zur Veranschaulichung des Mean-Reversion-Effektes der Volatilität am Beispiel des Volatilitätsindex VIX<sup>54</sup>

Man erkennt hieran vor allem drei Charakteristika:

<sup>53</sup>Vgl. Apple Inc. (Hrsg.), 2012

<sup>54</sup>Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

Zunächst erscheint die Volatilität gewisse Ober- und Untergrenzen zu besitzen, die nach oben hin zwar etwas verschoben werden können und nach unten hin eher starr sind. Das macht bereits intuitiv Sinn, wenn man davon ausgeht, dass eine Volatilität von Null ja bedeuten würde, dass es keinerlei Kursveränderung am Aktienmarkt gibt.

Genauso erscheint es intuitiv sinnvoll, dass ein gewisser Maximalwert für die Volatilität besteht, da diese sich einerseits in Clustern hoher und niedriger Volatilität bewegt und andererseits eine gewisse Schwankung tendenziell als Maximum angesehen werden kann. Dazu sei rückblickend auf die Darstellungen in Kapitel 2.2.2 verwiesen.

Bezüglich der aufeinander folgenden Cluster, lässt sich ein weiterer Unterschied zu den zugehörigen Basiswerten herleiten. Dieser besteht darin, dass die Volatilität eine gewisse Autokorrelation aufweist, die einen Rückschluss für künftige Werte auf Basis vergangener Kurse zulässt.<sup>55</sup>

Neben Autokorrelation und der Existenz von Ober- und Untergrenzen für den Verlauf der Volatilität, ist jedoch am Bedeutsamsten, dass sich auf Basis des historischen Kursverlaufs ein langfristiger und recht stabiler Mittelwert herleiten lässt. Anhand oben dargestelltem Chart und zugehöriger Zeitreihe, errechnet sich folgender Zehnjahres-Mittelwert:

*Zehnjahres-Mittelwert VIX, Stand 30.03.2012: 21,70*

Ein langfristiger Durchschnitt ergibt auch wiederum intuitiv in der Hinsicht Sinn, dass man eine gewisse Marktschwankung als normal und gängig empfindet und andererseits aber auch Phasen der Stagnation und Übertreibung verzeichnet.

Die Volatilität als solche lässt also keine Aussagen über die Kursrichtung zu, weist in der Eigenbetrachtung jedoch langfristige Bandbreiten innerhalb Maximal- und Minimalwerte, sowie einen langfristigen Durchschnitt und Autokorrelation auf.

Auf Basis des bereits vorangestellten Kapitels zum stochastischen Aussagewert des Volatilitätsparameters lässt sich nun die zweite Ableitung nutzen, um Wahrscheinlichkeiten und Bandbreiten zu berechnen. In oben genanntem Beispiel ist etwa davon auszugehen, dass ein Zwei-Sigma Intervall, das über denselben zehnjährigen Zeitraum berechnet ist, zu 95% die Schwankungsbreite zutreffend beschreibt.<sup>56</sup>

---

<sup>55</sup>Vgl. Wiedemann, 2009, S. 439

<sup>56</sup> Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 55-61

Somit lässt sich aufgrund der grafischen Ermittlung der Ober- und Untergrenzen, sowie der empirischen Berechnung eines arithmetischen Mittels unter Einbezug der Verteilungsstatistik eine Kursprognose mit stochastischer Wahrscheinlichkeit angeben. Um diese zu handeln, bedarf es der Verwendung von beispielsweise Futures, welche jedoch aufgrund des Forwardkurses bepreist werden, der diese eben dargestellte Entwicklung ja bereits vorwegnimmt.<sup>57</sup> Um dies zu umgehen und dabei dennoch die stochastische Wahrscheinlichkeit und die Bandbreiten als Kalkül zu nutzen, kann eine Adjustierung der Fristigkeit bei gleichzeitiger Nutzung des Mittelwertkonzepts als gewinnversprechend für die Anwendung in zweiter Ableitung erscheinen.

---

<sup>57</sup>Vgl. Hull, 2009, S. 140-149

### 3. Grundlagen der technischen Analyse als Basis für Handelssysteme

#### 3.1 Technische Analyse als Alternativkonzept zur Fundamentalanalyse

Technische Analyse nach John J. Murphy definiert sich sinngemäß als Studium von Marktbewegungen zur Prognose zukünftiger Kursbewegungen.<sup>58</sup> Dabei ist es wichtig zu betonen, dass die technische Analyse nicht ausschließlich auf der Untersuchung von Kursdaten beruht, sondern vielmehr die Marktbewegung und damit insbesondere auch Statistiken zu Daten wie beispielsweise dem Handelsumsatz und dem Open Interest berücksichtigt.<sup>59</sup>

Der Grundgedanke der technischen Analyse ist grundsätzlich nicht als diametral zur Fundamentalanalyse aufzufassen, wenngleich sich eine eindeutige Abgrenzung treffen lässt.

Die effiziente Markthypothese, welche auf der Rationalität eines jeden Marktteilnehmers beruht, wird von den Technikern dabei umgewidmet.<sup>60</sup> Der Marktteilnehmer scheint keinesfalls vollkommen rational zu handeln, vielmehr ist er durch Emotionen und andere psychologische Einflussfaktoren getrieben.<sup>61</sup> Fundamentale Ursachen für eine Kursbewegung werden keinesfalls verneint, jedoch lässt eine Analyse des Charts einen deduktiven Rückschluss auf die Fundamentals bereits zu und ergänzt diese zusätzlich um das tatsächliche Marktgeschehen, welches durch irrationale Marktteilnehmer beeinflusst wird. Der Chart nimmt demnach alles vorweg und ist als einziges effizientes Analyseinstrument anzusehen.<sup>62</sup>

Technische Analysen basieren auf der Existenz und der Identifikation von Kurstrends.<sup>63</sup> Diese stehen eindeutig im Widerspruch zum Ansatz der Vertreter der Fundamentalanalyse, welche einen Random-Walk, beziehungsweise eine Brown'sche Molekularbewegung, der Kurse um ihren fundamentalen Mittelwert zu Grunde legen.<sup>64</sup> Abgesehen davon, dass eine solche Ansicht keinerlei Bezug zum Timing bei der Entscheidung für die Marktpositionierung enthält, erscheint es unter Rückgriff auf den in Kapitel 2.4 dargestellten Chart der Apple Aktie sehr schwierig einen Trend zu verneinen und eine rein zufällige Kursbewegung zu erkennen.

---

<sup>58</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 21

<sup>59</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 4

<sup>60</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 24

<sup>61</sup>Vgl. Wieland, 2010, S. 66-67

<sup>62</sup>Vgl. Daeubner, 2009, S. 15

<sup>63</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 122

<sup>64</sup>Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 229-231

Der Trend selbst kann vielleicht zufällig sein. Sobald er aber etabliert ist, kann man jedoch davon ausgehen, dass dieser bis zu dessen Beendigung stabil ist. Diese Aussage ist sehr stark physikalisch motiviert und beruht auf dem ersten Newton'schen Gesetz, welches davon ausgeht, dass ein in Bewegung geratenes Objekt erst durch das Einwirken externer Kräfte zum Ruhestand kommt.<sup>65</sup> Externe Kräfte im Sinne der technischen Analyse sind dabei die tatsächliche Angebots- und Nachfragesituation mit deren zugehörigen Volumina und Kursen.

Auf Basis der dargelegten Marktineffizienz und der Irrationalität der Marktteilnehmer, wird also davon ausgegangen, dass fundamentale Analysen nicht unmittelbar auf die anschließende Kursbewegung schließen lassen. Die Disziplin der technischen Analyse besteht daher nicht in der Ursachenforschung, sondern in der Untersuchung der Auswirkungen.<sup>66</sup>

Die technische Analyse beruht weiterhin auf der Extrapolation historischer Daten für die Gegenwart und für zukünftige Marktbewegungen.<sup>67</sup> Bereits intuitiv neigt der Mensch dazu, Prognosen erst dann zu treffen, wenn er einen Überblick zur vergangenen Situation hat. Die Herleitung dieser Hypothese erfordert keinerlei statistisch-mathematischen Beweis. Die folgende Situation soll den obigen Zusammenhang exemplarisch erläutern. Man stelle sich vor, dass man eine Wette bezüglich des Siegers eines Motorsportwettbewerbs einginge. Es erscheint einleuchtend, dass man eine viel höhere Gewinnaussicht hat, wenn man sich vorab einen Überblick verschafft, wie sich die jeweiligen Fahrer in den letzten Rennen geschlagen haben. Damit erscheint die Vorgehensweise der technischen Analyse bereits als zulässig und validiert.

Nachdem nun die technische Analyse in ihren Grundzügen von der Fundamentalanalyse abgegrenzt wurde, gilt es nun die Eigenschaften und Ausprägungen der technischen Analyse im Hinblick auf Handelssysteme auszuarbeiten.

---

<sup>65</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 24

<sup>66</sup>Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 267-290

<sup>67</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 39-41

Technische Analyse unterteilt sich in eine subjektive und eine quantitativ-objektive Ausprägung.<sup>68</sup> Der subjektive Ansatz basiert meist auf dem Erkennen von exemplarischen Kursmustern und deren Interpretation. Der quantitativ-objektive Ansatz beruht auf statistisch messbaren mathematischen Zusammenhängen der Marktbewegung und kann beispielsweise durch eigens entwickelte Indikatoren quantifiziert und veranschaulicht werden.

In einem nächsten Schritt ist der quantitative Ansatz dann auch für Handelssysteme weiterzuentwickeln, indem eine hierauf basierende Konvention von Regeln für den Ein- und Ausstieg aus eröffneten Positionen algorithmisch definiert wird.<sup>69</sup>

Die Nutzbarkeit der quantitativ-technischen Analyse begründet sich zudem auch darin, dass die Anwendung von Timing-Aspekten ermöglicht wird und damit sowohl kurz- als auch langfristige Trading Strategien umgesetzt werden können.

Weiterhin kann man die technische Analyse als ambipolar auffassen, da sie sich in Ihren Grundzügen auf jeden beliebigen Markt und jeden beliebigen Basiswert anwenden lässt, wodurch Systemalgorithmen zunächst als abstrakt angesehen werden und anschließend auf die Profitabilität in der Anwendung auf unterschiedlichste Assetklassen getestet werden kann.<sup>70</sup>

Abschließend sei an dieser Stelle erwähnt, dass der in Kapitel 2.4 hergeleitete Mean-Reversion-Effekt der Volatilität, mit der Assetklasse Volatilität als quantitativem Parameter von Irrationalität, die Antithese einer jeden Kritik an der technischen Analyse ist. Die Profitabilität, deren Anwendung durch den Track-Record des entwickelten und später im Verlauf aufgezeigten Handelssystems zusätzlich belegt wird, lässt eine self-fulfilling-prophecy demnach dankend als Kompliment akzeptieren.

Dabei verbleibt die offene Frage, warum sich nicht die Möglichkeit ergibt, sich mit dem gleichen Kompliment bei den Anhängern der Fundamentalanalyse zu revanchieren.

---

<sup>68</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 4-5

<sup>69</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 21-24

<sup>70</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 26-27

## 3.2 Investitionsansätze sowie ausgewählte zugehörige Indikatoren und Filter

### 3.2.1 Trendfolge-Ansatz

Erste theoretische Grundlagen zur Existenz von Trends und deren Eigenschaften, basieren auf der Dow-Theorie, welche im Jahre 1903 in zusammengefasster Form und nach der Grundaussage von Charles Dow publiziert wurde.

Bei Trends als vorherrschendem Charakteristikum von Kursverläufen existieren demnach unterschiedliche Abstufungen und Differenzierungen, deren Kenntnis in der Summe zum notwendigen Begriffsverständnis führt.<sup>71</sup>

Zunächst unterscheidet man nach der Dow-Theorie drei verschiedene Arten von Trends, darunter den primären, den sekundären und den unbedeutenden Trend.<sup>72</sup>

Dies ist eine Abstufung, die sich hauptsächlich nach der Fristigkeit der Skalierung ergibt. Für das Verständnis der Grundaussage, ist es hierbei am Zielführendsten, die weiteren Ausführungen auf übergeordnete Trends zu beziehen.

Jeder Trend weist dabei eine gewisse Richtung auf. Grundtypisch existieren Aufwärts- und Abwärtstrends, die zusätzlich noch durch Seitwärtstrend-Phasen ergänzt werden.<sup>73</sup>

Nachdem nun die unterschiedlichen Ausprägungen von Trends dargelegt wurden, geht es im Weiteren um die Herleitung deren Existenz. Trends lassen sich physikalisch, psychologisch, als auch - in Konsequenz der beiden vorangestellten Erklärungen - mathematisch fundiert darlegen.

Die physikalische Erklärung basiert auf der Tatsache, dass ein in Bewegung geratenes Objekt erst durch das Einwirken äußerer Kräfte zum Stillstand kommt.<sup>74</sup> Beispielsweise kommt ein in Fahrt geratenes Auto auf freier Strecke und im Leerlauf erst durch die natürlichen Widerstände wie Reibung und Windkraft, oder durch menschliche Eingriffe, beispielsweise manuelles Bremsen, zum Stillstand.

---

<sup>71</sup>Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 277-279

<sup>72</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 41-50

<sup>73</sup>Vgl. Daeubner, 2009, S. 28-36

<sup>74</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 24

In marktpsychologischer Hinsicht kennzeichnet der Trend einen gewissen „Domino-Effekt“. Auf Kursanstiege folgen erneute Kursanstiege, während auf negative Kursbewegungen, weitere negative Kursbewegungen folgen.<sup>75</sup> Dies kann wiederum über die Positionierung der unterschiedlichen Marktteilnehmer erklärt werden. Trifft man eine Einteilung, so existieren Marktteilnehmer mit Long-Positionen, solche mit Short-Positionen und solche, die im Moment noch nicht aktiv sind. Die entsprechenden Kursmarken und Trendlinien können dann als die jeweils zugehörigen Stops und Limits der unterschiedlichen Akteure aufgefasst werden. Beispielsweise kann eine sogenannte Widerstandslinie das Verkaufslimit des Inhabers von Long-Positionen sein, sowie der Stop-Loss Trigger dem Inhaber von Short Positionen und der Stop-Buy Trigger dem bisher unentschlossenen Teilnehmer zugewiesen werden. Die im Orderbuch entstehende Wechselwirkung der genannten Orders erzeugt dann den charttechnischen Trend, Widerstand oder eine Unterstützung. Quantitativ belegbar ist dieses Handeln der Marktteilnehmer anhand Kennzahlen zum gehandelten Volumen oder der Art und Anzahl der gehandelten Instrumente.<sup>76</sup> Im Bereich der Derivate verwendet man zusätzlich das sogenannte Open Interest, welches die Anzahl der jeweils offenen Kontrakte und damit eine Aussage zur aktuellen Marktverfassung angibt.<sup>77</sup>

In mathematischer Hinsicht ist ein Aufwärtstrendtrend das Aufeinanderfolgen von Kurshochs, das dergestalt definiert ist, dass auf ein Kurshoch mindestens ein Weiteres folgen muss, damit ein Trend etabliert ist. Selbiges gilt für Abwärtstrends in Bezug auf Kurstiefs. Seitwärtsphasen hingegen sind gekennzeichnet durch einen Kursverlauf innerhalb eines statisch verlaufenden Kurskanals. Der folgende Chart des S&P 500 Index stellt die unterschiedlichen Trendphasen mit zugehörigen Erweiterungen grafisch dar.

---

<sup>75</sup>Vgl. Rothenhäuser, 2011, S. 76-85

<sup>76</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 165-186

<sup>77</sup>Vgl. Bloss, Ernst, Häcker & Sörensen, 2011, S. 140

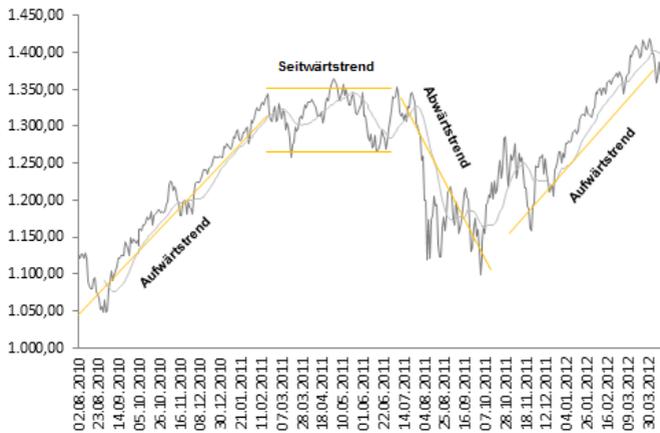


Abb. 9: Trendphasen und 20-Tage Gleitender Durchschnitt im S&P 500 Chart, Zeitraum 02.08.2010 bis 20.04.2012<sup>78</sup>

Als weiteres Instrument der Trendrichtung verwendet man sogenannte Trendlinien, die auf unterschiedlichen statistischen Regressionskonzepten und zugehörigen Skalierungen beruhen können. Der Kurs selbst bewegt sich also im Trend in Richtung der statistischen Trendlinie und unabhängig davon innerhalb definierter Unterstützungs- und Widerstandslinien als Anknüpfungspunkte von Kurshoch- und Kurstiefpunkten. Dieser Zusammenhang kann ebenfalls oben angefügtem Chart entnommen werden.

Auf Basis dargelegter Definition und Grundlagen des Trendkonzeptes, kann dieses als Ansatz für Handelsstrategien verwendet werden. Grundgedanke des Trendfolgers ist dabei weniger die Antizipation, als vielmehr die Partizipation an entsprechenden Kurstrends.<sup>79</sup>

Dies kann durch unterschiedliche statistische Ansätze umgesetzt werden. Beispielhaft sei an dieser Stelle das Durchschnittskonzept der 20-Tages-Linie als Basis für Trendfolgestrategien dargelegt. Unter Berufung auf obige Grafik, könnte ein Handelsansatz dergestalt aussehen, dass man eine Long-Position beim Durchschreiten der Trendlinie von unten nach oben, beziehungsweise eine Short-Position beim entsprechenden Unterschreiten in entgegengesetzter Richtung, eröffnet.

<sup>78</sup>Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

<sup>79</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 122-126

Zu beachten ist dabei die entsprechende Skalierung, welche für die Anzahl der generierten Signale von Bedeutung ist. Abwandlungen können beispielsweise auch in der Verwendung von zwei Durchschnitten unterschiedlicher Skalierung und deren Überkreuzung bestehen.

Filter als ergänzende Instrumente zur Erhöhung der Eintrittswahrscheinlichkeit und zum Zweck des Herausfilterns unprofitabler Signale, können ergänzend in Betracht kommen. Dazu kann man beispielsweise das durch die Überkreuzung der Durchschnittsline entstandene Signal durch einen weiteren Trendfolgeindikator, wie zum Beispiel den Moving Average Convergence Divergence (MACD), bestätigen lassen.<sup>80</sup>

### 3.2.2 Break-Out-Ansatz

Der Break-Out-Ansatz beruht auf der Grundlage des Ausbruchs eines Kursverlaufs aus vordefinierten grafischen oder statistischen Patterns sowie Trendkanälen.<sup>81</sup>

Demzufolge kann ein Break-Out-Ansatz unabhängig von der bestehenden Trendphase zum Einsatz kommen. Ein Aufwärts- oder Abwärtstrend kann demnach steiler oder flacher werden und damit ein Break-Out Signal erzeugen. Seitwärtstrends können durch einen Ausbruch beendet und in andere Trendphasen übergeleitet werden.

Ein Break-Out kann demnach als Durchbruch einer Unterstützungs- oder Widerstandslinie definiert werden.<sup>82</sup>

Die nachfolgend dargestellten Ausschnitte eines exemplarischen Orderbuchs für den S&P 500 Index stellen den Vorgang des Durchbruchs einer Widerstandslinie dar.

---

<sup>80</sup>Vgl. Daeubner, 2009, S. 119

<sup>81</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 26

<sup>82</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 122-126

In der Ausgangssituation erweise sich die Marke von 1500,00 Punkten im S&P Index als signifikanter Widerstand, an dem die Kurse bisher immer wieder abprallten. Das Orderbuch stellt sich wie folgt dar.

Buy-Side Quotes		Sell-Side Quotes	
Size	Prize	Prize	Size
50	<b>1490,00</b>	<b>1500,00</b>	200
100	1485,00	1505,00	100
200	1460,00	1510,00	50

Tab. 3: Exemplarisches Orderbuch für den S&P 500 Index, Kursmarke von 1500,00 Punkten als signifikanter Widerstand<sup>83</sup>

Die Kursmarke von 1500,00 Punkten kann auf Basis des dargestellten Orderbuchs also bisher nicht überschritten werden, da kein potenzieller Käufer bereit ist über dieser Marke und mit einem größeren Volumen als der Quotierung der Sell-Side zu kaufen.

Zur Simulation eines Break-Outs sei nun angenommen, dass die folgende Order eingeht:

*Buy / Quantity: 250/ Limit: 1503,00*

Dies hat folgende Auswirkungen auf das Orderbuch und die neue Quotierung:

Buy-Side Quotes		Sell-Side Quotes	
Size	Prize	Prize	Size
50	<b>1503,00</b>	<b>1505,00</b>	50
50	1490,00	1510,00	50
100	1485,00		
200	1460,00		

Tab. 4: Exemplarisches Orderbuch für den S&P 500 Index, Durchbruch der Widerstandslinie bei 1500,00 Punkten<sup>84</sup>

Damit ist die Widerstandslinie bei 1500,00 Punkten nach oben hin durchbrochen und der S&P Index wird mit 1503,00/1505,00 über dem alten Widerstandslevel quotiert.

<sup>83</sup>Quelle: eigene Darstellung

<sup>84</sup>Quelle: eigene Darstellung

Gleichzeitig hat dieser Vorgang einen Einfluss auf die psychologische Auffassung der Marktteilnehmer, die nun herdentriebartig und von der Euphorie des Durchbruchs beeinflusst, den Kurs weiter nach oben treiben.<sup>85</sup>

Der Break-Out Ansatz setzt bei genau dieser irrationalen und emotional geprägten Verhaltensweise an. Eine Strategie könnte beispielsweise dergestalt aussehen, dass man eine Long Position eröffnet, wenn die Schlusskurse drei aufeinander folgender Bars höher sind als das bisherige Tageshoch. Dies stellt die Platzierung einer Kauf-Order nach dem Durchbruch des bisherigen Tageshochs als Widerstandslinie dar.

Für Break-Outs existieren wiederum Indikatoren, die speziell auf diesem Konzept basieren. Am Bekanntesten ist hierunter der Kanalausbruchsindikator nach Richard Donchian, dessen Grundidee im Kern auf oben dargelegter Handelsstrategie beruht und darauf basierende etwaige Handelssignale erzeugt.<sup>86</sup>

Oftmals gehen Break-Outs mit einem signifikanten Anstieg der Volatilität einher, sodass sich im Bereich der Filterkomponenten der sogenannte Volatility-Break-Out in Ergänzung etabliert hat.<sup>87</sup>

### 3.2.3 Mean-Reversion-Ansatz

Dieser Abschnitt steht in engem Zusammenhang mit Kapitel 2.4, in welchem der Mean-Reversion-Effekt der Volatilität hergeleitet wurde und ist als Ergänzung desselben anzusehen.

Der Mean-Reversion-Ansatz basiert auf der Überlegung, dass gewisse Mean-Kurse existieren, die als natürliche Kurse innerhalb Bandbreiten angesehen werden können.<sup>88</sup>

Dabei besteht oftmals keinerlei Richtungsannahme für den Kursverlauf.<sup>89</sup> Im Gegensatz kann es unter unterschiedlichsten Gesichtspunkten am Profitabelsten sein, wenn der Kursverlauf weder Trendphasen, noch Break-Out Phasen zuzuordnen ist.

---

<sup>85</sup>Vgl. Weyand, 2009, S. 96-99

<sup>86</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 4-5

<sup>87</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 286-288

<sup>88</sup>Vgl. Prexl, Bloss, Ernst, Haas, Häcker & Röck, 2010, S. 357

<sup>89</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 78-83

Teils lassen sich Mean-Reversion Ansätze auch als Break-Out Ansätze mit umgekehrtem Vorzeichen begreifen.<sup>90</sup> Es ist demnach falsch, den Mean-Reversion Ansatz als einen solchen anzusehen, der lediglich für Phasen des Trendkanals verwendet werden sollte. Auch die Bezeichnung als Gegentrend-Ansatz ist hierbei also nur geringfügig zutreffend.

Psychologisch gesehen, basiert dieser Ansatz vor allem auf der Grundlage existierender Übertreibungen an den Märkten, die zu Abweichungen von als „Mean“ definierten Kursen führt.<sup>91</sup> Dies zielt insbesondere auf die Kursschwankungen ab, die in Verbindung mit eintretenden Naturkatastrophen oder Kriegen stehen.

Das Beispiel des nachfolgenden Kursverlaufs des Nikkei Index und der anschließenden Kurs-erholung zeigt, dass der immense Kurssturz auf eine erhöhte Emotionalität zurückzuführen ist. Rückblickend erscheint es auch naheliegend, dass der Kurssturz auf einer Unsicherheit bezüglich des ökonomischen Ausmaßes des Schadens durch die Naturkatastrophe beruhte.

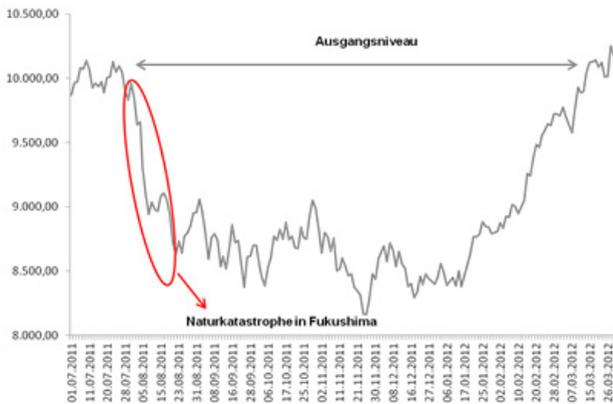


Abb. 10: Emotionsgetriebener Kurssturz nach eingetretener Naturkatastrophe, Nikkei Index und Auswirkungen des Unglücks von Fukushima<sup>92</sup>

<sup>90</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 97-111

<sup>91</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 26

<sup>92</sup>Quelle: Reuters Wealth Manager Germany, eigene Darstellung

„Mean“ kann dabei sowohl eine persönlich-subjektive Empfindung, als auch ein statistisches Konzept sein. Statistisch betrachtet werden „Mean“-Levels oftmals als Durchschnitte erfasst, die wiederum innerhalb statistisch ermittelter Bandbreiten liegen.<sup>93</sup>

Mit Hinblick auf das zu entwickelnde Mean-Reversion Handelssystem seien an dieser Stelle erneut die Quintessenzen in Bezug auf die Mittelwertumkehr der Volatilität benannt:

1. *Volatilität bewegt sich innerhalb einer historischen Kursbandbreite*
2. *Für Volatilität herrschen historische Mittelwerte als „Mean“-Kurse vor.*
3. *Volatilitätskurse bewegen sich in autokorrelierten Clusterphasen.*
4. *Die „Volatility of Volatilities“ weist vergleichsweise sehr hohe Werte auf.*
5. *Künftige Volatilitätslevels sind stochastisch prognostizierbar*

Mean-Reversion Ansätze lassen sich mit entsprechenden Oszillatoren verfolgen.<sup>94</sup>

Diese können wie im Beispiel des Relative Strength Index (RSI) Levels anzeigen, in denen der Markt überkauft oder überverkauft ist, sodass emotionale Übertreibungen der Kursbewegung messbar werden.<sup>95</sup>

An dieser Stelle soll mit Bezug auf das Handelssystem auf die Bollinger Bänder näher eingegangen werden.

Bollinger-Bänder geben Kursbreiten an, in denen sich der Kurs mit einer stochastisch belegbaren und modellierten Wahrscheinlichkeit bewegt.<sup>96</sup> Damit ist das Konzept vom Trendfolge-Ansatz abzugrenzen und ein von der Trendrichtung unabhängiger statistischer Ansatz der Mittelwertumkehr.

Die Bänder errechnen sich auf Basis eines skalierten Durchschnitts, welcher nach belieben 20 Bars, 20 Tage oder eine andere Fristigkeit haben kann.<sup>97</sup> Auf Basis dieses Durchschnitts errechnen sich wiederum die jeweiligen Bollinger Bänder als Intervalle der Standardabweichung.<sup>98</sup> Wählt man beispielsweise ein  $\pm$  Zwei-Sigma Intervall, so liegt der Kurs mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% zwischen diesen beiden Bändern.<sup>99</sup>

---

<sup>93</sup>Vgl. Prexl, Bloss, Ernst, Haas, Häcker & Röck, 2010, S. 357

<sup>94</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 227-262

<sup>95</sup>Vgl. Heckmann, 2008, S. 55-56

<sup>96</sup>Vgl. Stridsman, 2007, S. 152-155

<sup>97</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 214-225

<sup>98</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 58-59

<sup>99</sup>Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 55-61

Für die erzeugten Signale gibt es also im Kern zwei Stellhebel, welche einerseits die Skalierung des Durchschnitts und andererseits die Wahl des Konfidenzintervalls sind. Bollinger Bänder sind unter anderem dadurch charakterisiert, dass sie in ihrem Verlauf nicht statisch sind, sondern in der Breite variieren. Phasen hoher Volatilität münden in vergleichsweise breite Bollinger-Bänder und deuten auf ein baldiges Ende eines bestehenden Trends hin.<sup>100</sup> Umgekehrter Zusammenhang gilt entsprechend für niedrige Volatilitäten.

Ansätze auf dieser Basis funktionieren am Besten in solchen Märkten, die durch hohe Volatilitäten gekennzeichnet sind. In Ergänzung lässt sich beispielsweise der bereits im Verlauf benannte RSI-Index als Bestätigungs-Filter des jeweiligen Handelsansatzes verwenden.

### **3.3 Systemisches Handeln in Abgrenzung zu manuellem Handeln**

#### **3.3.1 Setup-Komponenten eines Systems**

Einer der grundlegendsten Vorteile von Handelssystemen besteht darin, dass diese sowohl über einen historischen Zeitraum hinweg, als auch in der Gegenwart getestet werden können, ohne reales Kapital einzusetzen.<sup>101</sup>

Auf Basis der tabellarischen und grafischen Ergebnisse des sogenannten Backtestings lassen sich dann unterschiedliche Ansätze zur Optimierung und Individualisierung des Systems ableiten.<sup>102</sup>

Das erstellte vollautomatische System zeichnet sich vor allem durch die Eliminierung jeglicher Subjektivität und emotionalen Handelns des Traders aus.<sup>103</sup> Dies geht einher mit einer sehr hohen Ausführungsgeschwindigkeit und der Möglichkeit das System um vielfältige Money-Management Ansätze - beispielsweise Positionsgrößenbestimmung - zu erweitern.<sup>104</sup>

---

<sup>100</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 214-225

<sup>101</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 9-11

<sup>102</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 120-145

<sup>103</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 377

<sup>104</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 419-427

Damit es hierzu kommt, ist jedoch vorab die Programmierung auf Basis der Definition von Handelssystemen notwendig. Unter einem Handelssystem versteht man demnach ein System von Regeln und Konventionen des Einstiegs in und des Ausstiegs aus einer Position.<sup>105</sup> Das System besteht dementsprechend aus mindestens drei verschiedenen Setup-Komponenten.

Zunächst besteht der Kern des Systems aus dem gewählten Algorithmus für den Einstieg, beziehungsweise das Eröffnen von Positionen, was als Entry bezeichnet wird.<sup>106</sup> Dies kann auf Basis von Indikatoren oder anderen statistischen Konzepten geschehen.

Nachdem das System über die zugehörige Handelsplattform eine entsprechende Long- oder Short-Position aufgebaut hat, gilt es algorithmische Regeln für den Ausstieg aus eröffneten Positionen zu definieren. Man differenziert hier nach dem Gewinn- und Verlustfall.

Als Exit-in-Profit-Case, also dem Ausstieg im Gewinnfall, kann beispielsweise eine Trailing-Stop Strategie, oder auch die Wahl eines festgelegten Limits anhand des Charts oder anhand des persönlichen Gewinnwunsches gewählt werden.<sup>107</sup>

Für den Ausstieg im Verlustfall, dem Exit-in-Loss-Case, gibt es wiederum eine Vielzahl vorhandener Ausstiegsmechanismen. Am Anschaulichsten ist dabei der Stop Loss auf Basis eines festgelegten Wertes oder einer Kursmarke, welche absolut oder in Prozent auf Basis des Verlusts des eröffneten Trades bemessen werden kann.<sup>108</sup>

Nachdem der Trader sein System über diese drei konstitutiven Kriterien definiert hat, besteht die Herausforderung darin, dass System tatsächlich auch handeln zu lassen und an die gemessene Profitabilität zu glauben, ohne manuelle Eingriffe vorzunehmen. Der Rückgriff zu manuellem, diskretionärem Handeln sollte erst dann vorgenommen werden, wenn sich tatsächlich grundlegend etwas verändert hat, was nicht von den historischen Untersuchungen erfasst werden konnte.<sup>109</sup>

---

<sup>105</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 214-225

<sup>106</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 9-11

<sup>107</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 120-145

<sup>108</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 377

<sup>109</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 419-427

### 3.3.2 Plattformen zur Implementierung systemischer Handelsstrategien

Die im vorherigen Kapitel beschriebenen Vorteile von systemischen Handelsansätzen kommen erst dann zum Tragen, wenn eine für die entsprechenden Bedürfnisse ausgerichtete Handels- und Systemprogrammierungsplattform verwendet wird.

Grundlegend unterscheidet man hierbei zunächst zwischen voll- und halbautomatischen Systemplattformen, zu denen es eine Fülle angebotener Produkte gibt.<sup>110</sup>

Zu den halbautomatischen Plattformen zählt unter anderem Excel Visual Basic for Applications (VBA). Excel VBA bietet dabei über die Kapazität von Makros hinausgehende Programmiermöglichkeiten, die sich für die Umsetzung systemischer Handelsstrategien nutzen lassen.<sup>111</sup> Der Vorteil in der Nutzung von Excel VBA besteht vor allem auch darin, dass der Nutzer im Regelfall mit den Grundfunktionalitäten von Excel bereits vertraut ist. Darüber hinaus ist VBA in nahezu jeder Excel-Ausstattung bereits integriert und ersetzt damit kostspielige Programmiersoftware.

Über Objekte, Variablen und Operatoren definiert der Programmierer in VBA seine Strategie und ergänzt diese durch sogenannte Kontrollstrukturen. Unter Kontrollstrukturen versteht man die Nutzung von logischen Verknüpfungen, welche die Attribute des Quellcodes logisch miteinander verknüpfen und dabei oftmals Begriffe wie „if“, „then“ oder „else“ nutzen.<sup>112</sup>

Zu berücksichtigen ist an dieser Stelle, dass Excel VBA die Kalkulationen auf Basis importierter Datenreihen durchführt.<sup>113</sup> Excel selbst hat keinerlei Zugriff auf Marktdaten, was dazu führt, dass die Daten manuell durch den Anwender in gewissen Zeitabständen eingespielt werden müssen. Excel VBA zur Programmierung von Handelssystemen funktioniert also nur in Verbindung mit einer entsprechenden Datenplattform. Dies kann beispielhaft Reuters oder Bloomberg sein.

Darüber hinaus sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, dass Excel logischerweise keine Orders ausführt. In VBA können demnach lediglich Signale ausgegeben werden, welche dann wiederum manuell vom entsprechenden Händler über den Broker seiner Wahl in den Markt gegeben werden.

---

<sup>110</sup>Vgl. Clayburg, o.J., S. 25-27

<sup>111</sup>Vgl. Piplies, 2010, S. 68-71

<sup>112</sup>Vgl. Prexl, Bloss, Ernst, Haas, Häcker & Röck, 2010, S. 150-173

<sup>113</sup>Vgl. Piplies, 2010, S. 68-71

In dieser Hinsicht unterscheidet sich Excel VBA grundlegend von den vollautomatischen Systemplattformen. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass das später im Verlauf entwickelte Handelssystem über die Plattform Tradestation implementiert wurde, sei nun auf diese näher eingegangen.

Die Tradestation-Plattform verbindet eine Handelsplattform mit einer Analyseplattform<sup>114</sup>. Der nachfolgende Screenshot zeigt die Benutzeroberfläche der Handelsplattform, samt Programmierungsektor und zugehöriger Chartanalyse.

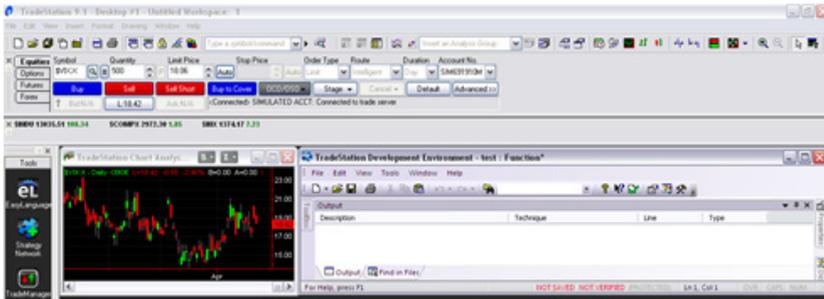


Abb. 11: Tradestation-Benutzeroberfläche, Handelsplattform (oben), Chartanalyse (unten/links), Programmierungsektor (unten/rechts)<sup>115</sup>

Über einen kostenpflichtigen Tradestation Account kann nahezu jedes Finanzinstrument und jeder Basiswert zu sehr geringen Kosten gehandelt werden. Besonders hervorzuheben ist jedoch die Verzahnung mit der Analyseplattform, welche sehr weitreichende Möglichkeiten zur Chartanalyse und darüber hinaus vor allem auch zur Systemprogrammierung bietet. Zur Programmierung verwendet man hierbei eine Programmiersprache namens Easy Language.<sup>116</sup> Dabei handelt es sich im Prinzip um eine intuitiv verständliche Programmiersprache aus der Kombination unterschiedlicher Wörter, Operatoren und Orthographien, mit dem Ziel der Kreation von Algorithmen für den Systemhandel.<sup>117</sup>

<sup>114</sup><http://www.tradestation.com/en/trading-technology/tradestation-platform>

<sup>115</sup>Quelle: Tradestation 9.1: Workspace, Chart Analysis and Easy Language Editor

<sup>116</sup>Vgl. Stridsman, 2007, S. 19-20

<sup>117</sup>Vgl. Tradestation Technologies Inc. (Hrsg.), o.J., S. 3

Da die Analyseplattform nahtlos mit der Handelsplattform verzahnt ist, bieten sich zahlreiche Möglichkeiten des Backtestings des entwickelten Systems, bevor dieses tatsächlich gehandelt wird. Darüber hinaus lassen sich die gewonnenen Auswertungen auch wiederum für Optimierungen des eigenen Ansatzes nutzen.

Ein über Tradestation entwickeltes System kann nach seiner Konzeption also zunächst backgetestet werden und anschließend auch realtime in der Gegenwart getestet werden, ohne dass reales Kapital eingesetzt wird.<sup>118</sup> Gewonnene Erkenntnisse, die durch grafische Analysen ergänzt werden, können dann für die Optimierung des Systems verwendet werden, bevor schließlich der reale Handel mit realem Kapital beginnt.

### **3.3.3 Optimierungsparameter und Performancemessung in Abkehr klassischer Konzepte**

Zur Bewertung und Optimierung eines Handelssystems bedarf es der Berücksichtigung der Zielrichtung des entsprechenden Systems, im Einklang mit dem gewählten Underlying. Hinsichtlich der dann gewählten Parameter weicht die Bewertung von Handelssystemen von klassischen Ansätzen ab.<sup>119</sup>

Optimierungs- und Performanceparameter sind dabei äquivalente Begriffe. Aufgrund des bipolaren Charakters der Rendite wird im Folgenden stellvertretend für Performanceparameter stellenweise der Begriff des Risikoparameters verwendet.<sup>120</sup>

Klassische Parameter der Risikoquantifizierung wie zum Beispiel der Value-at-risk, oder auch die Sharpe Ratio, basieren meist auf der Volatilität als Risikokennziffer.<sup>121</sup> Dies ist aus hauptsächlich zwei Gründen für systemisch-technische Handelsansätze, speziell für Volatilitätstrading, nicht anwendbar.

Volatilität verläuft gemäß den dargelegten Prämissen der technischen Analyse im Allgemeinen - und des Mean-Reversion-Effektes der Volatilität im Besonderen - nicht in einer zufälligen Random-Walk Kursbewegung. Stattdessen weist die Volatilität einen Kursverlauf aufeinander folgender Cluster hoher und niedriger Schwankungsbreiten auf, sodass klassische Bewertungssysteme nicht anwendbar sind.<sup>122</sup>

---

<sup>118</sup>Vgl. Clayburg, o.J., S. 13-19

<sup>119</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 158-159

<sup>120</sup>Vgl. Perridon, Steiner & Rathgeber, 2009, S. 15

<sup>121</sup>Vgl. Steiner & Bruns, 2007, S. 593

<sup>122</sup>Vgl. Wiedemann, 2009, S. 439

Zudem können erst durch gestiegene Volatilitätslevels die benannten Break-Outs aus vorherigen Seitwärtstrends vollzogen, oder auch Trends etabliert werden.<sup>123</sup>

Würde man also exemplarisch die Sharpe Ratio als Risiko-/ Performancekennziffer verwenden, so würde sich eine hohe Volatilität per Definition negativ auf die gewählte Kennzahl auswirken.<sup>124</sup> Für den verfolgten Zweck erscheint dies nicht zielführend.

Die Effizienz von Handelssystemen wird weitestgehend auf Basis historischer Daten bemessen.<sup>125</sup> Gerade deshalb bedarf es erhöhter Aufmerksamkeit bei der Wahl der Parameter, so dass eine annähernd korrekte Antizipation zukünftiger Effizienz möglich wird.

Vor der Programmierung eines jeden Systems hat sich der Trader die Frage zu stellen, welche Ziele mit dem System erreicht werden sollen. Dies ist von elementarer Bedeutung, da nicht jedes System das profitabel ist, auch für den jeweiligen Trader und dessen persönliche Präferenzen geeignet sein muss.<sup>126</sup>

Nachdem eine Entscheidung diesbezüglich getroffen ist, wird ein historisches Backtesting durchgeführt. Dabei spielen die gewählten Parameter eine entscheidende Rolle für die Aussagekraft und die Profitabilität des Systems.

In Unterscheidung zu den klassischen Ansätzen, welche wie dargelegt meist auf der Volatilität als Risikoparameter beruhen, erfolgt die Performancemessung von Systemen durch andere Kennziffern und Parameter. Diese sind unabhängig von der verwendeten System-Plattform anzutreffen und im Folgenden mit ihren Eigenheiten dargestellt.

Der „Net Profit“ beschreibt den mit dem Handeln des Systems erwirtschafteten Gewinn.<sup>127</sup> In der Beurteilung von Systemen und insbesondere auch bei der Optimierung derselben, ist darauf zu achten, diesen Parameter lediglich als einen von vielen möglichen Optimierungsparametern anzusehen. Zwar wird eine Aussage zur Profitabilität des Systems getroffen, jedoch ohne Berücksichtigung des maximalen Kapitalverlusts während der Beobachtungsperiode.

---

<sup>123</sup>Vgl. Stridsman, 2007, S. 312-324

<sup>124</sup>Vgl. Gresser, 2008, S. 171-173

<sup>125</sup>Vgl. Clayburg, o.J., S. 13-20

<sup>126</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 95-111

<sup>127</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 34

Auch der damit einhergehende Kapitalbedarf und die daraus resultierende Liquiditätssituation werden also in keinster Weise berücksichtigt.

In Ergänzung wird deshalb häufig der sogenannte „Profit Factor“ verwendet. Dieser beschreibt den Quotienten aus Brutto-Gewinn und Brutto-Verlust und stellt damit dar wieviel Geldeinheiten Gewinn im Vergleich zu einer verlorenen Geldeinheit verursacht werden.<sup>128</sup> Hierdurch kann man schon eher ein Gefühl für das eingegangene Risiko entwickeln. Gute Systeme weisen dabei einen Profit Factor von mindestens 1,5 auf.<sup>129</sup>

Tiefer im Detail der Analyse befindet man sich, wenn man die Kennziffern „Largest Winning Trade/ Largest Losing Trade“ betrachtet. Diese beschreiben den größten erzielten Gewinn mit einem profitablen Trade, beziehungsweise den größten erzielten Verlust mit einem Verlusttrade.<sup>130</sup> Der Largest Losing Trade kann sehr nützliche Hinweise zum Ausmaß von Verlusten geben und dabei ein Anhaltspunkt für das manuelle Eingreifen in das systemische Handeln sein. Erscheint ein entstandener Verlust im Vergleich zu den Verlusten des historischen Betrachtungszeitraums des Backtestings als exorbitant hoch, so sollte dies den Trader zum manuellen Eingreifen bewegen.<sup>131</sup>

Abschließend sei der „Drawdown“ in dessen unterschiedlichen Analyse Ausprägungen dargestellt. Der Drawdown ist eine periodische Verlustgröße.<sup>132</sup> In der Ausprägung als maximaler Drawdown sagt er aus, wie hoch der maximale Verlust in einer Periode gewesen ist. Damit ist er dem Largest Losing Trade einen bedeutenden Schritt voraus, indem er eine Periodenbetrachtung statt einer stand-alone-Trade Betrachtung vollzieht. Hieraus lassen sich wiederum hilfreiche Schlüsse für die Bemessung des Liquiditäts- und Marginbedarfs ermitteln und vor allem auch Optimierungen durchführen. In speziellen sogenannten Underwater Equity, oder auch Drawdown Analysis Charts wird die Drawdown Analyse meist grafisch dargestellt.<sup>133</sup>

---

<sup>128</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 479

<sup>129</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 38

<sup>130</sup>Vgl. Stridsman, 2007, S. 21-36

<sup>131</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 118-120

<sup>132</sup>Vgl. Murphy, 2011, S. 480

<sup>133</sup>Vgl. Stridsman, 2007, S. 50

Die sogenannte Equity Curve zeigt dann die Kapitalentwicklung unter Nutzung des gewählten Handelssystems im periodischen Verlauf an und ist wiederum Ansatzpunkt der meisten Optimierungsansätze, welche auch unter dem Begriff des „Curve Fitting“ oder „Equity Trading“ bekannt sind.<sup>134</sup>

### 3.3.4 Grenzen systembasierten Handelns

Der Einsatz vollautomatischer Handelssysteme bietet eine Reihe unerlässlicher Vorteile, welche sowohl die Art und Weise des Tradings als auch die Profitabilität positiv beeinflussen.<sup>135</sup> Im Kern beruht dies auf der strikten Eliminierung jeglicher Emotionalität, die eine subjektive Beeinflussung des Tradings und damit eine Inkonsequenz definierter Regeln vorbringt. Vor allem aber heben sich Systeme durch die quantitativ messbaren Auswertungsmöglichkeiten im Rahmen des Backtestings vom manuellen Handel ab.<sup>136</sup> Wie bereits dargestellt, können hierbei sehr nützliche Analysen zur Risiko- und Ertragssituation des Systems vollzogen werden.

Dennoch bleibt zu beachten, dass Handelssysteme keine verselbständigten Money-Machines sind, für welche manuelles Zutun vollständig obsolet ist.

Der Trader automatischer Handelssysteme hat bei Erstellung des Systems zunächst sicherzustellen, dass das System auch im Einklang mit seinen Vorstellungen nach Risiko- und Ertragsgesichtspunkten ist. Profitable Systeme können nach deren Einsatz oftmals durch Adjustierungen zu verlustbringenden Systemen werden, da man ein funktionierendes System entfremdet, statt im Kern an der Ausrichtung des Systems zu arbeiten.

Darüber hinaus ist es elementar, dass der einzelne Trader beachtet, dass ein System zunächst auf Basis extrapolierter historischer Daten entwickelt wird und von daher nicht zwangsläufig ultimativ einen Erfolg in der Gegenwart und der Zukunft gewährleistet.<sup>137</sup> Insbesondere bei der Optimierung des Systems ist dies insofern zu beachten, als dass Optimierungen die vergangene Kursreihe als repräsentativ ansehen.<sup>138</sup>

---

<sup>134</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 201

<sup>135</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 12-19

<sup>136</sup>Vgl. Stridsman, 2007, S. 19-20

<sup>137</sup>Vgl. Clayburg, o.J., S. 13-20

<sup>138</sup>Vgl. Arndt & Burkard, 2005, S. 39-41

Deshalb muss zwingend sichergestellt werden, dass vor Einsatz des Systems ein Test in der Gegenwart ohne reales Kapital, eine sogenannte Walk-Forward Analyse, durchgeführt wird.<sup>139</sup> Diese ergänzt das historische Backtesting und erhöht die Prognosewahrscheinlichkeit.

Der manuelle Eingriff des Traders von Handelssystemen ist deshalb ergänzend zur Nutzung von automatisierten Systemen notwendig, um deren reibungslosen Ablauf und Profitabilität in Verbindung mit Risikomanagement zu gewährleisten.<sup>140</sup>

Der Trader muss das System permanent überwachen und dabei gleichzeitig die gehandelten Märkte im Auge behalten. Das System darf dabei keinen verselbstständigten Charakter für den Trader entwickeln, sondern soll zu jeder Zeit ein dem Markt angepasstes System von Regeln und Konventionen für den Handel von Finanzinstrumenten darstellen.

Gleichzeitig gehört neben der permanenten Überwachung der Märkte und des Systems auch eine gewisse Disziplin dazu, die es dem jeweiligen Trader erlaubt, das Handelssystem auch tatsächlich vollautomatisch handeln zu lassen, ohne manuell einzugreifen.<sup>141</sup> Dies muss vor allem in Verlustphasen unter Beweis gestellt werden. Statt in solchen Phasen manuell einzugreifen, gilt es das System als solches manuell zu adjustieren.

Zusätzlich sind mögliche Regulierungen von Finanzaufsichtsbehörden sowie Steuern und Gebühren in jeder Kalkulation zu berücksichtigen.<sup>142</sup>

Die Grenzen automatisierter Handelssysteme, zeigen sich insbesondere dann, wenn Marktgeschehnisse eintreten, die im historischen Zeitraum des Backtestings nicht stattgefunden haben und folglich für die Extrapolation nicht berücksichtigt wurden.<sup>143</sup>

Hier gilt es, das System an veränderte Marktbedingungen und veränderte Paradigmen anzupassen und notfalls auch den Handel einzustellen.

---

<sup>139</sup>Vgl. Clayburg, o.J., S. 34

<sup>140</sup>Vgl. Tharp, 2010, S. 118-120

<sup>141</sup>Vgl. Weissman, 2009, S. 185-187

<sup>142</sup>Vgl. Stridsman, 2007, S. 39-41

<sup>143</sup>Vgl. Wormstall, 2010, S. 8-16

## 4. Konzeption eines Mean-Reversion Handelssystems für Volatilitätstrading

### 4.1 System-Entry

Das System-Entry bildet den Kern eines jeden Handelssystems und charakterisiert das System hinsichtlich des verfolgten Ansatzes und der gewählten Ausrichtung.

Im vorliegenden Fall wird ein System entwickelt, welches auf dem Mean-Reversion-Effekt der Volatilität basiert und diese Mittelwertumkehr zur Intention des Verwenders erklärt. Zur Mean-Reversion des Kursverlaufs der Volatilität seien die Kernpunkte des Kapitels 2.4 - in Verbindung mit Kapitel 3.2.3 - an dieser Stelle erneut hervorgerufen:

1. Volatilität bewegt sich innerhalb einer historischen Kursbandbreite
2. Für Volatilität herrschen historische Mittelwerte als „Mean“-Kurse vor
3. Volatilitätskurse bewegen sich in autokorrelierten Clusterphasen
4. Die „Volatility of Volatilities“ weist vergleichsweise sehr hohe Werte auf
5. Künftige Volatilitätslevels sind stochastisch prognostizierbar

Auf diesen theoretischen Grundlagen basierend, ist das System dergestalt ausgerichtet, dass positive Erwartungswerte für die Renditen des Systems prognostiziert und erreicht werden können. Dies wird über den Einbezug statistischer Konzepte ermöglicht.

Das System, welches als „MR1-Volatility“ bezeichnet wird und für den ersten Entwurf eines Mean-Reversion Systems des Autors für das Underlying Volatilität steht, ist dabei in keinsten Weise eines der sogenannten High-Frequency Trading Systeme, in welchem auf Basis sekundlicher Schwankungen Trades eingegangen werden. Dies widerspräche auch der ideologischen Ausrichtung, welche vielmehr darin besteht, dass es kurspsychologische irrationale Übertreibungen und Untertreibungen hinsichtlich des Marktverhaltens der unterschiedlichen Akteure gibt.

