

Siegrist

Johannes Siegrist

**Der homo oeconomicus
bekommt Konkurrenz**

Die Wiederentdeckung
der Emotion in der Wirtschaft

IDENTITY ≡ EDITION

Vorwort 6

I Ein Kind der Moderne 12

II Die Wiederentdeckung der Emotion 19

III Der Blick ins Gehirn 31

IV Vom Labor in die Realität 39

V Drohender Infarkt 52

VI Fairness – ein starkes Prinzip 61

Literatur 65

Die Identity Foundation 68



Vorwort

„The Business of Business is Business“ – dieser berühmte Satz des Ökonom Milton Friedman hat über Jahrzehnte die Haltung vor allem der westlichen Industrienationen zur Wirtschaft maßgeblich geprägt. Der Nobelpreisträger sah im freien Spiel der Kräfte die besten Voraussetzungen für eine funktionierende Marktwirtschaft und bereitete so den Boden für das Erstarken des *homo oeconomicus*, der aus nüchternem Kalkül heraus handelt. Der wohlverstandene (!) Eigennutz wurde zum Motor wirtschaftlicher Entwicklung – und diente manchen auch zur Rechtfertigung eines Egoismus, der mit Friedmans Eigeninteresse zum Wohle aller nicht mehr viel gemein hatte.

Doch seit einigen Jahren mehren sich in der Wissenschaft wie in der Wirtschaft die Stimmen derer, die immer mehr Anzeichen dafür finden, dass kühle Ratio und persönlicher

Vorteil allein nicht der einzige Antrieb für wirtschaftliche Aktivitäten sind. Studien zur Motivation von Arbeitnehmern, die belegen, dass die in der Wirtschaft Handelnden auch nach einem Sinn in ihrem Tun suchen, oder die Erkenntnisse der Behavioral Finance, denenzufolge der Umgang von Bankern mit Kursgewinnen und -verlusten in hohem Maße von Gefühlen bestimmt ist, haben zu einer Wiederentdeckung des Faktors Emotion in der wirtschaftlichen Sphäre geführt. Was Marketingexperten schon lange wissen – Produkte verkauft man am besten, wenn man die potenziellen Käufer auf der Gefühlsebene adressiert –, wird in immer weiteren Teilen der Wirtschaft zur Gewissheit.

Einen wichtigen Beitrag zur Erkenntnis, dass Emotionen wie Vertrauen, Fairness und Solidarität in der Wirtschaftswelt mindestens ebenso bedeutsam sind wie rationales Abwägen, haben die neueren Forschungen der Neurowissenschaften geleistet. Mit seinem Aufsatz „Der Homo oeconomicus bekommt Konkurrenz“ lädt Prof. Dr. Johannes Siegrist dazu ein,

einen Blick hinter die Kulissen dieser wissenschaftlichen Forschung zu werfen und so eine neue Perspektive wirtschaftlichen Denkens und Handelns zu entdecken. Mit profunder Sachkenntnis zeigt der international bekannte Medizinsoziologe, wie wirtschaftlicher Austausch immer auch von einer emotionalen Beziehung begleitet wird, deren Ziel es ist, nicht nur dem eigenen Vorteil zu folgen, sondern Verbundenheit zwischen den Akteuren herzustellen. In den Laboren der Neurowissenschaftler zeigt sich zwar auch das „egoistische Gen“, das dem Eigennutz zur Geltung zu verhelfen versucht, doch belegen die zahlreichen Feldstudien in der realen Wirtschaftswelt eben auch, dass dort, wo sich Individuen persönlich näher kommen und aus einer anonymen Tauschbeziehung ein direkter Kontakt entsteht, das Gefühl für Werte wie Gerechtigkeit und gegenseitigen Nutzen zunimmt.

„Der bedeutendste Mensch ist immer der, der dir gerade gegenübersteht. Das notwendigste Werk ist stets die Liebe“, heißt es bei Meister Eckhart. Dieser Band der Identity Edition legt nahe, dass diese Losung vielleicht sogar in der Wirtschaft längst überfällig ist.



Paul J. Kohtes
Vorsitzender der Identity Foundation

I

Ein Kind der Moderne

Betrachtet man die Entwicklung der europäischen ‚Neuzeit‘ von ihren zaghaften Anfängen im hohen Mittelalter bis zur industriellen und politischen Doppelrevolution im ausgehenden 18. Jahrhundert mit den Augen des großen Soziologen Max Weber, dann begegnet uns in vielen Erscheinungsformen der Kultur, der Wirtschaft und der Politik ein gemeinsames Muster: das Muster der Zweckrationalität. Zweckrationales Denken und Handeln ist an den Prinzipien der Sachlichkeit, Kontrollierbarkeit und maximalen Wirkung orientiert, indem es Zwecke, Mittel und Folgen jeglichen Entscheidens und Handelns systematisch gegeneinander abwägt. Dieses Denken und Tun lässt nur rational begründbare Motive zu und trennt diese strikt von affektgetönten, persönlichen Motiven.

Es ‚entzaubert‘ die Welt, indem es sie auf rational fassbare Zusammenhänge reduziert.

Diese Trennung von sachlichen und persönlichen Motiven ist folgenreich. Auf ihr beruht die Herausbildung des modernen Expertentums, das heißt von Fachleuten, die planmäßigen, systematischen Wissenserwerb betreiben und diesen nach vereinbarten Regeln und Ordnungen in ihr berufliches Handeln umsetzen. Im wirtschaftlichen Bereich führt zweckrationales Handeln zur Trennung von privatem Haushalt und Betrieb, zur rechtlichen Sonderstellung von Betriebsvermögen und letztlich zur kapitalistischen Buchführung, die nach dem Prinzip der Gewinnmaximierung ausgerichtet wird. Auch die Sphären der politischen Verwaltung und der Rechtssprechung werden durch das Muster der Zweckrationalität umgestaltet, indem aus ihnen langfristig der bürokratisch organisierte moderne Rechtsstaat hervorgeht.¹

Nirgends reichen die Folgen dieses prägenden Musters der Zweckrationalität jedoch weiter als im Bereich des wissenschaftlichen Denkens und des methodischen Vorgehens der Forschung. Das naturwissenschaftliche Experiment ermöglicht den kontrollierten, durch planmäßige Manipulation überprüf- baren Wissenszuwachs in Form von Erkenntnissen über kausale Mechanismen. Aus bahnbrechenden experimentellen Forschungsergebnissen entwickeln sich, im Verein mit technischen Fortschritten, moderne Wissenschaftsdisziplinen, zunächst und vor allem in den Natur- und Technikwissenschaften. Das Zusammenspiel von Wissenschaft, Technik und wirtschaftlicher Nutzung prägt in starkem Maße die durch Industrialisierung, Urbanisierung und Demokratisierung gekennzeichnete gesellschaftliche Entwicklung. Als eine spezifische Kombination von Selbst- und Umweltbeherrschung stellt das zweckrationale Handeln eine evolutionär stabile Strategie dar, die aufgrund ihrer Überlegenheit und Eigengesetzlichkeit zunehmend die moderne Lebenswelt bestimmt.

Moderne, durch Zweckrationalität geprägte Gesellschaften fördern nach ihrem Selbstverständnis den Prozess der Individualisierung des Menschen. Das heißt, sie befreien das Individuum aus vormodernen Abhängigkeiten, indem sie seine Lebens- und Entwicklungschancen mit der Teilhabe an Ausbildung, Berufsarbeit und Erwerbseinkommen verknüpfen. Die Herausbildung der Autonomie von Individuen ist eng an die Verfügbarkeit über Erwerbsarbeit gebunden, und die Zugangschancen zur Erwerbsarbeit ebenso wie der aus ihr resultierende Nutzen hängen von den ‚ehernen‘ Gesetzen der Marktwirtschaft und ihren strukturellen und konjunkturellen Entwicklungen ab.

Die Geburt des homo oeconomicus

Hier, im Zusammenhang der einzigartigen Entwicklung moderner Volkswirtschaften der vergangenen zweihundert Jahre, tritt uns der ‚homo oeconomicus‘ entgegen. Dieser Terminus bezeichnet die in den Wirtschaftswissenschaften dominante

Modellvorstellung des ökonomisch handelnden Menschen. Nach ihr bestimmt das rational abwägende, stets auf Maximierung von Eigennutz abzielende Handeln jedes einzelnen Individuums letztlich das marktgesteuerte wirtschaftliche Geschehen. Das zweckrational handelnde Wirtschaftssubjekt trifft seine Entscheidungen primär aufgrund der von ihm eingeschätzten Chance, eine Tauschaktion zur Erzielung eigenen Gewinns auszunutzen. Das Prinzip Eigennutz, die egoistische Gewinnsucht bestimmt unternehmerische Investitionsentscheidungen oder die Festsetzung von Löhnen und Gehältern ebenso wie die alltäglichen Kauf- und Verkaufsentscheidungen von jedermann. Als universelle, kulturübergreifende Antriebskraft für alle Arten wirtschaftlichen Handelns bildet es den Motor für die in die Erwerbsarbeit investierten Anstrengungen, für risikoreiche Transaktionen einschließlich des Börsenhandels, für die Entwicklung neuer Produkte und Techniken, für die Erschließung neuer Märkte – kurz für den weltumspannenden Prozess wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung. Dieser Prozess wird im Zeitalter ökonomischer Globalisierung

von den dominierenden Regionen Europas, Nordamerikas sowie Südost- und Ostasiens initiiert und vorangetrieben.

