### Die Ehre gebührt Spielern, Spekulanten und mutigen Aufklärern

Heute gibt es für fast jede Unwägbarkeit des Lebens eine Police. Wie ist es dazu gekommen? Eine Exkursion zu den Anfängen der modernen Versicherung.

Von Niels Viggo Haueter

JUNGE, ADLIGE MÄNNER IM ENGLAND des 17. und des 18. Jahrhunderts genossen in der Regel eine gute Ausbildung, noch mehr aber genossen viele von ihnen die Freuden des Lebens, besonders beim Glücksspiel. Dies veranlasste deren Väter zu berechtigter Sorge, und manch ein Sohn sah sich mit empfindlichen Taschengeldkürzungen konfrontiert. Doch einer von ihnen hatte eine Idee, wie er trotz der nun beschränkten Mittel weiterhin mit seinen Freunden der Spielleidenschaft frönen konnte: Die Männer organisierten sich in Vereinen, wo ausgemacht wurde, dass derjenige, dessen Vater zuerst starb, die Spielschulden aller anderen mit seinem Erbe begleichen würde. Dies liess bei den Gläubigern die Aussicht auf baldige Bezahlung um einiges wahrscheinlicher erscheinen.

Solche Spekulation war nicht nur der adligen Klasse vorbehalten. Es wurden damals munter «Versicherungen» (es waren fast schon Wetten) auf fast alles abgeschlossen: auf den Zeitpunkt von Heiraten berühmter Leute, auf den Ausgang kriegerischer Belagerungen, auf die Wahrscheinlichkeit, an übermässigem Gin-Genuss zu sterben. Vor allem machte sich die Gewohnheit breit, mehrere oder übertrieben hohe Versicherungen auf Handelsschiffe zu lösen, in der Hoffnung, dass diese sinken würden. 1774 setzte der englische Staat diesem Treiben mit dem Gambling Act ein

Ende und markierte damit den Anfang einer langen Reihe von Aufsichtsregelungen.

Versicherungen entstanden nicht im geschichtslosen Raum, sie bildeten sich aus unterschiedlichsten althergebrachten Institutionen und Bräuchen heraus. Die Entwicklung verlief alles andere als linear, und die Einflüsse waren vielfältig. Der Siegeszug der Aufklärung und damit auch der Wissenschaften spielte ebenso eine Rolle wie dramatische Naturereignisse, die Ausbreitung des Welthandels hatte ebenso ihren Einfluss wie frivole Zockereien.

Als die jungen Adligen zu spielen begannen, gab es bereits eine lange Tradition der Risikoabsicherung, die auf Solidarität und Schicksalsteilung basierte. So war es seit Jahrtausenden üblich, Ladungen auf verschiedene Schiffe zu verteilen, und schon die Genueser, damals eine Handelsmacht, bildeten im Mittelalter Vereine, die gemeinsam Schiffstransporte versicherten. Andere frühe Formen der Absicherung wie Sterbekassen, Brandkassen und die «friendly societies» in England waren ebenfalls seit langem bekannt und beliebt. Oft wurden sie von einer homogenen Gemeinschaft wie Minenarbeitern getragen, von denen wöchentlich ein bescheidener Obolus eingesammelt wurde.

Solche Vereine lebten zwar ein religiöses Solidaritätsprinzip vor, aber als Geschäftsmodell sahen sie sich mit etlichen

WERSICHERUNGEN
VERSICHERUNGEN

1654
Entdeckung der Wahrscheinlichkeitsrechnung
durch Blaise Pascal und
Pierre de Fermat

Gründung des «Insurance Office for Houses» als erste moderne Versicherung (als Folge des «Great

Schwierigkeiten konfrontiert. Oft kam ein grosser Teil der Versicherten bei einem einzigen Grubenunglück ums Leben, sodass das angehäufte Kapital nicht ausreichte, um alle Hinterbliebenen zu entschädigen. Auch wurden die Prämieneinnahmen nicht oder schlecht investiert, und sie mussten ausserdem auch noch die Betriebskosten decken. Schliesslich kam dazu, dass die krankheitsbedingte Sterblichkeit in sozial tieferen Schichten besonders hoch war. Eine taugliche Versicherung war dies noch nicht.

#### Die Macht der Wahrscheinlichkeit

Liess sich gegen das Schicksal wirklich nichts ausrichten? Ist das Leben unberechenbar? Für die Kirche stand dies ausser Zweifel: Es war Bestimmung, dass der Mensch irgendwann sterben musste; es war Gott, der den Zeitpunkt wählte; und es war Sünde, darauf zu spekulieren oder zu berechnen, wann dies geschehen sollte. Doch genau dies wurde im Zug der Aufklärung getan. Seit der Renaissance waren Wissenschaftler daran, die Logik des Universums systematisch zu erforschen, immer mehr



Gründung der ersten reinen Rückversicherungs gesellschaft, der Kölner Rückversicherung

Gesetz betreffend der

von Otto von Bismarck als Krankenversicherung der Arbeiter», auf Initiative Sozialversicherung

Erdbeben San Francisco,

ler erste Mega-Event der /ersicherungsgeschichte, zeigt auch, wie internaional die Versicherungs ndustrie zu der Zeit chon war

nonetären und finanziellen Inflation und Wirtschaftssicherer, sich vermehrt mit Risiken zu beschäftigen krise zwingen die Ver-

Erster Vorschlag für

Ferminbörse (Futures und «Reinsurance Futures» am Chicago Board of Trade (CBOT), der ältesten

Optionen) der Welt

Gebiete wurden rational durchdrungen und alte Erklärungsmuster abgelöst.