Diese können unterschiedlich lange andauern, bis das Volatilitätslevel schließlich zum eigentlichen Mean-Kurs umkehrt. Unterstützend wirken dabei die hergeleitete Autokorrelation, sowie die statistisch modellierbare und stochastisch prognostizierbaren Kursverläufe.

Hinsichtlich der Ausgestaltung des Systems bezieht sich dieses dabei nicht auf den historisch langfristigen Durchschnitt, sondern auf einen mittelfristigen Wert um welchen herum sich der Kursverlauf bewegt.

Dennoch ist das System damit von der Random-Walk Theorie abzugrenzen, da eindeutig bewiesen wurde, dass solche Mean-Kurse autokorrelierte Verläufe und festgelegte Bandbreiten aufweisen.

Als Underlying für das System und das sich anschließende Backtesting wird der CBOE Market Volatility Index VIX verwendet.

Dessen stochastische Bandbreiten werden über den Oszillator der Bollinger Bänder eingefasst. Dabei wird ein  $\pm 2$ -Sigma-Intervall auf Basis von 20 gleitenden täglichen Schlussrenditen des VIX Index verwendet. Unter Berufung auf Kapitel 2.4 besteht demnach eine durch die Normalverteilung modellierte Wahrscheinlichkeit von 95% dafür, dass sich der Kursverlauf innerhalb dieser Bandbreiten bewegt. Die 2-Sigma-Bänder lassen dabei grafisch als Linienverlauf im Chart des VIX Index darstellen.

Innerhalb dieser Bandbreiten verläuft demnach einerseits der Kurs des Index selbst, als auch die eingefügte 20-Tage gleitende Durchschnittslinie, welche Mean-Kurse darstellt. Nachfolgender Ausschnitt der Tradestation Plattform stellt einen exemplarischen Ausschnitt des VIX Index - samt oben dargelegter Skalierung für Kursintervalle und zugehörigem Simple Moving Average - dar.



Abb. 12: Exemplarischer Kursverlauf des CBOE Market Volatility Index VIX, Darstellung der skalierten Konfidenzintervalle samt zugehörigem Simple Moving Average<sup>144</sup>

<sup>144</sup> Quelle: Tradestation Technologies Inc., eigene Darstellung

Dabei wird deutlich, dass sich der Kurs innerhalb dieser Bänder bewegt und diese dabei immer wieder berührt und auch durchkreuzt. Ebenfalls lässt sich hieran erkennen wie der Swing der Kursbewegung ein Überkreuzen der grau dargestellten Simple Moving Average Line erzeugt.

Die Positionseröffnung nach oben dargelegter Systematik erfolgt dabei über Stop-Buy Orders, welche am jeweiligen Band des Konfidenzintervalls platziert werden. Diese werden erst dann ausgeführt, wenn der Kurs nach vorheriger Durchkreuzung des Bandes wieder in das Konfidenzintervall eintritt und das Band damit ein zweites Mal durchkreuzt.

Unter Verwendung der Programmiersprache der Tradestation Plattform ist im nachfolgendem der Easy Language Algorithmus für das Entry aufgeführt. Dabei wird nach Long- und Short Positionen differenziert.

### **Long-Entry Algorithmus:**

*inputs:*

```
BollingerPrice( Close ),  
TestPriceLBand( Close ),  
Length( 20 ),  
NumDevsDn( 2 );
```

*variables:*

```
LowerBand ;
```

```
LowerBand = BollingerBand ( BollingerPrice, Length, -NumDevsDn );
```

```
if CurrentBar > 1 and TestPriceLBand crosses over LowerBand then  
Buy ( „BBandLE“ ) next bar at LowerBand stop ;
```

## Short-Entry Algorithmus:

*inputs:*

*BollingerPrice( Close ),  
TestPriceUBand( Close ),  
Length( 20 ),  
NumDevsUp( 2 );*

*variables:*

*UpperBand ;*

*UpperBand = BollingerBand( BollingerPrice, Length, NumDevsUp );*

*if CurrentBar > 1 and TestPriceUBand crosses under UpperBand then  
Sell Short ( „BBandSE“ ) next bar at UpperBand stop ;*

## 4.2 System-Exit-in-Profit-Case

Während das gewählte Entry den Charakter des Systems offenlegt, ist es jedoch erst der gewählte Exit-Algorithmus, der die Profitabilität des gewählten Einstiegs und damit die Profitabilität des ganzen Handelssystems gewährleistet. Der Struktur dieser Thesis folgend, wird hierbei nach dem Exit-in-Profit-Case und dem Exit-in-Loss-Case unterschieden. Der in diesem Kapitel dargestellte Exit-in-Profit-Case differenziert wiederum danach, ob es sich um den Ausstieg aus einer Long- oder einer Short-Position handelt.

Unter Verweis auf Kapitel 4.1 erfolgt der Einstieg in Long-Positionen durch das Überkreuzen des unteren Intervallbandes von unten nach oben. Damit erfolgt der Einstieg am äußeren Rand des Intervalls, in welchem sich der Kurs mit einer Modell-Wahrscheinlichkeit von 95% bewegt und verläuft dann gemäß Mean-Reversion Prämisse zu seinem historischen Mittelwert hin.

In der gewählten Skalierung dient dazu die Simple Moving Average (SMA) Line auf 20-Tages Basis. Dazu werden Daily-Bars verwendet, sodass ein Bar, beziehungsweise ein Candlestick, genau einem Tag entspricht.

Der Ausstieg aus eröffneten Long-Positionen erfolgt dann über eine Market-Order, welche bei Durchkreuzen des SMA getriggert und dann zum nächsten Quote als Market-Order ausgeführt wird. Zur Veranschaulichung sei auf die in Kapitel 4.2 dargestellte Grafik des VIX-Index verwiesen. Über das sogenannte Development Environment in Tradestation erfolgt dann die Erstellung des Exit-Algorithmus.

### **Long-Position-Exit:**

*inputs: Price( Close ), Length( 20 ) ;*

*variables: Avg ;*

*Avg = AverageFC( Price, Length ) ;*

*if CurrentBar > 1 and Price crosses over Avg then*

*Sell next bar at market;*

Analog dazu wird der Ausstieg aus eröffneten Short-Positionen getriggert, wenn nun die SMA-Line von oben nach unten durchkreuzt wird, sodass die Short-Position zum nächsten Bar geconvert wird. Folgender Algorithmus stellt dies dar.

### **Short-Position-Exit:**

*inputs: Price( Close ), Length( 20 ) ;*

*variables: Avg ;*

*Avg = AverageFC( Price, Length ) ;*

*if CurrentBar > 1 and Price crosses under Avg then*

*Buy To Cover next bar at market;*

Diese Arten des Exits stellen damit den Profit-Case für das System dar und führen zur Realisierung aufgelaufener Buchgewinne, welche durch das Eingehen von Long- oder Short-Positionen nach den Algorithmen des vorausgehenden Kapitels eingegangen werden.

### 4.3 System-Exit-in-Loss-Case

Eine weitere Form des Exits kommt dann zum Tragen, wenn das System einen Verlusttrade eröffnet hat. Aus den Maßnahmen des Money-Managements leitet sich dann der System-Exit-in-Loss-Case zur Begrenzung von Verlusten ab. Diese können durch die Eröffnung entsprechender Long- beziehungsweise Short-Trades entstanden sein und sind vor Ausführung des Triggers Buchverluste.

Wie bereits erwähnt, basieren die errechneten Konfidenzintervalle und zugehörigen Erwartungswerte für den Kursverlauf der Volatilität auf der Normalverteilungsprämisse. Unter anderem deshalb, da diese nicht als vollkommenes statistisches Modell angesehen werden kann, bedarf es der Definition eines Algorithmus für den Loss-Case. Modellgemäß tritt der Loss-Case also vor allem dadurch ein, dass das  $\pm 2$ -Sigma-Intervall schon per Definition lediglich 95% der Kursbewegungen und damit verbleibende 5% nicht erfasst. Dies kann entsprechende Verluste des Handelssystems generieren. Darüber hinaus ist unter Berufung auf Kapitel 2.2.2 die Existenz von sogenannten „fat tails“ in normalverteilten Modellen der Realität eine weitere potenzielle Ursache für Verluste aus den etwaigen Systemtrades.

Um solche Verluste zu begrenzen, erfolgt die Definition eines algorithmischen Stop-Loss-Exits, welcher bei -8% definiert wird und für Long- und Short-Positionen gleichermaßen gilt. Dies stellt nachfolgender Systemalgorithmus dar.

#### **Stop-Loss-Exit:**

```
inputs: StopLossPct( .08 ) ;
```

```
SetStop ;
```

```
if MarketPosition = -1 then
```

```
SetStopLoss( EntryPrice * StopLossPct ) ;
```

Bei der Skalierung von Money-Management Exits befindet sich der Algo-Trader im Spannungsfeld der Begrenzung von Verlusten, ohne Positionen zu früh auszustoppen. Denn oftmals führt ein zu enger Stop-Trigger zum Closing einer Position, welche zu einem späteren Zeitpunkt das eigentliche Trading-Ziel doch noch erreicht hätte. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache und durch die Erprobung im iterativen Prozess ist der gewählte Wert für das MR1-Volatility System auf -8% festgelegt.

Der Ausstieg erfolgt dann über Stop-Triggers, welche bei Erreichen dieses Wertes als Market Orders ausgeführt werden. Wie oben hinterlegter Algorithmus zeigt, erfolgt die Definition von Exit-Kursen erst dann, wenn sich die Position mit mindestens einer Werteinheit im Minus befindet.

Dies ist dadurch zu erklären, dass dies vom System erfordert wird, um die in diesem Fall noch existente Limit-Order des Profit-Case zu löschen und durch den Stop-Loss zu ersetzen.

Der gesetzte Stop-Loss nimmt de jure keinen Einfluss darauf, ob der eröffnete Trade erfolgreich oder verlustbringend ist. Die Begrenzung entstandener Verluste führt jedoch dazu, dass bereits eine geringere Anzahl profitabler Trades ausreicht, um den Break-Even des Handelssystems zu erreichen.

Demnach sind Loss-Exits von essenzieller Bedeutung für die Profitabilität von Systemen. Diese Bedeutung wird dadurch unterstrichen, dass Aspekte der Behavioral-Finance-Lehre berücksichtigt werden, indem sich negativ auswirkende manuelle Einflussnahmen des Traders eliminiert und durch ein System ersetzt werden.

#### 4.4 Historisches Backtesting und Performancereporting

Nach ausgereifter Systemidee und entwickelter Algorithmen, besteht die Quintessenz einer jeden Systemkreation im historischen Backtesting als essenzieller Meilenstein vor dem tatsächlichen Einsatz des Systems. Das MR1-Volatility System hat hierbei im gewählten Betrachtungszeitraum ausgesprochen attraktive Ergebnisse erwirtschaftet. Nachfolgend sei einleitend für das Backtesting eine Auswahl an Auswertungsparameter benannt.

*Trading Period: 29.04.2002 - 29.04.2012*

*Return on Equity: 284,46%*

*Annual Rate of Return: 13,74% p.a.*

*Profit Factor: 2,04*

Über den historischen Betrachtungszeitraum hat das System demnach eine absolute Rendite von 284,46% erwirtschaftet. Dies entspricht mehr als dem zweieinhalbfachen des in der Simulation eingesetzten Kapitals von 10.000,00 USD. Ebenso überzeugt die annualisierte Rendite von 13,74% p.a., welche das System gegenüber jeglichen anderen Anlageformen hervorhebt. Auch der Profit Factor von 2,04 liegt über dem in Kapitel 3.3.3 festgelegten Wert von 1,5 als Maßgabe für erfolgreiche Handelssysteme. Über die nachfolgende Darstellung der Equity Curve Line wird dabei im Fortlauf die Herleitung detaillierterer Analysen vollzogen.

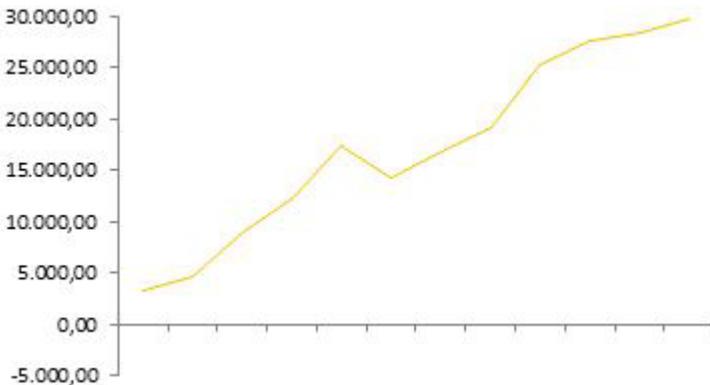


Abb. 13: Equity Curve des MR1-Volatility Systems<sup>145</sup>

<sup>145</sup> Quelle: eigene Darstellung

Für die historische Simulation des Systems wurde ein sogenanntes Initial Capital von 10.000,00 USD eingesetzt, was gleichzeitig auch als statische Größe der Handelsposition gilt. Wie obiger Grafik zu entnehmen ist, konnte im Betrachtungszeitraum der letzten zehn Jahre damit eine Wertsteigerung in Höhe der genannten 284,46% erwirtschaftet werden. Dies entspricht dem in der Grafik als absoluten Wert dargestellten Abschnitt der Ordinate von 28.446,00 USD.

Bewusst wird die festgelegte Skalierung der Abszisse in oben dargestellter Equity Curve nicht angegeben. Die bloße Betrachtung dient als Hinführung auf eine ausführliche periodische Auswertung, welche im weiteren Verlauf der Thesis dargestellt wird.

Die Equity Curve lässt unmissverständlich entnehmen, dass - mit einer einzigen Ausnahme - im gesamten historischen Betrachtungszeitraum positive Renditen erwirtschaftet werden konnten. Die Steilheit des relativ glatten Kurvenverlaufs deutet darüber hinaus darauf hin, dass die im negativen Jahr entstandenen Verluste mehr als überkompensiert werden konnten, sodass sich der Einfluss dieser Periode auf das Gesamtergebnis deutlich eindämmen ließ.

Eine ausgeprägte periodische Auswertung des Systems ermöglicht dabei die Betrachtung einzelner Zeiträume als Vorstufe zur Ursachenanalyse profitabler und verlustreicher Trades. Die nachfolgend dargestellte Tabelle ermöglicht die Betrachtung des absoluten und prozentualen Net Profits, sowie des zugehörigen Profit Factors. Ergänzt wird diese Auswertung um die Anzahl der Trades und der prozentualen Häufigkeit von profitablen Trades.

Period	Net Profit	Gain as a percentage	Profit Factor	Number of Trades	Percentage Profitable
Last 12 month	1.273,00 €	3,42%	1,55	11	45,45%
01.01.2012	773,00 €	2,05%	3,06	4	50,00%
01.01.2011	2.308,00 €	6,53%	1,88	11	54,55%
01.01.2010	6.105,00 €	20,86%	4,17	10	60,00%
01.01.2009	2.475,00 €	9,24%	2,3	10	60,00%
<b>01.01.2008</b>	<b>2.579,00 €</b>	<b>10,65%</b>	<b>1,57</b>	<b>14</b>	<b>42,86%</b>
<b>01.01.2007</b>	<b>-3.171,00 €</b>	<b>-11,58%</b>	<b>0,46</b>	<b>12</b>	<b>16,67%</b>
01.01.2006	5.072,00 €	22,74%	2,47	14	64,29%
01.01.2005	3.440,00 €	18,23%	2,13	12	58,33%
01.01.2004	4.142,00 €	28,13%	3,5	11	72,73%
01.01.2003	1.444,00 €	10,87%	2,2	8	50,00%
01.01.2002	3.279,00 €	32,79%	6,38	5	80,00%

Tab. 5: Periodische Systemauswertung anhand ausgewählter Parameter<sup>146</sup>

<sup>146</sup> Quelle: eigene Darstellung

Zunächst lässt sich anhand dieser periodischen Auswertungsform erkennen, dass sich die Anzahl der generierten Systemtrades approximativ um den Wert zehn herum bewegt und davon durchschnittlich weit mehr als die Hälfte aller Trades auch erfolgreiche Trades sind. Letztere Aussage wird jedoch erst durch eine notwendige Erweiterung hinreichende Aussagekraft verliehen. Maßgeblich ist es nämlich, inwiefern dabei Gewinne maximiert und Verluste begrenzt wurden.

Betrachtet man darüber hinaus die Spalte „Gain as a percentage“, so lässt sich erkennen, dass die erwirtschafteten Renditen weit über jeder maßgeblichen und vorstellbaren Benchmark des Kapitalmarktes liegen. Weiterhin lässt sich jedoch auch erkennen, dass die Renditen und die prozentuale Häufigkeit profitabler Trades im Zeitraum Anfang 2007 bis Ende 2008 signifikante Rückgänge aufzeigten.

Der bereits in Kapitel 3.3.3 dargestellte Parameter des Drawdowns dient dabei als maßgebliche Auswertungsursache zur Analyse von systembasierten Verlusten. Dazu werden mit nachfolgendem Underwater Equity Chart die Netto-Verluste in einer stand-alone Betrachtung dargestellt. Explizit sei an dieser Stelle nochmals auf den Nettoverlustcharakter dieser Abbildung hingewiesen. Während saldierte Systemergebnisse durch die Equity Curve dargestellt werden, dient die sogenannte Underwater Equity Darstellung demnach lediglich einer Auswertung der Verluste nach gewählter Periodizität.

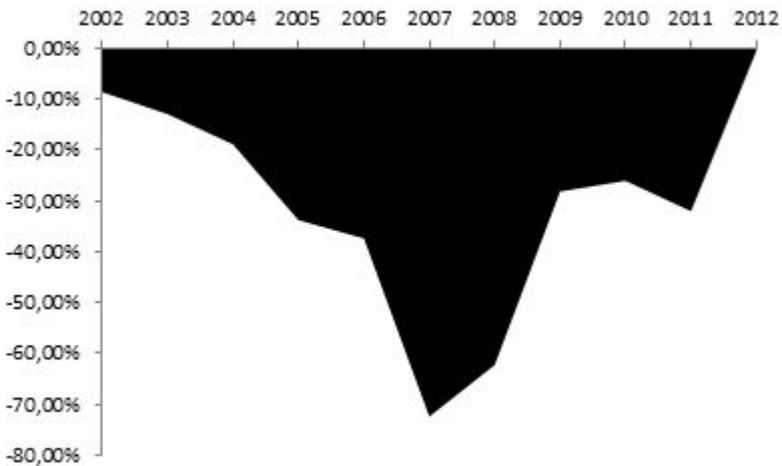


Abb. 14: Underwater Equity Chart zur Drawdown Analysis<sup>147</sup>

<sup>147</sup> Quelle: eigene Darstellung

Eindeutig ist hierbei wiederum zu erkennen, dass die kumulierten jährlichen Verluste am Ausgeprägtesten im bereits benannten Zeitraum Anfang 2007 bis Ende 2008 waren. Erstaunlicherweise sind damit die Auswirkungen der Finanzkrise auch am MR1-Volatility System nicht spurlos vorbeigegangen. Dies bedingt eine tiefergehende Analyse des Drawdowns und zwar vor allem im Hinblick auf die Art genau derjenigen Trades, welche für die dargestellten Verluste von Verantwortung waren.

Die nachfolgende Tabelle liefert hierzu erste wichtige Erkenntnisse.

	<b>All Trades</b>	<b>Long Trades</b>	<b>Short Trades</b>
<b>Maximum Drawdown</b>	<b>-5.252,00 €</b>	<b>-1.532,00 €</b>	<b>-7.131,00 €</b>
<b>As percentage of Initial Capital</b>	<b>52,52%</b>	<b>15,32%</b>	<b>71,31%</b>

Tab. 6: Drawdown Analysis Table, differenziert nach allen Trades, Long Trades und Short Trades<sup>148</sup>

Der „Maximum Drawdown“ ist hierbei als maximaler kumulierter Netto-Verlust einer Betrachtungsperiode zu sehen. Wie der Darstellung zu entnehmen ist, beträgt dieser Wert für Long Trades 15,32% des eingesetzten Kapitals und für Short Trades sogar einen Wert von 71,31%. Trotz Money-Management Stop konnten periodisch kumuliert also dergestalt hohe Verluste auftreten. Einerseits kann dies dadurch erklärt werden, dass es sich beim gewählten Money-Management Stop von -8,00% um einen Stop-Trigger handelt, welcher anschließend eine Market-Order generiert, die bei heftigen Kursbewegungen zu deutlich schlechteren Werten als der Trigger-Marke ausgeführt werden kann.

Dies hat vergleichsweise jedoch nur einen marginalen Einfluss auf den Verlust. Tatsächlich von Bedeutung ist vielmehr, dass eine große Anzahl an gestoppten Verlusttrades einen kumulierten periodischen Netto-Drawdown in dieser Höhe anhäufen konnte. Aus der bereits dargestellten Underwater Equity Abbildung ließ sich also bereits der Zeitraum dieser Verluste ermitteln. Die obige Tabelle zeigte darüber hinaus eine tradebezogene Auswertung des Drawdowns, die darauf hindeutet, dass Short-Positionen größere kumulierte Verluste angehäuft haben als das für Long Trades der Fall ist. Nachdem nun die Short Trades als diejenige Art von Trades identifiziert werden konnte, die maßgeblich für die Verluste des MR1-Volatility verantwortlich sind, gilt es im Weiteren die einzelnen Verlusttrades aus der Gesamtzahl der Trades herauszufiltern und diese für weitergehende Zwecke zu analysieren.

<sup>148</sup> Quelle: eigene Darstellung

Im Folgenden sind dazu alle Verlusttrades des historischen Betrachtungszeitraums in tabellarischer Form aufbereitet. Hieraus lässt sich ableiten, dass der Stop Trigger bis auf wenige, aber bedeutende Ausnahmen, zu Marktkursen nahe des Triggers von -8,00% ausgeführt werden konnte. Noch bedeutsamer erscheint jedoch die Tatsache, dass die 44 Verlusttrades zu mehr als 86% durch Short-Trades verursacht wurden, die darüber hinaus den stärksten Drawdown Impact im bereits herausgearbeiteten und in der nachfolgenden Tabelle eingerahmten Zeitraum hatten.

Entry Type	Date	Net Profit - Cum Net Profit	% Profit
Sell Short	18.07.2002	-\$610,00	-8,68%
Sell Short	29.01.2003	-\$825,00	-8,80%
Sell Short	11.06.2003	-\$801,00	-9,99%
Sell Short	12.09.2003	-\$300,00	-3,21%
Sell Short	15.03.2004	-\$395,00	-4,16%
Sell Short	17.03.2004	-\$628,00	-8,03%
Sell Short	12.05.2004	-\$635,00	-6,76%
Sell Short	07.03.2005	-\$693,00	-8,01%
Sell Short	19.04.2005	-\$738,00	-8,05%
Buy	20.06.2005	-\$216,00	-1,92%
Sell Short	10.08.2005	-\$679,00	-8,06%
Buy	07.11.2005	-\$714,00	-7,78%
Sell Short	20.01.2006	-\$672,00	-6,94%
Sell Short	11.04.2006	-\$792,00	-8,19%
Sell Short	17.05.2006	-\$588,00	-6,19%
Sell Short	25.05.2006	-\$670,00	-8,04%
Sell Short	29.11.2006	-\$736,00	-8,06%
Sell Short	07.03.2007	-\$658,00	-8,00%
Sell Short	11.06.2007	-\$738,00	-8,03%
Sell Short	28.06.2007	-\$630,00	-8,03%
Sell Short	31.07.2007	-\$984,00	-12,25%
Sell Short	02.08.2007	-\$736,00	-8,02%
Sell Short	14.08.2007	-\$798,00	-10,41%
Buy	20.09.2007	-\$200,00	-1,95%
Sell Short	24.10.2007	-\$356,00	-4,21%
Sell Short	14.11.2007	-\$804,00	-11,48%
Sell Short	12.03.2008	-\$636,00	-8,03%
Sell Short	07.07.2008	-\$381,00	-4,98%
Sell Short	08.09.2008	-\$712,00	-8,01%
Sell Short	11.09.2008	-\$796,00	-8,01%
Sell Short	19.09.2008	-\$538,00	-8,01%
Sell Short	01.10.2008	-\$632,00	-8,02%
Sell Short	14.10.2008	-\$872,00	-17,21%
Sell Short	04.03.2009	-\$376,00	-8,02%
Buy	14.04.2009	-\$1.532,00	-20,18%
Sell Short	27.01.2010	-\$597,00	-8,02%
Sell Short	30.04.2010	-\$468,00	-6,24%
Sell Short	11.05.2010	-\$498,00	-8,02%
Buy	08.09.2010	-\$360,00	-3,83%
Sell Short	25.02.2011	-\$656,00	-8,04%
Sell Short	02.08.2011	-\$776,00	-8,01%
Sell Short	12.08.2011	-\$594,00	-8,01%
Sell Short	27.09.2011	-\$586,00	-8,01%
Buy	24.01.2012	-\$68,00	-0,61%

Tab. 7: Auswertung der historischen Verlusttrades des Systems<sup>149</sup>

<sup>149</sup> Quelle: eigene Darstellung

Nachdem nun das MR1-Volatility System sowohl in einer Gesamtsicht betrachtet, als auch periodisch und tradebezogen ausgewertet wurde, dient dieser Abschnitt der übergeordneten grafischen Auswertung nach identifizierten Phasen des Kursverlaufs. Die bisherigen Analysen haben dabei ergeben, dass die Verluste des Systems hauptsächlich im Zeitraum 2007 bis 2008 entstanden sind und darüber hinaus maßgeblich durch Short-Trades verursacht wurden. Dies alleine auf die Finanzkrise zurückzuführen ist dabei mehr als pauschal.

Durch die Analyse des Charts, in welchem die durch das MR1-Volatility System eingegangenen Trades grafisch eingetragen sind, lässt sich die Art und Weise des Ausstiegs in Kontext zum Kursverlauf setzen. Wie bereits in Kapitel 2.4 herausgearbeitet, verläuft die Volatilität am Beispiel des verwendeten VIX Index in erkennbaren Clustern hoher und niedriger Volatilität, mit entsprechendem Einfluss auf die Gestaltung der Konfidenzbänder. In Ergänzung solcher zweidimensionaler Cluster, ist darüber hinaus aber auch ein trendbasierter Kursverlauf zu erkennen, welcher die Übergänge zwischen den einzelnen Clusterphasen ermöglicht. Die nachfolgende Abbildung stellt dabei einen exemplarischen Aufwärtstrend des Volatilitätsverlaufs samt erzeugten Trades dar.



Abb. 15: Chartbasierter Überblick der Systemtrades in Aufwärtstrendphasen<sup>150</sup>

<sup>150</sup> Quelle: Tradestation Technologies Inc., eigene Darstellung

Hieran lässt sich die Etablierung eines signifikanten Anstiegs der Volatilität erkennen, welche durch einen steilen Aufwärtstrend vollzogen wurde. Wie bereits in Kapitel 3.2.3 hergeleitet, zeigt sich am konkreten Fall, dass dieser Aufwärtstrend durch breiter werdende Konfidenzintervalle gekennzeichnet ist. Prinzipiell sind breite Konfidenzintervalle de jure für Systeme der Mittelwertumkehr sehr geeignet, da die einzelnen profitablen Trades eine größere Kursbewegung vollziehen und damit einen höheren Profit generieren. In diesem Fall zeigt der Kursverlauf jedoch, dass dieser sich innerhalb des Aufwärtstrends schwerpunktmäßig am oberen Band bewegte. Definitionsgemäß ergibt sich für das MR1-Volatility System die Konsequenz, dass Short-Trades eröffnet werden, die zu einem späteren Zeitpunkt an der SMA-Linie geschlossen werden sollten. Da nun die SMA-Linie in Aufwärtstrendphasen, genauso wie die Konfidenzbänder, ihre Lage in Trendrichtung verändert, müssen eröffnete Short-Positionen in vielen Fällen aufgrund der skalierten Fristigkeit und des gesetzten Money-Management Stops zu einem höheren Kurs wieder eingedeckt werden, sodass ein Closing solcher Short-Positionen oftmals in Verluste mündet. Dies kann ebenso der oben angefügten Grafik entnommen werden. Damit ist nun erstmals die Ursache des Drawdowns beleuchtet worden.

Eine Analyse der verbleibenden Phasen des Kursverlaufs führt zu einem vollständigen Überblick des Systemverhaltens in den unterschiedlichen Marktphasen und ist für ein fundiertes Résumé des MR1-Volatility Systems unerlässlich. Hierzu sei als nächster Schritt eine exemplarische Abwärtstrendphase chartbasierten Analysen unterzogen.



Abb. 16: Chartbasierter Überblick der Systemtrades in Abwärtstrendphasen<sup>151</sup>

Es handelt sich dabei wiederum um einen Trend. Jedoch ist dieser nicht alleine dadurch gekennzeichnet, dass sich die Trendrichtung unterscheidet. Vielmehr ist eine Fülle anderer Kriterien von signifikanter Bedeutung. In der Vergleichsbetrachtung der beiden dargestellten Trends ist es offensichtlich zu erkennen, dass der Aufwärtstrend der Volatilität deutlich steiler und die zugehörigen Konfidenzbänder eindeutig breiter sind.

Dies erscheint plausibel, wenn man sich hervorrufft, dass ein Anstieg der Volatilität des VIX Index mit einem Kursverfall des hierzu verknüpften S&P 500 Index einhergeht. Wie bereits dargelegt sind negative Kursbewegungen des Underlyings volatiliter, sodass der Anstieg des VIX Index steiler verläuft und die zugehörigen Bänder als zweite Ableitung im 2-Sigma Intervall breiter sind.

Derselbe Rückschluss lässt sich in abgewandelter Form gleichzeitig auch für den nun dargestellten Abwärtstrend ermitteln. Ein Abwärtstrend der Volatilität ist gemäß der Korrelationsmatrix aus Kapitel 2.1 mit einem Aufwärtstrend des Underlyings verbunden. Dieser vollzieht sich langsamer als Abwärtsbewegungen, sodass die zugehörige Volatility of Volatilities, also die dargestellten Konfidenzbänder, enger verlaufen. Dies kann den Charts entnommen werden. Die deduktive Ermittlung der Ursachen des dargelegten Verlaufs kann nun hinsichtlich der implizierten Konsequenzen für das MR1-Volatility System geprüft werden.

<sup>151</sup> Quelle: Tradestation Technologies Inc., eigene Darstellung

Zunächst ist dabei anzumerken, dass die geringere Volatility of Volatilities zu einer geringen Anzahl von im Chart erkennbaren Trades führt. Darüber hinaus ist es von Bedeutung, dass durch den flacheren und abwärtsgerichteten Verlauf der SMA-Linie ein profitabler Ausstieg aus einer eröffneten Long-Position wahrscheinlicher ist, als der Profit-Exit aus Short-Positionen in steileren Aufwärtstrends. Die obige Darstellung lässt demnach auch entnehmen, dass die eingegangenen Positionen durch einen Profit-Exit geschlossen werden konnten. Damit ist festzuhalten, dass ein Abwärtstrend der Volatilität zwar eine geringere Anzahl an Trades erzeugt als der Aufwärtstrend, eröffnete Long- und Short-Positionen jedoch eindeutig häufiger mit Gewinn schließen lässt.

In nachfolgendem Ausschnitt des Chart Analysis Tools der Tradestation Plattform ist nun schließlich eine exemplarische Seitwärtsrange vergleichsweise hoher Volatilität dargestellt. Hieran ist zu erkennen, dass die SMA-Linie ihre Lage nur marginal verändert. Die Konfidenzbänder ändern jedoch ihren vertikalen Abstand, was auf Änderungen der Volatility of Volatilities, also der zweiten Ableitung der Volatilität des S&P 500 Index, zurückzuführen ist. Beide Aspekte legen dar, dass es sich um eine trendlose Seitwärtsphase vergleichsweise hoher und alternierender Volatilität handelt.



Abb. 17: Chartbasierter Überblick der Systemtrades in Seitwärtstrendphasen<sup>152</sup>

<sup>152</sup> Quelle: Tradestation Technologies Inc., eigene Darstellung

Wie dem Chart zu entnehmen ist, sind in dieser exemplarischen trendlosen Seitwärtsran-ge sowohl der vorkommende Long-Trade, als auch die vielfach häufigere Anzahl von Short-Trades durch den jeweiligen Profit-Exit mit Gewinn geschlossen worden. Ergänzend hierzu lässt sich ableiten, dass die Phasen hoher Volatilität innerhalb Seitwärtstrends aufgrund der größeren Kursbewegung des Trades zu höheren Ergebnissen führen. Erklärt ist dies durch die entsprechend größere überbrückte Differenz von Konfidenzband zu SMA-Line und damit dem Trigger für Profit-Exits.

Nach dem einleitenden Gesamtüberblick zum System, welcher anschließend in ein periodi-sches, tradebezogenes und phasenweises Backtesting differenziert wurde, kann nun eine Zusammenfassung der Ergebnisse erfolgen. Demnach ist festzuhalten, dass sich das MR1-Volatility System in historischer Betrachtung als äußerst profitabel erwiesen hatte und die al-gorithmische Tradekonzeption zu Ergebnissen führte, die überproportional zu kapitalmarkt-basierten Benchmarkindizes sind. Der eben dargelegte Prozess eines fundierten Backtestings führt zu darüber hinausgehenden Detailanalysen, welche für ein abschließendes Résumé unabdingbar sind.

## 5. Fazit und Ausblick

Im Spektrum der vorliegenden Arbeit konnte die Volatilität als eine synthetische Assetklasse abgeleitet und mit ihren konstitutiven und charakteristischen Merkmalen dargestellt werden. Durchgeführte Analysen haben dabei unter anderem belegt, dass die Volatilität - entgegen anderer Assetklassen - durch den Verlauf innerhalb Kursbandbreiten gekennzeichnet ist und darüber hinaus eindeutige Tendenzen einer Mittelwertumkehr aufweist. Diese Charakteristika werden zudem dadurch ergänzt, dass sich die Volatilität erkenntlich in autokorrelierten Clusterphasen bewegt und trotz hoher Volatility of Volatility die Möglichkeit stochastischer und statistischer Kursprognosen liefert.

Die quantitative Umsetzung des hergeleiteten Mean-Reversion-Effektes der Volatilität bildet dabei die Grundlage für die Entwicklung des Handelssystems MR1-Volatility. Der Track-Record des Handelssystems stellt dabei die wohl deutlichste Bestätigung der herausgearbeiteten Mean-Reversion, sowie technischer Systemansätze im Allgemeinen, dar.

Bezüglich des Prozesses der Systemerstellung ist die Vielschichtigkeit desselben darzulegen. Das Kapitel 2 diente der expliziten und theoretisch einwandfreien Erarbeitung der analytischen Grundlagen und bildet damit das Fundament der Systemidee und des Systems selbst. Die Idee zur Entwicklung eines Systems kann also immer erst dann entstehen, wenn akademische Beobachtungen durchgeführt und vollzogen sind. Der Systemtrader sieht in der akademischen Herleitung jedoch keinen Selbstzweck, sondern verbindet damit umgehend die Suche nach Umsetzungsmöglichkeiten zur Erwirtschaftung von Profit.

Oftmals führt die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen zu sehr ausgefeilten Strategien zur Positionseröffnung. Jedoch ist zwingend zu berücksichtigen, dass sich ein System stets aus den drei Komponenten - Entry, Profit-Exit und Loss-Exit - zusammensetzt und erst dann beurteilt werden kann. Ein perfekter Systemeinstieg kann nur dann Gewinne generieren, wenn diese durch einen ausgereiften Profit-Exit realisiert werden. Die entstandenen Gewinne dürfen durch auftretende Verluste nicht aufgezehrt werden, sodass eine periodische Betrachtung und Bewertung die Definition der eben benannten Kriterien de jure erfordert.

Das historische Backtesting kann dazu als Kern der Arbeit angesehen werden, da es einerseits die Existenz des Mean-Reversion-Effektes belegt und andererseits die Profitabilität des darauf basierenden MR1-Volatility Systems aufzeigt und somit auch als exemplarisch für die berechnete Existenz technischer Handelsansätze und quantitativer Systemkonzepte angesehen werden kann. Dabei haben sich die zum Zwecke des Backtestings durchgeführten Analysen naturgemäß von klassischen Bewertungsansätzen unterschieden. Es ist dabei hervorzuheben, dass die Möglichkeit der Überprüfung erstellter Algorithmen eine nicht vergleichbare Genauigkeit und Aussagekraft zu manuellen Ansätzen beinhaltet. Die Tiefe der durchgeführten Analyse zeigt zudem maßgebliche Erkenntnisse für die Beurteilung und Optimierung des Systems.

Das MR1-Volatility hat mit seinem historischen Track Record von 284,46% und der annualisierten Rendite von 13,74% p.a. erstaunliche Ergebnisse geliefert, welche jegliche Vergleichsbenchmark übertreffen.

Hervorzuheben ist in dieser abschließenden Betrachtung jedoch eine differenzierte Synthese dieses Handelssystems. Es hat sich dabei erwiesen, dass das MR1-Volatility System optimal geeignet ist für Seitwärtstrendphasen, insbesondere solcher, welche durch hohe Volatilität gekennzeichnet sind. Dabei sind sowohl die eröffneten Long- als auch die Short-Trades durchweg profitabel und weisen eine historische Erfolgswahrscheinlichkeit von nahezu 100,00% auf. Kritisch zu betrachten sind jedoch Trendphasen des Kursverlaufs, dabei insbesondere Aufwärtstrendphasen.

Es konnte dabei herausgearbeitet werden, dass basierend auf statistischen Korrelationswerten Aufwärtsbewegungen der Volatilität als abgeleitete synthetische Assetklasse, mit einer Abwärtsbewegung des jeweiligen Underlyings einhergehen. Da sich Letztere meist heftiger auswirkt als Aufwärtsbewegungen führt dies dazu, dass einerseits die SMA-Line als Profit-Exit sich zunehmend vom Entry Point entfernt und sich andererseits die Konfidenzbänder stark ausweiten.

Der Kurs tendiert zudem dazu am oberen Entry Band zu verharren, sodass solche Kursphasen - mit nur wenigen Ausnahmen - zu erheblichen Verlusten des Systems führen. Dies ist insbesondere bei Kursanomalien während Krisen des Kapitalmarktes wie im Jahr 2008 der Fall. Von erheblicher Bedeutung ist für den jeweiligen Trader, dass der im benannten Jahr entstandene Drawdown in der historischen Betrachtung erst sechs Jahre nach Startzeitpunkt des systemischen Handels eintrat und damit sowohl durch nachfolgende Trades kompensiert werden konnte, als auch in Relation zu vorhergehenden kumulierten Gewinnen zu betrachten ist.

Ein deutlich negativerer Impact kann also dadurch resultieren, dass genau ein solches Jahr in der Startphase des Systems auftritt und in den folgenden Jahren lange nicht wieder. Dies hat zur Konsequenz, dass einerseits das Initial Capital sehr zügig aufgezehrt werden kann und andererseits der jeweilige Trader deutliche Zweifel am eigenen System entwickelt, obwohl dieses grundsätzlich profitabel ist.

Diese kritischen Erkenntnisse liefern im Einklang mit der grundsätzlich hohen Profitabilität des Systems unterschiedliche Ansätze zu einer Optimierung. Marktereignisse wie diejenigen aus dem Jahr 2008 stellen die Anomalien und Veränderungen von Paradigmen dar, die es erfordern das Handelssystem nicht als die benannte, verselbstständigte Money-Machine zu sehen. Solche Situationen erfordern dann ein manuelles Eingreifen des Traders von systemischen Ansätzen, welcher während des Einsatzes des Systems auch in profitablen Phasen die Märkte mit kritischem Auge und im Sinne einer Früherkennung von Risiken zu betrachten hat.

Darüber hinaus ist es für das MR1-Volatility System sehr naheliegend den Entry um eine weitere if-condition dergestalt zu erweitern, dass ein Trendfilter hinzugefügt wird. Dies würde bedingen, dass die Mean-Reversion Trades nur dann ausgeführt würden, wenn kein Trend besteht. Damit ist gewährleistet, dass das MR1-Volatility System stets in solchen Marktphasen handeln würde, in denen es die aufgezeigten exorbitanten Renditen und zugehörige Wahrscheinlichkeiten aufweist.

Weiterhin sollte die Perspektive der Betrachtung auf eine Makro-Ebene gehoben werden, in denen der Investor, beziehungsweise der Trader, nicht lediglich ein System oder eine Assetklasse handelt sondern mehrere. Unter Diversifikationsgesichtspunkten stellt es sich danach als optimal heraus, wenn zusätzlich zum MR1-Volatility ein Trendfolgesystem für Aktienmärkte gehandelt wird. Damit wäre einerseits die Volatilität zu den Aktienmärkten und andererseits das Mean-Reversion System technisch zum Trendfolgesystem diversifiziert. Als weitere Möglichkeit sei zudem das sogenannte Equity Trading benannt, welches als System für Handelssysteme zu verstehen ist und Bedingungen für die Ausführung systemischen Handels algorithmisch festlegen lässt.

Verfeinern im Sinne des Money-Managements ließe sich das System über die Implementierung eines Position-Sizings, welches - je nach definiertem Algorithmus und vorliegender Grundgegebenheit - unterschiedliche Positionsgrößen ermittelt und damit risikominimierend wirken kann.

Damit kann abschließend festgehalten werden, dass der Mean-Reversion-Effekt der Volatilität einerseits theoretisch hergeleitet und andererseits durch praktische Umsetzung in das skalierte MR1-Volatility Handelssystem belegt wurde. Die Profitabilität dieses Systems ist dabei sowohl als praktischer Nachweis der Mean-Reversion, insbesondere aber auch als Beleg zur Profitabilität technischer und systemischer Handelsansätze zu betrachten. Vorhandene Potenziale zur Optimierung stellen dabei eine tägliche Motivation des Traders dar, zur Verfeinerung seines Systems und zur Maximierung seiner Gewinne.

## Quellenverzeichnis

- Apple Inc. (Hrsg.): „Annual Report 2011“, 2012, o.O.
- Arndt, H. & Burkard, S. (2005): „Erfolgreich mit eigenen Handelssystemen - Modularer Aufbau, Equity Trading, Position Sizing“. München: FinanzBuch Verlag GmbH
- Bloss, M. & Ernst, D. (2008): „Derivate“. Oldenburg: Oldenburg Wissenschaftsverlag GmbH
- Bloss, M., Ernst, D., Häcker, J. & Sörensen, D. (2011): „Financial Engineering“. Oldenburg: Oldenburg Wissenschaftsverlag GmbH
- Chicago Board of Exchange: Product Specifications, CBOE Volatility Index (VIX) Futures, [http://cfe.cboe.com/Products/Spec\\_VIX.aspx](http://cfe.cboe.com/Products/Spec_VIX.aspx), 18.04.2012
- Chicago Board of Exchange: Minimum Margin Requirements Futures, CBOE Volatility Index (VX), [http://cfe.cboe.com/Products/Margin\\_VX.pdf](http://cfe.cboe.com/Products/Margin_VX.pdf), 18.04.2012
- Chicago Board of Exchange: Volatility Indexes at CBOE, <http://www.cboe.com/micro/VIX/pdf/VolatilityIndexORG2012-01-30.pdf>, 18.04.2012
- Clayburg, J. (o.J.): „Designing and Using Automated Trading Strategies“, Tradestation Technologies Inc., Florida
- Commerzbank AG (Hrsg.): „Cross Asset Monitor“, März 2012, o.O.
- Daeubner, P. M. (2009): „Alles, was Sie über Technische Analyse wissen müssen“. München: FinanzBuch Verlag GmbH
- Eurex (Hrsg.): „Risk Based Margining“, 2007, o.O.
- Eurex: Eurex Margin Calculator, Kalkulation von Marginanforderungen, [http://www.eurexchange.com/education/tools/margin\\_calculator\\_de.html](http://www.eurexchange.com/education/tools/margin_calculator_de.html), 18.04.2012

- Goldman Sachs (Hrsg.): „Volatilitätskompass“, 2007, Frankfurt am Main
- Gresser, U. & Listing, S. (2008): „Automatisierte Handelssysteme“. München: Finanz Buch Verlag GmbH
- Heckmann, T. (2008): „Markttechnische Handelssysteme, quantitative Kursmuster und saisonale Kursanomalien“. Kassel: Josef Eul Verlag GmbH
- Hull, J. C. (2009): „Optionen, Futures und andere Derivate“. München: Pearson Education Deutschland GmbH
- International Swaps and Derivatives Association (Hrsg.): „ISDA - Safe, Efficient Markets, 2011, o.O.
- Maier, P. D. (2007): „Risikomanagement im Immobilien- und Finanzwesen“. Frankfurt am Main: Fritz Knapp Verlag
- Murphy, J. J. (2011): „Technische Analyse der Finanzmärkte“. München: FinanzBuch Verlag GmbH
- Perridon, L., Steiner, M. & Rathgeber, A. (2009): „Finanzwirtschaft der Unternehmung“. München: Franz Vahlen GmbH
- Piplies, A. (April 2010): „Mit Excel VBA effektiver arbeiten“. Traders , S. 68-71
- Prexl, S., Bloss, M., Ernst, D., Haas, C., Häcker, J. & Röck, B. (2010): „Financial Modeling“. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag
- Rothenhäuser, R. (2011): „Trading“. Frankfurt am Main: Macquarie Capital (Europe) Limited, Niederlassung Deutschland
- Steinbrenner, H.-P. (2001): „Professionelle Optionsgeschäfte - Moderne Bewertungsmethoden richtig verstehen“. Stuttgart: Wirtschaftsverlag Carl Ueberreuter
- Steiner, M. & Bruns, M. (2007): „Wertpapiermanagement - Professionelle Wertpapieranalyse und Portfoliostrukturierung“. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

- Stridsman, T. (2007): „Handelssysteme die wirklich funktionieren“. München : FinanzBuch Verlag GmbH
- Tharp, V. K. (2010): „Clever traden mit System“. München: FinanzBuch Verlag GmbH
- Tradestation Technologies Inc. (Hrsg.), o.J.: „Introduction to Easy Language“, o.O.
- Tradestation Technologies Inc.: Tradestation Plattform: <http://www.tradestation.com/en/trading-technology/tradestation-platform>, 24.04.2012
- Weissman, R. L. (2009): „Mechanische Tradingsysteme“. München: FinanzBuch Verlag GmbH
- Weyand, H. (2009): „Tradingstrategien mit Hebelprodukten - Technische Analyse, Money Management, Handelsstrategien, Börsenpsychologie“. Düsseldorf: HSBC Trinkhaus und Burkhardt AG
- Wiedemann, P. D. (2009): „Financial Engineering - Bewertung von Finanzinstrumenten“. Frankfurt am Main: Frankfurt School Verlag GmbH
- Wieland, A. (April 2010): „Im Spannungsfeld zwischen Angst und Gier“. Traders , S. 66-67
- Wormstall, D. (April 2010): „Moderne Handelssysteme - Schritt für Schritt zu Ihrem dauerhaften Profit“ . Traders , S. 8-16

# **Kritische Analyse nachhaltiger Investments als Anlagemöglichkeit für vermögende Privatkunden einer Sparkasse**

von  
Michael Vollmann

## Inhaltverzeichnis

1.	Einleitung und Überblick	70
1.1	Nachhaltige Investments im aktuellen Umfeld	70
1.2	Zielsetzung und Strukturierung der Arbeit	71
1.3	Abgrenzung	72
2.	Grundlagen	75
2.1	Nachhaltigkeit	75
2.1.1	Definition	75
2.1.2	Historische Entwicklung nachhaltiger Geldanlagen	78
2.2	Asset Allocation und Portfoliodiversifikation	82
3.	Nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten	86
3.1	Nachhaltigkeitsresearch und Investmentprozess	86
3.1.1	Nachhaltigkeitsansätze	87
3.1.1.1	Screening	88
3.1.1.2	Engagement	94
3.1.2	Rating-Agenturen	96
3.2	Die Performance	100
3.3	Nachhaltige Produktpalette	105
3.3.1	Bankeinlagen und Sparbriefe	105
3.3.2	Anleihen	106
3.3.3	Aktien und Investmentfonds	107
3.3.4	Beteiligungen	111
3.3.5	Zertifikate und ETFs	113
3.3.6	Stiftungen	114
3.3.7	Sonstige	115
4.	Nachhaltigkeit bei einer Sparkasse	118
4.1	Nachhaltigkeitsstrategie für das Gesamthaus	118
4.1.1	Allgemeine Nachhaltigkeitskonzepte	118
4.1.2	Mögliches Nachhaltigkeitskonzept einer Sparkasse	121
4.2	Status quo der Kenntnis über nachhaltige Geldanlagen	128
4.2.1	Bankenperspektive	128
4.2.2	Mitarbeiterperspektive	132

4.2.3	Kundenperspektive	136
4.3	Produktpalette für eine ganzheitliche Beratung	139
4.3.1	Ist-Situation	139
4.3.2	Mögliche Handlungsoptionen	145
5	Fazit und Ausblick	150
Anhang		152
Quellenverzeichnisse		173

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Kundengruppen eines Bankinstituts	73
Abbildung 2:	Einfluss unterschiedlicher Maßnahmen auf die Rendite	82
Abbildung 3:	Investmentprozess eines nachhaltigen Portfolios	87
Abbildung 4:	Verschiedene Screening-Ansätze	88
Abbildung 5:	Abgrenzung nachhaltiger Investmentfonds	108
Abbildung 6:	Positive Auswirkungen eines Nachhaltigkeitsmanagements	120
Abbildung 7:	Kernbereiche der Nachhaltigkeit	123

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Negativ-Screening	89
Tabelle 2:	Positiv-Screening	91

# 1. Einleitung und Überblick

## 1.1 Nachhaltige Investments im aktuellen Umfeld

Die moderne Welt sieht sich mit zahlreichen sozialen und ökologischen Problemen konfrontiert. Nicht zuletzt die Ölkatastrophe im Golf von Mexiko im Jahre 2010 oder die Atomkatastrophe in Fukushima im Jahre 2011, sondern auch globale Herausforderungen wie der Klimawandel, die Ressourcenknappheit bei einer gleichzeitig wachsenden Weltbevölkerung, der Erhalt der Artenvielfalt und das Bestreben, dem Bedürfnis künftiger Generationen gerecht zu werden, haben dazu geführt, dass der Stellenwert der Nachhaltigkeit in der öffentlichen Diskussion deutlich zugenommen hat.<sup>1</sup> Der Begriff „Nachhaltigkeit“ hat sich zunehmend in den täglichen Sprachgebrauch integriert und unter anderem dazu geführt, dass verantwortungsbewusstes Handeln immer wichtiger wird.

Dem wollen sich auch Unternehmen nicht verschließen und setzen verstärkt Corporate Social Responsibility-Konzepte<sup>2</sup>, kurz CSR-Konzepte, um. Dabei richten sie sich am Prinzip der Nachhaltigkeit aus, da die reine Orientierung an einer kurzfristigen Rendite den Stakeholdern nicht mehr genügt.<sup>3</sup> CSR beinhaltet eine systematische Berücksichtigung von Umwelt- und Sozialaspekten bei der Unternehmensführung, um beispielsweise Menschenrechtsverletzungen, Korruptionsaffären, Umweltskandale und die daraus resultierenden negativen Folgen zu vermeiden.<sup>4</sup>

Das Thema Nachhaltigkeit wird unter anderem aufgrund einer hohen Präsenz in den Medien weiter verbreitet. In der Fachpresse sowie in Tageszeitungen, wie beispielsweise dem Handelsblatt, häufen sich die Artikel.<sup>5</sup> Auch die Politik setzt verstärkt darauf; so forderte der deutsche Ex-Bundespräsident Horst Köhler ein „Wirtschaftswunder der Nachhaltigkeit“.<sup>6</sup> Des Weiteren zeigt ebenfalls der Regierungswechsel in Baden-Württemberg mit den Grünen an der Spitze die Aktualität und Zugkraft der Ökologie, einem Teilbereich der Nachhaltigkeit.

Der politische Druck, die Medien, die Unternehmen und insbesondere die beschriebenen globalen Herausforderungen verändern die Welt unumkehrbar und führen in der

---

<sup>1</sup> Vgl. Werner, T. (2009), S. 5

<sup>2</sup> der Begriff CSR wird in Kapitel 2.1.1 näher erläutert.

