

SIGLO Timeout Nr. 123 – Erkenntnisse aus dem Sandkasten

Inhalt

Sandhaufen bauen macht Spass, wie wir aus Kindheitserinnerungen wissen oder bei unseren eigenen Kindern heute beobachten. Je höher und grösser, desto besser. Aber wenn wir immer mehr Sand aufschütten, brechen unsere Sandhaufen früher oder später ein, egal wie sorgfältig wir vorgehen. Im Timeout erörtern wir, welche Erkenntnisse man daraus gewinnen kann und weshalb diese bei Finanzmarktanlagen, insbesondere im Zusammenhang mit Finanzmarktkrisen und heftigen Verlusten, ebenso wichtig sind, wie beim Spiel im Sandkasten.

Ursprung

Die drei Physiker Per Bak, Chao Tang, and Kurt Wiesenfeld publizierten im Jahr 1987 einen Artikel, in dem sie beschrieben was sie beim Bau zahlloser Sandhaufen entdeckten. Sie interessierten sich insbesondere dafür, wann und weshalb ihre Gebilde einbrachen und sprachen dabei von selbst-organisierter Kritikalität. Wir sind weder in der Lage, die mathematische Eleganz der Formeln wiederzugeben noch die physikalischen Ergebnisse im Detail zu beschreiben. Wir beschränken uns deshalb im Timeout auf eine subjektive Interpretation der zentralen Erkenntnisse und adaptieren sie auf Finanzmärkte (so wie es einige Autoren vor uns bereits handhaben).

Übungsanlage und Praxis

In den Experimenten schütteten die Forscher viele Sandkörner aufeinander. So bildeten sie jeweils Sandhaufen und schauten dann, wie gross diese wurden und wann, bzw. wie die Sandhaufen einbrachen. Sie wiederholten die Übung unzählige Male und färbten dabei mehr oder weniger Körner ein. Mit Hilfe eines Computerprogramms simulierten sie diese Übung dann weitere unzählige Male, um anhand eines grossen Samples zu verstehen, was genau passiert. Wir geben uns hier mit folgenden von uns laienhaft aber mit gutem Willen vereinfachten Resultaten zufrieden.

Sandhaufen brechen nicht bei fixen Zahlen von Körnern oder nach einer bestimmten Zeit ein. Auch andere metrische Einheiten sind nicht in der Lage zu prognostizieren, wann die Sandhaufen einstürzen werden. Einige Haufen werden grösser, andere rutschen früh ab. Der Prozess dahinter wirkt fast zufällig und in gewisser Weise sehr chaotisch und damit äusserst schwer zu prognostizieren.

Es gibt zwar immer ein einzelnes Sandkorn, das als erstes ins Rutschen gerät, aber es ist unmöglich, dieses frühzeitig zu identifizieren. Je nach Form des gebildeten Haufens rutscht es jeweils an unterschiedlichen und ebenfalls kaum zu erahnenden Stellen ab. Es entsteht jedoch bei allen Sandhaufen irgendwann ein sogenannter kritischer Zustand, in welchem ein baldiges Einbrechen wahrscheinlich wird, weil das ganze System im Sandhaufen durch den Aufbau immer instabiler geworden ist.

Wenn der Sandhaufen einzubrechen beginnt, ändert sich die Dynamik im System massiv. Von einem langsamen und ruhigen Aufbau eines Sandhaufens, in dem stetig wenige neue Körner auf alte Körner draufkommen, hin zu einem heftigen Abrutschen ganzer Teilbereiche des Sandhaufens mit gewaltigen Bewegungen von sehr vielen Körnern.

Mittlerweile dürften Leser, die bereits in der Finanzkrise '08 oder in der Tech-Blase Ende der 90ern aktiv investierten, die Parallelen zu den Finanzmärkten aufgefallen sein. Analog zu Sandhaufen in Experimenten, bilden sich an Finanzmärkten metaphorische Schlösser aus Sand, bei denen Kurse und Preise bzw. Bewertungen von Anlagen oder einzelnen Titeln zuerst von einer hohen Nachfrage in luftige Höhe getrieben werden und irgendwann wieder heftig fallen, wenn viele Akteure im fast gleichen Zeitpunkt verkaufen wollen. Was lernen wir daraus?

