

2

Vom Ursprung der Dinge

„Ich habe wenig Geduld für wirre Dogmen“, erklärte Ion Will.

Das ist einer der Züge, die ich an ihm mag. Er redet nicht lange um den heißen Brei herum, sondern liegt auf der Lauer nach streunenden Ideen, reitet sie ohne Sattel, soweit ihre Hufe sie tragen, und macht sich dann furchtlos zu Fuß auf den weiteren Weg.

„Die Dinge sind in Bewegung. Die Beweise dafür sind überall, selbst als feste Bestandteile unserer Sprache. Wir sind umgeben von Ideen, die Fleisch geworden sind.“

Tatsächlich saßen wir gerade an einem wackeligen Cafétisch im Nordjemen und waren umgeben von schwerbewaffneten Männern. Ich muss diese Gelegenheit nutzen und mit Ion sprechen. Er führt ein eigentümliches Leben, das sich auf etwas mysteriöse Weise auf einen Verlag in einer italienischen Enklave am Luganersee stützt. Aber da keiner, den ich kenne, jemals irgendetwas gesehen hat, das in Campione veröffentlicht worden war, nehme ich an, diese Firma dient als Fassade für etwas Ruchloses, und stelle keine Versuche an, der Sache weiter nachzugehen. Was auch immer es ist, das er tut: Er ist ständig auf Reisen, und geheimnisvolle Postkarten aus exotischen Orten zugrunde legend, arrangiere ich meine Bewegungen so, dass sie sich mit den seinen kreuzen, c/o der jeweiligen Postlagernd-Adresse. Ich hatte ihn im alten Sanaa gefunden, high vom starken Kaffee und einem Bällchen wiedergekauter Blätter, das man dort *gat* nennt. Seit unserem ersten kurzen Treffen auf Madagaskar bin ich seinem Rat gefolgt und habe die Forteana-Archive in London besucht. Dies erwies sich in der Tat als ein surreales Erlebnis. Ich war sowohl fasziniert von der chaotischen Datensammlung als auch ein wenig frustriert durch den fortianischen Brauch, das gefundene Material einfach zu präsentieren und es anderen zu überlassen, ihre Schlüsse daraus zu ziehen. Ion war weitaus befriedigender. Ein Mann nach meinem Herzen. Er war allzeit bereit, Informationen als Sprungbrett für alle Spielarten schamloser Spekulation zu nutzen.

„Ich stelle den Antrag“, verkündete er großspurig der staunenswerten Marzipan-Fassade der Ali-Abdolmoghni-Straße, „Metaphern als lebendige Dinge zu betrachten. Sie sind Scheiben der Wahrheit, Indizien der menschlichen Fähigkeit, das Universum als einen kohärenten Organismus zu visualisieren. Beweis für unsere Befähigung, nicht nur ein Ding in einem anderen zu sehen – wie Blake die Welt in einem Sandkorn erschaute –, sondern selbst die Natur der Dinge zu verändern. Sobald eine Metapher als Tatsache akzeptiert ist, tritt sie ein ins Reich der Mythologie – aber sie kann auch eine Existenz in der realen Welt annehmen. Sie kann eine *Metaform* werden.“

Ion liebt die Wortspielerei.

„Denken Sie darüber nach. Es gibt eine Menge guter Beispiele. Die Namen, die wir Dingen geben, haben weitreichende Auswirkungen. Nehmen wir die Kampfflugzeuge im Zweiten Weltkrieg als Exempel. Ist es überraschend, dass die Kämpfe über England von *Spitfires* und *Hurricanes* gewonnen wurden? Gegen sie hatte die ‘Mister Smith’ – die *Messerschmitt* – doch nie eine Chance. Aber mit der *Focke-Wulf* hatte die RAF* Schwierigkeiten, nicht wahr? Und im Pazifik belegten die Amerikaner den Feind mit einem Fluch, indem sie seine Kampfflieger ‘Zero’ nannten, also zu Nullen machten. Ich bin sicher, dass dies nicht der korrekte japanische Name des Flugzeugtyps war. Und in jüngerer Zeit ... sehen Sie nur, was mit dem Raumschiff passierte, das die NASA arrogant genug war, *Challenger*** zu nennen. Ist es denn zu glauben? Welch unvorstellbare Anmaßung! ‚Seht her, ihr Götter, hier kommen wir!‘ Das war ein Fall von unverschämtem und maßlosem Stolz, Nemesis*** auf völlig unnötige Weise herauszufordern. Sie hätten bei sicheren und nicht provozierenden Namen bleiben sollen wie *Columbia* und *Enterprise*.“

Wir beobachteten, wie ein Paar weißgekleideter Männer vorüberging, die Schultern über Kreuz mit Patronengurten behängt; am Gürtel trug jeder einen Dolch mit einem kunstvoll geschnitzten Griff aus Rhinoceros-Horn. Ich erinnerte mich, von einem lokalen Brauch gehört zu haben, welcher verlangt, dass ein Bräutigam seine Waffe, den Beweis seiner Männlichkeit, in den Hauptbalken des Hauses steckt, das, vorbereitet und parfümiert, wie es einer Braut obliegt, auf das Ende der Hochzeitszeremonie wartet. Wir sind umgeben von Symbolen, von Dingen, die mehr sind, als sie scheinen, und wirklich manche ehrfurchtgebietende Lasten tragen.

Ion war mir, wie gewöhnlich, einige Schritte voraus. „Ich habe das Emp-

* Royal Air Force, brit. Luftwaffe (Anm.d.Ü.)