<sup>3</sup> Vgl. Seitz, J. (2010), S. 10

<sup>4</sup> Vgl. Sarasin (2008), S. 6

<sup>5</sup> Vgl. Schnell, C. (2012), S. 34; vgl. Schneider, K. (2012), S. 38; vgl. Klaassen, L. (2012), S. 33

<sup>6</sup> Köhler, H. (2009)

führen in der breiten Gesellschaft zu einer Bewusstseinsänderung.<sup>7</sup> Verbraucher achten in zunehmendem Maße auf verantwortungsvolles, ökologisches und soziales Handeln und konsumieren bewusster. So werden beispielsweise Fairtrade-Produkte immer gefragter.<sup>8</sup> Diese Bewusstseinsänderung ist darüber hinaus auch im Finanzsektor angekommen. Die öffentliche Kritik über das globale Finanzsystem im Zuge der Finanzkrise der letzten Jahre und das wesentlich kritischere Hinterfragen von Finanzprodukten, hatte eine positive Auswirkung auf nachhaltige Investments.<sup>9</sup> Investoren wurden wacherüttelt, nicht nur die kurzfristige Rendite im Fokus zu haben, sondern auch Kriterien wie soziale Lebensqualität, Umweltbewusstsein, Transparenz, Ehrlichkeit und Gemeinsinn, um damit eine „doppelte Rendite“ zu erzielen.<sup>10</sup> Diese Kriterien nehmen zunehmend Einfluss auf die Anlageentscheidungen von institutionellen Anlegern und Privatanlegern in deren Rolle als Verbraucher und Investoren.<sup>11</sup>

Aus diesem Hintergrund befassen sich immer mehr Fondsgesellschaften und Bankinstitute mit dem Thema „nachhaltige Geldanlagen“ und erweitern stetig ihre Produktpaletten mit neuen, innovativen nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten. Der Konkurrenzkampf unter den Banken um das ansteigende potenzielle Kundenvolumen ist in vollem Gange. Das Thema Nachhaltigkeit steht aktuell ebenfalls im Fokus einiger Sparkassen. Nun stellt sich die Frage, welche nachhaltigen Geldanlageprodukte den Kunden angeboten werden sollten.

## **1.2 Zielsetzung und Strukturierung der Arbeit**

Ziel dieser Arbeit ist es, Möglichkeiten aufzuzeigen, welche nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten in die Produktpalette einer Sparkasse integriert werden können und dabei zu klären, welche Voraussetzungen bestehen sollten.

Ausgehend von der allgemeinen Klärung der Definition des Begriffs „Nachhaltigkeit“, wird in Kapitel 2 die historische Entwicklung zur nachhaltigen Geldanlage erläutert und die aktuelle Marktlage vorgestellt. Im weiteren Schritt soll mit Hilfe der Portfoliotheorie die Grundlage für das Verständnis geschaffen werden, weshalb eine breite Diversifikation über mehrere Asset-Klassen sinnvoll ist.

---

<sup>7</sup> Vgl. BMU (2008); vgl. dazu auch Fricke, A. (2010), S. 8

<sup>8</sup> Vgl. National Geographic / Globescan (2010)

<sup>9</sup> Vgl. Eurosif (2010), S. 5

<sup>10</sup> Vgl. Kopp, H. (2012), S. 551

<sup>11</sup> Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaft (2001), S. 4

Dabei wird auch auf die Erweiterung der klassischen Portfoliotheorie durch Nachhaltigkeitskriterien eingegangen.

In Kapitel 3 werden zunächst die unterschiedlichen Nachhaltigkeitsansätze kritisch analysiert, um aufzuzeigen, dass es sowohl strenge als auch weiche Kriterien für den Auswahlprozess eines möglichen nachhaltigen Anlageuniversums gibt. Die verschiedenen Nachhaltigkeitsansätze müssen zum einen zu den subjektiven und individuellen Wünschen des Anlegers passen, zum anderen aber auch zu der Nachhaltigkeitsphilosophie der Bank. In Bezug auf die Nachhaltigkeitsansätze wird das Nachhaltigkeitsresearch am Beispiel von spezialisierten Rating-Agenturen beleuchtet. Darauf aufbauend wird untersucht welche Performance nachhaltige Geldanlagen liefern. Zudem werden verschiedene Asset-Klassen mit den jeweiligen nachhaltigen Eigenschaften vorgestellt.

Ausgehend von allgemeinen Nachhaltigkeitskonzepten und den damit verbundenen Vorteilen für Unternehmen wird in Kapitel 4 zunächst das Nachhaltigkeitskonzept der zu analysierenden Sparkasse erläutert und anhand von konkreten Maßnahmen und Beispielen kritisch hinterfragt. Daran anschließend wird der Status quo in Bezug auf nachhaltige Geldanlagen aus der Banken-, der Mitarbeiter- und der Kundenperspektive erörtert. Dabei werden erste Optimierungsvorschläge genannt. Zum Schluss wird die derzeitige Produktpalette dieser Sparkasse dargelegt und darauf aufbauend mögliche Handlungsoptionen vorgeschlagen. Diese Arbeit wird mit einer Einschätzung über die weitere Entwicklung nachhaltiger Geldanlagen abgeschlossen.

### **1.3 Abgrenzung**

Wie in Abbildung 1 zu sehen, gibt es für ein Bankinstitut mehrere Kundengruppen. Traditionell sind institutionelle Investoren wie Versicherungen, Kapitalanlagegesellschaften, Non-Profit-Organisationen, Kirchen, Stiftungen und Pensionsfonds stark im nachhaltigen Geldanlagebereich vertreten<sup>12</sup>. In den USA besteht seit Jahrzehnten für zahlreiche große Pensionsfonds satzungsgemäß die Vorschrift, bei der Anlagepolitik auch ethische Grundsätze zu berücksichtigen. In Deutschland gilt seit dem Jahre 2001 bei der staatlichen Altersvorsorge, auch Riester-Rente genannt, eine Informationspflicht über die Berücksichtigung nachhaltiger Aspekte bei der Kapitalanlage<sup>13</sup>. Darüber hinaus wurden in zahlreichen europäischen

---

<sup>12</sup>Vgl. Schnell, C. (2012), S. 34

<sup>13</sup>Vgl. VAG (2012), §115, Abs.4; vgl. Knörzer, A. (2002), S. 259; vgl. Schäfer, H. (2003), S. 26

Ländern Anreize zur Einbeziehung nachhaltiger Kriterien geschaffen<sup>14</sup>. Die langfristige Orientierung nachhaltiger Investments kommt den institutionellen Investoren ebenfalls entgegen<sup>15</sup>. Gemäß einer Umfrage der Fondsgesellschaft Union Investment beziehen nur noch ein Drittel der befragten institutionellen Großinvestoren keine Nachhaltigkeitskriterien in ihre Investmententscheidungen mit ein<sup>16</sup>. Beispielsweise plant die Münchener Rück 80 Prozent ihrer gesamten Anlagesumme nach nachhaltigen Kriterien zu investieren<sup>17</sup>. In der Gruppe der institutionellen Nachhaltigkeits-Anwender wird normalerweise durchschnittlich 50 Prozent des verwalteten Vermögens nachhaltig gemanagt<sup>18</sup>. Dabei werden durch das sogenannte Responsible Investing, kurz RI, zunehmend ESG-Kriterien (environmental, social, governance) in den Investitionsprozess integriert<sup>19</sup>.

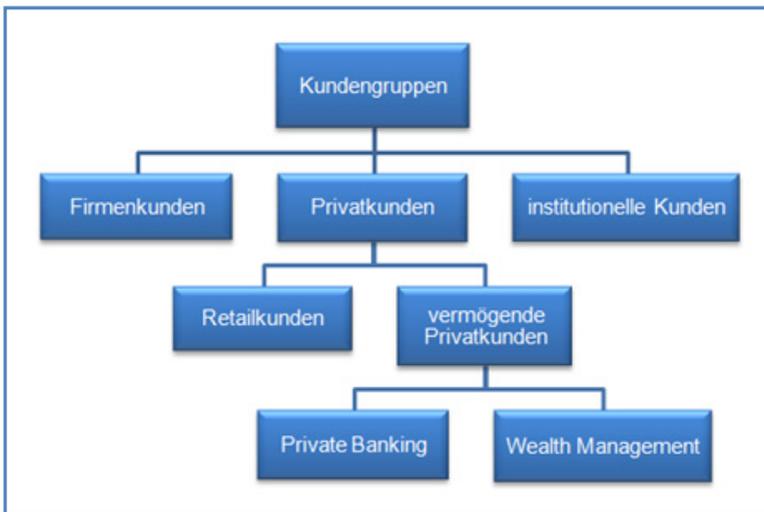


Abb. 1: Kundengruppen eines Bankinstituts

Insgesamt ist das Interesse institutioneller Investoren sehr hoch; die von ihnen gehaltenen Anlagen machen europaweit ca. 92 Prozent der gesamten nachhaltigen Kapitalanlagen aus. Damit spielen sie beim Thema nachhaltige Investments bisher die tragende Rolle. In Deutschland ist das Verhältnis zwischen institutionellen Anlegern

<sup>14</sup>Vgl. von Flotow, P. (2008), S. 305

<sup>15</sup>Vgl. Dannheisig, H.-J./Schuerhoff, C. (2008), S. 188

<sup>16</sup>Vgl. Union Investment (2011), S. 6 ff.

<sup>17</sup>Vgl. Focus Money (07.12.2011), S. 500x

<sup>18</sup>Vgl. Union Investment (2011), S. 9

<sup>19</sup>Vgl. Wilhelm, A. (2011), S. 86 ff.; vgl. Rüschen, T. (2011), S. 222 ff.

und Privatanlegern jedoch in etwa ausgeglichen<sup>20</sup>. Generell wird davon ausgegangen, dass speziell in Deutschland bei vermögenden Privatkunden noch hohes Potenzial bezüglich des Themas „nachhaltige Geldanlagen“ vorhanden ist<sup>21</sup>. In dieser Arbeit wird der Fokus auf vermögenden Privatkunden des Private-Bankings gelegt. Sie haben eine große Bedeutung für den Erfolg einer Bank. Insbesondere bei Sparkassen und Volksbanken ist die vermögende Kundengruppe der zentrale Ertragspfeiler und Basis für die langfristige Existenz<sup>22</sup>.

Wissenschaftlich wird normalerweise in der Bankbranche das Einkommen kaum zur Abgrenzung einer Kundengruppe verwendet<sup>23</sup>. In der Praxis ist eher eine Abgrenzung der vermögenden Privatkunden anhand von Kriterien wie Asset under Management (AuM), des liquiden Vermögens oder anhand von genutzten Produkten üblich<sup>24</sup>. Bei der Definition der Zielgruppen Private Banking und Private Wealth Management kommen in der untersuchten Sparkasse mehrere Oder-Kriterien zum Einsatz: das Einkommen (mind. 5.000 Euro/monatl.), der bereinigte Habenumsatz (mind. 6.000 Euro/monatl.), das Geldvermögen (mind. 250.000 Euro), die bewilligte Darlehens- und Kreditlinie (mind. 400.000 Euro) oder das Depotvolumen (mind. 200.000 Euro). Für eine präzisere Potenzialanalyse können die Kriterien Einkommen und Volumen durch spezielle Alters- und Familienstands-Faktoren dividiert werden<sup>24</sup>.

Eine Abgrenzung nachhaltiger Zielkunden ist äußerst schwierig und praktisch nicht umsetzbar, da es keinen typischen Kunden gibt. Quer durch die Bevölkerungsschichten interessieren sich Privatanleger für nachhaltige Geldanlagen, oftmals jüngere Kunden, insbesondere Familien mit Kindern und Geld, jedoch auch ältere vermögende Privatkunden, die den wachsenden Wunsch in sich tragen, Verantwortung für die Gesellschaft zu übernehmen und sich für die nachkommenden Generationen einsetzen möchten<sup>26</sup>.

---

<sup>20</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 16

<sup>21</sup>siehe hierzu Kapitel 2.1.2

<sup>22</sup>Vgl. Stettler, R. (2009), S. 223

<sup>23</sup>Dies bezieht sich u.a. auf die Tatsache, wonach das Einkommen nur beschränkt mit dem Sparverhalten und dem zu Verfügung stehenden Vermögen verknüpft ist und daher nur bedingt eine Determinante des Vermögens darstellt. Vgl. Danko, W./Stanley, T. (1996)

<sup>24</sup>Vgl. Aerni et al. (2007), S. 10

<sup>25</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2012a)

<sup>26</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 4 ff.; vgl. Stettler, R. (2009), S. 45

## 2. Grundlagen

### 2.1 Nachhaltigkeit

Die Mehrzahl der Deutschen kennt den Begriff der Nachhaltigkeit, jedoch wissen nur die wenigsten von ihnen, was sich dahinter verbirgt<sup>27</sup>. Um zu verstehen, um was es sich bei nachhaltigen Investments konkret handelt, sollte zunächst der Terminus Nachhaltigkeit definiert werden.

#### 2.1.1 Definition

Der Begriff Nachhaltigkeit wird in unserem heutigen Sprachgebrauch fast schon inflationär benutzt und findet seine Anwendung in zahlreichen Bereichen des täglichen Lebens, in der Politik und im besonderen Maße in der Wirtschaft. Da es sich um keinen urheberrechtlich geschützten Begriff handelt, gibt es keine einheitliche Definition<sup>28</sup>.

Im Deutschen steht Nachhaltigkeit hauptsächlich für Dauerhaftigkeit bezogen auf einen längeren Zeitraum<sup>29</sup>. Im Englischen geht die entsprechende Bezeichnung „to sustain“ darüber hinaus und schließt „das-am-Leben-erhalten“ mit ein und ist damit das treffendere Wort<sup>30</sup>. Seinen Ursprung findet der Begriff im 18. Jh. in der Forstwirtschaft und bezeichnet die Bewirtschaftung eines Waldes, bei welcher nur so viel Holz geschlagen wird, wie nachwächst<sup>31</sup>. Hans Carl von Carlowitz, der Urvater des Terminus Nachhaltigkeit, wies darauf hin, dass ein nachhaltiges Management auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen „ernten“ und „nachwachsen“ achten muss. Der Wald soll sich regenerieren können, um zukünftigen Generationen zu dienen<sup>32</sup>.

Über 200 Jahre später wurde die Idee der nachhaltigen Bewirtschaftung außerhalb der Forstwirtschaft erst in der Studie „Limits to Growth“ auf Initiative des Club of Rome wieder entdeckt, nachdem im Jahre 1972 die erste UN-Umweltkonferenz in Stockholm stattgefunden hatte<sup>33</sup>.

Einen wichtigen begrifflichen Fortschritt brachte die sogenannte Brundtland-Kommission im Jahre 1987<sup>34</sup>. Der UN-Bericht sollte Handlungsempfehlungen zur Umwelt und Entwicklung

---

<sup>27</sup>Vgl. Stocker, F. (2012), S. 17

<sup>28</sup>Vgl. Kausch, P. (2011), S. 139 f.

<sup>29</sup>Vgl. Duden (2012); vgl. Falk, H. (2009), S. 196

<sup>30</sup>Vgl. Hoffmann, J./Scherhorn, G./Busch, T. (2004), S. 2

<sup>31</sup>Vgl. Bundesregierung (2008); vgl. dazu auch Schünemann, A./Ploetze, K. (2008), S. 686; und Tremmel, J. (2004), S. 27

<sup>32</sup>Vgl. von Carlowitz, H. C. (1713)

<sup>33</sup>Vgl. Lexikon der Nachhaltigkeit (2012)

<sup>34</sup>Vgl. Brundtland, G. H. (1987)

liefern und wies darauf hin, dass die heutige Rohstoffnutzung in einem ausgewogenen Verhältnis zum Bedarf nachfolgender Generationen stehen müsse<sup>35</sup>. Der Fokus des Berichts lag auf dem Begriff der „Nachhaltigen Entwicklung“, „eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“<sup>36</sup> und brachte ihn als globales Leitmotiv an die breite Öffentlichkeit. In diesem Bericht wird dabei auf die ausgewogene Berücksichtigung wirtschaftlicher Entwicklung, sozialer Gerechtigkeit und Umweltschutz hingewiesen. Diese Definition hat bis heute einen dominierenden Stellenwert in der Begriffsbestimmung behalten<sup>37</sup>.

Der im Jahre 1991 gegründete internationale Unternehmensverband World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) verbreitete den Nachhaltigkeitsbegriff auch auf der Unternehmensebene<sup>38</sup>. Etabliert hat sich die Corporate Social Responsibility durch die Bemühung zur gesellschaftlichen Verantwortungsübernahme von Unternehmen. Die EU-Kommission definiert CSR als „Konzept, das den Unternehmen als Grundlage dient, auf freiwilliger Basis soziale Belange und Umweltbelange in ihre Unternehmenstätigkeit und in die Wechselbeziehung mit den Stakeholdern zu integrieren“<sup>39</sup>.

Einen weiteren Meilenstein legte der erste UN-Gipfel zur nachhaltigen Entwicklung im Jahre 1992 in Rio de Janeiro<sup>40</sup>. In der „Rio Declaration on Environment and Development“ wurde Nachhaltigkeit als das wichtigste globale Entwicklungsziel manifestiert. Alle bisherigen Erkenntnisse wurden gesammelt und in ein Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert integriert. Das Ergebnis war die sogenannte „Agenda 21“, welche konkrete Ziele wie z. B. die Integration des Umweltschutzes, die lokale Umsetzung nachhaltiger Entwicklung und die Beseitigung der Armut beinhaltete<sup>41</sup>. Die Konferenz übernahm zwar das Paradigma des Brundtland-Berichts, erweiterte dieses jedoch auf zwei Gerechtigkeitsdimensionen - der intragenerativen<sup>42</sup> und der intergenerativen<sup>43</sup> Gerechtigkeit - und versuchte, die oft betonten

---

<sup>35</sup>Vgl. von Hauff, M./Kleine, A. (2009), S. 6 f.

<sup>36</sup>Brundtland, G. H. (1987), S. 51

<sup>37</sup>Vgl. Schäfer, H. (2003), S. 22

<sup>38</sup>Vgl. Biedermann, H. (2005), S. 15

<sup>39</sup>Kommission der Europäischen Gemeinschaft (2001), S. 7

<sup>40</sup>Vgl. UN (1992)

<sup>41</sup>Vgl. Hardtke, A. (2010), S. 29; vgl. Schäfer, H. (2003), S. 23

<sup>42</sup>Intragenerativ bedeutet, dass innerhalb gleichzeitig lebender Generationen ein gerechter Zugriff auf die natürlichen Lebensgrundlagen gewährt werden soll.

<sup>43</sup>Intergenerativ bedeutet, dass die Bedürfnisse der Gegenwart so befriedigt werden sollen, dass künftige Generationen gleich gute Chancen haben, ihre Bedürfnisse zu befriedigen.

Widersprüche zwischen diesen Zielen aufzulösen<sup>44</sup>. Seit dem Rio-Gipfel bezieht sich Nachhaltigkeit nicht mehr nur vorrangig auf den langfristigen Schutz von Umwelt und Ressourcen, sondern darüber hinaus gleichermaßen auf die Verwirklichung ökonomischer und sozialer Ziele<sup>45</sup>.

Ab diesem Zeitpunkt hat sich das sogenannte „Drei-Säulen-Modell“ der Nachhaltigkeit durchgesetzt und etabliert. Es beruht auf der Grundlage der drei Säulen: Ökologie, Gesellschaft/ Soziales und Ökonomie, die interdependent und integrativ betrachtet werden müssen<sup>46</sup>. Das heißt, dass nichts isoliert betrachtet werden darf, sondern ökonomische, ökologische und soziale Aspekte aufeinander abgestimmt berücksichtigt werden müssen, sodass kein Ziel zulasten der anderen verfolgt wird<sup>47</sup>. Ökologie steht dabei für die Erhaltung der Umwelt, Soziales für eine lebenswerte Gesellschaft und Ökonomie für eine dauerhafte Basis für Wohlstand<sup>48</sup>.

1999 legte der „Amsterdamer Vertrag“ das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung in der EU fest<sup>49</sup>. In den UN-Folgekonferenzen, insbesondere auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg im Jahre 2002, wurde der Nachhaltigkeitsgedanke nochmals gestärkt und konkrete Ziele, Lösungsansätze und Aktionsprogramme genannt und deren zeitnahe Umsetzung forciert<sup>50</sup>.

Nicht nur auf politischer Ebene wurden verstärkt Nachhaltigkeits-Ziele gesetzt, sondern auch auf der Unternehmensebene gewannen sie an enormer Bedeutung<sup>51</sup>. Hierbei hat sich in Anlehnung an das Drei-Säulen-Modell das Konzept der Triple Bottom Line, auch als Triple P bezeichnet, entwickelt<sup>52</sup>. Es beinhaltet die Bereiche People, Planet und Profit und berücksichtigt ebenfalls die drei Dimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie. Die analysierte Sparkasse orientiert sich stark an der Definition des Drei-Säulen-Modells und hat diese konkretisiert in ihre Unternehmensstrategie integriert<sup>53</sup>.

Im Finanzsektor lässt sich eine Vielzahl synonym verwendeter Begriffe für nachhaltige Investments finden, die zu Intransparenz führen. „Grünes Geld“, „prinzipiengeleitete

---

<sup>44</sup>Vgl. Biedermann, H. (2005), S. 15; vgl. dazu auch Spangenberg, J. H. (2005), S. 11

<sup>45</sup>Vgl. DSGVO (2011), S. 20

<sup>46</sup>Vgl. Gabriel, K. (2008), S. 27 f.; vgl. Gabriel, K. (2007), S. 32 ff.

<sup>47</sup>Vgl. Bardt, H. (2011), S. 4 f.

<sup>48</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 13

<sup>49</sup>Ebenda, S. 12

<sup>50</sup>Vgl. BMU (2010); vgl. dazu auch BMBF (2006), S. 43; und Altner, G./Leitschuh-Fecht, H./Michelsen, G. (2004), S. 48 f.

<sup>51</sup>siehe hierzu Kapitel 4.1.1

<sup>52</sup>Vgl. Renneboog, L./ter Horst, J./Zhang, C. (2008), S. 1728

<sup>53</sup>Vgl. Expertengespräch mit Marketingmanagerin (2012); siehe hierzu Kapitel 4.1

Investments“, „sozial verantwortliches Investieren“, „Ethisch-Ökologische Geldanlagen“ oder „Nachhaltige Geldanlagen“ sind einige Beispiele<sup>54</sup>. In dieser Arbeit wird der letztgenannte Begriff stellvertretend für alle verwendet, da er sich im deutschen Sprachgebrauch durchgesetzt hat<sup>55</sup>. Im angelsächsischen Raum hat sich die Bezeichnung „Socially Responsible Investments“, kurz SRI, etabliert und behauptet.

## 2.1.2 Historische Entwicklung nachhaltiger Geldanlagen

Die historische Entwicklung der nachhaltigen Geldanlagen hat ihren Ursprung in den USA im 19. Jh.. Religiöse Bewegungen, wie beispielsweise die Methodisten und die Quäker, schlossen einzelne Branchen als Investitionsmöglichkeit aus und machten erstmals auf den Zusammenhang zwischen Geldanlagen und gesellschaftlich problematischen Wirtschaftszweigen aufmerksam. Durch den Ausschluss bestimmter Unternehmen mit kontroversen Geschäftsfeldern sollte ein Konflikt mit den eigenen Werten vermieden werden<sup>56</sup>. Diese sogenannten „Sin Stocks“ bezogen sich auf Aktien von Firmen aus der Tabak-, Alkohol-, und Glücksspielindustrie<sup>57</sup>.

Sensibilisiert durch den Vietnam-Krieg folgte in den 1970er Jahren der Ausschluss von Unternehmen der Rüstungsindustrie. Der „Pax World (Balanced) Fund“ wurde 1971 als erster moderner ethisch-nachhaltige Investmentfonds aufgelegt<sup>58</sup>.

Das „shareholder advocacy“ hat ebenfalls seinen Ursprung in den USA. Hierbei wird eine kritische Auseinandersetzung mit dem Unternehmensmanagement geführt und mittels erworbener Aktienstimmrechten auf den Hauptversammlungen für medienwirksamen Protest gesorgt, um Unternehmen mit zweifelhaften Geschäftspraktiken öffentlich an den Pranger zu stellen<sup>59</sup>.

In Deutschland gehen die Anfänge nachhaltiger Geldanlagen auf die 80er Jahre zurück und hatten ihre Wurzeln in der Umwelt-, Friedens- und Bürgerrechtsbewegung<sup>60</sup>. Die Menschen führten einen bewussteren und nachdenklicheren Lebensstil und begannen sich zu fragen, was mit ihren angelegten Geldern passiert. Sie wollten wissen, ob sie,

---

<sup>54</sup>Vgl. Schäfer, H. (2009), S. 64; vgl. Werner, T. (2009), S. 6; vgl. Kopp, H. (2012), S. 552

<sup>55</sup>Vgl. von Rosen, R. (2009), S. 83

<sup>56</sup>Vgl. Hiß, S. (2011), S. 656

<sup>57</sup>Vgl. Faust, M./Scholz, S. (2008), S. 148

<sup>58</sup>Vgl. Renneboog, L./ter Horst, J./Zhang, C. (2008), S. 1725

<sup>59</sup>Vgl. Gabriel, K. (2007), S. 86

<sup>60</sup>Vgl. Deml, M./Blisse, H. (2011), S. 1

ohne es zu wollen, Umweltzerstörung, Krieg und Rassendiskriminierung mit finanzieren und gleichzeitig auf die Straße gehen, um dagegen zu demonstrieren<sup>61</sup>.

Zu Beginn der 90er Jahre wurden die ersten Umwelttechnologiefonds aufgelegt und im weiteren Verlauf durch eine soziale Komponente erweitert<sup>62</sup>. Bereits 1974 wurde die weltweit erste sozial-ökologische Universalbank, die GLS Gemeinschaftsbank für Leihen und Schenken gegründet, deren Schwerpunkt noch heute auf der Finanzierung ökologischer, sozialer und kultureller Projekte liegt<sup>63</sup>.

Geldanlagen können nicht bereits als nachhaltig bezeichnet werden, wenn sie fortlaufende Erträge erwirtschaften, sondern erst dann, wenn sie darüber hinaus auch in ökologischer und sozialer Hinsicht zur Zukunftsfähigkeit der Menschheit beitragen<sup>64</sup>. Vor diesem Hintergrund wurde im Jahre 2004 die „Darmstädter Definition Nachhaltiger Geldanlagen“ als Ergebnis einer Expertengruppe mit dem Ziel entwickelt, das Bewusstsein der Allgemeinheit zu stärken und darauf aufmerksam zu machen, dass nachhaltige Geldanlagen eine enorme Bedeutung bei der Gestaltung einer zukunftsfähigen Wirtschaft haben. Die Expertengruppe nahm das Drei-Säulen-Modell des Brundtland-Berichts auf und kombinierte es mit dem Thema Geldanlagen. Dadurch sollten nachhaltige Geldanlagen klarer und transparenter definiert werden:

„Aus *ökonomischer* Sicht erfordern nachhaltige Geldanlagen, dass

- Gewinne auf Basis langfristiger Produktions- und Investitionsstrategien statt in kurzfristiger Gewinnmaximierung erwirtschaftet werden,
- Erträge aus Finanzanlagen in vertretbarer Relation mit Erträgen aus realer Wertschöpfung stehen,
- die Erfüllung elementarer Bedürfnisse (z. B. Wasser) nicht gefährdet wird,
- Gewinne nicht auf Korruption beruhen.

Aus *ökologischer* Sicht erfordern nachhaltige Geldanlagen, dass die Gewinnerzielung im Einklang steht mit der

- Steigerung der Ressourcenproduktivität,
- Investition in erneuerbare Ressourcen,
- Wiedergewinnung und Wiederverwendung verbrauchter Stoffe,
- Funktionsfähigkeit globaler und lokaler Ökosysteme (z. B. Regenwälder, Meere).

---

<sup>61</sup>Ebenda

<sup>62</sup>Vgl. Faust, M./Scholz, S. (2008), S. 148

<sup>63</sup>Vgl. Fricke, A. (2010). S. 19 ff.; vgl. Dohmen, C. (2011); vgl. Hiß, S. (2011), S. 657

<sup>64</sup>Vgl. Hoffmann, J./Scherhorn, G./Busch, T. (2004), S. 2

Aus sozialer und kultureller Sicht erfordern nachhaltige Geldanlagen, dass die Gewinnerzielung im Einklang steht mit der

- Entwicklung des Humankapitals (Verantwortung für Arbeitsplätze, Aus- und Weiterbildung, Förderung selbstverantwortlichen Arbeitens, Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Respekt von der Verschiedenheit der Einzelnen),
- Entwicklung des Sozialkapitals (Schaffung von Erwerbchancen, Ausgewogenheit zwischen den Generationen, diskriminierungsfreier Umgang mit Minderheiten, Funktionsfähigkeit der Regionen, Förderung zivilgesellschaftlichen Handelns),
- Entwicklung des Kulturkapitals (Respekt vor Kultureller Vielfalt unter Wahrung persönlicher Freiheitsrechte und gesellschaftlicher Integrität, Mobilisierung der Potentiale kultureller Vielfalt).<sup>65</sup>

Die dargestellten Punkte bilden ein Rahmenwerk, um nachhaltige Geldanlagen bzw. nachhaltig wirkende Unternehmen und Staaten zu erkennen. Diese Kriterien können für alle Anlageklassen angewandt werden. An ihnen orientieren sich Nachhaltigkeitsansätze, Analysen von Rating-Agenturen und Inhouse-Research-Abteilungen sowie Unternehmen, die Nachhaltigkeit in ihre Unternehmensstrategie integrieren.

Im Jahre 2005 wurden die UN Principles for Responsible Investments, kurz PRI, vorgestellt. Diese Grundsätze vereinen sechs Leitlinien für ein verantwortungsbewusstes Investment. Institutionen, die unterschreiben, verpflichten sich freiwillig dazu, nachhaltige Kriterien bei ihren Anlageentscheidungen zu berücksichtigen<sup>66</sup>.

Soziale und ökologische Aspekte werden für Staaten, Unternehmen und Investoren immer wichtiger. Auch nachhaltige Geldanlageprodukte können ein stark ansteigendes Wachstum vorweisen und verkaufen sich immer besser<sup>67</sup>. Weltweit summieren sich nachhaltige Kapitalanlagen bereits auf eine Summe von über 7,8 Billionen Euro<sup>68</sup>. Gemäß einer Studie des Forums Nachhaltige Geldanlagen, kurz FNG, betrug das Volumen nachhaltiger Geldanlagen zum Ende des Jahres 2010 im deutschsprachigen Raum 51,9 Milliarden Euro, was einem Anstieg gegenüber dem Vorjahr von 37 Prozent entspricht. Hinzugerechnet werden müssen jedoch des

---

<sup>65</sup>Vgl. Hoffmann, J./Scherhorn, G./Busch, T. (2004), S. 6 f.

<sup>66</sup>Vgl. Focus Money (07.12.2011), S. 500x

<sup>67</sup>Vgl. Döbeli, S./Triantafyllidis, S. (2012), S. 178; vgl. Der Wirtschaftsjournalist (2011), S. 26 ff.

<sup>68</sup>Vgl. oekom research (2012), S. 14

Weiteren noch die Summe aus geschlossenen Fonds (1,1 Milliarden Euro), Zertifikaten (1,2 Milliarden Euro), Kundeneinlagen und Eigenanlagen bei/von Spezialbanken, wie beispielsweise der GLS-Bank mit weiteren 40,3 Milliarden Euro, sodass sich die Summe auf insgesamt 94,5 Milliarden Euro erhöht<sup>69</sup>.

Eurosif schätzt im Rahmen einer Studie, dass nachhaltige Geldanlagen Anfang des Jahres 2010 in den Depots der europäischen vermögenden Privatkunden mit einem Volumen von ca. 729 Milliarden Euro insgesamt ca. 11 Prozent ausmachten. Nach Schätzungen von Eurosif wird sich dieser Wert bis zum Jahre 2013 auf 15 Prozent erhöhen<sup>70</sup>. Aufgrund dieser Zahlen kann gesagt werden, dass nachhaltige Investments ihr Nischendasein bereits hinter sich haben. Bemerkenswert ist des Weiteren der wachsende Anteil an vermögenden Privatkunden, die über 50 Prozent ihres Depots in nachhaltige Geldanlagen investiert haben, quer über alle Asset-Klassen<sup>71</sup>. Vorreiter dieser Entwicklung im Privatkundenbereich sind in besonderem Maße vermögende Kunden, auch HNWI<sup>72</sup> genannt. Als Hintergrund hierfür könnte das Bedürfnishierarchie-Modell nach Maslow dienen. Dieses geht davon aus, dass zunächst die Grundbedürfnisse befriedigt werden und erst an der Spitze die Selbstverwirklichung und moralische Prinzipien stehen<sup>73</sup>. Nachhaltiges Investieren wird als Mittel zum Zweck der Verbesserung der Welt angesehen. Das gute Gewissen bei der nachhaltigen Geldanlage in Zusammenhang mit der Verantwortungsübernahme und einer akzeptablen Rendite formen das Streben nach einer „doppelten Rendite“<sup>74</sup>.

Trotz des kräftigen Wachstums des Marktanteils in Deutschland in den letzten Jahren ist er im Vergleich zu anderen Ländern mit ca. 0,9 Prozent Anteil des nachhaltigen Anlagevolumens am deutschen Gesamtmarkt immer noch gering<sup>75</sup>. Das Potenzial, insbesondere bei vermögenden Privatkunden, ist jedoch sehr hoch<sup>76</sup>. In den USA geht eine Untersuchung davon aus, dass bereits 2015 ein Anteil von 15 bis 20 Prozent erreicht wird, wobei dies jedoch stark von der Strenge der verwendeten Definition und der Abgrenzung nachhaltiger Investments abhängt<sup>77</sup>.

---

<sup>69</sup>Vgl. oekom research (2012), S. 10

<sup>70</sup>Vgl. Eurosif (2010b), S. 19

<sup>71</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 6 ff.

<sup>72</sup>Bei High Net Worth Individuals handelt es sich um sehr vermögende Privatkunden. Ein konkretes Mindestvolumen gibt es nicht, jedoch werden oftmals Größenordnungen zwischen 250.000 US-Dollar und einer Million US-Dollar Anlagevermögen genannt. Vgl. dazu auch Finanzen.net (2011)

<sup>73</sup>Vgl. Felser, G. (2001), S. 41

<sup>74</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 16

<sup>75</sup>Vgl. Klaassen, L. (2012), S. 33

<sup>76</sup>Vgl. Faust, M. (2012), S. 1 f.

<sup>77</sup>Vgl. Robeco / Booz&Co. (2010), S. 3

In der jetzigen und zukünftigen Entwicklungsphase nachhaltiger Geldanlagen geht es mehr und mehr um die Frage, wie Nachhaltigkeitskriterien in allen Asset-Klassen integriert werden können, um ein komplettes Portfolio nachhaltig auszurichten. Nachhaltigkeit wird dabei als ein Lösungskonzept für die in der Vergangenheit zum Teil verantwortungslosen Investments angesehen<sup>78</sup>. Die Entwicklung vom Nischendasein und Modetrend hin zum Instrument der Risikostreuung, Stabilisierung und Optimierung der Asset Allocation ist mittlerweile unumkehrbar<sup>79</sup>. Nicht ohne Grund sagte der Wirtschaftsnobelpreisträger Joseph Stieglitz: „sustainable investing is probably the most important and successful development in modern Asset management“ (nachhaltiges Investieren stellt die wahrscheinlich wichtigste und erfolgreichste Entwicklung in der modernen Vermögensverwaltung dar).<sup>80</sup>

## 2.2 Asset Allocation und Portfoliodiversifikation

Zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen, dass ca. 90 Prozent der Performance durch die systematische Verteilung des Anlagevermögens auf verschiedene Asset-Klassen beeinflusst wird<sup>81</sup>. Damit beeinflusst die Asset Allocation die Gesamtrendite eines Portfolios wesentlich stärker als die gezielte Auswahl einzelner Werte, wie in Abbildung 2 zu sehen ist.

### Renditebeitrag der Anlageentscheidung

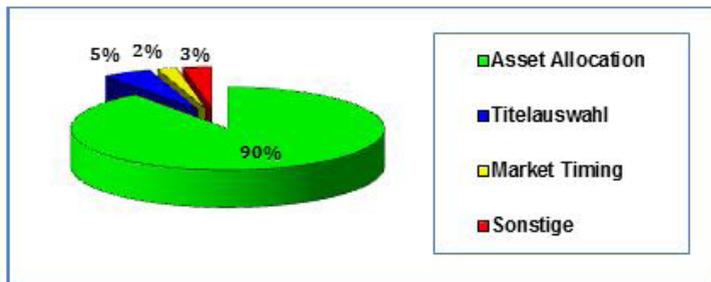


Abb. 2: Einfluss unterschiedlicher Maßnahmen auf die Rendite  
Die Asset Allocation beruht auf den Grundlagen der Portfoliotheorie nach H. Markowitz, wonach eine optimale Diversifikation eines Portfolios zu einem verbesserten Ergebnis

<sup>78</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 10

<sup>79</sup>Vgl. Union Investment (2011), S. 3

<sup>80</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 5

<sup>81</sup>Vgl. Brinson, G./Singer, B./Beebower, G. (1991), S. 40 ff.; vgl. dazu auch Ibbotson, R./Kaplan, P. (2000), S. 26 ff.; und Kleine, J./Venzin, M. (2008)

bezüglich des Rendite-Risiko-Verhältnisses führt<sup>82</sup>. Hierbei steht das Ziel, bei gegebenem Risiko die bestmögliche Rendite zu erzielen, bzw. eine fixe Rendite mit dem kleinsten Risiko zu erreichen an oberster Stelle<sup>83</sup>. Dabei sollten sich die verschiedenen Investments so unabhängig wie möglich voneinander entwickeln, wodurch das unsystematische, aus Einzeltiteln resultierende Risiko eliminiert wird und lediglich das systematische Marktrisiko getragen werden muss<sup>84</sup>. Der Diversifikationseffekt bewirkt, dass das Portfoliorisiko in der Regel kleiner ist als die Summe der Risiken der einzelnen Bestandteile. Der Zusammenhang zwischen zwei Anlageklassen wird dabei mit Hilfe sogenannter Korrelationen ausgedrückt. Die Korrelationskennzahl reicht von +1 bis -1, wobei positive Werte einen engen Zusammenhang und damit einen Gleichlauf der zwei Investments darstellen und negative Werte auf einen gegensätzlichen Verlauf hinweisen. Bei einer Korrelation von exakt 0 verhalten sich die Investments völlig unabhängig voneinander. Je niedriger die Korrelation, desto besser die Streuung, wodurch die Volatilität des Gesamtportfolios und damit das Risiko minimiert wird<sup>85</sup>.

Problematisch ist die Entwicklung einer leicht ansteigenden Korrelation in Extremsituationen zu sehen. Fundamentale Daten verlieren durch die Massenpsychologie und den Herdentrieb an den Finanzmärkten in diesen Phasen an Bedeutung, langfristig betrachtet bleiben Korrelationen jedoch relativ konstant<sup>86</sup>.

Die Anlageklassen Aktien, Anleihen, Rohstoffe, etc. entwickeln sich unterschiedlich zueinander<sup>87</sup>. Für eine optimale Asset Allocation sollte das Anlagekapital jedoch nicht nur zwischen den Asset-Klassen breit gestreut werden, sondern darüber hinaus auch innerhalb der jeweiligen Klassen, um einen optimalen Diversifikationseffekt zu erzielen.

Die Beachtung nachhaltiger Aspekte ist mittlerweile zu einer festen Orientierungsgröße im Asset Management geworden<sup>88</sup>. Laut einer Umfrage von Eurosif sehen 26 Prozent der Vermögensmanager nachhaltige Investments als eine eigene Asset-Klasse. Von den befragten vermögenden Kunden hingegen ist kein einziger dieser Meinung. Sie sehen darin vielmehr ein Gesamtkonzept, welches mit jeder Asset-Klasse mit Hilfe von Nachhaltigkeitsansätzen angewendet werden kann<sup>89</sup>. In Europa besteht die Asset Allocation nachhaltiger Geldanlagen aus 53 Prozent Anleihen, aus 33 Prozent Aktien und die

---

<sup>82</sup>Vgl. Steiner, M./Bruns, C. (2007), S. 6 ff.

<sup>83</sup>Vgl. Markowitz, H. (1952), S. 77 ff.; vgl. Sharpe, W. (1963)

<sup>84</sup>Vgl. Steiner, M./Bruns, C. (2007), S. 53 f.

<sup>85</sup>Vgl. Kommer, G. (2007), S. 57 ff.

<sup>86</sup>Vgl. Longin, F./Solnik, B. (2001), S. 649 ff.

<sup>87</sup>siehe Anhang 2

<sup>88</sup>Vgl. Deka Bank (2012a)

<sup>89</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 10

restlichen 14 Prozent verteilen sich auf andere Asset-Klassen, wie beispielsweise Immobilien, Hedgefonds, Private Equity, etc.<sup>90</sup>. Dabei fällt auf, dass das Verhältnis von Aktien und Anleihen in der Studie des Jahres 2008 genau umgekehrt war<sup>91</sup>.

Bislang schließt die Portfoliotheorie nicht-monetäre Einflussfaktoren pauschal von der Betrachtung aus und ist auf die zwei Kriterien Rendite und Risiko limitiert<sup>92</sup>. Unter kritischer Betrachtung muss jedoch auf die Behavioral Finance hingewiesen werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Investitionsentscheidung in der Realität zusätzlich zu den bewussten Überlegungen nach Rendite und Risiko vor allem von einer Vielzahl emotionaler und subjektiver Faktoren beeinflusst wird<sup>93</sup>. Unter Einbeziehung eines mehrdimensionalen Ansatzes, bei welchem die klassische Portfoliotheorie durch die Integration von Nachhaltigkeitskriterien ergänzt wird, konnte nachgewiesen werden, dass dies zu einer Performanceverbesserung beitragen kann<sup>94</sup>.

Ein entscheidender Einwand gegen die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien ist bislang die Tatsache, dass diese zu Ausschlüssen im Anlageuniversum führen und dadurch Diversifikationspotenziale verloren gehen<sup>95</sup>. Da jedoch kein Investor in das gesamte Anlageuniversum investiert, gilt dieser Vorwurf in gleichem Ausmaß auch für jedes konventionelle Investment<sup>96</sup>. Tatsächlich stehen einem nachhaltigen Anleger auch bei streng angewendeten Filterkriterien noch ein ausreichend großes Anlageuniversum zur Verfügung, um systematische Nachteile bezüglich des Diversifikationspotentials ausschließen zu können<sup>97</sup>. Diese Begründung mag zwar allein den Aktienbereich betreffend korrekt sein, kann jedoch nicht ohne weiteres auf alle Asset-Klassen übertragen werden. Insbesondere die Asset-Klassen Rohstoffe und Devisen, welche vorteilhafte Korrelationen zu Aktien und Anleihen bieten, stehen für einen Anleger, der 100 Prozent seines Portfolios nachhaltig investieren möchte, nicht zur Verfügung<sup>98</sup>. Bei Devisen könnte unter Umständen noch damit argumentiert werden, dass man auf ein Währungspaar setzt, bei welchem auf die Aufwertung der Währung eines nachhaltigen Landes und der Abwertung der Währung eines nicht nachhaltigen

---

<sup>90</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 17

<sup>91</sup>Vgl. Eurosif (2008), S. 15

<sup>92</sup>Vgl. Spremann, K. (2006), S. 30; vgl. dazu auch Steiner, M./Bruns, C. (2007), S. 6 ff.

<sup>93</sup>Vgl. Peylo, B. T. (2010), S. 19

<sup>94</sup>Vgl. Jašić, T. (2009), S. 62 ff.; vgl. Peylo, B. T. (2010), S. 10 und S. 20 ff.; vgl. dazu auch Groß, C./Häßler, R. (2011), S. 175 ff.

<sup>95</sup>Vgl. Schäfer, H./Linenmayer, P. (2007), S. 935 ff.

<sup>96</sup>Vgl. Markowitz, H. M. (2005), S. 17 ff.

<sup>98</sup>Vgl. Sarasin (2008), S. 7 ff.

siehe hierzu Anhang 2 und Kapitel 3.3.7

Staates spekuliert wird. Dies hat jedoch nichts mit dem eigentlichen Sinn zu tun, der hinter nachhaltigen Investments steht.

Der Diversifikationsaspekt verschiedener Asset-Klassen sollte auch beachtet werden, wenn es als Bankinstitut darum geht, den Kunden eine möglichst breite Produktauswahl nachhaltiger Geldanlagemöglichkeiten anzubieten. Dem Kunden sollte die Möglichkeit geboten werden, je nach individueller Risikoneigung, Verfügbarkeit und Mittelverwendungszweck unter verschiedenen Asset-Klassen wählen zu können, um Klumpenrisiken zu vermeiden und, wenn er es wünscht, das Portfolio zu 100 Prozent aus nachhaltigen Produkten aufzubauen. Bevor die Nachhaltigkeitsstrategie der untersuchten Sparkasse und die bisher zur Verfügung stehenden Produkte vorgestellt und kritisch analysiert werden können, müssen zunächst die verschiedenen Nachhaltigkeitsansätze und die in der Praxis zur Verfügung stehenden nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten untersucht werden.

### 3. Nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten

Für die Asset Allocation unter Berücksichtigung nachhaltiger Kriterien werden entscheidungsrelevante Informationen vorausgesetzt. Diese können entweder über ein eigenes Inhouse-Research beschafft und ausgewertet werden, oder von entsprechenden Informationsdienstleistern und spezialisierten Nachhaltigkeits-Rating-Agenturen angefordert werden<sup>99</sup>.

#### 3.1 Nachhaltigkeitsresearch und Investmentprozess

Das Nachhaltigkeitsresearch basiert auf der Überzeugung, dass nachhaltige Unternehmen erfolgreicher sind<sup>100</sup>. Es stellt sich jedoch die Frage, wie Nachhaltigkeit gemessen werden kann. Dabei ergibt sich ein zentrales Problem: Es gibt unterschiedliche Maßstäbe und Interpretationen, was Nachhaltigkeit bedeutet und keinen einheitlichen Kriterienkatalog<sup>101</sup>. Die Kriterien sind sehr dehnbar und können anhand von verschiedenen, sich teilweise widersprechenden Nachhaltigkeitsansätzen bewertet werden. Jeder einzelne Anleger muss sich seiner subjektiv-moralischen Wertevorstellung klar werden und dieser mit passenden Produkten folgen.

Wie in Abbildung 3 dargestellt, erfolgt die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien in einem vorgelagerten Auswahlprozess. Ausgehend von einem weltweiten Anlageuniversum werden verschiedene Kriterienkataloge berücksichtigt, die sich im Wesentlichen auf die Darmstädter Definition Nachhaltiger Geldanlagen stützen. Dabei durchlaufen die Titel im ersten Selektionsprozess, dem Screening-Prozess, Negativ- oder Positivfilter, um ein investierbares nachhaltiges Anlageuniversum zu bilden<sup>102</sup>. Hierbei werden sowohl ökologische wie auch sozial-ethische Aspekte und Corporate Governance Kriterien untersucht. Insbesondere soziale Aspekte sind dabei nur schwer abzugrenzen und aufwändig zu analysieren<sup>103</sup>. Diese Berücksichtigung führt zu einer Einschränkung des Anlageuniversums und aufgrund der geringeren Diversifikationsmöglichkeiten, wie bereits in Kapitel 2.2 erläutert, zu einem theoretischen schlechteren Rendite-Risiko-Verhältnis<sup>104</sup>. Erst im nächsten Schritt erfolgen die Fundamental-Analyse und die Beachtung ökonomischer Kriterien<sup>105</sup>. Zum Schluss wird mit den ausgewählten Titeln ein nachhaltiges Portfolio gebildet, das aktiv gemanagt wird. Der beschriebene Investmentprozess kann sowohl für Unternehmen,

---

<sup>99</sup>Vgl. Schmidt, T./Härtel, A. (2008), S. 566; vgl. Kapitel 3.3.2

<sup>100</sup>Siehe hierzu Kapitel 3.1

<sup>101</sup>wie in Kapitel 2.1.1 bereits erläutert

<sup>102</sup>Vgl. Peylo, B. T. (2010), S. 10

<sup>103</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 31

<sup>104</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 25 f.

<sup>105</sup>Vgl. Steiner, M./Bruns, C. (2007), S. 231 ff.

als auch für Staaten und damit für Aktien und für Anleihen angewendet werden. Das Ergebnis

sollte ein konsequenter, transparent zu kommunizierender und nach innen gelebter Analyse- und Anlageprozess sein, die jeder Überprüfung standhalten. Der entscheidende Punkt dafür ist die Nachhaltigkeitsprüfung der Inhouse-Research-Abteilung oder der Rating-Agenturen.

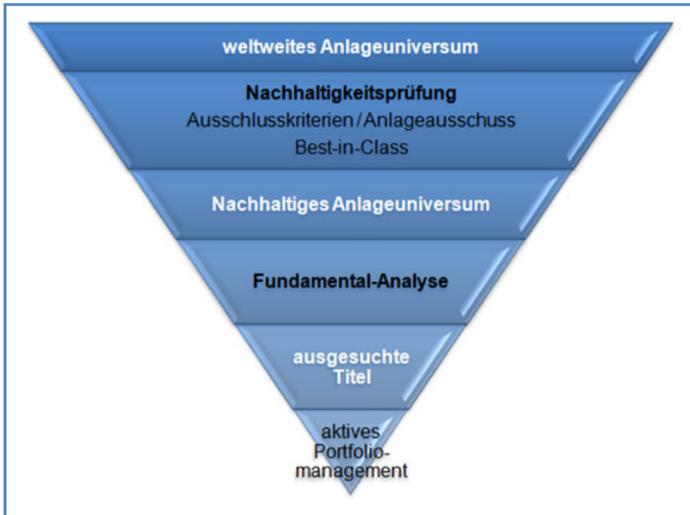


Abb. 3: Investmentprozess eines nachhaltigen Portfolios<sup>106</sup>

### 3.1.1 Nachhaltigkeitsansätze

Auf Basis dieser Informationen ist es beispielsweise Fondmanagern von nachhaltigen Investmentfonds möglich, verschiedene Nachhaltigkeitsansätze zu verfolgen. Diese unterscheiden sich im ersten Schritt in einen rein passiven Investmentprozess, dem Screening-Ansatz, und in einen aktiven Investmentprozess, dem Engagement-Ansatz<sup>107</sup>. Letztendlich muss sich der Kunde entscheiden, mit welchem Ansatz und mit welchem Produkt er sich wohler fühlt.

<sup>106</sup>eigene Darstellung in Anlehnung an LBBW Asset Management (2011), S. 35

<sup>107</sup>siehe Anhang 3

### 3.1.1.1 Screening

Der Screening-Ansatz kann wiederum in drei unterschiedliche Auswahlprozesse untergliedert werden. Unternehmen und Staaten werden entweder anhand von Negativkriterien, von Positivkriterien oder mit Hilfe des Best-in-Class-Ansatzes, bzw. des Best-of-Class-Ansatzes ausgewählt. Abbildung 4 zeigt, dass die verschiedenen Screening-Ansätze Nachhaltigkeit unterschiedlich streng definieren. Die Skala reicht von „hellgrün“, dies bedeutet, dass lediglich weiche Nachhaltigkeitskriterien angewendet werden, bis hin zu „dunkelgrün“.

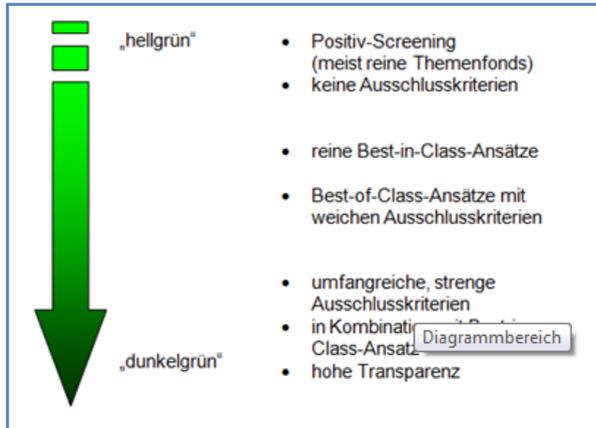


Abb. 4: Verschiedene Screening-Ansätze<sup>108</sup>

Beim *Negativ-Screening* werden Unternehmen, Branchen oder Staaten, die ökologische, ethisch-moralische und soziale Mindestanforderungen nicht erfüllen, ausgeschlossen<sup>109</sup>. Ausschlusskriterien sind die ursprüngliche Selektionsstrategie für nachhaltige Investments. Es soll sichergestellt werden, dass keine Unternehmen oder Staaten in das Portfolio gelangen, die in bestimmten Geschäftsfeldern tätig sind, kontroverse Geschäftspraktiken anwenden, oder internationale Standards nicht einhalten<sup>110</sup>.

