# Pecunia non olet

«Geld stinkt nicht», soll der Kaiser Vespasian seinen Beratern entgegnet haben, die sich seiner Idee einer Gebührenpflicht für römische Bedürfnisanstalten widersetzten. Dem Geld sieht man seine Herkunft nicht an, hart verdient, geklaut oder geschenkt, «… non olet» ist ein beliebtes Zitat, das auf die wundersam neutrale Eigenschaft dieser beliebten Substanz verweist. Als «Numismatiker» (die weibliche Form ist mitgemeint) gelten in der medizinischen Zunft die fächerübergreifenden Spezialisten privater Gewinnmaximierung, ein bisher nicht offiziell anerkannter Titel. Das könnte sich ändern, wenn aus neueren Erkenntnissen über das Universum des Papiergeldes eine weitere Subspezialität entsteht. Die Sache wurde nämlich kompliziert, als die Chinesen, rund zwölf Jahrhunderte nach der innovativen Einführung der antiken Sondersteuer, die ersten Banknoten in Umlauf brachten. Auch in Zeiten der Kreditkarten ist die globale Wirtschaft auf Bares angewiesen.

Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation haben die Geldscheine als Marker für die geographische Ausbreitung moderner Seuchen entdeckt. Gemäss der Zeitschrift «Nature» errechneten sie aus den Bewegungsdaten von Dollarnoten universelle Skalierungsgesetze, die dem menschlichen Reiseverhalten zugrunde liegen. Sie analysierten die Daten eines amerikanischen Bill-Tracking-Internetspiels, das Millionen markierter Noten in Umlauf setzt und jeden zum Mitspieler macht, der den momentanen Aufenthaltsort online registriert. Die Meldungen erlauben, unabhängig von Verkehrsmitteln, Rückschlüsse auf die statistischen Eigenschaften des Reiseverhaltens. Das neuartige Konzept gleicht anderen mathematischen Modellen, mit denen turbulente Strömungen oder chaotische Systeme beschrieben werden. Wer interkontinental mit Geld um sich wirft, leistet einen wichtigen Beitrag zur Vorhersage kommender Seuchenzüge.

Doch damit sind die Möglichkeiten einer wahrhaft medizinischen Numismatik noch keineswegs erschöpft. «Le Figaro» durfte als erstes europäisches Journal von einem Kongress in Toronto berichten, an dem Forscher des Universitätsspitals Genf ihre Studien zu Banknoten als Virusträger vortrugen. Genauer handelte es sich um grosszügig von der Nationalbank gesponserte 50-Franken-Noten, die mit verschiedenen Grippeviren kontaminiert und bei konstanter Temperatur und Feuchtigkeit aufbewahrt wurden. In geringer Konzentration überlebte ein Virustyp wie H1N1 höchstens zwei Stunden, ein Virustyp A von der Sorte H3N2 überlebte hingegen 24 bis 72 Stunden. Wie auf jedem Nährmedium braucht auch das Baumwollgewebe der Banknoten seine Zusatzstoffe zur optimalen Konservierung und Vermehrung blinder Passagiere. Besonders geeignet sind die Spuren organischer Absonderungen menschlicher Schleimhäute. Nasensekrete von Grippekranken überlebten in Ausstrichen auf dem Geldsubstrat ein bis zwei Tage. Kräftiges Niesen und Husten förderte das Überleben der Viren unter günstigen Bedingungen bis zu einer Dauer von 120 Stunden. Zur Gefahr einer Ansteckung äussern sich die Autoren nicht. Dazu bräuchte es weitere Geldscheine von der Schweizerischen Nationalbank. Verschmutzte Noten werden dort auf speziellen Sortierautomaten mit integriertem Schredder aus dem Verkehr gezogen, jährlich fast ein Viertel der verarbeiteten Geldscheine. Auch hier ist Prävention besser als nachträgliche Therapie.

Das Notensicherheitspapier aus Landquart in Graubünden wird in über 30 Länder geliefert. Es besteht nicht aus Zellulose, sondern aus einer speziellen Baumwolle, die nach dem Anbringen aller Sicherheitsmerkmale mit einem Lack unter Druck verkapselt wird. Pilzsporen, Viren und Bakterien interessieren sich aber weder für Zahlen noch nationale Symbole, auch nicht für Wasserzeichen und Durchsichtsornamente. Die kleinen, verschmutzten, täglich abgegriffenen Noten haben es ihnen angetan, die mit Fettabdrücken und Speichelresten verklebten, von Schweiss und ungewaschenen Händen, von Blut und Kot imprägnierten und mit Kugelschreiber bekritzelten Scheine. Dort schützen weder Hologramme noch Iriodinstreifen, weder «In God We Trust» noch Arthur Honegger oder Sophie Taeuber-Arp; die Mikrowelt reist mit.

Wer sich für Mathematik und Mikrobiologie nicht erwärmen kann, findet ein etabliertes Forschungsfeld im Drogenbereich, denn bekanntlich ist es besonders schick, die Kokainlinie durch einen gerollten Geldschein in die Nase zu befördern. Chemiker fanden auf allen Eurobanknoten im Grossraum Dublin Kokain und teilweise auch Heroin. Die Zeiten ändern sich: «Pecunia olet.»

*Erhard Taverna*