Auch wenn der *homo oeconomicus* in erster Linie eine Modellvorstellung der Wirtschaftswissenschaften darstellt, so kann nicht übersehen werden, dass diesem Bild vom Menschen eine massive empirische Beweiskraft zugrunde liegt. Wie sonst wäre erklärbar, dass Krieg, Plünderung, Gewalt und rücksichtsloser Wettbewerb in so starkem Maß den Gang der Menschheitsgeschichte mitgeprägt haben? Die grundlegende Frage ist allerdings, ob das Modell des *homo oeconomicus* wirklich ein umfassendes, allgemeingültiges Bild menschlichen Handelns darstellt. Richten die meisten Menschen in den meisten Tauschsituationen mit anderen Menschen ihre Entscheidungen letztlich nach dem Prinzip Eigennutz? Oder stellt dieses Modell eine unzulässige Verallgemeinerung dar, welche die Wirklichkeit nicht zutreffend beschreibt?

Dies ist keine akademische Frage, denn die realen Konsequenzen, die sich aus ihrer Beantwortung ergeben, sind weitreichend, bedenkt man die zerstörerischen Wirkungen einer auf kurzfristige Gewinnmaximierung ausgerichteten Wirtschaft, einer noch immer weit verbreiteten rücksichtslosen Ausbeutung menschlicher Arbeitskraft und eines kaum aufzuhaltenden Raubbaus an den natürlichen, im Schwinden begriffenen Ressourcen unserer Erde. Ist der ‚ökonomische Mensch‘ das zutreffende Abbild der dominierenden Kräfte und Beweggründe menschlichen Handelns? Wenn dem so wäre, würde es schwer fallen, eine pessimistische Einschätzung zukünftiger Entwicklungen aufzugeben.

16

Ein Modell stößt an seine Grenzen

Die Antwort auf diese Frage kann allerdings nicht auf der Ebene von Werturteilen und moralischen Kategorien erfolgen, sondern muss sich an realen Erkenntnissen, an empirischen Einsichten wissenschaftlicher Forschung orientieren. Nachfolgend

versuche ich, zwei Teilantworten auf die aufgeworfene Frage zu geben. Die erste Teilantwort leitet sich aus neuen Erkenntnissen der empirischen wirtschaftswissenschaftlichen Forschung im Verein mit bahnbrechenden neurowissenschaftlichen Forschungsergebnissen her. Die zweite Teilantwort resultiert aus der wissenschaftlichen Analyse negativer Folgen des am Prinzip Eigennutz orientierten wirtschaftlichen Handelns für die menschliche Gesundheit. Beiden Teilantworten ist gemeinsam, dass sie direkt oder indirekt Grenzen der universellen Geltung des Primats zweckrationalen, egoistischen Entscheidens und Handelns aufzeigen. Sie tun dies, indem sie die Bedeutung gegensätzlicher – und ungeahnt wirkungsvoller – Motive menschlichen Handelns sichtbar machen. Dieses Sichtbarmachen der Bedeutung von Motiven der Kooperation, der Wechselseitigkeit von Geben und Nehmen im zwischenmenschlichen Austausch und des Vertrauens in die Geltung von Regeln der Fairness und Gerechtigkeit ist das Ergebnis einer Reihe wissenschaftlicher Entdeckungen der vergangenen Jahre. Diese Entdeckungen sind bisher kaum ins allgemeine Bewusstsein

17

vorgedrungen und konnten somit keine Auswirkungen auf das vorherrschende wirtschaftliche Denken und Handeln haben. Indem sie hier wenigstens in groben Umrissen zusammenfassend dargestellt werden, helfen sie, den Führungsanspruch des Leitbilds modernen Wirtschaftens kritisch zu überprüfen und zu relativieren. Damit eröffnen sie einen aktuellen Dialog über Grundzüge und Zielbilder ökonomischen Handelns in unserer vernetzten Welt. Vielleicht wird es in nicht allzu ferner Zeit notwendig sein, von dem exklusiven Geltungsanspruch des *homo oeconomicus* Abschied zu nehmen.

II

Die Wiederentdeckung der Emotion

Nach Einschätzung des Autors eines lesenswerten Buches über die Erforschung der Wirtschaft findet in der Ökonomie gegenwärtig eine Revolution statt: „Ein Jahrhundert lang war das Bild vom rationalen Menschen das Fundament ihres Denkens. Nun reißen die Forscher dieses glatte Fundament ein und bauen sich ein neues ... durch die Wiederentdeckung des Menschen in der Ökonomie“.² Was meint der Autor mit der „Wiederentdeckung des Menschen in der Ökonomie“?

Manche Revolutionen haben es an sich, eher unauffällig in den Köpfen als mit großen Taten zu beginnen. Sie äußern

sich zuallererst in neuen Ideen und Überzeugungen oder in wissenschaftlichen Erkenntnissen, die der herrschenden Theorie widersprechen. Letzteres trifft für die Ergebnisse einer Reihe von Experimenten zu, welche in den vergangenen zwei oder drei Jahrzehnten in einem Spezialgebiet der Wirtschaftswissenschaften, der Verhaltensökonomie, erzielt wurden. Die Stärke wirtschaftswissenschaftlicher Labor-Experimente besteht darin, dass das menschliche Verhalten in ökonomisch relevanten Situationen unter kontrollierten Bedingungen analysiert und mit den theoretischen Vorhersagen des *homo oeconomicus*-Modells verglichen werden kann. Solche Experimente sind im Kern nichts anderes als Spiele, die nach bestimmten, vom Versuchsleiter vorgegebenen Regeln ablaufen und in denen reales Geld in Abhängigkeit von Entscheidungen in Umlauf gebracht wird, welche von den Teilnehmern getroffen werden.

Das Beispiel eines zweistufigen Zwei-Personen-Spiels soll das Gesagte erläutern³: In der ersten Stufe erhält jeder der beiden Spieler zwölf Punkte. Nun soll Spieler A entscheiden,

ob er Spieler B ein bis sechs Punkte schenkt oder wegnimmt oder aber weder das eine noch das andere tut. Schenkt er Punkte, so erhält B den vom Versuchsleiter um das Dreifache erhöhten Betrag gutgeschrieben, während A genau die Punkte verliert, die er weggegeben hat. Nimmt hingegen A von B Punkte weg, erhält er genau die Punktzahl, die B dadurch verliert. In der zweiten Stufe ist Spieler B am Zug, das Verhalten von A zu belohnen oder zu bestrafen. Im Fall der Belohnung erfolgt ein einfacher Punktetransfer: Was A bekommt, verliert B. Entscheidet sich B hingegen, A zu bestrafen, indem er ihm einen Betrag x zwischen ein und sechs Punkten wegnimmt, verliert er selbst diesen Betrag, während der Versuchsleiter bei A den Verlust verdreifacht (drei Mal x).

Nach dem Modell des zweckrational handelnden Individuums sollte sich B als ausschließlich am Eigennutz orientierter Spieler stets so verhalten, dass er weder belohnt noch bestraft, da beide Entscheidungen für ihn mit Kosten verbunden sind. Dies gilt unabhängig davon, ob A ihm zuvor etwas geschenkt

oder weggenommen hat. Handelt A in der ersten Phase nach diesem Kalkül, so nimmt er B in jedem Fall möglichst viel weg, da sein eigenes Verlustrisiko gering ist. B etwas zu schenken, wäre dagegen nicht zweckrational, da der eigene Gewinn dadurch geschmälert würde. Die empirischen Befunde des Experiments widerlegen jedoch eindeutig diese theoretischen Vorhersagen. Es zeigt sich nämlich, dass die Spieler B das freundliche Verhalten (Schenken) von A belohnen und sein unfreundliches Verhalten (Wegnehmen) bestrafen, und zwar in folgender Weise: Je großzügiger A im Vertrauen auf die Fairness von B diesen in der ersten Phase beschenkt hat, desto eher ist B bereit, in der zweiten Phase möglichst viel an A zurückzugeben.³

Vom Wert des Vertrauens

Was in diesem Spiel zum Vorschein kommt, ist die Norm sozialer Reziprozität. Sie besagt: ‚Wer einem andern eine Gabe schenkt oder eine Leistung erbringt, die für diesen von Nutzen

ist, kann damit rechnen, von ihm eine gleichwertige Gegengabe oder Gegenleistung zu erhalten.‘ Mit andern Worten: Die Norm sozialer Reziprozität soll Tauschgerechtigkeit gewährleisten. Offenbar sind Menschen mehrheitlich zunächst geneigt, anderen zu vertrauen, indem sie Gesten der Kooperation anbieten, in der Erwartung, vom Gegenüber in diesem Vertrauen durch analoges Handeln bestärkt zu werden. Am Ende zahlt sich die Befolgung dieser Norm in dem skizzierten Experiment aus: Teilen A und B den insgesamt erzielten Gewinn zu gleichen Teilen auf, so erhält jeder für sich zuletzt einen höheren Betrag als dies der Fall wäre, wenn jeder seine Entscheidungen konsequent am Eigennutz orientierte.