Die häufigsten Negativkriterien werden in Tabelle 1 untergliedert nach ethisch-moralischen, ökologischen und sozialen Kriterien dargestellt. Die wichtigsten

<sup>108</sup>eigene Darstellung in Anlehnung an LBBW Asset Management (2011), S. 14

<sup>109</sup>Vgl. Schünemann, A./Ploetze, K. (2008), S. 689

<sup>110</sup>Vgl. Aßländer, M./Schenkel, M. (2009), S. 57

Ausschlusskriterien gehen auf die bereits erläuterten „Sin Stocks“<sup>111</sup> zurück und wurden unter anderem ergänzt durch Kinderarbeit, Atomenergie und Verletzung von Menschenrechten.

ethisch-moral. Kriterien	ökologische Kriterien	soziale Kriterien
Alkohol	fossile Kraftwerke	Arbeitsrechtsverletzungen
Drogen	Gentechnologie	Diskriminierung
Glücksspiel	Kernenergie	Rüstung
Kinderarbeit	nicht nachh. Fischerei	schlechte Arbeitsbedingungen
Korruption	nicht nachh. Forstwirtschaft	Staaten mit Unterdrückungsregimes
Pornografie	Umwelt-/ klimaschädliche Aktivitäten (z.B. Automobilindustrie, Straßenbau, Luftfahrt, Öl, Gas)	Verletzung von Menschenrechten
Tabak		
Tierversuche		

Tab. 1: Negativ-Screening<sup>112</sup>

Zu den Negativkriterien zählen auch Länder-Ausschlusskriterien, wie beispielsweise Staaten, die das Kyoto-Protokoll ablehnen, eine negative Atomenergiepolitik betreiben, oder Staaten, in denen die Todesstrafe existiert.

Wie kontrovers und uneinheitlich das Thema Nachhaltigkeit ausgestaltet ist, soll an dieser Stelle am Beispiel Atomkraft veranschaulicht werden: Während nachhaltige Investoren in Deutschland diese Energiequelle kategorisch ablehnen und ausschließen, gilt sie in Frankreich als Lösung gegen den Klimawandel und deswegen als grün und nachhaltig<sup>113</sup>. In den verschiedenen Ländern werden Negativ-Schwerpunkte unterschiedlich angewendet, wie beispielsweise in Großbritannien: Dort bilden Tierversuche das häufigste Ausschlusskriterium, während andere Kriterien wie Geburtenkontrolle oder Glücksspiel kaum eine Rolle spielen. Außerdem gelten größere Parteispenden von Unternehmen ebenfalls als Ausschlusskriterien<sup>114</sup>. Aufgrund der heterogenen Wertesysteme und individueller Prägungen erscheint es kaum möglich, eine allgemein akzeptierte Negativliste zu erstellen<sup>115</sup>.

<sup>111</sup>siehe Kapitel 2.1.2

<sup>112</sup>eigene Darstellung in Anlehnung an Seitz, J. (2010), S. 27; vgl. Wulsdorf, H. (2011), S. 69 f.

<sup>113</sup>Vgl. Bergius, S./Hackhausen, J./Schnell, C. (2010), S. 44

<sup>114</sup>Vgl. Schöning, S. (2011), S. 383

<sup>115</sup>Vgl. Schöning, S. (2011), S. 374 f.

Um breiter diversifizieren zu können und eine zu starke Einschränkung des Anlageuniversums zu verhindern, werden häufig Unternehmen mit einem nur geringfügigen Anteil an problematischen Geschäftsfeldern zugelassen<sup>116</sup>. Diese Tolerierung bis zu einem subjektiv willkürlich gewählten Ausschließungsgrad – normalerweise zwischen 5 Prozent und 10 Prozent Anteil am Gesamtumsatz des Unternehmens – kann jedoch zu einer Verwässerung des Ansatzes, zu Intransparenz und damit zu einer Gefährdung der Glaubhaftigkeit führen. Anleger können sich nie vollkommen sicher sein, ob ihr Geld nicht doch in Konzerne fließt, die auch mit kontroversen Geschäftsfeldern Geld verdienen. Wenn Negativkriterien angewendet werden, sollte dies konsequent geschehen und kritisch hinterfragt werden. Beispielsweise wurden für den Liga-Pax-Balance-Stiftungsfonds-Union zwar Abtreibung, Tabak, Drogen und Glücksspiel als Ausschlusskriterien definiert, nicht jedoch Länder, die noch die Todesstrafe praktizieren oder Kinderarbeit tolerieren<sup>117</sup>.

Ziel des Negativ-Screenings ist es, ethisch-moralische, ökologische und soziale Prinzipien einzuhalten und gleichzeitig bestimmte Risiken für die Geldanlage zu minimieren, welche sich beispielsweise durch Umweltschäden, Reputationsverlust oder deren Folgewirkungen auf das Unternehmen und damit auf den Aktien-/Anleihenkurs niederschlagen können. Als Beispiel sei hier die von BP verantwortete Ölkatastrophe im Golf von Mexico im Jahre 2010 zu nennen. Die Folgen waren unter anderem ein Kursverlust von knapp 40 Prozent innerhalb weniger Wochen, Reputationschäden und hohe Kosten<sup>118</sup>. Je strenger und restriktiver Negativkriterien angewendet werden, desto eher kann sich der systematische Vorteil der Risikoreduzierung auswirken, jedoch wird zugleich das Diversifikationspotenzial eingeschränkt<sup>119</sup>. Darüber hinaus sollen Unternehmen sanktioniert werden, welche die an sie gestellten Anforderungen nicht erfüllen.

Die verbleibenden Titel gelten dementsprechend alle gleichermaßen als nachhaltig<sup>120</sup>. Dies sollte kritisch hinterfragt werden, da nicht jedes Unternehmen, welches nicht zu einer ausgeschlossenen Branche zählt, per se als nachhaltig betrachtet werden kann. Aufgrund der unterschiedlichen Anwendung von Negativkriterien durch subjektive Auswahl, teilweise Aufweichung aufgrund von zugelassenen Anteilen an kontroversen

---

<sup>116</sup>Vgl. Dannheisig, H.-J./Schuerhoff, C. (2008), S. 185

<sup>117</sup>Vgl. Öko-Test (2011b)

<sup>118</sup>Vgl. LBBW Asset Management (2011), S. 7 f.

<sup>119</sup>Vgl. Peylo, B. T. (2010), S. 23

<sup>120</sup>Vgl. Collins, M. (2009), S. 226

Geschäftsfeldern und dem Fehlen von weiteren positiven Merkmalen, haben sich im Laufe der Zeit Positivkriterien entwickelt<sup>121</sup>.

Beim *Positiv-Screening* wird im Gegensatz zum Ausschlussprinzip mit Negativkriterien ein Anlageuniversum aus Titeln aufgebaut, die speziell ökologische und/oder soziale Aspekte besonders gut erfüllen und damit einer nachhaltigen Strategie entsprechen<sup>122</sup>. Durch Positivkriterien wird häufig gezielt in Pionier-Unternehmen investiert, die in bestimmten Branchen Vorreiter sind<sup>123</sup>. Insbesondere werden in den Bereichen Ressourcen- und Energieeffizienz, Umweltschutz sowie erneuerbare Energien Chancen für neue Wachstumsmärkte gesehen<sup>124</sup>. Aufgrund dieser Selektionsmethode sind nachhaltige Themenfonds entstanden.

Die häufigsten Positivkriterien sind in Tabelle 2 dargestellt. Zu den wichtigsten Kriterien gehören Umweltschutz, Ressourcen, hohe CSR-Standards und gesellschaftliches Engagement<sup>125</sup>.

ökologische Kriterien	soziale Kriterien
Bio-/Umweltechnologie	hohe CSR-Standards
Emissions-/Abfallreduktion	gesellschaftliches Engagement
erneuerbare Energien	Mindeststandards bei Zulieferern
Umweltschutz	sozialverträgliche Arbeitsbedingungen
Wasser	Gleichberechtigung
umweltfreundliche Produkte	Verhaltensrichtlinien für Unternehmen und Mitarbeiter
Ressourcenschonung/-effizienz	Mitarbeitererfolgsbeteiligung

Staaten, die in Bildung investieren, die die Erforschung und Entwicklung neuer Technologien, wie z. B. im Bereich der erneuerbaren Energien, fördern und den Bürgern Zugang zu modernen Informations- und Kommunikationsmedien verschaffen, legen damit den Grundstein sowohl für eine positive wirtschaftliche Entwicklung des Landes, als auch für gute Lebensbedingungen und Entfaltungsmöglichkeiten seiner Bürger.

<sup>121</sup>Vgl. Schärer, S. (2008), S. 586 f.

<sup>122</sup>Vgl. Aßländer, M./Schenkel, M. (2009), S. 51

<sup>123</sup>Vgl. Pex, S./Finette, M. (2008), S. 698

<sup>124</sup>Vgl. von Flotow, P. (2008), S. 296

<sup>125</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 28 f.

<sup>126</sup>eigene Darstellung in Anlehnung an Seitz, J. (2010), S. 28 f.

Rechtliche und gesellschaftliche stabile Rahmenbedingungen sind ebenfalls wichtig. Für Staaten könnten darüber hinaus noch weitere Positivkriterien, untergliedert in Generationengerechtigkeit, Lebensqualität, sozialer Zusammenhalt und internationale Verantwortung, entwickelt werden<sup>127</sup>. Anhand dieser Kriterien wären beispielsweise griechische Anleihen in kein Portfolio aufgenommen worden<sup>128</sup>.

Im deutschsprachigen Raum ist die Verwendung des Positiv-Screenings weit verbreitet während im angelsächsischen Raum das Negativ-Screening überwiegt<sup>129</sup>. Dem entspricht auch, dass das Investieren in Umwelttechnik, regenerative Energien und effiziente Gebäudetechnik vor allem ein deutsches Phänomen ist, wohingegen international der soziale Bereich führend ist<sup>130</sup>.

Das Positiv-Screening führt jedoch nicht nur zu Chancen, sondern auch zu Kritik: Die Auswahl und Gewichtung der Kriterien ist oftmals sehr subjektiv und wenig nachvollziehbar. So bleiben beispielsweise die Arbeitsbedingungen in chinesischen Solarfirmen intransparent und es sollte zumindest daran gezweifelt werden, ob soziale Aspekte ausreichend erfüllt werden. Eine kritische Betrachtung und Hinterfragung ist zwingend notwendig. Nicht alles, was nach außen „grün“ erscheint, ist auch nachhaltig. Dies soll anhand des Beispiels Biomasse kurz erläutert werden: Biomasse liefert bisher nur wenig Energie pro Einheit, braucht jedoch eine aufwendige Herstellung, muss gedüngt, veredelt und über weite Strecken transportiert werden. Regenwälder werden teilweise abgeholzt, um Anbauflächen daraus zu machen, des Weiteren werden bei der Verbrennung fester Biomasse, also der Verbrennung von Lebensmitteln, Treibhausgase ausgestoßen. Unter Berücksichtigung aller relevanten Fakten bleibt es fraglich, ob Biomasse zum Klimaschutz und zur Ressourceneffizienz und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt<sup>131</sup>.

Wenn aufgrund einer subjektiven Selektion nur wenige Positivkriterien angewendet werden und daraus Themenfonds entstehen, ist das Anlageuniversum zu klein und damit keine ausreichende Diversifikation möglich<sup>132</sup>. Die Mehrheit der Investoren sieht in erneuerbaren Energien die Energieform der Zukunft und verspricht sich davon hohe Gewinne, trotzdem sollte man vorsichtig sein<sup>133</sup>. Häufig sind die enthaltenen Unternehmen zudem abhängig von staatlicher Förderung. Wird diese gekürzt drohen hohe Verluste.

---

<sup>127</sup>Vgl. Bardt, H. (2011), S. 7 ff.

<sup>128</sup>Vgl. oekom research (2012), S. 16

<sup>129</sup>Vgl. Franck, K./Pätzold, R./Hennig-Thurau, T. (2002), S. 37

<sup>130</sup>Vgl. Schnell, C. (2012)

<sup>131</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 8

<sup>132</sup>Vgl. Faust, M. (2012), S. 28

<sup>133</sup>Vgl. Société Générale (2011), S. 11 ff.; vgl. Goldman Sachs (2011), S. 10 ff.

Daraus folgt ein höheres Risiko, wie am Beispiel des „World Solar Energy Index“ verdeutlicht werden soll. Dieser fiel im Ein-Jahreszeitraum um 71,32 Prozent, wohingegen der ETF von iShares auf den MSCI World Index zum Vergleich lediglich um 1,89 Prozent nachgab<sup>134</sup>. Das Problem der zu starken Verkleinerung des Anlageuniversums und dem dadurch gesteigerten Risiko wird beim Best-in-Class-Ansatz besser berücksichtigt, der im Folgenden erläutert wird. Eine besondere Abwandlung des Positiv-Screenings ist der *Best-in-Class-Ansatz*. Dabei werden Unternehmen selektiert, die in ihrer jeweiligen Branche Nachhaltigkeitskriterien am besten erfüllen, sozusagen die „Branchenleader“, wobei alle Sektoren berücksichtigt und keine ausgeschlossen werden<sup>135</sup>. Die Erstellung der Rangfolge innerhalb der Branchen erfolgt wiederum nach bestimmten Positivkriterien.

Ziel ist es, einen Anreiz für jedes Unternehmen zu bieten, sich nachhaltig auszurichten und ökologische und soziale Dimensionen in ihre Unternehmensstrategie zu integrieren<sup>136</sup>. Der dadurch entstehende Nachhaltigkeits-Wettbewerb soll letztendlich zu einem positiven volkswirtschaftlichen Wohlfahrtseffekt führen<sup>137</sup>.

Die breite Streuung der Anlagemöglichkeiten über verschiedene Länder und Branchen ermöglicht eine gute Portfoliodiversifikation. Allerdings muss sich der Anleger hierbei im Klaren sein, dass er mit diesem Ansatz auch in Unternehmen mit kontroversen Geschäftsfeldern und Geschäftspraktiken investiert, wie beispielsweise in Unternehmen der Tabak- oder Ölbranche<sup>138</sup>. Zwar sind diese aufgrund des Auswahlverfahrens die „nachhaltigsten“ ihrer Branche, jedoch muss sich jeder Anleger selbst mit seinem Gewissen und mit seinen Wertvorstellungen auseinandersetzen, ob dies der richtige Weg für ihn ist. Die Akzeptanz der Investoren muss kritisch hinterfragt werden. Viele Anleger waren schockiert, als sie nach der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko im Jahre 2010, nach der Atomkatastrophe in Fukushima im Jahre 2011 oder nach dem Nordsee-Gasleck im Jahre 2012 erfuhren, dass in ihren Nachhaltigkeitsfonds BP, Tepco und Total oftmals zu den wesentlichen Bestandteilen gehörten<sup>139</sup>. Daher ist die Gefahr von Intransparenz und Glaubwürdigkeitsverlust bei Fonds, die den reinen Best-in-Class-Ansatz verfolgen, nicht zu unterschätzen.

---

<sup>134</sup>Stand 06.04.2012 vgl. dazu Onvista/Finanzen.net (2012)

<sup>135</sup>Vgl. von Rosen, R. (2009), S. 88

<sup>136</sup>Ebenda

<sup>137</sup>Vgl. Dannheisig, H.-J./Schuerhoff, C. (2008), S. 185

<sup>138</sup>Vgl. Börsen-Zeitung (2012), S. 2

<sup>139</sup>Vgl. Der Wirtschaftsjournalist (2011), S. 26; vgl. dazu auch Kalbhenn, C. (2011), S. 19; Sustainability Index (2011); Handelsblatt (19.08.2010); DSV (2012), S. 2; Öko-Test (2011b)

Der Glaubwürdigkeitsverlust kann sich darüber hinaus auf das Bankinstitut, bzw. auf den Berater auswirken, der den Fonds dem Kunden angeboten hat<sup>140</sup>.

Für viele ist daher der Best-in-Class-Ansatz keine geeignete Strategie, um Nachhaltigkeit zu bewerten, da keine Mindestkriterien gesetzt werden<sup>141</sup>. Um die genannten Risiken zu minimieren besteht die Möglichkeit, das Negativ-Screening mit dem Best-in-Class-Ansatz zu kombinieren, dem sogenannten *Best-of-Class-Ansatz*<sup>142</sup>. In der Praxis hat sich diese Kombination bereits durchgesetzt<sup>143</sup>.

### 3.1.1.2 Engagement

Im Gegensatz zu den rein passiven Screening-Ansätzen ist der Engagement-Ansatz die einzige aktive Investmentstrategie. Dieser Ansatz wird jedoch immer bedeutender, da die Investoren zunehmend erkennen, dass mittels des aktiven Engagements die größte Möglichkeit gegeben ist, nachhaltig Einfluss auf ein Unternehmen zu nehmen und es bei seiner nachhaltigen Entwicklung kritisch zu begleiten. Dadurch ist die direkte Hoffnung verbunden, die Wirtschaft positiv zu beeinflussen und eine bessere Welt aktiv zu gestalten. Als Aktionär und damit Eigentümer des Unternehmens trägt man eine gesellschaftliche Verantwortung, welche auf diese Weise übernommen wird. Des Weiteren stellt der Engagement-Ansatz eines der aktivsten Risikomanagement-Instrumente dar, über welches Investoren verfügen<sup>144</sup>. Der Kerngedanke, welcher dahinter steckt, ist es, mit Hilfe des finanziellen Kapitals, das man den Unternehmen zur Verfügung stellt, diese in ihrem Handeln zu beeinflussen, Wandel anzustoßen und eine verantwortungsbewusste Unternehmensstrategie anzuregen<sup>145</sup>. Das letztendliche Ziel ist, das Verhalten von Unternehmen langfristig zu verbessern und dadurch den Unternehmenswert zu steigern. Hierzu werden Schwachstellen im Nachhaltigkeitsmanagement identifiziert und versucht, diese im Dialog mit dem Unternehmen auszuräumen. Dadurch sollen Risiken durch Vorbeugung reduzieren werden<sup>146</sup>.

Beim Engagement-Ansatz wird nicht nur in rein nachhaltige Unternehmen nach dem Best-of-Class-Ansatz investiert, sondern insbesondere auch nach dem Best-in-Class-Ansatz in weniger „saubere und grüne“ Unternehmen. Der Vorteil liegt zum einen darin,

---

<sup>140</sup>Siehe hierzu Kapitel 4.3

<sup>141</sup>Vgl. Mein Geld (2011), S. 24 f.

<sup>142</sup>Vgl. Faust, M./Scholz, S. (2008), S. 152 f.

<sup>143</sup>Vgl. Gabriel, K. (2007), S. 86

<sup>144</sup>Vgl. Feldmann, G./Breen, E. (2011), S. B14

<sup>145</sup>Vgl. Hiß, S. (2011), S. 651

<sup>146</sup>Vgl. Feldmann, G./Breen, E. (2011), S. B14

dass durch ein kaum eingeschränktes Anlageuniversum hohe Diversifikationseffekte genutzt werden können, und zum anderen vor allem an dem höheren Verbesserungspotenzial die diese Unternehmen aufweisen<sup>147</sup>.

Der Engagement-Ansatz ist ein umfassender Prozess und kann auf zweierlei Arten umgesetzt werden: zum einen durch einen laufenden Dialog mit dem Verwaltungsrat oder dem Management des Unternehmens, um die Zielsetzung des Investors deutlich zu machen und gemeinsam den Nachhaltigkeitsgedanken langfristig zu verfolgen und zu fördern. Zum anderen ist es ein wesentlicher Bestandteil, Aktionärsrechte wahrzunehmen und mit seinen Stimmrechten bei Abstimmungen auf der Hauptversammlung ein Zeichen zu setzen<sup>148</sup>. Dieses sogenannte „Voting“-Verfahren kann durch eine externe Kommunikation mit den Medien oder den Regulierungsbehörden, sowie durch eine Kooperation mit anderen Aktionären verstärkt werden. Jedoch ist der Aufwand recht hoch und kaum für jeden Bestandteil des Portfolios anzuwenden<sup>149</sup>.

Ein Beispiel aus dem Jahre 2010 soll zeigen, dass man mit dem Engagement-Ansatz etwas erreichen kann: Ein norwegischer Pensionsfonds, der ca. ein Prozent aller Metro-Aktien hielt, forderte vom Konzernchef ein Gespräch über Kinderarbeit und soziale Standards in der Zuliefererkette. Seither gibt es im Metro-Konzern ein konzernübergreifendes Sustainability Board, das vom Konzernchef selbst geleitet wird<sup>150</sup>. Vorreiter dieses Nachhaltigkeitsansatzes sind bisher Pensionsfonds und Stiftungen<sup>151</sup>. Institutionelle Investoren gehören mittlerweile zu den wichtigsten Eigentümern der großen Aktiengesellschaften. In den USA besitzen sie ca. 60 Prozent der Aktien der 1000 größten Aktiengesellschaften und können damit einen enormen Druck auf das Management aufbauen und die Unternehmen aktiv beeinflussen<sup>152</sup>. Für fast 58 Prozent der institutionellen Anleger, die nachhaltig investiert sind, spielt Engagement und damit eine gezielte Einflussnahme auf Unternehmen im Sinne der Nachhaltigkeit eine sehr wichtige bis wichtige Rolle im Nachhaltigkeitsmanagement. Jedoch sehen sich über 50 Prozent der Kapitalanlagegesellschaften selbst nicht als aktiven Investor<sup>153</sup>.

---

<sup>147</sup>Vgl. Schäfer, H. (2003), S. 32 f.

<sup>148</sup>Vgl. Striegel, H. T. (2009), S. 170 f.

<sup>149</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 31

<sup>150</sup>Vgl. Bergius, S./Hackhausen, J./Schnell, C. (2010), S. 44

<sup>151</sup>Vgl. Döbeli, S./Triantafyllidis, S. (2012), S. 178

<sup>152</sup>Vgl. Hiß, S. (2011), S. 653 f.

<sup>153</sup>Vgl. Union Investment (2011), S. 19

Privatanleger haben ein zu geringes Gewicht und müssten ihre Interessen bündeln, beispielsweise über Fonds. Aus dem zuvor genannten Grund muss ein Privatkunde sehr genau schauen, welchen Kapitalgesellschaften er sein Geld anvertraut, wenn er möchte, dass mit seinem Geld der Engagement-Ansatz aktiv gelebt wird. Wobei er dann immer noch auf das Fondsmanagement angewiesen ist und nicht selbst Weisung erteilen kann. Aus diesem Grund ist der Engagement-Ansatz für Privatanleger nur in sehr begrenztem Umfang anwendbar. In Deutschland wird er folgedessen nur selten angewendet. Weitere Gründe sind der hohe Aufwand und die damit verbundenen Kosten, die sich wiederum negativ auf die Performance der Investmentfonds niederschlagen<sup>154</sup>.

Sowohl für den Engagement-Ansatz als auch in besonderem Maße für die Screening-Ansätze ist ein umfassendes Research erforderlich, verbunden mit einer intensiven Analyse. Dies wird bei spezialisierten Banken und Fondsgesellschaften entweder durch ein Inhouse-Research, oder durch externe Rating-Agenturen geliefert. Der Prozess ist bei beiden Möglichkeiten jedoch sehr ähnlich.

### 3.1.2 Rating-Agenturen

Weltweit existieren über 60 Institutionen, die ein unabhängiges Nachhaltigkeitsrating durchführen<sup>155</sup>. Das Rating variiert hinsichtlich der von den Instituten gebrauchten Indikatoren, Methoden, Kriterienkataloge und deren Gewichtung jedoch beträchtlich. Darum ist es für eine Sparkasse und deren Verbundpartner von entscheidender Bedeutung, von welcher Rating-Agentur auf die nötige Unterstützung zurückgegriffen wird. Aus diesem Grund soll im Folgenden anhand einer spezialisierten Rating-Agentur beispielhaft aufgezeigt werden, welche Nachhaltigkeitskriterien überprüft werden. Darauf aufbauend soll mit Hilfe eines weiteren Beispiels ein typischer Prozess zur Filterung des Anlageuniversums beschrieben werden. Für Banken ist es wichtig, diese Kriterien und Prozesse zu verstehen, da hinter den meisten Aktien- und Rentenfonds, sowie hinter Indizes, auf welche sich wiederum zahlreiche Zertifikate und ETFs beziehen, das Auswahlverfahren einer Rating-Agentur steht. Gleichzeitig kann ein Bankinstitut das Wissen über die Kriterien nutzen, um die eigene Nachhaltigkeit gezielt zu erhöhen.

---

<sup>154</sup>Vgl. Schäfer, H. (2003), S. 32

<sup>155</sup>Vgl. Hiß, S. (2011), S. 663

Zu den bekanntesten auf Nachhaltigkeit spezialisierten Rating-Agenturen zählen unter anderem: oekom research AG, imug (Institut für Markt-Umwelt-Gesellschaft), SAM (Sustainable Asset Management) und Inrate AG. Die Bank Sarasin ist ebenfalls für ihren Auswahlprozess nachhaltiger Titel bekannt. Sie überprüfen Unternehmen, Branchen und Staaten mit Hilfe von ökologischen und sozialen Bewertungskriterien. Insbesondere ökologische Maßnahmen können sich sowohl auf der Kosten- wie auch auf der Ertragsseite positiv auswirken, wodurch Zusammenhänge zwischen ökologischen und finanziellen Aspekten immer klarer erkennbar werden<sup>156</sup>. Dies muss beim Researchprozess beachtet werden. Darüber hinaus bieten die Agenturen auf Wunsch einen ganzheitlichen Ratingprozess an, der neben Nachhaltigkeitskriterien auch Finanzkriterien integriert.

Grundlage der wertorientierten Bewertung von oekom research ist der Frankfurt-Hohenheimer Leitfaden (FHL) von 1993, welcher weit über die Darmstädter Definition hinausgeht und mehr als 750 Kriterien umfasst. Er basiert auf den drei Bewertungsdimensionen Kultur-, Sozial- und Naturverträglichkeit, die durch eine Vielzahl von Unterkriterien konkretisiert und operationalisiert werden<sup>157</sup>. Zur Sozialverträglichkeit zählen unter anderem die Kriterien: Beziehung zu den Stakeholder, Gesellschaft und Produktverantwortung sowie Corporate Governance und Business Ethics. Die Überpunkte der Naturverträglichkeit sind: das Umweltmanagement, die Produktion, das Produkt, bzw. die Dienstleistung und die Öko-Effizienz<sup>158</sup>. Bei der Kulturverträglichkeit wird das Engagement des Unternehmens analysiert<sup>159</sup>. Die für die Kriterienanalyse benötigten Informationen beschaffen sich Rating-Agenturen über Fragebögen, Interviews, Sozial- und Umweltberichte, Geschäftsberichte, Internetauftritt, Auswertung von Sekundärliteratur und über Media-Screenings.

Die Summe der bisherigen Kriterien und Analysen bilden das Corporate-Rating für Unternehmen und Branchen. Des Weiteren bietet oekom research ein Country-Rating und Risk Assessments, das Themen und Entwicklungen analysiert, um Risiken zu identifizieren, die sich aus sozialen und ökologischen Faktoren ergeben können. Auf Kundenwunsch wird ein maßgeschneidertes Konzept entwickelt, das sowohl den Best-in-Class-Ansatz, als auch Ausschlusskriterien als Stellschrauben nutzt. Über den Screening-Service hinaus wird zusätzlich ein Engagement-Compass angeboten.

---

<sup>156</sup>Vgl. Knörzer, A. (2002), S. 263

<sup>157</sup>Vgl. Kohrs, T./Grün, A. (2008), S. 132

<sup>158</sup>Vgl. LBBW Asset Management (2011), S. 26

<sup>159</sup>Vgl. Schäfer, H. (2003), S. 60 ff

Dieser dient als Unterstützung für die Formulierung und Umsetzung der eigenen Engagement-Strategie<sup>160</sup>.

Die Rating-Agentur SAM arbeitet sehr ähnlich wie oekom research. Kritisch gilt es zudem zu betrachten, dass keine konkreten Ausschlusskriterien definiert sind. Diese Aufgabe soll das sogenannte Corporate Sustainability Monitoring erfüllen und bei Unternehmen unter anderem auf die Kriterien Menschenrechtsverletzungen, Entlassungen und Arbeiterkonflikte, illegal kommerzielle Aktivitäten, Katastrophen oder Großunfälle achten. Jedoch wird oftmals erst gehandelt und ein Unternehmen ausgeschlossen, nachdem etwas passiert ist. So geschehen, beispielsweise mit dem Unternehmen Tepco, das erst zwei Monate nach Fukushima aus den Dow Jones Sustainability Sub-Indexes ausgeschlossen wurde, für welche SAM zuständig ist<sup>161</sup>.

Des Weiteren muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass unterschiedliche Kriterienkataloge eingesetzt werden, da es keine internationalen Standards gibt, die Einschätzungen und Analysen zu großem Teil auf Selbstauskünften der Unternehmen basieren und subjektive Gewichtungen der Kriterien nahezu jedes Ergebnis zulassen<sup>162</sup>. Ökologische Kriterien sind meist messbar, soziale Kriterien hingegen müssen häufig abgeschätzt werden. Die Methodik der Datenerfassung sollte darum kritisch hinterfragt werden<sup>163</sup>.

Die Bank Sarasin soll als Beispiel dienen, um aufzuzeigen, wie ein Prozess zur Filterung des Anlageuniversums ausgestaltet werden kann. Dabei kommt ein zweidimensionales Nachhaltigkeits-Rating zum Einsatz: das Branchenrating und das Unternehmensrating. Im ersten Schritt werden alle Branchen hinsichtlich ökologischer Chancen und Risiken klassifiziert. Die Methodik berücksichtigt dabei den gesamten Produktlebenszyklus, das heißt von der Herstellung der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, über den Gebrauch bis hin zur Entsorgung des Produkts mit einer branchenspezifischen Gewichtung<sup>164</sup>. Darauf aufbauend werden im zweiten Schritt Unternehmen nach ökologischen und sozialen Kriterien analysiert und innerhalb ihrer jeweiligen Branche verglichen. Im nächsten Schritt werden Unternehmen ausgeschlossen, die mehr als fünf Prozent des Umsatzes in problematischen Geschäftsfeldern erzielen<sup>165</sup>. Im letzten Schritt findet eine finanzwirtschaftliche Bewertung statt.

---

<sup>160</sup>Vgl. oekom research (2011), S. 4 f.

<sup>161</sup>Vgl. Sustainability Index (2011)

<sup>162</sup>Vgl. DSV (2012), S. 3, vgl. Riedel, S. (2009), S. 142

<sup>163</sup>Vgl. Schäfer, H. (2003), S. 153

<sup>164</sup>Vgl. Knörzer, A. (2002), S. 263; vgl. Sarasin (2006), S. 8

<sup>165</sup>Vgl. Sarasin (2012), S. 8

Das Ergebnis dieses Filterungsprozesses ist das Sarasin Anlageuniversum<sup>166</sup>. Je weniger nachhaltig eine Branche ist, desto höher sind die Anforderungen an das einzelne Unternehmen. In nachhaltig positiv bewerteten Branchen wird nur dann in Unternehmen investiert, wenn diese im Vergleich zur Branche als mindestens durchschnittlich gut beurteilt werden. Ein ähnlicher Prozess findet ebenso beim Sarasin-Länderrating statt<sup>167</sup>.

Einige Experten erwarten, dass es zukünftig zu einer weitgehenden Vereinheitlichung der Ratingansätze kommen wird. Ihrer Prognose nach werden soziale und ökologische Ratings standardisiert verlaufen und der Fokus auf Positivkriterien, insbesondere auf dem Best-in-Class-Ansatz gerichtet sein. Negativkriterien wird in Zukunft weniger Bedeutung zukommen. Diese Meinung geht von der Überzeugung aus, dass Unternehmen eher durch ein Anreiz- als durch ein Ausschlusskonzept davon überzeugt werden, nachhaltig zu handeln<sup>168</sup>. Dies mag aus der Unternehmensperspektive zwar stimmen, jedoch sollte hierbei die Frage aufgeworfen werden, ob diese Denkweise deren der Investoren entgegenkommt, oder ob diese harte Ausschlusskriterien bei ihren Anlageprodukten wünschen.

Mittlerweile bieten neue Informationsportale im Internet wie beispielsweise die Frankfurter Börse mit der Rubrik „Nachhaltige Wertpapiere“ ein eigenes Research- und Rating-Tool an, welches ca. 1800 europäischen Aktiengesellschaften und deren ESG-Kriterien bewertet<sup>169</sup>. Insbesondere Privatkunden wird die Möglichkeit geboten, Unternehmen nach Nachhaltigkeitskriterien zu filtern und diese individuell zu gewichten. Aus diesem Hintergrund besteht die Gefahr, dass sich Kunden beim Thema nachhaltige Aktien und Anleihen von ihrer Hausbank abwenden, wenn diese nicht die benötigte Expertise vorweisen kann und keine unterstützende Hilfe von spezialisierten Rating-Agenturen anbieten kann. Wichtig ist es dabei, auf eine hohe Qualität des Ratinganbieters zu achten. Speziell auf eine strenge Definition des Nachhaltigkeitsansatzes mit harten Ausschlusskriterien sollte Wert gelegt werden, um dem Kunden keine „Mogelpackung“ anzubieten, sondern „dunkelgrüne“ Produkte mit einer hohen Transparenz des Auswahlprozesses und des Kriterienkatalogs.

Rating-Agenturen bewerten Unternehmen und Staaten rein nach nachhaltigen Kriterien. Der Grundgedanke, der jedoch dahinter steckt, ist die Überzeugung, dass Unternehmen mit ökologischen und sozialen Risiken konfrontiert sind, die sich letzten Endes auf die wirtschaftliche Performance niederschlagen. Ob nachhaltige Unternehmen langfristig eine Outperformance erzielen können, soll im nächsten Kapitel näher untersucht werden.

---

<sup>166</sup>Siehe hierzu Anhang 5

<sup>167</sup>Vgl. Sarasin (2012), S. 12

<sup>168</sup>Vgl. Gabriel, K. (2005), S. 16 ff.

<sup>169</sup>Vgl. Frankfurter Börse (2012)

### 3.2 Die Performance

Die Performance nachhaltiger Investments ist ein wichtiger Faktor, da nachhaltig orientierte Anleger in der heutigen Zeit weniger stark ideologisch getrieben sind als zu den Anfangszeiten der nachhaltigen Entwicklung<sup>170</sup>. Das Renditebewusstsein der Investoren ist nicht zu unterschätzen, da es einen großen Bestandteil des Anlageziels bildet<sup>171</sup>. So sind für vermögende Privatkunden die Bedenken einer schlechteren Performance die größte Hürde auf dem Weg, in nachhaltige Geldanlagen zu investieren<sup>172</sup>. Dieses Ergebnis wird bekräftigt durch eine Studie der Union Investment. Demnach ist bei institutionellen Kunden, die bisher noch nicht in nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten investieren, die Vermutung einer schlechteren Rendite mit 74 Prozent das mit Abstand wichtigste Motiv<sup>173</sup>. Hartnäckig hält sich das Vorurteil, dass nachhaltiges Investieren gleichzeitig einen freiwilligen Renditeverzicht bedeutet<sup>174</sup>. Wie bereits in Kapitel 2.2 erläutert, kann es aufgrund der verschiedenen Nachhaltigkeitsansätzen und den damit verbundenen Einschränkungen des Anlageuniversums zu einer geringeren Diversifikation kommen und dadurch zu einer möglichen theoretischen Verschlechterung des Rendite-Risiko-Verhältnisses führen. Darüber hinaus führt eine Corporate Social Responsibility, die über die vorgeschriebenen Mindeststandards hinausgeht, zunächst zu höheren Zusatzkosten. Die Folge wäre eine, bei gegebenem Risiko, geringere durchschnittliche Rendite<sup>175</sup>.

Bei der Betrachtung der klassischen Portfoliotheorie, die sich auf die Komponenten Anzahl der verschiedenen Titel und deren Korrelationen zueinander beschränkt, wird eine mögliche dritte Komponente übersehen: die durchschnittlichen spezifischen Risiken der Titel, ausgehend von Reputationsrisiken, Schadensersatzrisiken, etc. Durch die Beachtung nachhaltiger Auswahlkriterien und der damit verbundenen Reduzierung spezifischer Risiken könnte damit eine Outperformance erzielt werden<sup>176</sup>.

---

<sup>170</sup>Vgl. Bauer, R./Derwall, J./Otten, R. (2005), S. 1765, siehe auch Kapitel 2.1.2

<sup>171</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 37

<sup>172</sup>Vgl. Eurosif (2010), S. 20

<sup>173</sup>Vgl. Union Investment (2011), S. 13 f.

<sup>174</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 31

<sup>175</sup>Vgl. Schäfer, H./Schröder, M. (2009), S. 117 ff.

<sup>176</sup>Vgl. Hoepner, A. G. F. (2010)

Demnach macht eine Berücksichtigung nachhaltiger Kriterien einen ökonomisch rationalen Sinn<sup>177</sup>. Mehrere Studien, die im Folgenden kurz genannt werden sollen, haben diese These untersucht.

Ein Studienüberblick der Bank Sarasin hat ergeben, dass Nachhaltigkeit keinen negativen Einfluss hat und teilweise sogar ein positiver Zusammenhang zur Performance festgestellt werden kann<sup>178</sup>. Insbesondere nachhaltige Unternehmen in kritischen Branchen und sowohl Indizes und Fonds mit strengen Nachhaltigkeitskriterien wiesen eine überdurchschnittliche Rendite auf<sup>179</sup>. Andere Studien zeigen ebenfalls auf, dass es zu einer signifikanten Outperformance der am besten nachhaltig-gerateten Unternehmen kommt, im Vergleich zu den schlechtesten<sup>180</sup>. Durch eine zu breite Streuung und der Einbeziehung von Unternehmen mit nur einem mittelmäßigen Nachhaltigkeits-Rating wird die Performance geschwächt und teilweise negativ beeinflusst<sup>181</sup>. Dies wird auch beim Vergleich des ältesten Nachhaltigkeitsindex in Deutschland, dem NAI, mit dem DJSI World deutlich. Der NAI gilt als einer der glaubwürdigsten dunkelgrünen Nachhaltigkeitsindizes, der besonders strenge Negativkriterien mit Positivkriterien kombiniert und in 30 international breit gestreute Unternehmen verschiedenster ökologisch interessanter Branchen gleichgewichtet investiert<sup>182</sup>. Dabei investiert er mind. 75 Prozent in Sustainability-Leader und max. 35 Prozent in Pioniere. Durch die strikte und enge Auswahl der am besten gerateten Unternehmen erzielt der NAI regelmäßig eine Outperformance gegenüber anderen Indizes wie beispielsweise dem DJSI<sup>183</sup>. Im Gegensatz dazu stellt der von der Rating-Agentur SAM entwickelte DJSI World mit zurzeit ca. 300 Unternehmen die Welt-Benchmark der Sustainability-Leader dar<sup>184</sup>. Er zählt zu den hellgrünen Nachhaltigkeits-Indizes und verfolgt einen reinen Best-in-Class-Ansatz ohne weitere Ausschlusskriterien<sup>185</sup>.

---

<sup>177</sup>Vgl. von Flotow, P. (2008), S. 305

<sup>178</sup>Vgl. Sarasin (2008), S. 5 ff.

<sup>179</sup>Vgl. Sarasin (2006), S. 18

<sup>180</sup> Vgl. Schröder, M. (2010), S. 208 f.

<sup>181</sup>Ebenda

<sup>182</sup>Vgl. NAI (2012), S. 1 ff.; vgl. Fricke, A. (2010), S. 71 ff.

<sup>183</sup>Vgl. Schröder, M. (2010), S. 214 ff.

<sup>184</sup>Vgl. Der Wirtschaftsjournalist (2011), S. 26

<sup>185</sup>Es werden zwar auch Unterindizes mit bestimmten Negativkriterien angeboten, allerdings handelt es sich um sehr weiche Ausschlusskriterien, da nur Unternehmen ausgeschlossen werden, die mehr als 50 Prozent ihres Umsatzes in dem jeweiligen kritischen Bereich generieren. Bei einem geringeren Anteil wird lediglich die Gewichtung am Index reduziert.

Vgl. Schäfer, H. (2003), S. 115

Trotz der höheren Diversifikation des DJSI kann der NAI oftmals eine bessere Performance aufgrund der insgesamt nachhaltigeren Unternehmen vorweisen. Jedoch muss beachtet werden, dass der NAI seit Juli 2011 eine starke Volatilität aufweist<sup>186</sup>.

Das Beratungsunternehmen Mercer untermauert diese Resultate in einer Studie von Ende 2009. Es verglich die Ergebnisse zahlreicher Studien zu der Beziehung zwischen Nachhaltigkeit und Performance und stellte fest, dass 20 von 36 Studien einen positiven Effekt aufweisen konnten. 13 wiesen einen neutralen oder kaum messbaren Effekt auf und lediglich drei Studien kamen zu einem negativen Ergebnis<sup>187</sup>. Anhand der dargestellten Studien wird deutlich, dass nachhaltige Geldanlagen keinen Verzicht auf Rendite bedeuten.

Jedoch war der Einfluss der Nachhaltigkeit je nach betrachteten Nachhaltigkeitsdefinitionen, Zeiträumen und Regionen unterschiedlich stark ausgeprägt. Der positive Zusammenhang ist in den letzten Jahren stärker geworden, vermutlich aufgrund der zunehmenden Bedeutung von Nachhaltigkeit bei den Konsumenten. Dies wurde durch eine von der Harvard Business School und der London School of Business veröffentlichte Studie belegt. Danach wurden 180 US-amerikanische Unternehmen über den Zeitraum von 1993 bis 2010 untersucht. Besonders herausstechend ist die langfristige Outperformance in Branchen, in denen die Abnehmer Privatkunden sind und keine anderen Firmen. Die Marke und das damit verbundene nachhaltige Image spielt hierbei eine wichtige Rolle<sup>188</sup>.

Ein direkter Vergleich der Performance anhand der Rendite ignoriert jedoch die Risikokomponente. Darum muss eine risikoadjustierte Rendite verwendet werden. Eine Studie der Zürcher Kantonalbank und des CCRS (Center for Corporate Responsibility and Sustainability) kam zu dem Ergebnis, dass auch unter Berücksichtigung dieses Aspekts, keine schlechtere Rendite, sondern tendenziell ein positives Alpha, sprich eine positive Überschussrendite, erzielt wird<sup>189</sup>.

Nicht jede Studie kam zu einem positiven Ergebnis für nachhaltige Fonds: Eine Untersuchung von Renneboog et al. hat die Performance von weltweit 440 SRI-Aktienfonds analysiert und konnte keine signifikante Unterschiede zwischen ihnen und konventionell ausgerichteten Aktienfonds aufzeigen<sup>190</sup>. Des Weiteren wirft eine Studie von Galema et al. einige Zweifel an der Verbesserung der Performance durch nachhaltige Unternehmen auf.

---

<sup>186</sup>siehe hierzu Anhang 8/2

<sup>187</sup>Vgl. Mercer (2009)

<sup>188</sup>Vgl. Eccles, R. G./Ioannou, I./Serafeim, G. (2011), vgl. Klaassen, L. (2012), S. 33

<sup>189</sup>Vgl. Zürcher Kantonalbank (2011), S. 17 ff.

<sup>190</sup>Vgl. Renneboog, L./ter Horst, J./Zhang, C. (2008b), S. 302 ff

Er verglich ein „Social“-Portfolio mit einem „Sin“-Portfolio, in das nur Unternehmen aufgenommen wurde, die zu den sogenannten „Sin Stocks“<sup>191</sup> zählen. Das Ergebnis in Bezug auf die Performance zeigt, dass das „Sin“-Portfolio eine deutliche Outperformance aufwies<sup>192</sup>.

Die meisten Studien belegen, dass nachhaltige Aktienfonds keine strukturellen Nachteile gegenüber konventionellen Investments aufweisen, sondern auf mittel- bis langfristiger Sicht tendenziell besser performen. Die Wahrscheinlichkeit besser abzuschneiden liegt höher als umgekehrt<sup>193</sup>. Dies liegt unter anderem an dem Aspekt, dass durch die Berücksichtigung der ESG-Kriterien Extremrisiken, sogenannte „Fat Tails“, minimiert werden können<sup>194</sup>. Die meisten der dargestellten Studien und Untersuchungen kamen zu demselben Ergebnis: Nachhaltigkeit hat eine leicht positive Tendenz bezüglich der Performance. Dieses Ergebnis ist umso aussagekräftiger, als die unabhängig voneinander geführten Studien unterschiedliche Methoden anwandten, verschiedene Zeiträume und Länder untersuchten und trotzdem zu sich ähnelnden Ergebnissen kamen. Jedoch muss an dieser Stelle beachtet werden, dass nahezu ausschließlich Unternehmen und Aktienfonds untersucht wurden und keine weiteren Asset-Klassen<sup>195</sup>. Der Einfluss der verschiedenen Nachhaltigkeitsansätze auf die Performance wurde bisher kaum erforscht. Des Weiteren existieren derzeit noch keine allgemein anerkannten Konzepte zur Analyse der Sozialeffizienz eines Unternehmens. In diesen Punkten besteht für die Zukunft noch Forschungsbedarf<sup>196</sup>.

Nachhaltigkeit geht jedoch über die rein finanzielle Rendite hinaus, die in den Studien untersucht wurde. Der emotionale Faktor ist mit entscheidend, kann jedoch nicht quantitativ gemessen und der Performance hinzuaddiert werden. Dieses Element der Nachhaltigkeit findet deshalb keine Berücksichtigung bei den Studien<sup>197</sup>.

Auf Basis der Erkenntnisse aus den Studien wurde bereits festgehalten, dass nachhaltige Investments zu keinem Renditeverzicht führen. Dennoch hat eine Umfrage der Union Investment ergeben, dass fast zwei Drittel der Befragten bereit war, für eine nachhaltige Geldanlage weniger Rendite in Kauf zu nehmen<sup>198</sup>. Dies zeigt zum einen, wie wichtig der emotionale Faktor bei dieser Art des Geldanlegens ist, und zum anderen, dass es eine Nachfrage nach nachhaltigen Produkten gibt. Welche Asset-Klassen und Produkte überhaupt zur Verfügung stehen, wird im folgenden Kapitel dargestellt.

---

<sup>191</sup>siehe hierfür Kapitel 2.1.2

<sup>192</sup>Vgl. Galema, R./Plantinga, A./Scholtens, B. (2009), siehe hierzu auch Anhang 8/3

<sup>193</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 64

<sup>194</sup>Vgl. Kalbhenn, C. (2011), S. 19

<sup>195</sup>Vgl. Focus Money (07.12.2011), S. 500x

<sup>196</sup>Vgl. Schöning, S. (2011), S. 407 f.

<sup>197</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 37 ff.

<sup>198</sup>Vgl. Union Investment (2010)

### 3.3 Nachhaltige Produktpalette

Das Angebot an nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten wurde in den letzten Jahren deutlich erweitert. Mittlerweile können fast alle Asset-Klassen abgedeckt werden. Dabei liegt der Fokus auf Investmentfonds, da diese den Hauptteil des nachhaltigen Angebots darstellen und von einem hohen Wachstum ausgegangen wird<sup>199</sup>. Viele Investmentfonds, aber auch andere Produkte, sind nicht rein nachhaltig, da sie sich beispielsweise nur auf den ökologischen Aspekt beschränken, aber nicht auf den Dreiklang aus Ökologie, Ökonomie und Soziales. Darüber hinaus muss bei der Vielzahl von Emittenten und Anbietern strikt darauf geachtet werden, welche Produkte ein Bankinstitut seinen Kunden anbietet. Auf dem Markt gibt es verschiedenste Produkte mit diversen Ökosiegeln, ohne tatsächlich rein nachhaltig zu sein<sup>200</sup>. Dies kann das Produktangebot intransparent machen.

#### 3.3.1 Bankeinlagen und Sparbriefe

Nachhaltig ausgerichtete Banken, wie beispielsweise die GLS Bank weisen seit Jahren stark positive Wachstumsraten der Bilanz- und Einlagenentwicklung auf. Die Einlagen werden ausschließlich für die Finanzierung ökologisch-sozialer Projekte verwendet. Darüber hinaus ist die GLS Bank um hohe Transparenz bemüht und gewährt ihren Kunden einen umfassenden Einblick in die betriebene Nachhaltigkeitspolitik<sup>201</sup>. Wie das Beispiel der Noa Bank gezeigt hat, müssen Kunden vorsichtig sein, welcher Bank sie ihr Geld anvertrauen. Die Noa Bank lockte mit scheinbarer Transparenz und Nachhaltigkeit, hat jedoch die Einlagen nicht sauber verwendet<sup>202</sup>.

Im Gegensatz zu auf Nachhaltigkeit spezialisierten Banken können Universalbanken nicht gewährleisten, dass durch die Einlagen ausschließlich nachhaltige Projekte finanziert werden. Als Alternative bieten sich nachhaltige Sparbriefe an, die an einen konkreten ökologisch-sozialen Zweck gebunden sind. Wichtig ist dabei, dass eine Mittelverwendungsbilanz aufgestellt wird, um gegenüber dem Kunden glaubhaft und transparent zu sein. Vereinzelt bieten Sparkassen bereits nachhaltige festverzinsliche Spareinlagen an, welche in ökologische oder soziale regionale Projekte investieren.

---

<sup>199</sup>Vgl. Verbraucherzentrale NRW (2011), S. 3; vgl. DSGVO (2011), S. 6

<sup>200</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 7

<sup>201</sup>Vgl. Faust, M./Scholz, S. (2008), S. 147 f.

<sup>202</sup>Vgl. Handelsblatt (19.08.2010)

Tendenz steigend<sup>203</sup>. „Klimasparbriefe“ werden beispielsweise von Sparkassen in Kooperation mit den kommunalen Energieversorgern angeboten, um einen Beitrag zur Finanzierung von erneuerbaren Energie-Projekten zu leisten<sup>204</sup>.

Sparbriefe, Tages- und Festgelder eignen sich in erster Linie für stark sicherheitsorientierte Anleger. Mit Ausnahme des Tagesgeldes kann beim Festgeld, sowie bei Sparbriefen normalerweise nicht vor Laufzeitende über das Geld verfügt werden. Damit ist diese Geldanlageform zwar sicher, bringt jedoch eine vergleichsweise niedrige Rendite und ist illiquide.

Bei Bankeinlagen spielt Vertrauen eine entscheidende Rolle. Der Kunde erzielt mit seiner Geldanlage keine direkte nachhaltige Wirkung sondern muss auf die Bank und deren Kreditvergabe vertrauen und ist darauf angewiesen. Bei Sparbriefen gibt es zwar einen konkreten Verwendungszweck, jedoch ist dieser nicht verpflichtend und kann nur mit Hilfe einer Mittelverwendungsbilanz kontrolliert werden.

### 3.3.2 Anleihen

Generell unterscheiden sich nachhaltige Anleihen in ihrer Ausstattung und Vielfalt nicht von konventionellen. Insbesondere bei Rentenfonds ist es wichtig, auf die Strenge der Ausschlusskriterien zu achten. Durch die breitere Streuung verschiedener Anleihenemittenten wird das Gesamtrisiko reduziert<sup>205</sup>. Dabei muss der Konflikt zwischen einer möglichst breiten Streuung und strengen Ausschlusskriterien beachtet werden. Die USA ist zwar der bedeutendste Emittent von Staatsanleihen, dennoch sollten sie aufgrund mehrerer Negativkriterien, wie beispielsweise die Anwendung der Todesstrafe, nicht im Depot eines auf Nachhaltigkeit bedachten Anlegers auftauchen<sup>206</sup>. Bei der Analyse der Nachhaltigkeit des Emittenten wird häufig auf die Hilfe der bereits in Kapitel 3.1.2 dargestellten Rating-Agenturen zurückgegriffen<sup>207</sup>.