** „Herausforderer“ (Anm.d.Ü.)

*** griech. Göttin des gerechten Zorns, Rachegöttin (Anm.d.Ü.)

finden“, sinnierte er, „dass die Wissenschaft vielleicht alles von hinten aufgezäumt hat. Sie sagen, dass Linné die Natur gezähmt habe, indem er den Lebewesen Namen gab; mir aber scheint es, dass Namen viel mehr sind als bequeme Bezeichnungen oder nützliche gesellschaftliche Übereinkünfte. Tatsächlich strukturieren und ordnen Wörter die Wirklichkeit neu, machen sie zu einem Teil unseres Erlebens. Das Benennen ist ein machtvoller und magischer Akt. Es gibt jedem Ding einen ‘Griff’ und einen Status, durchaus unabhängig von seiner Funktion. Ich frage mich, ob wir die Welt vielleicht selbst erfinden, wenn und indem wir so vorgehen. Haben denn alle diese subatomaren Teilchen bereits existiert, bevor die Physiker daran gingen, nach ihnen zu suchen?“

Da tat er es wieder. Lenkte mich ab – in eine neue Richtung. Und so machte ich mich auf, um mit den Leuten im CERN über Leptonen, Hadronen und Quarks zu sprechen – alle die Träume, aus denen die Materie besteht.

Dinge erfinden

Trotz der Quantensprünge in unserer Technik hat bis heute noch niemand ein Atom tatsächlich gesehen. Dessen ungeachtet sprechen Physiker selbstbewusst über seine Untergliederung in Hunderte subatomarer Teilchen; und diese Zahl wird immer größer, um etwa zwei pro Monat. In verwirrender Vielfalt kommen und gehen kurzlebige Wesenheiten mit skurrilen Eigenschaften wie „Geschmack“, „Merkwürdigkeit“ und „Charme“ wie Geister in der Alice-im-Wunderland-Welt des Atomkerns. Dieses überreiche Angebot bringt selbst die Wissenschaftler dazu, häretische Fragen zu stellen wie: „Sind diese Dinge tatsächlich Teil der Natur – oder haben wir sie erfunden?“¹⁰⁹

Das Erfinden begann im 19. Jahrhundert, als Wissenschaftler, statt sich damit zu bescheiden, sich Materie als einen gleichmäßigen, zusammenhängenden Stoff vorzustellen, zu einem Konzept zurückkehrten, das von den Griechen in der Antike erstmals eingeführt worden war. Materie, beschlossen sie, bestehe aus sehr kleinen, unteilbaren – griechisch: *atomaren* – Einheiten. Von dieser Annahme ausgehend, identifizierten Chemiker bald über hundert verschiedene Atomarten. Dies war hübsch, aber umständlich, da es bedeutete, dass jede Art von Materie ihre eigenen Grundbestandteile benötigte. Also griff Anfang des 20. Jahrhunderts jedermann erleichtert nach Ernest Rutherfords Vorschlag, dass ein Atom aus einem dichten Kern positiv geladener *Protonen* bestehe, der von einer wechselnden Zahl von negativ geladener *Elektronen* umgeben sei, und dass die Balance zwischen ihnen bestimme, zu welchem Element ein Atom gehöre. In den 1930er Jahren bedurfte es nichts weiter als der Entde-

ckung eines dritten Teilchens – ganz ohne irgendeine Ladung –, um einige Diskrepanzen minderer Bedeutung auszugleichen. Dies war das *Neutron*, und mit ihm hatte die Wissenschaft die drei Grundbausteine, die sie benötigte, um fast alles zusammensetzen. Es ist jedoch wichtig, sich darüber im Klaren zu sein, dass diese Partikel nicht in irgendeinem gewöhnlichen Sinne existieren. Sie sind nicht wie Staubkörnchen. Sie sind rein mathematische Wesenheiten und nicht so sehr durch das definiert, was sie sind, als durch das, von dem man glaubt, dass sie es tun. Da sich das Glauben in Bezug auf das Verhalten der Materie in den vergangenen fünfzig Jahren verändert hat, wurde es notwendig, mit jeder Änderung neue Formeln einzuführen, neue mathematische Kreaturen, die die theoretischen Lücken füllten.

Je nebulöser ein Konzept, so scheint es, desto umfangreicher ist die Maschinerie, deren es bedarf, um seine Existenz zu demonstrieren. Und bald griff die Wissenschaft tief in die internationalen Kassen, um eine Reihe der größten Forschungs-Instrumentarien zu bauen, die es je gab. Das eine im CERN, die Großforschungseinrichtung der Europäischen Organisation für Kernforschung an der Schweizer Grenze, ist ein typischer Vertreter dieser Art. Man nennt es ein Super-Protonen-Synchrotron, und es besteht aus einem kreisförmigen unterirdischen Tunnel von rund 2,2 Kilometern Durchmesser mit einem Ring mächtiger Elektromagnete. Sie lenken und beschleunigen ausgewählte Protonen, bis diese schnell genug unterwegs sind, um mit einem anderen Atom zu kollidieren, das sie dabei zerschmettern. Von Hochgeschwindigkeitskameras wird die Kollision in einer speziellen Kammer aufgezeichnet, in der Partikelströme kurze Dampfspuren hinterlassen, aus denen man Rückschlüsse auf ihre Art und Eigenschaften zieht.

Die erste Anwendung solcher Beschleuniger führte zu unangenehmen Resultaten. Die Partikelströme benahmen sich so schlecht, dass sich die Wissenschaft gezwungen sah, einen Sündenbock zu erfinden, der die Schuld daran zu tragen hatte. Es wurde vorgeschlagen, dass es ein geheimnisvolles Extra geben müsse, das weder Ladung noch Masse besaß, etwas so Substanzloses, dass es mit Materie kaum interagieren würde und selbst auf einem Weg durch hundert Lichtjahre massiven Bleis kaum eine Ablenkung erführe. Der italienische Physiker Enrico Fermi hatte diesem mutmaßlichen Teilchen bereits 1931 den Namen *Neutrino* gegeben, doch es dauerte bis 1959, dass es schließlich „entdeckt“ wurde. Die Wissenschaft brauchte ein Vierteljahrhundert, um diesem flüchtigen Neuankömmling genügend konkrete Eigenschaften zuzuteilen, damit er sich materialisierte – was er erst tat, als der Beweis für seine Existenz bereits eine genügend große Zahl der akzeptierten Aspekte der Wirklichkeit

angenommen hatte. Dann tauchte er plötzlich auf wie ein Schachtelmännchen und fand schließlich genügend Leute, die an seine Existenz glaubten.