Die Mathematik spielte eine wichtige Rolle, doch wieder war es ein Spielsüchtiger, der den Anstoss zur Berechnung der Wahrscheinlichkeit gegeben hatte - und sie wurde zur Grundlage für die Aktuarswissenschaft in der Lebensversicherung. Der französische Chevalier de Méré wollte 1654 herausfinden, wie gross die Wahrscheinlichkeit sei, in einer bestimmten Serie einen Sechser zu würfeln. Die Mathematiker Blaise Pascal und Pierre de Fermat konnten mit Hilfe einer alten Zahlenpyramide aufzeigen, wie sich die Wahrscheinlichkeit mit zunehmender Anzahl Würfe entwickelte.

Dieser Versuch, die Zukunft vorauszusagen und so die göttliche Vorsehung herauszufordern, stand zwar im direkten Widerspruch zur kirchlichen Doktrin. Doch der Logik des Modells und anderer neu entdeckter Gesetzmässigkeiten konnten sich auch die Kleriker nicht gänzlich verschliessen. Sie stellten sie in den Dienst der eigenen Sache und versuchten, mit statistischer und wissenschaftlicher Logik eine göttliche Ordnung zu beweisen. Die Sterbetafeln, welche die Geistlichen zu sammeln begannen, wurden später ironischerweise für die Lebensversicherer zu zentralen Arbeitsinstrumenten.

Schon bald nach Pascal und de Fermat wandten Mathematiker in Grossbritannien, Deutschland und Holland die Wahrscheinlichkeitsberechnung auf die Lebensversicherung an, nur vermochten sie die Versicherer noch nicht von solchen Methoden zu überzeugen. Die Lebensversicherung blieb vorerst ein spekulatives Geschäft, und die Erfindung der Aktie tat das Ihre dazu. In England führte der Aktienboom des späten 17. und frühen 18. Jahrhunderts zu zahlreichen Gründungen von Versicherern, vor allem der unseriösen Art, und verleitete zu riskanten Spekulationen auf Unternehmer- und auf Investorenseite.

#### Das Leben wird berechenbar

Auf eine gesunde Basis wurde die Lebensversicherung erst später gestellt. Die Wende kam, als der Mathematiker James Dodson bei der Amicable Life Assurance Society eine Lebensversicherung abschliessen wollte. Wegen seines hohen Alters von 45 Jahren wurde er abgewiesen, was ihn derart verärgerte, dass er eine mathematische Lösung für eine gerechtere (more equitable) Lebensversicherung aufstellte: Die Prämienzahlungen sollten als Prozentsatz der Lebenserwartung ausgerechnet werden. Dies wurde zur Grundlage einer 1762 gegründeten Lebensversicherung, die Equitable Assurance genannt wurde.

Der englische Philosoph und Prediger Richard Price schaffte es schliesslich, daraus ein Kostenmodell zu entwerfen. 1774 verfasste er für die Equitable Assurance eine Abhandlung zur Berechnung der Profitabilität in der Lebensversicherung. Man hatte entdeckt, dass die Buchführung keine verlässlichen Schlüsse zur gegenwärtigen finanziellen Lage des Unternehmens zuliess. Es war unmöglich einzuschätzen, wie viel jede einzelne Lebensversicherung gerade wert war beziehungsweise ob die Equitable Assurance mit der aktuellen Prämienstruktur einen Gewinn oder einen Verlust machte. Price tat seinem Nachnamen alle Ehre und berechnete aufgrund aktueller und zu erwartender Sterblichkeit ein neues Prämienmodell. Die Lebensversicherung musste sich von da an nicht mehr auf Spekulationen einlassen.

Die marktwirtschaftlichen Ideale, die massgeblich von Grossbritannien ausgingen, setzten das streng religiöse Denken Südeuropas unter Druck. Dennoch hielt sich die Skepsis gegenüber der Wissenschaft hartnäckig. Dies änderte sich erst, als eine Katastrophe Zweifel an der herkömmlichen Deutung der göttlichen Allmacht aufkommen liess: 1755 löste ein Seebeben vor Lissabon einen Tsunami aus, der fast die ganze Stadt zerstörte. Was besonders irritierte, war der Umstand, dass ausgerechnet das Rotlichtviertel vom Desaster verschont geblieben war - nicht aber Kirchen.

Wenn ein allmächtiger Gott dies gewollte hatte, dann war er nicht gütig, >



MEILENSTEINE DER VERSICHERUNGEN 1992–1998 Vierte M&A-Welle mit Fokus auf Übernahmen im

leichen Industriesektor

«9/11» als grösster von Menschen verursachter versicherter Schaden

Versicherungsgeschäft erweist sich

und wenn er gütig war, so konnte er nicht allmächtig sein, schlossen viele. Das theologische Problem der Allmächtigkeit wurde mit dem Erdbeben neu aufgeworfen und ebnete aufklärerischen Idealen den Weg in den Süden – und damit auch der Ausbreitung des Versicherungsgedankens über das nördliche Europa hinaus. Ausserdem gab das Erdbeben den Anstoss zur Seismologie, die für die Versicherung eine grosse Rolle spielt.