Anleihen sind börsentäglich handelbar und damit im Gegensatz zu Festgeld und Sparbriefen sehr liquide. Sie sind unter anderem besonders für sicherheitsorientierte Anleger geeignet. Aufgrund des großen Produktangebots an Anleihen, aber auch an Rentenfonds, kann je nach Risikoneigung des Investors individuell ein passendes Produkt ausgewählt werden. Aus diesem Grund passen Anleihen in jedes Kundendepot.

---

<sup>203</sup>Vgl. Verbraucherzentrale NRW (2011), S. 3

<sup>204</sup>Vgl. DSGVO (2011), S. 37 ff.

<sup>205</sup>siehe hierzu Kapitel 2.2

<sup>206</sup>siehe hierzu Kapitel 3.1.1.1

<sup>207</sup>Vgl. Schneeweiß, A. (2002), S. 42 f.

Durch die Zeichnung von Anleihen wird dem Emittenten Fremdkapital zur Verfügung gestellt. Je höher die Nachfrage von Anlegern nach nachhaltigen Anleihen ist, desto niedriger werden die Kapitalkosten für die Unternehmen, bzw. für die Staaten. Dies könnte für andere Emittenten einen Anreiz schaffen, sich nachhaltiger auszurichten, um sich ebenfalls Kapital zu besseren Konditionen zu beschaffen. In Folge der Zeichnung fließt dem Unternehmen, bzw. dem Staat - an eine gewisse Laufzeit gebunden - direkt Kapital zu<sup>208</sup>. Da es sich jedoch um Fremdkapital handelt, bleiben dem Anleger Mitsprache-, Stimmrechte oder Auskunftsrechte verwehrt. Damit hat er keinen direkten Einfluss und muss darauf vertrauen, dass sein Kapital nachhaltig verwendet wird.

Entsprechend der Kritik bezüglich der Noa Bank muss auch bei Anleihenemittenten genauestens auf Transparenz und „echte“ Nachhaltigkeit geachtet werden. So muss beispielsweise das Geschäftskonzept des Windparkbetreibers Prokon ebenfalls kritisch hinterfragt werden<sup>209</sup>. Wie bereits erwähnt, bieten sich für eine breitere Diversifikation und Risikostreuung nachhaltige Rentenfonds an; sie sind bislang auf dem Markt jedoch noch nicht so stark vertreten wie nachhaltige Aktienfonds<sup>210</sup>.

### 3.3.3 Aktien und Investmentfonds

Nach Informationen des SBI waren am 31.12.2011 insgesamt 357 nachhaltige Publikumsfonds im deutschsprachigen Raum zum Vertrieb zugelassen, in welche rund 30 Milliarden Euro investiert waren. Davon waren 5,5 Mrd. Euro in 53 Rentenfonds, 5,2 Mrd. Euro in insgesamt 77 Misch- und Dachfonds und der größte Teil, in Höhe von 18,2 Mrd. Euro, in 197 Aktienfonds investiert<sup>211</sup>. Insgesamt stellen Investmentfonds den mit Abstand größten Teil des Angebots an nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten dar<sup>212</sup>. In den kommenden Jahren wird mit einer Verdreifachung der nachhaltigen Anlagevolumina in Investmentfonds gerechnet<sup>213</sup>. Grundlegende Eigenschaften von Investmentfonds, wie beispielsweise der Diversifikationseffekt, der Status als Sondervermögen und die allgemeinen Risiken werden an dieser Stelle als bekannt vorausgesetzt. Allgemein kann gesagt werden, dass Fonds besser für Privatanleger geeignet sind als eine Einzelaktie, aufgrund der Risikostreuung und dem professionellen Management.

---

<sup>208</sup>Vgl. Gabriel, K. (2008), S. 33

<sup>209</sup>Vgl. Hussla, G. (2011)

<sup>210</sup>Vgl. Röttger, J. (2012), S. 16

<sup>211</sup>Vgl. SBI (2012)

<sup>212</sup>Vgl. Verbraucherzentrale NRW (2011), S. 3

<sup>213</sup>Vgl. DSGVO (2011), S. 6

Die meisten nachhaltigen Investmentfonds folgen einem dreistufigen Investmentprozess. Zunächst wird das weltweite Anlageuniversum mithilfe von Nachhaltigkeitsansätzen durchsucht. Zahlreiche Fondsmanager überlassen die Bewertung der Nachhaltigkeit der Unternehmen jedoch den spezialisierten Rating-Agenturen<sup>214</sup>. Die verbleibenden bzw. ausgewählten Unternehmen stellen das nachhaltige Anlageuniversum dar und werden im zweiten Schritt durch eine Fundamentalanalyse geprüft und verglichen. Im dritten Schritt wird letztendlich in die besten Titel investiert<sup>215</sup>.

Nachhaltige Investmentfonds müssen nach verschiedenen Kriterien unterschieden werden in: Nachhaltigkeitsfonds, nachhaltige Themenfonds und besondere Spezialitätenfonds<sup>216</sup>. Diese Aufteilung soll mit Hilfe der Abbildung 5 verdeutlicht werden.

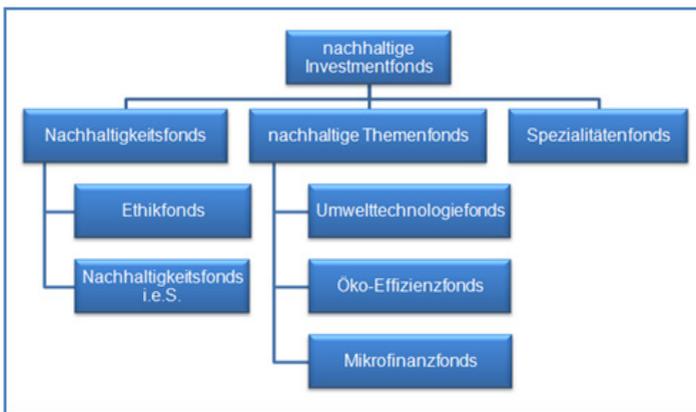


Abb. 5: Abgrenzung nachhaltiger Investmentfonds<sup>217</sup>

Nachhaltigkeitsfonds orientieren sich grundlegend an ethisch-nachhaltigen Kriterien ohne Konzentration auf bestimmte Branchen. Zu ihnen zählen Ethikfonds, welche häufig religiös motiviert sind und Negativkriterien anwenden, sowie Nachhaltigkeitsfonds i. e. S., die auf einem ganzheitlichen Bewertungsansatz aufbauen und die drei Dimensionen Ökologie, Sozial und Ökonomie berücksichtigen<sup>218</sup>.

<sup>214</sup>siehe hierzu Kapitel 3.1.2

<sup>215</sup>siehe hierzu Kapitel 3.1

<sup>216</sup>Vgl. von Flotow, P. (2008), S. 296

<sup>217</sup>eigene Darstellung in Anlehnung an Seitz, J. (2010), S. 24

<sup>218</sup>Vgl. Schäfer, H. (2009), S. 69 ff.

Nachhaltige Themenfonds investieren hingegen mit Hilfe von Positivkriterien in bestimmte Wirtschaftszweige, die der nachhaltigen Entwicklung dienen sollen. Umwelttechnologiefonds beziehen sich auf Themen, wie beispielsweise Wasser, Recycling und erneuerbare Energien. Öko-Effizienzfonds investieren dagegen in Unternehmen, welche entsprechende Umwelttechnologien anwenden und in ökonomischer und ökologischer Sicht besonders gut abschneiden, Ressourcen effizient nutzen und dadurch Kosten senken<sup>219</sup>. Unternehmen der Öko-Effizienzfonds werden daher durch den Best-in-Class-Ansatz ausgewählt. Der Fokus liegt wie auch bei den Umwelttechnologiefonds auf dem Umweltaspekt. Soziale Kriterien werden bei beiden Arten nicht zwingend berücksichtigt<sup>220</sup>. Dagegen beteiligen sich Mikrofinanzfonds an Kreditinstituten, die bedürftigen Menschen und Kleinunternehmen Finanzdienstleistungen anbieten und berücksichtigen den sozialen Aspekt am stärksten<sup>221</sup>. Nachhaltige Themenfonds weisen, entsprechend Branchenfonds, aus mangelnden Diversifikationsgründen meist ein höheres Risiko auf<sup>222</sup>. Des Weiteren muss darauf hingewiesen werden, dass „grüne“ Themenfonds nicht automatisch nachhaltig sind, wie bereits in Kapitel 3.1.1.1 am Beispiel chinesischer Solarfabriken erwähnt, die oftmals das Kriterium „sozial“ nicht erfüllen.

Spezialitätenfonds sind beispielsweise Spendenfonds, die oftmals keine Nachhaltigkeitsstrategie verfolgen, jedoch einen Teil des Ausgabeaufschlags oder der Ausschüttungen für wohltätige Zwecke spenden<sup>223</sup>. Sie wurden lediglich aus Vollständigkeitsgründen genannt.

Nachhaltige Investmentfonds eignen sich speziell für chancenorientierte und risikobewusste Anleger mit einer mittel- bis langfristigen Perspektive, die dennoch Wert auf eine börsentägliche Handelbarkeit legen. Je nach individuellem Wunsch kann sowohl in spezielle Themenfonds oder in allgemeine Nachhaltigkeitsfonds investiert werden.

---

<sup>219</sup>Vgl. Schäfer, H. (2009), S. 70

<sup>220</sup>Vgl. Schmidt, T./Härtel, A. (2008), S. 565

<sup>221</sup>Vgl. Gull, T. G. (2009), S. 2

<sup>222</sup>siehe Kapitel 2.2

<sup>223</sup>Vgl. Schäfer, H. (2009), S. 72

Die erzielte Nachhaltigkeitswirkung ist bei Investments in Aktien und Fonds mehrdimensional. Eine direkte Wirkung erzielt man beim Kauf von neuemittierten Aktien, da das Geld direkt ins Unternehmen fließt. Zahlreiche Neugründungen und nachhaltige Projekte konnten so erst verwirklicht werden<sup>224</sup>. Der Wirkungseffekt ist beim Kauf bereits im Umlauf befindlicher Aktien niedriger, da der Erlös der Aktie dem Verkäufer zugutekommt und nicht dem Unternehmen zufließt. Je stärker jedoch die Nachfrage nach einer nachhaltigen Aktie ist, desto mehr Auswirkung hat dies auf den Aktienkurs. Wenn der Kurs steigt sind Kapitalerhöhungen leichter möglich und mehr Geld könnte zu besseren Konditionen eingesammelt werden. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die Reduktion der Refinanzierungskosten aus. Des Weiteren können durch indirekte Wirkungen das Unternehmensimage gesteigert werden, welches eine höhere Glaubwürdigkeit, mehr Absatz und eine bessere Kundenbindung nach sich zieht<sup>225</sup>. Insgesamt verbessert sich die öffentliche Wahrnehmung des nachhaltigen Unternehmens<sup>226</sup>. Darüber hinaus erhöht sich tendenziell die Unternehmensreputation, was sich in Form eines „Spill-over-Effekts“ wiederum positiv auf ähnliche Unternehmen auswirkt<sup>227</sup>. Die Anfragen von Nachhaltigkeit-Fonds nach ökologischen und sozialen Daten und Fragenkataloge von Rating-Agenturen zwingen die Unternehmen, sich verstärkt mit Nachhaltigkeitskriterien auseinanderzusetzen<sup>228</sup>. Insbesondere Großaktionäre oder Zusammenschlüsse von Aktionärsvertretern haben dabei einen besonders großen Einfluss auf das Management. Jedoch auch jeder Privatinvestor hat die Möglichkeit, mit seinen Stimmrechten auf der Hauptversammlung oder anderen Instrumenten des Engagement-Ansatzes direkt die Geschäftspolitik zu beeinflussen<sup>229</sup>.

Nachhaltigkeitsfonds müssen immer kritisch hinterfragt werden. In einer Untersuchung der Zeitschrift Öko-Test kam heraus, dass in 51 von 73 Nachhaltigkeits-Aktienfonds Aktien von Atomunternehmen steckten<sup>230</sup>. Oftmals versprechen nachhaltige Fonds mehr, als sie leisten. Dadurch werden die Erwartungen der Anleger enttäuscht<sup>231</sup>. Wie bereits in Kapitel 3.1.1.1 erläutert finden sich häufig nicht-nachhaltige Unternehmen in den Fonds wieder, wodurch die Glaubwürdigkeit dieser nachhaltigen Geldanlagemöglichkeit leidet. Ein Bankinstitut, das nachhaltige Fonds anbietet, muss darum strengstens darauf achten, keine „Mogelpackung“ an die Kunden zu verkaufen.

---

<sup>224</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 134

<sup>225</sup>Vgl. Kotler, R./Keller, K. L./Bliemel, F. (2007), S. 289; vgl. Schäfer, H. (2009), S. 75

<sup>226</sup>Vgl. Seitz, J. (2010), S. 32

<sup>227</sup>Vgl. Schöning, S. (2011), S. 377 f.

<sup>228</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 46

<sup>229</sup>siehe hierzu Kapitel 3.1.1.2

<sup>230</sup>Vgl. Öko-Test (2011)

<sup>231</sup>Vgl. Schneider, K. (2012b)

Diese Kritik gilt nicht nur für reine Aktienfonds, sondern insbesondere auch für Dach- und Mischfonds, die in der Regel intransparenter sind.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt gibt es kein einheitliches, allgemeingültiges Güte- oder Qualitätssiegel für nachhaltige Investments, da es an festgelegten Standards fehlt und jeder Anbieter ethische, ökologische und soziale Kriterien anders auslegt. Die Fraktionsvorsitzende der Grünen in Bayern, Margarete Bause, fordert daher: „Wir brauchen eine Vergleichbarkeit und das geht nur mit klaren Kriterien, die man dann an die Vergabe eines Siegels knüpfen kann<sup>232</sup>.“ Das sogenannte „Transparent-Logo“ ist dabei ein Anfang. Es ist eine freiwillige Transparenzverpflichtung, die vom European Social Investment Forum (Eurosif) aufgestellt wurde und durch die „Eurosif Transparency Guidelines for the retail SRI Fund Sector“ sieben Kategorien beinhaltet. Es wird in erster Linie für die Transparenz des Auswahl- und Investitionsprozesses, für eine langjährige Erfahrung beim Thema Nachhaltigkeit, Integration von Nachhaltigkeit im Geschäftsprozess und für die Beständigkeit beim Nachhaltigkeitsresearch vergeben<sup>233</sup>. Nicht jedoch für die Nachhaltigkeit des Portfolios an sich. Es bleiben Abgrenzungsschwierigkeiten und Intransparenz zwischen den Fonds und Produktanbietern bestehen. Damit wird letztendlich kein nachhaltiger Qualitätsanspruch definiert<sup>234</sup>. Dennoch wird dem wachsenden Wunsch nach mehr Transparenz und Nachhaltigkeits-Siegeln entgegengekommen und stellt einen ersten Schritt auf dem weiteren Weg dar.

### 3.3.4 Beteiligungen

Geschlossene Fonds sind unternehmerische Beteiligungen. Der Anlegerkreis ist begrenzt und nach der Zeichnung ist ein Ausstieg vor Laufzeitende kaum möglich. Durch geschlossene Fonds werden Investitionen in große Wirtschaftsgüter getätigt, wie beispielsweise in Immobilien, Flugzeuge, Schiffe, Container, Windparks, Wälder oder in Photovoltaikanlagen. Der Windkraftsektor in Deutschland ist hauptsächlich auf ökologisch motivierte Geldgeber zurückzuführen<sup>235</sup>. Insgesamt spielt der Marktanteil der erneuerbaren Energien mit ca. 11 Prozent eine eher untergeordnete Rolle<sup>236</sup>. Vor allem nach den jüngsten gesetzlichen Kürzungen des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes werden Beteiligungen an Photovoltaikanlagen unattraktiv. Dennoch ist Wachstumspotential aufgrund der erhöhten Nachfrage nach Sachwertinvestitionen und nach nachhaltigen Anlagemöglichkeiten weiterhin vorhanden.

---

<sup>232</sup>Ebenda

<sup>233</sup>Vgl. LBBW Asset Management (2011), S. 16

<sup>234</sup>Vgl. Focus Money (07.12.2011), S. 500x

<sup>235</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 7

<sup>236</sup>Vgl. Expertengespräch mit Referent Steueroptimierte Beteiligungen und zuständig für Stiftungen (2012)

Steuerliche Effekte, die Abschreibungen und Fremdfinanzierungskosten beinhalten, unterscheiden sich von Projekt zu Projekt, daher ist keine Beteiligung mit einer anderen direkt vergleichbar und eine allgemeine Performanceberechnung für nachhaltige Beteiligungen damit nicht möglich. Als Mitunternehmer bzw. als Kommanditist trägt man alle Chancen, aber auch alle Risiken des Projekts<sup>237</sup>. Typische Investoren sind entweder institutionelle Anleger oder vermögende Privatkunden, da die Mindestbeteiligungssumme meist bei 10.000 Euro beginnt. Bei den geschlossenen Fonds handelt es sich um langfristige und risikobehaftete unternehmerische Beteiligungen, die nicht für sicherheitsorientierte Anleger geeignet sind. Chancenorientierten Privatanlegern, die sich vor dieser illiquiden Anlagenform nicht scheuen, bieten nachhaltige Beteiligungen eine gute Diversifikationsmöglichkeit. Jedoch sollte lediglich ein begrenzter Teil des Gesamtvermögens - nicht mehr als 20 bis 30 Prozent des liquiden Vermögens – investiert werden und dabei auf eine breite Streuung über verschiedene Beteiligungsarten geachtet werden<sup>238</sup>. Es gilt zu beachten, dass die für Beteiligungen typische langfristige Mittelbindung dazu führt, dass auf eine jederzeitige Veräußerbarkeit verzichtet werden muss. Zwar gibt es einen Zweitmarkt für geschlossene Fonds, dieser ist jedoch illiquide und normalerweise mit hohen Abschlägen verbunden.

Die Nachhaltigkeits-Wirkung ist bei nachhaltigen Beteiligungen unter allen Geldanlagemöglichkeiten die größte. Das Kapital des Investors fließt direkt an das entsprechende Projekt, welches dadurch ohne Umwege direkt gefördert wird. Darüber hinaus besitzt der Privatanleger hierbei die größte Einflussmöglichkeit im Sinne des Engagement-Ansatzes.

Die Voraussetzung für eine Investition in eine nachhaltige Beteiligung sollte sein, dass der Anleger von der Erfahrung und den Referenzen des Initiators überzeugt ist und sich bestmöglich über den Nachhaltigkeitsbeitrag des Projekts informiert hat. Wichtig ist es, darauf zu achten, dass das persönliche Verständnis von Nachhaltigkeit des Anlegers dem des Initiators bzw. des Managements entspricht.

---

<sup>237</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 79 ff.

<sup>238</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 86 f.

### 3.3.5 Zertifikate und ETFs

Es werden derzeit über 300 Zertifikate mit einem Emissionsvolumen von 1,2 Milliarden Euro in Deutschland angeboten, die sich dem Prinzip der Nachhaltigkeit verschrieben haben<sup>239</sup>. Etwa ein Drittel davon orientieren sich eins zu eins an ihrer Benchmark. Daneben gibt es eine Vielzahl von Alternativen verschiedener Zertifikate-Arten und Nachhaltigkeitsansätzen<sup>240</sup>. Discount-, Bonus-, Express- und Themenzertifikaten bilden mit jeweils ca. 10 angebotenen Produkten lediglich einen kleinen Anteil des deutschsprachigen Marktes ab und sind speziell für Investoren geeignet, die die Vorteile dieser Zertifikate-Typen nutzen möchten. Gemessen an der Anzahl sind Garantiezertifikate und vor allem Indexzertifikate am häufigsten vertreten<sup>241</sup>. Unter Betrachtung des Volumens, stellen Garantiezertifikate mit über 60 Prozent den Hauptteil dar<sup>242</sup>. Dabei muss jedoch kritisch beachtet werden, dass die Zertifikate zum Teil nicht den eigenen Nachhaltigkeitskriterien der Emittenten entsprechen, sondern rein aufgrund des Anlagethemas dem Bestand der nachhaltiger Zertifikate zuzuordnen sind<sup>243</sup>. Der Anteil „Alternative/ Regenerative Energien“ ist stark rückläufig und mittlerweile nur noch das zweitwichtigste Thema, hinter „Nachhaltigkeit allgemein“. Dieses bildet mittlerweile den größten Bereich und zeigt das wachsende Interesse der Anleger an „echten“ nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten und die Abkehr von Themengebieten wie „Wasser/Ressourcen“ oder „Klimaschutz“, die oftmals den sozialen Aspekt vermissen lassen<sup>244</sup>.

Zunehmend werden außerdem nachhaltig orientierte Indexfonds angeboten<sup>245</sup>. Im deutschsprachigen Raum waren Ende des Jahres 2011 in 24 nachhaltigen ETFs insgesamt ca. 600 Mio. Euro investiert<sup>246</sup>. Das Volumen dieser ETFs steigt rapide: Ende des Jahres 2006 lag es noch bei 23 Mio. und Mitte des Jahres 2009 bei ca. 370 Mio. Euro<sup>247</sup>.

Entsprechend den Investmentfonds herrscht ebenfalls bei den Indexzertifikaten und ETFs die Problematik, dass die Emittenten den Begriff Nachhaltigkeit sehr weit interpretieren, mit der Folge, dass oftmals nicht das dahinter steckt, was darauf steht. Nachhaltigkeitsindizes haben eine zentrale Bedeutung, da sich zahlreiche Investmentfonds an ihnen orientieren.

---

<sup>239</sup>Vgl. Deutscher Derivate Verband (2011); Vgl. oekom research (2012), S. 10

<sup>240</sup>Vgl. Kokologiannis, G. (2012), S. 37

<sup>241</sup>Vgl. Faust, M. (2012), S. 17

<sup>242</sup>Vgl. Schneider, S./ Fahling, E./ Scholand, M. (2009), S. 12

<sup>243</sup>Vgl. Schneider, S./ Fahling, E./ Scholand, M. (2009), S. 8

<sup>244</sup>Vgl. Schneider, S./ Fahling, E./ Scholand, M./ Baumast, A. (2011), S. 14

<sup>245</sup>Vgl. Focus Money (07.12.2011), S. 500x

<sup>246</sup>Vgl. SBI (2012)

<sup>247</sup>Vgl. Schneider, S./ Fahling, E./ Scholand, M. (2009), S. 15

In ihrer Zusammensetzung können sie sich jedoch stark voneinander unterscheiden, da unterschiedliche Wertepreferenzen und damit eine unterschiedliche Gewichtung der drei Nachhaltigkeits-Dimensionen vorliegt<sup>248</sup>. Aus diesem Grund muss sich der Anleger mit den Nachhaltigkeitskriterien des zugrunde liegenden Index auseinandersetzen, da sich diese teilweise stark voneinander unterscheiden, wie am Beispiel des NAI im Vergleich zum DJSI bereits aufgezeigt wurde<sup>249</sup>.

Die Wirkungsweise von Zertifikaten und ETFs kann unterschiedlich ausfallen: Das in Zertifikate angelegte Geld kommt nicht nachhaltigen Unternehmen zugute, da das Kapital dem Emittenten – normalerweise ein Bankinstitut - als Refinanzierungsmittel zur Verfügung gestellt wird<sup>250</sup>. Damit kommt es zu keinem Einfluss auf die Kursentwicklung der nachhaltigen Unternehmen und den damit verbundenen direkten und indirekten Folgewirkungen<sup>251</sup>. Des Weiteren ist kein Engagement-Ansatz möglich.

Bei der Wirkung von ETFs muss unterschieden werden zwischen synthetischer und physischer Replikation. Physisch replizierende ETFs investieren das Kapital eins zu eins in die zugrunde liegenden Aktien, wodurch die Wirkungsweise die der Investmentfonds entspricht. Synthetisch replizierende Fonds sind nicht dazu gezwungen das Kapital in die abgebildeten Unternehmen zu investieren, dadurch könnte unter gewissen Umständen das Anlegerkapital letztendlich bei „Sin Stocks“ ankommen und damit eine konträre Wirkung des eigentlichen Zweckes erzielen.

### 3.3.6 Stiftungen

Die meisten gemeinnützigen deutschen Stiftungen engagieren sich in den Bereichen Bildung, Wissenschaft, Soziales und Umwelt<sup>252</sup>. Dadurch scheint sich eine große Schnittmenge zwischen den Stiftungszielen und nachhaltig ausgerichteten Geldanlagen zu ergeben. Dieser Synergieeffekt zwischen den sozialen und ökologischen Zielen, der Vermeidung von Zielkonflikten bei der Geldanlage und der gleichzeitigen aktiven Kapitalbereitstellung für nachhaltige Unternehmen, Staaten und Projekte, unterstützt damit das Erreichen des Stiftungszieles<sup>253</sup>. Nachhaltige Geldanlagestrategien eignen sich damit in der Regel sehr gut zu den nachhaltigen und dauerhaften Organisationszielen<sup>254</sup>.

---

<sup>248</sup>Vgl. Gabriel, K. (2005), S. 1

<sup>249</sup>siehe hierzu Kapitel 3.2

<sup>250</sup>Vgl. Kokologiannis, G. (2012), S. 37

<sup>251</sup>siehe hierzu Kapitel 3.3.3

<sup>252</sup>Vgl. Bundesverband Deutscher Stiftungen (2008)

<sup>253</sup>Vgl. Schröder, M. (2010), S. 35 f.

<sup>254</sup>Vgl. Falk, H. (2008), S. 219

Dies wird außerdem aus juristischer Sicht unterstützt, da die Erfüllung des Stiftungszwecks dauerhaft und nachhaltig gesichert sein muss und dabei simultan dem Gemeinwohl dienen muss<sup>255</sup>. Aufgrund von satzungsmäßigen Zielen müssen demnach die Erträge zweckorientiert verwendet werden. Jedoch geschieht dies in der Regel unabhängig vom Bereich der Vermögensverwaltung, in dem die Erträge der Stiftung erwirtschaftet werden. Durch diese strikte Trennung kann es vorkommen, dass das Stiftungsvermögen in Unternehmen investiert ist, die dem Satzungszweck nicht entsprechen oder gar entgegengesetzt wirken. In nachhaltige Geldanlagen investiertes Kapital kann jedoch die satzungsmäßigen Ziele in höherem Maße erfüllen und damit den Konflikt zwischen Stiftungszweck und Vermögensanlage vermeiden<sup>256</sup>. Aktuell beschäftigt sich der Bundesverband Deutscher Stiftungen eingehend mit dem Thema Nachhaltigkeit<sup>257</sup>.

### 3.3.7 Sonstige

Die Beurteilung von nachhaltigen Gebäuden ist nicht leicht, da ein einheitlicher Kriterienkatalog fehlt. Deshalb ist eine der wichtigsten Kennzahlen der Primärenergieverbrauch, der beispielsweise durch Modernisierung gesenkt werden kann. Insbesondere institutionelle Anleger wollen zukünftig verstärkt in nachhaltige Immobilien, auch „Green Buildings“ genannt, investieren<sup>258</sup>. Dabei profitieren sowohl die Mieter, als auch die Investoren. Die Zertifizierung als „Green Building“ ist speziell bei großen Mietern oftmals ein Muss<sup>259</sup>. Der Begriff „Green Building“ bezeichnet Gebäude, die energiesparend und damit auch umweltfreundlich sowie gesundheitsgerecht geplant, gebaut und betrieben werden. Da Gebäude in Europa für mehr als 40 Prozent des Energieverbrauchs verantwortlich sind, gibt es ist viel Potenzial Energie zu sparen<sup>260</sup>.

In die Asset-Klasse Immobilien kann auf mehrere Arten investiert werden. Eine Möglichkeit stellt der Bau der eigenen Immobilie zur Selbstnutzung oder zur Vermietung dar. Banken und Bausparkassen bieten hierfür verschiedenste Baukredite an. Des Weiteren werden günstige Modernisierungskredite angeboten, die durch Förderkredite der L-Bank oder der KfW-Bank ergänzt werden kann. Der Fokus dieser Arbeit richtet sich jedoch auf nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten. In diesem Bereich bieten sich unter anderem Immobilien-Beteiligungen – stark in angelsächsischen Ländern vertreten - und offene Immobilien-Fonds an.

---

<sup>255</sup>Vgl. BGB (2011), §80, Abs. 2

<sup>256</sup>Vgl. Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V. (2010b), S. 27 ff.; vgl. dazu auch Schröder, M. (2010), S. 17

<sup>257</sup>Vgl. Bundesverband Deutscher Stiftungen (2011)

<sup>258</sup>Vgl. Immobilien & Finanzierung (01.03.2012), S. 189

<sup>259</sup>Vgl. DekaBank (2011), S. 20

<sup>260</sup>Vgl. Kutscher, R. (2011), S. 115

Bekanntgeworden ist das Thema „Mikrofinanz“ durch die Verleihung des Friedensnobelpreises an Muhammad Yunus, dem Pionier auf diesem Gebiet. Mikrofinanzierung stellt mittlerweile eine eigene Asset-Klasse dar. Ende des Jahres 2011 gab es im deutschsprachigen Raum nur sechs Mikrofinanz-Fonds, in denen jedoch ca. 550 Mio. Euro investiert waren<sup>261</sup>. Diese Fonds erwerben wiederum Anteile an Mikrokreditinstituten, die Kleinstkredite an bedürftige Menschen vergeben, insbesondere an Frauen. Bei dieser Förderung von Entwicklung werden keine banküblichen Sicherheiten verlangt, dennoch ist das Ausfallrisiko der Kredite äußerst gering. Darüber hinaus ist Mikrofinanzierung relativ zinsunelastisch und weist kaum eine Korrelation zu anderen Asset-Klassen auf. Damit ist sie zum einen gut für eine breite Diversifikation geeignet, aber mehr noch eines der effizientesten und wirkungsvollsten Instrumente zur Entwicklungshilfe und Armutsbekämpfung<sup>262</sup>. Das Interesse bei nachhaltigen Investoren steigt. Mit Hilfe dieses Anlageprodukts kann über den Renditegedanken hinaus soziale und entwicklungspolitische Verantwortung übernommen werden. Eurosif sagt dieser nachhaltigen Anlageklasse ein schnelles Wachstum voraus<sup>263</sup>. Dieser Erfolg lockt jedoch auch „schwarze Schafe“ an. Aus diesem Grund muss ein Bankinstitut genauestens prüfen, welche Produkte es in diesem Bereich anbietet.

Kunden möchten möglichst ausschließen, dass ihre Altersvorsorge und ihre spätere Rente auf Basis von Kinderarbeit, Rüstungsindustrie, etc. erwirtschaftet werden und damit die Lebensgrundlage künftiger Generationen zerstören. Darum wird insbesondere von Lebens- und Rentenversicherungen erwartet, dass die Kundengelder nachhaltig angelegt werden<sup>264</sup>. Die Versicherungen investieren wiederum in nachhaltige Investmentfonds, Aktien, Anleihen, Beteiligungen und Mikrofinanzfonds. Tatsächlich haben Versicherungsgesellschaften diese Erwartungshaltung ihrer Kunden erkannt und bieten ein zunehmendes Angebot an nachhaltigen Lebensversicherungen an<sup>265</sup>. Auch fondsgebundene private Rentenversicherungen und Krankenversicherungen haben den Trend erkannt. So werden beispielsweise bei der Barmenia zusätzlich Naturheilverfahren abgedeckt und die Rücklagen zu 100 Prozent in nachhaltige Kapitalanlagen angelegt<sup>266</sup>.

---

<sup>261</sup>Vgl. SBI (2012)

<sup>262</sup>Vgl. Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V. (2010), S. 26 ff.

<sup>263</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 199 ff.

<sup>264</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 211

<sup>265</sup>Vgl. Riedel, S. (2008), S. 160

<sup>266</sup>Vgl. Barmenia (2012)

Im Bereich der klassischen Renten- oder Kapitallebenspolice gibt es jedoch nur einen einzigen Anbieter - Oeco Capital – dessen Rendite mit konventionellen Konkurrenten vergleichbar ist. Bei Versicherungen wächst insgesamt die Nachfrage nach nachhaltigen Produkten. So meldet der Marktführer Allianz eine „enorm angewachsene“ Nachfrage und auch die zweitgrößte deutsche Versicherungsgruppe, Ergo, nennt den Absatz als „sehr positiv“<sup>267</sup>.

Trotz der Vielzahl an Anlagemöglichkeiten kann noch nicht die komplette Asset Allocation nachhaltig ausgerichtet werden. So kann die Asset-Klasse Rohstoffe nicht als nachhaltig bezeichnet werden. Das Gegenteil ist insbesondere bei Agrarrohstoffen der Fall: Banken, die Rohstoff-Produkte anbieten, sehen sich vermehrt Vorwürfen ausgesetzt, durch spekulative Geschäfte mit Nahrungsmittel-Rohstoffen die Preise in die Höhe zu treiben und deswegen mitverantwortlich für den Hunger in der Welt zu sein<sup>268</sup>. Abgesehen von dieser Einschränkung ist es einem Investor theoretisch möglich, sein Portfolio rein aus nachhaltigen Geldanlagen aufzubauen.

Um als Bankinstitut glaubhaft nachhaltige Geldanlageprodukte in die Produktpalette zu integrieren und an den Chancen des Marktes teilzuhaben, muss sich die analysierte Sparkasse zunächst konsequent und glaubwürdig nachhaltig ausrichten. Sonst besteht die Gefahr, dass der Kunde die Produkte als reinen „Marketinggag“ interpretiert, was sich wiederum kontraproduktiv auf das Vertrauensverhältnis zwischen der Bank und dem Kunden auswirken könnte und damit das Ziel verfehlt, dem Kunden einen Mehrwert zu bieten. Wie nachhaltig diese Sparkasse bereits ausgerichtet ist, soll in Kapitel 4 näher untersucht werden.

---

<sup>267</sup>Vgl. Reim, M. (2011), S. 54 ff.

<sup>268</sup>Vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung (21.03.2012), S. 18

## 4. Nachhaltigkeit bei einer Sparkasse

### 4.1 Nachhaltigkeitsstrategie für das Gesamthaus

Nachhaltigkeit muss Teil der Unternehmensstrategie sein, wenn man den Kunden wirklich überzeugen möchte. Um nachhaltige Anlageprodukte sinnvoll anbieten zu können, ist die Voraussetzung, dass sich eine Sparkasse ganzheitlich nachhaltig ausrichtet. Ökologische und gesellschaftliche Standards und Kriterien müssen dafür im Kerngeschäft berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen muss zunächst allgemein auf das Thema CSR eingegangen werden, um darauf aufbauend das Nachhaltigkeitskonzept der untersuchten Sparkasse näher zu beleuchten.

#### 4.1.1 Allgemeine Nachhaltigkeitskonzepte

Nachhaltigkeit ist zwar eine globale, allumfassende Herausforderung, jedoch beginnt ihre Umsetzung bei jedem Einzelnen, insbesondere auf regionaler und lokaler sowie auf Unternehmensebene<sup>269</sup>. Die Unternehmen sehen ihr freiwilliges Engagement als Zukunftsinvestition, die letztlich auch dazu beitragen soll, ihre Ertragskraft zu steigern und damit im Einklang steht mit der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit<sup>270</sup>. VW arbeitet derzeit an seinem ökologischen Ruf<sup>271</sup>. Dabei orientiert es sich unter anderem an der wachsenden Bereitschaft der Konsumenten, für umweltfreundliche und nachhaltige Produkte einen höheren Kaufpreis zu zahlen<sup>272</sup>.

Eine steigende Anzahl an Unternehmen richten ihre Aktivitäten deswegen bewusst auf Nachhaltigkeit aus und berücksichtigen die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit in ihrer Unternehmensstrategie, um eine übergreifende Verantwortung für das Gemeinwohl auf regionaler und globaler Ebene zu übernehmen<sup>273</sup>. Als Beispiel für soziale Verantwortung sei an dieser Stelle Apple genannt: Die miserablen Arbeitsbedingungen in den chinesischen Fabriken des Zulieferers Foxconn, die zu zahlreichen Selbstmorden unter den Arbeitern geführt haben, sollen auf Anweisungen von Apple deutlich verbessert werden<sup>274</sup>. Massiver Druck von Auftraggebern und öffentlicher Druck durch Medien, NGOs, Konsumenten und durch die Politik - mit ihren gesetzlichen Rahmenbedingungen - tragen dazu bei, dass sich die Unternehmen zunehmend nachhaltig ausrichten<sup>275</sup>.

---

<sup>269</sup>Vgl. Bardt, H. (2011), S. 4

<sup>270</sup>Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaft (2001), S. 3

<sup>271</sup>Vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung (07.03.2010), S. 12

<sup>272</sup>Vgl. Reader's Digest (2012)

<sup>273</sup>Vgl. Kopp, H. (2012), S. 549; vgl. Werner, T. (2009), S. 29

<sup>274</sup>Vgl. Döbeli, S./Triantafyllidis, S. (2012), S. 178, vgl. Handelsblatt (30.03.2012)

<sup>275</sup>Vgl. Biedermann, H. (2005), S. 17; vgl. Schäfer, H. (2003), S. 12

Generell soll die Integration von Nachhaltigkeit dazu führen, dass rechtliche, ökologische und soziale Risiken und insbesondere Reputationsrisiken reduziert werden, was sich wiederum positiv auf die Performance auswirkt<sup>276</sup>. Zahlreiche Unternehmen halten sich demnach an die Worte des wohl weltweit bekanntesten Investors, Warren Buffet: „Es dauert zwanzig Jahre, sich eine Reputation zu erwerben und fünf Minuten, sie zu verlieren. Wenn man das im Auge behält, handelt man anders“<sup>277</sup>.

Allgemein kann von mehreren positiven Aspekten und Auswirkungen eines Nachhaltigkeitskonzepts ausgegangen werden. Die bereits angesprochene Verminderung des Risikos, in gesellschaftliche Konflikte verwickelt zu werden, die zu einem beträchtlichen Imageverlust und zu Strafzahlungen führen könnten ist dabei lediglich ein Aspekt unter vielen. Darüber hinaus können aufgrund der langfristigen Orientierung durch die Reduzierung von Schadstoffemissionen und einen umweltschonenden und effizienten Umgang mit Ressourcen Kosten eingespart werden, insbesondere unter der Annahme steigender Energiepreise in der Zukunft. Darum arbeiten nachhaltig ausgerichtete Unternehmen profitabler und effizienter als konventionelle Unternehmen. Die Forschung und Entwicklung umweltfreundlicher Produkte und Verfahren erhöht das Innovationspotenzial und schafft neue Märkte<sup>278</sup>. Auch kann der Aufbau eines nachhaltig ausgerichteten Firmenimages, durch verantwortungsvolle Unternehmensführung und gesellschaftliches Engagement, Wettbewerbsvorteile generieren und sich positiv auf die Gewinnentwicklung auswirken<sup>279</sup>. Die positiven Auswirkungen eines Nachhaltigkeitsmanagements sollen mit Hilfe der Abbildung 6 veranschaulicht werden.

Die Beachtung der sozialen Kriterien verbessert die Beziehung zu allen Stakeholdern, insbesondere zu den Mitarbeitern. Ein verantwortungsbewusster Umgang mit den Mitarbeitern erhöht die Motivation, Kreativität und Arbeitsleistung und damit insgesamt die Effizienz und Produktivität<sup>280</sup>. Die verbesserte Mitarbeiterbindung ist im Hinblick auf den zukünftig erwarteten Fachkräftemangel in Deutschland besonders wichtig. Der vorausschauende Umgang mit Mitarbeitern und anderen Stakeholdern bezüglich ökologischer und vor allem sozialer Verantwortung ist damit ein Grundstein langfristigen finanziellen Erfolgs<sup>281</sup>.

---

<sup>276</sup>Vgl. Feldmann, G./Breen, E. (2011), S. B14

<sup>277</sup>Vgl. Sarasin (2012), S. 15

<sup>278</sup>Vgl. ÖkoWorld (2012), S. 9 ff.

<sup>279</sup>Vgl. Lundgren, T. (2007), S. 33 f.

<sup>280</sup>Vgl. Schröder, M. (2010), S. 179 ff.

<sup>281</sup>Vgl. Werner, T. (2009), S. 29

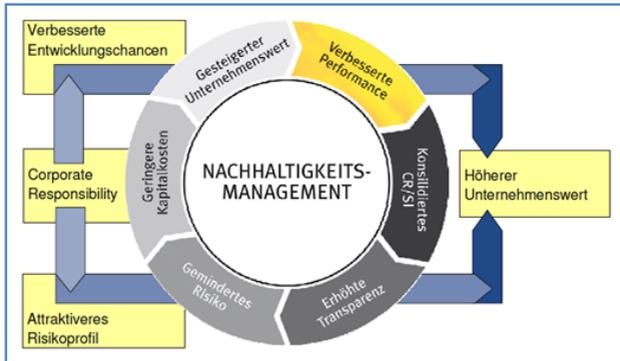


Abb.6: Positive Auswirkungen eines Nachhaltigkeitsmanagements<sup>282</sup>

Aus diesen Gründen sollte idealerweise Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie integrieren werden und die gesamte Organisation und Strategie danach ausgerichtet bzw. nach Optimierungspotenzial analysiert werden. Aufgrund von sich ständig wandelnden ökonomischen, sozialen und ökologischen Rahmenbedingungen können sich nur solche Unternehmen durchsetzen, die sich diesem Wandel nicht verschließen sondern anpassen und dadurch ihre Umgebung nachhaltig beeinflussen<sup>283</sup>. Unter dem Motto „Tue Gutes und rede darüber“ ist eine glaubwürdige Kommunikation der angewandten nachhaltigen Maßnahmen enorm wichtig<sup>284</sup>.

Infolgedessen werden Nachhaltigkeitsberichte veröffentlicht. Der überwiegende Anteil der großen, börsennotierten Konzerne verfügt bereits über eigene CSR- und Nachhaltigkeitsabteilungen, die Nachhaltigkeitsberichte verfassen<sup>285</sup>. 87 Prozent der DAX-Unternehmen geben bereits Nachhaltigkeitsberichte heraus, weil Investoren, Medien und vor allem die Öffentlichkeit von Unternehmen immer stärker erwarten, dass sie ihrer Verantwortung gerecht werden und sich für nachhaltiges Wirtschaften einsetzen<sup>286</sup>. Um eine glaubhaftere Kommunikation zu unterstützen, bieten sich Zertifizierungen wie beispielsweise die Umweltnorm ISO 14001 an<sup>287</sup>.

<sup>282</sup>Enthalten in: ÖkoWorld (2011), S. 9

<sup>283</sup>Vgl. Spangenberg, J. H. (2005), S. 284

<sup>284</sup>Vgl. Schaltegger, S./ Wagner, M. (2006)

<sup>285</sup>Vgl. Fricke, A. (2010), S. 61 f.; vgl. Hiß, S. (2011), S. 661

<sup>286</sup>Vgl. Mein Geld (2011), S. 13

<sup>287</sup>Vgl. TÜV (2012); vgl. ISO (2012)

Die ISO 26000 für unternehmerisches verantwortliches Handeln deckt den sozialen Aspekt ab und bietet darüber hinaus eine detaillierte Übersicht über wesentliche Handlungsfelder, die von den Unternehmen genutzt werden kann, um sich stetig in diesem Bereich zu verbessern<sup>288</sup>. Unternehmen, die über ihre eigene Nachhaltigkeit berichten, verbessern nicht nur die Transparenz nach außen, sondern auch das Unternehmensverhalten nach innen. Dies beinhaltet unter anderem eine steigende soziale Verantwortungsübernahme, die Priorisierung von Nachhaltigkeits-Zielen und gezielte Mitarbeiterschulungen<sup>289</sup>. Dies schafft Vertrauen, sowohl unternehmensintern, wie auch in Bezug auf die Öffentlichkeit und die Kunden.

Eine Umfrage des Deutschen Aktieninstituts e.V. in Zusammenarbeit mit dem Sustainability Business Institute, kurz SBI, kam unter anderem zu dem Ergebnis, dass mehr als zwei Drittel der börsennotierter Unternehmen in Deutschland dem Thema Nachhaltigkeit einen hohen Stellenwert für die zukünftige Entwicklung des eigenen Unternehmens beimessen. Tendenz stark steigend<sup>290</sup>.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass ein Nachhaltigkeitskonzept sowohl finanzielle Vorteile schafft, wie auch zur Risikoreduzierung beiträgt und zu einer Verbesserung des Firmenimages einen großen Teil beiträgt.

Bei der freiwilligen Selbstverpflichtung des CSR handelt es sich jedoch um ein Konzept mit sehr breiter und weicher Definition. Darum ist die individuelle Ausgestaltung vom Nachhaltigkeits-Verständnis des jeweiligen Unternehmens abhängig. Hierbei sollte mit gutem Beispiel vorangegangen werden, da durch reines „Greenwashing“ – der möglichst positiven Darstellung als nachhaltiges Unternehmen, ungeachtet oder trotz negativer tatsächlicher Nachhaltigkeitsleistung - Glaubwürdigkeit verlorengeht<sup>291</sup>.

#### **4.1.2 Mögliches Nachhaltigkeitskonzept einer Sparkasse**

Sparkassen sind stark regional verwurzelt. Von ihnen wird im erhöhten Maße eine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft erwartet. Dies sollte genutzt werden, um sich positiv von Wettbewerbern absetzen zu können. Zudem haben Banken generell, aufgrund der Gewährung und Verwaltung finanzieller Mittel, einen großen Hebel, aktiv eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung zu gestalten<sup>292</sup>.

---

<sup>288</sup>Vgl. ISO (2012b)

<sup>289</sup>Vgl. Connor, M. (2011)

<sup>290</sup>Vgl. DAI (2011)

<sup>291</sup>Vgl. Hiß, S. (2011), S. 661 f.; vgl. dazu auch Fricke, A. (2010)S. 60 f.

<sup>292</sup>Vgl. Kopp, H. (2012), S. 549

Das Thema Nachhaltigkeit ist für die analysierte Sparkasse sehr wichtig. Dies wird durch folgende Worte des Vorstandes unterstrichen: „Nachhaltigkeit ist auch das Stichwort, das in der öffentlichen Diskussion, in unserem Umfeld und bei unseren Kunden in den nächsten Jahren immer stärker im Vordergrund stehen wird. Für uns ist Nachhaltigkeit nichts Neues und kein Modethema, denn nachhaltiges Agieren entspricht unserem Gründungsauftrag<sup>293</sup>.“

Ein Auslöser für den verstärkten Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit war unter anderem eine DSGVO<sup>294</sup>-Tagung der Vorstände im Jahre 2011. Daraufhin war es der Wunsch des Vorstandes, dieses Thema bei der analysierten Sparkasse besser zu integrieren und insbesondere auch zu kommunizieren<sup>295</sup>. Die Nachhaltigkeitsdefinition der Sparkasse orientiert sich an den drei Säulen des Brundtland-Berichts. Sie ist fester Bestandteil der Balanced Scorecard, kurz BSC, und lautet wie folgt: „Wir handeln nachhaltig – ökonomisch, ökologisch, sozial: Wir sichern den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg und die langfristige finanzielle Basis unserer Kunden und unseres Unternehmens. Wir bekennen uns zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt und den natürlichen Ressourcen. Wir setzen uns für die Menschen im Landkreis ein und fördern bürgerschaftliches Engagement. Wir geben unseren MitarbeiterInnen langfristige Perspektiven mit fairen, attraktiven Rahmenbedingungen<sup>296</sup>.“

Bereits seit dem Bestehen dieser Sparkasse ist der Gedanke, der hinter dem Thema Nachhaltigkeit steht, das zentrale Leitmotiv. Insbesondere die ökonomischen und sozialen Aspekte sind im Unternehmenszweck und öffentlichen Auftrag durch das Sparkassengesetz Baden-Württemberg in § 6 und in der Satzung der untersuchten Sparkasse fest verankert und vorgeschrieben<sup>297</sup>. Das Gemeinwohlprinzip stellt den „genetischen Code“ der Sparkassen dar und bildet unter den Mottos „Gut für die Gesellschaft“ und „den Menschen nahe“ den auf Dauer angelegten Auftrag der Sparkasse. Der ökologische Aspekt ist, wie bereits genannt, in der Balanced Scorecard integriert. Die BSC dient der Operationalisierung der Unternehmensstrategie. Dabei steht der öffentliche Auftrag als oberste Handelsmaxime und die Nachhaltigkeit als Klammer um die vier Bereiche: Mitarbeiter, Prozesse, Kunden und Finanzen<sup>298</sup>.

---

<sup>293</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2011a)

<sup>294</sup>der Deutsche Sparkassen und Giroverband stellt die Dachorganisation aller Sparkassen dar.

<sup>295</sup>Vgl. Expertengespräch mit Marketingmanagerin (2012)

<sup>296</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2011b)

<sup>297</sup>Vgl. Landesrecht Baden-Württemberg (2012); vgl. Internes Dokument der Bank (2006)

<sup>298</sup>Vgl. Expertengespräch mit Vorstands-Assistentin und Leiterin des Arbeitskreises Nachhaltigkeit (2012)

Einige Maßnahmen, die daraus folgen, werden im weiteren Verlauf dieses Kapitels näher erläutert.



Abb. 7: Kernbereiche der Nachhaltigkeit

Wie Abbildung 7 zeigt, kann die Komplexität von Nachhaltigkeit vereinfacht in vier Kernbereiche eingeteilt werden: die strategische Steuerung, die Unternehmenssteuerung, die Kundengeschäftssteuerung und die Kommunikation. Die Verankerung der Nachhaltigkeit in der Geschäftspolitik und deren Controlling über die BSC, sowie gesellschaftliches Engagement zählen dabei zur strategischen Steuerung. Bei der Unternehmenssteuerung handelt es sich um die konkreten Maßnahmen und Projekte. Einige davon werden im Laufe dieses Kapitels vorgestellt. In der Kundengeschäftssteuerung wird zwischen Finanzierung und Anlage unterschieden. Hier geht es darum, welche Produkte die Sparkasse ihren Kunden anbietet. Diese drei Bereiche müssen jedoch auch kommuniziert werden, damit die Nachhaltigkeit bei Mitarbeitern, Kunden und der Öffentlichkeit wahrgenommen werden kann.

Um zum einen nach außen einen einheitlichen Auftritt zu gewährleisten, aber insbesondere, um alle betroffenen Abteilungen und deren Maßnahmen zu koordinieren, wurde der Arbeitskreis „Nachhaltigkeit“ gegründet. Regelmäßig treffen sich die Abteilungsleiter verschiedener Bereiche. Dabei wird über die Ist-Situation und über neue Ideen und Vorschläge diskutiert, welche das Thema Nachhaltigkeit und deren Kommunikation vorantreiben soll.

Dies betrifft unter anderem die Bereiche Kredit, Marketing, Gebäudewirtschaft, Personal und Produkte<sup>299</sup>. Die Kommunikation bezüglich Nachhaltigkeit der Sparkasse wird stetig ausgebaut und verbessert. So stand beispielsweise das Thema im Mittelpunkt einer Führungskräftetagung<sup>300</sup>. Des Weiteren werden die Mitarbeiter hausintern über das Intranet, dem Mitarbeitermagazin und Abteilungsbesprechungen informiert<sup>301</sup>. Dabei stehen das soziale Engagement, ökologische Maßnahmen und nachhaltige Produkte mit im Vordergrund<sup>302</sup>. Ebenso wird die Kommunikation in Richtung Kunden verstärkt. Durch Werbung wird auf nachhaltige Produkte aufmerksam gemacht, durch Tageszeitungen wird nahezu täglich über das soziale Engagement berichtet und über das Kundenmagazin werden die Bürger aus dem Landkreis umfassend über das Thema Nachhaltigkeit in Verbindung mit der Sparkasse informiert. Darüber hinaus wird derzeit ein Nachhaltigkeitsbericht erstellt, der transparent, glaubhaft und umfassend alle nachhaltigen Aspekte offenlegt<sup>303</sup>. Es sollte darauf geachtet werden, dass dieser Nachhaltigkeitsbericht dem internationalen Standard „Global Reporting Initiative“, kurz GRI, entspricht. Dadurch kann der Bericht transparent mit anderen verglichen werden, um die höchst mögliche Glaubhaftigkeit zu vermitteln. Insbesondere die Ökologie betreffend gibt es bei der untersuchten Sparkasse bislang keine konkreten Ziele, beispielsweise bezüglich des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes oder des Energieverbrauchs. Aufgrund der transparenten Darstellung im Nachhaltigkeitsbericht wird jedoch selbstverständlich versucht, die Werte stetig zu optimieren.

