

# Egoist, Psychopath, Präsident?

## Zur Phänomenologie, Persönlichkeit, Entwicklung, Neurobiologie und Genetik des *Homo oeconomicus* (Teil I)

M. Spitzer, Ulm

Der Ausdruck *Homo oeconomicus* bezeichnet in der Wirtschaftswissenschaft und mathematischen Spieltheorie einen Menschen mit bestimmten Handlungsprinzipien. Man spricht auch vom Modell eines *rationalen Agenten*, der seinen *Nutzen maximiert*. Unter der Annahme, dass sich Menschen gemäß diesem Modell rational und egoistisch verhalten, kann man eine ganze Reihe elementarer wirtschaftlicher Zusammenhänge erklären, wie beispielsweise Tarifverhandlungen oder die Entstehung des Preises einer Ware aus Angebot und Nachfrage. Im Lichte der gesellschaftlichen Entwicklungen der vergangenen 25 Jahre muss man nicht mehr dafür argumentieren, dass die Ökonomie einen immer größeren Stellenwert in unserem Leben und damit auch unserem Selbstverständnis einnimmt, oder wie Armin Falk schon 2001 formulierte: „Politik und öffentliches Bewusstsein werden zunehmend durch ökonomische Theorien und Handlungsvorschläge mitbestimmt. Kaum ein anderes erkenntnis- und handlungsleitendes Modell hat daher einen vergleichbaren Einfluss wie das Konzept des *Homo oeconomicus*“ (31).

### Der Ausdruck *Homo oeconomicus* bezeichnet einen Menschen, der seinen Nutzen maximiert.

Jedes Modell bildet immer nur einen kleinen Teil der Realität ab – genau deswegen funktionieren Modelle ja: Man lässt den Kleinkram und das Unwichtige weg und

kann dann die Prinzipien besser studieren oder – z. B. beim Wetter – mit immer besseren Modellen immer bessere Vorhersagen machen. Modelle sind also nicht wahr oder falsch, sondern praktisch oder unpraktisch, und sie treffen den Kern der Sache gut oder schlecht.

Man kann es sich nun ganz einfach machen, und die Eigenschaft von Modellen, zutreffend oder unzutreffend zu sein, einfach ignorieren: Beim *Homo oeconomicus* handele es sich nämlich „nicht um einen Menschen aus Fleisch und Blut [...], sondern um ein Erklärungskonzept, eine heuristische Fiktion. [... Er sollte] ‚keinen aus einem Mutterleib geborenen Menschen darstellen [...], sondern eine aus einer Gedankenretorte erzeugte abstrakte Marionette, mit bloß ein paar menschlichen Zügen ausgestattet, die für bestimmte Erklärungszwecke ausgewählt wurde‘ (zit. nach 32)“ (12). Nur „Schwachverständige“ (Machlup, zit. in Frank) würden dies nicht einsehen.

Die Wirtschaft wird nun einmal von „Menschen aus Fleisch und Blut“ für „Menschen aus Fleisch und Blut“ gemacht: Es geht z. B. um Nahrung, Bekleidung, Schutz, Verbrauchsgüter, Arbeit und Arbeitsplätze, also um was sonst als um – reale – Menschen, deren Bedürfnisse und deren Leben. „Nehmen wir einfach mal an, die Menschen seien egoistisch und lassen sie uns rechnen und ansonsten bitte mit wirklichen Menschen in Ruhe,“ scheint hier ein Ökonom unseren gesunden Menschenverstand zu verhöhnen!

Denn in den vergangenen drei Jahrzehnten haben unzählige Experimente, in denen empirisch überprüft wurde, ob sich Menschen *tatsächlich* rational und egoistisch verhalten, gezeigt, dass dies für die Mehrheit *nicht* zutrifft (30, 33): Etwa 70% der Menschen möchten, dass es fair zugeht und verhalten sich auch zunächst gegen-

über anderen wildfremden Menschen so. Werden sie vom anderen dann ge- bzw. enttäuscht, dann handeln sie nach der *Maxime* „wie Du mir, so ich Dir“. Dieser Befund hat schon vor mehr als einem Jahrzehnt zur Forderung der Ablösung des *Homo oeconomicus* durch den *Homo reciprocans* als Modell für menschliches Handeln geführt (31).