#### Aus Schutt und Asche

Auch in der Geschichte der Sachversicherungen markiert eine Katastrophe einen Wendepunkt. 1666 wurde die Londoner Innenstadt von einem gewaltigen Feuer zerstört. Kaum etwas war damals versichert. Für innovative Geschäftsleute war die Rekonstruktion der City ein finanzieller Segen. Einer davon, der Ökonom, Bankier und erste Anbieter von Hypotheken, Nicholas Barbon, erwarb sich erst ein Vermögen mit dem Wiederaufbau und gründete 1681 die erste eigentlich moderne Versicherungsgesellschaft, das Insurance Office for Houses.

Barbon war ein früher Anhänger der freien Markttheorie, und massgebend für ihn war die Aussicht auf Prämieneinnahmen, nicht die Solidarität. Auch war ihm klar, dass das neue Unternehmen eine Aktiengesellschaft werden sollte, die erste in diesem Industriezweig. Zwar war der Ge-

sellschaft kein langfristiger Erfolg beschieden, aber die Fremdkapitalisierung von Versicherungen mit Aktien sollte zu einem wichtigen Vorteil gegenüber den herkömmlichen Gegenseitigkeitsvereinen werden. Denn sie sorgte für ausreichendes Betriebskapital und erlaubte es, das Risikokapital getrennt zu verwalten. In der Folge wurde eine Reihe von Versicherungen gegründet. Einige von ihnen unterhielten auch eigene Brandwehren, die im Falle eines Feuers zuerst ihre versicherten Häuser zu retten versuchten.

Eine Grosszahl von Versicherern aber war mit rein spekulativen Absichten gegründet worden, und viele scheiterten spätestens mit dem Kurssturz von 1720, als die sogenannte South Sea Bubble platzte und zahlreiche Investoren in den Ruin getrieben wurden. Hingegen bewährte sich ein Kaffeehaus, das Edward Lloyd seit 1688 an der Tower Street betrieb. Dort trafen sich Schiffsbesitzer, die allmählich gegenseitig am Transportrisiko ihrer Berufskollegen teilnahmen. Lloyd's wurde ein Markt, der Broker und Kunden zusammenbrachte.

Einer der prominentesten Vertreter des neuen Wirtschaftsdenkens in Grossbritannien, der schottische Ökonom Adam Smith, führte 1776 im Buch «Der Wohlstand der Nationen» nicht nur den freien Wettbewerb als Voraussetzung für Prosperität an, sondern machte sich auch Gedanken zur Selbstverantwortung des Menschen.

Die Versicherung lobte er als rationale Einrichtung und erhob sie zur moralischen Pflicht. Sich nicht zu versichern, befand er als «gedankenlose Voreiligkeit und anmassende Verachtung des Risikos».

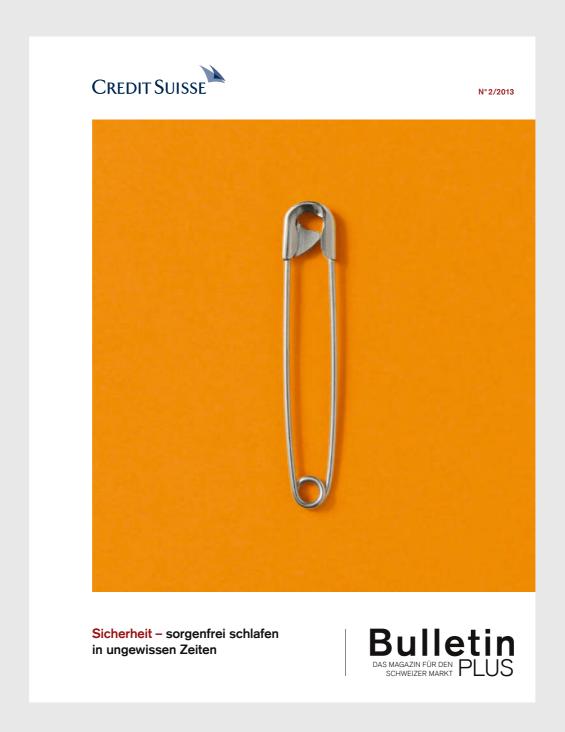
#### Über die Grenzen hinweg

Die einsetzende Industrielle Revolution und die Ausdehnung der Kolonien brachten zahlreiche neue zu versichernde Risiken mit sich. So war der immense Bedarf der englischen Gesellschaft des 18. Jahrhunderts an Zucker aus den Kolonien mit bisher unbekannten Problemen verbunden. Raffinerien zur Zuckerproduktion waren äusserst kapitalintensiv, auch wegen der vielen Sklaven, die benötigt wurden. Zu den Gefahren, die sich mit dem Seetransport ergaben, kam die Brandgefahr der Bottiche und der Destillieranlagen für den Rum.