Bei der Integration eines Nachhaltigkeitskonzepts in das Unternehmen muss die gesamte Unternehmenspolitik nachhaltig ausgerichtet werden. Dies beinhaltet den Aufbau einer sozial-ökologischen Berichterstattung, auch „Reporting“ genannt, die Einrichtung von Überwachungsmechanismen, dem „Monitoring“ und ein strukturierter und transparenter Dialog mit den Mitarbeitern und Kunden<sup>304</sup>. Des Weiteren sollten konkrete Nachhaltigkeitsziele definiert werden. Bei dieser Sparkasse findet das interne Reporting im Rahmen des Arbeitskreises statt. Außerdem ist ein „Kompakt-Bericht“ in Planung, der das nachhaltige Engagement mit Hilfe einiger konkreter Maßnahmen und Projekte für Kunden und Mitarbeiter transparent machen soll<sup>305</sup>. Ein spezieller Überwachungsmechanismus und konkrete Ziele fehlen bisher jedoch. In diesen Bereichen ist Verbesserungspotential vorhanden.

---

<sup>299</sup> Vgl. Expertengespräch mit Vorstands-Assistentin und Leiterin des Arbeitskreises Nachhaltigkeit (2012)

<sup>300</sup> Vgl. Internes Dokument der Bank (2011a)

<sup>301</sup> Vgl. Internes Dokument der Bank (2012d)

<sup>302</sup> Vgl. Expertengespräch mit Marketingmanagerin (2012)

<sup>303</sup> Vgl. Expertengespräch mit Marketingmanagerin (2012); vgl. Expertengespräch mit Vorstands-Assistentin und Leiterin des Arbeitskreises Nachhaltigkeit (2012)

<sup>304</sup> Vgl. Schäfer, H. (2003), S. 13

<sup>305</sup> Vgl. Expertengespräch mit Vorstands-Assistentin und Leiterin des Arbeitskreises Nachhaltigkeit (2012)

In diesen Bereichen ist Verbesserungspotential vorhanden. Die Kommunikation bezüglich der im Folgenden erläuterten Maßnahmen und Projekte befindet sich auf einem guten Weg, kann jedoch noch weiter fokussiert werden, wie beispielsweise durch Messeauftritte und direkte Kundenansprachen.

Der soziale Aspekt der Nachhaltigkeit hat bei der analysierten Sparkasse verschiedene Facetten. Das verliehene Arbeitsplatzsiegel „Arbeit Plus“ der Evangelischen Kirche in Deutschland (EDK) zeigt, dass die Sparkasse in ihrer Personal- und Beschäftigungspolitik vorbildlich ist und soziale Maßstäbe setzt. Ein weiteres Qualitätssiegel ist das Zertifikat des Audits „Beruf und Familie“<sup>306</sup>. Des Weiteren möchte die Sparkasse ihren Mitarbeitern und besonders jungen Menschen in der Region eine sichere Perspektive bieten. Aus diesem Grund bildet sie zahlreiche Auszubildende aus und liegt mit ihrer Ausbildungsquote deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt<sup>307</sup>. Außerdem werden im Gesundheitsbereich beispielsweise Seminare zur Vorbeugung von Burn-out angeboten<sup>308</sup>.

Das soziale und gemeinnützige Engagement der Sparkasse zeigt sich insbesondere auch durch die verschiedenen Stiftungen in den Bereichen „Jugendförderung, Arbeit und Soziales“, „Umwelt- und Naturschutz“, „Kunst, Kultur und Bildung“ und „Gesundheit im Landkreis“. Durch Sponsoring und Spenden für Vereine, Kindergärten und Schulen und durch zahlreiche Kundenveranstaltungen werden die Kultur, Sport und Bildung im Landkreis gefördert.

91 Prozent der deutschen Verbraucher ist es gemäß einer Studie wichtig, dass sich Unternehmen für mehr Umweltschutz einsetzen<sup>309</sup>. Bisher nehmen die Kunden die Sparkasse noch nicht als ökologisch wahr. Bei diesem Nachhaltigkeitsaspekt besteht derzeit die größte Differenz zwischen der Wahrnehmung und den tatsächlichen ökologischen Leistungen<sup>310</sup>.

Die Filialen werden regelmäßig renoviert und sukzessive energetisch auf den neuesten Stand gebracht. Dabei werden gleichzeitig an regionale Handwerker Aufträge vergeben. Das aktuellste Beispiel bietet die neueste Geschäftsstelle. Der Neubau kommt aufgrund der Nutzung von Geothermie komplett ohne fossile Brennstoffe aus. Des Weiteren wurden auf den Dächern der Hauptstelle sowie auf einzelnen Filialen Photovoltaikflächen gebaut, um langfristige Energiekosten zu sparen.

---

<sup>306</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2011a)

<sup>307</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2011f)

<sup>308</sup>Vgl. Expertengespräch mit Vorstands-Assistentin und Leiterin des Arbeitskreises Nachhaltigkeit (2012)

<sup>309</sup>Vgl. Reader's Digest (2012)

<sup>310</sup>Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

Außerdem nutzt die Sparkasse Regenwasser für die Toilettenspülung<sup>311</sup>. Insgesamt wurde in den letzten Jahren verstärkt auf den Bereich Energiemanagement und Energieeffizienz geachtet. Im Vergleich zum Jahre 2006 konnten dadurch Energiekosten von ca. einer halben Mio. Euro eingespart werden<sup>312</sup>.

Des Weiteren kann eine Öko-Bilanz erstellt werden. Dieser Schritt wäre zwar sehr umfangreich und arbeitsintensiv, würde jedoch Optimierungspotenziale aufzeigen und Kosteneinsparungen identifizieren. Der Umweltschutz geht jedoch über reine Baumaßnahmen und Energieeinsparung hinaus. Die Sparkasse bietet den Mitarbeitern im Rahmen eines Projektes einen Elektro-Smart an, der für Kundenterminen oder Veranstaltungen ausgeliehen werden kann, um die Umwelt zu schonen und gleichzeitig zu zeigen, dass sie sich aktiv für die Ökologie einsetzt<sup>313</sup>. Eine weitere Maßnahme stellt die Förderung von Energieeffizienz in Privathaushalte durch Beratung, Modernisierungskredite und KfW-Fördermittel dar.

Der ökonomische Aspekt ist bei einer Bank selbsterklärend. Für das Fortbestehen des Instituts muss dauerhaft ein positives Ergebnis erwirtschaftet werden. Der Finanzbereich ist innerhalb der BSC, neben dem allumfassenden Thema Nachhaltigkeit, sehr bedeutend. Dennoch soll an dieser Stelle auf einen interessanten Aspekt näher eingegangen werden.

Ein ökonomisches Projekt, das Sparkassen-übergreifend angewendet wird, ist das „Planspiel Börse“. Dabei werden zum einen Schüler und Studenten das Thema Finanzen und Börse näher gebracht und dadurch die Bildung gefördert, zum anderen wird eine Verbindung zu nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten hergestellt. Ziel des Themenschwerpunkts „Nachhaltigkeit“ ist es, zukunftsorientiertes und verantwortungsvolles Handeln schon bei jungen Leuten zu fördern. Es soll gezeigt werden, dass langfristige Strategien kurzfristiges Handeln ersetzen sollten, ohne dabei ökonomische Faktoren aus dem Blick zu verlieren. Ein verantwortungsvoller Umgang mit Geld kann somit einen Wandel zu nachhaltigerem Wirtschaften unterstützen<sup>314</sup>. Diese Sichtweise wird offen nach außen kommuniziert. Kritisch sollte hinterfragt werden, ob diese Sichtweise auch nach innen gilt, sprich für den Eigenhandel „Depot A“ einer Bank.

---

<sup>311</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2011c)

<sup>312</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2011a); vgl. Internes Dokument der Bank (2011e)

<sup>313</sup>Vgl. Internes Dokument der Bank (2011d)

<sup>314</sup>Vgl. Planspiel Börse (2012)

Trotz einer wachsenden Anzahl an Investoren, die Nachhaltigkeitsratings als zusätzlichen Risikoindikator nutzen, ist dies im Eigenhandel der untersuchten Sparkasse nicht der Fall<sup>315</sup>. Hier gibt es derzeit keine Vorgaben bezüglich nachhaltigen Investments. Das Thema Nachhaltigkeit spielt unter sozialen und ökologischen Gesichtspunkten keine Rolle. Dadurch besteht eine gewisse Diskrepanz zwischen den nach außen kommunizierten Werten und dem nach innen gelebten Investmentprozess.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass alle Maßnahmen letztendlich zu einer Steigerung des Images der Sparkasse führen. Diese Imagesteigerung erhöht die Glaubwürdigkeit und das Vertrauen in die Bank, fördert den Produktabsatz und verbessert die Kundenbindung<sup>316</sup>. Eine Abkehr vom kurzfristig opportunistischen Denken und von der Gewinnorientierung, hin zur Orientierung an der langfristigen Wertschöpfung und dem Kundennutzen sollte für jedes Unternehmen das Ziel sein<sup>317</sup>. Wie zu Anfang dieses Kapitels beschrieben, orientiert sich die Sparkasse am Gemeinwohl und ist damit, in Bezug auf den Nachhaltigkeitsgedanken, diesem Ziel bereits sehr nahe.

Die in Kapitel 4.1.1 erwähnte Gefahr eines reinen „Greenwashing“-Effekts und des daraus folgenden möglichen Vertrauensverlustes muss insbesondere bei einer Bank Beachtung finden, da Vertrauen das stützende Fundament in der Berater-Kunden-Beziehung und darüber hinaus in der gesamten Bankbranche bildet. Nach der Finanzkrise der letzten Jahre dürfen vor allem Finanzinstitute nicht mit Vertrauen spielen, sondern müssen versuchen es wieder zu gewinnen und zu stärken<sup>318</sup>. Als vertrauenswürdigste Finanzdienstleistungsmarke bauen Sparkassen jedoch auf einer guten Grundlage auf und können daher Nachhaltigkeit glaubhafter kommunizieren<sup>319</sup>.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es für die analysierte Sparkasse ein besonderes Anliegen ist, in allen Bereichen nachhaltig zu handeln und Verantwortung für die Menschen in der Region und den Umweltschutz zu übernehmen. Dies konnte mit Hilfe der oben genannten Projekte und Maßnahmen untermauert werden. Eine wichtige Maßnahme, die die Kunden direkt betrifft, wurde bisher jedoch noch nicht genannt: das Angebot nachhaltiger Geldanlagemöglichkeiten.

---

<sup>315</sup>Vgl. oekom research (2012), S. 4

<sup>316</sup>Vgl. Schäfer, H. (2009), S. 75; vgl. Kotler, R./Keller, K. L./Bliemel, F. (2007), S. 289

<sup>317</sup>Vgl. Biedermann, H. (2005), S. 19 f.

<sup>318</sup>Vgl. Reitinger, W./Fabianke, D. (2008), S. 655

<sup>319</sup>Vgl. DSGVO (2012)

Zahlreiche Punkte der BSC betreffen jedoch direkt nachhaltige Produkte. So ist es ein wichtiges Ziel, die Bedürfnisse der Kunden zu identifizieren. Wie bereits in Kapitel 2.1.2 erläutert, möchten immer mehr Privatanleger, insbesondere vermögende, ihr Geld nachhaltig anlegen. Dies führt zu einem weiteren Ziel: Neu- und Bestandskundenpotenziale verstärkt zu nutzen, unter anderem durch eine kundenoptimierte und gezielte Produktpalette. Dabei sollen auch Produktinnovationen angeboten werden. Verkaufschancen sollen konsequent genutzt und Kunden aktiv angesprochen werden.<sup>320</sup> Alle genannten Ziele können mit Hilfe nachhaltiger Geldanlagemöglichkeiten gefördert und erfüllt werden.

In Deutschland wird der Anteil an Privatpersonen im Bereich nachhaltiger Investments immer bedeutender.<sup>321</sup> Wichtig dabei ist, dass man auf das spürbar wachsende Kundeninteresse der Kunden nach nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten reagiert und dafür Produkte anbietet.<sup>322</sup>

## **4.2 Status quo der Kenntnis über nachhaltige Geldanlagen**

### **4.2.1 Bankenperspektive**

Die größte Bedeutung im Hinblick auf die Verbreitung von nachhaltigen Geldanlagen bei Privatkunden kommt der Bankbranche zu. Ihre Aufgabe sollte es sein, den Kunden Zugang zu nachhaltigen Produkten zu ermöglichen und über die Kundenberater aktiv auf die Möglichkeit einer Anlage in nachhaltige Geldanlagen hinzuweisen.<sup>323</sup> Der Konkurrenzdruck innerhalb des Marktes nimmt dabei stetig zu.<sup>324</sup> Aus diesem Grund kann sich eine Bank besonders von Wettbewerbern abheben, wenn sie eine möglichst breite Produktpalette nachhaltiger Investmentmöglichkeiten anbietet.

Gemäß einer Untersuchung der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, bei welcher über 300 Kreditinstitute zum Thema nachhaltige Geldanlagen befragt wurden, bieten bereits 92 Prozent der Banken nachhaltige Produkte an. Darüber hinaus planen 25 Prozent einen Ausbau ihrer nachhaltigen Produktpalette. Zurzeit sind Volksbanken und Sparkassen noch nicht so breit aufgestellt wie Privatbanken. Diese bieten mit Ausnahme festverzinslicher

---

<sup>320</sup> Vgl. Internes Dokument der Bank (2011b)

<sup>321</sup> Vgl. Eurosif (2010b), S. 36

<sup>321</sup> Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

<sup>322</sup> Vgl. Riedel, S. (2008), S. 163

<sup>323</sup> Vgl. Stettler, R. (2009), S. 211

Sparanlagen von Investmentfonds bis Versicherungen alles an.<sup>325</sup>

Konkurrenten, wie beispielsweise die GLS-Bank, aber auch unabhängige Datenbanken und Informationsportale bieten bereits seit Jahren für nachhaltig orientierte Privatkunden eine Alternativmöglichkeit zu ihrer Hausbank.<sup>326</sup> Um sich dem entgegenzustellen und gleichzeitig von den direkten Wettbewerbern – den Volksbanken in der Region – abzuheben, bietet die untersuchte Sparkasse seit Ende des Jahres 2011 verstärkt nachhaltige Produkte an.

Die erhöhte Kundennachfrage nach nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten ist auch bei der Sparkasse spürbar.<sup>327</sup> Die Zufriedenstellung der wachsenden Kundennachfrage hat mehrere positive Auswirkungen: Zufriedene Kunden weisen eine geringere Fluktuation auf und höhere Erträge aus dem Produktverkauf sowie erhöhte Erträge durch Neukunden - aufgrund von Empfehlungen - können erzielt werden.<sup>328</sup> Zudem wird den Kunden bewiesen, dass die Sparkasse viel zu bieten hat und für jeden finanziellen Bereich der richtige Ansprechpartner ist. Insgesamt steigt somit die Reputation.

Eine entscheidende Funktion kommt der Auswahl nachhaltiger Produkte zu. Dabei ist es wichtig auf eine ganzheitliche Abstimmung aller Produkte zu achten. Es sollten nicht mehrere, beinahe identische Produkte angeboten werden. Dadurch wird die Auswahl intransparent und schwieriger, sowohl für den Kunden, als auch für den Berater. Des Weiteren muss die Produktpalette insgesamt kritisch hinterfragt werden. Die untersuchte Sparkasse möchte nachhaltige Geldanlageprodukte als eine Alternativmöglichkeit zu den weiterhin bestehenden konventionellen Produkten anbieten. Es muss bedacht werden, dass beispielsweise Rohstoffinvestments stark in die Kritik geraten sind, wie in Kapitel 3.3.7 hingewiesen. Sollten wie in der Vergangenheit Rohstoffzertifikate weiterhin angeboten werden, könnte sich der mögliche Reputationsschaden auch auf die nachhaltigen Produkte auswirken. Als Negativbeispiel soll an dieser Stelle die Deutsche Bank genannt werden. Mit ihrer ethisch zweifelhaften Geschäftsidee des sogenannten „Todeswetten-Fonds“ musste sie sich heftige öffentliche Kritik gefallen lassen, unter dem ihre Reputation zu leiden hatte.<sup>329</sup>

---

<sup>325</sup> Vgl. Verbraucherzentrale NRW (2011), S. 3 ff.

<sup>326</sup> Vgl. Börse Frankfurt (2012); vgl. Nachhaltiges Investment (2012)

<sup>327</sup> Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

<sup>328</sup> Vgl. Kaplan, R./Norton, D. (2001), S. 88; vgl. Stettler, R. (2009), S. 132

<sup>329</sup> Bei diesem geschlossenen Fonds handelt es sich im Prinzip um eine Art Wette auf die Restlebensdauer von etwa 500 Menschen; dabei werden Lebensversicherungen aufgekauft, je früher der Versicherte stirbt desto mehr Gewinn macht dieser Fonds. Vgl. Die Welt (23.02.2012), S. 15

Bisher wurden bei der Sparkasse keine Mindestkriterien oder sonstige spezielle Auswahlkriterien für nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten definiert - hier besteht Nachholbedarf. Aus dem Arbeitskreis Nachhaltigkeit könnte ein Nachhaltigkeitsausschuss hervorgehen, der anhand eines festgelegten Kriterienkatalogs über nachhaltige Maßnahmen, Projekte und Anlageprodukte entscheidet. Die in Kapitel 3.1.1.1 genannten Negativkriterien könnten als Orientierung genutzt werden. Diese sollten daraufhin an Mitarbeiter und Kunden kommuniziert werden, um die Transparenz zu verbessern. Bislang wurde jeweils im Einzelfall entschieden.<sup>330</sup> Das Auswahlverfahren der angebotenen Investmentfonds soll im Folgenden dargestellt und kritisch hinterfragt werden.

Aus geschäftspolitischen Gründen war der Fonds „DekaSelect: Nachhaltigkeit“ des Verbundpartners DekaBank von Beginn an gesetzt. Dieser Dachfonds weist eine breite Risikostreuung über verschiedene Asset-Klassen, Themen, Länder und Branchen auf. Dabei ist die Gewichtung flexibel. Die Auswahl der Zielfonds findet unter Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien statt. Wie bei Dachfonds üblich, ist die Transparenz eingeschränkt und die laufenden Kosten relativ hoch. Als „dunkelgrün“ kann der Fonds jedoch nicht bezeichnet werden. Sein Vorteil der flexiblen Gewichtung ist zugleich, unter nachhaltiger Sichtweise, ein Nachteil. Das Fondsporträt gibt per 31.12.2011 an, dass zu den „Top Werten“ auf Platz eins „Deka-Cash“ und auf Platz zwei „DEKA-Liquidität“ zählten. Diese machten insgesamt 29,4 Prozent aus. Zwar ist auch die Deka ein nachhaltiges Unternehmen und von der Rating-Agentur oekom research mit „C“ und damit mit dem sogenannten „Prime“-Status ausgezeichnet, dennoch sind zumindest diese Positionen des Fonds bezüglich der Nachhaltigkeit als fraglich einzustufen.

Da bei der analysierten Sparkasse Wert auf eine unabhängige Auswahl gelegt wird, wurde noch ein reiner Aktienfonds als Alternative gesucht. Dieser sollte keinesfalls eine „Mogelpackung“ sein, sondern dunkelgrün, mit strengen Nachhaltigkeitskriterien, um die Gefahr vor möglichen Reputationsschäden zu minimieren und keine Beispiele wie BP oder Tepco enthalten.<sup>331</sup> Des Weiteren sollte der Fonds bereits einige Zeit auf dem Markt sein und sich etabliert haben. Letztlich hat sich die Sparkasse für den Fonds „ÖkoVision“ von ÖkoWorld entschieden – der erste ethisch-ökologische Aktienfonds.<sup>332</sup>

---

<sup>330</sup> Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

<sup>331</sup> siehe hierzu Kapitel 3.1.1.1

<sup>332</sup> Vgl. Fricke, A. (2010), S. 54 f.

Mit ausschlaggebend waren unter anderem die langjährige Erfahrung und Expertise, diverse Auszeichnungen des Fondsmanagements, das Gütesiegel „Transparent“, 5 Sterne bei Öko-Test und 3 Sterne von Morningstar. Diese Kriterien zeugen von Qualität und können und sollten auch offen kommuniziert werden. Anschauliche Verkaufsunterlagen und transparente Infomaterialien können dabei unterstützend dienen. Der ÖkoVision-Fonds ist für längere Zeit in der Produktpalette eingepplant. Die Provisionen und erzielten Erträge der nachhaltigen Fonds entsprechen denen von konventionellen Fonds, damit ist auch aus Bankensicht keine Verminderung des Ertrags gegeben, sondern aufgrund eines zusätzlichen Absatzpotenzials insgesamt mehr Ertrag möglich.<sup>333</sup> Zu einem späteren Zeitpunkt wäre darüber hinaus ein sogenannter „White-Label-Fonds“<sup>334</sup> beispielsweise von der LBBW eine Möglichkeit zu einer höheren Identifikation der Sparkasse mit Nachhaltigkeit nach außen.

Transparenz ist Grundlage und Voraussetzung für das Vertrauen von Kunden und Mitarbeitern in nachhaltige Investments und damit von großer Bedeutung. Dabei muss sich die Sparkasse klar von „schwarzen Schafen“ wie beispielsweise der Noa Bank abgrenzen, die höchste Transparenz versprach, jedoch sehr intransparent war in Bezug auf ihre Anlagekriterien. Sie nutzte das Geld der Anleger, um es an ihre Factoring-Tochter zu vergeben, die wiederum Forderungen anderer Unternehmen aufkauften, um sie danach einzutreiben.<sup>335</sup> Dies hatte nichts mit einer nachhaltigen Mittelverwendung zu tun. Aus diesem Grund sollte eine Mittelverwendungsbilanz für mehr Transparenz und Glaubwürdigkeit sorgen. Sie zeigt auf, wie viel Einlagen der Kunden in erneuerbare Energie, umweltschonende und soziale Projekte fließen. Damit soll vor allem sichergestellt werden, dass die Kundengelder der projekt- und zweckbezogenen nachhaltigen Sparbriefe und IHS dort wie an die Kunden kommuniziert ankommen. Eine solche Mittelverwendungsbilanz gibt es bei der untersuchten Sparkasse bislang noch nicht.<sup>336</sup>

Um die Glaubwürdigkeit der nachhaltigen Produkte weiter zu erhöhen, müssen die Kundenberater mit umfassenden Infomaterialien versorgt und von dem Sinn überzeugt werden, der hinter Nachhaltigkeit und nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten steckt. Erst wenn ein Berater hinter dem angebotenen Produkt steht, kann er seine Kunden davon überzeugen.

---

<sup>333</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Investmentfonds (2012)

<sup>334</sup> Ein White-Label-Fonds wird beispielsweise von einer Landesbank für eine Sparkasse aufgelegt und gemanagt. Der Name, sowie die genaue Ausgestaltung der Anlagekriterien werden dabei von der Sparkasse festgelegt.

<sup>335</sup> Vgl. Osman, Y. (2010), S. 36

<sup>336</sup> Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

Zusätzlich könnten Kundenveranstaltungen, insbesondere für Kunden des Private Bankings organisiert werden, um die Grundlagen nachhaltiger Investments nachvollziehbar zu vermitteln. Der Verbundpartner Deka bietet hierfür spezielle Referenten und Infomaterialien an. Bislang hat keine Kundenveranstaltung stattgefunden. Wichtig ist, dass sowohl die Mitarbeiter, insbesondere die Kundenberater, als auch die Kunden regelmäßig über nachhaltige Produkte informiert und aufgeklärt werden.

Bisher findet keine Kundenselektion für nachhaltige Produkte statt. Ein Synergieeffekt durch den Verband, beispielsweise durch eine Dialogmarketingunterstützung der Deka mit Kundenselektionen, wird derzeit geprüft.<sup>337</sup> Im Jahre 2013 soll eine Kampagne gestartet werden, bei der jeder Kunde direkt angesprochen wird, der in diesem Jahr ein nachhaltiges Anlageprodukt gezeichnet hat.<sup>338</sup>

Eine Beratung zu nachhaltigen Produkten findet bei zahlreichen Kreditinstituten in der Regel nur auf Nachfrage und nicht aktiv statt. Als Begründung wird genannt, dass aus Sicht der Kreditinstitute, das Nachfrageverhalten der Kunden nach nachhaltigen Geldanlagen noch sehr verhalten bis kaum vorhanden ist. Dies widerspricht jedoch zahlreichen Studien und Umfragen, wonach das Interesse der Kunden stark ansteigt und sie sich mehr Informationen wünschen. Privatanleger benötigen Hilfe, um Chancen, Risiken und produktspezifische Eigenschaften nachhaltiger Geldanlagen zu verstehen.<sup>339</sup> Diese Hilfe müssen die Kundenberater bieten können, als Voraussetzung für einen höheren Absatz nachhaltiger Produkte und damit einhergehend mehr Erlösen für die Bank. Um das Vertrauen der Kunden zu gewinnen ist es wichtig, die Prinzipien und die Überzeugung von nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten klar und deutlich zu kommunizieren. Dies geschieht zum einen über das Marketing und Werbung nach außen, aber vor allem über die Mitarbeiter und insbesondere über die Kundenberater.

#### **4.2.2 Mitarbeiterperspektive**

Speziell im Anlagenbereich haben sich die Anforderungen an eine Kundenbetreuung erhöht, dies gilt insbesondere für den Bereich des Private Bankings. Im Geschäft mit wohlhabenden Kunden steigt die Konkurrenzintensität, darüber hinaus sind Kunden immer besser informiert und die Loyalität der Kunden hat bei sämtlichen

---

<sup>337</sup> Vgl. Expertengespräch mit Marketingmanagerin (2012)

<sup>338</sup> Vgl. Expertengespräch mit Vorstands-Assistentin und Leiterin des Arbeitskreises Nachhaltigkeit (2012)

<sup>339</sup> Vgl. Verbraucherzentrale NRW (2011), S. 3 ff.; vgl. Eurosif (2010), S. 14

Bankdienstleistungen tendenziell abgenommen.<sup>340</sup> Die Preissensibilität ist ebenfalls gestiegen. Kundenberater müssen diese Aspekte aufnehmen und Lösungen bieten. Dabei können nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten einen ausschlaggebenden Beitrag leisten.<sup>341</sup>

Da es sich bei Banken um serviceorientierte Institutionen handelt, ist es umso wichtiger, Kundenwünsche zu erfüllen. Die Orientierung an den Kundenbedürfnissen stellt dabei den entscheidenden Faktor dar und ist darum auch im Zielsystem der Sparkasse in der BSC hoch gewichtet.<sup>342</sup> Mitarbeitern der Frontorganisationen, sprich die Kundenberater vermögender Kunden, kommt dabei eine besondere Rolle zu. Sie sind für den Erfolg in dieser Branche absolut entscheidend.<sup>343</sup>

Das Interesse an nachhaltigen Investments muss vom Kundenberater geweckt werden, um den Kunden für das Thema zu sensibilisieren. Erol Bilecen von der Bank Sarasin sieht hierin einen Hauptgrund, weshalb bisher noch nicht mehr Privatanleger in nachhaltige Geldanlagen investiert sind. „Das Gros der Vermittler aber habe das Thema Nachhaltigkeit noch nicht für sich entdeckt oder scheue davor zurück, weil es vielleicht wenig greifbar erscheine“.<sup>344</sup> Noch nicht alle Berater haben die Chancen nachhaltiger Investments erkannt. Dies ist jedoch wichtig, da die Kundenberater eine Schlüsselfunktion einnehmen. Erst wenn sie selbst vom Thema „Nachhaltigkeit“ und von den zur Verfügung stehenden Produkten überzeugt sind, können sie dies glaubhaft an ihre Kunden vermitteln und dadurch Erträge für die Sparkasse erzielen. Darum sind Veranstaltungen, wie die bereits genannte Produktvorstellung des Fonds ÖkoVision, wichtig, um die Berater an das Thema heranzuführen.<sup>345</sup>

Mögliche Ursachen für eine distanzierte Haltung von Beratern gegenüber nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten könnten sein: eine zu hohe Erklärungsbedürftigkeit und Komplexität der Beratung, fehlendes Know-how der Berater und damit Angst vor Fehlberatung und Vorbehalte gegenüber nachhaltigen Geldanlagen, wie beispielsweise eine unklare Definition, fehlende Transparenz, Verzicht auf Rendite oder eine sehr eingeschränkte Produktauswahl. Des Weiteren könnten Berater

---

<sup>340</sup> Vgl. Vater, D./Gumsheimer, T. (2008), S. 55 f.

<sup>341</sup> Vgl. Leichtfuss, R./Grebe, M./Schmidt-Richter, R. (2007), S. 41

<sup>342</sup> Vgl. Stettler, R. (2009), S. 143; vgl. dazu auch Expertengespräch mit Vorstands-Assistentin und Leiterin des Arbeitskreises Nachhaltigkeit (2012)

<sup>343</sup> Zu diesem Schluss kommen z. B. die Beratungsunternehmen Boston Consulting Group und PwC in ihren Branchenstudien. Vgl. dazu auch Aernie et al (2007), S. 9 f.

<sup>344</sup> Vgl. Röttger, J. (2012), S. 16 f.

<sup>345</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Investmentfonds (2012)

denken, dass es sich lediglich um eine neues kurzfristiges Modethema handle, oder, dass ihre Kunden kein Interesse daran hätten.<sup>346</sup>

Viele dieser Möglichkeiten wurden anhand einer Befragung unter den Beratern des Private Bankings der Sparkasse näher untersucht, um zu prüfen, welche Einstellung die Kundenberater der vermögenden Privatkunden zum Thema nachhaltige Geldanlagen haben. Die Umfrage ist selbstverständlich nicht für die komplette Bankenwelt repräsentativ und auf andere Bankinstitute übertragbar, zeigt jedoch speziell für die analysierte Sparkasse, wie und was die Kundenberater im Private Banking über Nachhaltigkeit denken:

- In Bezug auf die Kundennachfrage ist das Bild nicht eindeutig. Tendenziell sind die Berater der Meinung, dass es sich bei nachhaltigen Geldanlagen nicht um ein Modethema handelt, sondern um einen Trend, der in den nächsten Jahren weiter stark wachsen wird und sich aus dem Nischendasein befreit hat. Obwohl sie überwiegend davon ausgehen, dass das Thema nachhaltige Investments die meisten Kunden interessiert, spüren dennoch über die Hälfte der Berater keine wachsende Nachfrage ihrer eigenen Kunden.
- Eine deutliche Mehrheit der Berater findet nachhaltige Geldanlageprodukte in besonderem Maße erklärungsbedürftig, was eine höhere Komplexität der Beratung zur Folge hat. Ein Grund hierfür könnte die bereits erwähnte unklare Definition von Nachhaltigkeit sein. An diesem Punkt muss die Sparkasse ansetzen und die Kommunikation der eigenen Definition verstärken. Denn auch die meisten Berater empfinden Nachhaltigkeit immer noch als unklar definiert und nachhaltige Geldanlageprodukte als intransparent, wobei die Transparenz produktabhängig unterschiedlich ausgeprägt und empfunden wird. Auch innerhalb der Asset-Klassen wird sie unterschiedlich wahrgenommen. So gelten beispielsweise die Deka-Fonds als weniger transparent als der ÖkoVision-Fonds.
- Aufgrund von fehlenden Schulungen oder fehlenden weiterführenden Informationen gestehen die meisten Kundenberater ein, dass es ihnen an entsprechendem Know-how fehlt. Diese Erkenntnis sollte kritisch hinterfragt und möglichst schnell angegangen werden. Allgemeine wissenschaftlich belegte und unabhängige Studien zu nachhaltigen Produkten und Informationen über die verschiedenen Nachhaltigkeitsansätze und deren Vor- und Nachteile – wie in Kapitel 3.1.1 dargestellt – könnten bereits den Wissensstand erheblich verbessern und die Berater für das Thema Nachhaltigkeit weiter öffnen.

---

<sup>346</sup> Vgl. Faust, M. (2012), S. 5

- Trotz dieser Erkenntnisse bietet fast jeder Berater nachhaltige Geldanlagen aktiv an. Auf Basis zahlreicher Studien, wie beispielsweise der Verbraucherzentrale NRW<sup>347</sup>, überrascht dieses Ergebnis positiv und zeigt, dass sich die untersuchte Sparkasse in diesem Punkt positiv abheben kann. Grund hierfür könnte sein, dass das Thema Nachhaltigkeit, wie bereits erwähnt, im Jahr 2012 stark fokussiert wird und sowohl intern als auch extern kommuniziert wird. In diesem Zusammenhang ist es interessant festzustellen, dass die Kundenberater trotz angegebenen fehlenden Know-hows die Wahrscheinlichkeit einer Fehlberatung nicht höher einschätzen als bei entsprechenden konventionellen Anlageprodukten.
- Vorbehalte aufgrund eines generellen Renditeverzichts nachhaltiger Produkte haben die meisten Berater nicht.
- Eine zentrale Fragestellung der Befragung wurde eindeutig beantwortet: fast jeder Berater empfindet die Produktauswahl an nachhaltigen Produkten als sehr eingeschränkt und würde sich bei der analysierten Sparkasse eine breitere Asset-Klassen-Abdeckung mit mehreren Produkten auch innerhalb der jeweiligen Asset-Klasse wünschen, um den Kunden, auch aus Diversifikationsaspekten, mehr Produkte anbieten zu können.<sup>348</sup>

Insgesamt konnte festgestellt werden, dass es zwei „Berater-Lager“ gibt: zum einen Berater, die fest von nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten überzeugt sind und zum anderen einen geringeren Anteil an Beratern, die eine eher neutrale bis teilweise negative Grundeinstellung vertreten. Es ist jedoch nicht überraschend, dass noch nicht alle Kundenberater überzeugt sind. Von vielen Vertretern des konventionellen Investments werden nachhaltige Geldanlagen pauschal abgelehnt.<sup>349</sup> Durch eine verstärkte Kommunikation gibt es somit noch Potenzial, die verbleibenden Mitarbeiter zu überzeugen. Vorbehalte können durch zusätzliche Schulungen und Infomaterialien ausgeräumt werden.

Aufgrund der hohen Komplexität des Marktes sind aktuell noch nicht alle Berater in der Lage, ganzheitlich über dieses Thema zu informieren. Deswegen wird zurzeit eine umfassende Beraterinformation entwickelt. Des Weiteren ist geplant, das Thema

---

<sup>347</sup> siehe hierzu Kapitel 4.2.1

<sup>348</sup> für detailliertere Informationen zur Befragung siehe Anhang 7

<sup>349</sup> Vgl. Peylo, B. T. (2010), S. 10

Nachhaltigkeit und nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten in die „normalen“ Beraterschulungen zu integrieren.<sup>350</sup>

### 4.2.3 Kundenperspektive

Die herausragende und bedeutende Rolle von Vertrauen als Basis im Bankgeschäft und insbesondere in der Kundenbeziehung ist unbestritten. Aus Kundensicht muss bei der Betrachtung von Vertrauen zwischen zwei zusammenhängenden und dennoch unterschiedlichen Elementen unterschieden werden: zum einen das Vertrauen in das eigene Bankinstitut und zum anderen das Vertrauen in den Kundenberater. Dies gilt besonders für den Bereich des Private Bankings.<sup>351</sup> Vertrauen ist schwierig zu schaffen, jedoch einfach zu verlieren.<sup>352</sup> Als Folgerung daraus kann festgestellt werden, dass sich sowohl die Sparkasse insgesamt nachhaltig ausrichten sollte – wie in Kapitel 4.1.2 erläutert – und nachhaltige Produkte anbietet, die keine „Mogelpackung“ sind, als auch die Kundenberater von nachhaltigen Geldanlagen überzeugt werden müssen, um auch den Kunden davon zu überzeugen. Auf alle Besonderheiten im Hinblick auf nachhaltige Produkte, insbesondere auf die Kritik der jeweiligen Nachhaltigkeitsansätze, muss hingewiesen werden, damit das Vertrauen nicht verloren geht, sondern ausgebaut wird.

Durch die Finanzmarktkrise und den stark volatilen Finanzmärkten schwindet das Vertrauen vieler Anleger in das heutige vorherrschende Wirtschaftssystem, das die Rendite als Leitmotiv ansieht. Die Anleger fordern vielmehr ein verantwortliches und nachhaltiges Unternehmensmanagement, welches auch Dauerhaftigkeit und Transparenz mit einbezieht. Geldanlagen sind nie neutral, sondern haben immer einen direkten Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Entwicklung der Welt und der Gesellschaft.

Bei nachhaltigen Geldanlagen steht nicht ausschließlich der ökonomische Ertrag im Vordergrund, sondern ökologische und sozial-ethische Aspekte und damit ein Konzept, das sich an den Werten des Anlegers orientiert und nicht am Preis, der dafür bezahlt werden muss. Dabei gibt es keinen einheitlichen Zielkunden, sondern mehrere heterogene Anlagemotive, wie beispielsweise die Diversifikation des Portfolios, die Beeinflussung der Unternehmen durch den Engagement-Ansatz, oder religiöse, ökologische, soziale und

---

<sup>350</sup> Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

<sup>351</sup> Vgl. Stettler, R. (2009), S. 112 ff.

<sup>352</sup> Vgl. White, M./Eiser, J. R. (2005), S. 1187

ethisch moralische Motive.<sup>353</sup> Dabei können drei interessierte Investorenkategorien herausgestellt werden:<sup>354</sup>

- Der „Rational Investor“ im Sinne der klassischen Investitionstheorie berücksichtigt Nachhaltigkeits-Kriterien, da er sie als Indikatoren für Chancen- oder Risikopotenziale erachtet, wie in Kapitel 2.2 dargestellt.
- Der „Consumption Investor“ sieht Nachhaltigkeit vorrangig als Bestandteil eines modernen „Lifestyles“. Er ist von den zahlreichen Studien überzeugt, dass Nachhaltigkeit keinen automatischen Performanceverzicht bedeutet. Des Weiteren betrachtet er nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten als persönlichen und gesellschaftlichen Zusatznutzen.
- Der „Ethical Investor“ handelt aus Überzeugung. Für ihn ist insbesondere der Verwendungszweck seines Kapitals von Bedeutung. Dabei legt er besonderen Wert auf den Engagement-Ansatz.<sup>355</sup> Ein Zitat von Henry Ford beschreibt seine Grundeinstellung zu nachhaltigen Investments sehr treffend: „The highest use of capital is not to make more money, but to make money do more service for the betterment of life.“<sup>356</sup>

Eine Umfrage unter knapp 5.000 gut informierten Privatanlegern ergab, dass für 38 Prozent von ihnen Nachhaltigkeit keine Rolle bei der Anlageentscheidung spielt. Im Jahre 2009 erklärten damals noch mehr als 55 % der Befragten, dass das Thema Nachhaltigkeit keine Rolle spiele. Dies zeigt die steigende Bedeutung nachhaltiger Investments.<sup>357</sup>

Dennoch gibt es Gründe, weshalb die Mehrheit der Privatanleger noch nicht in sozial-ökologischen Produkten investiert ist. Zu den Hauptgründen zählen besonders Vorurteile bezüglich der Rendite – die aufgrund der in Kapitel 3.2 genannten Studien widerlegt werden können – und der mangelnde Informationsstand. Vielen Anlegern ist unbekannt, wo man beispielsweise nachhaltige Fonds kaufen kann.<sup>358</sup>

Gemäß einer Umfrage der Sparkassen-Finanzgruppe im Jahre 2011 ist das Thema Nachhaltigkeit mittlerweile für große Teile der Bevölkerung ein wichtiges Leitmotiv ihres

---

<sup>353</sup> Vgl. Faust, M. (2012), S. 13

<sup>354</sup> Vgl. Beal, D. J./Goyen, M./Phillips, P. (2005), S. 66 ff.

<sup>355</sup> Vgl. Peylo, B. T./Schaltegger, S. (2009), S 104 ff.

<sup>356</sup> Ford, H. (1973), S. 194

<sup>357</sup> Vgl. Deutscher Derivate Verband (2011)

<sup>358</sup> Vgl. Franck, K./Pätzold, R./Hennig-ThuExpertengespräch mit Referent Investmentfonds (2002), S. 39

Handelns. Dies zeigt sich zunehmend auch im Bereich der Geldanlagemöglichkeiten. Ein Drittel der Verbraucher sind bereits mit nachhaltigen Geldanlagen vertraut und zeigen sich offen für Geldanlagen, die nach ethischen, sozialen, ökologischen und ökonomischen Kriterien ausgerichtet sind, insbesondere vermögendere Kunden wissen darüber Bescheid, dass Geld nach nachhaltigen Kriterien investiert werden kann. Die Mehrheit derjenigen, die nachhaltige Geldanlagen kennen, weiß zwar einiges darüber, sieht jedoch noch erheblichen Informationsbedarf. Je niedriger das monatliche Nettoeinkommen der Haushalte, desto geringer war der Kenntnisstand über nachhaltige Geldanlagen. Darüber hinaus konnte festgestellt werden, dass ca. 50 Prozent der Bundesbürger grundsätzlich bereit wären, zugunsten einer nachhaltigen Ausrichtung bei der Vermögensbildung sogar auf Rendite zu verzichten. Knapp 60 Prozent der Befragten könnten sich vorstellen, in nachhaltige Sparprodukte zu investieren. Immerhin 40 Prozent könnten sich vorstellen, in Aktien und Investmentfonds ihr Geld nachhaltig anzulegen. Anleihen (zwölf Prozent) und geschlossene Fonds (zehn Prozent) bilden das untere Ende des Spektrums. Lediglich zwölf Prozent der Befragten würde in keines der genannten Produkte investieren.<sup>359</sup> 75 Prozent der Befragten gaben in Bezug auf Kriterien für eine Investition in nachhaltige Investmentfonds an, dass die Fonds in Unternehmen investieren sollten, die strenge soziale, ethische und ökologische Standards einhalten. Dies zeigt, dass die Entscheidung der Sparkasse, einen „dunkelgrünen“ Aktienfonds anzubieten, die richtige ist.

Weiter hatte die Umfrage als Ergebnis, dass bei Geldangelegenheiten die persönliche Beratung durch den Kundenbetreuer den höchsten Stellenwert einnimmt. Mehr als drei Viertel der Befragten ist die Beratung „wichtig“ oder „sehr wichtig“.<sup>360</sup> Aus diesem Grund muss an dieser Stelle angesetzt werden. Wie bereits dargestellt, sprechen die Berater des Private Bankings ihre Kunden aktiv auf nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten an. Die Sparkasse ist damit auf dem richtigen Weg.

Zahlreiche befragte Experten sind sich darin einig, dass der Kunde am meisten Einfluss auf die weitere Entwicklung der nachhaltigen Geldanlage haben wird.<sup>361</sup> Dabei gibt es keinen typischen nachhaltigen Investor, sondern viele verschiedene Kunden. Jedoch ist der Trend erkennbar, dass vor allem jüngere vermögende Privatkunden, Akademiker und Frauen eher dazu neigen, in nachhaltige Geldanlagen zu

---

<sup>359</sup> Vgl. DSGVO (2011b), S. 3 ff.

<sup>360</sup> Ebenda

<sup>361</sup> Vgl. Gabriel, K. (2005), S. 18

investieren.<sup>362</sup> Dazu passt eine Untersuchung der Sparkassen-Finanzgruppe, wonach überwiegend Frauen in der Vergangenheit Nachhaltigkeitsaspekte bei der Geldanlage berücksichtigt haben.<sup>363</sup> Diese Entwicklung wird durch eine Schätzung aus den USA untermauert, wonach der Anteil weiblicher Kunden im Anlagebereich ein stetiges Wachstum aufweist. Im Jahre 2030 werden etwa zwei Drittel der Vermögenswerte von Frauen gehalten.<sup>364</sup>

Nachhaltige Geldanlagen bilden die Basis für eine vorausschauende Investmentstrategie.<sup>365</sup> Immer mehr Kunden der untersuchten Sparkasse richten ihre Anlageentscheidungen nach nachhaltigen Kriterien aus und möchten bedarfsgerecht beraten werden.<sup>366</sup> Die passenden Produkte müssen sich dem Bedarf unterordnen. Dabei erwarten die Kunden von ihrer Bank ein entsprechendes Produktangebot.<sup>367</sup> Die Verpflichtung liegt bei den Bankinstituten, die steigende Nachfrage nach einer breiteren Vielfalt und Auswahl an nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten zu befriedigen, da ansonsten die Kunden zu Banken abwandern werden, die diese Möglichkeit anbieten.<sup>368</sup> Die meisten Kunden wollen zwar nicht unbedingt ihre Bank wechseln, legen aber verstärkt Wert darauf, auch bei ihrer Hausbank entsprechende Angebote an nachhaltigen Geldanlagemöglichkeiten zu bekommen.<sup>369</sup>

### **4.3 Produktpalette für eine ganzheitliche Beratung**

Ziel dieses Kapitels ist es, zunächst die Ist-Situation mit der aktuellen Produktpalette und den wichtigsten diesbezüglichen Fakten darzustellen, um darauf aufbauend mögliche Handlungsoptionen zu nennen. Letztendlich soll ein umfassendes Produktangebot zusammengestellt werden, mit dem ein komplettes Portfolio unter nachhaltigen Aspekten diversifiziert zusammengestellt werden kann und aufgrund einer sinnvollen Asset Allocation das Gesamtrisiko reduziert wird.

#### **4.3.1 Ist-Situation**

Mit dem Thema Nachhaltigkeit kann es dem Berater leichter gelingen, die derzeitige Zurückhaltung der Kunden beim Abschluss aufzubrechen. Die Voraussetzung hierfür

---

<sup>362</sup> Vgl. Eurosif (2010), S. 11

<sup>363</sup> Vgl. DSGVO (2011b), S. 5

<sup>364</sup> Vgl. Kato et al (2006), S. 3

<sup>365</sup> Vgl. Eurosif (2010), S. 5

<sup>366</sup> Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

<sup>367</sup> Vgl. Henle, B. (2011), S. 4

<sup>368</sup> Vgl. Eurosif (2010), S. 6

<sup>369</sup> Vgl. Osman, Y. (2010), S. 36; vgl. dazu auch Wulsdorf, H. (2011), S. 68

ist jedoch ein schlüssiges Gesamtkonzept zum Thema Nachhaltigkeit.<sup>370</sup> Dieses Konzept fußt auf einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsstrategie des Kreditinstituts, wie in Kapitel 4.1 beschrieben, sowie auf einem umfassenden Produktangebot. Wie bereits in Kapitel 4.2.2 genannt, fordern auch die Kundenberater eine breitere Produktpalette, um jedem Kunden nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten anzubieten. Wenn ein Kunde von nachhaltigen Geldanlagen überzeugt wurde und er sein komplettes Portfolio nachhaltig ausrichten möchte, sollte ihm dies ermöglicht werden. Aus Risikodiversifikationsgründen müssen ihm hierfür verschiedene Asset-Klassen zur Auswahl stehen.

Als Basis einer ganzheitlichen Beratung klärt der Kundenberater zunächst grundlegende Dinge ab, wie beispielsweise die Anlageziele, die Anlagesumme, die Risikobereitschaft, die Einkommensverhältnisse und die zukünftige Lebensplanung. Zudem muss bei nachhaltigen Geldanlagen auf die individuellen Wertevorstellungen und persönliche Präferenzen in Bezug auf die verschiedenen Nachhaltigkeitsansätze eingegangen werden.

Generelle Risiken werden an dieser Stelle nicht explizit erwähnt und werden als bekannt vorausgesetzt, wie beispielsweise das Marktrisiko, das Zinsänderungsrisiko, das Währungsrisiko, etc. Dennoch ist es in der Beratung wichtig, dass ausdrücklich darauf hingewiesen wird, dass selbstverständlich auch nachhaltige Finanzprodukte zu Verlusten führen können.

Die Bankeinlagen der Kunden werden vermehrt dafür genutzt, erneuerbare Energie-Projekte und umweltschonende Projekte im Landkreis zu finanzieren. Eine genaue Summe kann den Kunden nicht garantiert werden. Damit sind Bankeinlagen intransparent und nicht als nachhaltiges Anlageprodukt zu werten.

Eine Geldanlagemöglichkeit mit hoher sozialer Komponente ist das sogenannte Bildungssparen. Dieses Produkt wird von mehreren Sparkassen angeboten. Es richtet sich an junge Sparer und erfüllt den ökonomischen Aspekt der Nachhaltigkeit durch eine hohe Verzinsung über Marktkonditionen und einer Bildungsprämie von bis zu 150 Euro. Diese wird unter anderem für gute Noten in der Schule, eine erfolgreiche Ausbildung, Vereinstätigkeit und für soziales Engagement gezahlt. Darüber hinaus wird der Spargedanke gefördert. Eine ökologische Komponente fehlt hier jedoch.

---

<sup>370</sup> Vgl. Rueb, S. (2011), S. 30

Das PS-Sparen ist ein Kombiprodukt aus einer aus Sparanlage (80 Prozent), einem Gewinnspiel (15 Prozent) und einer Spende (5 Prozent) an eine gemeinnützige Organisation im Landkreis. Das PS-Sparen wird als nachhaltiges Produkt verkauft. Tatsächlich kommen durch die Spende jährlich ca. 150.000 Euro zusammen, die rund zahlreiche gemeinnützige Einrichtungen unterstützen.<sup>371</sup> Dennoch werden 15 Prozent als Gewinneinsatz „investiert“. Glücksspiel ist normalerweise ein Negativkriterium beim Screening nachhaltiger Investments.

Unternehmensanleihen und Rentenfonds finden sich noch nicht in der Produktpalette wieder. Stattdessen werden den Kunden Inhaberschuldverschreibungen (IHS) der Sparkasse angeboten, die an bestimmte nachhaltige Projekte im Landkreis gebunden sind und diese fördern. Oftmals ist die IHS so ausgestattet, dass die Sparkasse eine gewisse Prozentzahl der Anlagesumme an ein Projekt spendet.

Des Weiteren werden IHS in Kooperation mit Stadtwerken angeboten. Der Atomausstieg mit vermehrten Investitionen in erneuerbare Energien lässt sich zudem gut vermarkten und die Anlageprodukte finden einen guten Absatz bei den Kunden der Sparkasse. Dieses zweckgebundene Anlageprodukt wird wiederum indirekt über einen Kredit für den Ausbau erneuerbarer Energie-Projekte eingesetzt. Es handelt sich um ein Stufenzins-Produkt, wobei im ersten Jahr ein hoher Kupon gezahlt wird. Der Bonus von 0,5 Prozent wird von den Stadtwerken gezahlt, um das Produkt noch attraktiver zu gestalten, mit Konditionen, die über dem Marktniveau liegen. Wie in Kapitel 3.2 anhand von Aktien-Investments untersucht, kann damit auch bei IHS und Anleihen-Produkten gesagt werden, dass die Rendite im Vergleich zu entsprechenden nicht nachhaltigen IHS mindestens gleich ist und keinen Verzicht bedeuten. Von den Stadtwerken werden darüber hinaus die Emissionskosten übernommen, sowie Werbung für das Produkt gemacht.<sup>372</sup>

Diese zweckgebundenen Inhaberschuldverschreibungen haben in der Regel eine Laufzeit von vier bis fünf Jahren, eine Mindestanlagesumme von 1.000 Euro und sind nicht börsennotiert. Wie in Kapitel 4.2.1 erläutert, sollte eine Mittelverwendungsbilanz erstellt werden, um den Kunden mehr Transparenz zu bieten.

Einen Fokus auf nachhaltige Einzel-Aktien gibt es bei der untersuchten Sparkasse nicht. Stattdessen werden unter anderem aus Diversifikationsgründen nachhaltige

---

<sup>371</sup> Vgl. Expertengespräch mit dem Leiter des Privatkundensekretariats (2012)

<sup>372</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Zertifikategeschäft, Festverzinsliche Wertpapiere und Inhaberschuldverschreibungen (2012); vgl. dazu auch DSGVO (2011), S. 37 ff.