Allerdings lauert im Vertrauen, das A dem Spieler B entgegenbringt, stets eine Gefahr: Der Betrüger, der den Gutmütigen übervorteilt, das Vertrauen missbraucht, die Gegenleistung verweigert. Allgemeiner können wir sagen, dass die Norm sozialer Reziprozität ihre Geltung in dem Maß besitzt, in dem diejenigen bestraft werden, die gegen sie verstoßen. In

eindrucksvollen Experimenten ist gezeigt worden, dass Menschen selbst dann solche Betrüger bestrafen, wenn das Bestrafen für sie selbst mit Kosten verbunden ist, ja sogar, wenn der Betrüger anonym bleibt und die Wahrscheinlichkeit ganz gering ist, dass man ihm jemals wieder begegnet.⁴ Tauschgerechtigkeit ist somit nicht gleichzusetzen mit altruistischem Verhalten, sondern verlangt vielmehr die Bereitschaft zu bedingter Kooperation. Nach dem ‚Wie du mir, so ich dir‘-Prinzip gilt, dass Kooperation solange erfolgt, wie der andere mitspielt, jedoch dann verweigert wird, wenn der andere das Vertrauen enttäuscht.

Sand im Getriebe

Interessanterweise wird die Verletzung der Norm sozialer Reziprozität nicht blind bestraft, sondern vorwiegend dann, wenn sie mit Absicht, das heißt aus Eigennutz und in eigener Verantwortung erfolgt. Resultiert die Verweigerung der Kooperation hingegen aus einer Zwangslage, dann werden keine Sanktionen verhängt. In einem modifizierten Zwei-Personen-

Experiment ist dies eindrucksvoll nachgewiesen worden. Im Gegensatz zu dem beschriebenen Tauschverfahren wurde die Entscheidung des Spielers A durch einen Zufallsmechanismus bestimmt, so dass es für B offensichtlich wurde, dass A keine egoistische oder kooperative Absicht verfolgte. Wenn beispielsweise A aufgefordert wurde, B 6 Punkte wegzunehmen, verzichtete B darauf, seinerseits A etwas wegzunehmen. Die Reaktionen von B, gemessen als Einfluss auf A's Gewinn, blieben bei Null.³ Es zeigt sich somit, dass nicht nur das Ergebnis einer Handlung von A (Eigennutz versus Kooperationsangebot) die Reaktion von B bestimmt, sondern auch die der Handlung zugrundeliegende Absicht.

Daher stellt sich die Frage, wie verbreitet die Absicht ist, fair im Sinn der Reziprozitätsnorm zu entscheiden. Es wäre sicherlich naiv, allen Menschen eine solche Neigung zu unterstellen. Andererseits zeigen die inzwischen zahlreichen Befunde aus sogenannten Ultimatumspielen, dass die überwiegende Mehrheit zu reziprokem Verhalten neigt, während etwa 20 bis

30 Prozent als Trittbrettfahrer reinen Egoismus walten lassen.⁵ Spannend wird es allerdings, wenn reziprok gesinnte und egoistische Personen in gemeinsamen Experimenten kooperieren sollen, wie dies beispielsweise in einem sozialen Dilemma-Spiel der Fall ist. Hierbei sollen Teilnehmer in kleinen Gruppen zu einem öffentlichen Gut beitragen. Die Vorschriften sind so festgelegt, dass es für jeden Teilnehmer der Gruppe individuell zwar besser ist, nichts zum öffentlichen Gut beizutragen, dass der am Ende verteilte Gruppengewinn jedoch dann höher als der individuelle Ausgangsbetrag ist, wenn alle mit vollem Einsatz kooperieren. Trittbrettfahrer investieren unter diesen Bedingungen gar nichts in das öffentliche Gut, während reziprok Gesinnte zu bedingter Kooperation bereit sind. Dies setzt allerdings voraus, dass sie Informationen über die Höhe der Beiträge ihrer Mitspieler erhalten. Tatsächlich tragen reziprok Gesinnte umso mehr zum öffentlichen Gut bei, je mehr auch die andern beitragen.³ Je größer hingegen der Anteil der Egoisten ist, desto weniger wird von den übrigen in das öffentliche Gut investiert.

Auge um Auge

Dies ändert sich schlagartig, wenn den kooperativ Gesinnten die Chance gegeben wird, Egoisten für ihr Verhalten ökonomisch zu bestrafen. Zwar erhalten bestrafende Spieler vom Versuchsleiter einen kleinen Abzug von ihrem Gewinn, aber der Abzug des Bestraften ist wesentlich drastischer. Jetzt kehrt sich der Gruppenprozess um. Auch Egoisten sind eher bereit, ihren ganzen Beitrag in das öffentliche Gut zu investieren. Abweichend zu handeln und von der Mehrheit der Gruppe als nicht kooperativ beurteilt zu werden, verursacht nicht nur ökonomische, sondern auch soziale und emotionale Kosten bei Trittbrettfahrern. Auf diese Weise können sich Handlungsmotivationen in Abhängigkeit vom Gruppenprozess und insbesondere von der Sanktionsbereitschaft der Mitglieder deutlich verändern.

Die wenigen Beispiele zeigen, dass die experimentellen Ergebnisse in entscheidenden Punkten den theoretischen

Annahmen des *homo oeconomicus*-Modells widersprechen. Entgegen dem Prinzip maximalen Eigennutzes werden Kooperationen angeboten, die ein deutliches individuelles Verlustrisiko beinhalten, und es werden Entscheidungen gefällt, die sich an der Norm der Tauschgerechtigkeit orientieren. Trittbrettfahrer werden für ihr egoistisches Verhalten bestraft, wenn dieses Verhalten nicht auf eine außerhalb ihrer Verantwortung liegende Zwangslage zurückzuführen ist, und diese Bestrafungen erfolgen selbst dann, wenn sie kostspielig sind und wenn der Bestrafende davon ausgehen muss, dass er mit dem Egoisten in Zukunft nichts mehr zu tun haben wird, also in anonymen Tauschaktionen. Wer so handelt, bestärkt die Geltung der Reziprozitätsnorm gewissermaßen im Dienst der Allgemeinheit, im Dienst der Sicherung von Vertrauen und fairem Verhalten im zwischenmenschlichen Austausch. Vertrauen bildet den Kitt, der Menschen über die direkte Tauschaktion hinaus in einem Netz wechselseitiger Verpflichtungen zusammenhält und der eine Gruppe vor Willkür und Zusammenbruch bewahrt.

Solidarität – eine evolutionäre Strategie

Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die hier experimentell nachgewiesenen Mechanismen der Kooperation bereits in der Evolution des *homo sapiens* eine wichtige Rolle gespielt haben. Entgegen der Annahme, dass altruistisches Verhalten in Form riskanter Kooperationen nur dann erfolgt, wenn es dem Erhalt von ‚egoistischen Genen‘⁶ oder den Vorteilen des eigenen Klans⁷ dient, verweisen die Ergebnisse auf die Existenz starker Motive, den Eigennutz durch solidarisches Gruppenhandeln zu begrenzen. Die Norm sozialer Reziprozität erweist sich somit als eine evolutionär stabile Strategie, welche sozialen Gruppen Vorteile des Überlebens sichert. Vertrauen in die Geltung vereinbarter Regeln, Achtung und Anerkennung denjenigen gegenüber, die diese Regeln befolgen, und die Bereitschaft, jene zu bestrafen, welche die Regeln verletzen – dies sind entscheidende Elemente, welche den sozialen und wirtschaftlichen Erfolg von Gruppen im Wettbewerb um Zukunftschancen zu garantieren versprechen.⁴

Aus alledem folgt, dass das vorherrschende ökonomische Denken korrigiert werden muss. Eigennutz als dominantes Motiv wirtschaftlicher Entscheidungen und Handlungen vermag nicht, die empirisch nachgewiesenen Handlungsweisen kooperierender Personen angemessen zu erklären oder vorherzusagen. Wie gezeigt wurde, müssen bestimmte psychische und soziale Motive menschlichen Handelns in die Theoriebildung einbezogen werden, insbesondere Motive der Tauschgerechtigkeit und Fairness, der Vertrauensbildung und des Reputationsgewinns, der Bereitschaft zu Solidarität und zu kollektivem Handeln. Dies ist es, was der oben zitierte Autor meint, wenn er von der „Wiederentdeckung des Menschen in der Ökonomie“ spricht.² Aber noch fehlt ein entscheidendes Argument, das uns verständlich macht, warum es Menschen immer wieder gelingt, sich gegen das überaus mächtige Prinzip Eigennutz auch dann durchzusetzen, wenn damit Kosten verbunden sind.