1782 gründete eine Vereinigung von 84 Zuckerraffineriebesitzern in London die Phoenix Assurance, die erste wirklich bedeutende, globale, moderne Versicherung, die auch längerfristig Bestand hatte. Ihre Erfolgsgeschichte verdankte sie auch der Kapitalisierung mit Aktien und dem zur Verfügung stehenden Fremdkapital, das schnell eine geografische Ausdehnung ermöglichte. Schon im ersten Jahr nach ihrer Gründung versicherte sie Raffinerien in Sankt Petersburg, Smyrna (dem heutigen Izmir in der Türkei), Lissabon und bald auch in Übersee. Sie gründete dazu als erste Gesellschaft Niederlassungen im Ausland, was die Risikoverteilung erheblich verbesserte.

So begann die moderne Versicherung allmählich, die traditionellen Formen der Gefahrenvermeidung von Sterbekassen und Brandwehren aufzuweichen. Die wissenschaftliche Basis der Aktuare, die moderne Unternehmensform der Aktiengesellschaft und die geografische Streuung der Risiken machten das britische Modell der Versicherung zu einer unschlagbaren Geschäftsidee. Sie sollte in den kommenden Jahrhunderten die Welt erobern.

Niels Viggo Haueter ist Head Corporate History bei der Swiss Re. Der älteste noch existierende Rückversicherer der Welt feiert dieses Jahr das 150-jährige Bestehen. Die Firma wurde 1863 von der Helvetia Versicherung, der Schweizerischen Kreditanstalt und der Basler Handelsbank gegründet, um der Abhängigkeit der Schweizer Assekuranz von ausländischen Rückversicherern entgegenzuwirken.



Bulletin Plus, das Magazin der Credit Suisse für den Schweizer Markt www.credit-suisse.com/bulletinplus

# Süss für mich, bitter für dich

Der Diabetesexperte sieht in ihm das Gesundheitsrisiko, für den Produzenten (und die Zahnärztin) ist er die Existenzgrundlage, und widerstehen kann ihm fast niemand: sieben Facetten von Zucker.



Anoop Misra, 54, Vorsitzender des indischen Kompetenzzentrums für Diabetes, Stoffwechselkrankheiten und Endokrinologie, Neu-Delhi, Indien.

Indien sitzt auf einer Diabetes-Zeitbombe, die sehr schnell tickt. Die Zuckerkrankheit hat epidemische Ausmasse angenommen, in einigen Regionen leidet schon jeder Fünfte an ihr. Süssigkeiten werden als Geschenke gereicht und gelten als religiöse Snacks. Ich persönlich mag salzige Speisen lieber. Die meisten Inder aber sind richtige Schleckmäuler. Unsere Bauchumfänge sind grösser als jene der Europäer, unser Körperfettgehalt ist höher. Viele Inder haben einen Buckel im Nacken oder ein Doppelkinn: Ablagerungen von überschüssigem Fett.



Johanna Spohrer, 14, Gymnasiastin, Hamburg, Deutschland.

Ich esse viel Schokolade, Gummibärchen und M&Ms. Am liebsten mag ich da die braunen, vielleicht, weil die nach Schokolade aussehen. Nutella mag ich am allerliebsten. Mama sagt, ich solle nicht so viel Süsses essen. Eigentlich hat sie recht. Wenn ich nämlich viel Zucker esse und mich dann bewege, dann wird mir ganz schwindlig. Meine Zähne sind nicht so gut, das liegt aber nicht an den Süssigkeiten. Jeder hatte doch schon einmal ein Loch im Zahn.



Andrés González Aguilera, 47, Geschäftsführer der Cooperativa Manduvirá Ltda, Asunción, Paraguay.

Vor 38 Jahren gründeten wir unsere eigene Genossenschaft. Zu Beginn hatte sie 39 Mitglieder, heute sind es 1500. Die Zuckerrohrernte ist für uns mehr als bloss eine Arbeit: Mit Fair-Trade-Produkten wollen wir die Lebensqualität der kleinen Produzenten verbessern. Momentan bauen wir mit Hilfe von Oikocredit eine umweltfreundliche Anlage für die Herstellung von Bio-Zucker. Viele sagten anfänglich, wir seien verrückt – wie ein Hündchen, das den Mond anbellt und glaubt, ihn erreichen zu können. Doch heute exportieren wir bereits in 18 Länder.



Dr. Zsuzsanna Juhasz, 59, Zahnärztin, Budapest, Ungarn.

Zucker ist die Energiequelle von oralen Bakterien, die die Zähne angreifen. Kein Zucker hiesse: keine Plaque und kein Karies. Zucker ist also die Basis allen Übels. Wird gegen Plaque und Karies länger nichts unternommen, kommt es zu Komplikationen, ich muss dann Zähne ziehen, Wurzeln behandeln, Implantate einsetzen. Ich behandle pro Jahr 300 Leute mit einem Loch im Zahn. Insofern bringt mir Zucker Kunden.

50 — Bulletin N° 2/2013

Bilder: Migin / iStockphoto



Jordi Butrón, 45, Inhaber und Chef des Dessert-Restaurants Espai Sucre, Barcelona, Spanien.