Betrachten wir ein Beispiel: Der Versuchsleiter gibt zwei Probanden einen gewissen Geldbetrag, und einer der beiden darf dann entscheiden, wie dieser aufgeteilt wird. Wird dann der Betrag nach genau diesem Vorschlag unter den beiden aufgeteilt (der andere hat also nichts zu sagen), nennt man dieses Spiel *Diktatorspiel*. Sofern der andere aber ein Mitspracherecht hat und als zweite Regel gilt, dass er den Vorschlag des ersten Probanden annehmen kann (in diesem Falle wird das Geld geteilt wie von Nr. 1 vorgeschlagen) oder nicht (in diesem Fall bekommt keiner etwas), spricht man vom *Ultimatumspiel* (26). Spielt man nun beide Spiele, erhält man einen Eindruck von der Präferenz für Gleichheit (Egalitarismus) und Fairness (zeigt sich im Diktatorspiel) sowie der Fähigkeit bzw. Neigung zu strategischem Denken und Handeln (im Ultimatumspiel). Weitere Spiele wie das Gefangenendilemma (der Vorläufer der ökonomischen Spielsituationen; 28) oder das Vertrauensspiel wurden ebenfalls verwendet, um Fairness, Egalitarismus und Strategie zu untersuchen. In großen Studien zeigte sich hierbei immer wieder, dass die Menschen insgesamt wesentlich besser sind als ihr Ruf: Die meisten Erwachsenen möchten fair behandelt werden und behandeln andere Menschen zunächst ebenfalls fair. Ein kleiner Anteil der Menschen jedoch – nach einer neuen Studie sind es 7% – verhält sich anders, nämlich egoistisch.

Nervenheilkunde 2014; 33: 728–733

#### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer  
Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Psychiatrie  
und Psychotherapie III  
Leimgrubenweg 12, 89075 Ulm

Menschen, die ein egoistisches Verhalten an den Tag legen und denen andere egal sind, werden traditionell auch als *Psychopathen* bezeichnet, obgleich dieser Ausdruck gerade im deutschen Sprachraum kaum mehr verwendet wird.<sup>1</sup> Im Deutschen spricht man eher von dissozialer oder antisozialer Persönlichkeitsstörung, wenn man sich auch im Bereich der wissenschaftlichen Untersuchung kriminellen Verhaltens (Forensik) das Wort „Psychopath“ für besonders schwere Fälle vorbehält. Im angloamerikanischen Sprachraum dagegen wird Psychopathie als Dimension antisozialen Verhaltens aufgefasst, kann also mehr oder weniger (in schwerer oder leichter Ausprägung) bestehen und mit entsprechenden Skalen erfasst werden. Die bekannteste und verbreitetste ist die von

**Unzählige Experimente aus den vergangenen drei Jahrzehnten haben empirisch gezeigt, dass sich die Mehrheit der Menschen nicht rational-egoistisch verhält.**

Robert D. Hare entwickelte Interview-basierte *Psychopathie-Checkliste* (PCL-R)<sup>2</sup> mit ihren 20 Kriterien und zwei Dimensionen *Ausnutzung Anderer* sowie *Impulsivität* (►Tab. 1). Da jedes Kriterium mit 0, 1, oder 2 bewertet werden kann, ergibt sich ein Maximalwert von 40. Ab einem Wert von 25 spricht man von einem *hohen Psychopathie-Score*, ab 30 definitiv von *Psychopathie*. (Das Ganze ist leider etwas irreführend: Jemand mit „hoch Psychopathie-

**Tab. 1**  
Die beiden Dimensionen der Psychopathie (nach 14).

Faktor 1: Egoismus, Ausnutzung Anderer	Faktor 2: Impulsivität
trickreiche, manipulative Betrugerei	ständige Langeweile und Erlebnishunger
Lügen	Fehlen von langfristigen Zielen
gesteigertes Selbstwertgefühl	Abwertung Anderer
Fehlen von Schuldbewusstsein	mangelnde Selbstkontrolle
Fehlen von Empathie	Verhaltensauffälligkeiten, Jugendkriminalität
Gefühlskälte	Verantwortungslosigkeit

Score“ ist nicht so stark betroffen wie jemand mit – einfach nur – „Psychopathie“ – als sei jemand mit „hoch-febriler Temperatur“ nicht so krank wie jemand mit „Fieber“.)