III

Der Blick ins Gehirn

Die experimentellen Ergebnisse der verhaltensökonomischen Forschung sind zwar sehr beeindruckend, aber sie verraten uns nicht, was sich in den Köpfen der Menschen abspielt, die altruistisch oder egoistisch handeln. Daher führen uns neueste Erkenntnisse aus der Zusammenarbeit von Verhaltensökonomien und Neurowissenschaftlern einen entscheidenden Schritt weiter. Denn dank technologischer Entwicklungen lassen sich Gehirnaktivitäten während der beschriebenen Experimente in erster Linie mittels zweier Verfahren sichtbar machen, die als funktionelle Kernspintomographie beziehungsweise als Positionsemissionstomographie bezeichnet werden. Das erstere stellt ein bildgebendes Verfahren dar, das auf der Tatsache beruht, dass bei der Aktivität von Nervenzellen Sauerstoff und

Glukose verbraucht wird und dadurch im venösen Blut der Gehirnregion, die aktiviert wird, eine erhöhte Sauerstoffsättigung entsteht. Diese Methode ermöglicht die Erfassung dieser Aktivität in Form von Signalveränderungen, die sich bildlich darstellen lassen.⁸ Auch wenn die neuronale Aktivität dadurch nur indirekt abgebildet wird, zeigt dieses Verfahren dennoch, in welchen Regionen des Gehirns mit welcher Intensität Prozesse parallel zu den Gedanken, Gefühlen oder Handlungen ablaufen, die in den skizzierten ökonomischen Experimenten hervorgerufen werden. Ähnlich lassen sich die Ergebnisse des zweiten Messverfahrens, der Positionsemissionstomographie, interpretieren, die ebenfalls den unterschiedlichen Aktivierungsgrad in verschiedenen Gehirnregionen bildlich wiedergeben.⁹

Rache ist süß

Anhand dreier Beispiele soll der Erkenntnisgewinn aufgezeigt werden, der durch die Zusammenarbeit von experimenteller

Wirtschaftsforschung und Neurowissenschaften ermöglicht wird. Das erste Beispiel erörtert die Rolle einer bestimmten Gehirnregion bei Entscheidungen, Personen zu bestrafen, die das in sie gesetzte Vertrauen missbraucht haben, indem sie in dem experimentellen Vertrauensspiel die Fairnessnorm verletzt haben. Das Experiment wurde so konstruiert, dass Straffaktionen der abweichenden Person einen deutlichen ökonomischen Verlust beibrachten, während der betrogene Partner, der die Strafe ausführte, entweder von finanziellen Nachteilen verschont blieb oder aber einen kleinen Verlust in Kauf nehmen musste. In beiden Fällen wurde erwartet, dass das Motiv zu bestrafen stark war, während dies in einer Kontrollbedingung nicht der Fall war, in der lediglich eine symbolische, das heißt ohne realen Verlust erfolgende Bestrafung zur Verfügung stand. Das Experiment bestätigte, dass in den ersten beiden Fällen eine Gehirnregion stark aktiviert wurde, die eine zentrale Rolle im sogenannten Gehirnbelohnungssystem spielt.¹⁰ Die Autoren interpretieren dieses Ergebnis dahingehend, dass

die Möglichkeit der Vergeltung im Gehirn einen starken positiven Belohnungsreiz auslöst, der zur Durchführung einer Bestrafungsaktion motiviert: „Rache ist süß“.

Beziehungen verbinden

Allerdings geht es bei der Bestrafung nicht allein darum, den individuellen Verlust auf emotionaler Ebene zu kompensieren. Ebenso wichtig ist das Motiv, die Geltung der Norm sicherzustellen und sich dadurch zu vergewissern, dass „die Ordnung wieder hergestellt ist“. Dies zeigt indirekt ein zweites Experiment, in dem Gehirnaktivitäten während finanziell erfolgreicher Kooperationen registriert wurden. Hier würde man üblicherweise ebenfalls eine entsprechende Aktivierung im Gehirnbelohnungssystem erwarten. Das Experiment wurde so konstruiert, dass in einer Bedingung das Gegenüber ein real kooperierender Partner war, in der alternativen Bedingung wurde erfolgreiche Kooperation durch einen entsprechend programmierten Computer veranlasst.

Obwohl der finanzielle Gewinn in beiden Spielen identisch war, erfolgte eine signifikant stärkere Aktivierung in der kritischen Region des Gehirnbelohnungssystems lediglich dann, wenn der Gewinn durch die Kooperation des realen Partners zustande gekommen war.¹¹ Das Resultat deutet darauf hin, dass die Erfahrung von Tauschgerechtigkeit in zwischenmenschlichen Beziehungen starke positive Gefühle auslöst und damit ein dominantes Motiv bildet, egoistische, sozial möglicherweise destruktive Impulse zu unterdrücken. Sozial gelingende Interaktionen, in die Investitionen geflossen sind, wirken offenbar als starke Belohnungsanreize. Diese Interpretation wird durch weitere Befunde gestützt, die zeigen, dass freiwilliges Spenden ebenfalls als soziale Belohnung empfunden wird und mit entsprechenden Aktivierungen im Gehirnbelohnungssystem einhergeht.¹²

Gibt es eine Instanz im Gehirn, welche darüber entscheidet, wie das Kräfteverhältnis zwischen egoistischen und altruistischen Impulsen ausgeht? In einem dritten Experiment wurde

diese Frage mittels einer neuen Technik untersucht, der transkraniellen Magnetstimulation. Sie ermöglicht, die Aktivität bestimmter Gehirnregionen für einen kurzen Zeitraum geringfügig zu verändern. Auf diese Weise kann überprüft werden, welche Rolle diese Region im Zusammenhang mit experimentell induzierten Entscheidungen spielt. In einem umfangreichen Ultimatumspiel wurden unfaire Angebote des Aufteilens eines gemeinsamen Betrages gemacht und es wurde untersucht, ob die Bereitschaft, aufgrund einer Geltung der Fairnessnorm solche Angebote abzulehnen, durch eine gezielte Stimulation derjenigen Gehirnregion beeinflusst wurde, die in Konfliktsituationen zwischen egoistischen und altruistischen Impulsen aktiv wird.¹³ Wurde dieses Gebiet im Frontalhirn in seiner Funktionsweise durch Magnetstimulation beeinträchtigt, so stieg die Bereitschaft, unfaire Angebote anzunehmen, das heißt egoistisch zu handeln, signifikant an. Intaktes Funktionieren bestimmter Gehirnareale scheint somit eine wichtige Voraussetzung dafür zu sein, dass Entscheidungen zugunsten fairen Verhaltens zustande kommen.

Der Reiz des positiven Gefühls

Dass Gehirnfunktionen auch wesentlich zu beeinflussen vermögen, wie viel Vertrauen man unbekanntem Partnern bei risikanten experimentellen Transaktionen schenkt, ist durch weitere aufsehenerregende Befunde bestätigt worden. In einem Vertrauensspiel wurde einer Gruppe von Teilnehmern ein synthetisch hergestelltes Neuropeptid (Oxytocin) durch Einatmen verabreicht, während die andere Gruppe ein Placebo erhielt. Danach wurde überprüft, ob in der Versuchsgruppe eine höhere Bereitschaft bestand, höhere Geldbeträge zu investieren als in der Placebogruppe. Dies war tatsächlich auch dann der Fall, wenn das Gegenüber von der Möglichkeit Gebrauch machte, das ihm geschenkte Vertrauen zu missbrauchen.¹⁴ Es scheint somit, dass neurohormonelle Substanzen wie beispielsweise das Neuropeptid Oxytocin, von dem man bereits weiß, dass es zwischenmenschliche Bindungen zu verstärken vermag, das Vertrauen und die Risikobereitschaft beeinflussen.¹⁵

Diese neuen Erkenntnisse veranlassen uns, die Geltung sozialer Normen der Reziprozität, des fairen Umgangs und der auf Vertrauen aufbauenden Kooperation im wirtschaftlichen Handeln ernst zu nehmen. Sie zeigen uns darüber hinaus, dass gelingende soziale Beziehungen auch dann, wenn dabei Kosten entstehen, starke positive Gefühle hervorrufen, die von Aktivierungen in definierten Regionen des Gehirnbelohnungssystems begleitet werden. Die egoistischen Motive des *homo oeconomicus* sind zwar überall präsent, aber ob sie sich gegen altruistische Motive bedingter Kooperation und Fairness durchsetzen, hängt in starkem Maße von denjenigen Prinzipien ab, ohne deren Wirksamwerden die Evolution menschlichen Sozialverhaltens wohl nicht möglich gewesen wäre.