Wir verarbeiten eine Tonne Zucker im Jahr. Zucker mag einfach jeder. Egal, welche Speise – gibt man Zucker dazu, dann werden die Aromen sofort intensiver, alles bekommt mehr Geschmack. Zucker ist phänomenal, weil er zu allem passt, man kann ihn mit allem Möglichen kombinieren, Süssem, Salzigem, Bitterem, Saurem. Ich persönlich liebe unsere süss-salzige Butter. Natürlich muss man aufpassen, Zucker verbrennt schnell, manchmal kristallisiert er. Aber sonst? Mit Zucker ist man völlig frei, zu tun, was man will.



Selma Illitz, 33, Marketing-Manager Wiener Zucker, Wien, Österreich.

Das Wichtigste am Bewerben von Zucker ist es, Emotionen zu wecken. Ein angenehmes, heimeliges Gefühl, Geborgenheit. Die Leute sollen sich an glückliche Momente erinnern, an ihren Geburtstag, die Hochzeitstorte. Tradition ist wichtig. Der österreichische Haushalt verbraucht fast acht Kilo Zucker im Jahr. Unsere Zielgruppe sind zum Grossteil Frauen ab 25. Wir bewerben den Zucker als Produkt aus der Heimat. Deswegen haben wir nun auch einen Werbefilm mit der Spanischen Hofreitschule gedreht. Auch sie ein Wiener Traditionsunternehmen.



Alf Stevens, 68, Generalsekretär der Vereinigung der Ethanolproduzenten des südlichen Afrika (EPASA), Johannesburg, Südafrika.

Wir gewinnen Bioethanol aus Zuckerrohr und anderen pflanzlichen Stoffen. Mit diesem Benzin-Ersatz kann man Auto fahren und sogar fliegen. Bei der Bioethanol-Produktion werden keine Kohlenstoffe freigesetzt. Doch auch wir sehen uns Schwierigkeiten gegenüber: In Südafrika geht immer mehr Land, auf dem Zuckerrohr für die Bioethanol-Produktion angepflanzt wurde, an die Holzproduktion verloren. Ein zweites Problem ist die Bewässerung. Hirse verdrängt zunehmend Zucker, weil sie auch in trockenen Zeiten gedeiht.

Zusammengestellt von Anna Miller und Dennis Bühler.

#### DAS «WEISSE GOLD»

Vom Mittelalter an wurde Zuckerrohr weltweit auf Plantagen angebaut, blieb aber vorerst der Oberschicht vorbehalten.

Übernamen von Zucker: «weisses Gold».

Zur Mitte des 19. Jahrhunderts wurde in Österreich der erste Würfelzucker produziert. Der Fortschritt ermöglichte bald die industrielle Herstellung. Zucker ist sowohl Nahrungs- wie Genussmittel. Er trägt kein Mindesthaltbarkeitsdatum.

Die heute weltweit bedeutendsten Zuckerproduzenten sind Brasilien, Indien und China, die wichtigsten europäischen Herstellerländer sind Frankreich, Deutschland und Polen.

Die grösste Zuckerfabrik der Welt für die Produktion von Rohrzucker liegt im

Sudan. In der Schweiz stehen Zuckerfabriken in Aarberg (Bern) und in Frauenfeld (Thurgau).

Im Jahr 2011 wurden weltweit knapp 170 Millionen Tonnen Zucker hergestellt. Etwa 80 Prozent des erzeugten Zuckers wird nicht unmittelbar als Nahrungsmittel an Endverbraucher abgegeben, sondern dient der Süsswaren- und der Getränkeindustrie sowie in Bäckereien und der Pharmazie als Grundstoff.

## Die spinnen, die Spinnen

Die Evolution geht zuweilen seltsame Wege: Spinnen lassen sich in fünf Kilometern Höhe durch die Lüfte tragen – ohne Einfluss auf Richtung und Ziel. Warum tun sie das? Und was können wir Menschen davon lernen?

Von Hanna Kokko

STELLEN WIR UNS VOR, WIR LIEGEN AUF einer Sommerwiese, die Sonne scheint, ein leichter Wind weht. Ausnahmsweise widerstehen wir der Versuchung, auf dem Smartphone unsere E-Mails zu checken, und bemerken eine kleine Spinne, die einen Seidenfaden spinnt. Das ist an sich nichts Besonderes, denn das tun Spinnen nun einmal, um Beute zu fangen.

Aber schauen wir genauer hin. Diese Spinne baut kein Netz, sondern streckt den Hinterleib in die Höhe und lässt den hauchdünnen Faden einfach in der Luft hängen. Bald ist dieser Faden so lang, dass er, und mit ihr die Spinne, vom Wind davongetragen wird. Das wird als «Ballooning» oder «Luftschiffen» bezeichnet und von vielen Spinnenarten betrieben.

Spinnen können weite Entfernungen zurücklegen. In Luftproben, die in knapp

fünf Kilometern Höhe von Forschungsballons genommen wurden, hat man an dünnen Flugfäden hängende Spinnen gefunden. Spinnen können tagelang ohne Nahrungsaufnahme auskommen, aber ihre Fluggewohnheiten muten geradezu irrsinnig riskant an, denn sie haben ja keinerlei Einfluss auf die Richtung, in der sie sich fortbewegen. Wie viele Spinnen sterben, bevor sie ein halbwegs geeignetes Habitat erreichen, ist natürlich kaum zu ermitteln; aber das optimale Szenario - eine hübsche Wiese mit reichlich Nahrung, einer genügend grossen Anzahl von Geschlechtspartnern und nicht allzu vielen Konkurrenten ist keineswegs garantiert.

