

Portfolio Journal

Professionelle Vermögensplanung & Asset Allocation



Titelthema

Börsencrash 2020 - ?

Definition, Analyse, Ausblick

Indikatoren verkünden nahendes Tief –
zumindest vorläufig!

Der Crash 2020 – ein zyklisches Lehrbuchbeispiel

Anlagestrategie

So funktioniert die Turtle-Investor-Strategie

Wissenswert

Das krisenfesteste Fondsdepot im Q1 2020

Fondsportrait: Deutsche Aktien SYSTEM

Machine Learning – ein neuer Trading-Ansatz?

Auf jede Baisse folgt eine Hausse

Seit ich mich mit der Börse beschäftige – und das ist immerhin schon seit fast 40 Jahren der Fall –, gab es einige Crashes und Krisen an den Börsen. Da fallen mir spontan 1987 mit dem Computercrash, 2000 das Platzen der New-Economy-Blase, 2008 die Finanzkrise ein – und natürlich der aktuelle Coronacrash. Jede Krise war anders, aber es gab Muster, nach denen die Kurseinbrüche abliefen. Deshalb ist es hilfreich, sich mit den Krisen der Vergangenheit zu beschäftigen.

Bisher folgte nach jeder Baisse eine Hausse und die Aktienkurse standen schließlich höher als jemals zuvor. Die Wahrscheinlichkeit ist sehr hoch, dass es auch diesmal wieder so ist. Die Menschen haben aus jeder Krise gelernt und Vorkehrungen getroffen, um diese zukünftig zu verhindern. Es wird wieder Zeit brauchen, bis die Krise überwunden ist, aber es wird auch wieder eine neue Krise geben. Und wer weiß, was sie dann auslösen wird. Das Platzen der Anleihenblase? Ein Blackout bei der Stromversorgung? Oder vielleicht eine Naturkatastrophe? Vor lauter Angst vor der nächsten Krise sollte man allerdings nicht vergessen, die Chancen zu nutzen.

Trotz Crashes und Krisen sind Aktien langfristig die lukrativste Anlageform. Allerdings muss der Anleger zwischendurch auch mal richtig Stress ertragen können. Wichtig ist: nicht im falschen Augenblick die Nerven verlieren. Egal ob Sie versuchen, Krisen auszusitzen oder Risiken und Stress durch eine intelligente Anlagestrategie zu reduzieren: Aktien bleiben eine sehr attraktive Anlageklasse.

Leider existiert in Deutschland keine etablierte Aktienkultur. Die Deutschen sind ein Volk der Sparer und scheuen trotz Negativzinsen das Risiko einer Aktienanlage. Der Coronacrash wird sicher weitere Ängste schüren. Dabei sollte man nicht vergessen, dass sich auch in anderen Bereichen Blasen bilden, wie zum Beispiel am Immobilienmarkt oder die sich seit Jahrzehnten aufbauende Blase am Anleihenmarkt. Mittlerweile erhält der Anleger statt des erhofften risikolosen Zinses nur noch zinsloses Risiko.

Wir werden uns weiterhin für die Aktienkultur in Deutschland stark machen und Aktien als Anlageinstrument in den Fokus rücken.



Oliver Paesler
(Chefredakteur)

Der Diplom-Ökonom Oliver Paesler ist Chefredakteur im „Nebenjob“. Hauptberuflich entwickelt er nicht nur Anlagestrategien für institutionelle Anleger, sondern mit dem **Captimizer** auch die Software, um diese zu erstellen und zu testen.

Privatanleger können seinen Strategien mit dem **RoboVisor** folgen.

Sein erstes **Buch über technische Indikatoren** erschien 2007 im FinanzBuch Verlag und zeigt, wie Indikatoren an der Börse gewinnbringend eingesetzt werden.

Vor mehr als 25 Jahren gründete er, mit fünf weiteren Kommilitonen, das FinTech-Unternehmen **logical line GmbH**, für das er noch heute tätig ist.

Aktuelles

Kriegers Kolumne:	Coronapanik an den Börsen	4
Trendcheck:	DAX, S&P500, Nasdaq100	7
Trendcheck::	Gold, US-Dollar und 10j. dt. Staatsanleihen	8
Börsenampel:	Börsenampel steht auf Rot	9
Börse saisonal:	Globale Aktien im April	11

Titelthema

Börsencrash 2020 - ? **12**

Was bedeuten Crash, Baisse, Hausse und Korrektur für den Anleger?	12
Indikatoren verkünden nahendes Tief – zumindest vorläufig!	19
Der Crash 2020 – ein zyklisches Lehrbuchbeispiel	22

Anlagestrategie

So funktioniert die Turtle-Investor-Strategie	25
---	----

Wissenswert

Das krisenfeste Fondsdepot im ersten Quartal 2020	33
Das Musterdepot: Fonds	35
Den Bullen geritten, den Bären gezähmt	36
Machine Learning – ein neuer Trading-Ansatz?	41

Termine

Vorträge in den VTAD-Regionalgruppen	45
Börsentage und Finanzmessen	46

Kriegers Kolumne:

Coronapanik an den Börsen – Crash der Extreme

Der Coronaschock beschert unserer Wirtschaft und den Finanzmärkten die schwärzesten Börsentage seit Jahrzehnten. Die Verwerfungen in der Wirtschaft und auf den Finanzmärkten übertreffen zwar (noch) nicht in ihrem Ausmaß, aber doch in ihrer Heftigkeit und historisch einmaligen Geschwindigkeit die Korrekturen der Aktienmärkte zu Beginn des Jahres 1929.

Betrachtet man die bisher höchsten Tagesverluste des DAX, so wurde inzwischen sogar der DAX-Rückgang am Tag der Anschläge in den USA mit damals 8,5 Prozent überboten. Der Dow Jones wiederum hat seinen zweitgrößten Tagesverlust seit 1987 verbucht. Er sackte nämlich am Montag, den 16. März, um 13 Prozent ab. Nur am 19.10.1987 lag der Tagesverlust mit 22,61 Prozent noch höher.

Heftig ist die aktuelle Korrektur vor allem deshalb, weil sie in kürzester Zeit aus einem Allzeithoch heraus die Anleger aus dem Schlaf gerissen hat. Am 23. Februar war die Welt des Dow Jones noch in Ordnung. Doch schon am 11. März betrug die Verluste insgesamt mehr als 20 Prozent – was landläufig als Bärenmarkt eingestuft wird. Auch der DAX erlebte binnen vier Wochen einen Kurssturz von 13.795,24 auf 8.255,65 DAX-Punkte (Stand: 16.03.2020) vollzogen.

Wer also am 19.03.2019 mit seiner DAX-Investition noch auf der Gewinnerseite sein wollte, hätte bereits vor August 2013 eingestiegen sein müssen. Alle späteren Investitionen in den DAX führen inzwischen ins Minus.

Noch schlechter sieht es europaweit aus. Der marktbreite europäische Aktienindex EURO STOXX 50 steht da, wo er schon im Mai 1997 notierte. Viel besser sieht es hingegen in den USA aus; der Aktienindex S&P 500 steht am 19.03.2020 auf dem Niveau vom Juni 2017. Investitionen vor dem Juni 2017 liegen damit alle im Plus. Eine Aussagekraft für die Zukunft hat das allerdings nicht. Denn der US-amerikanische Aktienmarkt ist der teuerste weltweit und hat damit auch das größte Korrekturpotenzial. Und über kurz oder lang könnte sich auch das rächen.



Werner Krieger
(GFA Vermögens-
verwaltung GmbH)

Crash mit extremen Tempo

Einmalig an diesem Crash ist seine Geschwindigkeit. Solch ein schnelles Tempo hat bisher noch kein Bärenmarkt vorgelegt – selbst die Crashes von 1987 und 1929 nicht. Damals traten die substanziellsten und heftigsten Einbrüche erst nach rund fünf Wochen zunächst relativ kontinuierlicher Verluste auf.

Zeit also, um sich auf die Korrekturen vorbereiten zu können. Und auch bei den festverzinslichen Wertpapieren markierten jüngst die 10-jährigen Bundesanleihen ein neues Allzeithoch! Wer hätte das noch 2019 gedacht. Überhaupt müssen in dieser Krise Anleger alles Verfügbare versilbern, um ihre Kreditlinien einhalten zu können, angefangen von Aktien über festverzinsliche Wertpapiere bis hin zu Gold, Rohstoff- und Ölwerten.

Doch als wäre das Coronavirus als Auslöser für Finanzmarkturbulenzen noch nicht genug, kommt aktuell auch noch der Ölkrieg zwischen Russland und Saudi-Arabien hinzu. Und so stürzten die Öl-Futures der Sorte WTI am 16. März um rund 30 Prozent auf unter 28 US-Dollar je Fass ab – ein Tiefstwert, den man seit 1991 nicht mehr gesehen hat.

Kein Wunder also, dass diese Korrekturen von Extremwerten bei vielen Indikatoren und Indizes begleitet werden. Das Angstbarometer Put/Call-Ratio überstieg inzwischen sogar seinen Höchstwert aus dem Jahr 2018, und der Volatilitätsindikator VIX konkurriert inzwischen mit den hohen Angstwerten von 1987 und 2008.

Auch konjunkturell müssen wir uns auf einiges gefasst machen; so sind die Konjunkturerwartungswerte des Leibniz-Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) für Deutschland und die Eurozone im März um 58,2 Punkte auf -49,5 Punkte abgestürzt. Das ist der stärkste Rückgang seit Beginn der Umfragen im Dezember 1991! Auch der ifo-Präsident Clemens Fuest weist darauf hin, dass der ifo-Geschäftsklimaindex aktuell den stärksten Rückgang seit 1991 und den niedrigsten Wert seit August 2009 aufweist.

Der Index brach im März auf 87,7 Punkte ein, nach 96 Punkten im Februar. Noch düsterer sieht das Institut für Weltwirtschaft (IfW) die Zukunft. Es rechnet für 2020 mit einem Rückgang des Bruttoinlandsproduktes um 8,7 Prozent. Eine ähnliche Konstellation derart düsterer Wirtschaftsprognosen gab es zuletzt in der Finanzkrise 2008.

Doch wie geht es weiter ?

Die starke Überbewertung der Aktienmärkte ist inzwischen abgebaut. Viel zu hoch waren die Aktienkurse in Relation zur Realwirtschaft. Durch den Einbruch der Kurse ist das Kurs/Gewinn-Verhältnis (KGV) des DAX für die nächsten zwölf Monate jetzt von 14 auf etwas mehr als neun gesunken, auch wenn man kritisch anfügen muss, dass die Werte auf wahrscheinlich noch zu hohen Gewinnschätzungen der Analysten beruhen.

Betrachtet man den DAX, so hat er aber inzwischen seinen Buchwert erreicht. Das entspricht nur noch dem Anschaffungswert aller Vermögenswerte ohne Aufschlag. Value-Investoren werden sich deshalb wohl allmählich wieder zurück in den Markt wagen, so dass zumindest ein vorläufiger Boden der Aktienkurse noch im April erreicht werden dürfte.

Der bekannte Vermögensverwalter Dr. Jens Ehrhardt weist darauf hin, dass es in den letzten 100 Jahren nur dann mehrjährige Aktienbaissen gab, wenn die Zentralbanken vorher zur Inflationsbekämpfung die Zinsen drastisch angehoben hatten. Das ist diesmal völlig anders.

Rein charttechnisch aber tritt erfahrungsgemäß nach den ersten heftigen panikartigen Einschlägen zunächst eine Erholung ein. Diese Erholung könnte im März und April starten. Selten war in der Vergangenheit allerdings das gesamte Korrekturpotenzial mit dieser technischen Reaktion endgültig ausgeschöpft. Vielmehr folgt der ersten Korrektur in der Regel nochmals ein Abwärtstrend. Ein sogenannter Flash-Crash wie 1987 ereignet sich nur ganz selten. Dort stiegen die Aktienmärkte nach dem einem kurzen heftigen Crash tatsächlich wieder kontinuierlich an, ohne nochmals abzutauchen.

Anzeige

 **RoboVISOR**  Börsenstrategien  Finanzblog  Anlageroboter

[LOGIN](#) [JETZT REGISTRIEREN](#)

Die besten Anlagestrategien für Ihr Geld

Nutzen Sie die besten Börsenstrategien mit dem digitalen Assistenten RoboVisor. Managen Sie Ihr Vermögen mit bewährten Aktien- und ETF-Strategien einfach selbst.

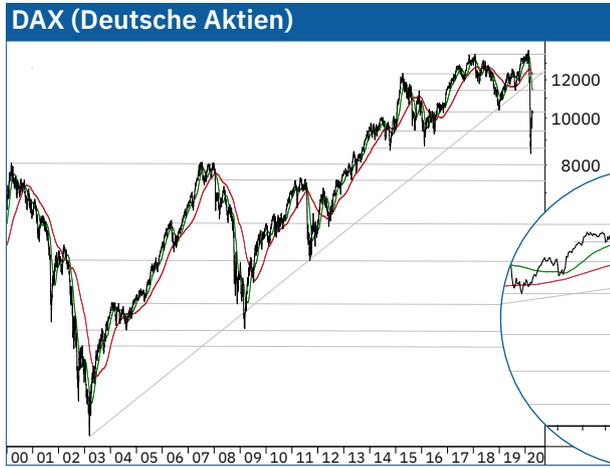
- ✓ Erhalten Sie konkrete Kauf- und Verkaufssignale
- ✓ Renditestark, sicher und unabhängig
- ✓ Systematisch, automatisiert und komfortabel

[Jetzt kostenlos registrieren](#)



Trendcheck:

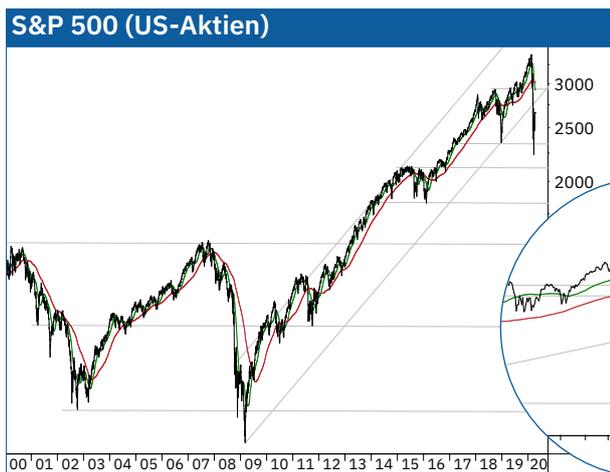
DAX, S&P 500, NASDAQ 100



DAX bricht um 39 Prozent ein und startet (Bärenmarkt-)Rally



Von seinem Allzeithoch am 19. Februar fiel der DAX wie ein Stein bis unter 8500 Punkte. Noch nie zuvor hatte er in so kurzer Zeit so viel verloren. Am 19. März startete dann eine Aufholjagd. Ob es schon die Wende, oder nur eine Bärenmarktrally ist, muss sich noch zeigen. Unterstützung sollte der DAX bei 8500 Punkten und Widerstand bei 11.450 Punkten finden. [nr]



S&P 500 fällt um 34 Prozent startet ebenfalls die Aufholjagd



Beim S&P 500 ging es, wie beim DAX, rasant nach unten, bevor es zu einer Gegenreaktion kam. Auch hier stellt sich die Frage: Bärenmarktrally oder schon die Wende? Die Verlaufsmuster von früheren Crashes lehren allerdings, dass man sich nicht zu früh freuen sollte. Die Unterstützung bei 8450 Punkten muss aber halten, sonst geht es weiter abwärts. [nr]



Technologie-Aktien verlieren in der Spitze „nur“ 28 Prozent



Auch der NASDAQ 100 konnte sich dem allgemeinen Abwärtssog nicht entziehen. Er fiel unter den 200-Tage-Durchschnitt und aus seinem Aufwärtstrendkanal. Allerdings fielen die Verluste nicht so dramatisch aus und der NASDAQ 100 konnte diese schon auf minus 17 Prozent reduzieren. Er ist wieder in den Aufwärtstrendkanal zurückgekehrt und nicht mehr weit von seinem 200-Tage-Durchschnitt entfernt. [nr]

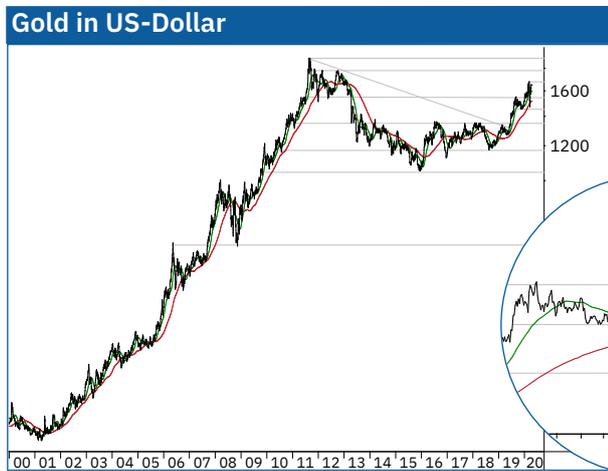
■ 50-Tage-Durchschnitt ■ 200-Tage-Durchschnitt

Stand: 08.04.2020

Quelle: Captimizer®

Trendcheck:

Gold, US-Dollar, Anleihen



Aufwärtstrend beim Gold wieder intakt



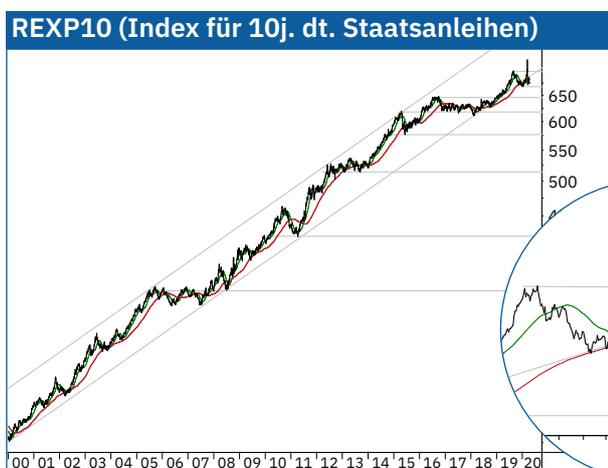
Auch der Goldpreis kam kurzfristig unter Druck und fiel unter seinen 200-Tage-Durchschnitt. Allerdings war die Schwächephase nur von kurzer Dauer und der Goldpreis kehrte über seinen 200-Tage-Durchschnitt zurück. Damit ist der Aufwärtstrend wieder intakt. Ein Widerstand wartet bei 1550 US-Dollar. In Krisenzeiten betrachten viele Anleger Gold als sicheren Hafen. [nr]



Euro wieder zurück im Abwärtstrend



Die Erholungsphase des Euro, gegenüber dem US-Dollar, war zwar dynamisch aber nur von kurzer Dauer. Genauso schnell, wie es hoch ging, ging es auch wieder runter. Jetzt verläuft der Euro wieder unterhalb seines 50- und seines 200-Tage-Durchschnitts. Damit ist der Abwärtstrend wieder intakt. Unterstützung könnte der Euro bei 1,07, sowie beim Tief aus 2016 bei 1,04 finden. [nr]



REXP10 wieder unterhalb des 200-Tage-Durchschnitts



Infolge des Crashes an den Aktienmärkten war eine Flucht in die vermeintlich sicheren Staatsanleihen zu erkennen. Der REXP10 stieg dynamisch an und markierte ein neues Allzeithoch. Danach führte ein heftiger Rücksetzer den REXP10 wieder unter die dicht verlaufenden 50- und 200-Tage-Durchschnitte. Wahrscheinlich haben sich Zweifel an der Sicherheit breitgemacht, für die man Negativzinsen bezahlen muss. [nr]

■ 50-Tage-Durchschnitt

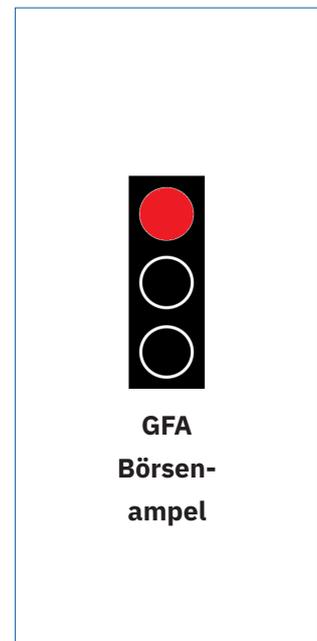
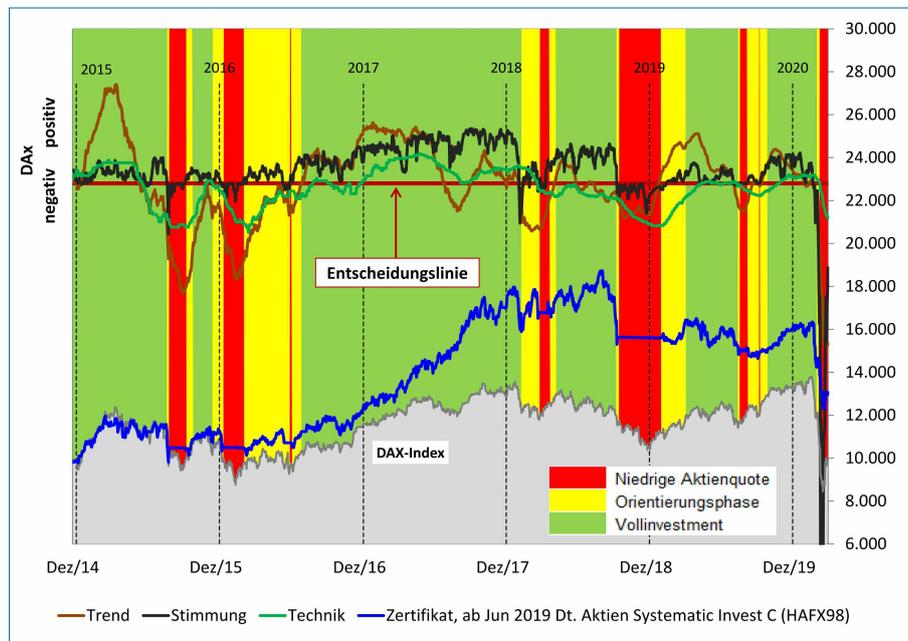
■ 200-Tage-Durchschnitt

Stand: 08.04.2020

Quelle: Captimizer®

GFA-Börsenampel:

Börsenampel steht auf Rot



Quellen: Bloomberg, www.gfa-vermoegensverwaltung.de

Bereits Ende Februar schaltete unsere Börsenampel auf Gelb um. Die Aktienquote unseres mit der Börsenampel gesteuerten Fonds wurde dann am 27. und 28. Februar auf 50 Prozent abgesenkt.