IV Vom Labor in die Realität

Die beschriebenen ökonomischen und neurowissenschaftlichen Forschungsergebnisse haben bei allem Erkenntnisgewinn den Nachteil, dass sie überwiegend bei gesunden jungen Erwachsenen, in der Regel Studierenden, unter künstlichen Laborbedingungen gewonnen wurden und somit nur begrenzt verallgemeinerbar sind. Zumindest sind die Bedingungen dieser Versuchspersonen weit entfernt von den Herausforderungen und Belastungen des Erwerbslebens, welche die Lebensführung und die Gesundheit vieler Menschen im mittleren und höheren Alter wesentlich mitbestimmen. Lässt sich hier, in der alltäglichen Realität wirtschaftlichen Handelns, ebenfalls zeigen, dass das Modell des ‚ökonomischen Menschen‘ die Wirklichkeit nicht zutreffend – oder zumindest nur einseitig – wiedergibt?

Einerseits kann man behaupten, dass dieses Modell ausgerechnet in diesen Bereichen – der Entwicklung von Löhnen und Preisen, der Ausgestaltung von Arbeitsverträgen, den Gesetzen von Angebot und Nachfrage auf den Arbeitsmärkten – seine Brauchbarkeit unter Beweis gestellt hat. Andererseits lässt sich ebenso gut argumentieren, dass durch das Vorherrschen des *homo oeconomicus*-Modells in der ökonomischen Forschung wichtige, möglicherweise kontraproduktiv wirkende Kräfte unbeachtet geblieben oder in ihrer Wirkung falsch eingeschätzt worden sind. Dies trifft vor allem für langfristig negative Folgen derjenigen Arbeitsverhältnisse zu, die mit besonderer Konsequenz am Grundsatz maximaler Profiterzielung ausgerichtet werden. Hier überall besteht die Gefahr, dass mit der einseitigen Fixierung der Blickrichtung auf den ‚*return on investment*‘ jene kontraproduktiven Folgen ausgeblendet werden, die sich längerfristig in einer verringerten Produktivität und in einer erhöhten Krankheitslast abhängig Beschäftigter niederschlagen.

Blick in die Arbeitswelt

An dieser Stelle setzt die zweite Teilantwort auf die oben aufgeworfene Frage an, ob der dem ‚ökonomischen Menschen‘ zugrunde liegende Denkansatz die wirtschaftliche und gesellschaftliche Realität zutreffend wiedergibt oder ob dieser Denkansatz gründlich revidiert werden muss. Es soll gezeigt werden, dass Beschäftigungsverhältnisse, die konsequent nach dem Prinzip Eigennutz gestaltet sind und bei denen der Grundsatz der Tauschgerechtigkeit nicht angemessen berücksichtigt wird, weitreichende Kosten erzeugen. Diese Kosten betreffen das ‚Humanvermögen‘ der Beschäftigten, ihre Gesundheit, ihre Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft. Es sind Kosten, die nicht, wie vom *homo oeconomicus*-Modell vorgesehen, aus der wirtschaftlichen Betrachtung ausgeblendet (‚externalisiert‘) werden dürfen. Vielmehr sind diese Kosten die Folge einer strikten Umsetzung von Grundsätzen des Modells des ‚ökonomischen Menschen‘ in unternehmerisches Handeln.

Um diese Behauptung belegen zu können, sind zwei Dinge notwendig. Erstens müssen wir Beschäftigungsverhältnisse empirisch bestimmen können, bei denen das Prinzip Tauschgerechtigkeit nicht angemessen berücksichtigt wird. Zweitens muss der Nachweis erfolgen, dass bei abhängig Beschäftigten unter solchen Bedingungen die erwarteten negativen Folgen in Form verminderter Leistungsfähigkeit und erhöhter Krankheitsanfälligkeit wesentlich häufiger eintreten als bei Beschäftigten, deren Arbeitssituation durch mehr Fairness gekennzeichnet ist.

Zur Lösung des ersten Problems wird nachfolgend ein theoretisches Modell und ein daran orientierter Messansatz vorgestellt, der es erlaubt, die Beziehung zwischen Leistung und Belohnung in arbeitsvertraglich gestalteten Beschäftigungsverhältnissen empirisch zu erfassen. Damit kann festgestellt werden, ob und in welchem Umfang Arbeitsbedingungen vorliegen, in denen ein Ungleichgewicht zwischen der erbrachten Leistung und der im Gegenzug gewährten Belohnung besteht,

in denen somit der Grundsatz der Tauschgerechtigkeit verletzt wird.

Kritische Verhältnisse

Zur Lösung des zweiten Problems ist es erforderlich, Forschungen an einer großen Zahl von Beschäftigten im Rahmen sogenannter epidemiologischer Studien durchzuführen. Im Gegensatz zu Experimenten, die oft an kleinen Gruppen mit begrenztem Aufwand und in überschaubaren engen Zeiträumen durchgeführt werden können, sind epidemiologische Studien sehr zeitaufwendig und kostspielig. Sie erfordern die Einbeziehung mehrerer hundert oder sogar mehrerer tausend Personen, die beispielsweise aus einem großen Unternehmen rekrutiert werden. Bei diesen Personen werden zu Beginn der Studie diejenigen Aspekte der Beschäftigung gemessen, von denen angenommen wird, dass sie Kosten in Form verminderter Leistungsfähigkeit und erhöhter Erkrankungsraten produzieren. Diese Erhebung wird als Expositionsmessung bezeichnet.

Nachfolgend werden die Personen über einen bestimmten Zeitraum – häufig 5 Jahre, 10 Jahre oder länger – beobachtet, und es wird untersucht, ob bei Personen mit hohen Belastungswerten bei der Expositionsmessung nachfolgend ein erhöhtes Risiko besteht, dass sie von den genannten negativen Folgen betroffen sind. Solche aufwendigen wissenschaftlichen Forschungen sind deshalb besonders beweiskräftig, weil sie im zeitlichen Längsschnitt durchgeführt werden. Dadurch, dass die Exposition (kritische, als belastend eingeschätzte Beschäftigungsverhältnisse) vor dem Auftreten negativer Folgen (neu auftretende Krankheiten und Leistungseinschränkungen) gemessen wird, liegt es nahe, den statistisch beobachteten Zusammenhang im Sinn einer kausalen Beziehung zu interpretieren. Im nächsten Abschnitt werden zentrale Ergebnisse aus jüngsten, im Längsschnitt durchgeführten Studien an umfangreichen Kollektiven abhängig beschäftigter Männer und Frauen dargestellt, die den postulierten Zusammenhang zwischen belastenden Beschäftigungsverhältnissen und erhöhten Erkrankungsrisiken belegen.

Jedoch stellt sich zunächst die Frage, wie Tauschgerechtigkeit im Erwerbsleben definiert und empirisch erfasst werden kann. Wie betont, benötigen wir zur Beantwortung dieser Frage ein theoretisches Modell. Einem theoretischen Modell kommt die Aufgabe zu, auf einer allgemeinen, abstrakten Ebene diejenigen Aspekte der Erwerbssituation zu identifizieren, die maßgeblich die postulierten negativen Folgen verursachen. Diese Aspekte lassen sich aufgrund des Abstraktionsgrades eines Modells auf eine Vielzahl unterschiedlicher Arbeitsplätze und Berufe anwenden. Mit dem Modell beruflicher Gratifikationskrisen ist ein solcher theoretischer Ansatz entwickelt worden.¹⁶

Ein ungerechter Tausch

Dieses Modell geht von der im Arbeitsvertrag angelegten sozialen Reziprozität der Tauschbeziehung zwischen Leistung und Belohnung aus, wonach für erbrachte Arbeitsleistungen angemessene Gratifikationen in Form von Lohn oder Gehalt,

beruflichem Aufstieg beziehungsweise Sicherheit des Arbeitsplatzes sowie Anerkennung und Wertschätzung gewährt werden. Negative Folgen sind dort zu erwarten, wo einer fortgesetzt hohen Verausgabung keine angemessenen Belohnungen gegenüberstehen, das heißt in Situationen, die für Erwerbstätige durch hohe ‚Kosten‘ bei niedrigem ‚Gewinn‘ gekennzeichnet sind (Gratifikationskrisen). Jede einzelne Belohnungskomponente kann für sich genommen zu negativen Folgen führen, wenn hohe Verausgabungsleistungen erbracht worden sind, aber je mehr Gratifikationen ausbleiben, desto stärker sind die negativen Folgen. Diese negativen Folgen äußern sich in erster Linie in intensiven Gefühlen der Verärgerung und Enttäuschung, der Angst vor bedrohlichen Folgen oder sogar der Hilflosigkeit der Beschäftigten. Immer wiederkehrend untergraben diese negativen Gefühle nicht nur die Leistungsbereitschaft, sondern sie rufen hartnäckige Stressreaktionen im Körper hervor, die zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen können.¹⁷ Besonders häufige gesundheitliche Beeinträchtigungen infolge von Dauerstress bei der Arbeit sind depressive Störungen und

ein eingeschränktes physisches und psychisches Leistungsvermögen. Wie weiter unten gezeigt wird, treten jedoch auch schwerwiegendere körperliche Störungen wie koronare Herzkrankheiten (vor allem Herzinfarkt), Bluthochdruck oder Altersdiabetes unter Dauerstress gehäuft auf.