In das CERN ist nur schwer hineinzugelangen. Befindet man sich einmal in einer Führung, ist es schwierig, die schweizerische Zurückhaltung aufzubrechen, die um die riesigen Anlagen herum gewachsen ist. Beide stehen in keinem Verhältnis zu der Materie, die sie untersuchen. Aber wenn Sie die Physiker außerhalb ihres Dienstes überraschen, werden sie über die Implikationen ihrer Arbeit sprechen. Jeder, mit dem ich mich dort ausgetauscht habe, räumte eine gewisse Besorgnis ein in Bezug auf die Flut neuer Teilchen, die dem Neutrino folgten. Einer beschrieb sie sogar als „Manifestationen“, was andeutet, dass ihre Existenz vielleicht etwas dem Bewusstsein geschuldet ist und nur im Rückblick manifest gemacht werden kann, wie die Erinnerung eines Traumes. Ein anderer sagte: „Wann immer in einem Experiment anderswo ein neues Teilchen auftaucht, versuchen wir natürlich auch alles, um nach ihm Ausschau zu halten. In den meisten Fällen finden wir es genau da, wo wir die ganze Zeit schon hingesehen hatten. Doch man könnte schwören, das es vorher nicht da gewesen war!“ Die Zweifel bleiben bestehen, weil alle Methoden des Aufspürens Menschenwerk sind, und weil beim Nachspüren immer die Möglichkeit besteht, dass wir genau das erschaffen, was wir zu finden suchen.

Das Problem bei subatomaren Teilchen ist, dass sie in rein physikalischen Begriffen nur wenig Realität besitzen. Manche sind leicht, manche schwer, manche stabil, manche flüchtig; sie tauchen auf und verschwinden; sie unterscheiden sich in Masse und Ladung, in Dauer und Intensität. Ihre einzige Übereinstimmung ist das, was in der Poesie des mathematischen Symbolismus aufscheint; und dieser leitet sich meistens von rein kreativem und originellem Denken ab, unabhängig von mechanischer Information aus der äußeren Welt. Ideen werden wie Samen in den Geist des Menschen gesät und haben die Neigung zu wachsen, selbst wenn sie im Widerspruch zu aller existierenden Evidenz stehen. Manche von ihnen scheinen genügend angeborene Energie zu besitzen, um einen Beweis für ihre eigene Wirklichkeit zu liefern. Der Wunsch nach solcher Bestätigung mag sogar zu offenkundigen physikalischen Demonstrationen führen – und nicht nur in der Welt der reinen Physik.

Zum Beispiel in der Kirche von Castelnau-de-Guers in Südfrankreich: Dort kniete an Ostern 1974 Abbé Caucanas vor dem Altar. Sein Geist war erfüllt von Gedanken an die Leidensgeschichte des Herrn, als er auf der weißen Serviette, die die Hostien bedeckte, ein Gesicht Gestalt annehmen sah. Als er laut aufschrie, drängte die Gemeinde nach vorn, und viele bezeugten später, ein Gesicht gesehen zu haben, weitgehend so, wie der Abbé es beschrieb, „das

rechte Auge geschlossen, das linke geöffnet. Die Nase war verletzt und geschwollen, der Ausdruck war voller Schmerz.“ Als der Abbé fünfzehn Minuten später das Tuch abnahm, um den Gottesdienst fortzusetzen, verschwand das Antlitz.¹⁵⁰

Religiöse Überzeugung liefert genau die richtigen Voraussetzungen für die Erschaffung solcher gemeinschaftlicher Erlebnisse, und es gibt zahllose Beispiele von Gruppen, die beteuern, die Jungfrau Maria, den Buddha oder einen verstorbenen örtlichen Weisen gesehen zu haben, oder glauben, eine entsprechende Vision erlebt zu haben.

Es gibt säkulare Versionen ähnlicher Phänomene im wiederkehrenden Auftauchen des Ungeheuers von Loch Ness, einem Phantomtief, dem Bigfoot, einem Yeti und UFO-Erlebnissen. Sie alle können real genug sein, um unter Hypnose oder durch elektronische Vernehmung plausible Zeugenaussagen zu liefern. Für manche von ihnen gibt es sogar fotografische Beweise. Im Dezember 1929 starben zwei beliebte Besatzungsmitglieder des amerikanischen Schiffes *SS Watertown* bei einem Unfall an Bord und wurden auf See bestattet. Ab dem folgenden Tag und während der ganzen übrigen Zeit der Reise waren ungeachtet vielfach wechselnder Witterungs- und Meeresbedingungen Bilder der Verunglückten in den Wellen längsseits des Schiffes zu sehen. Auf einem Foto, das seinerzeit von Deck aus aufgenommen wurde, sind sie bis heute noch deutlich zu erkennen.²⁵³

Das meinte Ion mit Metaformen – Ideen, die eine Existenz in der realen Welt anzunehmen scheinen.