Inzwischen steht sie sogar auf Rot, denn alle drei Indikatoren haben die Entscheidungslinie durchbrochen. Entsprechend wurde die Aktienquote noch weiter abgesenkt.

Bereits in unserer letzten Kolumne hatten wir auf eine möglicherweise bevorstehende Korrektur aufmerksam gemacht. Zu knapp fiel damals schon das Gesamtergebnis unserer Indikatoren für ein Aktienengagement aus, wie man der Grafik leicht entnehmen kann.

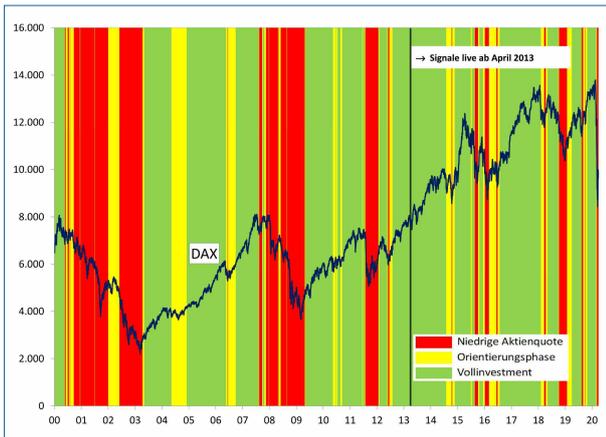
Übergeordnet gehen wir davon aus, dass sich die Märkte erst im Herbst endgültig beruhigen werden. Doch wie immer halten wir uns an unsere Systeme, um gefühlsorientierte Entscheidungen zu vermeiden.

Markttrend: Der Markttrendindikator gibt seit drei Monaten nach und hat schließlich Ende Februar die Entscheidungslinie durchbrochen. Ein Wiedereinstieg würde jetzt Zeit brauchen.

Marktstimmung: Die Marktstimmung verschlechterte sich seit Ende Februar rasch und durchbrach dann mit enormem Druck die Entscheidungslinie.

Markttechnik: Die Markttechnik unterstützte als einziger Indikator recht lange ein Aktienengagement, hat aber auch inzwischen die Entscheidungslinie durchbrochen.

Aktuell sprechen alle Indikatoren deutlich gegen ein Aktienengagement. Wahrscheinlich steht uns jetzt bis in den Herbst hinein eine volatile Phase bevor.



Erläuterungen zur GFA-Börsenampel:

Im Rahmen der GFA-Börsenampel werden Sentimentindikatoren, trendfolgende Indikatoren und markttechnische Indikatoren in drei Blöcken zusammengefasst.

Im Bereich der Markttechnik wird die Stabilität des Aktienmarktes gemessen. Dabei kommt z. B. der Marktbreite eine besondere Rolle zu.

Harte Kennzahlen zu sentimenttechnischen Indikatoren werden im Marktsentiment zusammengeführt. Indikatoren wie die Volatilitätsindikatoren VIX und VDAX New spielen dabei eine wichtige Rolle.

Im Bereich Markttrend wird die Trendstärke des deutschen Aktienmarktes anhand verschiedener trendfolgender Indikatoren gemessen.

Mit der GFA-Börsenampel werden die Signale der drei Indikatorenblöcke sowohl für eine binäre Investitionsgradsteuerung als auch zur mehrstufigen Steuerung der Aktienquote umgesetzt. Bei der binären Steuerung wird entweder zu 100 Prozent in Aktien des deutschen Aktienmarktes investiert oder es wird überhaupt nicht in Aktien investiert (Aktienquote = 0). Zwischenschritte gibt es bei der binären Umsetzung nicht.

Bei der mehrstufigen Steuerung ist eine Investition in Höhe von 0, 25, 50, 75, 100 oder sogar über 100 Prozent (mit Hebel über Futures) Aktienquote möglich. Seit Mai 2013 wird das Ergebnis der Signalgenerierung monatlich veröffentlicht, u. a. in der Finanzzeitschrift Smart Investor.

In dieser Livephase hat die GFA-Börsenampel hervorragende Dienste als Risiko-Overlay für den deutschen Aktienmarkt geleistet. Auch der Backtest bis zurück zum 01.01.2000 bestätigt das Ergebnis der Livephase, wie Sie der Grafik leicht entnehmen können.

Mehrstufige Investitionsgradsteuerung der GFA-Börsenampel im Fonds Deutsche Aktien Systematic Invest:

Der 2019 aufgelegte Deutschlandfonds Deutsche Aktien Systematic Invest (WKN: LU1327105620) wird nach der mehrstufigen Investitionsgradsteuerung der GFA-Börsenampel umgesetzt – also auch unter zusätzlicher Beachtung von Gelbphasen der Börsenampel, in der – wie oben beschrieben – in Zwischenschritten Aktienquoten erhöht oder reduziert werden.

Werner Krieger und Dr. Werner Koch

Binäre Investitionsgradsteuerung der GFA-Börsenampel im RoboVisor:

Die GFA-Börsenampelstrategie investiert das gesamte Kapital gleichgewichtet in einen DAX-ETF, einen MDAX-ETF und einen TecDAX-ETF, wenn die GFA-Börsenampel grünes Licht für den Kauf von Aktien gibt. Andernfalls wird das Kapital im Geldmarkt zum EONIA-Zinssatz angelegt.

Eine aktuelle Rückrechnung der Anlageergebnisse bis ins Jahr 2000 zeigt Ihnen das Strategie-Factsheet im RoboVisor. Dort finden Sie alle wichtigen Rendite- und Risikokennzahlen.

www.robovisor.de/factsheet/30316



Mit dem Aktionscode **GFA2020** können Leser des Portfolio Journals dieser Strategie ein Jahr lang auf www.RoboVisor.de kostenfrei folgen. Sie erhalten dann Kauf- und Verkaufssignale, sobald die GFA-Börsenampel umspringt.

Börse saisonal:

Globale Aktien im April



Thomas Hupp

Der April ist traditionell einer der Spitzenmonate für Aktien. Rendite, Risiko und Gewinnhäufigkeit sind überdurchschnittlich gut. Damit stellt der Erwartungswert von 1,27 Prozent eine attraktive Risikoprämie in Aussicht.

In der Regel werden im April nach positiver Berichtsaison von Anlegern und Unternehmen Aktien gekauft. Allerdings wird die Saisonalität durch die aktuelle Sondersituation stark beeinträchtigt.

seit 1949	mtl. Rendite	mtl. Rückgangsrisiko	Gewinnhäufigkeit	Erwartungswert
April	1,68 %	2,54 %	75,5 %	1,27 %

Rückblick: Renditefaktoren europäischer Aktien im März



Faktor Größe SMB: Der März verlief durch den Crash saisonal untypisch. Es kam zu Panikverkäufen, Reduzierung des Risikos und Anpassung der Aktienquote auf eine eventuell länger andauernde Rezession. Die Saisonalität trat in den Hintergrund. Typisch bei Aktiencrashes sind die höheren Verluste bei kleinen gegenüber großen Aktiengesellschaften, was sich auch im März wieder bestätigt hat.



Faktor Wert HML: Im März sind saisonaltypisch Value-Aktien eigentlich stärker nachgefragt, doch auch dieses Anlegerverhalten hat sich durch die aktuelle Situation verändert. Die Anleger entledigten sich sämtlicher Aktien, ohne rationale Maßstäbe anzulegen. Wachstumstitel verloren deshalb im März deutlich weniger als werthaltige Aktien. Aus dieser Tatsache lässt sich immerhin ein Quantum Optimismus ablesen.



Faktor Zyklus CMD: Defensive Titel wurden den zyklischen Aktien vorgezogen und verloren nur knapp halb so viel an Wert wie zyklische Aktien. Dieses saisonal untypische Verhalten ist wiederum typisch für einen Crash und spiegelt die Erwartung einer Rezession wider. Das verwundert kaum, denn die radikalen Maßnahmen der Pandemiebekämpfung führen unweigerlich zu einem Rückgang der Wirtschaftsleistung.



Faktor Momentum: Auch Momentumaktien blieben von der Verkaufswelle im März nicht verschont und verloren deutlich mehr als der Markt. Auch dieses Anlegerverhalten zeigt, dass sich Anleger weder saisonal noch optimistisch verhalten.

Typisch für einen Aktiencrash und die Verwerfungen am Kapitalmarkt durch eine plötzliche Krise ist, dass wenig differenziert Aktien abgestoßen werden und so die üblichen Renditefaktoren mehr oder weniger ausgehebelt werden. Das bietet Investoren, die Mut, Kalkül und Cash haben, die Möglichkeit, Qualität zum kleinen Preis zu kaufen.

Stand: 31.03.2020

Quelle: Thomas Hupp (www.asset-oszillator.de)

Was bedeuten Crash, Baisse, Hausse und Korrektur für den Anleger?



Oliver Paesler

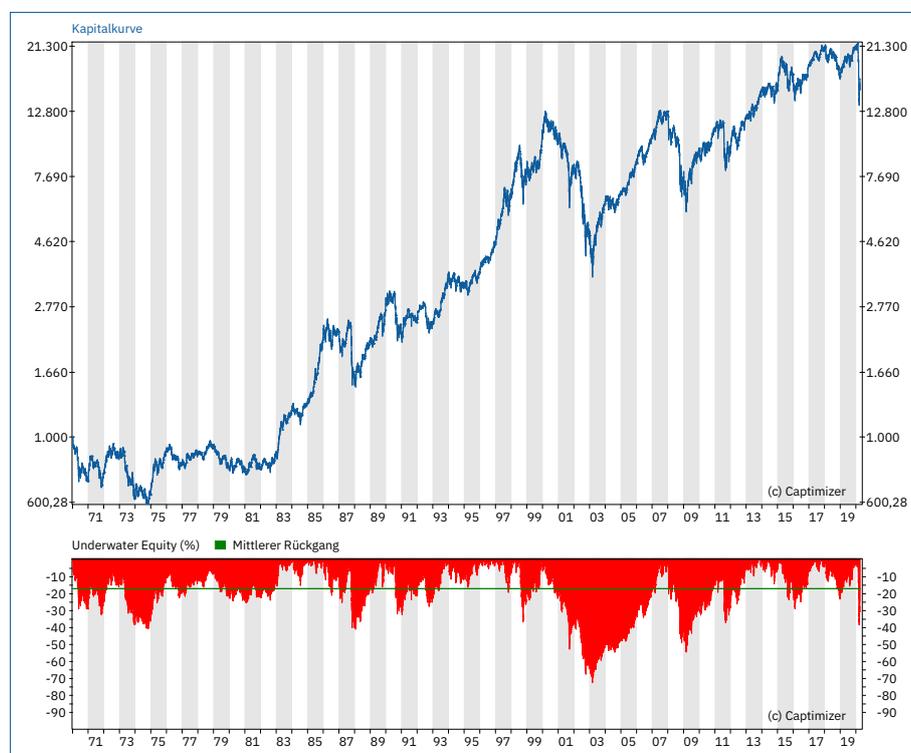
Der Diplom-Ökonom Oliver Paesler entwickelt nicht nur Anlagestrategien für institutionelle Anleger, sondern mit dem **Captimizer** auch die Software, um diese zu erstellen und zu testen. Privatanleger können seinen Strategien mit dem **RoboVisor** folgen.

Sein erstes **Buch über technische Indikatoren** erschien 2007 im FinanzBuch Verlag und zeigt, wie Indikatoren an der Börse gewinnbringend eingesetzt werden.

Wenn sich die Kurse an den Börsen nach unten bewegen, sorgt das bei den Anlegern für Stress. Es verbreitet sich Nervosität, Unbehagen, Angst – und manchmal sogar Panik. Angst und Panik sind an den Börsen allerdings keine guten Berater. Angst kann uns lähmen und dafür sorgen, dass wichtige Entscheidungen nicht getroffen werden. Panik kann zu einer Überreaktion führen und dafür sorgen, dass man zum denkbar schlechtesten Zeitpunkt alles verkauft.

Gerade in der Krise ist es sehr hilfreich, einen Plan zu haben, der uns sagt, was in dieser Situation zu tun ist. Dadurch lassen sich die Emotionen kontrollieren – auch wenn es sicher nicht einfach ist, seinem Masterplan zu vertrauen, wenn gefühlt die ganze Welt in Panik gerät.

Menschliche Emotionen wie Gier und Angst sind keine guten Ratgeber und sorgen dafür, dass viele Anleger langfristig scheitern. Der Mensch ist eigentlich nicht für die Börse geschaffen und kann dauerhaft nur erfolgreich sein, wenn er seine Emotionen in den Griff bekommt.



Grafik 1: Der DAX und die Baisse seit 1970

Die rote Underwater Equity gibt an, wie viel Prozent der DAX von seinem vorher erreichten Höchststand verloren hat. Der maximale Rückgang lag über 72 Prozent im Jahr 2003.

Wenn die Kurse an den Börsen ins Trudeln geraten, steigt die Nervosität und es macht sich Unbehagen unter den Anlegern breit. Handelt es sich dabei um einen Crash? Sind wir schon in der Baisse? Oder ist es nur eine Korrektur und damit eine „gesunde Marktreaktion“? Das ist sicher Ansichts- und Definitionssache.

Für viele Begriffe gibt es leider keine verbindliche Definition, aber es herrscht zumindest eine halbwegs übereinstimmende Auffassung über den Gebrauch der Begrifflichkeiten. Im Folgenden werden die wichtigsten Begriffe erklärt und so gut es geht definiert. Darüber hinaus werden die Zusammenhänge der einzelnen Marktphasen erklärt und die aktuelle Marktlage eingeordnet.

Baisse oder Bärenmarkt

Starten wir mit dem Bärenmarkt, in dem wir uns gemäß weitestgehend übereinstimmender Definitionen zurzeit befinden.

Der aus dem Französischen stammende Begriff „Baisse“ steht für „Rückgang“ oder „Einbuße“. Die Begriffe Baisse oder Bärenmarkt werden von Börsianern synonym verwendet und beschreiben eine lange Phase des Niedergangs an der Börse, bei der die Kurse aller wichtigen Aktienindizes erheblich an Wert verlieren. Bei einem Rückgang von mindestens 20 Prozent wird im Allgemeinen von einer Baisse

gesprochen. Sie tritt nur alle paar Jahre auf und dauert dann meist mehrere Jahre oder sogar Jahrzehnte.

Die Entwicklung der Aktienmärkte nach der Weltwirtschaftskrise in den 1930er-Jahren oder des japanischen Aktienmarktes zwischen 1989 und 2009 sind extreme Beispiele, bei denen die Märkte mehr als 80 Prozent an Wert verloren. Auch der deutsche Aktienindex DAX verlor nach dem Platzen der New-Economy-Blase Anfang 2000 mehr als 70 Prozent an Wert. Es dauerte mehr als sieben Jahre, bis der DAX wieder seinen vorherigen Höchststand erreichen konnte.

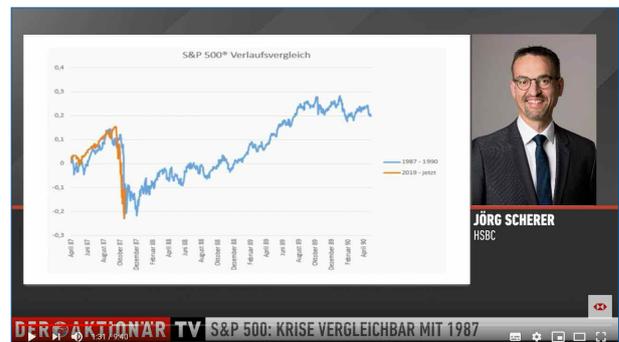
Eine Baisse wird meist von einer Rezession in der Realwirtschaft begleitet. Wenn das Bruttoinlandsprodukt (BSP) einer Volkswirtschaft in zwei aufeinanderfolgenden Quartalen im Vergleich zum jeweiligen Vorquartal schrumpft, spricht man nach der gängigsten Definition von einer Rezession.

Handelt es sich um einen erheblichen Rückgang des BSP, der durch Deflation und hoher Arbeitslosigkeit geprägt wird, spricht man von einer Depression. Durch geld- und fiskalpolitische Maßnahmen versuchen Notenbank und Regierung, eine Depression zu vermeiden.

Video-Links



phoenix runde: „**Coronavirus und die Börse – Was wird aus unserem Geld?**“



Jörg Scherer: „**Krisen-Vergleich 1987, 2020 - Wiederholt sich die Geschichte?**“

Die Börse läuft der Wirtschaft voraus, sodass die Aktienkurse schon deutlich früher eine Baisse signalisieren, als sich eine Rezession in den volkswirtschaftlichen Daten abzeichnet.

An der Börse wird die Zukunft gehandelt. Allerdings neigen die Börsianer auch zu starken Übertreibungen, und zwar in beide Richtungen.



Crash oder Börsenkrach

Den Coronacrash haben wir gerade hinter uns. Wir erlebten Panik und hohe Handelsumsätze, aber auch Marktsegmente, die plötzlich illiquide wurden. Der DAX stürzte fast schnurgerade von seinem Allzeithoch am 19.02.2020 in nur 20 Handelstagen um 38 Prozent in die Tiefe, bevor es zu einer nennenswerten Gegenbewegung kam. Der Kurssturz war nicht nur auf den deutschen Markt beschränkt, sondern erfasste weltweit alle wichtigen Börsen. Aber nicht nur die Aktienmärkte, auch Unternehmensanleihen gerieten ins Trudeln.

Von einem Crash oder Börsenkrach spricht man bei einem schnellen und auf breiter Front verlaufenden Kurseinbruch. Hohe Handelsumsätze und stark fallende Kurse sind Anzeichen dafür, dass in kurzer Zeit viele Anleger den Markt ohne Rücksicht auf Verluste verlassen möchten.

