

Kolumbus-Effekte

Erhard Taverna

Dr. med., Mitglied der Redaktion



Man sucht etwas und findet etwas anderes. Zum Beispiel einen Seeweg nach Indien und landet in der Karibik, oder forscht nach dem Stein der Weisen und entdeckt das Porzellan. Aus einem missratenen Klebstoff wird das viel genialere Post-it, aus Scheuchzers Skelett eines in der Sintflut ertrunkenen Menschen wird schliesslich ein fossiler Riesensalamander. Was wir Fortschritt nennen, ist eine Interpretation aus der Rückschau, die nachträgliche Bewertung eines langen Weges aus Irrtümern, fehlgeschlagenen Versuchen, blockierenden Denktraditionen, Aberglauben und sogar Fälschungen. Viele medizinische Beobachtungen, etwa zum Herz und Blutkreislauf, wurden falsch gedeutet und waren dennoch ein Schritt in die richtige Richtung. Anderes bleibt ein schöner Schein. Zum Beispiel Schiaparellis Netz von Marskanälen, die ver-

Aus einem fehlerfrei abschnurrenden System kommt nichts Neues.

meintlich auf eine hohe Zivilisation schliessen liessen. Es gibt Sackgassen, die bis in die neuere Zeit führen. Etwa Halleys astronomische Theorie der hohlen Erde, die abweichende Dichteberechnungen kompensieren sollte. Sie inspirierte Jules Verne zu seiner *Reise zum Mittelpunkt der Erde*. Und selbst der amerikanische Kongress finanzierte im 19. Jahrhundert eine Reise an den Südpol, um dort nach einem vermeintlichen Eingang in diese Wunderwelt zu suchen. Mitten im Krieg schickten hohe Nazis Radarteams nach Rügen, um die Ränder eines Hirngespinstes zu erkunden.

Aus einem fehlerfrei abschnurrenden System kommt nichts Neues. Die Geschichte der Naturwissenschaften ist voll von Irrwegen. Neben den 118 dokumentierten Elementen des Periodensystems gab es zahlreiche weitere Entdeckungen mit einer sehr kurzen Halbwertszeit. Selbst der berühmte Mendelejew postulierte weitere Elemente, leichter als Luft, darunter Newtonium und Coronium, weil er befürchtete, dass die neu gefundenen Elektronen sein System abwerten würden. Ein Buch über das esoterische Occultum erlebte drei Auflagen, Virginium und Alabamine, «entdeckt» in der 1930er Jahren, fanden sich viele Jahre in Lehrbüchern der Chemie. Enrico Fermi erhielt 1938 den Nobelpreis für den ersten Nachweis einer Kernspaltung. Die Produkte dieses Prozesses hielten er und sein Team irrtümlich für neue Elemente, die sie Ausonium und

Hesperium taufen. Ausser den schönen Namen ist von allem nichts geblieben. Es sei denn, dass die Autoren durch ihre Arbeit andere daran hinderten, den gleichen Holzweg zu gehen.

Heute sorgen vor allem Fälschungen für Schlagzeilen. Exemplarisch ist der Fall des Südkoreaners Hwang Woo-suk, dessen gefälschte Arbeiten zur Kultivierung von geklonten humanen Stammzelllinien enormes Aufsehen erregten. Neben allen Betrügereien hatte sein Team eine, von ihnen unerkannte, parthenogenetische Zelllinie hergestellt. Eine Ikone der Impfgegner, Andrew Wakefield, verunsichert seit Jahren viele Eltern mit seiner Behauptung, dass eine MMR-Impfung Autismus verursache. Seine längst widerlegten Thesen haben zumindest politisch Erfolg. Sie verhalfen Donald Trump, einem erklärten Impfskeptiker, während seines Wahlkampfes, weitere Anhänger zu gewinnen. Ein Vorfall, der an den von Stalin geförderten Agronomen Lyssenko erinnert, der die genetische Vererbungslehre als unsozialistisch verwarf und mit seinen Experimenten schwere Ernteeinbussen und Hungersnöte verursachte. In einer gut vernetzten globalen Wissenschaftsgemeinde überwiegen die positiven Aspekte individueller oder kollektiver Kolumbus-Effekte. Was entdeckt und erfunden wird, müssen andere nachvollziehen können.

Scheitern beschleunigt oft andere, erfolgreichere Entwicklungen. Den Heissluftballonen der Gebrüder Montgolfier folgten die spektakulären Zeppelinflüge über den Atlantik, bis das grösste Exemplar in einer Katastrophe endete. Solange Menschen den Vogelflug imitierten, folgte ein Absturz dem nächsten. Dennoch war es ein Pionier wie Otto von Lilienthal, der mit seinen vergleichsweise primitiven Gleitflügen die mo-

Heute sorgen vor allem Fälschungen für Schlagzeilen.

derne Aviatik weiter brachte als der Graf vom Bodensee. Es braucht beides, die hartnäckigen Spinner und Visionäre, die unangepassten Einzelgänger, die mit ihren Ideen die Routine herausfordern und damit ihre Karriere oder gar ihr Leben opfern. Unerlässlich ist aber auch die Vernetzung gut geölter Teams, die nicht nur fleissig ihren Impact-Faktor vergrössern, sondern offen sind, im aktuell Abartigen das Neue zu erkennen.

erhard.taverna[at]saez.ch