



KONSTRUKTIVES SCHEITERN! ÜBER
SELBSTORGANISIERENDE SYSTEME
UND UNGEPLANTE FOLGEN
ANDREAS DIEKMANN

Andreas Diekmann ist Professor em. für Soziologie an der ETH Zürich (2003–16). Er hat an den Universitäten Hamburg und Wien studiert (Dr. rer. pol. Hamburg 1979), hat in München habilitiert (Dr. rer. pol. habil.) und war vor seinem Wechsel an die ETH Professor in Mannheim und Bern (1991–2003). Er ist u. a. Fellow der European Academy of Sociology, Mitglied im Senat der Deutschen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und Obperson der Sektion „Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaft“. Als Gastprofessor hat er an zahlreichen in- und ausländischen Universitäten gelehrt und ist Mitherausgeber und Beiratsmitglied mehrerer Fachzeitschriften und Forschungsinstitute. Seine Forschungsgebiete sind experimentelle Spieltheorie, Theorien sozialer Kooperation, sozialwissenschaftliche Umweltforschung und die Methodik empirischer Sozialforschung. Derzeit führt er Untersuchungen über Kooperation auf digitalen Märkten durch und ist Leiter von Forschungsprojekten über Energieverbrauch und Umweltbelastungen in urbanen Ballungsgebieten, die vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) unterstützt werden. – Adresse: Departement Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften, ETH Zürich, Weinbergstrasse 109, 8092 Zürich, Schweiz. E-Mail: diekmann@soz.gess.ethz.ch.

Wie entsteht selbstorganisierte Kooperation auf Märkten und welche Rolle spielen dabei „Vertrauen und Reputation“? Wie wurden die Vertrauensprobleme auf Märkten in historischen Zeiten gelöst, etwa von den Fernhändlern der deutschen Hanse oder den Florentiner Kaufleuten im späten Mittelalter? Müsste Reputation auf Schwarzmärkten nicht noch eine größere Rolle als auf legalen Märkten spielen? Im digitalen Zeitalter lässt sich im Darknet ein Realexperiment verfolgen, das Aufschlüsse geben kann, wie sich

„soziale Ordnung“ ohne Staat, ohne Leviathan entwickelt. Dabei stehen ganz besonders auch die Schattenseiten dezentraler Reputationszuschreibung, die ungeplanten, paradoxen Folgen, Fehlanreize und Fälschungsmöglichkeiten im Fokus der Studie. Gesellschaftliche Brisanz kommt diesen Systemen nicht nur zu, wenn autoritäre Staaten dazu übergehen, Menschen durch Sozialkreditsysteme zu überwachen. Auch in demokratisch verfassten Staaten sind Risiken und Folgen von Scoring-Technologien durch Staat oder private Unternehmen unübersehbar, etwa wenn Kreditscores nach der Nachbarschaft diskriminieren. Selbstlernende Systeme schleichen sich lautlos in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik ein und werden unbemerkt und in wachsendem Maße neue Formen der Diskriminierung erzeugen. Diesen Fragen weiter nachzugehen und die Ergebnisse in eine Monografie einfließen zu lassen, war das selbstgesteckte Ziel meines Aufenthalts am Wissenschaftskolleg. Um es gleich vorweg zu sagen: Ich bin konstruktiv gescheitert. Das Ziel habe ich nicht erreicht! Das Buch existiert nicht! Noch nicht!

Stattdessen verfüge ich über umfassendes Material, Gliederungen, Notizen, Skizzen von Kapiteln, eine Sammlung von oft schwer zugänglicher und rarer Literatur ähnlich wie ein Forschungsreisender des 19. Jahrhunderts nach Rückkehr an den heimatischen Schreibtisch. Schreiben kann ich auch an anderen Orten. Das Wissenschaftskolleg bietet dagegen viel mehr. Insbesondere sind es zwei Gründe, das Aufschreiben auf die Nach-Wiko-Zeit zu verschieben: Erstens eine Vielzahl von Anregungen, neue Wege zu beschreiten. Also Inspirationen, die man bei einem Aufenthalt an diesem staunenswerten Kolleg geradezu zwangsläufig durch eine Fülle von Literatur, Vorträgen, Workshops und insbesondere durch die Vielzahl intensiver Gespräche mit den Fellow-Kolleginnen und -Kollegen erhält. Gerade bei meiner interdisziplinären Arbeit, die auf Erkenntnisse aus Sozialwissenschaften, Psychologie, Wirtschaftsgeschichte und auf Forschungen über Kooperation in der Verhaltensbiologie zurückgreift, war dies überaus wertvoll. Zweitens „produktive“ Ablenkung durch das großartige Angebot von Veranstaltungen am Wiko, anderen Berliner Institutionen und den Attraktionen Berlins ganz allgemein. Natürlich kann man sich auch in seiner „Schreibstudie“ eingraben; aber dann wäre die Zeit am Wiko schlecht genutzt. Jeder Fellow wird dazwischen seine Balance finden müssen.