Auf der anderen Seite stehen Käufer, die nur bei hohen Kursabschlägen bereit sind, das Risiko zu übernehmen. Bei einem Crash herrscht Panik an der Börse und pure Angst treibt Anleger zum Verkauf.

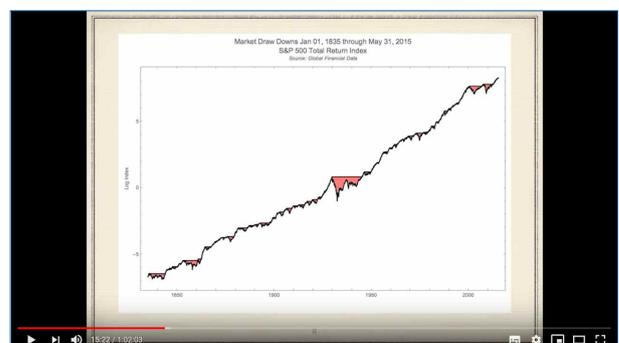
Automatisch ausgelöste Stopps und Margin-Calls verstärken den Abwärtsstrudel. Wie bei einem gigantischen Dominospiel werden beim Überschreiten bestimmter Verlustmarken automatisch weitere Verkäufe ausgelöst, die ihrerseits wieder neue Verkäufe veranlassen können.

Regulierte Großanleger sichern ihre Bestände über liquide Futures ab; deshalb geraten in der ersten Welle besonders Bluechip-Aktien unter starken Verkaufsdruck. Ist das Risikobudget institutioneller Anleger aufgebraucht oder die Wertsicherungsgrenze erreicht, müssen sie von volatilen Anlagen (wie Aktien) gemäß ihrer Regularien in weniger volatile Anlagen (wie Staatsanleihen) umschichten. Ob das nun sinnvoll ist oder nicht, ist hier nicht die Frage. Sie sind verpflichtet, die Regularien einzuhalten, und fallen erst einmal als Käufer aus.

Es gibt keinen Konsens darüber, wie stark ein Kurseinbruch sein muss, bevor man von einem Crash spricht. Typisch ist, dass alles sehr schnell geht und die Stimmung am Aktienmarkt auch schnell wieder dreht – entweder in Richtung Wende oder auch nur als technische Gegenreaktion.

Ein Crash kann durch ein exogenes Ereignis oder durch das Platzen einer Spekulationsblase ausgelöst werden. Dabei kann ein Crash eine Baisse einleiten, aber auch an deren Ende stehen.

Video-Link



Robert Frey:
„180 years of Market Drawdowns“

Flashcrash

Ein Extrem in Sachen Geschwindigkeit sind sogenannte Flashcrashes. Es fühlt sich an, als würde der Markt aus heiterem Himmel vom Blitz getroffen. Bei diesem Phänomen stürzen Kurse plötzlich und ohne erkennbaren Grund ins Bodenlose.

Kurseinbruch und Erholung finden meist innerhalb eines Tages statt. Beispielsweise brach der S&P 500 am 6. Mai 2010 in nur sechs Minuten um fast sechs Prozent ein, bevor er sich 20 Minuten später wieder erholt hatte.

Am 7. Oktober 2016 kam es an den asiatischen Devisenmärkten zu einem Flashcrash. Das britische Pfund sackte in wenigen Minuten um zehn Prozent in die Tiefe, bevor es die Verluste noch am selben Tag auf 1,5 Prozent reduzieren konnte.

Bei der Kryptowährung Ethereum ereignete sich am 21. Juni 2017 ein besonders heftiger Flashcrash. Der Kurs stürzte innerhalb von Sekunden von 319 US-Dollar auf unter 10 Cents, bevor er sich wieder bis zum Ausgangsniveau erholen konnte. (Mehr über den Ethereum-Flashcrash finden Sie bei [CNBC](#).)

Am 6. Februar 2018 riss es den Dow Jones Industrial Index in kurzer Zeit um rund acht Prozent in die Tiefe, bevor er sich erholte und mit einem Minus von 4,6 Prozent aus dem Markt ging.

Ein Flashcrash ist besonders bitter für alle, die einen Stopp im Markt hatten. Wird der Stopp automatisch ausgelöst, erfolgt die Ausführung meist nahe am Tiefpunkt. Am nächsten Tag ist die Aktie dann wieder so viel wert wie vorher. Leider besitzt man die Aktie nicht mehr, die hat jetzt ein anderer.

Crash-Propheten

Bei einem Börsencrash tauchen schnell sogenannte Crashpropheten auf und verstärken die Ängste der Anleger. Diese Propheten hatten ja schon immer vor der Krise gewarnt und am Ende haben sie recht behalten. Wenn ich als Crashprophet nur konstant genug vor einem Crash warne, werde ich sicher auch mal Recht bekommen, allerdings vorher auch sehr viele Chancen verpassen.

In der langen Börsengeschichte gab es schon viele Crashes und Krisen: 1929 die Weltwirtschaftskrise, 1987 der Computercrash, 2000 das Platzen der Dotcom-Blase, 2008 die Finanzkrise und 2020 der Coronacrash. „Weitere werden folgen“, wie Rudolf Scharping es einmal schön missverständlich anlässlich einer Wahlniederlage sagte und eigentlich Wahlen statt Niederlagen meinte.

Allerdings folgte bisher nach jeder Krise auch ein Aufschwung, der die Kurse auf neue Höhen trieb. Sicher werden Unternehmen pleitegehen und Aktionäre ihr Geld verlieren, aber die Börse hat bisher alle Krisen überstanden.

Video-Links



ARTE Doku: „Die Geldroboter“
Hochfrequenz-Handel an den Börsen



Florian Homm: „Crash-Propheten –
Ein Spiel mit der Angst“

Deshalb ist auch Diversifikation so wichtig für das langfristige Überleben an der Börse. Wer alles auf eine Karte setzt, kann alles verlieren und ist aus dem Spiel. Als Anleger sollte man dafür sorgen, dass man im Spiel bleibt, also niemals alles verliert.

Medien lieben Sensationen

Auch die Medien tragen ihren Teil zur Verunsicherung der Anleger bei, denn mit Sensationen lassen sich schließlich leichter höhere Auflagen und Klicks erzielen. Das verstärkt die Ängste der Anleger und sorgt am Ende für Panik. Mit der Angst lässt sich gut Geld verdienen, aber das wissen nicht nur Crashpropheten und Medien, sondern auch viele andere Berufsgruppen.

Bärenmarktrallye und der Sprung der toten Katze

Ein starker Kurssprung innerhalb einer Baisse wird als Bärenmarktrallye bezeichnet. Ob die Kurserholung dann mehr ist als nur eine Bärenmarktrallye oder gar die Wende zum nächsten Bullenmarkt einleitet, lässt sich erst im Nachhinein erkennen. Kann die Kurserholung den langfristigen Abwärtstrend überwinden, ist dies ein Anzeichen für eine Wende. Mit der wenig tierfreundlichen Redewendung „Der Sprung der toten Katze“ beschreiben Börsenprofis eine kurze Erholungsrallye nach einem Kurseinbruch, die nur eine Zwischenstation auf dem weiteren Weg nach unten darstellt. Stürzt eine Katze von einem Balkon, so prallt sie umso stärker vom Boden ab, je tiefer sie gefallen ist. Auf die Börse übertragen heißt das: Je stärker der Kurseinbruch war, desto stärker ist auch die Gegenreaktion, bevor die Börse erneut einbricht.

In der Regel durchlaufen die Märkte drei Phasen, wenn das Wirtschafts- und Finanzsystem von einem exogenen Schock getroffen wird. In der ersten Phase kapitulieren Anleger und Regierungen; die Notenbanken ergreifen Maßnahmen, um die Folgen abzumildern. So auch in der aktuellen Coronakrise: Zwischen 19. Februar und 23. März 2020 erlebten

die Weltbörsen mit einem Kurseinbruch von mehr als 30 Prozent den schnellsten Ausverkauf der Geschichte; Regierungen und Notenbanken starten Hilfsprogramme, um die finanziellen Folgen des Lockdown zu mildern.

Die zweite Phase ist durch Unsicherheit und Nervosität gekennzeichnet. Hohe Volatilität und starke Kursausschläge in beide Richtungen prägen das Bild. Laut Eoin Murray, Head of Investment bei Federated Hermes, befinden wir uns aktuell in dieser zweiten Phase. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass Anleger den sogenannten Effekt zweiter Ordnung in Betracht ziehen, bevor sie sich an einer kurzen Kursrallye unter falschen Vorzeichen erfreuen, nämlich dem oben erwähnten „Sprung der toten Katze“.

In dieser Phase könnten wir uns bei der Coronakrise gerade befinden. Allerdings denken dann viele Anleger über die Auswirkungen in der dritten Phase nach und merken, dass sie mit ihrer anfänglichen Einschätzung gar nicht so weit von der Realität entfernt waren. Daraufhin folgt eine weitere Marktkonsolidierung. Die zweite Phase kann durchaus auch wiederholt durchlaufen werden, bevor sie in die dritte Phase mündet.

Die Erholung von der Baisse setzt erst in der dritten Phase ein, wenn die Anleger Zeit hatten, sich über die längerfristigen Aussichten und genauen Veränderungen, die folgen werden, klar zu werden.

Hausse oder Bullenmarkt

Wir können uns jedenfalls auf die nächste Hausse freuen, denn sie steht uns mit sehr großer Wahrscheinlichkeit bevor. Es fragt sich nur, wann sie startet und ob die Kurse vorher nochmal tiefer in den Keller rauschen. Positiv ist, dass bisher auf jede Baisse und jeden Crash wieder eine Hausse folgte und die Börsen neue Höchststände erreichten.

Der Begriff „Hausse“ stammt ebenfalls aus dem Französischen und bedeutet „Anstieg“ oder „Aufwärtsbewegung“.

An der Börse wird damit eine lang anhaltende Marktphase mit steigenden Wertpapierkursen bezeichnet. Die Hausse wird auch Bullenmarkt genannt, weil der Bulle an der Börse ein Symbol für Aufschwung und anhaltenden Optimismus ist.

Eine Hausse dauert normalerweise deutlich länger als eine Baisse. Dafür steigen die Aktienkurse auch langsamer, als sie in der Baisse fallen. Die Hausse ist durch eine geringere Volatilität als die Baisse gekennzeichnet.

Korrektur im Aufwärtstrend

Eine Korrektur stellt einen kurzen Kursrückgang in einem langfristigen Aufwärtstrend dar. Nach einer längeren Aufwärtsbewegung nehmen Anleger über einen Zeitraum von einigen Wochen oder Monaten Gewinne mit.

Der Markt ist überhitzt und die Korrektur bereinigt leichte Übertreibungen. Deshalb spricht man auch von einer „gesunden Marktreaktion“.

Bei einem Rückgang von einem vormals erreichten Hoch von mehr als zehn Prozent wird üblicherweise von einer Korrektur gesprochen. Ab 20 Prozent Rückgang würde man bereits von einer Baisse reden. In der Charttechnik ist eine Korrektur sogar Voraussetzung für die Bestätigung des Aufwärtstrends. Wenn nämlich die Aufwärtsbewegung, die der Korrektur folgt, das vorherige Hoch überschreiten kann, wird das als Zeichen eines intakten langfristigen Aufwärtstrends gewertet.

Geht der Rückgang über 20 Prozent hinaus, endet die Korrektur in der Baisse. Das kommt allerdings nicht so häufig vor. Viel öfter wird die Korrektur dadurch beendet, dass das vorherige Hoch überschritten wird und sich der Bullenmarkt fortsetzt.

Jede Baisse beginnt mit einer Korrektur, aber man sieht erst im Nachhinein, ob die anfängliche Korrektur in eine Baisse übergeht oder doch nur eine gute Gelegenheit zum Einstieg in einen Aufwärtstrend gewesen wäre.

Nach einer statistischen Untersuchung des kanadischen Mediendienstes Visual Capitalist dauert eine Korrektur im Schnitt 72 Tage, tritt einmal pro Jahr auf und sorgt für einen Rückgang von durchschnittlich 15,6 Prozent. Bei dieser Untersuchung des US-Aktienmarktes im Zeitraum 1980 bis 2018 führten 36 Korrekturen zu einem Rückgang von mindestens zehn Prozent. Nur fünf Korrekturen mündeten in einen Bärenmarkt mit mehr als 20 Prozent Kursverlust. In 86 Prozent der Fälle setzte sich danach der Bullenmarkt fort.

Spekulationsblase

Auch nach oben neigen die Anleger zur Übertreibung, weshalb so manche Hausse in einer Spekulationsblase gipfelte. Von einer Spekulationsblase spricht man, wenn sich der Preis von Wertpapieren, Rohstoffen oder auch Immobilien sehr weit von seinem realen Wert entfernt hat. Die Gier nach schnellen Gewinnen treibt den Preis des Spekulationsobjekts in immer irrationalere Höhen, bis sich irgendwann die Erkenntnis des tatsächlichen Werts durchsetzt und die Blase platzt. Allerdings sollte man nicht unterschätzen, wie lange Menschen es durchhalten, irrational zu handeln. Wer zu früh auf das Platzen der Blase spekuliert, ist vielleicht schon aus dem Spiel, wenn es wirklich passiert.

Video-Link



Prof. Dr. Hankel: **Spekulationsblasen in Geschichte und Gegenwart**

DAX - Deutscher Aktienindex

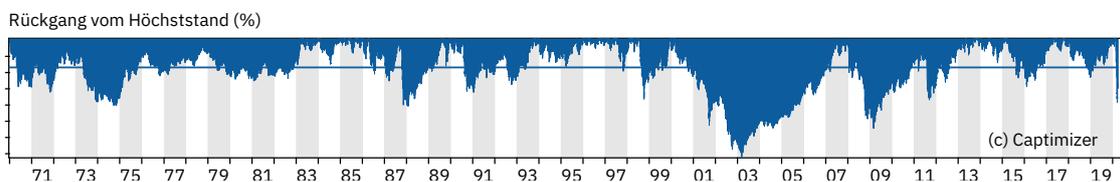
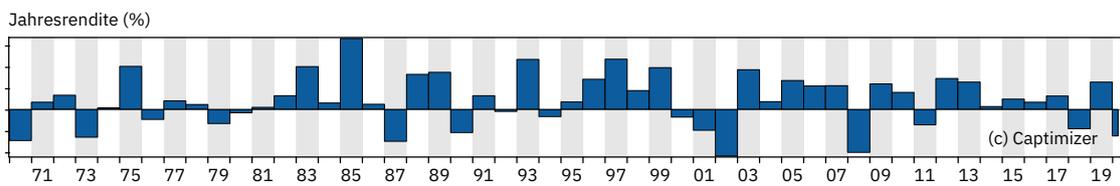
Basisdaten	
Outperformance	-
Transaktionen	1
Benchmark	-
Strategie	
Kapital	
Start 01/1970	1.000 EUR
Ende 03/2020	15.793 EUR
Rendite	
Rendite p.a. (geo.)	5,64 %
Rendite 2019	25,48 %
Rendite 2020 YTD	-25,01 %
Risiko	
Maximaler Rückgang	-72,68 %
Mittlerer Rückgang	-17,36 %
Volatilität p.a.	19,49 %
Längste Verlustperiode	13,25 J.
Rendite zu Risiko	
Rendite / Max. Rückgang	0,08
Rendite / Mittel Rückgang	0,32
Rendite / Volatilität p.a.	0,29

Beschreibung

Beim DAX (Deutscher Aktienindex) handelt es sich um einen nach Marktkapitalisierung gewichteten, Aktienindex, der die Aktien der 30 größten börsennotierten deutschen Unternehmen umfasst.

Der DAX wurde von der Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Wertpapierbörsen, der Frankfurter Wertpapierbörse und der Börsen-Zeitung entwickelt und am 1. Juli 1988 eingeführt. Er setzt die Geschichte des Index der Börsen-Zeitung fort, die bis ins Jahr 1959 zurückgeht. Bei der Wertentwicklung des DAX vor 1988 handelt es sich um eine Rückrechnung.

Wenn man umgangssprachlich vom DAX spricht ist damit der Performanceindex gemeint, bei dem die Dividenden reinvestiert werden. Anders als bei den meisten internationalen Indizes kann hier die Wertentwicklung eines ETFs direkt aus dem gebräuchlichen Index abgeleitet werden, weil die Dividenden bereits einbezogen wurden.



Indikatoren verkünden nahendes Tief – zumindest vorläufig!

Ein wichtiger Indikator, um ein nahendes Tief in den Aktienmärkten vorab ausloten zu können, ist der sogenannte McClellan-Oszillator. Rein mathematisch ist er eine Art RSI (Relative-Stärke-Index) auf die Marktbreite. Ist dieser Oszillator stark negativ, so weist er damit auf einen stark überverkauften Aktienmarkt hin – im Falle des NYSE-McClellan-Oszillators auf einen stark überverkauften US-amerikanischen Aktienmarkt.

Unser geschätzte Kollege Robert Rethfeld vom Wellenreiter (www.wellenreiter-invest.de) hat sich deshalb einmal die Mühe gemacht, diesen Indikator in Rahmen seiner täglichen Frühausgabe einem Test zu unterziehen. Er will so feststellen, ob auch in der aktuellen Situation ein zumindest vorläufiges Tief des Coronacrashs an den Aktienmärkten erreicht sein könnte. Dabei stellte er fest, dass Werte von unter -125 in der Vergangenheit sehr selten aufgetreten sind.

Am 19.10.1987 zum Beispiel – einem Montag – wurde der Wert von -125 unterschritten. Dieses Tief wurde, wie Rethfeld feststellte, eine Woche später und nochmals sechs Wochen später getestet, bevor der Spuk an den Aktienmärkten vorüber war.

Auch am Donnerstag, den 09.10.2008, wurde der Wert von -125 unterboten. Zwar ergab der Freitag ein noch etwas tieferes Tief, doch am folgenden Montag stiegen die Aktienmärkte wieder stark an. Sechs Wochen später wurde das Tief allerdings erneut getestet, bevor es nachhaltig nach oben ging.

Am 20.05.2010 wurde der Wert von -125 sogar nahe am absoluten Tief unterschritten. Nach sechs Wochen zäher Bodenbildung stiegen die Aktienmärkte dann wieder nachhaltig an.

Auch der 08.08.2011 führte bei einer ähnlichen Indikatorconstellation zum Tief des Augustcrashs – auch wenn dieses Tief rund zwei Monate später kurz unterboten wurde.

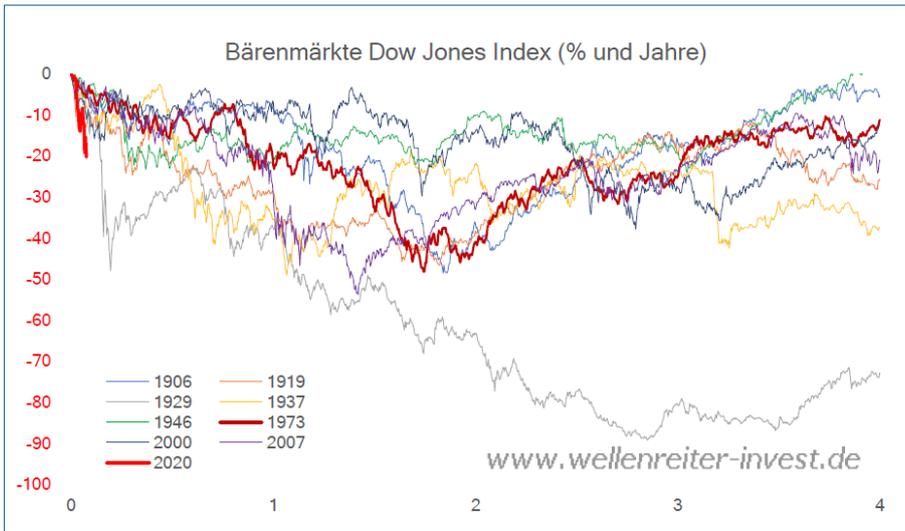
Aktuell nun wurde die -125 bereits am 27. und 28. Februar unterschritten. Es folgten aber weitere derbe Verluste, in deren Folge der McClellan-Oszillator am 09. und 12. März die Marke von -125 erneut unterschritt. Wir erinnern uns: Der DAX hatte am 28.02. noch einen Stand von rund 12.000 Punkten! Gleich beim Unterschreiten der -125er-Marke wieder in den Aktienmarkt einzusteigen, wäre also keine gute Idee gewesen. Vielmehr sollte man nach dem erstmaligen Unterschreiten des Negativwertes die Bodenbildungsphase abwarten. Auf der Zeitschiene dürften sich die Aktienmärkte einem zumindest vorläufigen Tief schon im April annähern.