Kein ehrlicher Wahrnehmungspsychologe vermag Ihnen genau zu sagen, was „Sehen“ bedeutet, und wenige werden in Frage stellen, dass die zurechnenden Regionen in unserem Gehirn selbstständig Muster hervorbringen können, die eine anscheinend objektive Sinneswahrnehmung liefern – ein Vorgang, der uns erlaubt, etwas zu sehen, das „nicht tatsächlich da ist“. Unter normalen Umständen zum Beispiel arbeiten die linken und rechten Hälften des menschlichen Kleinhirns in Übereinstimmung. Über das sie verbindende Corpus callosum werden Signale sehr schnell zwischen beiden Seiten ausgetauscht, so dass die Wahrnehmung anscheinend gleichzeitig ist. Eine Idee, die in der rechten Gehirnhälfte entsteht, manifestiert sich augenblicklich auch in der linken, die ihrerseits keinen Grund hat anzunehmen, dass der Gedanke an irgendeinem anderen Ort ersonnen worden ist. Die Übertragung der Information zwischen den beiden Seiten erfolgt – wie der rasche Wechsel von einem Bild im Kinofilm zum nächsten – zu schnell, als dass wir sie bewusst wahrnehmen könnten. Obwohl wir zwei verhältnismäßig unabhängige Gehirne haben, sind wir uns

nur einer Identität bewusst. Falls und wenn zwischen zwei separaten Individuen eine irgendwie ungewöhnliche Übermittlung stattfindet, wird sich also aller Wahrscheinlichkeit nach jeder Organismus dieses Vorgangs persönlich als eines subjektiven, eigenen Erlebnisses erfreuen und ihn nicht als irgendwie von außen kommend wahrnehmen. Es ist sogar möglich, dass sich viel von dem, was wir so gern als normales, alltägliches Erleben registrieren, bei näherer Betrachtung als eher außergewöhnlich erweisen könnte. Vielleicht sogar als metaformal.

Auf fast jeder Ebene der Physiologie vollbringen wir Wunder der Koordination und Wahrnehmung, über die selbst die anerkannten Experten wenig oder nichts zu sagen wissen. Da lauern biologische Gespenster hinter jeder Ecke der wundervollen Maschinerie des Lebens, und ich habe den Verdacht, dass eines der mächtigsten von ihnen unsere Fähigkeit ist, die Welt um uns herum direkt zu beeinflussen. Ich beginne zu glauben, dass es möglich sein könnte, dass sich eine Idee – besonders wenn sie mit Überzeugung bedacht wird oder auf einer unbewussten Ebene reichlich Raum einnimmt – so etwas wie ihre eigene, unabhängige physische Realität manifestiert.

Wie sonst erklärt sich die Tatsache, dass einer der größten Eisblöcke, die jemals vom Himmel gefallen sind, am 2. April 1972 in der Burton Road von Manchester, England, auf die Erde herunterkrachte – und zwar genau vor die Füße eines Physikers, der das Problem der Eisbildung durch Blitzschläge erforschte und sich darüber den Kopf zerbrach?⁸⁹ Oder die Tatsache, dass es am 27. Oktober 1947 in Marksville, Louisiana, zur Frühstückszeit vier Arten Fisch regnete, einschließlich eines 23 cm langen Barschs (*Micropterus salmoides*) – und zwar rund um einen Ichthyologen, der dort gerade zu Besuch war?¹⁰

Normalerweise neigen wir nicht dazu, übereilt direkte Zusammenhänge zwischen solchen Vorfällen und den davon betroffenen Menschen zu sehen; unsere Denkweise, die sowohl die Wissenschaft als auch den gesunden Menschenverstand prägt, sträubt sich dagegen. Die Sprache, die wir gebrauchen, um Ereignisse zu beschreiben, spiegelt dies wider. Wir sagen: „Ein Mann betrachtet einen Eisbrocken.“ Das scheint oberflächlich ganz einfach, aber die Syntax verbirgt eine Heerschar von Vorannahmen. Die vertraute Reihenfolge Subjekt - Prädikat - Objekt impliziert, dass das Subjekt – in diesem Fall der Mann in Manchester –, eine separate Wesenheit ist; die Verb-Aktion des „Betrachtens“ entsteht im Subjekt und ist zugleich auf dieses beschränkt. Das Objekt – jener extravagante Eisbrocken – ist vom Subjekt räumlich getrennt als eine andere, separate Entität; es ist in seiner Beschaffenheit gleichermaßen fixiert und folgt seinen eigenen Regeln. Wenn jedoch die neue Physik recht

hat, dann ist diese Sicht allzu vereinfachend und irreführend. Was wir über jenes Geschehen in der Burton Road sagen sollten, ist Folgendes: „In einer ungeteilten Bewegung, die jene Abstraktionen betrifft, die wir uns als ‘Mann’ und ‘Eisbrocken’ zu bezeichnen angewöhnt haben, findet Beobachtung statt.“ Dies ist zugegebenermaßen umständlich, aber es kommt der Wahrheit näher: Dinge sind auf komplexe Weise miteinander verbunden, und es ist unmöglich, jemals völlig objektiv zu sein.

In der Praxis wissen alle guten Wissenschaftler aus Erfahrung, dass der einzige Weg zum Erlernen einer subtilen neuen Technik darin besteht, das Labor zu besuchen, in dem sie erfunden wurde. Wie die Kontroverse über die „kalte Fusion“ gezeigt hat, erzählen veröffentlichte Berichte nie die ganze Geschichte. Sie lassen all die kleinen Rituale aus, die geheimen Zauber- oder Beschwörungsformeln und unbewussten Prozeduren, die die neue Technik zum Funktionieren bringen – und es fast unmöglich machen, sie anderswo zu replizieren. Martin Fleischmann und Stanley Pons vermochten in dieser speziellen Situation nicht zu helfen, indem sie ihren ursprünglichen Bericht vor einer Pressekonferenz erstatteten. Aber sogar als Einzelheiten ihres Prozederes zum Erreichen einer Fusion in einem Reagenzglas bei Zimmertemperatur zugänglich wurden, gab es noch reichlich Spielraum für Variation und Konfusion. Über hundert Forschungsgruppen rund um den Globus versuchten, die Ergebnisse von Fleischmann und Pons zu wiederholen. Die meisten scheiterten, aber einige Gruppen in Italien, Brasilien, China, Japan und Nordkorea berichteten vielversprechende Resultate – fast als ob Erfolg direkt proportional wäre zum Mangel an Vorurteil gegen ein positives Resultat.

