KEINE Prognose

Description

Zu Jahresbeginn haben Prognosen Hochkonjunktur. Nachfolgend gibt es aber nicht noch eine, stattdessen soll es um (etwas hochtrabend) erkenntnistheoretische Hintergründe gehen.

Eines ist gewiss: Die Zukunft ist ungewiss. Da wir dennoch mit unserem Handeln heute Entwicklungen von morgen vorwegnehmen, geht es darum, Entscheidungen heute an dem zu orientieren, was morgen am wahrscheinlichsten ist.

Bevor wir uns dabei auf den schwankenden Grund sozialer (wirtschaftlicher) Systeme begeben, stellen wir uns auf den festeren der Physik.

So ist es aufgrund des Newtonschen Gravitationsgesetzes sehr wahrscheinlich, dass ein Gegenstand, von uns hoch gehoben und los gelassen, nach unten (zum Erdmittelpunkt) hin fällt. Die Wahrscheinlichkeit ist umso größer, je höher das spezifische Gewicht des Gegenstands ist. Wird die Dichte des Gegenstands hingegen geringer als die der umgebenden Luft, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sich dieser Gegenstand (z.B. ein Gas-gefüllter Ballon) vom Erdmittelpunkt weg bewegt. Der (auf den Ballon wirkende) statische Auftrieb ist eine der Schwerkraft entgegengesetzte Kraftwirkung.

Gravitation, bzw. statischer Auftrieb sind in diesem Beispiel die notwendige Bedingung für eine Bewegungsrichtung. Bei einem sehr schweren oder sehr leichten Gegenstand mag das ausreichen, um die effektive Bewegung ausreichend genau vorherzusagen. Grundsätzlich können aber auch andere Faktoren die Bewegungsrichtung beeinflussen. Bei einer Feder ist der Ausgang des Experiments nämlich längst nicht mehr so sicher. Gut möglich, dass Luftströmungen diese seitwärts treiben, bevor sie irgendwann dann doch auf dem Boden landet.

Dieser sogenannte dynamische Auftrieb ist im Beispiel die hinreichende (hinzukommende) Bedingung für die effektive Bewegungsrichtung. Er wirkt von außen auf das aus dem Gegenstand, den ihn umgebenden Stoff (Luft) und der Erde bestehenden „System“, in dem die Schwerkraft wirkt. Die hinreichende Bedingung ist zudem ein lediglich zeitweilig wirkender „Störfaktor“.

Damit zurück zum Thema „Prognose“, der Einschätzung, welche künftige Entwicklung am wahrscheinlichsten ist. Das langfristig („übergeordnet“) Wahrscheinlichste ist das, was entlang bestimmter, „System“-inhärenter Gesetzmäßigkeiten geschieht, den sogenannten notwendigen Bedingungen. Deren Wirkungen werden aber (zeitweilig) modifiziert durch hinreichende Bedingungen, externe Störungen. Eine

Prognose muss beide Bedingungen berücksichtigen, im Beispiel also das Gravitationsgesetz und den dynamischen Auftrieb.

Verlassen wir jetzt den halbwegs sicheren Grund der Newtonschen Physik und begeben uns auf die Ebene sozialer (wirtschaftlicher) Systeme. Da fällt es ungleich schwerer, eherne Gesetze auszumachen, die eine Basis für Prognosen legen können. Zudem können Störungen, etwa durch handelnde Personen, erheblich sein, die wiederum Reaktionen anderer Wirtschaftssubjekte hervorrufen.

Kurz gesagt, in der Naturwissenschaft haben wir es hauptsächlich mit stationären Systemen zu tun, deren Reaktion auf externe Störungen vergleichsweise gut vorhersagbar ist, weil sie durch diese nicht aus dem Gleichgewicht gebracht werden. Ihre interne Rückkopplung ist negativ, Reaktionen auf externe Einflüsse sind „gedämpft“. Soziale Systeme hingegen neigen viel eher dazu, aufgrund von „Überreaktionen“ (positive Rückkopplung) aus dem Gleichgewicht zu geraten, einen chaotischen Zustand anzunehmen – Stichworte „Herdentrieb“, „self-fulfilling prophecy“ usw.

Zahlreiche Prozesse in der Natur lassen mit guter Näherung durch Normalverteilungen beschreiben, weil innerhalb einer großen Menge von unabhängigen Zufallsvariablen jede nur einen geringen Einfluss auf die Gesamtheit hat. Bei vielen gesellschaftlichen Prozessen dürfte es jedoch zweifelhaft sein, dass sie diese Bedingung in Gänze erfüllen.