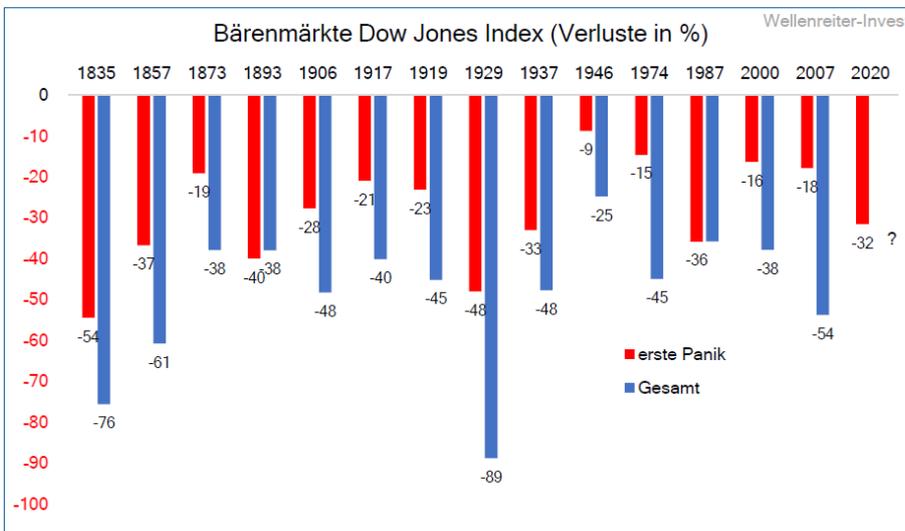
Werner Krieger

Der Diplom-Kaufmann Werner Krieger ist ausgebildeter Analyst (CEFA) und hat 1997 die GFA Vermögensverwaltung GmbH gegründet. Dort ist er als geschäftsführender Gesellschafter für die Produktentwicklung und das Management der hauseigenen Produkte verantwortlich.

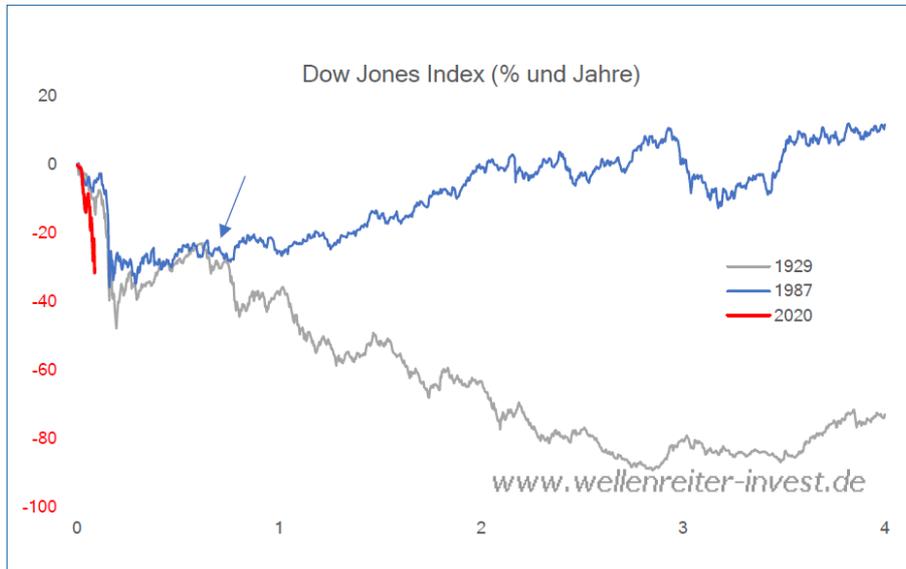
Doch auch ein anderer Vergleich scheint Robert Rethfeld wichtig: Die erste Panikattacke an den Aktienmärkten, in der wir jetzt stecken, markiert meist nicht bereits das Ende der gesamten Verlustphase. Seit 1835 erfolgte zwar nach dem ersten Einbruch immer eine Erholung. Doch dieser Erholung, die durchaus einige Monate anhalten kann, folgte fast immer ein weiterer Einbruch der Aktienmärkte.



In den Jahren 1873, 1917, 1919, 1929 bis 1931, 1946, 1974, 2000 bis 2003 und 2007 bis 2008 war der Gesamtverlust der Aktienmärkte dadurch am Ende fast doppelt so hoch wie in der von Panik geprägten Anfangsphase des Crashes. Nur 1987 wurden die Verluste nach dem Flash-Crash nicht mehr weiter ausgedehnt.



Und so lautet die logische Frage: Entwickeln sich die Aktienmärkte jetzt eher nach dem Vorbild von 1987 oder müssen wir mit einem ausgedehnten Crash wie z. B. 1929 rechnen ?



In einigen Monaten wissen wir mehr. Bis dahin werden wir uns mit unseren Modellen und Absicherungsstrategien einfach weiter vortasten und diese Strategien miteinander kombinieren, um auf alle Eventualitäten gut vorbereitet zu sein.

Video-Links

(Klicken Sie auf das Video, um es zu starten.)



18.03.2020 15:30 Uhr – 07:22 min. - ntv Zertifikate

Einen solchen Börsencrash wie in der vergangenen Woche hat es in der Geschichte selten gegeben. Wie sieht die aktuelle Lage im Vergleich zu Crashes in der Vergangenheit aus?

Friedhelm Tilgen spricht darüber mit Robert Rethfeld von Wellenreiter-Invest.



Der Corona-Crash:
Alles schon mal dagewesen?

Der Crash 2020 – ein zyklisches Lehrbuchbeispiel

In der Januarausgabe des Portfolio Journals (S. 32–36) habe ich darauf hingewiesen, wie bedeutsam zyklische Entwicklungen in den Märkten sind und besonders den Vier- und Achtjahreszyklus als Spezialfälle einer rhythmischen Gesamtstruktur hervorgehoben.

Die Entwicklung der letzten drei Monate an den internationalen Börsen liefert nun ein Lehrbuchbeispiel für diese Aussage. Die im Januar/Februar 2016 begonnene Hausse an den Aktienmärkten wurde nach exakt vier Jahren jäh beendet – und zwar an den exakt gleichen kalendarischen Positionen. Nicht nur die zeitlichen Positionen der Wendepunkte sind prinzipiell identisch, sondern auch die Struktur, die allerdings hier invertiert auftritt. Dort, wo im Jahr 2016 ein Doppelboden entstand, entsteht 2020 ein Doppeltop.

Was 2016 das Jahrestief war, könnte 2020 nun das Jahreshoch darstellen. Darauf deutet zumindest die Invertierung der Struktur hin. Die entscheidenden Wendepunkte waren die Bereiche um den 20. Januar und um den 14. Februar. Diese beiden Wendepunkte sind in allen Märkten als Hoch vorhanden.

Einige Märkte, z. B. Russell, FTSE, Nikkei, Hang Seng und Hongkong zeigen ihr höchstes Hoch bereits im Bereich des 20. Januar, die meisten anderen erst Mitte Februar, häufig in Form eines mehr oder weniger stark ausgeprägten Doppeltops. Was folgte, war eine mehr als scharfe Korrektur, die im Lauf des März in ein crashartiges Szenario überging.

Natürlich kann man einwenden, dass die eindeutige Ursache des Börsencrashes die Coronapandemie war. Das stimmt auch, und selbstverständlich war das der entscheidende Preistreiber des Crashes. Ich möchte aber an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich darauf hinweisen, dass die strukturelle Entwicklung der Märkte davon prinzipiell unabhängig ist.

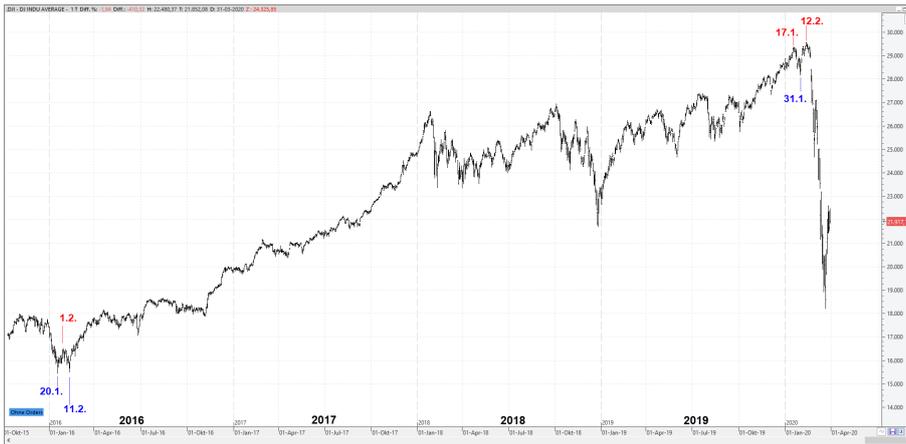
Was bedeutet das? Nehmen wir an, es gäbe keine Coronakrise. In diesem Fall würden wir die gleiche Struktur vorfinden, aber selbstverständlich in viel geringerem preislichen Ausmaß. Ohne die Pandemie hätte es an dieser Stelle eine Korrektur gegeben, um die man wahrscheinlich nicht viel Aufhebens gemacht hätte. Erst das Virus und seine Folgen haben daraus einen Crash gemacht.



Dr. Alexander Schwarz

Dr. Alexander Schwarz befasst sich seit über zwanzig Jahren mit verschiedensten Themen rund um die Finanzmärkte und zwar aus dem Blickwinkel des Naturwissenschaftlers.

Seit rund zehn Jahren befasst er sich bevorzugt mit strukturellen Eigenschaften von Finanzmärkten, wobei das Thema Zeit besonders im Vordergrund steht. Von ihm sind mehr als zwanzig Artikel zum Thema Börse und technische Analyse im Fachmagazin TRADERS' erschienen.



Grafik 1: Diese Grafik zeigt die Entwicklung des Dow Jones vom Tief 2016 bis zum Hoch 2020. Der Doppelboden im ersten Quartal 2016 wird zu einem Doppeltop im Jahr 2020.
Quelle: Visual Chart

Wie könnte es weitergehen?

Im Bereich Mitte März zeigen die Aktienmärkte ein Tief, an dem es zu einer maßgeblichen Erholung kam. Zumindest in den europäischen Aktienmärkten korrespondiert dieses Tief mit einem wichtigen Hoch im Bereich des 16. März 2012, also vor acht Jahren. Wie in der Januarausgabe des Portfolio Journals erwähnt, ist entlang des Vierjahreszyklus Anfang April ein Wendepunkt zu erwarten. Ursprünglich wurde dort ein Tief vermutet.

Da die Märkte aber offensichtlich gedreht haben, kann es sein, dass auch dieser Wendepunkt invertiert abgebildet wird, dort also ein Hoch entsteht. Dieser mögliche Wendepunkt sollte in der Woche vor Ostern auftreten, im Idealfall um den 7. April. Zum jetzigen Zeitpunkt ist allerdings noch nicht auszuschließen, dass dieser Wendepunkt auch ein Tief werden kann. Das hängt ganz davon ab, wo die Märkte in der Woche vor Ostern stehen. Zum Zeitpunkt der Drucklegung am 3. April scheint ein Tief wahrscheinlicher.



Grafik 2: Diese Grafik zeigt den DAX-Stand vom 31. März. Skizziert sind die beiden diametralen Möglichkeiten eines Hochs oder Tiefs im Bereich des 7. April.
Quelle: Visual Chart



Fazit:

Wie das erste Quartal 2020 eindrücklich gezeigt hat, sind zyklische strukturelle Entwicklungen in den Finanzmärkten eine Realität. Sie sind allerdings nicht immer leicht zu erkennen und manchmal auch schwer zu interpretieren. Dennoch besitzt jedes Hoch oder Tief in den Märkten eine mehr oder weniger komplexe zyklische Lösung.

Die Kunst besteht darin, diese Lösung im Vorfeld zu erkennen und die richtigen Schlüsse daraus zu ziehen. Wenn das gelingt, kann ein zyklischer Ansatz dabei helfen, Allokationsentscheidungen zu treffen.

Anzeige

GOYAX
weekly

**Der KOSTENLOSE
Börsenbrief**

- ✓ Aktuell
- ✓ Wöchentlich
- ✓ Systematisch

JETZT ANMELDEN

Aktienauswahl nach dem Trendfolge-Prinzip:

So funktioniert die Turtle-Investor-Strategie

Gerade wenn es an den Börsen ungemütlich wird, sind feste Anlageregeln ein nicht zu unterschätzender Erfolgsfaktor. Wer schon vorher festlegt, wann er ein- und aussteigt, hat in schwierigen Zeiten einen glasklaren Plan. Mit vordefinierten Anlageregeln trifft man keine falschen Entscheidungen, weil Gier oder Angst die Wahrnehmung trüben oder ein Crash für Panik sorgt.

Wer nach festen Regeln agiert, kann seine Anlagestrategie testen, bevor er danach sein Geld investiert. Backtests sind zwar keine Garantie für die Zukunft, aber man gewinnt wertvolle Erfahrungen, wie sich eine Anlagestrategie in früheren Börsenkrisen geschlagen hat. Außerdem helfen feste Anlageregeln, die Emotionen zu kontrollieren und den Anlageerfolg zu reproduzieren.

Das stellten schon die legendären Turtle-Trader unter Beweis, die in einem Experiment sehr erfolgreich nach festen Regeln handelten.

Die hier vorgestellte Turtle-Investor-Strategie verbindet die Ideen der Turtle-Trader mit einer wissenschaftlich belegten Kapitalmarktanomalie, dem 52-Wochen-Hoch-Effekt.

Trotz Börsenkrisen zur Million ...

Wer seit dem Jahr 2000 nach der Turtle-Investor-Strategie sein Geld investiert hätte, wäre bei einem Startkapital von 32.000 Euro heute Millionär. Bei einer Anlage in einem DAX-ETF würde man nur über rund 47.000 Euro verfügen. Auch das Platzen der Dotcom-Blase im Jahr 2000 und die sich anschließende dreijährige Baisse, die den DAX mehr als 70 Prozent seines Wertes kostete, wurden dank der Turtle-Investor-Strategie glimpflich überstanden.

2007 folgte dann die Finanzkrise und der dadurch ausgelöste Bärenmarkt wurde ebenfalls mit deutlich weniger Stress gemeistert. Aber auch der Wiedereinstieg nach der Krise funktionierte reibungslos, sodass die Turtle-Investor-Strategie immer viel schneller neue Höchststände als der DAX erreichen konnte.

Im aktuellen Coronacrash fiel der Rückgang ebenfalls deutlich niedriger aus als beim DAX, der in der Spitze bisher 38 Prozent verlor. Nach der Turtle-Investor-Strategie wurden sukzessive alle Aktien verkauft. Erst Ende März wurde dann ein erster vorsichtiger Wiedereinstieg gewagt. Allerdings sind noch immer 80 Prozent des Kapitals nicht investiert.



Oliver Paesler

Der Diplom-Ökonom Oliver Paesler entwickelt nicht nur Anlagestrategien für institutionelle Anleger, sondern mit dem Captimizer auch die Software, um sie zu erstellen und zu testen.

Privatanleger können seinen Strategien mit dem RoboVistor folgen.

Sein erstes Buch über technische Indikatoren erschien 2007 im FinanzBuch Verlag und zeigt, wie Indikatoren an der Börse gewinnbringend eingesetzt werden.

Strategie-Factsheet:

Turtle-Investor mit 5 HDAX-Aktien

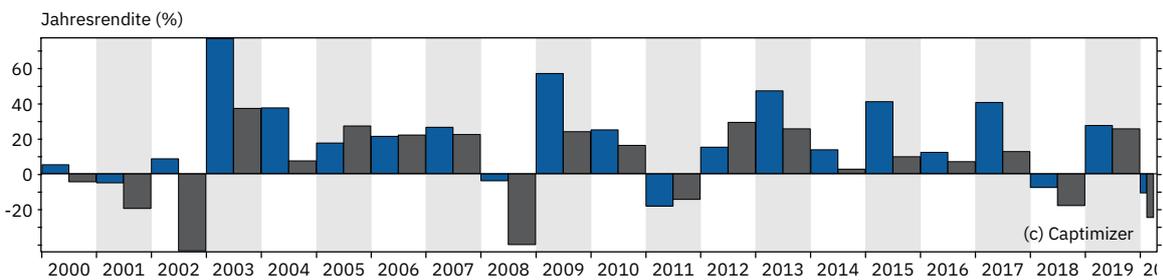
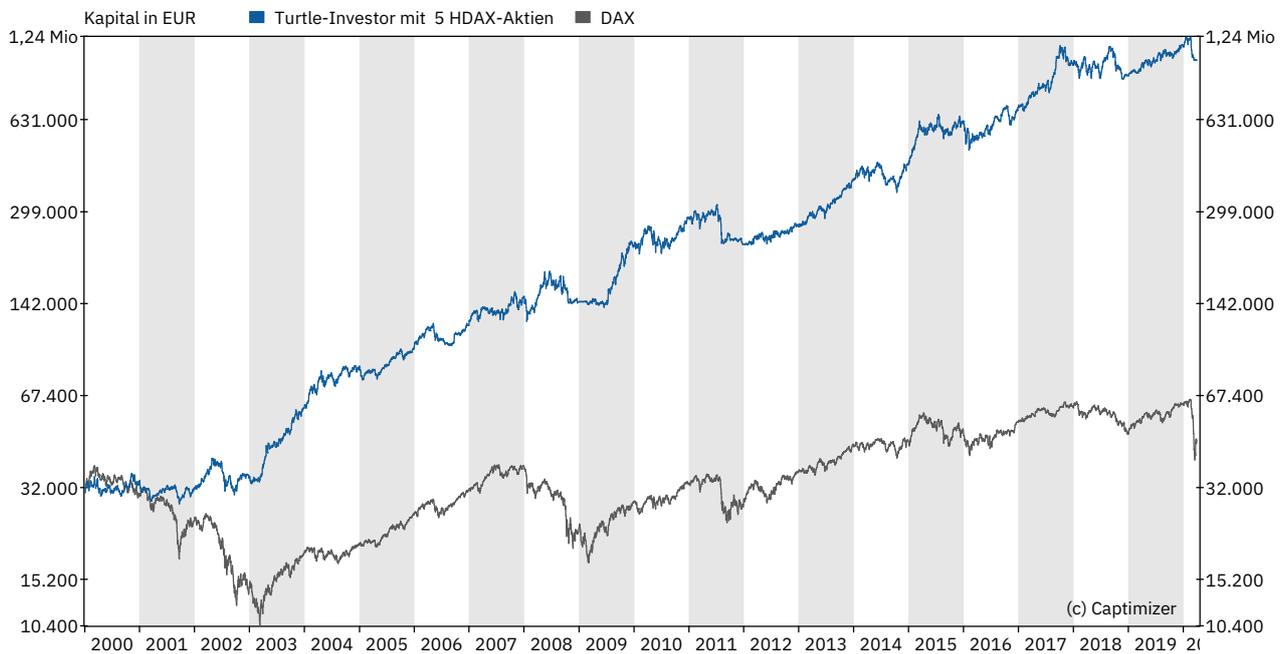
Basisdaten		
Outperformance	3.046 % (16,72 % p.a.)	
Transaktionen	117 (5,8 p.a.)	
Benchmark	DAX	
	Benchmark	Strategie
Kapital		
Start 01/2000	32.000 EUR	32.000 EUR
Ende 03/2020	47.098 EUR	1.021.694 EUR
Rendite		
Rendite p.a. (geo.)	1,93 %	18,65 %
Rendite 2019	25,48 %	27,35 %
Rendite 2020 YTD	-25,01 %	-10,98 %
Risiko		
Maximaler Rückgang	-72,68 %	-27,82 %
Mittlerer Rückgang	-22,52 %	-8,89 %
Volatilität p.a.	20,60 %	19,53 %
Längste Verlustperiode	7,31 J.	2,18 J.
Rendite zu Risiko		
Rendite / Max. Rückgang	0,03	0,67
Rendite / Mittel Rückgang	0,09	2,10
Rendite / Volatilität p.a.	0,09	0,95

Beschreibung

Der Turtle-Investor ist eine klassische Trendfolge-Strategie, welche in Anlehnung an die legendären Turtle-Trader mit langfristigeren Parametern auf den Einsatz mit Aktien angepasst wurde.