Der britische Physiologe Bruce Charlton sagt:

Jeder, der eine gewisse Erfahrung mit Techniken wie dem Radioimmunoassay* besitzt, wird wissen, dass Besorgnis oder Reizbarkeit im Wissenschaftler ihren Weg in den Variationskoeffizienten finden wird. Erwarten Sie *niemals*, dass Dinge funktionieren: Sie müssen so tun, als ob Ihnen die Ergebnisse gleichgültig wären. Wenn Sie zulassen, dass Stolz oder Ehrgeiz dazwischengeraten, wird eine vorher belastungsfähige und akkurate Untersuchung plötzlich versagen. Und niemand wird je herausfinden, warum dies so ist.

* RIA (Labormethode zur quantitativen Bestimmung kleinster Substanzmengen); Anm.d.Ü.

Deshalb trägt er an schwierigen Tagen immer seine Lieblings-Kravatte mit Paisley-Muster – für den Fall, dass dies wirklich einen subtilen, aber entscheidenden Einfluss ausübt. Allzu häufig ist es nur ein sehr schmaler Grat zwischen neuer Wissenschaft und alter Magie. Beide sind – vielleicht aus sehr gutem Grund – durchzogen von Ritual und Aberglauben.³⁹

Organische Brücken

Falls solche Verbindungen zwischen Geist und Materie tatsächlich existieren und von Wissenschaftlern und Magiern manipuliert werden, sollte es inzwischen Anleitungen darüber geben, wie man die besten Resultate erzielt. Und es gibt einige. Die älteste und am höchsten geschätzte ist die Praxis des Opfern.

Lange bevor das Kreislaufsystem beschrieben und verstanden wurde, hatte man bereits beobachtet, dass ein Blutverlust zu einem Verlust an Vitalität führte. Blut musste also die Lebens-Essenz sein, und Leben, so nahm man an, könnte man mittels eines Quantums von diesem magischen Ingrediens spenden oder übertragen. So kam es zu der Praxis der Aborigines, eine Vene zu öffnen, um Blut auf einen symbolischen Stein-*Tjuringa** tropfen zu lassen und damit die Beschleunigung und Zunahme von Totem-Tieren wie dem Känguru sicherzustellen. Bei der Ratifizierung des mosaischen Bundes mit Gott wurde das Blut eines Opfertieres auf dem Altar versprengt. In vielen Teilen von Afrika ist es nach wie vor tabu, die ersten Früchte zu nehmen, bevor die Vitalität der ganzen Ernte durch ein Blutopfer auf den Feldern garantiert ist.¹⁰⁷

Alle diese Bräuche gehen davon aus, dass Blut das belebt, rechtswirksam macht oder aktiviert, worauf es vergossen wird, indem es das Tote zum Leben erweckt. Die Opfer oder Blutspender waren stets männlich. Sie sind es noch heute. Wenn in Westafrika ein neues Haus oder ein Schrein gebaut wird, tötet man einen Hahn und legt seinen Körper in das Haupt-Pfostenloch. In Griechenland vergossen Steinmetze einen rituellen Blutstropfen in das Fundament eines neuen Hauses. Bauherren und Architekten überall nehmen an Richtfest-Zeremonien teil, wenn sich ein Projekt seiner Vollendung nähert. Wenn man bedenkt, dass zu solchen Rituale symbolische Opfer in Gestalt von vergossenem Rotwein gehören – oder das tatsächliche Köpfen eines Ziegenbocks –, dann zeigt sich eine Zweideutigkeit des Begriffes „Richtfest“.

Bei der Arbeit an einem Londoner Tudor-Haus wurde 1963 eine zugemauerte Nische gefunden, die die Körper von vier jungen Hähnen enthielt; zwei von ih-

* Objekt mit religiöser Bedeutung (Anm.d.Ü.)

nen waren geköpft, die beiden anderen lebend eingemauert worden. Auch Katzen wurden bewusst eingemauert – zuweilen mit einer Maus oder einem Vogel zur Gesellschaft –, einmal auch im Dach einer Kirche, die von Sir Christopher Wren 1691 restauriert wurde.¹⁴⁷ Andere organische Zaubermittel, die in Gebäuden versteckt waren, sind alte Schuhe – an mehr als siebenhundert Plätzen zwischen der Türkei und Australien, aus einem Zeitraum zwischen dem 13. Jahrhundert und 1935.²¹³ Es sind durchweg Schuhe von Männern, sie gehörten vermutlich den Baumeistern und wurden stets mit großer Sorgfalt versteckt. Manche von ihnen wurden rituell markiert oder mit mystischen Symbolen bewusst verunstaltet, und einige wenige, etwas verstörende Exemplare enthalten noch die Füße ihrer Eigentümer.

Es ist interessant, wie häufig Gebäude, Schiffe, Straßen und Brücken auch noch in unserer Zeit menschlichen Blutzoll zu nehmen scheinen, wenn sich die Arbeit an ihnen dem Ende nähert; es hat fast den Anschein, als verlangten sie ein angemessenes Opfer. Führungskräfte in der Baubranche kennen dieses Phänomen als die „last day injuries“ – Personenschäden am letzten Tag. Die mündliche Überlieferung erinnert sich an eine Vielzahl von Geschichten von vermissten Arbeitern, deren Leichen erst auftauchten, als die Schiffe auf dem Schrottplatz zerlegt oder Brückenpfeiler beziehungsweise Widerlager durch Erdbeben oder Flut zerstört wurden. Dann werden die Toten entdeckt und die Erklärungen gefunden in den Gesprächen über Arbeiter, die in ihren Mittagspausen in die Hohlräume von doppelwandigen Tankern oder zu einem Unterstand in hölzernen Verschalungen krochen, um ein wenig zu schlafen, kurz bevor die letzten Nieteingebracht werden oder der erste Beton eingegossen wird. Es ließ nichts Gutes ahnen, wie häufig Teenager aus den umliegenden Dörfern verschwanden, als sich in den 1960er Jahren die Brückenbauten über den Fluss Klang in Malaysia der Vollendung näherten. Wie lebendig der Opfer-Gedanke bis heute geblieben ist, zeigten Arbeiter am aktuellen Projekt des Tunnelbaus unter dem Ärmelkanal, die kürzlich den Tod von zwei ihrer Kollegen beklagten. Sie räumten ein, auch etwas Erleichterung zu empfinden, dass „dieses Mistding schließlich Blut geschmeckt hat“.