Risiken und Nebenwirkungen

Natürlich lässt sich nicht generell behaupten, dass alle am Modell des ‚ökonomischen Menschen‘ orientierten Arbeitsverträge zu den besagten negativen Auswirkungen führen. Das Argument lautet vielmehr: Bei den konsequent am Prinzip zweckrationaler Gewinnoptimierung orientierten Beschäftigungsverhältnissen ist die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass entsprechende Unternehmen hohe Arbeitsleistungen fordern und dafür vergleichsweise niedrige Löhne bezahlen, dass zeitlich befristete Arbeitsverträge geschlossen und Kündigungen auch dort in Kauf genommen werden, wo sie nicht unausweichlich sind, dass betriebliche Rationalisierungsmaßnahmen

durchgeführt und damit Konkurrenzdruck und Arbeitsplatzunsicherheit erhöht werden, und dass Investitionen in eine verbesserte Qualität der Arbeit (beispielsweise durch betriebliche Gesundheitsförderung, Weiterbildungsmaßnahmen, Modernisierung von Arbeitsplätzen) vernachlässigt werden. Dies bedeutet, dass Beschäftigte unter solchen Bedingungen vermehrt berufliche Gratifikationskrisen erfahren, insbesondere dann, wenn sie keine Alternative auf dem Arbeitsmarkt besitzen.

An dieser Stelle sind zwei wichtige Einschränkungen anzumerken. Erstens lässt sich die Angemessenheit einer Lohn-Leistungsbeziehung nicht ausschließlich objektiv bestimmen. Dies zeigt sich darin, dass Arbeitsverträge typischerweise unvollständig sind, also die geforderte Leistung nicht in allen erdenklichen Einzelheiten festlegen, sondern einen Ermessensspielraum gewähren. Ebenso schwierig ist es, einen objektiven Maßstab für leistungsgerechten Lohn zu definieren, weshalb in der Regel die Qualifikationserfordernisse, die zur Leistungs-

erbringung notwendig sind, als Kriterium herangezogen werden. Diese Ermessensspielräume bedingen in gewissem Umfang subjektive Festlegungen vonseiten der Arbeitgeber. Subjektive Bewertungen spielen auch bei der Entscheidung über angemessene Lohn-Leistungsbeziehungen durch die abhängig Beschäftigten eine wichtige Rolle. Hierbei werden Maßstäbe aus typischen sozialen Vergleichsprozessen herangezogen.

Vom Modell zum Menschen

Aus alledem folgt, dass die Messung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen subjektive Einschätzungen durch die Betroffenen enthalten muss, die allerdings in standardisierter Form erhoben werden und deren Gültigkeit anhand verfügbarer externer Daten (beispielsweise auf Basis betrieblicher Gehalts- und Lohnskalen, Daten über Kündigungen und Beförderungen) überprüft werden kann. Die Modellmessung erfolgt somit anhand eines standardisierten, teststatistisch überprüften Fragebogens, der inzwischen bei mehreren zehntausend

Beschäftigten in unterschiedlichen Berufen und in verschiedenen Ländern angewandt worden ist.^{18,19}

Die zweite Einschränkung betrifft die Messung der beruflichen Verausgabung. Diese ist nicht von vornherein deckungsgleich mit den von außen definierten Anforderungen, sondern wird von der Leistungsmotivation der betroffenen Person mit beeinflusst. Wichtig ist dies insbesondere im Fall einer übersteigerten beruflichen Verausgabungsneigung, bei der Beschäftigte mehr leisten, als üblicherweise erwartet (und durch Gratifikationen beantwortet) wird. Auf der Ebene der Modellmessung muss daher zwischen den tätigkeitsspezifischen Anforderungen und der persönlichen Leistungsmotivation unterschieden werden, und die kombinierte Erhebung und Analyse entsprechender Informationen trägt der engen Verflechtung von Arbeitsanforderung und persönlichem Leistungsverhalten im Alltag des Erwerbslebens Rechnung.

Unter Berücksichtigung dieser Einschränkungen halten wir fest, dass Beschäftigte in Unternehmen, deren wirtschaftliches Handeln konsequent nach den Maximen zweckrationaler Gewinnoptimierung ausgerichtet wird, in erhöhtem Maß von beruflichen Gratifikationskrisen betroffen sind. Bei ihnen manifestieren sich die nicht nur vonseiten der Unternehmen, sondern auch vonseiten der traditionellen, am Zielbild des *homo oeconomicus* orientierten Ökonomie häufig ausgeblenden langfristigen Kosten von Beschäftigungsverhältnissen in Form erhöhter stressbedingter gesundheitlicher Gefährdungen besonders deutlich. Dieser zuletzt genannte Aspekt soll nun abschließend beleuchtet werden.

V Drohender Infarkt

52
≡

Die erste Studie, in welcher die Annahme geprüft wurde, dass verletzte Tauschgerechtigkeit im Beruf das Risiko stressbedingter gesundheitlicher Gefährdungen erhöht, wurde bereits vor etwa zwei Jahrzehnten in drei Zweigwerken eines metallverarbeitenden Betriebs in Deutschland durchgeführt.¹⁶ Hier zeigte sich, dass Industriearbeiter, die über Jahre hohem Zeitdruck am Arbeitsplatz ausgesetzt waren, etwa weil sie im Gruppen- oder Einzelakkord beschäftigt waren, und die zugleich um die Sicherheit ihres Arbeitsplatzes fürchten mussten oder von beruflichem Abstieg bedroht waren, ein mehrfach erhöhtes Risiko aufwiesen, in dem 6,5 Jahre umfassenden Beobachtungszeitraum von einem tödlichen oder nicht-tödlichen Herzinfarkt ereignis betroffen zu werden. Bei diesen Arbeitern

waren auch einige der bekannten Risikofaktoren des Herzinfarkts (Rauchen, Bewegungsmangel, hoher Blutdruck, hohe Blutfettwerte) erhöht, aber diese konnten den Einfluss der erwähnten beruflichen Stressbelastung nicht aufheben.

≡
53

Da der Umfang dieser lediglich einige hundert Industriearbeiter umfassenden Untersuchung begrenzt war, stellte die Überprüfung des Modells beruflicher Gratifikationskrisen in einer inzwischen berühmten epidemiologischen Längsschnittstudie in Großbritannien, der sogenannten Whitehall-Studie, einen willkommenen Fortschritt dar. ‚Whitehall‘ heißt die von dem Londoner Epidemiologen Michael Marmot geleitete Studie, weil in ihr mehr als zehntausend männliche und weibliche Regierungsbeamte und -angestellte, die in diesen Gebäuden gearbeitet hatten, seit 1989 fortlaufend hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen beruflichen Belastungen und Gesundheit untersucht werden. In einer der frühen Untersuchungswellen wurde das beschriebene Modell berücksichtigt, und nach 5 Jahren wurde untersucht, ob koronare Herzkrankheiten bei den

Beschäftigten mit ausgeprägten Gratifikationskrisen häufiger aufgetreten waren als bei Beschäftigten ohne berufliche Stressbelastung. Das Ergebnis war eindeutig: Selbst nach statistischer Kontrolle zahlreicher medizinischer und verhaltensbezogener Einflüsse auf das Krankheitsgeschehen zeigte sich eine Verdoppelung des Herzinfarkttrisikos bei denjenigen Beschäftigten, die zu Beginn von hoher beruflicher Verausgabung und zugleich von niedriger Belohnung betroffen waren. Da die Arbeitsplatzsicherheit bei diesem Kollektiv keine bedeutende Rolle spielte, waren begrenzte Aufstiegschancen und mangelnde Anerkennung beim Erleben von Gratifikationskrisen ausschlaggebend.²⁰