Diese Eigenschaften prägen sich in der Gestalt der die Verteilung von Wahrscheinlichkeiten darstellenden Gaußschen Glockenkurve so aus, dass sie sich nicht asymptotisch der Nulllinie annähert, sondern an ihren Rändern Ausbuchtungen ausbildet (engl. „fat tails“). (Das Ausmaß dieser Ausbuchtungen dürfte auch ein Hinweis auf die Bedeutung der obigen hinreichenden/hinzukommenden Bedingungen sein.)

Ginge es nach der Gaußschen Normalverteilung, hätte z.B. der Crash von 1987 nur mit einer unvorstellbar geringen Wahrscheinlichkeit von 1 zu 10 hoch 50 eintreten dürfen. Und eine Änderung des Dow Jones-Index von 7% am Tag sollte danach nur einmal in 300.000 Jahren vorkommen, tatsächlich gab es im 20. Jahrhundert 48 solcher Tage. Solche statistischen Ausreißer werden auch als "Schwarzer Schwan" bezeichnet.

Damit dürfte klar sein, dass Prognosen im sozialen (wirtschaftlichen) Bereich ein schwieriges Unterfangen ist. Das Einfachste ist da immer noch, bestimmte ökonomische Gesetzmäßigkeiten zu identifizieren. Aber diese sind selbst schon weniger stabil als „natürliche“, zugleich ist die Überlagerung mit „externen“ Faktoren erheblich, was nicht selten zu völlig unerwarteten Reaktionen führt. Mit anderen Worten: Die Unsicherheit bei sozialen (wirtschaftlichen) Prognosen ist erheblich. Das bezieht sich weniger auf die Frage, welche Ereignisse eintreten, sondern darauf, wann.

Die erhebliche Unsicherheit bei sozialen (wirtschaftlichen) Prognosen führt gelegentlich zu etwas merkwürdigen Auswüchsen. Und damit steigen wir hinunter von der abstrakten Ebene in die Niederungen der Finanzprognosen.

So hat die Webseite Streettalklive herausgefunden, dass das dritte Jahr einer Dekade bei Aktienkursen zwar im Durchschnitt mit plus 7,3% positiv verläuft, aber in zehn von 18 Fällen im Minus schloss. Damit ist die Chance auf einen Gewinn nur 44%, dann aber mit plus knapp 30%. Im Falle eines Verlustjahres ist im Schnitt mit minus 11,7% zu rechnen. Fällt das dritte Jahr im Dekadenzyklus mit dem ersten Jahr eines Präsidentschaftszyklus zusammen, so beträgt die Wahrscheinlichkeit 77,7%, dass 2013 ein Verlustjahr wird – mit durchschnittlich 13,3%. Mittelt man die beiden Ergebnisse, so gibt es eine Chance von 60,5%, dass 2013 negativ verläuft – mit einem Verlust von 12,5%. Generell verliefen nach-Wahljahre in 21 von 45 Fällen positiv mit durchschnittlich 19,1% Gewinn. In 24 Fällen endete der Aktienmarkt im Verlust mit im Mittel 13,1%. Die Ergebnisse sind damit insgesamt nicht ausreichend signifikant.

Mit solcherart Statistik kann man alles und nichts beweisen. Statistik ist kein Mittel, um Ursache und Wirkung zu analysieren. Das aber betrifft eine der Voraussetzungen, Prognosen erstellen zu können.

Vielleicht geben aber gerade die widerstrebenden Aussagen der Analyse einen wichtigen Hinweis: Je größer die Unsicherheit insgesamt ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass in 2013 etwas geschieht, mit dem die wenigsten rechnen – ein "schwarzer Schwan".

Trotz allem: In den nächsten Tagen wollen wir noch ein paar Prognosen wagen.

Nachtrag:
Ein besonderes Problem bei Prognosen im sozialen/wirtschaftlichen Bereich liegt darin begründet, dass Beobachter dazu neigen, von ihnen beobachtete Entwicklungen in die Zukunft fortzuschreiben. Nach solcher linearer Extrapolation würde z.B. ein Läufer in 500 Jahren die 100m-Strecke in unter einer Sekunde bewältigen. Verschiedene Entwicklungslinien überlagern und beeinflussen sich aber gegenseitig, wodurch das einfache Fortschreiben von einzelner Zeitreihen früher order später in die Irre führt.