Die Strategie verwendet das Überschreiten eines 260-Tage-Hochs (1 Jahr) für den Einstieg und das Unterschreiten eines 130-Tage-Tiefs (halbes Jahr) für den Ausstieg.

Zur Risikobegrenzung wird ein volatilitätsbasierter Stopp eingesetzt. Es werden jeweils 20% des Kapitals in maximal 5 Aktien aus dem HDAX investiert. Der HDAX umfasst die 110 Aktien aus dem DAX, MDAX und TecDAX.



Aktien am 52-Wochen-Hoch entwickeln sich besser

Der 52-Wochen-Hoch-Effekt besagt, dass sich Aktien, die nahe ihres 52-Wochen-Hochs notieren, anschließend besser entwickeln als Aktien, deren Kurs weit vom 52-Wochen-Hoch entfernt ist.

Diese Anomalie wurde erstmals 2004 von George und Hwang in einer empirischen Untersuchung mit US-Aktien dokumentiert. Dabei stellten die Autoren der Studie fest, dass die Nähe einer Aktie zum 52-Wochen-Hoch ein besserer Indikator künftiger Renditen ist als vergangene Renditen, die in vielen klassischen Momentumstudien zugrunde gelegt wurden.

Auch in den Finanzmedien werden das 52-Wochen-Hoch und das 52-Wochen-Tief in vielen Listen angegeben und auch viele Aktiencharts zeigen standardmäßig ein Jahr Kurshistorie. Wenn eine Aktie ein neues Jahreshoch oder -tief erreicht, wird darüber häufig berichtet.

Das Turtle-Experiment

Richard Dennis war ein legendärer Rohstoffspekulant, der in 18 Jahren aus 400 Dollar Startkapital geschätzte 200 Millionen Dollar machte und „King of the pit“ genannt wurde. Er war davon überzeugt, dass Erfolg an der Börse kein Zufall, sondern erlernbar ist. Es bedarf nur fester Anlageregeln und ausreichend Disziplin, sich auch an diese Regeln zu halten.

Um das zu beweisen, startete er gemeinsam mit seinem Freund William Eckhardt ein Experiment, das in die Börsengeschichte einging. Das Experiment begann Ende 1983 mit einer Reihe von Zeitungsanzeigen in New York Times, Barron's und Wall Street Journal. Mit diesen Anzeigen wurden Börsenneulinge gesucht, die für Richard Dennis handeln wollten.

Es meldeten sich rund 1000 Bewerber, von denen 13 Teilnehmer für die erste Trader-Gruppe ausgewählt wurden. Ein Jahr später stellte er eine zweite Gruppe aus zehn Teilnehmern zusammen.

Nach einer zweiwöchigen Schulungsphase, in der er die Grundlagen des Commodity-Trading und die Regeln der Handelsstrategie erklärte, erhielt jeder seiner Studenten eine Million US-Dollar zum Traden.

Und der Erfolg gab ihm Recht: In den viereinhalb Jahren, in denen die Turtles für ihn handelten, erwirtschafteten sie eine Rendite von durchschnittlich 80 Prozent pro Jahr. 20 Jahre später, nachdem die Geheimhaltungspflicht endete, veröffentlichte Curtis Faith die original Turtle-Regeln in einem Buch. Curtis Faith war der jüngste und einer der erfolgreichsten Teilnehmer am Experiment.

Im Folgenden wird das Regelwerk der Turtle-Trader erläutert und daraus eine regelbasierte Anlagestrategie für den deutschen Aktienmarkt entwickelt. Eine vollständige Investmentstrategie beantwortet im Voraus alle Fragen, die zum erfolgreichen Handeln an der Börse erforderlich sind – nämlich was man wann und in welcher Größenordnung kaufen und verkaufen sollte.

Was kaufen?

Das Anlageuniversum der Turtle-Trader umfasste liquide Future-Kontrakte auf Rohstoffe wie Kaffee, Kakao, Zucker, Baumwolle, Öl und Edelmetalle, aber auch auf Devisen, Aktienindizes und Anleihen.

Für unsere Turtle-Aktienstrategie werden die Aktien aus dem HDAX als Anlageuniversum verwendet. Der HDAX setzt sich aus den 30 DAX-, den 50 MDAX- und den 30 TecDAX-Aktien zusammen. Der HDAX bestand ursprünglich aus 110 Aktien, da jeder Wert nur in einem der drei Indizes enthalten sein konnte. Nach der Umstellung der Indexregularien können jetzt Aktien aus dem TecDAX auch gleichzeitig im DAX enthalten sein. Deshalb enthält der HDAX aktuell nur 108 Werte.

Vorsicht vor dem Survivorship-Bias!

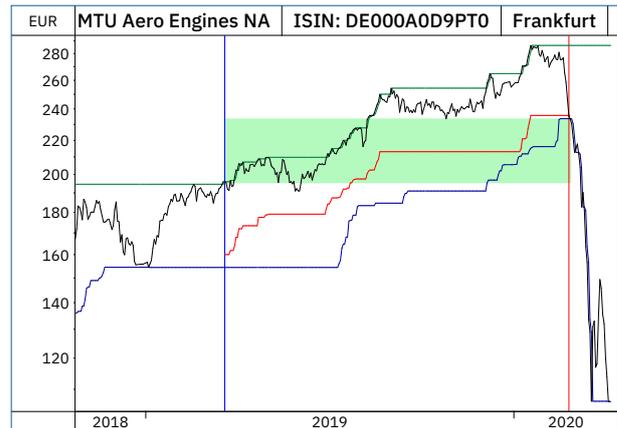
Wichtig ist, dass bei einem Backtest die historische Zusammensetzung eines Index als Anlageuniversum verwendet wird. Das heißt, dass nur eine Aktie gekauft werden darf, die zum Kaufzeitpunkt auch wirklich im Index enthalten ist. Wer beim Backtest nur die aktuelle Indexzusammensetzung verwendet, nutzt ein viel zu gutes Anlageuniversum und erhält dadurch unrealistisch gute Testergebnisse. Die Wissenschaft kennt dieses Problem als Survivorship-Bias. Bei der vorliegenden Rückrechnung wurde Survivorship-frei getestet, so dass auch Aktien in der Vergangenheit gekauft werden konnten, die heute gar nicht mehr im Index sind.

Wann kaufen?

Die original Turtle-Regeln sahen zwei Varianten vor. Bei der kurzfristigen Variante wurde das Überschreiten eines 20-Tage-Höchstkurses und bei der mittelfristigen Variante das Überschreiten eines 55-Tage-Hochs als Einstiegssignale verwendet.

Wie unsere Tests ergaben, eignen sich die kurzfristigen Parameter der Turtle-Trader nicht für den Einsatz bei Aktien. Allerdings gibt es eine Reihe ähnlicher Strategieansätze, die auf langfristige Trends setzen und auch bei Aktien brauchbare Ergebnisse zeigen. Dabei wird das Erreichen eines Allzeithochs, eines 5-Jahres-Hochs oder eines 1-Jahres-Hochs zum Einstieg genutzt. Im Allgemeinen ist das Überschreiten einer derartigen Kursmarke immer mit Aufmerksamkeit und positiven Schlagzeilen in der Fachpresse verbunden.

Bei unserer Turtle-Investmentstrategie haben wir uns am Ende für das 1-Jahres-Hoch als Einstiegsmarke entschieden, da längere Zeitperioden keine deutliche Verbesserung brachten und man so, nach einer Baisse am Gesamtmarkt, bei der folgenden Aufwärtsbewegung schneller wieder im Markt ist. Außerdem waren die oben beschriebenen wissenschaftlichen Untersuchungen, die die Relevanz des Jahreshochs bestätigten, für die Entscheidung maßgeblich.



Grafik 1: Chart von MTU Aero Engines mit Ein- und Ausstieg

Im Chart von MTU Aero Engines sind alle Elemente der Turtle-Investor-Strategie sichtbar. Oberhalb des Kursverlaufs ist das obere Band des Donchian-Channel auf Basis des 260-Tage-Hochs als grüne Linie eingezeichnet. Beim Erreichen dieser Linie wird ein Einstiegssignal ausgelöst. Ein Ausstieg erfolgt, wenn die blaue Linie (unterer Donchian-Channel auf Basis des 130-Tage-Tiefs) erreicht oder der Stopp (rote Linie) unterschritten wird. Der grüne Kasten zeigt, wann der Einstieg erfolgt ist und wie viel Gewinn (Kastenhöhe) erzielt wurde. Quelle: www.captimizer.de

Wann verkaufen?

Bei den Turtle-Tradern erfolgt der Ausstieg, sobald der Kursverlauf ein neues Tief erreicht. Dabei wird zur Berechnung des Tiefs nicht der gleiche Zeitraum verwendet wie beim Einstieg. Die Turtle-Trader nutzten ungefähr die halbe Zeitdauer. Bei der Strategie mit dem kurzfristigen Einstieg beim 20-Tage-Hoch erfolgte der Ausstieg beim 10-Tage-Tief und bei der mittelfristigen Strategie mit dem 55-Tage-Einstieg wurde stieg man beim 20-Tage-Tief aus. Diese Asymmetrie – der Einstieg ist „schwerer“ zu erreichen ist als der Ausstieg – findet sich bei vielen erfolgreichen Trendfolgeansätzen. Deshalb wird der Ausstieg bei unserer Turtle-Investor-Strategie beim Halbjahrestief erfolgen.

Stopp zur Risikobegrenzung

Zur Risikobegrenzung wurde bei der Turtle-Investor-Strategie noch ein nachgezogener Stopp eingebaut, und zwar auf Basis der zweifachen Standardabweichung, wobei die Standardabweichung über 260 Börsentage (= ein Jahr) berechnet wird. Der

zusätzliche Ausstieg in Form eines Stopps wurde eingeführt, da das 130-Tage-Tief auch recht weit weg liegen kann und dann schon sehr viel Geld verloren geht, ehe der Ausstieg erfolgt. Die Turtle-Investor-Strategie funktioniert auch ohne diesen Stopp, allerdings etwas schlechter. Da der Ausstieg zum 130-Tage-Tief wie ein Stopp wirkt, könnte man auch auf den volatilitätsbasierten Stopp verzichten.

Wie viel kaufen?

Die Turtles verwendeten zur Berechnung der Positionsgröße einen Ansatz, der das Risiko (gemessen an der durchschnittlichen Volatilität) ins Verhältnis zu ihrem Anlagekapital setzte. Das war besonders wichtig, da sie Future-Kontrakte auf sehr unterschiedlichen Märkten einsetzten.

Bei der Turtle-Investor-Strategie werden gleichgewichtet jeweils 20 Prozent des Anlagekapitals in maximal fünf Positionen investiert. Mit fünf Aktien haben wir zwar noch keine ausreichende Diversifikation und sollten die Trendfolgestrategie mit einer oder mehreren Strategien kombinieren. Dafür setzen wir sehr fokussiert auf trendstarke Aktien und können die jeweils zur Verfügung stehende Liquidität gut auslasten.

Die Anzahl an Positionen, die parallel gehalten werden dürfen, hat natürlich auch Einfluss auf die Aktienausswahl, da die Strategie die Aktien verwendet, die als erste ein neues Hoch ausbilden, und beim Erreichen der maximalen Anzahl keine weiteren Aktien aufnehmen kann. Erst wenn wieder Positionen verkauft werden, steht frische Liquidität für neue Papiere zur Verfügung.



Grafik 1: Vergleich der Turtle-Investor-Strategie mit drei, fünf und zehn Aktien

Im Chart sehen Sie die Wertentwicklung seit 1995, wenn die Turtle-Investor-Strategie mit maximal drei, fünf oder zehn Aktien umgesetzt wurde. Es wird deutlich, dass sich alle drei Varianten der Strategie deutlich besser als der DAX entwickelt haben. Quelle: www.captimizer.de

Im Grafik 2 sehen Sie den Vergleich der Wertentwicklung der Turtle-Investor-Strategie, wenn in maximal drei, fünf oder zehn Aktien aus dem HDAX gleichzeitig investiert werden darf. Zunächst einmal wird deutlich, dass alle drei Varianten der Strategie sich erheblich besser als der DAX entwickelt haben. Je niedriger die maximale Positionsanzahl bei diesem Ansatz ist, desto höher ist die Rendite, aber auch die Volatilität und die Abhängigkeit von Zufallstreffern nimmt zu.

Nur wenige Positionswechsel pro Jahr

Wie Sie ebenfalls dem Strategie-Factsheet entnehmen können, musste der Anwender dieser Strategie gar nicht viel handeln. Im Schnitt gab es nur alle zwei Monate einen Positionswechsel, also je einen Kauf und Verkauf. Die Transaktionskosten wurden mit jeweils 0,1 Prozent berücksichtigt. Die Strategie würde zwar ihre Bank nicht wirklich glücklich machen, dafür ist sie aber bequem und auch neben dem Job umsetzbar.

So reagiert die Strategie im Bärenmarkt

In einer Baisse erreichen nur wenige Werte einen neuen Jahreshöchststand, da in einer derartigen Marktphase nahezu alle Aktien unter Druck geraten. Diversifikation hilft da nur wenig, weil Aktien auf breiter Front fallen. Nur wenige Werte, die von der Krise profitieren, können noch steigen und eventuell sogar ein neues Jahreshoch erreichen. Das führt dazu, dass die Strategie kaum Kaufkandidaten findet und frei werdende Positionen im Depot nicht mehr neu besetzen kann.

Aktien, die sich zu Beginn der Baisse im Bestand befinden, werden verkauft, sobald sie Schwäche zeigen und ihr Halbjahrestief oder die Stoppparke erreichen. Dadurch wird die Cashquote erhöht und damit das Risiko weiterer Kursverluste reduziert. Starke Aktien, die sich dem allgemeinen Verkaufsdruck entziehen konnten, bleiben im Bestand. Die Strategie geht sowohl beim Ein- als auch beim Ausstieg selektiv vor: Sie kauft Stärke und verkauft Schwäche.

So reagierte die Strategie beim Coronacrash

Im aktuellen Coronacrash konnte sich kein Wert der Abwärtsdynamik entziehen, so dass alle Positionen verkauft wurden. Erst Ende März wurde mit der HelloFresh-Aktie wieder eine Position aufgenommen, die ein neues Jahreshoch erreicht hatte.

HelloFresh hatte zwar auch schon vorher neue Höchststände erreicht, wurde aber erst Ende März in den MDAX und damit auch in das Anlageuniversum aufgenommen.

Auch Teamviewer zählt zu den Profiteuren der aktuellen Krise und markiert neue Höchststände. Diese Aktie wurde allerdings noch nicht gekauft, weil sie noch kein Jahr an der Börse notiert ist und deshalb logischerweise noch kein Jahreshoch erreichen konnte. Sonst würde man eine Neuemission relativ schnell kaufen, wenn ihr Kurs nach der Emission direkt anstiege. Das ist in der aktuellen Situation schade, aber wir müssen uns an die Regeln halten. So konnte auch die Drägerwerk-Aktie nicht gekauft werden, da das Unternehmen seit Ende 2019 nicht mehr im HDAX enthalten ist.

Kein übergeordneter Trendfilter

Bei dieser trendfolgenden Anlagestrategie wurde bewusst auf einen übergeordneten Indikator auf den Gesamtmarkt, der bestimmt, ob überhaupt Aktien gekauft werden sollen, verzichtet. Auch beim Verkauf gibt es keine „Börsenampel“ die beim Umspringen auf Rot dafür sorgt, dass alle Positionen aufgelöst werden.

Mit einer solchen Vorgehensweise lassen sich viele Aktienauswahlstrategien wie Relative-Stärke-, Low-Risk- oder Dividendenstrategien verbessern. Man kauft beispielsweise nur dann Aktien, wenn der DAX oberhalb seines 200-Tage-Durchschnitts verläuft, und verkauft alle Aktien, wenn der DAX unter seinen 200-Tage-Durchschnitt fällt.

Bei der Turtle-Investor-Strategie würde eine übergeordnete Börsenampel die Selektivität beim Ein- und Ausstieg beeinträchtigen. Des Weiteren kommt man ohne diese Börsenampel in mehreren Schritten in und aus dem Markt und ist nicht davon abhängig, dass sie auch funktioniert. Der Einsatz eines Trendfilters sorgt immer für das Umschichten des gesamten Portfolios, hat also große Auswirkungen. Einige Fehlsignale in Folge führen dann meist zu größeren Verlusten. Auch der Wiedereinstieg nach einer Baisse gelingt ohne Ampel schneller, da nicht erst auf das Umspringen gewartet werden muss.

Daraus sollte aber nicht geschlussfolgert werden, dass der Einsatz einer übergeordneten Börsenampel bei anderen Strategien nicht sinnvoll ist. Die spezifischen Ein- und Ausstiegsregeln machen sie nur bei der Turtle-Investor-Strategie überflüssig. Deshalb eignet sie sich auch besonders gut für den Einsatz in einem Multistrategieportfolio mit anderen Aktienauswahlstrategien, die einen übergeordneten Trendfilter einsetzen.

Was hätte die Strategie geleistet?

Wenn Sie mit 32.000 Euro am 03.01.2000 begonnen hätten, nach der Turtle-Investor-Strategie in fünf HDAX-Aktien zu investieren, hätten Sie am 31.03.2020 trotz Coronacrash einen Gewinn von fast 990.000 Euro oder 3093 Prozent erwirtschaftet. Bei einem Investment in einen DAX-ETF wäre der Gewinn mit 15.000 Euro oder 47 Prozent deutlich geringer ausgefallen.

Umgerechnet auf eine geometrische Jahresrendite, die den Zinseszinsseffekt herausrechnet, wären es bei der Turtle-Investor-Strategie mehr als 18 Prozent pro Jahr und beim DAX-Investment nicht mal zwei Prozent pro Jahr gewesen.

Zwar ist dies „nur“ ein Backtest, aber er zeigt, dass sich auch mit einer recht einfachen Strategie die Benchmark langfristig schlagen lässt. Aber lassen Sie sich von den großen Zahlen nicht zu sehr beeindrucken: 3000 Prozent Gewinn klingen erst einmal utopisch und eine Million statt nur 47.000 Euro

Endkapital ist überzeugend. Doch die großen Zahlen kommen nur dadurch zustande, dass wir einen langen Anlagezeitraum von etwas mehr als 20 Jahren betrachtet haben und das Geld immer wieder reinvestiert wurde. So hat der Zinseszinsseffekt für uns gearbeitet.

Wie viel Stress musste der Anleger erleiden?

Neben der Rendite sollte natürlich auch das Risiko betrachtet werden und auch da braucht sich die Turtle-Investor-Strategie nicht zu verstecken. Der maximale Rückgang, also der Verlust, den Sie erlitten hätten, wenn Sie zum schlechtesten Zeitraum in der Strategie investiert gewesen wären, beträgt fast 30 Prozent.

Das ist sicher viel und hätte so manchen aufgeben lassen, aber im Vergleich zum DAX mit mehr als minus 70 Prozent im schlechtesten Zeitraum ist das doch vergleichsweise wenig. Auch die längste Verlustperiode liegt beim DAX mit über sieben Jahren deutlich über der längsten Verlustperiode der Strategie von etwas mehr als zwei Jahren.