Ungerechtigkeit ist ungesund

Die Whitehall-Studie in Großbritannien erwies sich bald als idealer Testfall der Forschungshypothese, dass verletzte Tauschgerechtigkeit im Beruf längerfristig zu – bisher nicht beachteten – Kosten in Form erhöhter stressbedingter Gesund-

heitsgefährdung führt. Es zeigte sich nämlich, dass eine Reihe weiterer gesundheitlicher Störungen als Folge dieser besonderen Form beruflicher Stressbelastung auftraten. Zum einen waren dies depressive Störungen, zum anderen Einschränkungen des physischen und psychischen Leistungsvermögens. Auch war bei Männern, nicht jedoch bei Frauen, die unter beruflichen Gratifikationskrisen litten, die Wahrscheinlichkeit um 90 Prozent erhöht, alkoholabhängig zu werden, und neuere Auswertungen ließen erkennen, dass auch Stoffwechselstörungen unter diesen Bedingungen häufiger auftreten.²¹

Bedenkt man, dass im Durchschnitt etwa jeder vierte Beschäftigte von beruflichen Gratifikationskrisen betroffen ist – wobei dieser Prozentsatz je nach Branchenzugehörigkeit schwankt – und dass die genannten Krankheiten und gesundheitlichen Beeinträchtigungen in der erwerbsaktiven Bevölkerung keineswegs selten auftreten, dann lässt sich erahnen, dass dadurch nicht nur ökonomische, sondern auch psychosoziale Kosten in einem für Wirtschaft und Gesellschaft relevanten

Ausmaß entstehen. Es sind dies Kosten, die bisher weitgehend unsichtbar geblieben sind, nicht nur wegen des ausgedehnten Zeitintervalls zwischen Exposition und Krankheitsbeginn, sondern auch wegen der lange Zeit unklaren wissenschaftlichen Beweislage, die erst durch Fortschritte der neueren, theoriegeleiteten Forschung entscheidend verbessert wurde.

In den letzten Jahren ist die Zahl der Studien, welche den Zusammenhang zwischen Belohnungsenttäuschungen im Beruf und Krankheitsrisiko untersucht haben, weltweit angestiegen. Umfangreiche Längsschnittstudien sind in Finnland, bei mehreren Zehntausend Angehörigen von Gesundheitsberufen und öffentlichen Verwaltungen, durchgeführt worden, wobei der Befund einer erhöhten Depressionsneigung bestätigt werden konnte.²² Weitere Untersuchungen stammen von Belegschaften teils aus privatwirtschaftlichen, teils aus staatlichen Unternehmen in Frankreich, Belgien und den USA.^{21,23} Neben Angststörungen, Depressionen und Schlafstörungen wurden in diesen Studien auch muskulo-skelettale Beschwerden unter-

sucht. Überall zeigten sich die erwarteten Zusammenhänge, mal stärker, mal schwächer. Interessanterweise sind ähnliche Befunde, wenn auch vorerst lediglich aus Querschnittstudien, die zum gleichen Zeitpunkt Arbeitsbelastungen und gesundheitliche Störungen erfassten, aus Japan²⁴, China²⁵ und Südkorea²⁶ berichtet worden, aus Ländern also, von denen die globale wirtschaftliche Zukunft in weitreichendem Maße beeinflusst werden wird.

Die Beweise erhärten sich

Skeptiker mögen einwenden, dass dies lediglich statistische Assoziationen sind und dass Beweise für die Annahme fehlen, dass diesen Beziehungen kausale, biologisch vermittelte Prozesse der Krankheitsentwicklung zugrunde liegen. Daher sind ergänzende Resultate aus experimentellen Studien und aus Untersuchungen von Bedeutung, in denen während und nach der Arbeit direkte physiologische Messungen vorgenommen wurden. Bis heute wurden mindestens zehn solche Studien

durchgeführt. Ihre Befunde lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass Personen, die unter beruflichen Gratifikationskrisen leiden, höhere Herzfrequenz- und Blutdruckwerte, eine höhere körpereigene Entzündungsaktivität und veränderte Muster der Hormonausscheidung aufweisen. All dies sind Hinweise auf diskrete Störungen wichtiger Funktionsabläufe im Organismus, die unter Dauerstress durchaus zum Ausbruch einer körperlichen oder seelischen Erkrankung beitragen können.²⁷


Humankapital braucht Humanität

Schließlich liegen erste Ergebnisse aus Studien vor, in denen die Arbeitsverhältnisse nach dem theoretischen Modell gezielt verändert wurden, um auf diese Weise die Stressbelastung zu verringern und die Gesundheit der Beschäftigten zu fördern (sogenannte Interventionsstudien). Besonders instruktiv ist eine Untersuchung, die in kanadischen Krankenhäusern durchgeführt wurde. In dem Krankenhaus mit systematisch veränderten

Arbeitsverhältnissen zeigte sich im Vergleich zu einer als Kontrolle dienenden Klinik nicht nur eine signifikante Abnahme beruflicher Stressbelastung, sondern parallel dazu auch eine Abnahme beruflicher Erschöpfungssymptome, die man häufig als ‚burnout‘(,ausgebrannt sein‘) bezeichnet.²⁸

Als Fazit kann festgehalten werden: Beschäftigungsverhältnisse, in denen ein deutliches Ungleichgewicht zwischen geleisteter Verausgabung und erfahrener Belohnung vorherrscht, produzieren längerfristig direkte und indirekte Kosten infolge erhöhter arbeitsbedingter Erkrankungsrisiken bei Beschäftigten. Diese ökonomischen Kosten werden durch weitere Verluste von ‚Humanvermögen‘ verschärft, die sich in Form verminderter Produktivität, eingeschränkter Leistungsbereitschaft oder erhöhter Neigung zu betrieblichen Fehlzeiten und schließlich zu vorzeitigem Berufsausstieg äußern. Solche als kritisch zu bewertenden Beschäftigungsverhältnisse sind in einer Wirtschaftswelt, deren Leitbild der eigennützig ‚ökonomische Mensch‘ ist, häufiger zu erwarten, als dies für

Unternehmen notwendig wäre. Denn nicht nur in den weiter oben aufgeführten verhaltensökonomischen Experimenten, sondern auch in verschiedenen Pionierunternehmen im In- und Ausland ist erwiesen worden, dass Verfahren der Tauschgerechtigkeit von Leistung und Belohnung sowie Investitionen in das ‚Humanvermögen‘ von Mitarbeitern den wirtschaftlichen Erfolg positiv beeinflussen.^{2,29}



VI

Fairness – ein starkes Prinzip

Noch ist die Konkurrenz, die der ‚homo oeconomicus‘, wie im Titel angekündigt, erhält, nicht weithin sichtbar. Jedoch mehren sich mahnende Stimmen, die ein Umsteuern im wirtschaftlichen Denken und Handeln fordern, insbesondere angesichts kritischer jüngster Entwicklungen in der globalen Finanz- und Realwirtschaft. Wie weit es gelingen wird, die Vormacht des wissenschaftlichen Konstruktes des eigennützigem, zweckrational operierenden ‚ökonomischen Menschen‘ nicht nur im ökonomischen Denken und Forschen, sondern auch in der realen Wirtschaftspraxis, in Managementkonzepten und wirtschaftspolitischen Strategien zu schwächen, ist gegenwärtig eine offene Frage.

Sicherlich darf man die Tatsache nicht aus den Augen verlieren, dass die einleitend skizzierte wirtschaftliche und gesellschaftliche Erfolgsgeschichte der Moderne ohne diesen steten Impulsgeber so nicht möglich gewesen wäre. Auch kann es hier nicht darum gehen, dieses Konzept und seine Praxis von einem bestimmten moralischen Standpunkt aus zu beurteilen. Ziel der vorgetragenen Überlegungen und Erkenntnisse war vielmehr, Grenzen des Geltungsbereichs dieses Konzeptes und folgenreiche, von seinen Befürwortern zumeist übersehene Kosten sichtbar zu machen. Damit ist auf die Frage, ob das Modell des ‚ökonomischen Menschen‘ ein allgemein gültiges Bild wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Handelns oder aber eine unzulässige Verallgemeinerung beziehungsweise eine einseitige Zuspitzung darstellt, eine eindeutige Antwort gefunden worden. Die Ausführungen haben gezeigt, dass Menschen in Tauschsituationen mehrheitlich, wenn auch nicht bedingungslos, zu Kooperation und Vertrauen neigen und dass die Norm sozialer Reziprozität sowie die Bereitschaft, Verstöße gegen sie zu ahnden, nach wie vor eine hohe Geltungskraft besitzen.

Fairness und Tauschgerechtigkeit stellen starke Prinzipien ökonomischer und sozialer Kooperation dar und ihre Verletzung in vertraglich geregelten Beschäftigungsverhältnissen führt längerfristig zu schädlichen Folgen in Form von Krankheit und vermindertem Leistungsvermögen der Beschäftigten. Werden die dadurch entstehenden ökonomischen und psychosozialen Kosten ins Bewusstsein – und mehr noch ins Licht der Öffentlichkeit – gerückt, so werfen sie einen tiefen Schatten auf das allzu helle Bild des ‚ökonomischen Menschen‘.

