

Vor 25 Jahren: Crash

Description

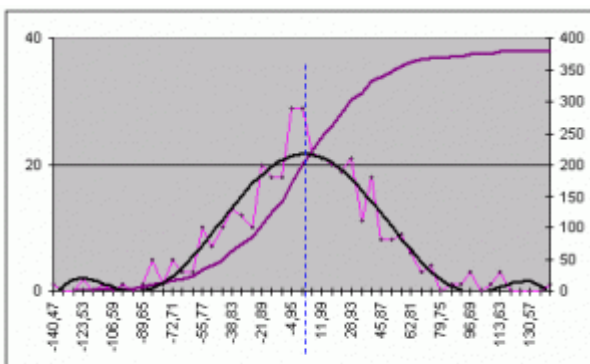
Vor 25 Jahren, am 19. Oktober 1987, kollabierte der Dow um fast 23%, der größte jemals registrierte Tagesabsturz. Nach der Gaußschen Normalverteilung („Glockenkurve“) hätte dieses Ereignis nur mit einer unvorstellbar geringen Wahrscheinlichkeit von 1 zu 10 hoch 50 eintreten dürfen. Auch eine Tages-Änderung des Dow Jones-Index von 7% sollte danach nur einmal in 300.000 Jahren vorkommen, tatsächlich gab es im 20. Jahrhundert 48 solcher Tage.

Benoît B. Mandelbrot und Richard L. Hudson greifen diese Ungereimtheiten in ihrem Buch „Fraktale und Finanzen. Märkte zwischen Risiko und Ruin“ auf und führen dazu aus: „Viele Phänomene kann man durch die Glockenkurve sehr gut darstellen. ... Aber das Hauptproblem: Sie erlaubt nicht, extreme Fälle zu erklären. ... Das widerspricht der Realität des Marktes völlig.“

In Anlehnung an die drei Aggregatzustände der Materie sprechen die Autoren von drei Zuständen des Zufalls – mild, langsam und wild. In der Literatur werde nur die mildeste und schlichteste Form des Zufalls besprochen, die Gaußsche Normalverteilung. Die Finanzmärkte verhielten sich aber in Extremsituationen ausgesprochen wild.

Die extrem ungleichmäßige zeitliche Verteilung der Preisentwicklung ist darauf zurückzuführen, dass die Grundannahmen der Gaußschen Normalverteilung auf die Preisbildungsprozesse in den Finanzmärkten nicht oder zumindest nicht durchgängig anwendbar sind. Die nach dem zentralen Grenzwertsatz geforderte Existenz vieler voneinander unabhängiger Zufallsvariabler, von denen jede für sich nur einen geringen Einfluss auf die Gesamtheit hat, trifft nicht zu.

Die Gaußsche Normalverteilung unterschätzt die Häufigkeit der seltenen Ereignissen an der Peripherie der Glockenkurve. Die realistische Häufigkeitsverteilung zeigt eine Glockenkurve mit „Ohren“ an den Seiten (englisch: „fat tails“), wie im Beispiel des NDX der jüngsten 18 Monate angedeutet.



Häufigkeitsverteilung von Tagesdifferenzen im NDX der jüngsten 18 Monate
("schwarz": polynomische Annäherung)
X-Achse: Klassen der Tagesdifferenzen
Y-Achse (links): Anzahl der Ereignisse je Klasse
Y-Achse (rechts): Summe aller Einzelereignisse

Vor neun Jahren haben Xavier Gabaix, H. Eugene Stanley, Parameswaran Gopikrishnan und Vasiliki Plerou eine Studie verfasst, in der sie sich mit großen Kurssprüngen bei Aktien beschäftigt haben. „[A Theory of Large Fluctuations in Stock Market Activity](#)“ präsentiert eine Theorie, die ausgehend von Handelsaktivitäten großer institutioneller Investoren in relativ illiquiden Märkten überschießende Volatilität

erklären soll. In zahlreichen Folgestudien seien die Ergebnisse nur noch weiter bestätigt worden, heißt es – nicht nur im US-Markt der zurückliegenden 100 Jahre, sondern auch in internationalen Märkten.

Crashes sind nach diesem auf Potenzgesetzen beruhenden Modell ein zwangsläufiges Merkmal in den Finanzmärkten, weil jedes Marktsegment mal stärker, mal schwächer dominiert wird von einigen großen Investoren. Wenn die mehr oder weniger gleichzeitig einem Marktsegment den Rücken kehren, überschlägt sich der Kursverlauf, die Volatilität steigt sprunghaft an.

Nach dieser Theorie kommt es über einen sehr langen Zeitraum gemittelt alle 104 Jahre zu einem ein-Tages-Verlust in der Höhe von 20%. Das heißt allerdings nicht, dass man vor 2091 vor einem solchen Ereignis sicher ist...

Michael Belkin, Herausgeber des Belkin-Report, wird da schon konkreter und sagt in den kommenden 12 bis 15 Monaten einen Rückgang der Aktienkurse um mindestens 30% voraus. Hintergrund ist seine Überzeugung, dass sich die Wirtschaft der USA am Anfang einer Rezession befindet. Hierzu beruft er sich auf den Verlauf der Unternehmensgewinne. Die Rezessionen der zurückliegenden Jahre hätten im Mittel zu einem Kursrückgang um 30% geführt, sagt er und rät Anlegern aktuell, in Cash zu gehen.

Der nachfolgende Chart zeigt den [S&P 500 im Rechteck](#) nach einem Anstieg um 215% seit Anfang März 2009.



Nachtrag:

(22.10.12) Korrektur – der S&P 500 ist seit Anfang März 2009 in der Spitze um 115% gestiegen oder 2,15 mal das Niveau von damals. Danke an den Kommentator (s.u.)!

(22.10.12) Einen guten Überblick über die Börsencrashes von der Tulpenmanie zu Beginn der 17. Jahrhunderts bis heute finden Sie [hier](#).