#### In die weite Welt hinaus

Genau so riskant ist es jedoch, stets im angestammten Revier zu bleiben. Wenn Angehörige einer Gattung nie wandern, kommt es nicht nur zu einem heftigen Wettkampf um die Ressourcen, ihr Habitat wäre irgendwann auch gefährdet. Allzu ausgeprägte Reviertreue ist aus evolutionstechnischer Sicht unvorteilhaft. Biologen sind daher nicht sonderlich überrascht, wenn sie ein gewisses Mass an Kühnheit beobachten. Niemand wunderte sich, als

auf der isländischen Insel Surtsey, die im November 1963 infolge eines Vulkanausbruchs entstanden war, schon bald die ersten Spinnen entdeckt wurden.

Und wir Menschen? Der Nobelpreisträger Daniel Kahneman hat in seinem Buch «Schnelles Denken, langsames Denken» dargelegt, dass unsere Entscheidungen allzu oft auf Irrtümern und Vorurteilen beruhen. Unsere Risikobereitschaft ist das Ergebnis eines eigentümlichen Zusammenspiels von Fehleinschätzungen: einerseits reagieren wir bei Verlusten sehr viel stärker als bei Gewinnen (was Risikovermeidungsstrategien begünstigt), andererseits agieren wir oft, als wären bestimmte Trends ein für allemal gültig. Manchmal hat diese Sichtweise die Oberhand, was dann zu den bekannten Ergebnissen führt der niederländischen Tulpenmanie im 17. Jahrhundert, der englischen Südseeblase im 18. Jahrhundert, der Dotcom-Blase und vielen anderen Beispielen in der jüngsten Vergangenheit.

#### Guter Tag, schlechter Tag

Wie schaffen wir es, gleichzeitig risikofreudig und risikoscheu zu sein? Diese beiden Seiten können in der Tat mühelos mitein-



ander existieren. Stellen wir uns einen Tag vor, an dem man zunächst Geld gewinnt und dann zwei kleinere Verluste verzeichnet. Man wird den Tag sehr viel negativer in Erinnerung behalten, als wenn man neben dem Gewinn keine unangenehmen Verluste verzeichnet hätte. Verrückte menschliche Entscheide sind nicht so überraschend, bedenkt man, dass wir stets einzelne Ereignisse verfolgen (Gewinn! Gewinn! Gewinn! Verlust! Was für ein verflixter Tag!), statt den Gesamtertrag im Blick zu behalten.

Wenn wir lernen, was tendenziell funktioniert, denken wir nicht lange darüber nach, ob es klug ist, davon auszugehen, dass in der Vergangenheit erzielte Ergebnisse auch einen Hinweis auf die künftigen Spielregeln liefern.

Wer weiss, vielleicht hat das mit der Evolution zu tun. Spinnen wissen nicht, wie ihr künftiges Habitat aussieht, sie haben sich einfach so entwickelt, dass sie das tun, was bislang funktioniert hat. Ceteris paribus könnte man sagen: je öfter neue vulkanische Inseln entstehen (oder andere, weniger spektakuläre neue geologische Formationen), desto optimistischer sind die Spinnen. Die Evolution arbeitet mit Extrapolation. Sie geht davon aus, dass sich die

Regeln seit dem letzten Mal nicht geändert haben, dass Windverhältnisse und Lebensbedingungen auch künftig gelten. Man kann sich an veränderte Bedingungen anpassen, im Allgemeinen aber nur, wenn diese mit grosser Wahrscheinlichkeit eintreten: der Vogelzug, ausgelöst von kürzer werdenden Tagen, ist ein gutes Beispiel.

Interessanterweise bedeutet Risiko für den Einzelnen etwas anderes als für eine Gruppe von Individuen. Nehmen wir den Begriff «Bet-hedging», also Risikostreuung. Man sichert sich, grob gesagt, gegen das grösstmögliche Risiko ab. Setzt man optimistischerweise alles auf eine Karte und etwas läuft schief, hat man alles verloren. Auch das Ballooning der Spinnen klingt im ersten Moment nicht gerade als Inbegriff von Risikominimierung. Das einzelne Exemplar unternimmt etwas unglaublich Riskantes. Aber was ist die Alternative? Sich nie von seinem Revier zu entfernen? Genau das würde darauf hinauslaufen, alles auf eine Karte zu setzen.

Eine Population steht besser da, wenn einige Nachkommen es schaffen und andere sterben, als wenn alle durchkommen, und plötzlich wird ein neuer Parkplatz gebaut und alle Nachkommen werden von einem Bulldozer erwischt. Mathematisch besteht hier eine Eigentümlichkeit: eine breitere Varianz – eine hohe Performance – der unmittelbaren Nachkommen kann zu tieferem evolutionärem Erfolg einer Population führen.