Narrative und Geschichten

Trotz den durchschnittlich 20 Jahren Anlageerfahrung, die SIGLO-Mitarbeiter im Schnitt aufweisen, sind wir immer wieder erstaunt, ja fasziniert, was an Märkten teilweise abgeht. Menschen lieben z.B. gute Geschichten.

Nicht umsonst werden Nachrichten um ergreifende Schicksale herum verpackt und vermittelt und Gleichnisse in religiösen Werken in den Mittelpunkt gestellt. So auch in der Finanzwelt, wo ehrfürchtig nickende Zuhörer den fesselnden Geschichten von Experten über gefährdete Körner und schwarze Schwäne lauschen, die bald den Haufen zum Einsturz bringen werden. Wenn man wüsste, welches Korn sich als erstes bewegt, könnte man nur dieses im Auge behalten und dann vor dem grossen Rutsch und auch vor allen anderen Anlegern verkaufen. Die Hoffnung stirbt zuletzt, aber die Chance, dass so ein Prozess zum Erfolg führt, liegt sowohl im Physiklabor als auch am Markt asymptotisch bei null. Das Gesetz der grossen Zahl (von Kommentatoren und Anlegern) garantiert aber, dass wenige Prognosen von begabten Erzählern dann effektiv eintreffen und ihnen so direkten Prophetenstatus verleihen.

Entsprechend schmunzeln wir auch häufig über die an Konferenzen gern gestellte Frage, was nun den nächsten Crash auslösen möge. Niemand kann es mit Sicherheit sagen, aber der Kreativität in den Antworten scheinen fast keine Grenzen gesetzt. Und wenn der Pöbel Antworten fordert und sogar dafür zu zahlen bereit ist, bietet ihm dies die Experten sehr gerne in blumiger, humorvoller und anschaulicher Form an. Unterhaltung ist ein stabiles und lukratives Business, das sich seit Jahrtausenden einer hohen Nachfrage erfreut. Daran ist absolut nichts falsch, solange man sich bewusst ist, dass wir alle einfach gerne Geschichten hören und erzählen, ohne den Anspruch zu hegen, dass sie Realität werden.

SIGLO Capital Advisors AG

berät Sie bei der Implementierung von Anlagestrategien und unterstützt bei der Selektion und der proaktiven Überwachung individueller Lösungen,

liefert Ihnen eine massgeschneiderte Beratung zur optimalen Ausrichtung, Verwaltung und Leistungsbeurteilung Ihrer Anlagen,

bietet Ihnen konkrete und adressatengerechte Analysen und Handlungsempfehlungen,

ist zu 100% im Besitz der Partner und hat keine Bindungen zu anderen Finanzinstituten

www.siglo.ch / contact@siglo.ch

Sollten wir also einfach den Kopf in den Sand stecken, nur weil wir nicht wissen, welches Sandkorn als erstes abrutschen wird? Sollten wir auf niemanden mehr hören, weil niemand die Zukunft präzise und zuverlässig voraussehen kann? Wir glauben nicht.

Krisenfeste Strategien

Im Wissen, dass kein Sandhaufen unendlich gross wird, sollten wir uns Anlagestrategien ausdenken, die uns erlauben, auch heftige Einbrüche zu verkraften und trotzdem unsere Ziele zu erreichen oder Verpflichtungen zu erfüllen. Zudem wissen wir, dass kein Haufen integral verschwindet, d.h. einige Bereiche des Haufens werden weniger erschüttert als andere. Das spricht für breite Diversifikation und insbesondere für die Berücksichtigung fundamental unabhängiger Risikoprämien und möglichst unkorrelierter Renditequellen.

Strukturanalyse

Die Autoren halten fest, dass in dynamischen Systemen die Struktur über die Zeit ändert. Es gibt Phasen, wo Sandhaufen stabil wirken und andere, wo Einstürze wahrscheinlicher werden. Das ist ein wichtiger Unterschied zu den von Kleinkindern fabrizierten Gebilden im Sandkasten, deren Einsturz fast immer für sie überraschend kommt und oft zu Tränen führt. Interessante Ansätze im Risikomanagement fokussieren deshalb auf Marktstrukturen, um zu erfassen, wie stabil Anlage-Sandhaufen wirken. Im Timeout Nr. 29 zu den Turbulenzindikatoren haben wir uns vor vielen Jahren damit beschäftigt. Ein Zusammenbruch kann zwar immer noch nicht aufgehalten werden, aber in seiner Wirkung zumindest entschärft.