Die immer sehr pragmatischen Römer rechtfertigten häufige Blutverluste auf ihren Baustellen mit der Behauptung, Blut stärke den Mörtel. Vielleicht tat es das auch. Die Bläschen im lufthaltigen Beton sind oft ungleichmäßig verteilt und schlecht durch die umgebende Zementpaste gebunden, mit der Folge, dass das Material porös und rissig wird. Doch eine Firma im französischen Aiguillon hat angekündigt, einen neuen Zementtyp auf den Markt zu bringen, der nicht nur wasserfest sei, sondern vierzig Prozent leichter und stärker. Die

Bläschen in ihrem Produkt haben eine einheitlich kristalline Hülle und sind dank zweier gewöhnlicher kolloidaler Wirkstoffe und einer geheimen Zutat gleichmäßig verteilt. Bei Letzterer, so sickerte durch, handele es sich um ein natürliches Ingrediens – getrocknetes Tierblut.³⁹⁶

Ich habe bereits angedeutet, dass wir auf Dingen, mit denen wir in Berührung kommen, anscheinend etwas hinterlassen können, was einem emotionalen Fingerabdruck gleichkommt, auch wenn dies häufig unbewusst geschieht. Nun möchte ich diesen Gedanken einen Schritt weiter entwickeln mit der Behauptung, dass eine solche Übertragung von Energie oder Information am leichtesten stattfindet, wenn es ein mitfühlendes Medium gibt – was Ion Will als „organische Brücke“ bezeichnet. Diese Vermittler können buchstäblich organisch sein, wie im Falle von Blut, das gebraucht wird, um einem geheiligten Gegenstand Macht und Autorität zu verleihen. Sie können teilweise symbolisch sein, wie der Abendmahlswein, der in einer christlichen Messe für das vergossene Blut steht. Oder sie können gänzlich symbolisch sein und ein organisches „Original“ nur im Namen oder in der Gestalt repräsentieren, wie zum Beispiel Lehm in Form einer Voodoo-Puppe. In jedem Fall dienen sie der gleichen Funktion, indem sie die Übertragung der notwendigen Energie erleichtern.

Profis – Magier, Spieler, Wissenschaftler und Priester – gebrauchen die Brücken bewusst als Mittel, um die notwendigen Kanäle zu öffnen. Amateure erreichen manchmal unbewusst die gleichen Resultate, sei es durch Zufall oder einfache Wiederholung. In beiden Fällen dienen die Brücken anscheinend als auslösende Mechanismen, die der Phantasie freies Spiel lassen und die lebendige Energie beflügelt auf deren Weg schicken.

Unser tägliches Leben ist voll von offensichtlichen Beispielen organischer Brücken in Aktion. Speichel ist das entscheidende Medium beim „Spucke-Polier-Ritual“, mit dem wir Objekte scheinbar auf Hochglanz bringen und tatsächlich in Wert und Anmutung steigern wollen. Denken Sie an „Muskelschmalz“ oder an „Schweiß und Tränen“, mit denen wir schwierige Aufgaben schmieren. Beobachten Sie einen Glücksspieler, der versucht, die Chancen zu seinen Gunsten zu beeinflussen, indem er auf seine Würfel spuckt oder pustet. Lauschen Sie den Motorsport-Enthusiasten, wenn sie über ein altes Auto sprechen, das sie „aufladen“, indem sie den Motor „anpusten“. Und stimmen Sie sich ein auf den unvergleichlichen Klang einer großartigen Violine. Die Geigerin Anne-Sophie Mutter spielt gewöhnlich in einem schulterfreien Abendkleid. Diese markante Entblößung ist zu einem Markenzeichen geworden, doch sie ist nicht nur eine ausgefallene Idee. „Mit der Violine auf meiner Haut ist der

Klang so viel besser“, behauptet sie. „Da ist nichts, das die Schwingungen dämpft. Der persönliche Kontakt ist unvergleichlich.“ Das ist eine herrliche organische Brücke, und der Katzendarm der Saiten* unter ihren Fingerspitzen bietet eine weitere. Doch es gibt eine sogar noch subtilere und wichtigere organische Brücke im Instrument selbst: Es ist eine Stradivari.³⁸⁵

Zwischen 1666 und 1737 baute Antonio Stradivari mindestens 550 Geigen, 50 Cellos und 10 Bratschen. Der Londoner Experte Peter Biddulph schreibt darüber: „Es macht einen verrückt: Sie sind alle verschiedenen, doch sie sind alle perfekt. Er hat es vollkommen richtig gemacht, über sechshundert Mal.“ Jedes überlebende Instrument hat einen Abstammungsnachweis und einen Namen, wie die „Toskanische Medici“ (Viola) von 1690 und die herrliche „Firebird“ aus der Goldenen Zeit von 1718. Aber alle Hörenden sind sich darin einig, dass alle Stradivaris unverwechselbar sind und jede einzelne von überragender Qualität ist, was die Art und Weise beeinflusst, wie die Menschen sie spielen. Biddulph vergleicht eine Stradivari mit einer exzellenten Kopie von Pierre Sylvestre aus Lyon aus dem Jahr 1840:

Betrachten Sie die Strad. Da sehen Sie ein Stück Architektur, wie eine große Kirche. Jede Kurve, jede Form, alle Proportionen – vollendet. Betrachten Sie eine Ecke, wie die ganze Bewegung hier zusammenkommt. Sie ist lebendig, die Art, wie sich die Flammenlinien des Holzes tatsächlich zusammen mit den Formen *bewegen*. Hier kommt alles auf die wunderbarste Weise zusammen. Nun betrachten Sie die Kopie – eine sehr gute Kopie, in der Tat. Aber es ist nur ein Stück Holz. Es ist tot.³⁷⁵

Stradivari wurde im norditalienischen Cremona geboren**, in der Heimat der Familien Amati und Guarneri, die seinerzeit die besten Streichinstrumente der Welt herstellten. Doch Stradivari ging seinen eigenen Weg, und im Alter von zweiundzwanzig Jahren stellte er selbst die meisterliche Kunst der Familien Amati und Guarneri in den Schatten. Er war nicht nur ein unübertroffener Zeichner, Konstrukteur und Schnitzer – die Intarsien und die Schnecke seiner Violinen waren unverwechselbar gestaltet –, sondern er schien vom Holz mehr zu verstehen als jeder andere Handwerker. Es heißt, er sei ein leidenschaftlicher und liebevoller Mann gewesen und habe jede fertige Violine einen Monat lang in seinem Schlafzimmer gehabt, bevor er sie lackierte. Dort lagen die Instrumente und nahmen die Energien von zwei glücklichen und aktiven Ehen

* Phantasie des Verfassers: Anne-Sophie Mutter verwendet keine Darmsaiten! (Anm.d.Ü.)

** Geburtsort unbekannt, aber † dasebst. (Anm. d. Ü.)

auf, deren zweite bis zum Tode des Meisters im Alter von dreiundneunzig Jahren dauerte. Dies allein wäre schon schwer zu kopieren. Doch anscheinend gab es auch ein Geheimrezept für den Lack, mit dem er seine Instrumente bestrich.

Der Physiker Colin Gough von der Universität Birmingham hat mehrere Stradivaris untersucht und glaubt, dass der Lack für ihren speziellen Klang eine entscheidende Rolle spiele, gibt aber zu, dass die Wissenschaft Schwierigkeiten hat, das Wie und Warum zu bestimmen. Die Rezeptur war anscheinend auf der Einbandinnenseite der stradivarischen Familienbibel notiert gewesen, die schon vor langer Zeit vernichtet wurde – und damit auch das Geheimnis des „verlorenen Lacks von Cremona“. Alle bisherigen Versuche, ihn zu analysieren, haben sich als fruchtlos erwiesen, obwohl zwischen den zu erwartenden Ingredienzien anscheinend Partikel von etwas sind, das fein gemahlenes Chitin sein könnte, vielleicht aus Insektenflügeln, sowie geheimnisvolle Spuren organischer Verbindungen, die Schlafzimmer-Niederschläge sein könnten aus dem Atem des Meisters, aus Schweiß oder Pheromonen.

Solche persönlichen Spuren eignen sich am besten für den Bau organischer Brücken, die den Zauber der alten Stradivari-Kreationen in unsere Zeit tragen kann und es Musikern, die jene legendären Instrumente besitzen, heute ermöglichen, gewissermaßen über sich selbst hinaus zu spielen. Der britische Geiger Nigel Kennedy reist mit der Stradivari „La Cathédrale“ und erwähnt etwas Geschichtlich-Historisches, was das allgemeine Empfinden verstärkt, dass alle diese erstaunlichen Instrumente ein eigenes Leben haben. „Sie sind emotionelle Objekte“, sagt er, „jedes mit einer eigenen Persönlichkeit. Und ich sage Ihnen etwas Interessantes: Am besten spielen sie in den Hügeln in der Nähe von Cremona.“¹¹⁷

Es gab Stimmen, die den Verdacht äußerten, Antonio Stradivari müsse mit dem Teufel im Bunde gewesen sein. Wäre er in irgendeinem anderen Berufszweig tätig gewesen, hätte man ihn wahrscheinlich auf dem Scheiterhaufen zu Tode gebracht. Er war gewiss ein Zauberer, der seine unnachahmliche Magie in die Instrumente legte, die er anfertigte. Dabei führte er die Technik seiner Zeit zur Vollendung und gab ihr darüber hinaus etwas Besonderes, Zusätzliches, noch sehr schwierig zu Definierendes.

Der Animismus, die älteste aller Religionen, lehrt, dass alle Dinge zwei Aspekte haben. Der eine ist äußerlich und objektiv, „real“ in dem Sinne, dass er durch die gewöhnlichen Sinne wahrgenommen werden kann. Der andere ist nicht wahrnehmbar, außer vielleicht für besonders begabte Menschen. Die These lautet nun, dass die Möglichkeiten zur Manipulation und Kontrolle der Welt in erster Linie von unserer Fähigkeit abhängen, den zweiten Aspekt zu

beeinflussen, den *animus*, die nicht wahrnehmbare Seite der Wirklichkeit. Solche Einflussnahme kommt gewöhnlich zum Tragen beim Einsatz verschiedener Arten von sympathischer Magie; die Sprache ist schon immer eine der mächtigsten von ihnen gewesen. Die echte Beschwörung mag eine aussterbende Kunst sein, doch Erinnerungen an ihre Macht und ihren Einfluss finden wir noch in Schimpfwörtern und Flüchen und im modernen Slang.