#### Das grosse Ganze sehen

Was können wir aus der Evolution lernen? Erstens: Wir sind gut darin, etwas zu wiederholen, was gestern und vorgestern funktioniert hat, haben aber oft keinen Blick dafür, dass sich − mitunter als Folge unseres kollektiven Handelns − die Spielregeln ändern. Zweitens: Wir sind getrieben von einzelnen Ereignissen und verlieren das Gesamtresultat gerne aus dem Blick. Drittens: Risiko ist gut. Nicht unbedingt für den einzelnen «Risk-Taker», aber für den längerfristigen Erfolg einer Spezies. □

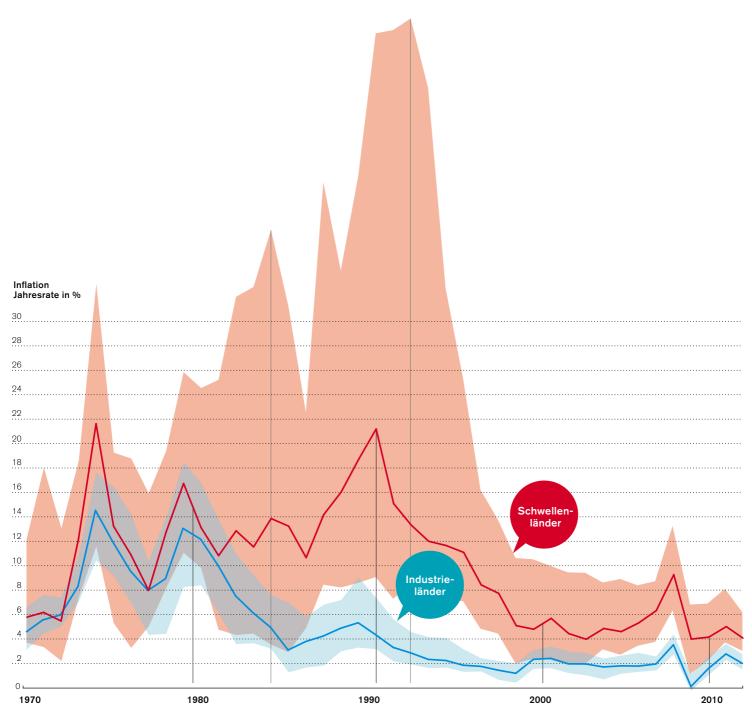
Hanna Kokko ist Evolutionsbiologin. Die Finnin lebt in Canberra, sie ist Professorin an der Australian National University und ein Australian Laureate Fellow.

Aus dem Englischen von Matthias Fienbork.

### Droht die nächste Inflation?

Mit der Erhöhung der Geldmenge häufen sich auch die Sorgen vor einer Entwertung. Zu Recht?

Von Claude Maurer



Die ausgezogenen Linien markieren den Zentralwert (Median) der Inflationsrate für die beiden Ländergruppen. Die eingefärbten Bereiche umfassen die beiden mittleren Quartile für jede Gruppe.

Quelle: Datastream

it jedem Morgenrot am Konjunkturhimmel flackern Inflationssorgen auf. Anlass dafür ist die enorme Aufblähung der Geldmenge durch die wiederholten Interventionen der Zentralbanken seit der Finanzkrise. Tatsächlich ist eine Geldschwemme einer der wichtigsten Treiber der Inflation. Die Aussage des Monetaristen Milton Friedman, dass Inflation mittelfristig immer und überall ein monetäres Phänomen sei, bleibt gültig. Laut Theorie steigen die Preise, wenn die umgesetzte Geldmenge grösser ist als das reale Angebot an Gütern und Dienstleistungen.

Eine Aufblähung der Notenbankgeldmenge alleine bedeutet jedoch nicht, dass dieses Geld auch in den Wirtschaftskreislauf gelangt, d.h. umgesetzt wird. In den vergangenen Jahren sind die Geldmengenaggregate, welche die tatsächliche Kaufkraft der Wirtschaft reflektieren, also die Bankeinlagen der Öffentlichkeit, kaum gestiegen. Anders gesagt: Die Umlaufgeschwindigkeit des Notenbankgeldes ist stark gesunken. Nochmals anders betrachtet, ist das viele Geld, das die Notenbanken den Geschäftsbanken zur Verfügung gestellt haben, um diese durch die Krise zu «füttern» und damit eine Verschärfung der Kreditklemme oder gar eine Depression zu vermeiden, gehortet worden; in den Wirtschaftskreislauf gelangt ist es nicht.

Dies erklärt unter anderem, warum der Leistungsausweis der Zentralbanken bezüglich Wahrung der Preisstabilität trotz der Aufblähung der Geldmenge weiterhin tadellos geblieben ist – zumindest wenn die Teuerung gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise als Massstab zugrunde gelegt wird (siehe Grafik).

#### Weginflationieren ist schwierig

Damit aus einer aufgeblähten Geldmenge tatsächlich eine Inflation entsteht, müssen verschiedene Prozesse in Gang gesetzt werden. Naheliegend ist, dass die Geschäftsbanken das Notenbankgeld nicht mehr horten, sondern als Kredite vergeben. Ein solchermassen ausgelöster Kreditboom wäre ein möglicher Auslöser eines traditionell immer wieder zu beobachtenden Inflationstreibers, einer Übernachfrage.