Auch hierzulande setzt sich seit ca. 15 bis 20 Jahren diese Auffassung von Psychopathie durch, wenn auch nach wie vor bei Laien und in der Wissenschaft große Unklarheit und Unsicherheit besteht. Eine ausführliche zusammenfassende Darstellung beginnt daher nicht umsonst wie folgt: „Die meisten Leute *meinen*, sie wüssten was ein Psychopath ist – aber kaum ein psychologisches Konzept ruft zugleich so viel Faszination und Missverständnisse hervor. Für die breite Öffentlichkeit bleibt Psychopathie ein kaum verstandener Gedanke, der irgendeine Kombination aus unseren kindlichen Ängsten vorm schwarzen Mann, unserer erwachsenen Faszination mit dem menschlichen Bösen und vielleicht sogar unserem Neid gegenüber Leuten, die unbelastet von Schuld, Qual und Unsicherheit durchs Leben zu gehen scheinen“ (20, Hervorhebung im Original, Übersetzung durch den Autor).<sup>3</sup>

**Tab. 2**  
Drei-Faktoren-Modell der Psychopathie (nach 20).

Faktor I	Faktor II	Faktor III
Angstfreie Dominanz	Impulsive Antisozialität	Kaltherzigkeit
sozialer Einfluss	Egozentrismus	mangelnde Empathie
Angstfreiheit	Nonkonformismus	
Unempfindlichkeit gegenüber Stress	Externalisierung von Schuld	
	sorgenfreie Planlosigkeit	

Man mag sich vielleicht rücksichtslose grandiose Geschäftsmänner wie Manfred Schmider (*Flowtex*-Skandal mit knapp 5 Milliarden DM Gesamtschaden) oder Bernard Madoff vorstellen (weltweit größter

**Menschen sind wesentlich besser als ihr Ruf.**

Betrug mit ca. 50 Milliarden Euro Gesamtschaden, drei Millionen Geschädigten und 45 000 mit dem Fall befassten Anwälten).<sup>4</sup>

- 1 Ganz allgemein gilt, dass Wörter ihre Bedeutung verlieren, je verallgemeinernd und damit häufiger sie verwendet werden. Sie verschwinden dann mit einer ähnlichen Funktion (einschließlich Halbwertszeit) wie radioaktive Elemente zerfallen (25). „Idiot“ war ursprünglich die fachliche Bezeichnung für einen Menschen mit schwerer Intelligenzminde- rung, und nicht anders bezeichnete „Psychopath“ einen Menschen mit schwerer Persönlichkeitsstö- rung. Beide Wörter fanden Eingang in den norma- len Sprachgebrauch, behielten ihre negative Konno- tation, wurden zugleich vielfach und unspezifisch verwendet und verloren genau dadurch ihre Brauchbarkeit.
- 2 In einer jüngeren zusammenfassenden Übersicht hierzu versuchen die Autoren zu verdeutlichen, dass und wie sich das historisch entwickelte Ver- ständnis der Psychopathie geändert hat und enden mit dem Desiderat einer Reihe von Forschungsvor- haben zur weiteren Klärung (9, 14).

- 3 „Most people *think* they know what a ‚psychopath‘ is—but few psychological concepts evoke simulta- neously as much fascination and misunderstan- ding. For the public at large, psychopathy remains a poorly understood concept reflecting some combi- nation of our childhood fears of the bogeyman, our adult fascination with human evil, and perhaps even our envy of people who appear to go through life unencumbered by feelings of guilt, anguish, and insecurity“.
- 4 Schmieder ist bereits seit 2007 wieder auf freiem Fuß, die Entlassung aus dem Gefängnis für Madoff hingegen ist erst „für das Jahr 2159 vorgesehen [...] Madoff verdient im Gefängnis 40 Dollar im Monat. Inzwischen soll er ein beliebter Häftling sein, da er Mitgefängenen ‚clevere‘ Anlagetipps gibt“ kann man hierzu auf Wikipedia nachlesen.

Bezeichnung (gemäß den Autoren)	Betrag, der einem Fremden freiwillig gegeben wird (%)	Häufigkeit in der Stichprobe (%)
Homo oeconomicus	0	7
quasi Homo oeconomicus	weniger als 15	8,7
Normalperson	15 bis weniger als 50	56,3
konsistente Kooperierer	50 oder mehr	28

**Tab. 3** Ergebnisse der Studie von Yamaguchi (29) an 446 Personen im Hinblick auf das freiwillige, einmalige Teilen eines Geldbetrages mit einem Unbekannten (man spricht hier auch von *single-shot dictator<sup>6</sup> game*).