Der Soziologe Robert K. Merton hat in einem klassischen Artikel die „Unanticipated Consequences of Purposive Social Action“ beschrieben. Er hatte dabei eher die unerwünschten, nicht-intendierten Konsequenzen vor Augen gehabt. Am Wiko zeigen sich die positiven, erwünschten, aber ursprünglich nicht geplanten Folgen bei der Realisierung vorgefertigter Forschungspläne.

Den Effekten unterschiedlicher Grade von Reputation auf digitalen Märkten wie eBay sind wir in unserer Forschungsgruppe in Zürich bereits empirisch-systematisch nachgegangen. Per Web-Scraping wurden mehrere hunderttausend Auktionen maschinell erfasst und die Zusammenhänge zwischen zahlreichen Merkmalen mit ökonometrischen Methoden analysiert. So konnten wir z. B. beantworten, wie und in welchem Ausmaß die Reputation den Preis („Reputationsprämie“) und den Verkaufserfolg beeinflusst und wie genau und unter welchen Bedingungen das Feed-Back-System wirksam ist. Jede Transaktion involviert ein doppeltes Vertrauensproblem. Der Verkäufer hofft, dass der Kunde zahlt; der Käufer hofft, dass der Verkäufer die bestellte Ware in der vereinbarten Qualität liefert. Auf digitalen Märkten handeln Millionen von Akteuren anonym und über die Landesgrenzen hinweg. Das Vertrauensproblem stellt sich in größerer Schärfe als bei Handel und Tausch in kleinen Gemeinschaften, in denen jeder jeden kennt und jeder auf die Gemeinschaft angewiesen ist. Fast jeder Tauschakt ist zeitverzögert und fast immer existiert „asymmetrische Information“. Der Verkäufer kennt die Qualität seiner Ware in der Regel besser als der Käufer. Bei unseren Arbeiten über digitale Märkte wurde uns auch rasch bewusst, dass bei jeglicher wirtschaftlicher Transaktion – vom Handel in der Antike bis zum Handel im digitalen Zeitalter – im Prinzip das gleiche Problem zu lösen ist, nämlich Vertrauen bei allen beteiligten Akteuren zu schaffen. Nur die Technologie der „Vertrauensinstitutionen“ hat sich über die Jahrhunderte verändert: von den Geschäften des römischen Getreidehändlers in der Antike, dem Reputationsnetzwerk maghrebinischer Fernhändler im 11. Jahrhundert, der Rolle der Notare auf den Messen in der Champagne im 13. Jahrhundert, bei den Netzwerken hanseatischer Kaufleute oder der Korrespondenz des genuesischen Kaufmanns der Renaissance an seinen Agenten bis zum Reputations-system digitaler Märkte und der Blockchain-Technologie beim transparenten und fälschungssicheren Vollzug dynamischer Verträge. Es ist erhellend, die gegenwärtigen Entwicklungen im wirtschaftshistorischen Kontext zu sehen. Wie sich zeigte, gibt es eine Vielzahl von konkreten Mechanismen zur Lösung des Vertrauensproblems bei Transaktionen – Soziologen würden von „funktionalen Äquivalenten“ sprechen –, die sich jedoch auf wenige Prinzipien zurückführen lassen: Erstens direkte Reziprozität, also die wiederholte Transaktion unter Partnern, zweitens indirekte Reziprozität in Netzwerken von Akteuren und drittens Reputation, also möglichst verlässliche Informationen über das Verhalten eines Akteurs in der Vergangenheit. Rechtliche Sanktionierung kann hilfreich sein, ist aber keinesfalls notwendig, wie schon die Existenz von Schwarzmärkten beweist. Sehr selten enden Streitigkeiten zwischen Geschäftsleuten vor Gericht! Vertrauen

und Kooperation können, unter gewissen Voraussetzungen, in selbstorganisierenden Systemen erzeugt werden.