Metaphern sind Anrufungen der Metaform. Warum sonst würde der Großrabbiner von Israel über den Panzern seiner Armee beten? Oder ein wohlbekannter britischer Vikar an einer alljährlichen Zeremonie teilnehmen, um die versammelten Motorräder der örtlichen Hell's Angels zu segnen? Was sonst könnte es angebracht erscheinen lassen, einem Auto, das nicht anspringen will, oder eine Maschine, die die erwartete Leistung „verweigert“, einen raschen Tritt zu versetzen? So hat sich in vielen Bereichen des Alltags ein Empfinden erhalten, dass Leben irgendwie übertragen werden kann. Die tanzenden Löwen, die am chinesischen Neujahrstag in vielen Städten auf die Straßen gehen, sind tote Gestalten, gleichgültig wie viele Menschen bereitwillig in die farbenprächtigen Kostüme schlüpfen – bis eine prominente Persönlichkeit überredet werden kann, sie zum Leben zu erwecken, indem sie in die vorher weißen Augen schwarze Pupillen malt. Wenn in Japan gewählt wird, bereiten die politischen Parteien eine traditionelle Siegespuppe vor, ein Maskottchen, das in jeder Hinsicht vollständig ist – aber es hat nur ein Auge. Das andere wird erst hineingemalt, wenn die Stimmen ausgezählt sind und der Sieg sicher ist; dadurch wird das Bild zum Leben erweckt. Keine Fischer-Prau* verlässt einen Strand auf Bali, bevor der Eigentümer ein lebendig wirkendes Auge auf den Bug gemalt und damit sichergestellt hat, dass das Boot seinen Weg zurück finden kann. Die Praxis, Jeepneys** zu beseelen – jene farbenprächtigen, auffallenden fahrbaren Kunstwerke, die die Straßen von Manila verstopfen –, hat sich so weit verbreitet, dass die Besitzer inzwischen Folien mit aufgedruckten leuchtenden Augen kaufen können, um sie über die Scheinwerfer zu kleben.

Sympathische Magie dieser Art ist ein Teil unseres Lebens. Ihr Wirken scheint von dem Prinzip der organischen Brücke bestimmt zu sein. „Klopfe auf Holz“, sagen wir, wenn wir in einem Augenblick der Unsicherheit Vergewisserung möchten. Der als heilig geltende Weißdorn, Hasel, Esche oder Weide werden bevorzugt, doch bei solchen Gelegenheiten kann jeder Baum in

* malaysisches Segelboot (Anm.d.Ü.)

** Ursprünglich von den US-Soldaten zurückgelassene Jeeps, die von den Philippinos farbenprächtigt bemalt und dekoriert und als Kleinbusse genutzt, später auch nachgebaut wurden. (Anm.d.Ü.)

den Dienst geklopft werden. Plastik kann solches nicht leisten. Wachspuppen, die zur Hexerei gebraucht werden, verlangen nach individualisierender Hinzugebung von Nagel-Abschnitten oder Haar des beabsichtigten Opfers. Wer in die Hände spuckt, bevor er zu kämpfen oder zu graben beginnt, sichert seinem Werk Vitalität und Fruchtbarkeit. Wenn bei einer Taufe guter Champagner über den Bug eines Schiffes vergossen wird, ist dieser Akt etwas Organisches und schafft ein Gegengewicht zur gewaltigen toten Masse verbauten Stahls.

Das Prinzip der organischen Brücke lässt sich auf folgende einfachen Regeln reduzieren: Wenn Sie die Energien des Lebens in ein unbeseeltes Objekt übertragen wollen, brauchen Sie einen Vermittler, der Materie enthält, die lebendig ist oder war – zum Beispiel Holz, Leder, Fell, Federn oder Muscheln –, der gestaltet ist wie etwas Lebendes oder dem der Name von etwas oder jemandem Lebendigen gegeben wurde. Für den Geist, der auf Magie oder Beeinflussung jedweder Art ausgerichtet ist, bieten solche Elemente einen Zugriff oder Bezugspunkt, Brücke oder Angelpunkt für die Freisetzung und Übertragung der notwendigen Energie. Dies braucht kein bewusster Vorgang zu sein. Aufgrund der Erfahrung können wir davon ausgehen, dass man den Zauber oft besser der unbewussten Ebene überlässt, wo er durch Aberglauben, Ritual, Beschwörung oder wissenschaftliches Protokoll seine Wirkung entfaltet.

Das Leben und die Geschichte sind voll von guten Beispielen für das Wirken der Brücke in der Praxis. In der ganzen Kontroverse über die „kalte Fusion“ scheint niemand bemerkt zu haben, dass die deutschen und lateinischen Wurzeln der Namen von Fleischmann und Pons den Faktor „organische Brücke“ fast herausschreien. Vielleicht werden tatsächlich nur sie jemals jenes bestimmte Ergebnis erzielen. Das Nachdenken über diese Dinge hat mich für solche Möglichkeiten sensibilisiert. Nun, da Sie wissen, worauf Sie achten müssen, sage ich voraus, dass Sie in fast jeder Zeitung auf Fälle und Koinzidenzen stoßen werden. Während ich dies schreibe, schlug ich zum Beispiel zufällig den Londoner *Independent* auf, in dem eine Arbeit über die Geschichte des Maibaums abgedruckt ist. Der Birke, so lese ich da, habe man schon immer schützende Kräfte nachgesagt. Überall in Europa wurde sie mit der Wiederkehr des Sommers assoziiert, und jede Gemeinde schlug eine Birke für den Mai-Feiertag. Man schmückte sie mit roten und weißen Bändern und richtete sie auf einer Straße oder auf einem Platz auf als Mittelpunkt, um den man tanzte, und als einen Abwehrschutz gegen den bösen Blick. London hatte anscheinend einen eigenen permanenten Maibaum an der Strand, bis er im Jahre 1717 von Isaac Newton umgelegt und als eine unverblümt organische Unterstützung für dessen wichtiges neues Teleskop gebraucht wurde.⁴⁰⁰