Oder den charmanten, im Täuschen begabten Blender, der seine Mitmenschen in vielfältiger Weise ausnimmt (man spricht auch von „polytooper Kriminalität“). Im Film *Catch me if you can* (Regisseur war der Madoff-Geschädigte Steven Spielberg) spielt Leonardo di Caprio die wahre Geschichte des Frank Abagnale, der schon vor seinem 19. Geburtstag nacheinander ein Verkehrspilot, Kinderarzt und Polizeigent war und später vom FBI als Spezialist gegen Checkbetrüger eingesetzt wurde. Sprichwörtlich sind ferner Frauenhelden, die viele kurze Beziehungen durchleben (Psychopathen sind überwiegend Männer,<sup>5</sup> deren Partnerinnen jeweils ein Weilchen brauchen, um die Sache zu durchschauen), sich also durch sexuelle Promiskuität auszeichnen. Oder Serienmörder wie Ted Bundy (28 nachgewiesene Morde), die man glücklicherweise vor allem aus dem Kino (Hannibal Lecter im Film *Das Schweigen der Lämmer*) kennt.

Wie man an Geschäftsleuten oder an Politikern sehen kann, die über Jahre oder Jahrzehnte erfolgreich agieren, sind nicht

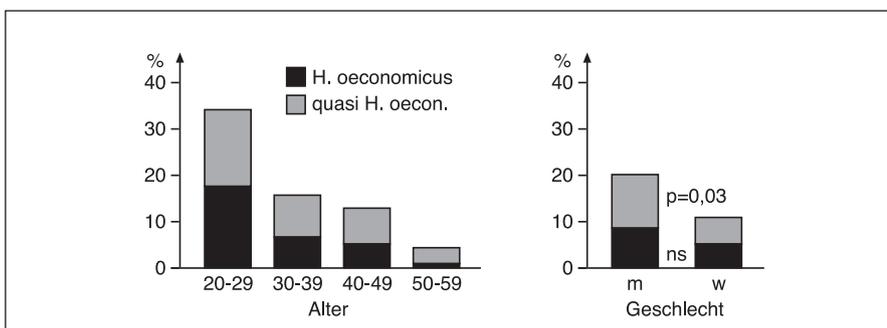
alle Aspekte der Psychopathie immer negativ zu bewerten. Insbesondere die Eigenschaft der *angstfreien Dominanz* – nach neueren Studien neben *impulsiver Antisozialität* und mangelnder Empathie bzw. *Kaltherzigkeit* eine von drei Säulen der Psychopathie (► Tab. 2) – kann positive Aus-

wirkungen für den Einzelnen aber auch für die Gesellschaft haben. „Helden“ und „Psychopathen“ sind demnach zwei Ausprägungsformen der gleichen Persönlichkeitseigenschaft, die nicht prinzipiell als krankhaft, sondern auch als Anpassungsleistung verstanden wird (3).

In einer ganzen Reihe von Studien zur Psychopathie wurde mittlerweile eine zweite Skala verwendet, die PPI-R (Psychopathic Personality Inventory Revised), ein Selbstbeschreibungsinstrument mit 154 Items, das als Einzel- und Gruppentest durchgeführt werden kann und etwa 45 Minuten braucht (13). Ihr liegt ein etwas anderer Gedanke der Psychopathie zugrunde, denn sie erfasst sowohl „pathologischen“ als auch „gesunden“ Egoismus, der auch *angstfreie Dominanz* genannt wird. Dieser Persönlichkeitszug war nach einer Studie an 3388 Personen mit dem Innehaben von Management- bzw. Führungspositionen sowie insgesamt risikoreichen Berufen assoziiert. Zudem fanden Babiak und Mitarbeiter bei 203 Managern, dass höhere Werte für Psychopathie auf der PCL-R auch mit positiven Eigenschaften wie strategischem Denken und Kreativität zusammen hingen (4).