Insbesondere bei den wirtschaftshistorischen Fragen setzte meine Recherche am Wiko ein, denn so konnte ich einen weiteren Vorzug des Kollegs und seiner Ressourcen nutzen. Der Bibliothek bin ich äußerst dankbar für die unermüdliche und rasche Bereitstellung wirtschaftshistorischer Arbeiten aus weniger bekannten Zeitschriften – längst vergriffenen Auflagen und historischen Quellen. Trotz Digitalisierung, die bekannten Fachzeitschriften findet man heute schließlich leicht in der via VPN erreichbaren elektronischen Bibliothek der Heimatuniversität – leistet eine „richtige“ Bibliothek doch unschätzbare Dienste! Außerdem macht es Spaß, sich einmal in aller Breite in wirtschaftshistorische Details einlesen zu können. Wo findet man sonst z. B. die *Hansischen Geschichtsblätter* mit einer Fülle von Berichten und Dokumenten über die Netzwerke hanseatischer Fernhändler oder die Sammlung wirtschaftshistorischer Handelsdokumente der Kaufleute oberitalienischer Stadtstaaten in der Renaissance? Um ein Beispiel zu nennen: In einem 1945 publizierten Artikel fand ich die Tabellen aus den Geschäftsbüchern eines Florentiner Kaufmanns des 15. Jahrhunderts mit genauen Angaben über Versicherungsprämien, Schiffstyp, Reiseroute und weiteren Charakteristika des Transports. Daraus ließ sich ein Datensatz erstellen und mit multivariaten statistischen Verfahren analysieren. Mit geeigneter Software sind dann die relativen subjektiven Wahrscheinlichkeiten dafür, dass die Fracht z. B. auf einer venezianischen Galeere in den Wintermonaten auf einer bestimmten Route unbeschadet den Empfänger erreicht, numerisch als Maß des Vertrauens berechenbar. Mittels der statistischen Analyse erhält man aufschlussreiche Hinweise auf die Entwicklung einer neuen Institution, nämlich der Prämienversicherung von Handelsrisiken durch Dritte lange vor der „Erfindung“ der Mathematik der Wahrscheinlichkeit durch Pascal und Huygens. (Der Wirtschaftshistoriker Giovanni Ceccarelli berichtet nach Auswertung von Geschäftsdokumenten, dass die Risikoprämie bei schlechter Reputation des Kapitäns sprunghaft angestiegen ist.)

Den Zugang zu den digitalen Schwarzmärkten von Drogen, Waffen, gefälschten Pässen im Darknet öffnet der Browser „Tor“. Die IT-Abteilung hatte zu Recht die Befürchtung, dass sich bei meinen Recherchen böartige Viren auf den Wiko-Rechnern verbreiten könnten. Also richteten die IT-Spezialisten für mich eine virtuelle Maschine ein, die vom Institutsnetz getrennt war. Für die immer wieder rasche Unterstützung bei diesen und anderen Informatik-Problemen kann ich der IT-Abteilung nur dankbar sein. Weitere Datenerhebungen und statistische Analysen konnten in Zürich durchgeführt

werden; dafür war es möglich, sich aus der Ferne abzusprechen. Ab und zu waren aber doch persönliche Projektbesprechungen an der ETH Zürich sinnvoll und notwendig.