Es ist jedoch angesichts des weiterhin maroden Zustandes des globalen Finanzsystems eher unwahrscheinlich, dass Geschäftsbanken in der nahen Zukunft übermässig viele Kredite vergeben werden – im Gegenteil: Sie werden das günstige Notenbankgeld noch länger horten. Eher möglich ist hingegen, dass Staaten versuchen könnten, ihre Staatsschulden wegzuinflationieren. Gewichtige Stimmen fordern bereits, eine höhere Inflation zu tolerieren, damit die bestehende Schuldenlast an realem Wert verliert und damit tragbarer wird.

Doch das Weginflationieren ist in der heutigen vernetzten Finanzwelt einfacher gesagt als getan. Denn die Finanzmärkte sind gewarnt und nervös. Sie würden bei den ersten Anzeichen für einen Versuch der Weginflationierung sofort höhere Zinsen einfordern und die Inflationierung damit verhindern. Nur wenn das Finanzsystem gezwungen werden kann, auf höhere Zinsen zu verzichten, würde diese Art der Entschuldung gelingen.

Eine solche «Financial Repression» wäre aber nur dann in grossem Stil umsetzbar, wenn die Staaten Fundamente wie Rechtssicherheit oder Eigentumsgarantie aufheben würden. Es bräuchte also weit-

### Das viele Geld, das die Notenbanken zur Verfügung stellten, gelangte nicht in den Wirtschaftskreislauf.

reichende politische Entscheide, damit die Inflationsgefahr unkontrollierbar würde. In der Tat waren die meisten der über 50 Fälle von Hyperinflation zwischen 1920 und 2008 auf politische Extremereignisse wie den Kollaps von Staaten zurückzuführen. Natürlich lässt sich derzeit insbesondere für die Eurozone ein solches negatives Zerfallsszenario spinnen, doch erachtet das Credit Suisse Economic Research dessen Eintrittswahrscheinlichkeit als gering.

Ein weiterer Inflationstreiber ist die Lohn-Preis-Spirale: Arbeitnehmer in Erwartung steigender Preise fordern höhere Löhne und Unternehmen versuchen die zu erwartenden höheren Personalkosten mittels höherer Preise auszugleichen. Demnach sind die Erwartungen ein bedeutender Katalysator dieses Inflationsprozesses.

Zudem wird deutlich: Inflation kann sich vor allem in einem wettbewerbsarmen Umfeld entwickeln. Nur dort können die Unternehmen die Preise tatsächlich erhöhen und die Arbeitnehmer höhere Löhne durchsetzen. Die Globalisierung und der dadurch erhöhte Wettbewerbsdruck ha-

ben die Voraussetzungen dafür in den vergangenen Jahren strukturell verringert, das Risiko für eine Lohn-Preis-Spirale ist entsprechend kleiner geworden. Solange der globale Wettbewerb nicht durch eine Welle des Protektionismus erstickt wird – wofür es wenige Indizien gibt –, sollte eine solche Spirale nicht so einfach in Fahrt kommen.

Eine Schlüsselrolle in der Bändigung der Inflationsgefahr spielen die Zentralbanken. Solange ihre Politik glaubwürdig ist, keimen keine Preiserhöhungserwartungen auf. Am Beispiel der Schweizerischen Nationalbank lässt sich zeigen, dass das Vertrauen in die auf Preisstabilität ausgerichtete Geldpolitik aktuell gegeben ist.

#### Glaubwürdigkeit kein Naturgesetz

Als Glaubwürdigkeitsmass dient ein Indikator, den das Credit Suisse Economic Research für die Schweiz berechnet hat. Der Indikator schwankt definitionsgemäss auf einer Skala zwischen 0 (geringe Glaubwürdigkeit) und 1 (hohe Glaubwürdigkeit). Die Glaubwürdigkeit einer Zentralbank ist jedoch kein Naturgesetz, sondern ist sowohl von endogenen Faktoren, insbesondere dem Erfolgsausweis einer Zentralbank, als auch von strukturellen Faktoren abhängig. Der wichtigste strukturelle Faktor ist die Unabhängigkeit. Zahlreiche empirische Studien belegen, dass unabhängige Zentralbanken tiefe Inflationsraten erzielen und diese nicht auf Kosten des Wirtschaftswachstums gehen. Natürlich kann die Unabhängigkeit der Zentralbank politisch wieder aufgehoben werden. Genauso wie die Globalisierung umgedreht oder das Finanzsystem theoretisch zum Kauf von Staatsschulden gezwungen werden kann. Entscheidend ist jedoch, ob der politische Prozess in diese Richtung geht oder nicht. Dies wiederum wird von den Präferenzen der bestimmenden politischen Kräfte abhängen.

Man kann das Morgenrot am Konjunkturhimmel also relativ sorgenlos geniessen, das Inflationsrisiko scheint nach wie vor tief. Die alternden Mehrheiten in den Industrieländern werden sich letztlich für Stabilität entscheiden, insbesondere weil eine Inflation ihre ersparten Vermögen erodieren würde. Dasselbe gilt für die meisten Schwellenländer, wo grosse Teile der Bevölkerung in den vergangenen Jahrzehnten stark unter der Inflation gelitten haben. □

**Claude Maurer** ist Leiter Swiss Macroeconomic Research bei der Credit Suisse.