Die vielleicht interessanteste Studie hierzu legten Lilienfeld und Mitarbeiter vor zwei Jahren vor, bezog sie sich doch auf alle US-amerikanischen Präsidenten bis auf Barak Obama – 42 an der Zahl. Insgesamt 121 Experten (Historiker, Biografen, Journalisten) untersuchten zunächst mittels einer fast 600 einheitlichen Items umfassenden Evaluation deren Persönlichkeit mithilfe des 5-Faktoren-Modells (Big Five) und das Ausmaß ihrer Psychopathie. Zudem wurden subjektive Bewertungen wie auch objektive Maße der Güte ihrer Amtsführung (z. B. Wiederwahl, neue Gesetze) erhoben. Hierbei zeigte sich, dass die Präsidenten im Mittel ein höheres Ausmaß an angstfreier Dominanz im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung aufwiesen, sich im Hinblick auf impulsive Aggressivität jedoch nicht unterschieden. Die angstfreie Dominanz war zudem mit Maßen der Amtsführung assoziiert, wie beispielsweise Führungsstärke, Überzeugungskraft, Krisenmanagement, Beziehung zum Kongress, und diese Beziehungen blieben selbst dann statistisch bestehen, wenn man den

- 5 Da Männer im Mittel nun einmal größer und stärker sind als Frauen, „lohnt sich“ aggressives Verhalten bei ihnen mehr, weswegen sich möglicherweise der Zusammenhang männlicher Geschlechtshormone und Aggressivität evolutionär entwickelte (95% aller Mörder sind männlich). Lässt man die Aggressivität aus dem Bild der Psychopathie weg, bleibt ein Bild übrig, das mit der (vor allem bei Frauen vorkommenden) Borderline Persönlichkeitsstörung überlappt (27). Gegen eine oberflächliche Natur dieser Ähnlichkeit sprechen genetische Bezüge zwischen beiden Persönlichkeitsstörungen.
- 6 Obwohl es hier darum geht, Anderen Gutes zu tun (also nicht um dessen Erschießung), spricht man von „single oder multiple shot games“. Vielleicht ist das der Tatsache geschuldet, dass diese Experimente vor allem im angloamerikanischen Sprachraum gemacht wurden, und dort die Knarre einfach alltäglicher ist; das wäre dann wie beim Whiskey, von dem man sich ja – selbst im Deutschen – einen Schuss gönnt.



**Abb. 1** Prozentualer Anteil des Homo oeconomicus (H) und quasi Homo oeconomicus (qH) nach Alter und Geschlecht. Beim Homo oeconomicus unterscheiden sich Männer und Frauen nicht signifikant (schwarze Säulen: ns), der quasi Homo oeconomicus ist bei Männern signifikant ( $p = 0,03$ ) häufiger (nach 29).

Einfluss von Covariablen wie (geschätzte) Intelligenz und Persönlichkeitseigenschaften in Rechnung stellte (18). Die *impulsive Antisozialität* der Präsidenten variierte hingegen mit negativen Aspekten der Amtsführung, wie beispielsweise Anklagen durch das Parlament (congressional impeachment resolutions). *Kalthertigkeit* war ebenfalls nur mit mangelndem Gerechtigkeitsempfinden und fehlender Kompromissbereitschaft verknüpft.

**Nach einer neuen Studie verhalten sich 7% der Menschen egoistisch und weitere 8,7% überwiegend egoistisch. – Was sind das für Leute?**

Ist der Homo oeconomicus ein Egoist, ein Psychopath oder irgendwie beides? Wie erkennt man unter diesen die Helden (oder wie unter vermeintlichen Helden) die Psychopathen? Und schließlich: Was sind das für Leute, die nicht teilen wollen oder können?