Es war eine Ehre, angenehm und äußerst anregend, ein akademisches Jahr an diesem paradiesischen Ort, dem Wissenschaftskolleg zu Berlin, unter Schriftstellern, Künstlern und Gelehrten der verschiedensten Disziplinen zu verbringen. Wer hier herkommt, sollte offen sein für andere Fachgebiete, wenn sie auch noch so entfernt erscheinen. So habe ich aus Vorträgen über die Feinheiten mittelhochdeutscher Lyrik, die Mysterien der isländischen Sagenwelt, über die akribische Auswertung von Daten historischer Klimaforschung oder die kognitiven Fähigkeiten von Fluginsekten gelernt. Es ist einfach spannend, andere Sichtweisen auf Forschungsprobleme zu erfahren, deren Existenz mir vorher oft nicht einmal bewusst war. Und bisweilen erkennt man auch Querverbindungen zu eigenen Forschungsinteressen, die dann in den Gesprächen im „Refektorium“ bei der ausgezeichneten und leichten Küche des Wiko vertieft werden konnten. Dieser Austausch von Ideen, neuen Perspektiven, Anregungen aus anderen Fächern, etwa bei privaten Abendessen in der Villa Walther oder anderswo, ist ein einmaliger Vorzug der Wissenskulturs des Kollegs. Auch die kleine Fellow-Gesellschaft ist ein Marktplatz der Ideen, ein in gewissen Grenzen der gesetzten Ordnung selbstorganisierendes System, das erstaunliche Dinge hervorbringt.

Eine willkommene Bereicherung lieferte zudem das cineastische Programm im Deutschkurs. An den Filmnachmittagen mit anschließender Diskussion habe ich gerne teilgenommen. Respekt für den Eifer der Fellows, die sich mühten, diese schwere deutsche Sprache zu erlernen und damit erstaunliche Fortschritte machten. Dass Berlins tausend und mehr Attraktionen zu viele Ablenkungen boten, muss ich nicht extra erwähnen. Das vornehme Grunewald ist eine Insel. Als fremder Besucher sollte man auf jeden Fall die Kontraste dieser pulsierenden Metropole ausloten.

Im Fellow-Jahrgang 2017/2018 versammelte sich ein breites Spektrum vorrangig geisteswissenschaftlicher Disziplinen, dazu die Kolleginnen und Kollegen der Life Sciences mit einem Schwerpunkt in der Verhaltensbiologie. In der Biologie oder Klimaforschung ist heute die strikt systematische oder auch kontrolliert experimentelle Beobachtung Standard; in den geisteswissenschaftlichen Disziplinen sind Hermeneutik und Interpretation vorherrschend. Eine Prise empirische Sozialwissenschaft mit z. B. experimenteller Psychologie, Soziologie, Ökonomie hätte das Bild abgerundet. Wolf Lepenies' „drei Kulturen“ sind und können zwar nicht gleichgewichtig vertreten sein; das Wiko ist keine Universität mit Naturwissenschaften, Labors und Apparaten. Doch würde ich mir

wünschen, dass disziplinäre Orientierungen mit Schwerpunkt auf analytischer Theorie und systematisch-empirischer Beobachtung nicht gar zu kurz kommen.

Die breite Streuung über die Disziplinen und die Herkunft der Forscherinnen und Forscher aus allen Kontinenten ist ein großer Vorzug des Kollegs. In den meisten Instituten und auf Kongressen ist das Übergewicht amerikanischer und westeuropäischer, in wachsendem Maße auch eine starke Repräsentanz asiatischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, zu beobachten. Am Wiko ist die Breite der Forschungskulturen größer. So waren die Gespräche mit den Kolleginnen und Kollegen aus Äthiopien, Burkina Faso, Ghana, aus Osteuropa, aus Israel, dem Libanon, Syrien und der Türkei für mich menschlich und intellektuell ein großer Gewinn. Auch dass das Wiko Kolleginnen und Kollegen, die in ihren Heimatländern schwersten Repressalien bis zur Gefahr physischer Vernichtung ausgesetzt sind, eine zumindest zeitweilige Heimstatt bietet, ist nicht hoch genug zu schätzen. Besonderen Respekt hat mir der Mut der Fellows abverlangt, die in diesen Zeiten ihre Stimme erhoben haben, trotz der Bedrohung durch die autoritären oder diktatorischen Regime in ihrem Heimatland. Ich werde sie alle, die Fellows dieses Jahrgangs, vermissen. Den Kolleginnen und Kollegen der wissenschaftlichen Leitung danke ich für die großartige Gelegenheit, das akademische Jahr hier verbringen zu dürfen, und für die vielen Anregungen und Literaturempfehlungen zu meiner Arbeit. Mein ganz besonderer Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Wiko, die uns mit ihrem großen Engagement das Leben im Kolleg so angenehm wie möglich gemacht haben.