Ein neuer Diskurs der Verbundenheit

In dem Maße, in dem Kosten, die vermeidbares Leid – und letztlich wirtschaftlichen Schaden – erzeugen, sichtbar werden, wächst möglicherweise die Bereitschaft, von dem herrschenden Leitbild Abschied zu nehmen. Der Druck derer, die – sei es aus ökonomischer Einsicht, sei es aus erfahrenem Leid – eine „ökonomische Wende“, eine Ökonomie für den Menschen fordern, wächst spürbar.^{2,3,30} So bleibt zu hoffen, dass

ein neuer gesellschaftlicher Diskurs entsteht, ein Diskurs, dessen sorgenvolles Thema über die Grenzen des Wachstums und über seine gefährlichen Folgen für die Umwelt hinausreicht. Im Zentrum dieses neuen Diskurses steht die Sorge um den Erhalt kostbarer humaner Ressourcen der Vertrauensbildung, der Bereitschaft zu Kooperation, Tauschgerechtigkeit und Solidarität angesichts zerstörerischer Wirkungen, die vom ‚Prinzip Eigennutz‘ ausgehen.



Literatur

1. Weber, M. (1972). *Wirtschaft und Gesellschaft*. J.C.B. Mohr: Tübingen (zuerst 1920)
2. Heuser, U.J. (2008). *Humanomics. Die Entdeckung des Menschen in der Wirtschaft*. Campus: Frankfurt (Zitat S. 9f.).
3. Falk, A. (2003). Homo Oeconomicus versus Homo Reciprocans: Ansätze für ein neues wirtschaftspolitisches Leitbild. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 4: 141-172.
4. Fehr, E./Fischbacher, U. (2003). The nature of human altruism. *Nature* 425: 785-791.
5. Fehr, E./Gintis, H. (2007). Human motivation and social cooperation: experimental and analytical foundations. *Annual Review of Sociology* 33: 43-64.
6. Dawkins, R. (1989). *The Selfish Gene*. Oxford University Press: Oxford.
7. Trivers, R.L. (1971). Evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology* 46: 35-57.
8. Menrath, I. (2007). *Hirnfunktionelle Korrelate des Erlebens von Belohnungen und Belohnungsenttäuschungen in Abhängigkeit von chronischen gratifikationskritischen Erfahrungen*. Medizinische Dissertation, Heinrich Heine-Universität Düsseldorf.
9. Fehr, E./Fischbacher, U./Kosfeld, M. (2008). Neuroeconomic foundations of trust and social preferences: initial evidence. *Neuroscientific Foundations of Economic Decision-Making* 95: 346-351.
10. de Quervain, D.J.F. et al. (2004). The neural basis of altruistic punishment. *Science* 305: 1254-1258.
11. Rilling, J.K. et al. (2002). A neural basis for a social cooperation. *Neuron* 35: 395-405.

12. Fehr, E./Camerer, C.F. (2007). Social neuroeconomics: the neural circuitry of social preferences. *Trends in Cognitive Sciences* 11: 419-427.
13. Knoch, D. et al. (2008). Studying the neurobiology of social interaction with transcranial direct current stimulation. The example of punishing unfairness. *Cerebral Cortex* (in press)
14. Kosfeld, M. et al. (2005). Oxytocin increases trust in humans. *Nature* 435: 673-677.
15. Baumgartner, E. et al. (2008). Oxytocin shapes the neural circuitry of trust and trust adaptation in humans. *Neuron* 58: 639-650.
16. Siegrist, J. (1996). *Soziale Krisen und Gesundheit*. Hogrefe: Göttingen.
17. Rensing, L./Koch, M./Rippe, B./Rippe, V. (2006). *Mensch im Stress*. Elsevier: München.
18. Siegrist, J. et al. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work. *European Comparisons. Social Science & Medicine* 58: 1483-1499.
19. <http://www.uni-duesseldorf.de/MedicalSociology/>
20. Bosma, H./Peter, R./Siegrist, J./Marmot, M. (1998). Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. *American Journal of Public Health* 88: 68-74.
21. Siegrist, J. (2008). Soziale Anerkennung und gesundheitliche Ungleichheit. In: Bauer, U./Bittlingmayer, U.H./Richter, M. (Hrsg.). *Health inequalities. Determinanten und Mechanismen gesundheitlicher Ungleichheit* (S. 220-235). VS-Verlag: Wiesbaden.
22. Kivimäki, M. et al. (2007). Effort-reward imbalance, procedural injustice and relational injustice as psychosocial predictors of health: complementary or redundant models? *Occupational & Environmental Medicine* 64: 659-665.
23. Rugulies, R./Krause, N. (2008). Effort-reward imbalance and incidence of low back and neck injuries in San Francisco transit operators. *Occupational & Environmental Medicine* 65: 525-533.

24. Tsutsumi, A. et al. (2001). Association between job stress and depression among Japanese employees threatened by job loss in comparison between two complementary job stress models. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health* 27: 146-153.
25. Li, J./Yang, W./Cho, S. (2006). Gender differences in job strain, effort-reward imbalance, and health functioning among Chinese physicians. *Social Sciences & Medicine* 62: 1066-1077.
26. Eum, K.D. et al. (2007). Psychometric properties of the Korean version of the effort-reward imbalance questionnaire: a study in a petrochemical company. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 80: 653-661.
27. Siegrist, J. (2008). Job control and reward: effects on well being. In: *The Oxford Handbook of Organizational Well Being*. Cartwright, S./Cooper, C.C. (eds.) (in print)
28. Bourbonnais, R. et al. (2006). Development and implementation of a participative intervention to improve the psychosocial work environment and mental health in an acute care hospital. *Occupational & Environmental Medicine* 63: 326-334.
29. Pfeffer, J. (1998). *The Human Equation: Building Profits by Putting People First*. Harvard Business School Press: Boston.
30. Schnall, P.L./Dobson, M./Roskam, E. (eds.) (2008). *Unhealthy Work: Causes, Consequences, Cures*. Amityville, New York, Baywood (im Druck)

Die Identity Foundation

wurde im Jahr 1998 von Margret und Paul J. Kohtes ins Leben gerufen. Der Gründer der Public-Relations-Agentur Kohtes Klewes (heute Pleon) hat dazu u. a. seine Anteile an der Gesellschaft als Kapital in die gemeinnützige, wissenschaftsfördernde Stiftung eingebracht. Der Vorstand der Stiftung setzt sich aus Paul J. Kohtes (Vorsitzender) und Dr. Ulrich Freiesleben zusammen. Ein wissenschaftlicher Beirat unterstützt ehrenamtlich die Arbeit der Identity Foundation. Namhafte Persönlichkeiten haben sich bereit erklärt, in diesem Gremium mitzuwirken: Prof. Dr. Eugen Buß (Vorsitzender), Prof. Dr. Rainer Zimmermann, Prof. Dr. Qi Yang.

Die Identity Foundation will einen Beitrag zur wissenschaftlichen Erforschung des Komplexes Identität leisten. Dabei ist es den Gründern ein Anliegen, dass interdisziplinäre Ansätze aus der Ontologie gewählt werden. Die relevanten Disziplinen umfassen Soziologie, Psychologie, Philosophie, Kommunikationswissenschaften, Betriebswirtschaft, Theologie und Kunst. Schwerpunkt der Forschungsprojekte der Identity Foundation sind:

Identität und Persönlichkeit

Identität und Management

Identität und Gesellschaft

Identität und Kunst

Weiterführende Informationen finden Sie im Internet:
<http://www.identityfoundation.de>



Prof. Dr. Johannes Siegrist ist Direktor des Instituts für Medizinische Soziologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und Leiter des Postgraduierten-Studiengangs Public Health.

Er ist Verfasser zahlreicher wissenschaftlicher Arbeiten, insbesondere zum Zusammenhang zwischen Stressbelastung im Erwerbsleben und Krankheit.

Impressum:

Originalausgabe: © Identity Foundation, Düsseldorf 2008,
www.identityfoundation.de – info@identityfoundation.de

Bei J. Kamphausen Verlag & Distribution GmbH, Bielefeld
info@j-kamphausen.de – www.weltinnenraum.de
Herausgeber: Identity Foundation, Paul Kohtes
Lektorat: Dr. Nadja Rosmann
Einbandgestaltung, Typografie und Satz: Wilfried Klei
Druck und Verarbeitung: Konkordia, Bühl

Band 3 der Identity Edition

1. Auflage 2008

Die Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Ein Titelsatz für diese Publikation ist bei
der Deutschen Bibliothek erhältlich.

ISBN 978-3-89901-186-9

Alle Rechte der Verbreitung durch Funk, Fernsehen und sonstige
elektronische Kommunikationsmittel, fotomechanische oder vertonte
Wiedergabe sowie des auszugsweisen Nachdrucks vorbehalten.