Investmentfonds angeboten. Oftmals wird den Kunden ein Kombiprodukt aus Festgeld bei der Sparkasse und einem Investmentfonds angeboten: entweder dem DekaSelect: Nachhaltigkeit-Fonds oder dem Fonds ÖkoVision. Das Festgeld wird normalerweise für ein halbes Jahr mit einer hohen Verzinsung angelegt. Zudem kommt ein „Nachhaltigkeits-Bonus“ hinzu, der das Produkt noch attraktiver macht, jedoch nichts mit Nachhaltigkeit zu tun hat – außer der ökonomischen Dimension – und reines Marketing darstellt. Die Mindestanlagesumme beträgt 10.000 Euro, wobei jeweils die Hälfte in den Fonds und die andere Hälfte in das Festgeld geht. Die Aktionszeit dieses Kombiprodukts hat Anfang des Jahres 2012 begonnen und soll mindestens bis zum Ende des Jahres laufen. Bislang verlief der Verkaufsstart sehr zufriedenstellend.<sup>373</sup>

Der Dachfonds DekaSelect: Nachhaltigkeit wurde bereits in Kapitel 4.2.1 vorgestellt. Die wichtigsten Fakten zum Fonds ÖkoVision von ÖkoWorld werden im Folgenden dargestellt:

Der Fonds ÖkoVision ist insbesondere für Kunden geeignet, die auf einen Nachhaltigkeitsansatz mit strengen Auswahlkriterien Wert legen. Wie bei Sarasin wird der gesamte Produktlebenszyklus kritisch hinterfragt und analysiert.<sup>374</sup> Ein aus Experten bestehender Anlageausschuss überprüft und entscheidet, welche Unternehmen in das nachhaltige Anlageuniversum zugelassen werden. Daraus baut das Fondsmanagement mit Hilfe der Fundamentalanalyse ein Portfolio auf, wobei auf eine breite Diversifikation geachtet wird.<sup>375</sup> Der besondere Aufwand beim Nachhaltigkeitsscreening ist mit einer hohen Gesamtkostenquote von über 2 Prozent pro Jahr verbunden, die deutlich über dem Marktdurchschnitt liegt. Zudem kann eine erfolgsabhängige Gebühr erhoben werden.<sup>376</sup> Jedoch sollte beachtet werden, dass das Fondsvolumen steigt und damit die Fixkosten stärker verteilt werden, je mehr Kunden in den Fonds investieren.

ÖkoVision ist einer von sehr wenigen Aktienfonds - 5 insgesamt - die nicht nur bei den Kriterien Transparenz und Auswahlverfahren überzeugen, sondern auch in der Praxis mit einer ethisch-ökologisch einwandfreien Anlagepolitik und damit ein „dunkelgrünes“ Portfolio anbieten. Für die meisten anderen „nachhaltigen“ Investmentfonds gilt dies

---

<sup>373</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Investmentfonds (2012)

<sup>374</sup> Vgl. ÖkoWorld (2012), S. 19 ff.

<sup>375</sup> Vgl. ÖkoWorld (2011), S. 4 ff.

<sup>376</sup> Vgl. Öko-Test (2011b)

jedoch nicht. Oftmals verletzen die Fonds mit ihren Investments auch noch die eigenen Ausschlusskriterien.<sup>377</sup>

ÖkoWorld setzt auf langfristige Trends und geht deswegen langfristig von einer Outperformance des ÖkoVision-Fonds gegenüber dem MSCI World-Index aus. Phasenweise kann es jedoch auch zu einer Underperformance kommen. Zudem wird dem Fonds ein signifikanter Tracking Error zum MSCI World erlaubt.<sup>378</sup> Der Performancevergleich zeigt jedoch, dass sich der Fonds im ein-Jahres-Vergleich nahezu identisch mit dem Index entwickelt hat. Auch im drei-Jahres-Vergleich weist die Entwicklung eine hohe Ähnlichkeit auf, mit einer besseren Performance zugunsten des MSCI World Index.<sup>379</sup>

Mit dem „Deka-UmweltInvest“ ist auch ein Themenfonds in der Produktpalette der untersuchten Sparkasse enthalten. Er investiert global in Unternehmen mit Fokus auf Klima- und Umweltschutz, Wasser und erneuerbare Energie. Dabei berücksichtigt er auch kleinere Unternehmen. Wie in Kapitel 3.3.3 bereits erwähnt, weisen Themenfonds eine erhöhte Volatilität und damit ein erhöhtes Risiko auf als die zuvor dargestellten Fonds.

Studien belegen, dass Fondsanleger eher an ihren nachhaltigen Kapitalanlagen festhalten als nicht nachhaltig orientierte Investoren.<sup>380</sup> Außerdem berichten Kundenberater, dass eine generelle Kundenablehnung zum Thema Aktien durch das Thema Nachhaltigkeit aufgebrochen wird und dadurch verstärkt Vertriebsmöglichkeiten geschaffen werden.<sup>381</sup>

Nachhaltige Beteiligungen sind in der Produktpalette der analysierten Sparkasse bereits seit mehreren Jahren fest integriert. Ein Vergleich zwischen nachhaltigen und konventionellen Beteiligungen ist nicht möglich, da jeweils andere Faktoren dominieren. Dennoch kann insgesamt gesagt werden, dass die Kundennachfrage wächst und die Beteiligungen normalerweise mit einer guten Sales-Story vermarktet werden. Anfangs wurden Beteiligungen zum Thema Windkraft angeboten, danach Photovoltaik-Anlagen-Parks und anschließend speziellere Beteiligungen unter anderem zu den Themen „Klimaschutz-Zertifikate“ und „Wald“. Des Weiteren werden nur noch Immobilienbeteiligungen angeboten, die eine „Green-Building“-Zertifizierung aufweisen.<sup>382</sup>

---

<sup>377</sup> Ebenda

<sup>378</sup> Vgl. ÖkoWorld (2012), S. 17

<sup>379</sup> siehe hierzu Anhang 8/2

<sup>380</sup> Vgl. Renneboog, L./ter Horst, J./Zhang, C. (2008), S. 1739; vgl. Röttger, J. (2012), S. 16

<sup>381</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Investmentfonds (2012)

<sup>382</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Steueroptimierte Beteiligungen und zuständig für Stiftungen (2012)

Zurzeit sind keine weiteren Beteiligungen in der Pipeline. Die Zukunftsperspektive im Beteiligungsmarkt für nachhaltige Produkte wird in „Re-Powering“ und im „Offshore“-Bereich gesehen. Photovoltaik wird aufgrund der Kürzungen der Fördermittel zurückgehen.<sup>383</sup>

Nachhaltige Zertifikate oder ETFs sind nicht in der Produktpalette enthalten. Es liegen keine Überlegungen vor, dies zu ändern.

Die untersuchte Sparkasse unterstützt Kunden, im Rahmen der Stiftergemeinschaft eine eigene Stiftung zu errichten. Die Stiftergemeinschaft bildet dabei ein Dach für verschiedene private und kommunale Stiftungen und übernimmt gleichzeitig die meiste Arbeit, wie rechtliche Dinge, Buchhaltung, Spendenverwaltung etc.<sup>384</sup> Jede Stiftung hat einen gemeinnützigen sozialen Zweck, wie beispielsweise für die Altenpflege, Tierschutz, öffentliches Gesundheitswesen, Umwelt- und Naturschutz, Bildung, Sport und für die Kultur.<sup>385</sup>

Die Vermögensverwaltung der Sparkasse verwaltet auch die Gelder der Stiftungen. Wie in Kapitel 3.3.6 beschrieben, sollte den Stiftungszweck fördernd angelegt werden. Zwar gab es bereits einen „Sustainability“-Ansatz auch für Privatkunden, dieser wurde aber nicht aktiv angeboten und auch nicht nachgefragt, darum wurde er eingestellt. Für die Stiftungen wird er ebenfalls nicht angewendet. Es wird darauf geachtet, die Gelder nicht in ethisch nicht vertretbare Unternehmen wie beispielsweise der Rüstungs- oder Tabakbranche anzulegen. Allerdings wird in Atomenergie-Unternehmen wie E.On oder RWE investiert.

Dem Verbundpartner Deka ist Nachhaltigkeit sehr wichtig, insbesondere im offenen Immobilienfonds-Bereich. Deswegen wird zunehmend in Green Buildings investiert und die Zertifizierung von Bestandsgebäuden nach Nachhaltigkeitskriterien vorangetrieben. Ziel ist es bis zum Jahre 2015 40 Prozent des Immobilienvermögens in Green Buildings anzulegen. Der Spezialfonds „WestInvest ImmoValue“ besitzt gemäß einer Studie der Rating-Agentur Scope die höchste Nachhaltigkeit.<sup>386</sup> Bei der analysierten Sparkasse stehen alle nachhaltigen Deka-Immobilienfonds zur Auswahl.

---

<sup>383</sup> Ebenda

<sup>384</sup> Vgl. DT Deutsche Stiftungstreuhand AG (2012), S. 5 ff.

<sup>385</sup> Ebenda S. 14 f.

<sup>386</sup> Vgl. DekaBank (2011), S. 18 f.

Des Weiteren kann über Beteiligungen direkt an einem oder mehreren nachhaltigen Immobilien-Projekten partizipiert werden.

Wie bis zu dieser Stelle vorgestellt, bietet die Sparkasse zahlreiche verschiedene Produkte an. Nicht alle davon sind rein nachhaltig, sondern oftmals eher sozial oder eher ökologisch geprägt. Im Folgenden soll nun erläutert werden, ob, und wenn ja, was an der Produktpalette optimiert werden könnte.

### 4.3.2 Mögliche Handlungsoptionen

Nachhaltigkeit ist ein heterogener Begriff, mit dem Investoren unterschiedliche Aspekte und Ziele verbinden. Die Produkte müssen vom Kundenberater selbst immer kritisch hinterfragt werden, ob sie zu ihrem Kunden passen und worauf bei der Beratung besonders hingewiesen werden sollte. Die Nachhaltigkeitskriterien des Produkts müssen den persönlichen Werten des Kunden in Bezug auf nachhaltige Geldanlagen entsprechen. Es ist die Aufgabe des Beraters, den Kunden über das Prinzip nachhaltiger Geldanlagen aufzuklären und ihm den Zusammenhang bewusst zu machen, was mit den Kundengeldern bei dem jeweiligen Produkt geschieht. Möchte der Kunde mit seiner Investitionsentscheidung einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit in der Welt leisten, so wird ihm hierfür eine Vielzahl von Anlagemöglichkeiten geboten. Für jede der unterschiedlichen Anlagementalitäten stehen geeignete Anlageinstrumente bereit.<sup>387</sup>

Das in der Finanzwelt bekannte „magische Dreieck“<sup>388</sup> sollte zu einem „magischen Viereck“ ausgebaut werden.<sup>389</sup> Die bisherigen, in einer Wechselbeziehung stehenden Komponenten Rendite, Risiko und Liquidität sollten durch eine Nachhaltigkeits-, bzw. Mittelverwendungs-Komponente ergänzt werden. Dabei sollte auf eine individuelle Gewichtung innerhalb der drei Nachhaltigkeits-Dimensionen geachtet werden. Auf die praktische Anwendung in der Sparkasse bezogen, sollten „Die fünf magischen Anlagewünsche“: Kapitaleinsatz, Sicherheit, Verfügbarkeit, Kosten und Ertrag mit einem sechsten Punkt – der Nachhaltigkeit – ergänzt werden. Die Anlagewünsche sind Bestandteil des sogenannten „Finanzchecks“. Dieser wird in Beratungsgesprächen unter anderem dazu verwendet, Kundeninteressen zu erfragen. Erste Ideen für Einstiegsfragen und „Türöffner“ für die Beratung zum Thema Nachhaltigkeit werden derzeit entwickelt.<sup>390</sup> Dadurch kann über den Finanzcheck eine Kundenselektion für nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten durchgeführt werden.

---

<sup>387</sup> Vgl. Focus Money (07.12.2011), S. 500x

<sup>388</sup> Vgl. Steiner, M./Bruns, C. (2007), S. 49 f.

<sup>389</sup> Vgl. Faust, M. (2012), S. 12

<sup>390</sup> Vgl. Expertengespräch mit Marketingmanagerin (2012)

Gleichzeitig ist gewährleistet, dass jeder Kunde aktiv diesbezüglich angesprochen wird, da der Finanzcheck einen einheitlichen Prozess darstellt, bei welchem prinzipiell alle Punkte abgehandelt werden.

Voraussetzung ist jedoch, dass nachhaltige Produkte dauerhaft und als breites Angebot in die Produktpalette der Sparkasse integriert werden. Nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten sollten zu einem festen Bestandteil in der Anlageberatung werden. Zudem sollten Verkaufshilfen und Beraterschulungen angeboten werden.

Es ist wichtig, ein breites, nachhaltiges Produktangebot für jede Anlegermentalität anzubieten. Das Ziel muss eine optimale Diversifikation verschiedener Asset-Klassen sein - nach individuellem Werte- und Risikoprofil. Innerhalb der Asset-Klassen sollten nicht mehr als drei Alternativen angeboten werden, da es sonst zu Intransparenz führen könnte.

Im Anleihen-, bzw. IHS-Bereich sollte Kooperationen im Allgemeinen weiter ausgebaut werden. Zum einen ist die Kundennachfrage vorhanden, zum anderen melden beispielsweise die Stadtwerke ein wachsendes Interesse.<sup>391</sup> Der durch die Stadtwerke gezahlte Bonus macht das Produkt für Kunden noch attraktiver als konventionelle, nicht nachhaltige Alternativen.

Als neue nachhaltige Geldanlagemöglichkeit könnte ein Sparprodukt entwickelt werden, das sich auf Kredite bezieht, die entweder bereits von der Sparkasse vergeben wurden oder zukünftig vergeben werden. Aus dem bestehenden Kreditportfolio könnten Kredite für erneuerbare Energie-Projekte und soziale Einrichtungen gebündelt werden und für dieses Volumen eine eigene IHS emittiert werden. Über das Marketing würden die Kredite und die Anlagemöglichkeit kombiniert werden. Voraussetzung wäre jedoch eine transparente Mittelverwendungsbilanz.

Der bisher beschrittene Weg der angebotenen nachhaltigen IHS sollte konsequent fortgeführt werden. Eine mögliche Idee für die Zukunft ist es, diesbezüglich den ökologischen Aspekt auszubauen. Beispielsweise könnten pro einer bestimmten Anlagesumme oder pro Produktabschluss ein Baum gepflanzt werden. Dies könnte soweit führen, dass ein Waldstück gepachtet wird, das mit einem Kinderspielplatz und

---

<sup>391</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Zertifikategeschäft, Festverzinsliche Wertpapiere und Inhaberschuldverschreibungen (2012)

einem Grillplatz erweitert werden könnte. Damit wäre ein konkretes ökologisches Projekt der Sparkasse für Kunden und Menschen aus dem Landkreis direkt erlebbar.

In den USA und Großbritannien stellt die Altersvorsorge eine breite Basis für nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten dar.<sup>392</sup> Bislang ist dies in Deutschland noch nicht der Fall, da häufig Produkte zum regelmäßigen Ansparen fehlen. Die bereits vorgestellten Fonds der Deka und der ÖkoVision-Fonds sind sparplanfähig, IHS jedoch nicht. Die Lösung könnte ein sparplanfähiger nachhaltiger Rentenfonds bieten.

Ein nachhaltiger Rentenfonds fehlt bislang in der Produktpalette. Eine Einführung ist nicht geplant.<sup>393</sup> Für sicherheitsorientierte Anleger, die eine breitere Diversifikation und eine Börsennotierung bevorzugen und nicht unbedingt ein Projekt im Landkreis finanzieren möchten, sollte dennoch die Möglichkeit geboten werden, in einen nachhaltigen Rentenfonds zu investieren. Dabei stellt sich die Frage, welcher Rentenfonds den Sparkassen-Kunden angeboten werden könnte. Aus geschäftspolitischen Gründen liegt der „Deka-Nachhaltigkeit Renten CF“-Fonds nahe. Dieser ist jedoch erst seit wenigen Monaten auf dem Markt und weist bislang eine enttäuschende Rendite auf. Als Alternative könnte ein Fonds der LBBW angeboten werden: der „LBBW Nachhaltigkeit Renten R“. Er wurde bereits Anfang 2010 aufgelegt, trägt das „Transparent“-Logo und entwickelt sich positiv. Die Auswahl des Anlageuniversums wird durch die Rating-Agentur oekom research anhand von strengen Nachhaltigkeitskriterien durchgeführt. Der „Kepler Ethik Rentenfonds A“ ist jedoch noch besser. Er trägt ebenso das „Transparent“-Logo, wurde bereits am 05.05.2003 aufgelegt, hat sich bereits auf dem Markt etabliert und überzeugt durch eine gute Rendite.<sup>394</sup> Der Fonds, „der sich als einziger dunkelgrüner Rentenfonds bezeichnen darf“, berücksichtigt strenge nachhaltige Ausschlusskriterien und wird von Öko-Test und von Stiftung Warentest empfohlen.<sup>395</sup>

Der „Kepler Ethik Rentenfonds A“ ist sparplanfähig und damit auch als ein Baustein für eine nachhaltige Altersvorsorge geeignet. Die Aufnahme in die Produktpalette der Sparkasse erscheint mit diesem Hintergrund als sinnvoll. Aus Diversifikationsgründen ist es empfehlenswert, beispielsweise diesen nachhaltigen Rentenfonds mit dem ÖkoVision Fonds zu kombinieren, wie im Anhang 8/1 ersichtlich.<sup>396</sup>

---

<sup>392</sup> Vgl. Hiß, S. (2011), S. 659

<sup>393</sup> Vgl. Expertengespräch mit Referent Investmentfonds (2012)

<sup>394</sup> Vgl. Reim, M. (2011), S. 54 ff.; vgl. Öko-Test (2011)

<sup>395</sup> Vgl. Öko-Test (2011); vgl. Stiftung Warentest (2010), S. 3; vgl. Fricke, A. (2010), S. 115

<sup>396</sup> Vgl. Fricke, A. (2010), S. 112

Nach Möglichkeit sollten lediglich Fonds angeboten werden, die das „Transparent“-Logo oder ein entsprechendes Gütesiegel tragen, um das Vertrauen der Kunden in nachhaltige Geldanlagemöglichkeiten zu erhöhen.<sup>397</sup>

Mit dem Aktienfonds ÖkoVision wurde – wie bereits in Kapitel 4.3.1 dargestellt – eine gute Entscheidung getroffen. An ihm sollte festgehalten werden. Die Produktpalette könnte in diesem Bereich durch weitere nachhaltige Aktienfonds mit strengen Nachhaltigkeitsätzen ausgebaut werden. Man muss sich allerdings im Klaren sein, dass damit eine zusätzliche Konkurrenz zum ÖkoVision-Fonds aufgebaut werden würde.

Kein Fokus sollte aufgrund der hohen Volatilität und geringen Risikodiversifikation auf Themenfonds gelegt werden. Falls Kundennachfrage bestehen sollte, steht der Fonds „Deka-UmweltInvest“ zur Verfügung.

Im Bereich der nachhaltigen Beteiligungen ist weiterhin auf eine ausgewogene Produktpalette zu achten. Insbesondere für vermögende Privatkunden muss dafür Sorge getragen werden, durchgängig nachhaltige Beteiligungen anbieten zu können. Der in Kapitel 3.3.4 erläuterte hohe nachhaltige Wirkungsgrad für Kunden und eine relative hohe Provision für die Sparkasse machen Beteiligungen für beide Parteien interessant.

Zertifikate sollten, wie bereits in Kapitel 3.3.5 erwähnt, aufgrund fehlender nachhaltiger Wirkung nicht angeboten werden. Physisch replizierende ETFs auf Nachhaltigkeitsindizes könnten theoretisch angeboten werden, in der Praxis ist dies unter anderem aufgrund der Kostenstruktur und der fehlenden Vertriebs Erlöse jedoch nicht möglich.

Wie bereits in Kapitel 3.3.7 beschrieben, wird dem Bereich Mikrofinanz eine wachsende Bedeutung und steigende Kundennachfrage prognostiziert. Bislang stellen Mikrofinanz-Anlageprodukte eine Ausnahme dar. Ein entsprechendes Produktangebot kann demnach zu Wettbewerbsvorteilen führen und eine nachhaltige Geldanlagemöglichkeit mit der Armutsbekämpfung in den Entwicklungsländern verbinden.

---

<sup>397</sup> Vgl. Weber, V. (2008), S. 259

Aufgrund der genannten niedrigen Korrelation zu anderen Asset-Klassen und positiver Renditeentwicklungen bei zugleich niedriger Volatilität eignet sich die Asset-Klasse Mikrofinanz sehr gut zur Diversifikation des Portfolios.<sup>398</sup> Eine Einführung wäre allerdings mit hohem Aufwand verbunden. Da es sich um kein Standardprodukt handelt, sondern um ein beratungsintensives Spezialprodukt mit veränderten Risiken, wären spezielle Beraterschulungen nötig. Dabei müssen vertiefte Kenntnisse bezüglich der Produktbesonderheiten vermittelt werden, insbesondere des gesamten Prozesses und des developmentspolitischen Umfelds. Sehr gute Infomaterialien für Berater und Kunden wären nötig. Der Vertrieb des Produkts wird die Kosten, die mit dem hohen Aufwand verbunden sind, kaum decken können. Eine mögliche Lösung wäre jedoch ein von der Deka gemanagter Mikrofinanz-Fonds in direktem Zusammenhang mit der Sparkassenstiftung für internationale Kooperation. Dadurch könnten die vorhandenen Kompetenzen und Erfahrungen beider genutzt werden. Eine höhere Transparenz und Glaubwürdigkeit wären die positive Folge. Präsentationen für Beraterschulungen und umfangreiches Informationsmaterialien, wie sie für alle Deka-Fonds entwickelt werden, würden das Angebot abrunden.

Ein Mikrofinanz-Fonds eignet sich als Beimischung in erster Linie für vermögende Privatkunden, die einen mittel- bis langfristigen Anlagehorizont von mindestens 3 Jahren haben, ihr Portfolio breiter diversifizieren und sich bei der Armutsbekämpfung in Entwicklungsländern engagieren möchten.

Nicht nachhaltig - wie in Kapiteln 2.2 und 3.3.7 erläutert - sind Währungen und Rohstoffe und sollten aus Nachhaltigkeits-Aspekten nicht zur Spekulation bei der Sparkasse angeboten werden.

Von Aktienfonds, über Mikrofinanz und Rentenfonds bis hin zu Zertifikaten wurde unter kritischen Gesichtspunkten eine Empfehlung für eine nachhaltige Produktmatrix für eine ganzheitliche Beratung vermögender Privatkunden der Sparkasse gegeben. Ob einzelne Aspekte davon umgesetzt werden, bleibt abzuwarten.

---

<sup>398</sup> Vgl. Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V. (2010), S. 6 ff.

## 5. Fazit und Ausblick

Das Thema Nachhaltigkeit hat unter anderem durch den öffentlichen Druck der Medien und der Politik zu einer Bewusstseinsänderung in der Gesellschaft geführt. Diese ist auch bei Unternehmen und im Finanzsektor angekommen. Bankinstitute wie die untersuchte Sparkasse haben die Vorteile einer nachhaltigen Ausrichtung der Geschäftsstrategie erkannt. Zum einen wird durch die Übernahme von Verantwortung in den drei Dimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales der öffentliche Auftrag der Sparkasse unterstützend erfüllt, zum anderen führt dies unmittelbar zu einer Imagesteigerung. Darüber hinaus werden Kosten eingespart und die Wettbewerbsfähigkeit durch eine nachhaltige Produktpalette verbessert. Die nachhaltige Geschäftsausrichtung fördert dabei den Vertrieb nachhaltiger Geldanlagemöglichkeiten.

Kunden, insbesondere vermögende Privatanleger, fragen verstärkt nachhaltige Produkte nach und möchten damit eine sogenannte „doppelte Rendite“ erzielen. Das gute Gewissen bei der Anlage wird kombiniert mit einer attraktiven Rendite, die mindestens der von konventionellen Investments entspricht. Nachhaltiges Investieren unter Einbeziehung ökologischer, ökonomischer und sozialer Kriterien stellt keine eigenständige Produktkategorie, sondern vielmehr eine ganzheitliche Ausrichtung dar.

Aufgrund der Portfoliotheorie, die für ein optimales Rendite-Risiko-Verhältnis eine breite Diversifikation über verschiedene Asset-Klassen empfiehlt, muss für eine ganzheitliche Beratung eine breite Produktpalette angeboten werden. Die analysierte Sparkasse ist dabei bereits auf einem guten Weg, sollte jedoch - wie erläutert - noch weitere Voraussetzungen schaffen und Maßnahmen ergreifen, wie beispielsweise die Erstellung einer Mittelverwendungsbilanz, die Einführung zusätzlicher nachhaltiger Geldanlagemöglichkeiten und spezielle Beraterschulungen. Das Ergebnis möglicher Handlungsoptionen ist in einer Produktmatrix für die Sparkasse in Anhang 9 vereinfacht dargestellt.

Zukünftig wird der Markt nachhaltiger Investments, begünstigt durch einen stetigen Ausbau der Produktpalette, sehr wahrscheinlich weiter wachsen. Einheitliche Standards sollten geschaffen werden, um die Glaubhaftigkeit und die Transparenz zu fördern. Die Partei Bündnis 90/Die Grünen setzt sich bereits seit längerem für einheitliche Mindeststandards im Bereich der nachhaltigen Geldanlage ein, um Verbrauchern eine transparente Möglichkeit für nachhaltiges Sparen zu geben, insbesondere beim Thema Altersvorsorge.<sup>399</sup>

---

<sup>399</sup> Vgl. Bündnis 90/ Die Grünen (2012)

Nachhaltigkeit im Kreditbereich spielt bislang noch keine große Rolle bei den meisten deutschen Banken.<sup>400</sup> Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass in den kommenden Jahren auch dort Nachhaltigkeits-Mindeststandards verstärkt eingesetzt werden. Die Orientierung an den sogenannten „Equator Principles“<sup>401</sup> ist dabei ein erster Schritt.

Ein möglicher zukünftiger Trend ist die Abkehr von Themenfonds hin zu breiter gestalteten Produkten mit einfacheren und transparenteren Strukturen. Zudem wird vermutlich nach den Ereignissen der letzten Jahre - der Ölkatastrophe im Golf von Mexiko und der Atomkatastrophe von Fukushima - von den Investoren mehr Wert auf strenge Nachhaltigkeitsansätze gelegt. Auch die Bedeutung der Nachhaltigkeits-Rating-Agenturen und standardisierte Ratingverfahren werden möglicherweise zunehmen.

„Die Beschäftigung mit nachhaltigen Investments ist heute ein Muss für jeden Anleger und Vermögensverwalter.“<sup>402</sup> Dieses Statement des Managing Directors von Allianz Global Investors, einem der größten Vermögensverwalter weltweit, soll verdeutlichen, dass nachhaltige Geldanlagen mittlerweile keine Nische mehr darstellen, sondern sich zu einem festen Bestandteil in der Finanzwelt etabliert haben.

---

<sup>400</sup> Vgl. Hiß, S. (2011), S. 659

<sup>401</sup> freiwilliges Regelwerk für Banken zur Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards im Bereich der Projektfinanzierung. vgl. dazu auch Equator Principles (2012)

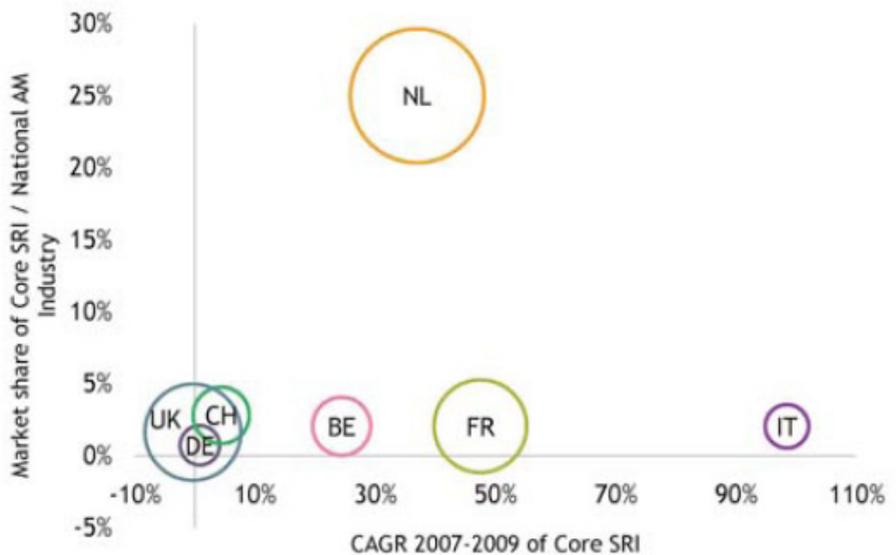
<sup>402</sup> Vgl. Kalbhenn, C. (2011), S. 19

## Anhang

### Anlagenverzeichnis

Anhang 1:	Wachstum, Marktanteil und Größe von Core-SRI in Europa	153
Anhang 2:	Korrelationsmatrix	154
Anhang 3:	Nachhaltigkeitsansätze	155
Anhang 4:	Research-Prozess einer Nachhaltigkeits-Rating-Agentur	156
Anhang 5:	Sarasin Sustainability-Matrix	157
Anhang 6:	Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Rendite	158
Anhang 7:	Ergebnis der Befragung	159
Anhang 8/1:	Performancevergleich „DekaSelect: Nachhaltigkeit“ mit „Kepler Ethik Rentenfonds A“ und „ÖkoVision“	165
Anhang 8/2:	Performancevergleich nachhaltiger Fonds und Indizes	166
Anhang 8/3:	Performancevergleich „The Vice Fund“	169
Anhang 9:	Produktmatrix für die untersuchte Sparkasse	171
Quellenverzeichnisse		173

## Anhang 1: Wachstum, Marktanteil und Größe von Core-SRI in Europa



Enthalten in: Eurosif (2010), S. 12

## Anhang 2: Korrelationsmatrix

### KORRELATIONSMATRIX

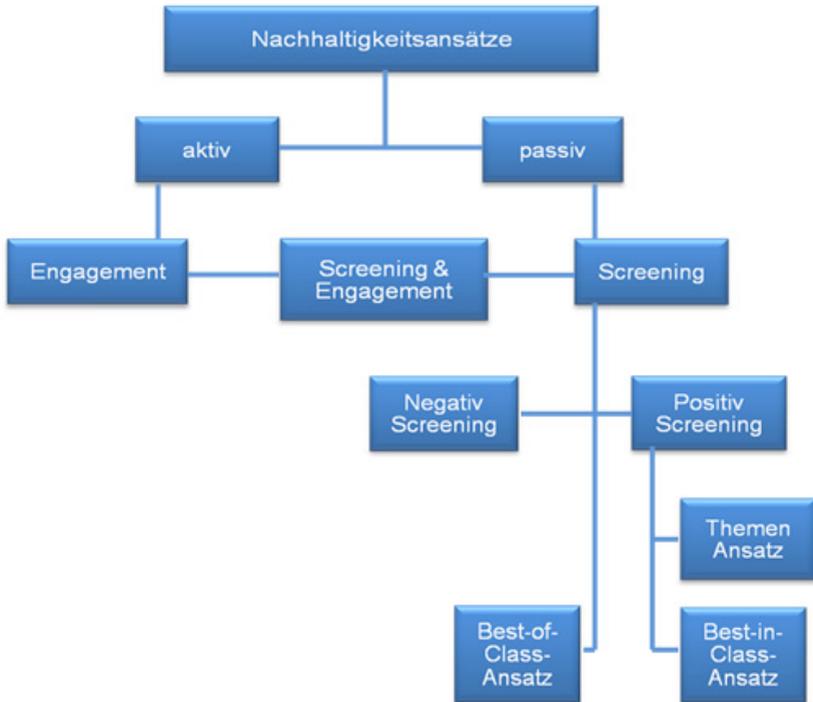
	Aktion					Rohstoffe								Devisen			Zinsen			
	DAX®	EURO STOXX 50®	Nasdaq 100	S&P 500	Nikkei 225	DAKglobal® BRIC	S&P GSCI ER	S&P GSCI Energy ER	S&P GSCI Agriculture ER	S&P GSCI Industrial Metals ER	S&P GSCI Precious Metals ER	S&P GSCI Livestock ER	Brent-Rohöl	Gold	EUR/USD	EUR/JPY	EUR/GBP	6M Euribor*	10J EUR Swapsatz*	Rex Performance Index
<b>Aktion</b>	1,00	0,95	0,83	0,88	0,71	0,68	0,50	0,50	0,16	0,59	0,23	0,11	0,40	0,19	0,48	0,34	0,29	0,16	0,50	-0,61
EURO STOXX 50®	0,95	1,00	0,75	0,96	0,72	0,64	0,50	0,40	0,10	0,61	0,23	0,08	0,40	0,19	0,53	0,40	0,31	0,15	0,53	-0,63
Nasdaq 100	0,83	0,75	1,00	0,94	0,65	0,61	0,57	0,58	0,26	0,58	0,20	0,03	0,52	0,16	0,46	0,38	0,38	0,03	0,38	-0,47
S&P 500	0,88	0,97	0,93	1,00	0,69	0,67	0,62	0,63	0,31	0,63	0,27	0,03	0,53	0,22	0,53	0,43	0,35	0,10	0,42	-0,52
Nikkei 225	0,71	0,72	0,69	0,72	1,00	0,70	0,44	0,42	0,28	0,57	0,21	0,07	0,32	0,16	0,40	0,47	0,27	0,07	0,48	-0,52
DAKglobal® BRIC	0,68	0,74	0,72	0,75	0,74	1,00	0,54	0,50	0,35	0,68	0,40	0,19	0,44	0,37	0,17	0,24	-0,06	-0,03	0,29	-0,31
<b>Rohstoffe</b>	0,50	0,49	0,45	0,49	0,42	0,52	1,00	0,96	0,66	0,71	0,67	0,00	0,92	0,59	0,56	0,55	0,31	0,00	0,32	-0,35
S&P GSCI Energy ER	0,46	0,46	0,41	0,46	0,39	0,48	0,96	1,00	0,53	0,63	0,60	0,01	0,94	0,51	0,52	0,52	0,32	0,02	0,32	-0,38
S&P GSCI Agriculture ER	0,35	0,35	0,30	0,32	0,30	0,33	0,61	0,48	1,00	0,48	0,51	-0,12	0,53	0,47	0,43	0,44	0,09	-0,09	0,12	-0,08
S&P GSCI Industrial Metals ER	0,57	0,59	0,53	0,55	0,52	0,59	0,66	0,59	0,49	1,00	0,64	-0,09	0,55	0,58	0,56	0,40	0,36	0,05	0,34	-0,34
S&P GSCI Precious Metals ER	0,11	0,09	0,06	0,08	0,04	0,18	0,45	0,39	0,34	0,32	1,00	-0,07	0,58	0,68	0,48	0,33	0,18	0,00	0,06	-0,03
S&P GSCI Livestock ER	0,26	0,25	0,23	0,26	0,25	0,26	0,26	0,24	0,14	0,20	0,04	1,00	0,02	-0,08	-0,20	0,02	-0,15	-0,01	0,14	-0,06
Brent-Rohöl	0,44	0,45	0,42	0,45	0,38	0,47	0,85	0,96	0,48	0,58	0,41	0,27	1,00	0,51	0,46	0,52	0,25	-0,02	0,25	-0,30
Gold	0,07	0,04	0,02	0,03	0,00	0,14	0,40	0,35	0,31	0,28	0,16	0,03	0,26	1,00	0,44	0,30	0,17	-0,01	0,01	0,01
<b>Devisen</b>	0,33	0,36	0,32	0,35	0,28	0,19	0,48	0,43	0,44	0,41	0,47	0,11	0,43	0,44	1,00	0,72	0,77	0,15	0,39	-0,41
EUR/USD	0,53	0,54	0,56	0,55	0,60	0,51	0,52	0,47	0,39	0,56	0,25	0,18	0,48	0,22	0,66	1,00	0,61	-0,02	0,45	-0,44
EUR/JPY	-0,05	-0,03	0,00	0,01	-0,12	-0,14	0,05	0,04	0,08	-0,01	0,17	-0,03	0,04	0,16	0,47	0,14	1,00	0,20	0,40	-0,45
EUR/GBP	0,06	0,06	0,02	0,05	0,00	-0,02	0,17	0,18	0,05	0,06	-0,04	0,03	0,10	-0,04	0,06	0,07	-0,07	1,00	0,23	-0,21
<b>Zinsen</b>	0,40	0,41	0,36	0,37	0,36	0,28	0,31	0,30	0,24	0,28	0,10	0,14	0,29	0,07	0,29	0,42	0,05	0,20	1,00	-0,84
6M Euribor*	-0,45	-0,45	-0,41	-0,41	-0,43	-0,38	-0,33	-0,31	-0,24	-0,30	-0,05	-0,10	-0,30	-0,02	-0,27	-0,48	0,05	-0,14	-0,74	1,00
10J EUR Swapsatz*																				
Rex Performance Index																				

Stand: 16.02.2012; Quelle: Bloomberg, Goldman Sachs International. Im linken Dreieck finden Sie die 5-Jahres-Korrelationen, im rechten die 1-Jahres-Korrelationen (jeweils auf Basis wöchentlicher Renditen).

\* Bei den angegebenen Korrelationen handelt es sich um Werte, die auf der Grundlage von in der Vergangenheit ermittelten Werten mit statistischen Methoden ermittelt wurden. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit. Es ist zu erwarten, dass künftige Korrelationen von diesen Werten möglicherweise auch erheblich abweichen werden.

Enthalten in: Goldman Sachs International (2012), S. 33

### Anhang 3: Nachhaltigkeitsansätze



eigene Darstellung in Anlehnung an Faust, M./Scholz, S. (2008), S. 152

#### Anhang 4: Research-Prozess einer Nachhaltigkeits-Rating-Agentur



eigene Darstellung in Anlehnung an Knörzer, A. (2002), S. 262

### Anhang 5: Sarasin Sustainability-Matrix

<b>Sarasin Anlageuniversum</b>					hoch
					mittel
					tief
	tief	mittel	hoch		

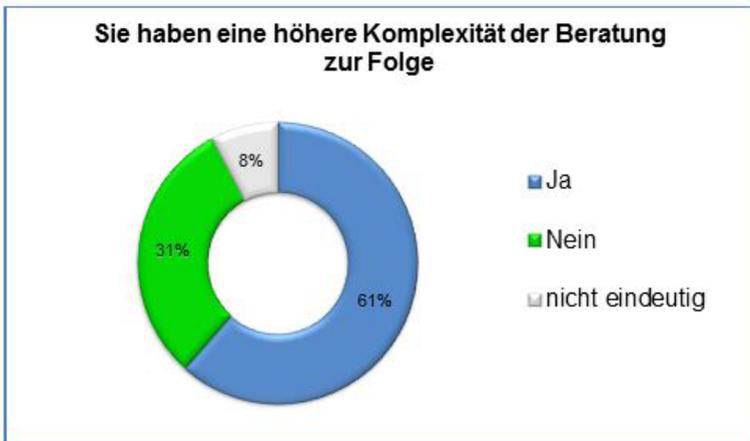
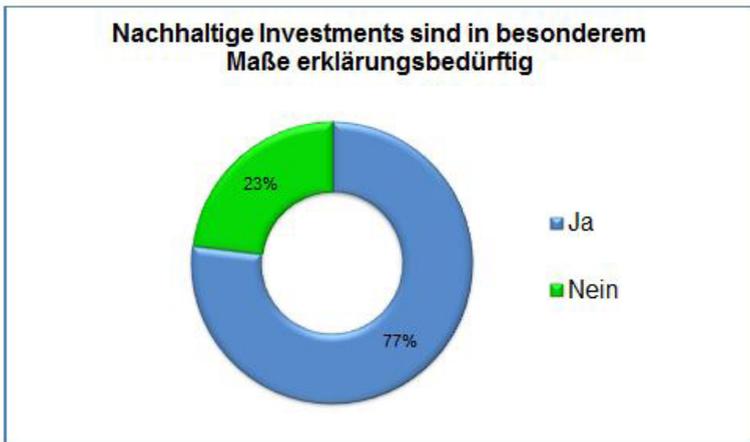
Enthalten in: Sarasin (2006), S. 5

## Anhang 6: Zusammenhang zwischen Nachhaltigkeit und Rendite

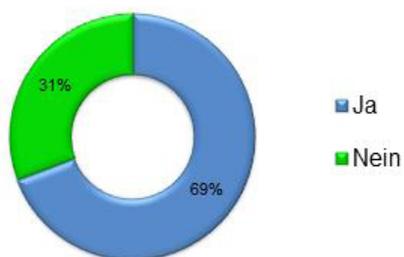


Enthalten in: DekaBank (2011b), S. 11

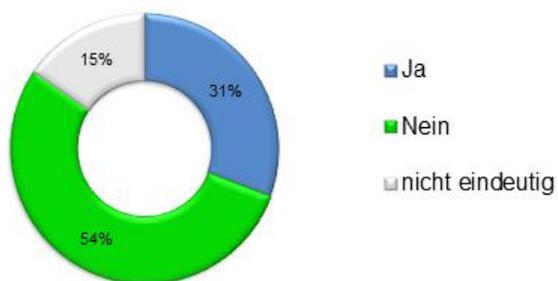
## Anhang 7: Ergebnis der Befragung



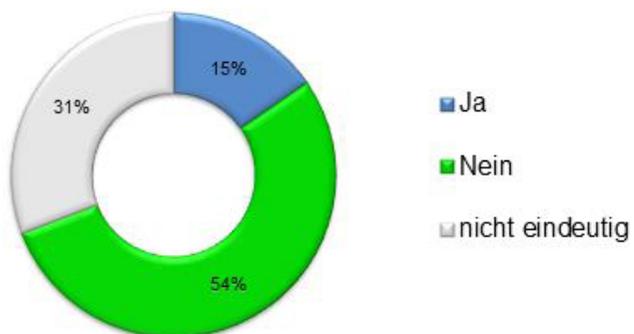
**Aufgrund von fehlenden Schulungen oder  
fehlenden Informationen fehlt es Beratern an  
entsprechendem Know-how**



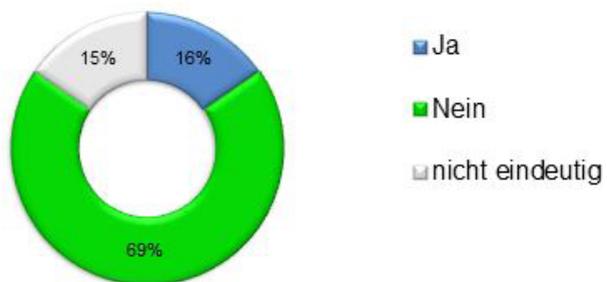
**Nachhaltige Geldanlagen sind nur ein Modethema  
bzw. eine kurzfristige Vertriebsaktion**



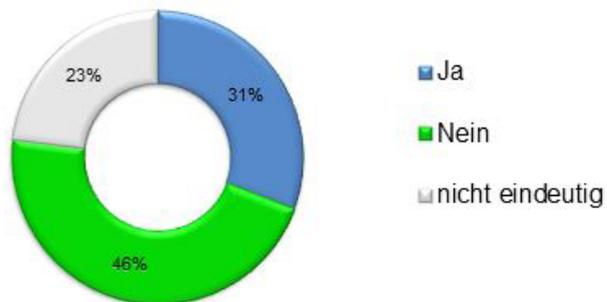
### Sie bieten eine hohe Transparenz



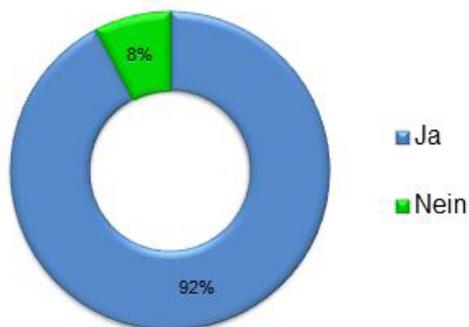
### Die Möglichkeit von Fehlberatung liegt bei nachhaltigen Investments höher als bei entsprechenden Anlageprodukten



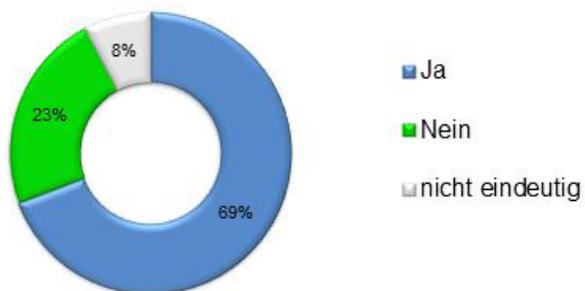
**Das Thema "nachhaltige Investments" interessiert die meisten Kunden nicht**



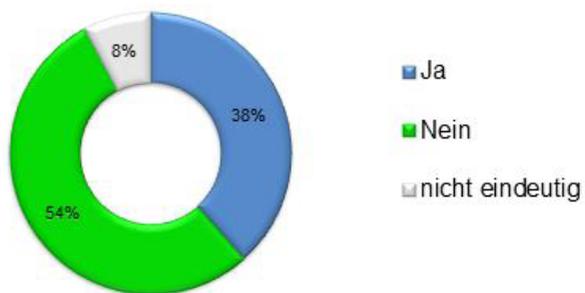
**Ich biete nachhaltige Geldanlagen aktiv an**



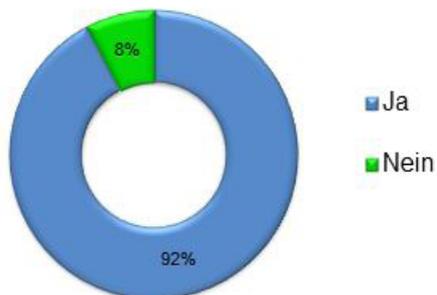
### Nachhaltige Investments haben eine unklare Definition



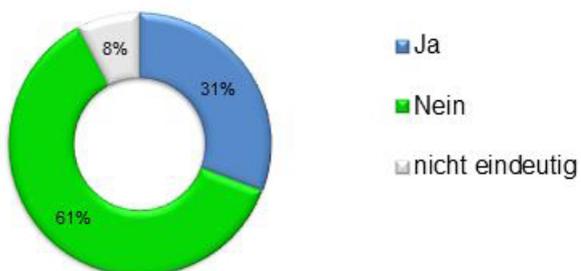
### Eine wachsende Nachfrage meiner Kunden ist spürbar



**Die Produktauswahl an nachhaltigen Produkten ist sehr eingeschränkt**



**Mit nachhaltigen Anlageprodukten muss man im Vergleich zu entsprechenden Anlageprodukten auf Rendite verzichten**



## Anhang 8/1: Performancevergleich „DekaSelect: Nachhaltigkeit“ mit „Kepler Ethik Rentenfonds A“ und „ÖkoVision“

1-Jahres-Vergleich:



Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

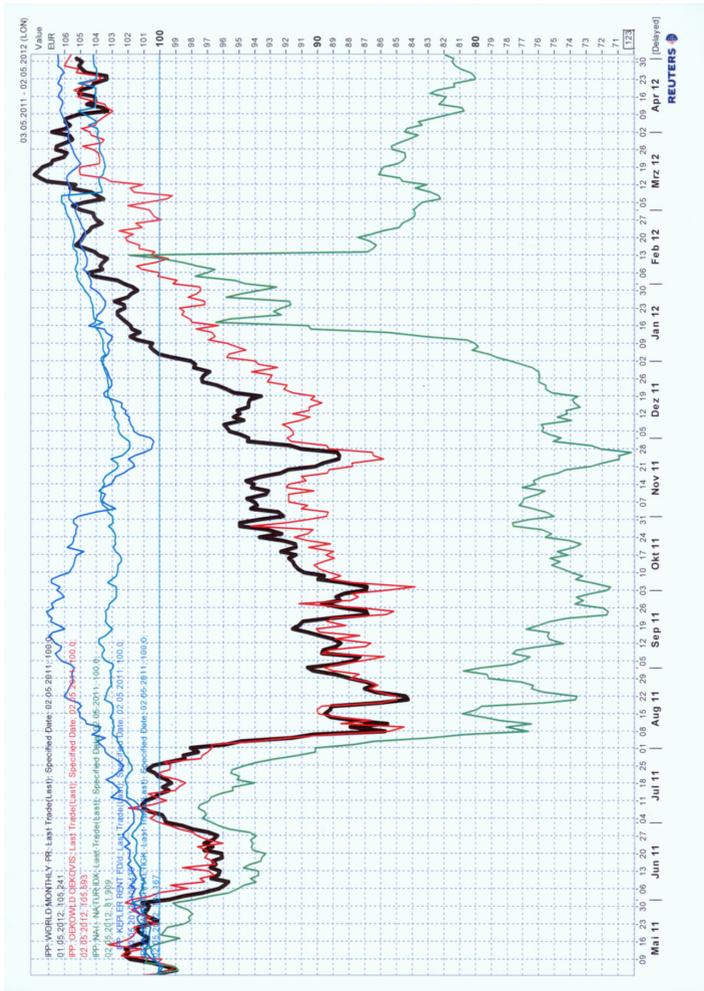
3-Jahres-Vergleich:



Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

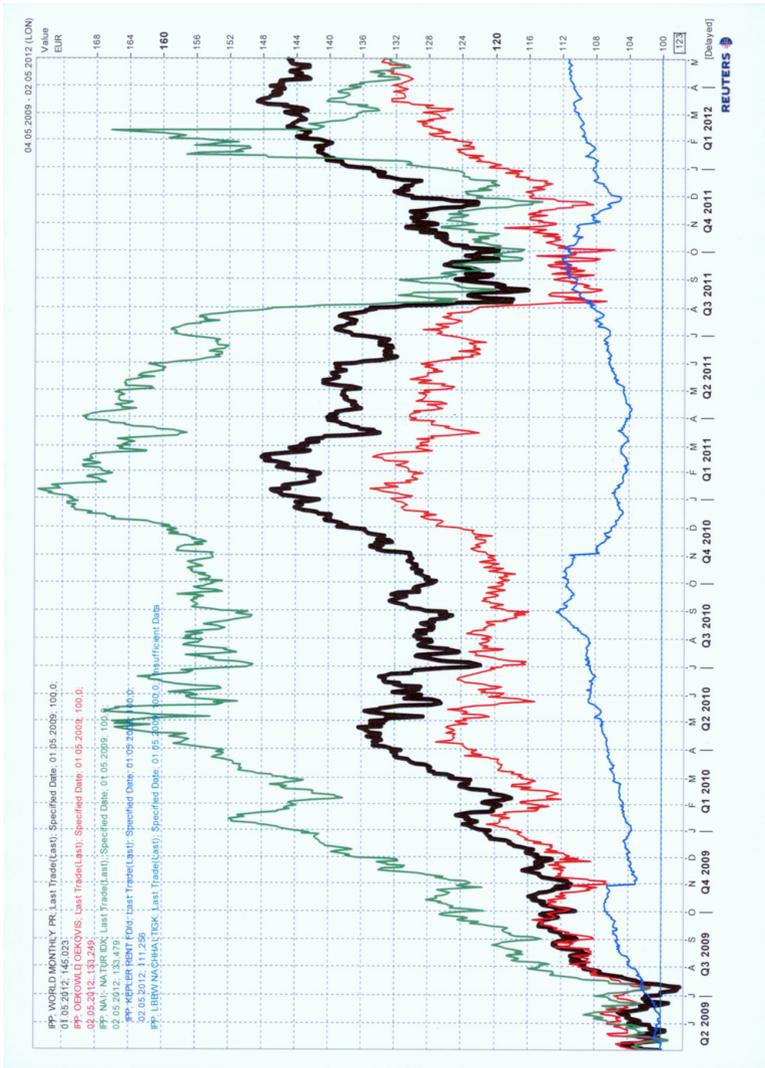
## Anhang 8/2: Performancevergleich nachhaltiger Fonds und Indizes

1-Jahres-Vergleich: MSCI World (schwarz) vs. ÖkoVision (rot) vs. NAI (grün) vs. Kepler Ethik Rentenfonds A (dunkelblau) vs. LBBW Nachhaltigkeit Renten (hellblau)