Betrachtet man das Rendite/Risiko-Verhältnis, so hat die Strategie auch hier die Nase klar vorn. Dabei wird die geometrische jährliche Rendite durch den maximalen Rückgang geteilt. Bei der Strategie haben wir eine Rendite von über 18 Prozent p. a. und einen maximalen Rückgang von fast 30 Prozent, so dass sich ein Quotient von 0,67 ergibt.

Bei unserer Benchmark, dem DAX, haben wir nur eine Jahresrendite von nicht einmal zwei Prozent. Und der hohe maximale Rückgang von über 70 Prozent verdirbt die Freude vollends, so dass wir nur auf einen bescheidenen Quotienten von 0,03 kommen.

Fazit

Die Turtle-Investor-Strategie hat sich sowohl im Backtest bis 2000 als auch bis 1995 bewährt. Wir können diese Strategie maximal bis 1995 zurückrechnen, da uns nur bis zu diesem Zeitpunkt die jeweilige Indexzusammensetzung zur Verfügung steht.

Die Anlagestrategie konnte sich allerdings auch in den fünf Jahren ihres praktischen Einsatzes als Einzelstrategie, aber auch als wichtige Komponente in verschiedenen Multistراتيجien bewähren.

Die Turtle-Investor-Strategie wurde von mir 2015 entwickelt und auf unserem Captimizer-Seminar im März 2016 erstmals vorgestellt. In der Ausgabe 03-2017 des Portfolio Journals hat der damalige Chefredakteur Daniel Schütz über diesen Ansatz berichtet und ich habe ein Video dazu auf meinem YouTube-Kanal veröffentlicht. Weitere Artikel zu dieser Strategie erschienen bisher in den VTAD-News 11-2017 und in TRADERS' 11-2019.

Seit dem Start des RoboVisor im Jahr 2018 können interessierte Anleger die Entwicklung dieser Strategie

in einem monatlich aktualisierten Factsheet unter www.robovisor.de/factsheet/31004 verfolgen. Wer die Turtle-Investor-Strategie nachbilden möchte, kann sie im RoboVisor abonnieren und bekommt dann Kauf- und Verkaufssignale per E-Mail übermittelt. Damit die Strategie möglichst genau umgesetzt werden kann, wird auch die zu kaufende Stückzahl berechnet.

Leser des Portfolio Journal erhalten zehn Prozent Rabatt, wenn sie bei der Bestellung der Strategie den Aktionscode **PJ2020** angeben.

Dieser Aktionscode gilt übrigens für alle Anlagestrategien des RoboVisor (www.RoboVisor.de) und kann bis zum 31.12.2020 eingelöst werden.



www.robovisor.de/factsheet/31004

Video-Links

(Klicken Sie auf das Video, um es zu starten.)

Die Strategien der **TURTLE TRADER**
CURTIS M. FAITH

Trendfolge-Strategie

Komplettes Seminar von der World of Trading 2018
Wie erfolgreich sind Börsenstrategien wirklich?

07:13 / 1:37:38

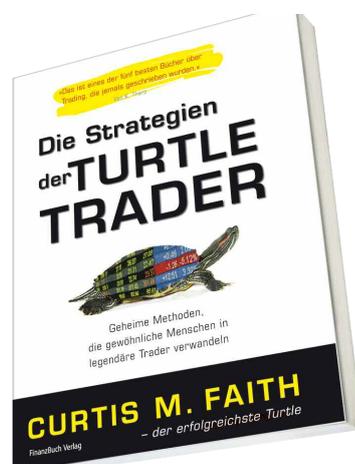
- Einführung
- 700%-pro-Jahr-Strategie
- Rendite, Risiko und Sicherheit
- Finanztest-Pantoffel-Portfolios
- Pantoffel mit Trendfolge
- X Turtle-Investment-Strategie
- Relative Stärke nach Levy
- Dividenden-Strategien
- Geber-Börsenindikator
- Lang-Börsenbarometer
- Saisonale Strategien
- Multi-Strategien
- Eine einfach geniale Strategie



Börsenstrategien im Vergleich: Wie erfolgreich sind Börsenstrategien wirklich?

Bei meinem Seminar „Börsenstrategien im Vergleich“, das ich auf der Finanzmesse World of Trading 2018 gehalten habe, gehe ich auch auf die **Turtle-Investor-Strategie** ein. Das Video startet direkt mit dem passenden Teil über die Strategie.

Buchtipps



»Wir werden Trader züchten, genauso wie sie in Singapur Schildkröten züchten.«

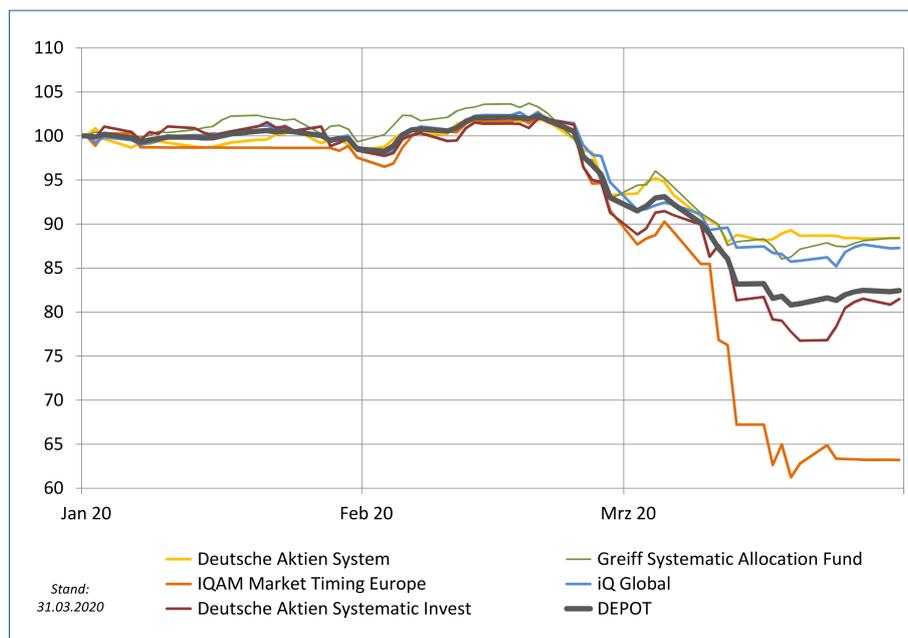
Diesen Satz sagte Trading-Guru Richard Dennis zu seinem langjährigen Freund William Eckhardt vor 25 Jahren. Es sollte der Beginn einer Wette sein, die sich zum größten und geheimsten Trading-Experiment ausweitete. Das Ziel: Gewöhnliche Menschen sollten zu legendären Tradern geformt werden.

Curtis Faith, das damals jüngste und erfolgreichste Mitglied der »Turtle Trader«, bricht jetzt als Erster sein Schweigen. In seinem Buch legt er seine berühmtesten Trades offen, lässt hinter die Kulissen blicken, gibt einfach nachvollziehbare Schritt-für-Schritt-Anleitungen und zeigt, wie wirklich jeder, ob Anfänger oder Profi, mit der Turtle-Methode enorme Profite erwirtschaften kann.

Das krisenfeste Fondsdepot im ersten Quartal 2020

Unser aus fünf Fonds bestehendes Fondsdepot konnte die Kursverluste des Aktienmarktes während des Coronacrashs insgesamt gut abfedern. Der vom Hoch am 19.02.2020 bis zum Tief am 19.03.2020 berechnete Verlust (maximaler Drawdown) war mit 20,64 Prozent nur etwa halb so hoch wie der Einbruch auf den einzelnen Aktienmärkten. So musste etwa der deutsche Aktienindex DAX in diesem Jahr einen maximalen Drawdown von immerhin 39 Prozent verbuchen.

In Grafik 1 ist sehr schön zu erkennen, wie sich unser aus fünf Fonds bestehendes Depot (schwarz gekennzeichnet) durch einen sukzessiven Abbau der Aktienquoten erfolgreich gegen die Einbrüche der Aktienmärkte ab Ende Februar stemmen konnte.



Grafik 1: Ertragsverlauf der fünf Fonds und des Fondsdepots im ersten Quartal 2020, Quelle: eigene Berechnungen

Grafik 2 kann man entnehmen, dass die Aktienquote aller fünf Fonds zum 20. Februar noch ca. 91 Prozent betrug. Ab dem 21. wurde die Aktienquote im Fondsdepot dann kontinuierlich abgebaut, in größeren Schritten ab 27. Februar und 2. März. Aktuell beträgt die Aktienquote noch ca. 15 Prozent und speist sich primär aus den verbliebenen Aktienquoten der beiden Fonds



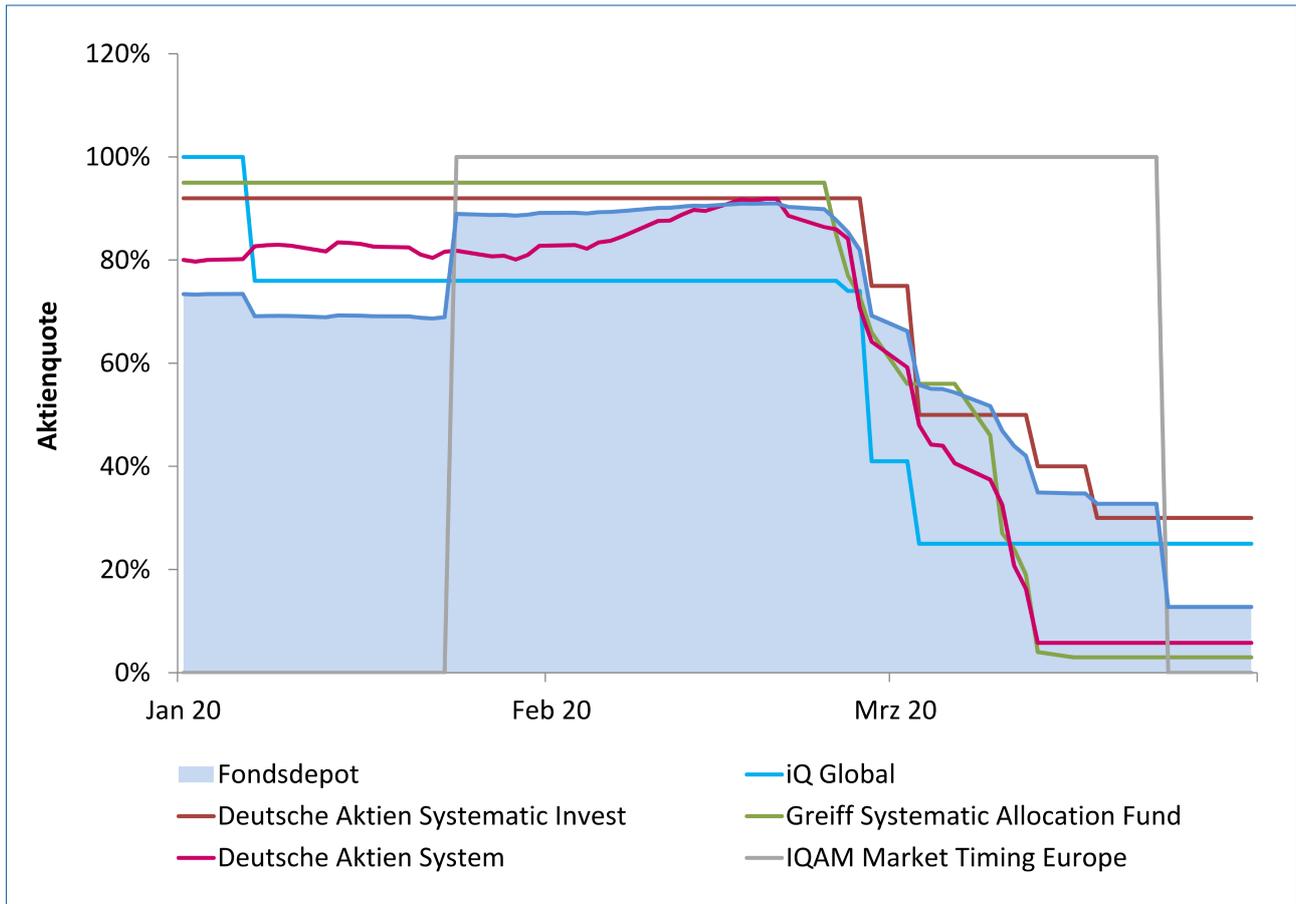
Werner Krieger

Der Diplom-Kaufmann Werner Krieger ist ausgebildeter Analyst (CEFA) und hat 1997 die GFA Vermögensverwaltung GmbH gegründet. Dort ist er als geschäftsführender Gesellschafter für die Produktentwicklung und das Management der hauseigenen Produkte verantwortlich.



Dr. Werner Koch

Dr. Werner Koch ist theoretischer Physiker und seit 1994 in der Finanzbranche. Nach verschiedenen Stationen im Commerzbank-Konzern ist er seit 2010 geschäftsführender Gesellschafter der quantagon financial advisors GmbH in Frankfurt, einem auf quantitativ gesteuerte Anlagestrategien spezialisierten Finanzdienstleister.



Grafik 2: Aktienquote der fünf Fonds sowie des Fondsdepots im Verlauf des ersten Quartals 2020

Quelle: eigene Berechnungen

iQ Global und *Deutsche Aktien Systematic Invest*. Der Fonds *IQAM Market Timing Europe* der österreichischen Spängler IQAM Invest GmbH hatte 2019 die anderen vier Fonds mit seinem im Jahr 2019 erfolgreichen makrofundierten Timing-Ansatz übertrumpft.

Dieses Jahr jedoch liegt dieser Fonds – zumindest bisher – hinten, da seine Systematik auf Grund der Datenlage nur verzögert auf (heftige) kurzfristige Ereignisse reagieren kann.

Langjährige Untersuchungen zeigen aber, dass die richtige Einordnung wichtiger volkswirtschaftlicher Kennzahlen in einem frühen Stadium dazu führt, den Aktienmarkt mit einem entsprechenden Timing-Ansatz mittel- bis langfristig übertrumpfen zu können. Der Fonds war vom 24. Januar bis zum 24. März voll in europäischen Aktien investiert und die

Verluste des Fonds entsprechen in diesem Zeitraum in etwa denen des DAX bzw. des europäischen Aktienmarktes, in dem er investiert war. Der *IQAM*-Fonds investiert auf Basis volkswirtschaftlicher Kennzahlen und des daraus abgeleiteten BIP-Wachstums der Eurozone. Wir sind davon überzeugt, dass auch dieser Fonds seine Stärke wieder wie in 2019 ausspielen wird.

Am besten konnten bisher drei der fünf Fonds die Verluste des ersten Quartals abfedern: der *Deutsche Aktien System* und der *Greiff Systematic Allocation Fund*, dicht gefolgt vom *iQ Global*. Alle drei Fonds weisen im ersten Quartal 2020 einen Verlust zwischen 11,48 Prozent und 12,72 Prozent auf – ein respektables Ergebnis im Vergleich zu den großen Verlusten auf den internationalen Aktienmärkten.

Der risikoreichere Deutschlandfonds *Deutsche Aktien Systematic Invest* steht in seiner Vergleichsgruppe deutscher Aktienfonds mit einem Minus von 18,51 Prozent ebenfalls sehr gut da – investiert er doch in ein konzentriertes Aktiendepot von nur 20 Momentum- und etwa ebenso vielen Value-Titeln. Seine Wertentwicklung entspricht im ersten Quartal in etwa dem Durchschnitt aller fünf Fonds.

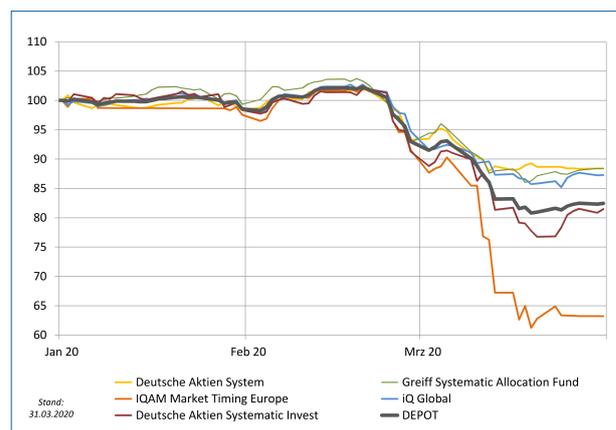
Er soll als potenzieller Stürmer gerade in Aufwärtsphasen des deutschen Aktienmarktes zum Nutzen des gesamten Fondsdepots den Renditevorteil bringen. Gerade Momentumtitel neigen jedoch dazu, in Phasen einbrechender Aktienmärkte mehr als der breite Aktienmarkt zu verlieren. Vor diesem Hintergrund sind wir mit dem Ergebnis unseres offensiven Deutschlandfonds ebenfalls sehr zufrieden.

Das Musterdepot:

Krisenfeste Fonds

Mit diesem Fondsdepot wollen wir Ihnen aufzeigen, wie Sie mittel- bis langfristig Krisen auf den Finanzmärkten bewältigen und Chancen nutzen können. Das Fondsdepot besteht aus fünf Aktienfonds mit einer jeweils sehr flexiblen Aktienquote.

Insgesamt kann sich die Aktienquote des Fondsdepots zwischen null und 100 Prozent bewegen. [st]



Das krisenfeste Fondsdepot							
Fondsdaten			Auflegedatum 1.1.2020		Stand 31.03.2020		
Fonds	ISIN	Anlageschwerpunkt	Rücknahmepreis	Investierter Betrag	Rücknahmepreis	Wert in €	Veränderung in % seit Auflage
Deutsche Aktien System	LU1687254851	Deutschland	106,40	1.915,20	94,19	1.695,42	-11,48%
Greiff Systematic Allocation Fund	DE000A2JN5C2	Europa + USA	106,89	1.924,02	94,27	1.696,86	-11,81%
IQAM Market Timing Europe	AT0000A1ACK3	Europa	136,30	1.908,20	86,15	1.206,10	-36,79%
iQ Global	LU1327105620	Weltweit	118,80	1.900,80	103,69	1.659,04	-12,72%
Deutsche Aktien Systematic Invest	LU1914900888	Deutschland	104,10	1.977,90	84,83	1.611,77	-18,51%
				Summe/Fonds	9.626,12	7.869,19	-18,25%
				Cash	373,88		373,88
				Gesamtsumme	10.000,00		8.243,07

Fondsportrait: *Deutsche Aktien SYSTEM*

Den Bullen geritten, den Bären gezähmt

Wie es dem *Deutsche Aktien SYSTEM* mit einem rein regelbasierten Handelssystem gelingt, die Chancen der Aktienmärkte zu nutzen und gleichzeitig die Risiken deutlich zu reduzieren.

André Kunze von der Langenfelder Investmentboutique torendo Capital Solutions GmbH erläutert die Anlagestrategie des *Deutsche Aktien SYSTEM* und das dem Fonds-konzept zugrunde liegende Handelssystem.

An den Aktienmärkten ist es ein Leichtes, viel Geld zu verdienen – man muss nur investiert sein. Ebenso leicht ist es allerdings auch, viel Geld zu verlieren. Damit sind wir beim Grundproblem der Aktienanlage: Hohen Gewinnchancen stehen ebenso hohe Risiken gegenüber. Mit unserem systematischen, rein regelbasierten Aktienfonds *Deutsche Aktien SYSTEM* sind wir angetreten, um dieses Problem zu lösen – mit aktivem Management und Markt-Timing.

Aktives Management – war da nicht was?

Gelten nicht heute passive Investments wie ETFs aufgrund der niedrigen Kosten als der Weisheit letzter Schluss? Die Medienberichterstattung und die Milliardenzuflüsse, die ETFs in den letzten Jahren zu verzeichnen haben, könnten also Zweifel aufkommen lassen, ob aktives Management heute überhaupt noch en vogue ist.



Grafik 1: DAX-Kursindex über die letzten 20 Jahre - Der DAX-Kursindex enthält keine Dividenden. Er stellt nur die reine Kursentwicklung der im Index enthaltenen Titel dar.



André Kunze

Seine Berufslaufbahn begann der diplomierte Bankbetriebswirt bei einer deutschen Großbank, für die er mehr als zehn Jahre, zuletzt als Teamleiter im gehobenen Privatkundengeschäft, arbeitete.

Anschließend war er gut drei Jahre als Niederlassungsleiter bei einem Tochterunternehmen zweier renommierter Privatbanken tätig, ehe er 2005 als Gründungsgesellschafter den Grundstein für die heutige Prometheus-Unternehmensgruppe legte.

Parallel hierzu entstand im Jahre 2017 die torendo Capital Solutions GmbH, bei der die P.A.M Prometheus Asset Management GmbH gemeinsam mit dem Handelssystem-Entwickler Roman Kurevic und zwei befreundeten Asset Managern als Initiator und Gründungsgesellschafter verantwortlich zeichnen. torendo ist auf rein regelbasierte, systematische Anlagekonzepte spezialisiert.

Und wie ist es mit dem Markt-Timing – sagen nicht die erfolgreichsten Asset-Manager, dass der rechtzeitige Ein- und Ausstieg bei Aktien per Saldo nicht funktioniert, weil keine Statistik belegen kann, dass Fondsmanager langfristig beim Timing der Märkte erfolgreich sind? Ob renommierte deutsche Vermögensverwalter wie Flossbach von Storch und Sauren oder internationale Investmenthäuser wie Fidelity und Invesco – allen ist gemein, dass sie Anlegern vom Markt-Timing abraten.

Mit *Deutsche Aktien SYSTEM* schwimmen wir als Investmentboutique also mächtig gegen den Strom. Wenn man da meint, wie ein Löwe brüllen zu müssen, sollte man sicherlich erst einmal beweisen, dass man Bulle und Bär durch die Manege führen kann, ohne dass im Publikum Panik aufkommt.

„Timing? Vergessen Sie es!“

(Flossbach von Storch)

„Markt-Timing ist ... ein Märchen“

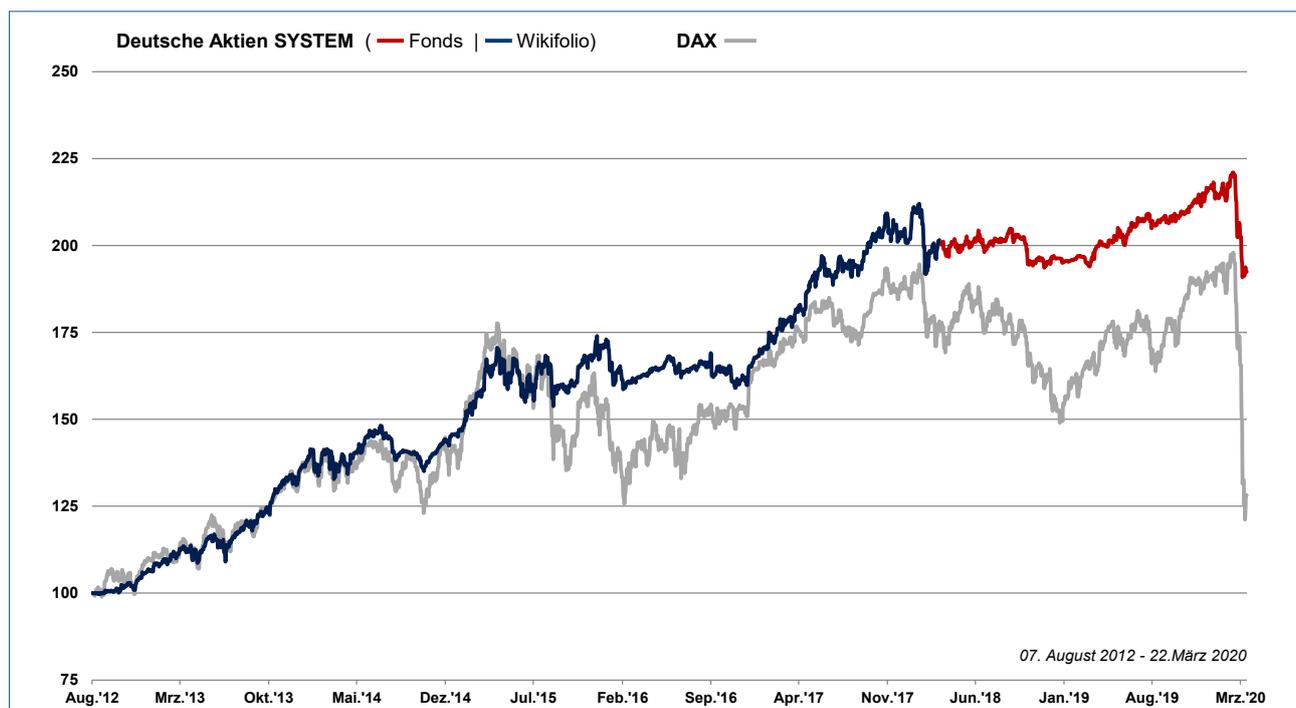
(Sauren)

Nun müssen wir an dieser Stelle zugeben, dass wir die zuvor zitierten deutschen Asset-Manager durchaus schätzen. Zudem wird das dem *Deutsche Aktien SYSTEM* zugrunde liegende regelbasierte Handelssystem erst seit August 2012 in der Praxis eingesetzt. Das sind zwar immerhin gut sieben Jahre; als wirklich langfristiger Beleg für die oben angeführte Statistik genügt das aber (noch) nicht.

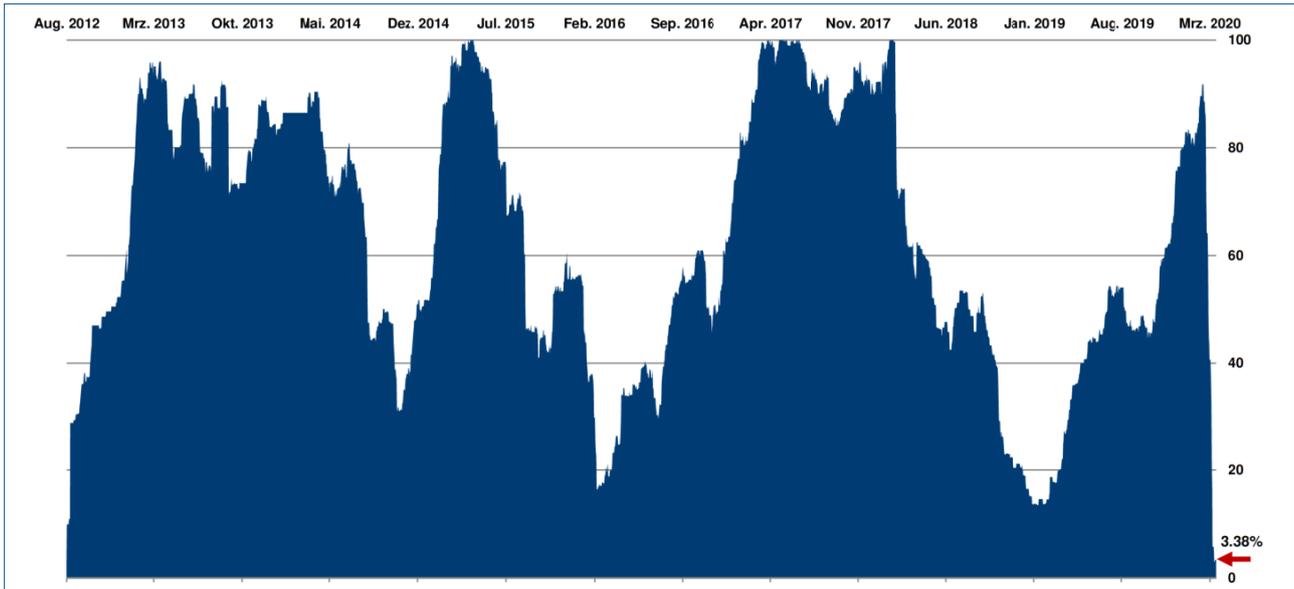
Päpstlicher als der Papst wollen wir selbst an dieser Stelle allerdings nicht sein, schon im eigenen Interesse. Es wäre schließlich niemandem geholfen, wenn wir erst nach 20 Jahren über unsere im Rückspiegel guten Ergebnisse berichten.

Ziehen wir heute also einmal ein Zwischenfazit ...

Per Saldo hat das dem *Deutsche Aktien SYSTEM* zugrunde liegende Handelssystem den deutschen Aktienindex DAX deutlich geschlagen, bei gleichzeitig nahezu gedritteltem Risiko. So verzeichnete der DAX seit Start unseres Handelssystems im August 2012 in der Spitze einen zwischenzeitlichen Rückgang von fast 40 Prozent.



Grafik 2: Vergleich des *Deutsche Aktien SYSTEM* als Fonds und Wikifolio mit dem DAX.



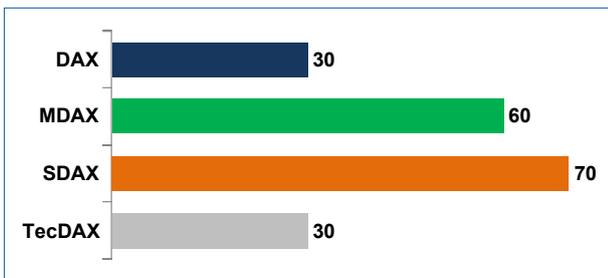
Grafik 4: Die Aktienquote des Deutsche Aktien SYSTEM im Zeitablauf

Unser rein regelbasierter Anlageprozess begrenzte die zwischenzeitlichen Verluste hingegen auf weniger als 14 Prozent.

Höherer Ertrag, geringeres Risiko: Unser Umgang mit Bulle und Bär hebt sich im Marktvergleich also sehr positiv von der Masse ab. Im August 2012 wurde unser Konzept zunächst als Wikifolio gestartet. Seit März 2018 erfolgt die Umsetzung mit identischer Strategie im Rahmen des Investmentfonds *Deutsche Aktien SYSTEM*.

Die Anlagestrategie

Wie eingangs erläutert, basiert der Fonds auf einer systematischen, rein regelbasierten Anlagestrategie. Im Fokus des Fonds liegen die 160 Aktien aus den vier wichtigsten deutschen Aktienindizes DAX, MDAX, SDAX und TecDAX.



Grafik 3: Anzahl der Einzelwerte in den deutschen Aktienindizes - Die derzeit im deutschen Technologieindex TecDAX enthaltenen Titel sind auch im DAX, MDAX oder SDAX enthalten.

Sowohl die Auswahl der Aktien als auch die Steuerung der Aktienquote erfolgen vollständig emotionslos ausschließlich auf Basis der Signale des von uns selbst entwickelten Handelssystems Maptrend. Die Handelssignale ermittelt Maptrend für jeden Einzelwert auf täglicher Basis anhand der Kursentwicklung und der sich daraus ergebenden Volatilität (Schwankungsbreite).

Maptrend definiert somit für jede Aktie sowohl den Einstiegszeitpunkt als auch die Stopp-Loss - Marke für den Ausstieg. Dadurch variiert die Aktienquote im Fonds je nach Marktsituation flexibel zwischen 0 und 100%. In das Portfolio des *Deutsche Aktien SYSTEM* werden nur solche Aktien aufgenommen, deren absolutes Momentum eine überdurchschnittliche Wertentwicklung erwarten lässt.

Beim absoluten Momentum wird die aktuelle Kursentwicklung einer Aktie über einen oder mehrere fest definierte Zeiträume im Rückspiegel betrachtet, um zu erkennen, ob sich ein bereits laufender (positiver) Trend fortsetzt.

Zu einem Einstiegssignal kommt es allerdings erst, wenn eine Aktie auf Basis des oder der beobachteten Zeitfenster ein neues Periodenhoch markiert. Zum Zeitpunkt des Kaufs ist eine Aktie also bereits über einen gewissen Zeitraum gestiegen und hat einen positiven Trend ausgeprägt. Dieses Vorgehen



Beispiel 1: Siltronic AG

fußt auf der wissenschaftlich belegten historischen Erkenntnis, dass intakte Trends an den Kapitalmärkten dazu neigen, sich über einen längeren Zeitraum weiter fortzusetzen.

Das Maptrend-Handelssystem folgt einem intakten Trend so lange, bis der Kurs einer Aktie durch eine in jüngster Vergangenheit schwächere Entwicklung ein definiertes Kursniveau unterschreitet. Oder anders formuliert: Man bleibt in einer Aktie investiert, solange sie regelmäßig neue Höchstkurse markiert und den vorher definierten Ausstiegspunkt – die sogenannte Stopp-Loss - Marke – nicht unterschreitet. Ein weiterer wichtiger Bestandteil des Risikomanagements des *Deutsche Aktien SYSTEM* besteht in der Gleichgewichtung der Einzeltitel. So werden sämtliche Titel stets mit der gleichen Anfangsgewichtung in das Portfolio aufgenommen. Entwickelt



Beispiel 2: Pfeiffer Vacuum

sich ein Wert besonders gut, sodass sich dessen Anteil im Fondsportfolio auf über 1,25 Prozent erhöht, erfolgt eine antizyklische Teilgewinnmitnahme. Diese Teilgewinnmitnahme bewirkt ein Rebalancing der Aktie auf die ursprüngliche Gewichtung von einem Prozent.

Zusätzlicher Motor an Bord

Neben dem Handelssystem Maptrend arbeitet im *Deutsche Aktien SYSTEM* mit Confirmed HiLo ein weiteres, ergänzendes Handelssystem. Es verbessert das dank Maptrend ohnehin schon gute Chance/Risiko-Profil auf Fondsebene nochmals. Auch bei Confirmed HiLo handelt es sich um eine von uns selbst entwickelte, rein regelbasierte Anlagestrategie, die im DAX-Future und im BUND-Future systematisch kurzfristige Opportunitäten sucht

Jahr	Ergebnis	Trades	Profit Loss		DAX-Future		Bund-Future	
			Profit	Loss	Profit	Loss	Profit	Loss
2013	+5.32 %	28	17	11	7	8	10	3
2014	+5.69 %	15	11	4	5	2	6	2
2015	+4.58 %	26	15	11	9	6	6	5
2016	-0.68 %	18	10	8	4	4	6	4
2017	+0.63 %	22	10	12	4	6	6	6
2018	+5.12 %	26	14	12	10	4	4	8
2019	+2.43 %	20	13	7	5	5	8	2
2020	-0.54 %	4	2	2	1	1	1	1
Ø 2013-2019	3.30%	22	13	9	6	5	7	4

Tabelle 1: Die Ergebnisbeiträge von Confirmed HiLo

und handelt. Dabei werden sowohl Long- als auch Short-Positionen eingegangen. Mit anderen Worten: Je nach Handelssignal wird beim deutschen Aktienindex DAX und bei Bundesanleihen mit zehnjähriger Laufzeit auf steigende (long) oder fallende (short) Kurse gesetzt.

Confirmed HiLo sucht im DAX- und BUND-Future Kurskonstellationen, die eine kurzfristige Trendumkehr signalisieren. Das System positioniert sich dabei antizyklisch gegen den kurzfristigen Trend, wartet aber in jedem Fall eine Bestätigung des Signals ab – daher auch die Bezeichnung Confirmed HiLo. Die Haltedauer der einzelnen Long- oder Short-Positionen beträgt in der Regel nur wenige Tage. Das Risikobudget wird für jede Position auf maximal ein Prozent des Fondspreises limitiert. Auch hier liegt also ein besonderer Schwerpunkt auf der Risikokontrolle. Per Saldo trägt das ergänzende Handelssystem Confirmed HiLo im langfristigen Durchschnitt rund 30 Prozent zur Jahresperformance des *Deutsche Aktien SYSTEM* bei.

Fazit:

Auch wenn bisher keine langfristige Statistik belegt, dass Timing an den Aktienmärkten erfolversprechend ist, hat die regelbasierte Anlagestrategie hinter dem *Deutsche Aktien SYSTEM* bereits mehr als sieben Jahre lang überzeugende Ergebnisse erzielen

können – und zwar insbesondere auch aufgrund einer disziplinierten Timing-Systematik. Dabei waren die letzten Jahre für Trendfolgekonzepte tendenziell eher schwierig. Die dem Fonds zugrunde liegende Handelssystematik konnte dennoch auch hier überzeugende Ergebnisse erzielen. Wir sind deshalb davon überzeugt, für Anleger auch weiterhin einen deutlichen Mehrwert erzielen zu können. Während der Fonds in guten Aktienzeiten per Saldo mit den Märkten läuft, wird er seine Outperformance vor allem in längeren Schwächephase an den Aktienmärkten erzielen.

Die besonderen Merkmale des **Deutsche Aktien SYSTEM** zum Abschluss nochmals im Überblick:

- **Deutschland-Aktienfonds mit rein regelbasierter Aktienausswahl**
- **Investition in die momentumstärksten Aktien aus DAX, MDAX, SDAX und TecDAX**
- **systematisches Markt-Timing mit variabler Aktienquote (0–100 Prozent)**
- **breite Diversifikation durch Zielgewichtung von einem Prozent je Einzeltitel**
- **ergänzendes Handelssystem mit kurzfristig-opportunistischen, antizyklischen Long/Short-Positionen im DAX- und BUND-Future verbessert zusätzlich des Chance/Risiko-Profil.**

	Anteilsklasse A	Anteilsklasse I
WKN / ISIN	A2DXXA / LU1687254851	A2DXXB / LU1687259900
Kapitalverwaltungsges.	LRI Invest S.A.	LRI Invest S.A.
Fondsberatung	torendo Capital Solutions GmbH	torendo Capital Solutions GmbH
Depotbank	European Depository Bank SA	European Depository Bank SA
Ausgabeaufschlag	bis zu 5 %	0,00 %
Verwaltungsvergütung	bis zu 0,14 % p.a.	bis zu 0,14 % p.a.
Anlageberatervergütung	bis zu 1,00 % p.a.	bis zu 1,00 % p.a.
Vertriebsstellenvergütung	bis zu 0,60 % p.a.	0,00 %
Verwahrstellenvergütung	bis zu 0,04 % p.a.	bis zu 0,04 % p.a.
Performance Fee	15 %, Hurdle Rate 6 %, High Watermark	15 %, Hurdle Rate 6 %, High Watermark
Gewinnverwendung	ausschüttend	ausschüttend
Mindestanlage	100 €	100.000 €

Eine kurze Geschichte des Algorithmic Trading

Machine Learning – ein neuer Trading-Ansatz?

Die Geschichte der Börse reicht bis ins tiefste Mittelalter. Anfangs diente diese Institution im heutigen Belgien und den Niederlanden nur zur Verwaltung von Schuldverschreibungen sowie zum Handel mit Rohstoffen. Im 15. Jahrhundert wurde die Börse dann zum Devisenumtauschplatz, im 17. Jahrhundert kam der Handel mit Wertpapieren hinzu. Die Portfolioverwaltung als bewusste Disziplin ist also inzwischen um die 400 Jahre alt und war anfangs auf die buchhalterische und notariell anerkannte Protokollierung der gehandelten Geschäftsanteile beschränkt. Aus heutiger Sicht kann man allerdings auch die damaligen Wertpapierhändler bereits in zwei Lager einteilen – in Investoren und Spekulanten.

Die nächste Entwicklungsstufe der Börse folgte Ende des 19. Jahrhunderts. Der US-Amerikaner Charles Dow publizierte in einer mehrteiligen Artikelreihe für das Wall Street Journal seine „Dow Theory“ – ein Werk, das heute als Beginn der Chartanalyse angesehen wird. Geschichtlich interessant ist vielleicht die Tatsache, dass diese Theorie nie den Anspruch erhoben hat, künftige Preisentwicklungen einzelner Aktien vorherzusagen. Selbst Dow verstand und nutzte es als ein Analytikerswerkzeug zur besseren Beschreibung vergangener Marktphasen.

Spätestens seit der Umstellung des Börsenhandels auf Großrechner und dem Einzug der Personal Computer in die Büros der Börsenakteure bekam die Wertpapierbörse ihre für uns gewohnte Erscheinungsform. Die Händler – welche man nach verschiedensten Kriterien nach wie vor in Investoren und Spekulanten einteilen könnte – nutzen bei ihrer Entscheidungsfindung inzwischen ausnahmslos die elektronische Datenverarbeitung.