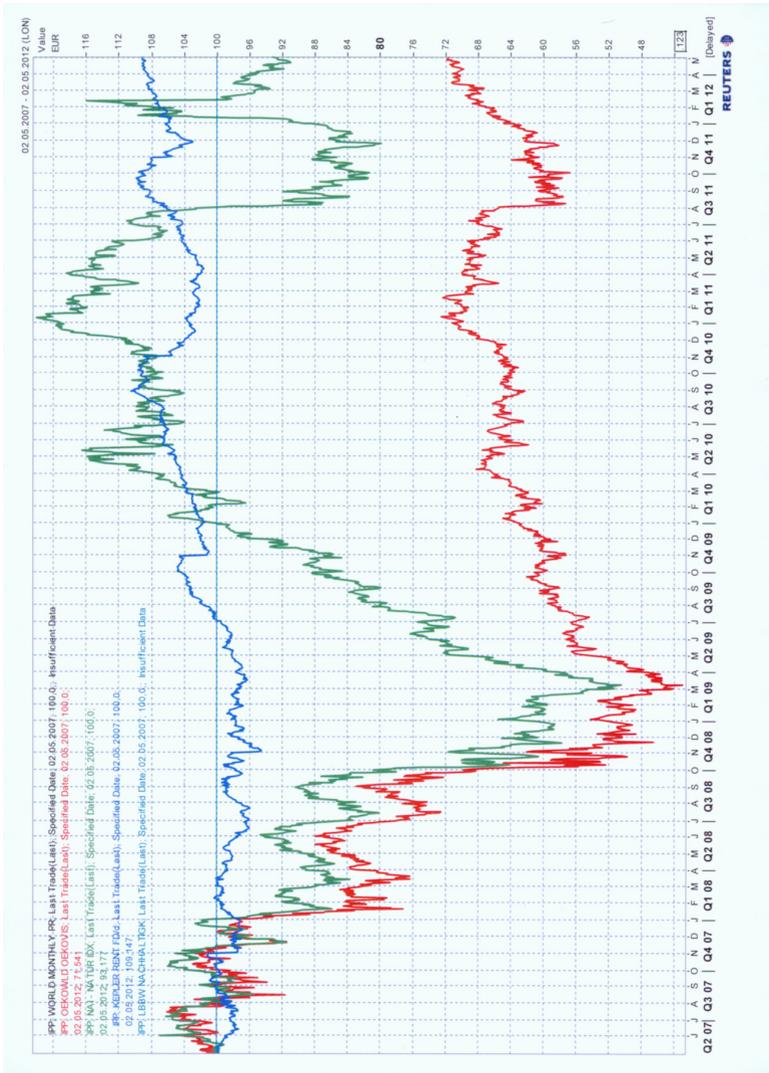
Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

3-Jahres-Vergleich: MSCI World (schwarz) vs. ÖkoVision (rot) vs. NAI (grün) vs. Kepler Ethik Rentenfonds A (dunkelblau) vs. LBBW Nachhaltigkeit Renten (hellblau)



Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

5-Jahres-Vergleich: MSCI World (schwarz) vs. ÖkoVision (rot) vs. NAI (grün) vs. Kepler Ethik Rentenfonds A (dunkelblau) vs. LBBW Nachhaltigkeit Renten (hellblau)



Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

## Anhang 8/3: Performancevergleich „The Vice Fund“

1-Jahres-Vergleich mit „ÖkoVision“:



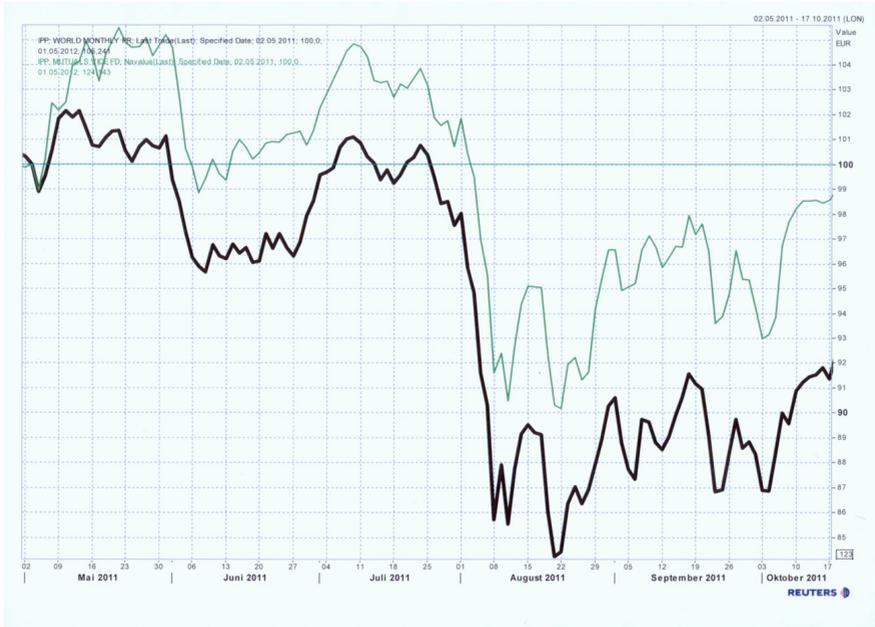
Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

5-Jahres-Vergleich mit „ÖkoVision“:



Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

# 1-Jahres-Vergleich mit „MSCI World“:



Vgl. Reuters (Stand: 02.05.2012)

## Anhang 9: Produktmatrix für die untersuchte Sparkasse

nachhaltiger Produktbereich:	aktuelle Situation:	Kommentar:
<b>Bankeinlagen</b>	intransparent	steigende Tendenz erneuerbare Energieprojekte zu finanzieren; Mittelverwendungsbilanz sollte zu mehr Transparenz führen
<b>Sparbriefe</b>	„Bildungssparen“ mit sozialer Komponente „PS-Sparen“ mit Gewinnspiel	„PS-Sparen“ sollte nicht länger als nachhaltiges Produkt vermarktet werden; es sollte versucht werden Produkte anzubieten, die soziale und ökologische Aspekte kombinieren
<b>IHS</b>	Zahlreiche Kooperationen für nachhaltige Projekte	sollte weiter ausgebaut werden
<b>Unternehmens-/ Staats-Anleihen</b>	einzelne nachhaltige Anleihen werden nicht angeboten	keine Einführung notwendig wegen Alternativen mit IHS
<b>Rentenfonds</b>	keine Rentenfonds in der Produktpalette	sollte aus Diversifikationsgründen dringend angeboten werden
<b>Aktien</b>	einzelne nachhaltige Aktien werden nicht angeboten	kein Einführung notwendig wegen Alternative mit Aktienfonds
<b>Aktienfonds</b>	„ÖkoVision“ und Deka Themen- und Dachfonds	„dunkelgrüner“ Fonds ÖkoVision sollte forciert werden; eventuell Ausbau der Produktpalette mit weiteren Fonds in Zukunft
<b>Beteiligungen</b>	breites Angebot an verschiedenen nachhaltigen Beteiligungen	auch zukünftig sollte ein breites Beteiligungsangebot bereitgestellt werden; vermutlich verstärkt Green-Buildings

nachhaltiger Produktbereich:		aktuelle Situation:	Kommentar:
<b>Zertifikate / ETFs</b>		keine nachhaltigen Zertifikate oder ETFs im Angebot	keine Einführung notwendig
<b>Stiftungen</b>		mit der „Stiftergemeinschaft“ wird Kunden ein einfacher Zugang zur eigenen individuellen Stiftung geboten	weiterhin anbieten; Berater sollten stärker auf diese Möglichkeit hinweisen
<b>Vermögensverwaltung</b>		Nachhaltigkeits-Ansatz wird nicht weiter verfolgt	Nachhaltigkeits-Ansatz sollte wieder eingeführt werden und potenziellen nachhaltig orientierten Kunden verstärkt angeboten werden; für das Management der Stiftungsgelder nutzen
<b>Immobilien</b>		Verbundpartner Deka achtet verstärkt auf Green-Building-Zertifizierungen bei offenen Immobilienfonds; auch Beteiligungsangebot zu Green-Building	auf Verbundpartner angewiesen; verstärkt darauf achten nachhaltige Immobilienfonds (offen/geschlossen) interessierten Kunden anzubieten
<b>Mikrofinanz</b>		nicht im Angebot; nicht in Planung	auf Verbundpartner Deka angewiesen; in Zusammenarbeit mit dem Sparkassenverband als starken Partner darauf hin arbeiten und zukünftig in Produktpalette integrieren



fortführen wie bisher



Optimierung möglich



Handlungsbedarf

## Quellenverzeichnisse

### Literaturverzeichnis

- Aerni, V./De Juniac, C./Holley, B./Tang, T. (2007): Tapping Humn Assets to sustain Growth, Zürich: The Boston Consulting Group
- Altner, G./Leitschuh-Fecht, H./Michelsen, G. (2004):  
Jahrbuch Ökologie 2005, München: Beck
- Aßländer, M./Schenkel, M. (2009): Vom Guten, vom Schönen und vom Baren: Wie praktikabel ist Ethik als Fondskriterium?, in: Ulshöfer, G./Bonnet, G. (Hrsg.), Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt, 1. Auflage, Wiesbaden: Springer
- Bardt, H. (2011): Indikatoren ökonomischer Nachhaltigkeit, Köln: Institut der Deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH
- Bauer, R./Derwall, J./Otten, R. (2005): International evidence on ethical mutual fund performance and investment style, in: Journal of Banking & Finance, 29. Jg. S. 1751-1767
- Beal, D. J./Goyen, M./Phillips, P. (2005): Why do we invest ethically?, in: „The Journal of Investing“, 14. Jg., Nr. 3, S. 66-77
- Bergius, S./Hackhausen, J./Schnell, C. (2010): Gutes Gewissen zu verkaufen, in: „Handelsblatt“ Nr. 80 vom 27.04.2010, S. 44
- Biedermann, H. (2005): Nachhaltigkeitsorientierte Unternehmensführung, in: Wertsteigerung durch Nachhaltigkeit, Baumgartner, R. J./Biedermann, H./Ebner, D./Posch, W. (Hrsg.), München/ Mering: Rainer Hampp Verlag
- BMBF (2006): Forschung für Nachhaltigkeit. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) Bonn, Berlin: o. Verl.

- Börsen-Zeitung (2012): Fondsmanager folgen dem Nachhaltigkeitsrend – Produkte arbeiten mit Best-in-Class-Ansatz, in: „Börsen-Zeitung“ Nr. 47 vom 07.03.2012, S. 2
- Brinson, G./Singer, B. /Beebower, G. (1991): Determinants of Portfolio Performance II: An Update, in: „The Financial Analysts Journal“
- Brundtland, G. H. (1987): Our Common Future - Report of the World Commission on Environment and Development, Oxford: Oxford University Press
- Bundesverband Deutscher Stiftungen (2008): StiftungsReport 2008/2009, Berlin: Bundesverband Deutscher Stiftungen
- Collins, M. (2009): Sustainable Investment bei der Bank Sarasin: Nachhaltigkeitsanalyse nach Positivkriterien als Schlüssel zum Erfolg, in: Ulshöfer, G./ Bonnet, G. (Hrsg.), Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt, 1. Auflage, Wiesbaden: Springer
- Danko, W./Stanley, T. (1996): The Millionaire next Door, New York: Pocket Books
- Dannheisig, H.-J./Schuerhoff, C. (2008): Nachhaltige Geldanlagen bei institutionellen Investoren, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- DekaBank (2011): Mehr Grün am Haus, in: „fonds Magazin“ der DekaBank, Ausgabe 3/2011, Stuttgart: Deutscher Sparkassen Verlag
- DekaBank (2011b): Beraterpräsentation Anlegen und Gutes tun – Mit DekaSelect:Nachhaltigkeit, Juli 2011, Stuttgart: Deutscher Sparkassen Verlag
- Deml, M./Blisse, H. (2011): Grünes Geld, Stuttgart: Hampp Verlag
- Der Wirtschaftsjournalist (2011): Auf der Suche nach den grünen Bullen, in: „Der Wirtschaftsjournalist“ Nr. 06/2011 vom 13.12.2011, Seite 26 ff.

Die Welt (23.02.2012):	Todeswetten: Deutsche Bank bietet Ausstieg an, in: „Die Welt“ Nr. 46 vom 23.02.2012, S. 15
Döbeli, S./Triantafylidis, S. (2012):	Chancen und Risiken von Unternehmen herausfiltern – eigenständige Nachhaltigkeitsanalyse als Zukunft, in: „Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen“ 04, vom 15.02.2012, S. 178 ff.
Dohmen, C. (2011):	Good Bank – Das Modell der GLS Bank, Freiburg: orange-press
DSGV (2011):	Leitfaden Nachhaltigkeit Sparkassen Finanzgruppe, o. O.: Deutscher Sparkassen- und Giroverband. Version 1.1
DSV (2012):  scher	Nachhaltige Investments: Geld anlegen mit gutem Gewissen, in: S-Anlagebrief spezial vom 27.01.2012, 17. Jg., Stuttgart: Deutscher Sparkassen Verlag
DT Deutsche Stiftungstreuhand AG (2012):	Dauerhaft Werte schaffen: Internes Dokument der Bank
Eccles, R. G./Ioannou, I./Serafeim, G. (2011):	The Impact of a Corporate Culture of Sustainability on Corporate Behavior and Performance, Harvard Business School, Working Paper 12-35
Falk, H. (2008):	Stiftungen und nachhaltige Geldanlagen, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
Falk, H. (2009):	Nachhaltigkeitsstrategien für Stiftungen, in: Ulshöfer, Gotlind/Bonnet, Gesine (Hrsg.), Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt, 1. Auflage, Wiesbaden: Springer

- Faust, M./Scholz, S. (2008): Nachhaltige Geldanlagen in: Faust, M. und Scholz, S. (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Feldmann, G./Breen, E. (2011): Durch Voting und Engagement aktiv Einfluss nehmen – Responsible-Investing-Ansatz verfolgt das Ziel, den Unternehmenswert langfristig zu steigern und Risiken durch Vorbeugung zu reduzieren, in: „Börsen-Zeitung“ Nr. 229 vom 26.11.2011, S. B14
- Felser, G. (2001): Werbe- und Konsumentenpsychologie, 2. Auflage, Heidelberg, Berlin, Stuttgart: Spektrum Akademischer Verlag
- Focus Money (2011): Anlegertest/Analyse – Wie nachhaltig ist Ihre Geldanlage? in: „Focus Money“ Ausgabe 50 vom 07.12.2011, Seite 500x
- Ford, H. (1973): My life and work, Samuel Crowther (Hrsg.), Nachdruck der 1. Auflage, New York: o. Verl.
- Franck, K./Pätzold, R./Hennig  
-ThuExpertengespräch mit Referent  
Investmentfonds (2002): Der Markt für nachhaltiges und ethisches Investment in Deutschland und Europa, in: Asset Management in Kapitalanlage- und Versicherungsgesellschaften, Hehn, E. (Hrsg.), 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler-Verlag
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (07.03.2010): Volkswagen arbeitet am ökologischen Ruf, in „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ Nr. 57 vom 07.03.2010, S. 12
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (21.03.2012): Banken haben Ärger mit der Agrarspekulation, in: „Frankfurter Allgemeine Zeitung“ Nr. 69 vom 21.03.2012, S. 18
- Fricke, A. (2010): Stiftung Warentest Grüne Geldanlage, Berlin: Stiftung Warentest
- Gabriel, K. (2005): Nachhaltigkeitsindizes, Frankfurt am Main/London: IKO Verlag

- Gabriel, K. (2007): Nachhaltigkeit am Finanzmarkt, München: oekom Verlag
- Gabriel, K. (2008): Ethik in der Geldanlage: Grundlagen, Kriterien und Herausforderungen, in: Faust, M. und Scholz, S. (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Goldman Sachs (2011): Investieren in die Zukunft, in: „KnowHow“, Anlegermagazin von Goldman Sachs, 04.2011
- Goldman Sachs (2012): Die Korrelationsmatrix, in: „KnowHow“, Anlegermagazin von Goldman Sachs, 04.2012, S. 46
- Groß, C./ Häßler, R. (2011): Nachhaltigkeitskriterien bei der Auswahl von Staatsanleihen, in: Nachhaltige Kapitalanlagen – Neue Chancen nach der Finanzkrise? Brickwedde, F. und Dittrich, M. (Hrsg.), Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Gull, T. G. (2009): Geldanlagen, die Armut bekämpfen, in: Oikocredit Info, 2009-1, Deutsche Ausgabe, o. O., o. Verl.
- Hardtke, A. (2010): Gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen, Kleinfeld, A. (Hrsg.), 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler
- Henle, B. (2011): Nachhaltigkeitskommunikation in der Praxis, Stuttgart: LBBW
- Hiß, S. (2011): Globale Finanzmärkte und nachhaltiges Investieren, in: Handbuch Umweltsoziologie; Groß, M. (Hrsg.), 1. Auflage 2011, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Hoffmann, J./Scherhorn, G./Busch, T. (2004): Darmstädter Definition Nachhaltiger Geldanlagen, Wuppertal: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

- Ibbotson, R./Kaplan, P. (2000:) Does Asset Allocation Policy Explain 40%, 90%, or 100% of Performance?, in: „The Financial Analysts Journal“ vom Januar/Februar 2000, S. 26 ff.
- Immobilien & Finanzierung (2012): Stark nachgefragt: Nachhaltige Gebäude, in: „Immobilien & Finanzierung – Der Langfristige Kredit“ 05/06 vom 01.03.2012, S. 189
- Jorberg, T. (2008): nachhaltige Einlagen, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Kalbhenn, C. (2011): Nachhaltige Investments spielen immer größere Rolle, in: „Börsen-Zeitung“ Nr. 232 vom 01.12.2011, S. 19
- Kaplan, R./Norton, D. (2001): Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategig Management: Part I, in: „Accounting Horizon“ Nr. 1, 2001, S. 87-104
- Kato, K./Lee, K./Marcil, S./Gordon, K. (2006): What Women Want (in Financial Services), Zürich: The Boston Consulting Group
- Kausch, P. (2011): Rohstoffe und nachhaltiges Wirtschaften – ein Widerspruch in sich? (2) in: Nachhaltige Kapitalanlagen – Neue Chancen nach der Finanzkrise? Brickwedde, F. und Dittrich, M. (Hrsg.), Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Klaassen, L. (2012): Grünes Licht für den Mammon, in: „TAZ“ vom 17.03.2012, S. 33
- Kleine, J./Venzin, M. (2008): Exchange Traded Funds, Steinbeis Research Center for Financial Services, Steinbeis Hochschule Berlin, München
- Knörzer, A. (2002): Nachhaltigkeit – Wert steigernd für Unternehmen, rentabel für Anleger, in: Asset Management in Kapitalanlage- und Versicherungsgesellschaften, Hehn, E. (Hrsg.), 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler-Verlag

- Kohrs, T./Grün, A. (2008): Ethisch Geld anlegen, 1. Auflage, Münster-schwarzach: Vier-Türme
- Kokologiannis, G. (2012): Öko-Zertifikate im Minus, in: „Handelsblatt“ Nr. 40 vom 24.02.2012, S. 37
- Kommer, G. (2007): Souverän investieren, 2. Auflage, Frankfurt/ New York: Campus Verlag
- Kopp, H. (2012): Nachhaltigkeit / CSR in der Bankwirtschaft: Ein Investment in die Zukunft, in: Corporate Social Responsibility, Schneider, A./Schmidpeter, R. (Hrsg.), Berlin/ Heidelberg: Springer-Verlag
- Kotler, R./Keller, K. L./Bliemel, F. (2007): Marketing-Management, 12. Auflage, München/ Boston/ San Francisco/ Harlow/ Don Mills/ Sydney/ Mexico City/ Madrid/ Amsterdam: Pearson Studium
- Kutscher, R. (2011): Nachfrageperspektiven für Green Buildings, in: Nachhaltige Kapitalanlagen – Neue Chancen nach der Finanzkrise? Brickwedde, F. und Dittrich, M. (Hrsg.), Berlin: Erich Schmidt Verlag
- LBBW Asset Management (2011): Nachhaltigkeit: Modethema oder Wertewandel?, Stuttgart: LBBW
- Leichtfuss, R./Grebe, M./ Schmidt-Richter, R. (2007): Welche Geschäftsmodelle versprechen Gewinn?, in: „Die Bank“ Nr. 12, 2007
- Longin, F./Solnik, B. (2001): Extreme correlation of international equity markets, in: „The Journal of Finance“ Nr. 56, S. 649 ff.
- Markowitz, H. (1952): Portfolio Selection, in: „The Journal of Finance“ Nr. 1. vom März 1952, S. 77 ff.
- Markowitz, H. M. (2005): Market Efficiency – A Theoretical Distinction and So What?, in: „Financial Analysts Journal“, 61. Jg., Nr. 5, S. 17-30

- Nguyen, T. (2011): Ethik und Wirtschaftswissenschaft - Einführung, in: Mensch und Markt: Die ethische Dimension wirtschaftlichen Handelns, Nguyen, T. (Hrsg.), 1. Auflage 2011, Wiesbaden: Gabler
- Osman, Y. (2010): Finanzaufsicht schließt die Noa Bank, in: „Handelsblatt“ Nr. 159 vom 19.08.2010, S. 36
- Pex, S./Finette, M. (2008): Nachhaltige Geldanlagen in der HypoVereinsbank, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Peylo, B. T. (2010): Integration der unternehmerischen Nachhaltigkeit in die Portfolioselektion, Centre for Sustainability Management (CSM), Lüneburg: Leuphana Universität
- Peylo, B. T./ Schaltegger, S. (2009): Nachhaltiges Investment als Beitrag zur Markteffizienz – Eine Lehre aus der Finanzmarktkrise, in: „Betriebswirtschaftliche Blätter“, 58. Jg., Nr. 2, S. 104-110
- Reim, M. (2011): Sauber auswählen, in: „Börse Online“ Nr. 31 vom 28.07.2011, S. 54 ff.
- Reittinger, W./Fabianke, D. (2008): Beratung – der Schlüssel zum Erfolg, in: Faust, M. und Scholz, S. (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Renneboog, L./ter Horst, J./Zhang, C. (2008): Socially Responsible Investments: Institutional aspects, performance and investor behavior, in: „Journal of Banking & Finance“, 32. Jg, Nr. 9, S. 1723-1742
- Renneboog, L./ter Horst, J./Zhang, C. (2008b): The Price of Ethics and Stakeholder Governance: The Performance of Socially Responsible Mutual Funds, in: „Journal of Corporate Finance“, 14, S. 302-322

- Riedel, S. (2008): Zielgruppen nachhaltiger Geldanlagen, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Riedel, S. (2009): Die Integration von Nachhaltigkeitsratings in konventionellen Ratings: Wie gelingt das Meinstreaming?, in: Ulshöfer, Gotlind/ Bonnet, Gesine (Hrsg.), Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt, 1. Auflage, Wiesbaden: Springer
- Röttger, J. (2012): Grüne Investmentfonds sind keine Selbstläufer, in: „VDI“ Nr. 09 vom 02.03.2012, S. 16
- Rueb, S. (2011): Nachhaltigkeit und Altersvorsorge passen zusammen – Zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen, in: „Kurs“ Nr. 12 vom 01.12.2011, S. 30
- Rüschen, T. (2011): Nachhaltiges Banking – aus Sicht einer internationalen Geschäftsbank sowie der Investoren, in: Nachhaltige Kapitalanlagen – Neue Chancen nach der Finanzkrise? Brickwedde, F. und Dittrich, M. (Hrsg.), Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Schäfer, H. (2003): Sozial-ökologische Ratings am Kapitalmarkt, Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung
- Schäfer, H. (2009): Verantwortliches Investieren: Zur wachsenden ökonomischen Relevanz von Corporate Social Responsibility auf den internationalen Finanzmärkten, in: Ulshöfer, G./ Bonnet, G. (Hrsg.), Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt, 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler
- Schäfer, H./Linenmayer, P. (2007): Nachhaltige Kapitalanlagen, in: „WISU, Das Wirtschaftsstudium“, o.Jg., Nr. 7, S. 935-939

- Schäfer, H./Schröder, M. (2009): Nachhaltige Vermögensanlagen für Stiftungen, in: Schäfer, H. und Schröder, M. (Hrsg.), Nachhaltige Kapitalanlagen für Stiftungen: Aktuelle Entwicklungen, Baden-Baden: Nomos
- Schaltegger, S./Wagner, M. (2006): Managing the business case for sustainability – The Integration of Social, Environmental and Economic Performance, Sheffield: Greenleaf Publ.
- Schärer, S. (2008): Nachhaltigkeitsresearch der Züricher Kantonalbank, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Schmidt, T./Härtel, A. (2008): Rating von Nachhaltigkeitsfonds, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Schneeweiß, A. (2002): Kursbuch – Ethische Geldanlage, Frankfurt am Main: Fischer Verlag
- Schneider, K. (2012): Die grüne Rendite-Verlockung in: „Handelsblatt“ Nr. 59 vom 22.03.2012, S. 38
- Schneider, S./Fahling, E./Scholand, M. (2009): Studie zum Markt für nachhaltige Zertifikate und Exchange Traded Funds in Deutschland; Schneider, S. (Hrsg.) Solingen: o. Verl.
- Schneider, S./Fahling, E./Scholand, M./Baumast, A. (2011): Studie zum Markt für nachhaltige Zertifikate und Exchange Traded Funds in Deutschland; Schneider, S. (Hrsg.) Solingen : o. Verl.
- Schnell, C. (2012): Das Geschäft mit dem guten Gewissen, in: „Handelsblatt“ Nr. 40 vom 24.02.2012, S. 34
- Scholand, M. (2008): Nachhaltige Zertifikate, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School

- Schöning, S. (2011): Ethische Investmentfonds: Ein Modeprodukt?, in: Mensch und Markt: Die ethische Dimension wirtschaftlichen Handelns, Nguyen, T. (Hrsg.), 1. Auflage 2011, Wiesbaden: Gabler
- Schröder, M. (2003): Socially Responsible Investments in Germany, Switzerland and the United States, Mannheim: Centre for European Economic Research (ZEW)
- Schröder, M. (2010): Die Eignung nachhaltiger Kapitalanlagen für die Vermögensanlage von Stiftungen, Baden-Baden: Nomos
- Schünemann, A./Ploetze, K. (2008): Nachhaltige Geldanlagen im Bankbetrieb – Praxisbeispiel der Hamburger Sparkasse, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Seitz, J. (2010): Nachhaltige Investments – Eine empirisch-vergleichende Analyse der Performance ethisch-nachhaltiger Investmentfonds in Europa, Hamburg: Diplomica Verlag
- Sharpe, W. (1963) A Simplified Model for Portfolio Analysis, in: „Management Science“ Nr. 2 vom Januar 1963, S. 277 ff.
- Société Générale (2011): Erneuerbare Energien sind die Energieform der Zukunft, in: „Investment & Life“, Anlegermagazin der Société Générale, Juni 2011
- Spangenberg, J. H. (2005): Die ökonomische Nachhaltigkeit der Wirtschaft, Berlin: Edition Sigma
- Sparkassenstiftung für internationale Kooperation (2011): Jahresbericht 2010, Bonn: Sparkassenstiftung für internationale Kooperation

- Spremann, K. (2006): Portfoliomanagement, 3. überarb. und erg. Auflage, München: Oldenbourg
- Steiner, M./Bruns, C. (2007): Wertpapiermanagement, 9. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag
- Stettler, R. (2009): Marktorientierte Strategien im Private Banking, 1. Auflage, Bern/ Stuttgart/ Wien: Haupt Verlag
- Stocker, F. (2012): Nachhaltig unwissend, in: „Die Welt“ Nr. 21 vom 25.01.2012, S. 17
- Striegel, H. T. (2009): Die Evangelische Kirche in Hessen und Nassau und ihre Anlagenpolitik, in: Ulshöfer, Gotlind/Bonnet, Gesine (Hrsg.), Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt, 1. Auflage, Wiesbaden: Springer
- Tremmel, J. (2004): Nachhaltigkeit als politische und analytische Kategorie. Der deutsche Diskurs um nachhaltige Entwicklung im Spiegel der Interessen der Akteure, München: Oekom Verlag
- Vater, D./Gumsheimer, T. (2008): Loyalitätsmanagement bei Banken: Wichtiger Wachstumshebel, in: „Die Bank“ Nr. 6, 2008
- von Carlowitz, H. C. (1713): Anweisung zur Wilden Baum Zucht, Leipzig: Verlag Johann Friedrich Braun
- von Flotow, P. (2008): Nachhaltige Publikumsfonds im deutschsprachigen Markt – Konzepte und gute Gründe, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- von Hauff, M./Kleine, A. (2009): Nachhaltige Entwicklung: Grundlagen und Umsetzung, München: Oldenbourg

- von Rosen, R. (2009): Nachhaltige Geldanlagen als Innovationstreiber, in: Ulshöfer, G./Bonnet, G. (Hrsg.), Corporate Social Responsibility auf dem Finanzmarkt, 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler
- Weber, V. (2008): Neue Anlagemotive durch gesellschaftlichen Wertewandel, in: Faust, Martin / Scholz, Stefan (Hrsg.), Nachhaltige Geldanlagen, 1. Auflage, Essen: Frankfurt School
- Werner, T. (2009): Ökologische Investments, 1. Auflage, Wiesbaden: Gabler GWV Fachverlage
- White, M./Eiser, J. R. (2005): Information Specificity and Hazard Risk Potential as Moderators of Trust Asymmetry, in: „Risk Analysis“ Nr. 5, 2005, S. 1187-1198
- Wilhelm, A. (2011): Nachhaltigkeitsinstrumente – Mehrwert für Unternehmen und Investoren?, in: Nachhaltige Kapitalanlagen – Neue Chancen nach der Finanzkrise? Brickwedde, F. und Dittrich, M. (Hrsg.), Berlin: Erich Schmidt Verlag
- Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V. (2010): Mikrofinanz – eine neue Anlageform für sozial ausgerichtete Kunden, Bonn: Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe
- Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V. (2010b): Nachhaltige Geldanlagen für Non-Profit-Organisationen, 2. Auflage, Bonn: Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe
- Wulsdorf, H. (2011): Nachhaltige Geldanlagen – Banken als Vorbilder?!, in: Nachhaltige Kapitalanlagen – Neue Chancen nach der Finanzkrise? Brickwedde, F. und Dittrich, M. (Hrsg.), Berlin: Erich Schmidt Verlag

## Internetquellen

- A.T. Kearney (2009): Nachhaltige Unternehmen profitieren von geringeren Kapitalkosten, [http://www.atkearney.de/content/presse/pressemitteilungen\\_practices\\_detail.php/id/50926/practice/nachhaltigkeit/archiv/1](http://www.atkearney.de/content/presse/pressemitteilungen_practices_detail.php/id/50926/practice/nachhaltigkeit/archiv/1), Abruf: 15.04.2012
- Barmenia (2012): Nachhaltigkeit bei der Barmenia Krankenversicherung, <http://www.barmenia-rostock.de/unternehmen/15547.asp>, Abruf: 10.04.2012
- BMU (2008): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Broschüre Umweltbewusstsein in Deutschland 2008 – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage, <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3678.pdf>, Abruf: 27.03.2012
- BMU (2010): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Kurzinfo Nachhaltige Entwicklung, [http://www.bmu.de/nachhaltige\\_entwicklung/kurzinfo/doc/4024.php](http://www.bmu.de/nachhaltige_entwicklung/kurzinfo/doc/4024.php), Abruf: 07.04.2012
- Bundesregierung (2008): Bundesregierung (2008); -> Unser Leben von morgen bestimmen wir heute, <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Magazine/MagazinEntwicklungspolitik/059/t6-nachhaltigkeit-313.html>, Abruf: 08.04.2012
- Bundesverband Deutscher Stiftungen (2011): StiftungsReport 2011/2012: Auftrag Nachhaltigkeit: Wie Stiftungen das Klima schützen, [http://www.stiftungen.org/fileadmin/bvds/de/Publikationen/StiftungsReport/StiftungsReport\\_2011\\_12\\_Inhalt\\_HP.pdf](http://www.stiftungen.org/fileadmin/bvds/de/Publikationen/StiftungsReport/StiftungsReport_2011_12_Inhalt_HP.pdf), Abruf: 05.04.2012

- Bündnis 90/ Die Grünen (2012): Mit gutem Gewissen anlegen, vom 12.04.2012, [http://www.gruene-bundestag.de/cms/finanzen/dok/407/407890.mit\\_gutem\\_gewissen\\_anlegen.html](http://www.gruene-bundestag.de/cms/finanzen/dok/407/407890.mit_gutem_gewissen_anlegen.html), Abruf: 04.05.2012
- Comdirect (2011a): Über die Hälfte der Deutschen hat noch nie von nachhaltigen Geldanlagen gehört, [http://www.comdirect.de/cms/ueberuns/de/presse/cori1088\\_0692.html](http://www.comdirect.de/cms/ueberuns/de/presse/cori1088_0692.html), Abruf: 05.04.2012
- Comdirect (2011b): Kunden-Motive 2011, [http://www.comdirect.de/cms/ueberuns/media/comdirect\\_studie\\_2011.pdf](http://www.comdirect.de/cms/ueberuns/media/comdirect_studie_2011.pdf), Abruf: 10.04.2012
- Connor, M. (2011): Study: Mandatory Sustainability Reporting improves Behavior, <http://www.business-ethics.com/2011/09/19/1746-study-mandatory-sustainability-reporting-improves-corporate-behavior/>, Abruf: 07.03.2012
- DAI (2011): Pressemitteilung – Nachhaltigkeit gewinnt für Emittenten weiter an Bedeutung, <http://www.dai.de/internet/dai/dai-2-0.nsf/webmaskenformeln/8DC4AA8D0092FA76125791100260CFE?OpenDocument>, Abruf: 02.04.2012
- Deka Bank (2012): Asset Management in Immobilien, <https://www.dekabank.de/db/de/konzern/nachhaltigkeit/bankprodukte/immobilien.jsp>, Abruf: 24.04.2012
- Deka Bank (2012a): Nachhaltige Bankprodukte, <https://www.dekabank.de/db/de/konzern/nachhaltigkeit/bankprodukte/bankprodukte.jsp>, Abruf: 24.04.2012

- Deutscher Derivate Verband (2011): Privatanleger setzen verstärkt auf Nachhaltigkeit, Pressemitteilung, August 2011, <http://www.derivateverband.de/DE/MediaLibrary/Document/PM/11%2008%2018%20PM%20DDV-Trend%20des%20Monats%20August%202011.pdf>, Abruf: 02.04.2012
- DSGV (2011b): Vermögensbarometer 2011, des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes, Berlin, <http://www.dsgv.de/de/fakten-und-positionen/publikationen/vermoegens-barometer.html>, Abruf: 02.04.2012
- DSGV (2012): Sparkasse erneut vertrauenswürdigste Finanzdienstleistungsmarke, [http://www.dsgv.de/de/nachhaltigkeit/news/trends-und-studien/120328\\_sparkassen-vertrauenswuerdigste-finanzdienstleister.html](http://www.dsgv.de/de/nachhaltigkeit/news/trends-und-studien/120328_sparkassen-vertrauenswuerdigste-finanzdienstleister.html), Abruf: 29.03.2012
- Duden (2012): Nachhaltigkeit, <http://www.duden.de/rechtschreibung/Nachhaltigkeit>, Abruf: 06.04.2012
- Equator Principles (2012): About the Equator Principles, <http://www.equator-principles.com/index.php/about-ep/about>, Abruf: 15.04.2012
- Eurosif (2008): European SRI-Study 2008, [http://www.eurosif.org/images/stories/pdf/eurosif\\_sristudy\\_2008\\_global\\_01.pdf](http://www.eurosif.org/images/stories/pdf/eurosif_sristudy_2008_global_01.pdf), Abruf: 05.04.2012
- Eurosif (2010): High Net Worth Individuals & Sustainable Investment <http://www.eurosif.org/research/hnwi-a-sustainable-investment>, Abruf: 06.04.2012
- Eurosif (2010): European SRI-Study 2010, [http://www.eurosif.org/images/stories/pdf/Research/Eurosif\\_2010\\_SRI\\_Study.pdf](http://www.eurosif.org/images/stories/pdf/Research/Eurosif_2010_SRI_Study.pdf), Abruf 05.04.2012

- Finanzen.net (2011): Merrill Lynch Global Wealth Management and Capgemini Release 15th Annual World Wealth Report 22.06.2011, <http://www.finanzen.net/nachricht/Merrill-Lynch-Global-Wealth-Management-and-Capgemini-Release-15th-Annual-World-Wealth-Report-1182001>, Abruf: 03.04.2012
- Finanzen.net (2012): MSCI World, [http://www.finanzen.net/etf/iShares\\_MSCI\\_World\\_Acc\\_DE](http://www.finanzen.net/etf/iShares_MSCI_World_Acc_DE), Abruf: 08.04.2012
- Frankfurter Börse (2012): Nachhaltige Wertpapiere, <http://www.boerse-frankfurt.de/de/nachhaltige+wertpapiere>, Abruf 20.04.2012
- Galema, R./Plantinga, A./Scholtens, B. (2009): The Cost of Socially Responsible Portfolios: Testing for Mean-Variance Spanning, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1086560](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1086560), Abruf: 01.04.2012
- Handelsblatt (19.08.2010): Rendite mit gutem Gewissen, <http://www.handelsblatt.com/finanzen/boerse-maerkte/anlagestrategie/ethische-investments-rendite-mit-gutem-gewissen/3519166.html>, Abruf: 11.03.2012
- Handelsblatt (30.03.2012): Apple nimmt Foxconn an die Kandare, <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/it-medien/arbeitsbedingungen-apple-nimmt-foxconn-an-die-kandare/6455946.html>, Abruf: 01.04.2012
- Hoepner, A. G. F. (2010): Portfolio Diversification and Environmental, Social or Governance Criteria: Must Responsible Investments Really Be Poorly Diversified?, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1599334](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1599334), Abruf: 17.04.2012

- Hoffmann, J./Scherhorn, G./Busch, T. (2004): Darmstädter Definition Nachhaltiger Geldanlagen, [http://www.wupperinst.org/uploads/tx\\_wibeitrag/ws31.pdf](http://www.wupperinst.org/uploads/tx_wibeitrag/ws31.pdf), Abruf: 06.04.2012
- Hussla, G. (2011): Prokons unsicher Geschäfte mit der Windkraft, <http://www.handelsblatt.com/finanzen/fonds/nachrichten/nachgerechnet-prokons-unsichere-geschaefte-mit-der-windkraft/4377900.html>, Abruf: 12.04.2012
- ISO (2012): ISO 14000 essentials, [http://www.iso.org/iso/iso\\_14000\\_essentials](http://www.iso.org/iso/iso_14000_essentials), Abruf: 15.04.2012
- ISO (2012b): ISO 26000 Social Responsibility, [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/management\\_and\\_leadership\\_standards/social\\_responsibility/sr\\_iso26000\\_overview.htm](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/social_responsibility/sr_iso26000_overview.htm), Abruf: 15.04.2012
- Jašić, T. (2009): Wirksame Verlustbegrenzung durch Portfoliooptimierung mit Hilfe des Conditional Value at Risk (CVaR) – Risikoanalyse bei der Portfolioallokation, [http://www.ppi.de/fileadmin/pdf/Pressebelege/rm\\_Wirksame\\_Verlustbegrenzung\\_25.09.pdf](http://www.ppi.de/fileadmin/pdf/Pressebelege/rm_Wirksame_Verlustbegrenzung_25.09.pdf), Abruf: 18.03.2012
- Köhler, H. (2009): Die Verfassung der Freiheit – Festansprache von Bundespräsident Horst Köhler beim Staatsakt aus Anlass des 60-jährigen Bestehens der Bundesrepublik Deutschland, [http://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Horst-Koehler/Reden/2009/05/20090522\\_Rede.html](http://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Horst-Koehler/Reden/2009/05/20090522_Rede.html), Abruf: 07.04.2012

Kommission der Europäischen Gemeinschaft (2001):

Grünbuch – Europäische Rahmenbedingungen für die soziale Verantwortung der Unternehmen, [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2001/com2001\\_0366de01.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/com/2001/com2001_0366de01.pdf), Abruf: 07.04.2012

Landesrecht Baden-Württemberg (2012):

Sparkassengesetz für Baden-Württemberg, <http://www.landesrecht-bw.de/jportal?quelle=jlink&query=SparkG+BW+%C2%A7+6&psml=bsbawueprod.psml&max=true>, Abruf: 30.04.2012

Lexikon der Nachhaltigkeit (2012):

Grenzen des Wachstums, [http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/meadows\\_u\\_a\\_die\\_grenzen\\_des\\_wachstums\\_1972\\_1373.htm?sid=2da34e3b5e2902308fa17ea3ae2e018f](http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/meadows_u_a_die_grenzen_des_wachstums_1972_1373.htm?sid=2da34e3b5e2902308fa17ea3ae2e018f), Abruf: 25.03.2012

Lundgren, T. (2007):

On the Economics of Corporate Social Responsibility, <http://web.abo.fi/fak/esf/fei/redovisa/kurser/Lasse/Mistra%20wp/sirp%20wp%2007-03%20-%20lundgren.pdf>, Abruf: 05.04.2012

Mein Geld (2011):

Sonderpublikation Nachhaltigkeit BörseGo AG und Mein Geld 2011, [www.boerse-go.de/content/downloads/download.php?id=69](http://www.boerse-go.de/content/downloads/download.php?id=69), Abruf: 26.03.2012

Mercer (2009):

Responsible Investments: Nachhaltigkeit und gute Performance kommen zusammen, <http://www.mercer.de/press-releases/1364455>, Abruf: 22.03.2012

Nachhaltiges Investment (2012):

Nachhaltiges Investment, <http://www.nachhaltiges-investment.org/Home.aspx>, Abruf: 10.04.2012

- NAI (2012): NAI – Der Natur-Aktien-Index, [http://www.nai-index.de/pdf/nai\\_kriterien.pdf](http://www.nai-index.de/pdf/nai_kriterien.pdf), Abruf: 14.04.2012
- National Geographic / Globescan (2010): Greendex 2010, Consumer Choice and the Environment – A Worldwide Ranking Survey, [http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-live/file/GS\\_GS\\_2010GreendexHighlights-cb1275487974.pdf](http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-live/file/GS_GS_2010GreendexHighlights-cb1275487974.pdf), Abruf: 27.03.2012
- oekom research (2011): Doppelte Dividende – Trends im nachhaltigen Investment, [http://www.oekom-research.com/homepage/german/DD2011/oekom\\_Ta-gungsband\\_DD2011.pdf](http://www.oekom-research.com/homepage/german/DD2011/oekom_Ta-gungsband_DD2011.pdf), Abruf: 12.03.2012
- oekom research (2012): Corporate Responsibility Review 2012, [http://www.oekom-research.com/homepage/german/oekom\\_CR\\_Review\\_2012.pdf](http://www.oekom-research.com/homepage/german/oekom_CR_Review_2012.pdf), Abruf: 06.04.2012
- Öko-Test (2011): Öko-Fonds, <http://www.oekotest.de/cgi/index.cgi?artnr=97826;bernr=21;co=>, Abruf 10.04.2012
- Öko-Test (2011b): Grüne Geldanlagen, <http://hop.oekotest.de/cgi/index.cgi?artnr=97440;bernr=21;co=>, Abruf: 15.04.2012
- ÖkoWorld (2011): Non-Financial-Key-Indikatoren, Präsentation für Sustainability Congress am 04.05.2011 in Bonn, [http://www.sustainability-congress.de/media/presse/2011/OKOWORLD\\_LUX\\_S.A\\_Non-Financial-Key-Indikatoren%203.0.pdf](http://www.sustainability-congress.de/media/presse/2011/OKOWORLD_LUX_S.A_Non-Financial-Key-Indikatoren%203.0.pdf), Abruf: 10.03.2012

- Onvista (2012): World Solar Energy Index, [http://www.onvista.de/index/snapshot.html?ID\\_NOTATION=15123645](http://www.onvista.de/index/snapshot.html?ID_NOTATION=15123645), Abruf: 08.04.2012
- Planspiel Börse (2012): Steigende Kurse für eine nachhaltige Entwicklung, <http://www.planspiel-boerse.de/toplevel/deutsch/wettbewerb/nachhaltigkeit/index.htm>, Abruf: 22.04.2012
- Reader's Digest (2012): Studie „Reader's Digest European Trusted Brands 2012“ – Verbraucher fordern umweltfreundlichere Produkte, <http://www.rd-presse.de/pressemitteilungen/european-trusted-brands/verbraucherfordern-umweltfreundlichere-produkte>, Abruf: 29.03.2012
- Robeco / Booz&Co. (2010): Responsible Investing: a Paradigm Shift – From Niche to Mainstream, [http://www.robeco.com/eng/images/Whitepaper\\_Booz&co%20SRI\\_final\\_tcm143-113658.pdf](http://www.robeco.com/eng/images/Whitepaper_Booz&co%20SRI_final_tcm143-113658.pdf), 07.04.2012
- Sarasin (2006): Das Sarasin-Branchenrating, September 2006, [www.sarasin.ch/internet/iech/sarasin\\_branchenrating.pdf](http://www.sarasin.ch/internet/iech/sarasin_branchenrating.pdf), Abruf: 06.04.2012
- Sarasin (2008): Nachhaltigkeit und Aktienperformance – alte und neue Erkenntnisse zu einem Dauerbrenner, November 2008, [www.sarasin.ch/internet/iech/performancestudie\\_2008-2.pdf](http://www.sarasin.ch/internet/iech/performancestudie_2008-2.pdf), Abruf: 29.03.2012
- Sarasin (2012): Die Zukunft in Ihrem Portfolio – Nachhaltiges Investieren mit der Bank Sarasin, [http://www.sarasin.ch/internet/iech/index\\_iech/sustainability\\_iech/responsible\\_investment\\_iech/imagebroschuere\\_nachhaltigkeit.pdf](http://www.sarasin.ch/internet/iech/index_iech/sustainability_iech/responsible_investment_iech/imagebroschuere_nachhaltigkeit.pdf), Abruf: 29.03.2012

- SBI (2012): Marktentwicklung nachhaltiges Investment 2011, <http://www.nachhaltiges-investment.org/News/Marktberichte-%28Archiv%29/Marktentwicklung-nachhaltiges-Investment-2011.aspx>, Abruf: 02.04.2012
- Schneider, K. (2012): Wie schmutzig die sauberen Fonds sind, in „Handelsblatt“: <http://www.handelsblatt.com/finanzen/fonds/rat-geber-hintergrund/oelkonzerne-und-atomkraft-wie-schmutzig-die-sauberen-fonds-sind-/6530120.html>, Abruf: 24.04.2012
- Schneider, K. (2012b): Wie schmutzig die sauberen Fonds sind, <http://www.handelsblatt.com/finanzen/fonds/ratgeber-hintergrund/oelkonzerne-und-atomkraft-wie-schmutzig-die-sauberen-fonds-sind-/6530120.html>, Abruf: 03.04.2012
- Schnell, C. (2012): Was Anleger ihr gutes Gewissen kostet, in: „Handelsblatt“ vom 25.02.2012, <http://www.handelsblatt.com/finanzen/boerse-maerkte/anlagestrategie/geldanlage-was-anleger-ihr-gutes-gewissen-kostet/6249684.html>, Abruf: 28.03.2012
- Stiftung Warentest (2010): Übersichtstabelle saubere Fonds, [www.test.de/saubere-fonds](http://www.test.de/saubere-fonds), Abruf: 02.04.2012
- Sustainability Index (2011): Pressemitteilung 13.05.2011: Tepco removed from regional Dow Jones Sustainability Indexes, [http://www.sustainability-index.com/djsi\\_pdf/news/PressReleases/110513\\_TEPCO\\_Statement\\_Vdef.pdf](http://www.sustainability-index.com/djsi_pdf/news/PressReleases/110513_TEPCO_Statement_Vdef.pdf), Abruf 09.04.2012
- TÜV (2012): ISO 14001: Betrieblicher Umweltschutz wirtschaftlich und effizient durchgeführt!, [http://www.tuv.com/de/deutschland/gk/managementsysteme/umwelt\\_energie/iso\\_14001/iso14001.jsp](http://www.tuv.com/de/deutschland/gk/managementsysteme/umwelt_energie/iso_14001/iso14001.jsp), Abruf: 15.04.2012

- UN (1992): Report of the United Nations Conference on Environment and Development – Rio Declaration on Environment and Development, <http://www.un.org/documents/ga/conf151/acconf15126-1annex1.htm>, Abruf: 06.04.2012
- Union Investment (2010): Nachhaltigkeit geht vor, [http://unternehmen.union-investment.de/-snm-0184282173-1334740379-033a500000-0000000001-1334741001-enm-Unternehmen/UMH/Nachrichten/905e1f11a73977df68ea2d4a49bce435.0.0/Umfrage\\_zur\\_Bedeutung\\_nachhaltiger\\_Geldanlagen\\_7.04.2010.html](http://unternehmen.union-investment.de/-snm-0184282173-1334740379-033a500000-0000000001-1334741001-enm-Unternehmen/UMH/Nachrichten/905e1f11a73977df68ea2d4a49bce435.0.0/Umfrage_zur_Bedeutung_nachhaltiger_Geldanlagen_7.04.2010.html), Abruf: 15.04.2012
- Union Investment (2011): Nachhaltiges Vermögensmanagement institutioneller Anleger, [http://institutional.union-investment.de/docme/nachhaltige-investments/studien/2060607a9ba0bc458c7a319185157301.0.0/Booklet\\_Nachhaltigkeit\\_onlineV.pdf](http://institutional.union-investment.de/docme/nachhaltige-investments/studien/2060607a9ba0bc458c7a319185157301.0.0/Booklet_Nachhaltigkeit_onlineV.pdf), Abruf: 16.04.2012
- Verbraucherzentrale NRW (2011): Abschlussbericht Nachhaltige Geldanlagen bei Kreditinstituten in Nordrhein-Westfalen: <http://www.vz-nrw.de/mediabig/180761A.pdf>, Abruf:10.04.2012
- von Flotow, P. (2012): Marktentwicklung nachhaltiges Investment 2011, <http://www.nachhaltiges-investment.org/News/Marktberichte-%28Archiv%29/Marktentwicklung-nachhaltiges-Investment-2011.aspx>, Abruf 13.03.2012
- Zürcher Kantonalbank (2011): Fokus Nachhaltigkeit, [http://www.zkb.ch/etc/ml/repository/prospekte\\_und\\_broschueren/corporate/studien/218387\\_fokus\\_nachhaltigkeit\\_pdf.File.pdf](http://www.zkb.ch/etc/ml/repository/prospekte_und_broschueren/corporate/studien/218387_fokus_nachhaltigkeit_pdf.File.pdf), Abruf: 11.04.2012

## Vorträge

Faust, M. (2012):

Nachhaltige Geldanlagen (noch) keine Erfolgsstory in Deutschland – Ursachen und Lösungsmöglichkeiten; Vortragsunterlagen im Rahmen einer CFP-Veranstaltung am 17.01.2012, Stuttgart

ÖkoWorld (2012):

Mit Ökonomie und Ökologie in die Zukunft, Vortragsunterlagen im Rahmen des Fonds Ökovision von ÖkoWorld Asset Management in der Sparkasse am 16.02.2012

## Kurzlebensläufe der Autoren



Elias Hamana studierte in der Zeit von 2009 bis 2012 BWL-Bank an der DHBW Stuttgart in Kooperation mit einer internationalen Großbank.

Er absolvierte im Oktober 2012 erfolgreich sein Studium als „Bachelor of Arts“ und ist seitdem im vorstehenden Kreditinstitut in Frankfurt als Relationship Manager Middle East im International Wealth Management tätig.



Michael Vollmann studierte in der Zeit von 2009 bis 2012 BWL-Bank an der DHBW Stuttgart in Kooperation mit einer Sparkasse.

Nach erfolgreichem Abschluss als „Bachelor of Arts“ im Oktober 2012 und direkter Übernahme einer Stelle als Trainee arbeitet er seit August 2013 als Vermögensmanager bei einer großen Universalbank.

In dieser Reihe werden ausgewählte wissenschaftliche Ergebnisse aus dem Studiengang BWL-Bank an der DHBW Stuttgart publiziert. Der Fokus liegt hierbei auf aktuellen und besonders relevanten Themen aus dem erweiterten bankbetriebswirtschaftlichen Kontext. Im vorliegenden zweiten Band wird zum einen auf Grundlage der technischen Analyse ein Handelssystem konzipiert, zum anderen werden Möglichkeiten nachhaltiger Investments im Privatkundengeschäft kritisch untersucht.

Der Beitrag von Elias Hamana stellt zunächst die Grundlagen der technischen Analyse denen der Fundamentalanalyse gegenüber. Im Weiteren werden der systematische Algorithmenhandel und der manuelle Handel kritisch reflektiert. Die Grundlagen zur Volatilität sowie zu algorithmischen Handelssystemen führen den Autor zu einem selbst entwickelten Handelssystem, das auf dem spezifischen Mean-Reversion-Effekt der Volatilität basiert.

Im zweiten Beitrag untersucht Michael Vollmann eingehend die Charakteristika nachhaltiger Investments als Anlagemöglichkeit für vermögende Privatkunden. Basierend auf einer empirischen Erhebung unter Private-Banking-Mitarbeitern einer Sparkasse analysiert er deren Status quo im Bereich „Nachhaltige Investments“. Hieraus leitet er anschließend Maßnahmen ab, um das Profil des Kreditinstituts diesbezüglich weiter zu entwickeln.