Wenn man einen Algorithmus definiert als „eindeutige Vorschrift zur Lösung eines Problems oder einer Problemklasse“, so kann man spätestens seit den ersten Computerprogrammen, die über Käufe oder Verkäufe miteitscheiden, von Algorithmic Trading sprechen. Sie entstanden vor allem im letzten Viertel des 20. Jahrhunderts. Der erste revolutionäre Sprung auf diesem Gebiet gelang der Bank Goldman Sachs, als sie 2009 als erste nachweislich hohe Gewinne aus dem Hochfrequenzhandel erzielte.

Vollkommen unabhängig vom Börsengeschehen entstand Mitte des 20. Jahrhunderts eine weitere Forschungsrichtung: die auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz. Aus Sicht der Informatik versteckt sich hinter diesem Begriff eine Klasse von Problemlösungsansätzen, bei denen statt einer starren Regeldefinition durch den Entwickler die Parameterfindung für einen Algorithmus



Alexander Filatow

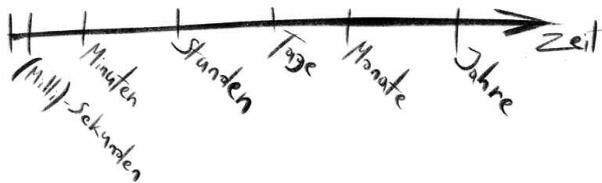
Alexander Filatow ist Geschäftsführer der Alpha Unit GmbH und Betreiber des auf Machine Learning basierenden Trading-Portals www.trading-machine.com. Der studierte Wirtschaftsinformatiker vertiefte bereits zu Unizeiten sein Wissen auf den Themengebieten künstliche Intelligenz, komplexe Datenstrukturen und Börsenhandel. Nach einer Beschäftigung bei PricewaterhouseCoopers gründete und leitete er zwischen 2007 und 2019 als Vorstand die Firma Qarat AG – ein Akronym für „Quantitative Analysis, Research and Algorithmic Trading“. Parallel bekleidet er seit 2007 den Posten des IT-Chefs bei einigen Unternehmen des Börsenexperten Prof. Dr. Max Otte.

dem Computer selbst überlassen wird. Aus heutiger Sicht können die ersten KI-basierten Algorithmen aus dem letzten Jahrhundert als „proof of concept“ betrachtet werden.

Erst mit dem Siegeszug der Cloud-Rechnerarchitekturen, also der Nutzung gigantischer Datenmengen (Big Data) als Lernmaterial der gigantischen computergenerierten Entscheidungsmodelle, spricht man von maschinellem Lernen – einem in der Praxis erst ein Jahrzehnt jungen Gebiet der Informatik.

Hochfrequenzhandel als Sackgasse des Machine Learning

Geht man nach der Haltedauer eines Titels im Portfolio, so kann man sich gedanklich eine Zeitskala von wenigen Millisekunden bis zu mehreren Jahren vorstellen.



Am linken Rand dieser Skala, im Bereich von Millisekunden und Sekunden, könnte man den Hochfrequenzhandel ansiedeln. Er lebt vor allem von der Nutzung folgender zwei Ansätze:

- **im Bereich der Arbitrage:** Existiert für einen Titel zu einem Zeitpunkt eine Preisdifferenz zwischen zwei Märkten, die größer ist als die Transaktionskosten, so wird sie ausgenutzt und der entsprechende Gewinn mitgenommen. Für den Markt bedeutet das die Angleichung der Preise auf verschiedenen Handelsplätzen.

- **im Bereich der Spekulation:** Hier wird mit großer Rechenkapazität nach einem Informationsvorsprung bei einzelnen Titeln recherchiert, so dass man mit verschiedenen Strategien langsamer handelnden Marktakteuren zuvorkommt.

Generell kann man davon ausgehen, dass ein Neueinstieg in den Hochfrequenzhandel sich heute nicht mehr lohnt. Sind nur wenige Hochfrequenzhändler auf dem Markt präsent (und das sind sie), so ist davon auszugehen, dass jede mögliche Arbitrage bereits ausgenutzt wurde und auch eine Spekulation nicht mehr möglich ist, da dieselbe Information unter Umständen bereits von einem Wettbewerber verwertet wurde.

In diesem winzigen Zeitfenster kann der Markt dank des Hochfrequenzhandels also tatsächlich als effizient betrachtet werden. Dazu hängt über dem Hochfrequenzhandel das Damoklesschwert der Finanztransaktionssteuer, die wohl bald in jedem Land eingeführt wird – was an den alten Börsenakteure liegt, die einfach eine viel stärkere Lobby haben als die technologieversessenen Start-ups des Hochfrequenzhandels. Insbesondere für kleine Trader existiert noch eine weitere Hürde beim Hochfrequenzhandel: der hohe Betriebspreis der komplexen Serverarchitektur.

Zählt man alle Argumente zusammen, so ist der Einsatz von Machine Learning für private Trader beim Hochfrequenz-Trading kaum noch sinnvoll.

Machine Learning im Value Investing

Kehren wir zurück zur Zeitskala der Haltedauer einer Position im Portfolio, so finden wir auf ihrer rechten Seite Monate und Jahre. Zu den dort angesiedelten Trading-Konzepten zählen vor allem Investitionsstrategien, besonders das Value Investing. Diese Handelsstrategien beruhen vor allem auf qualitativer und quantitativer Auswertung von Parametern eines Unternehmens.

Besonders analytisch unter die Lupe genommen werden das Unternehmensmanagement, das Marktumfeld sowie Geschäftsberichte und Bilanzen. Wenn man es weiter fasst, zählt auch die Analyse des (geo-)politischen Umfelds zur Value Analyse. Stellt man sich einen idealen Value-Investor vor, so



braucht er den Börsenpreis einer Aktie zunächst gar nicht zu kennen. Er analysiert die Unternehmensbilanzen sowie das Umfeld eines Unternehmens, stellt sich eigene Kennzahlen zusammen, ermittelt anhand eigener Kriterien den Unternehmenswert und teilt diesen durch die Anzahl der Aktien. Damit wird der innere Wert einer Aktie aus Sicht dieses Value-Investors ermittelt. Erst jetzt wird der Börsenpreis für diese Aktie aufgedeckt und verglichen. Liegt er niedriger als der ermittelte innere Wert einer Aktie, so wird gekauft. Beim Überschreiten einer bestimmten Grenze über dem inneren Wert wird die Aktie wieder abgestoßen.

Für das Machine Learning ergeben sich dabei einige Ansatzpunkte. Zunächst können die Geschäftsberichte und Bilanzen automatisiert in eine vorgegebene Struktur eingelesen werden. Viel interessanter und vielversprechender ist aber der Ansatz, bei dem die Bilanzzahlen als Inputparameter des auf Machine Learning basierenden Systems verwendet werden. Die Möglichkeiten, die maschinelles Lernen dabei bietet, werden im Text weiter erläutert.

Machine Learning für Trader

Kehren wir zur zeitlichen Betrachtung einer Trade-Dauer zurück, so finden sich in der Mitte der abgebildeten Zeitskala Titel, die mehrere Minuten, Tage, Wochen oder Monate gehalten werden. Wer hier agiert, kann (vollkommen wertneutral) als Börsenspekulant oder Trader bezeichnet werden. Gerade unter diesen Akteuren erfreuen sich viele Handels-

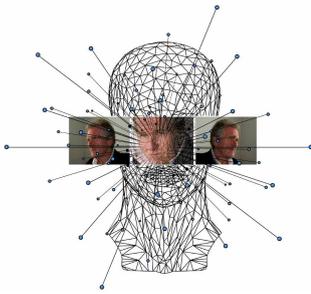
strategien großer Beliebtheit. Abgesehen von vielen „Bauchtradern“ gibt es hier einige „softe“ Strategien, die auf der persönlichen Erfahrung von Börsenexperten beruhen. Interessanter und vor allem statistisch quantifizierbarer wird es bei Handelsstrategien nach fest definierten Regeln.

Der Fantasie sind in diesem Sektor keine Grenzen gesetzt – denkbar ist entweder automatisierte Chartanalyse, automatische Auswertung technischer Indikatoren oder wichtiger Kennzahlen sowie weitere „starre“ Regeln. Eins müssen diese Systeme gemeinsam haben: Jede Strategie muss rückwirkend belegbar sein („Backtesting“), dazu müssen die Parameter eines Handelssystems einer Sensitivitätsanalyse statthalten – kein Parameter darf durch einen „per Glück“ ermittelten Wert in eine Strategie einfließen.

Im Trading-Bereich findet sich also eine perfekte Konstellation fürs Machine Learning: Wir haben einerseits auf der Inputseite eine „Big Data“-Basis zum Börsengeschehen, die wir mit verschiedenen Indikatoren und Kennzahlen anreichern können. Andererseits haben wir auf der Outputseite ein quantifizierbares Ziel, z. B. einen erfolgreichen Trade. Auch dafür finden sich in den Börsendaten genug Beispiele, mit denen man mittels Machine Learning einen Algorithmus anlernen könnte.

Machine Learning – Heiliger Gral des Börsenhandels?

Die Situation scheint perfekt – warum beherrscht Machine Learning dann nicht das komplette Spielfeld der Handelssysteme? Dafür gibt es mehrere Gründe. Zunächst ist es eine neue Technologie, die erst nach und nach ihren Weg in den Markt findet. Außerdem bedeutet die pure Existenz maschinellen Lernens nicht automatisch, dass ältere Technologien über Nacht unbrauchbar und ineffizient geworden sind; vielmehr handelt es sich um einen neuen, zusätzlichen Ansatz einer Handelslogik.



Eine Anwendung ist vor allem dann sinnvoll, wenn das Zusammenspiel mehrerer Parameter als Auslöser eines Kaufs oder Verkaufs verwendet werden muss, besonders wenn die Anzahl dieser Parameter ein für den Menschen überschaubares Maß übersteigt oder keinen offensichtlichen funktionalen (z. B. linearen) oder sonstigen kausalen Zusammenhang aufweist. Außerdem gibt es eine hohe fachliche Einstiegshürde zur Entwicklung eines Handelssystems auf Machine-Learning-Basis.

Das Netz wimmelt zwar von einschlägigen Anleitungen oder YouTube-Tutorials, doch bei näherer Betrachtung stellt man schnell fest, dass viele der zweifelsohne im Bereich Informatik versierten Autoren das komplexe Thema Börsenhandel nur oberflächlich kennen und kein marktreifes Produkt entwickeln können.

Bereits wenige Tage nach einem Tutorial zum Bau einer Handelsmaschine auf KI-Basis kommen weitere sich ähnelnde Tutorials zur Erkennung von Katzenbildern oder Schriftzeichen. Ein erfolgreicher Machine-Learning-Ansatz auf einem Spezialgebiet verlangt profundes Expertenwissen.

Machine Learning als neues Instrument im Bereich Statistik

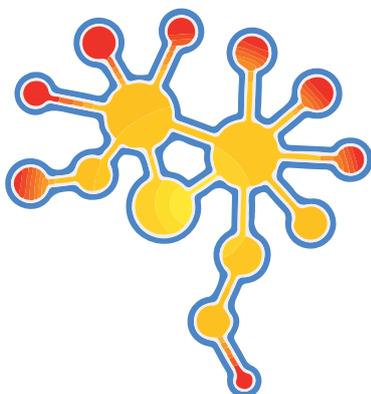
Entscheidet man sich für einen Machine-Learning-Algorithmus im Trading-Bereich, so müssen unbedingt einige Regeln beachtet werden. Die Datenbasis muss absolut sauber und konsistent sein. Darüber hinaus muss die Gefahr des „overfitting“ vermieden werden – sonst läuft das verwendete Modell Gefahr, keine statistisch zuverlässige Generalisierung der neuen Daten vornehmen zu können.

Ein gutes System verwendet eine übersichtliche Anzahl verständlicher und kausal sinnvoller Parameter. Auch wenn ein auf Basis des Machine Learning erstellter Algorithmus eine Blackbox darstellt, so kann seine Effizienz dank Backtesting doch eindeutig festgestellt werden.

Fazit:

Es handelt sich beim Machine Learning also eher um ein mächtiges statistisches Instrument als um ein Wundermittel. Die Backtesting-Ergebnisse solcher Systeme scheinen diesen Trend zu belegen: Dabei werden keine Fantasieergebnisse von 90-prozentiger Prognosesicherheit erzielt, doch die entsprechenden Systeme sind problemlos auf Augenhöhe mit herkömmlichen Trading-Algorithmen.

Anzeige



TRADING MACHINE

WWW.TRADING-MACHINE.COM

Cloud Machine Learning Technologie für Privatanleger

Tägliche Markteinschätzung der Aktien aus
DAX, MDAX, TecDAX, Euro Stoxx 50, Dow Jones und Nasdaq 100

Signalabonnement ab 37,00 EUR/Monat mit
30 Tagen Gratis-Probezeit



Die 1992 als gemeinnütziger Verein gegründete Vereinigung Technischer Analysten Deutschlands e.V. (VTAD) ist der deutsche Landesverband der International Federation of Technical Analysts (IFTA), dem internationalen Dachverband mit Sitz in USA, dem weltweit etwa 5.000 Technische Analysten ange-



hören. In den neun Regionalgruppen der VTAD e.V. werden regelmäßig Fachvorträge veranstaltet, an denen neben den Mitglieder auch interessierte Privatanleger teilnehmen können. Gäste sind immer herzlich willkommen. Die Erstteilnahme an einem Vortrag/Treffen ist bei vorheriger Anmeldung (E-Mail) kostenfrei. Die Kostenbeteiligung von 30 € berechnen wir unseren Gästen erst ab dem zweiten Besuch. Für VTAD-Mitglieder ist die Teilnahme kostenfrei bzw. schon im Mitgliedsbeitrag von 10 € p. M. (Jahresbeitrag 120 €) enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter: www.vtad.de



Vorträge in den VTAD-Regionalgruppen

Datum	Ort	Vortragsthema	Referent
26.02.2020	Berlin	US-Aktien mit künstlicher Intelligenz handeln	Thomas Bopp
03.03.2020	Frankfurt	Die Expander-Strategie – Mit Candlesticks ...	Wieland Arlt
04.03.2020	Hamburg	Intrinsische Unternehmensbewertung ...	Rolf Brass
09.03.2020	Hannover	IVY-Portfolio-Prinzip, Clenow-Momentum ...	Urban Jäkle
09.03.2020	Freiburg	Die „Ichimoku-Starttrampe für gefallene Erger“ ...	Ute Troche
11.03.2020	München	Thema folgt	Thomas Vittner
12.03.2020	Frankfurt	Footprint und Level 2 im Kontext ...	Peter Becker
12.03.2020	Düsseldorf	Chartpattern + Trading Strategies -revisited	Dr. Günther Hoyer
12.03.2020	Frankfurt	Schockierende Marktprognosen für 2020...	Wilfried Kölz
19.03.2020	Nürnberg	Explosion der Rendite und Null-/Minuszinsen:....	Ralf Bergsmüller
02.04.2020	Hannover	Irrational und unökonomisch?...	Roland Ullrich
07.04.2020	Hamburg	Die besten Anlagestrategien für die 2020er	Oliver Paesler
07.04.2020	Frankfurt	Footprint und Level 2 im Kontext...	Peter Becker
08.04.2020	München	Optionshandel an den Rohstoffmärkten	Alexander Eichhorn
16.04.2020	Stuttgart	Blick in die Glaskugel für 2020	Michael Riesner
16.04.2020	Nürnberg	Die besten Anlagestrategien für die 2020er	Oliver Paesler

(Klicken Sie auf das Vortragsthema, um zur Vortragsbeschreibung auf der VTAD-Website zu gelangen.)

Börsentage und Finanzmessen

Datum	Messe/Ort	Informationen
10.10.2020	Börsentag München	www.boersentag-muenchen.de
11.10.2020	Börsentag Rosenheim	www.rosenheimer-boersentag.de
20.10.2020	Börsentag Nürnberg	www.nuernberg.boersentag-kompakt.de
27.-29.10.2020	DKM Dortmund	www.die-leitmesse.de
13.-14.11.2020	World of Trading Frankfurt	www.wot-messe.de

Anzeige

Wie lege ich **10.000 Euro** richtig an?

Das Video-Tutorial mit Judith Engst

Sie wollen finanzielle Unabhängigkeit?

Dann haben wir hier etwas für Sie!

- 7 Videos mit zusätzlichem Download-Material
- Kompetentes Wissen für Ihren gesicherten Erfolg
- Ohne Leseaufwand
- Videos anschauen, Material downloaden und erfolgreich anlegen
- Immer, online, überall anschaubar



Judith Engst

Jetzt anmelden:
www.finanz-tutorials.de

kurs⁺
www.kursplus.de

Anzeige

Sie wollen finanzielle Unabhängigkeit?

Dann haben wir hier etwas für Sie!

Wie Sie Ihr kleines Konto zu einem großen traden -

Das Video-Tutorial mit Mario Lüddemann

Was wir Ihnen bieten:

- 9 Videos mit zusätzlichem Download-Material
- Kompetentes Wissen für Ihren gesicherten Erfolg
- Keinen Leseaufwand
- Zugriff auf geballtes Wissen
- Immer, online und überall anschaubar



Jetzt anmelden:
www.finanz-tutorials.de

Redaktion**Portfolio Journal**

Ausgabe: 03/2020

Redaktionsschluss: 08.04.2020

Erscheinungsweise: monatlich als PDF

Internet: www.portfoliojournal.deE-Mail: redaktion@portfoliojournal.de**Redaktion:**

V.i.S.d.P: Oliver Paesler (op) [Chefredakteur]

Stephanie Tillack (st)

Nils Reiche (nr)

Sandra Kumm (sk)

Robert Bubanja (rb)

Beiträge:

Alexander Filatow

Thomas Hupp

Dr. Werner Koch

Werner Krieger

André Kunze

Dr. Alexander Schwarz

Lektorat:

Matthias Wagner

Bildernachweise:

Titelbild von pixabay

Herausgeber**logical line GmbH**

Hamburger Allee 23

D-30161 Hannover

Telefon: +49 (0) 511 – 936208 – 0

Telefax: +49 (0) 511 – 936208 - 11

Internet: www.logical-line.deE-Mail: info@logical-line.de

Geschäftsführer: Dr. Rüdiger Lemke

USt-IdNr. DE 167090574

Handelsregister:

Amtsgericht Hannover HRB 56320

kurs plus GmbH

Nymphenburger Str. 86

80636 München

Telefon: +49 (0) 89 – 651285 – 299

Telefax: +49 (0) 89 – 652096

Internet: www.kursplus.deE-Mail: info@kursplus.de

Geschäftsführer: Till Oberle

USt-IdNr. DE 254744103

Handelsregister:

Amtsgericht München HRB 174 562

Haftungsausschluss

Die Redaktion bezieht Informationen aus Quellen, die sie als vertrauenswürdig erachtet. Eine Gewähr hinsichtlich Qualität und Wahrheitsgehalt dieser Informationen besteht jedoch nicht. Indirekte sowie direkte Regressinanspruchnahme und Gewährleistung wird für jegliche Inhalte kategorisch ausgeschlossen. Leser, die aufgrund der in diesem Newsletter veröffentlichten Inhalte Anlageentscheidungen treffen, handeln auf eigene Gefahr. Die hier veröffentlichten oder anderweitig damit im Zusammenhang stehenden Informationen begründen keinerlei Haftungspflicht. Ausdrücklich weisen die Herausgeber und die Redaktion auf die im Wertpapiergeschäft erheblichen Risiken hoher Wertverluste hin.

Dieser Newsletter darf keinesfalls als Beratung aufgefasst werden, auch nicht stillschweigend, da wir mittels veröffentlichter Inhalte lediglich unsere subjektive Meinung oder die der jeweiligen Autoren und Redakteure reflektieren. Für alle Hyperlinks gilt: Die logical line GmbH sowie die kurs plus GmbH erklären ausdrücklich, keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte der gelinkten Seiten zu haben. Daher distanzieren sich die logical line GmbH und kurs plus GmbH von den Inhalten aller verlinkten Seiten und machen sich deren Inhalte ausdrücklich nicht zu Eigen. Diese Erklärung gilt für alle in den Seiten vorhandenen Hyperlinks, ob angezeigt oder verborgen, und für alle Inhalte der Seiten, zu denen diese Hyperlinks führen.