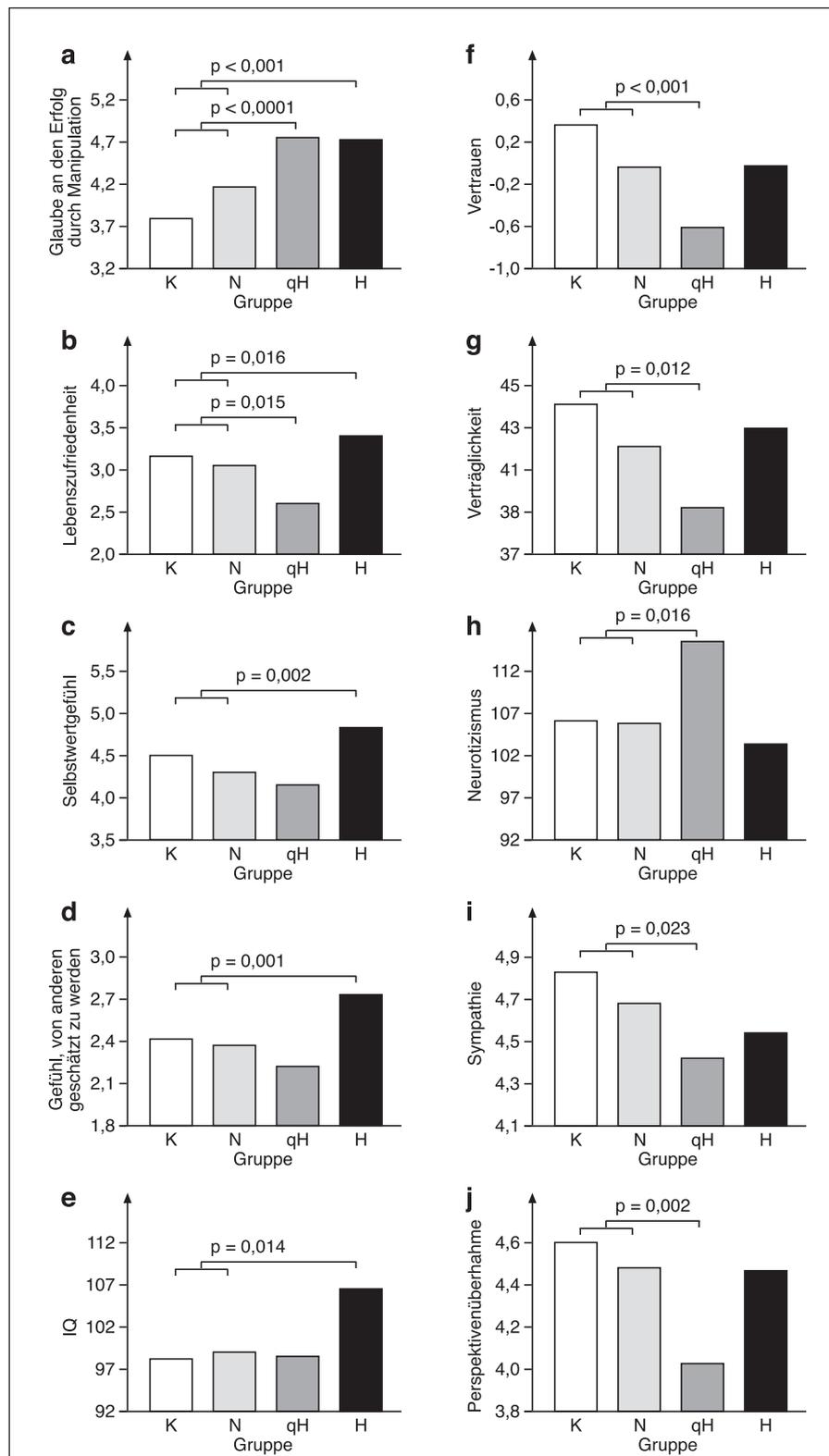
Um dies herauszufinden, führten japanische Wissenschaftler (29) mit 446 Bewohnern einer wohlhabenden Tokyoter Vorstadt (im Alter von 20 bis 59 Jahren) zunächst experimentelle Spielsituationen durch (Diktatorspiel, Gefangenendilemma) und ermittelten damit diejenigen, deren Verhalten tatsächlich dem eines rationalen Agenten gleicht, der seinen Nutzen maximiert. Hierbei handelte es sich um 31 Personen (7%), die z. B. im Diktatorspiel einfach immer alles für sich behielten. Diese Personen zeigten auch in einem Fragebogen zur sozialen Werteorientierung (social value orientation, SVO) nur Interesse für sich selber und keines am Wohlergehen

**Abb. 2** Unterschiede zwischen den Gruppen der extrem kooperativen (K) und normalen (N) Menschen sowie dem quasi Homo oeconomicus (qH) und dem (strikten) Homo oeconomicus (H) im Hinblick (a) auf den Glauben an den Erfolg manipulativen Verhaltens, (b) die Lebenszufriedenheit, (c) Selbstwertgefühl sowie (d) das Gefühl, von anderen geschätzt zu werden, (e) Intelligenz, (f) Vertrauen, die Persönlichkeitsmerkmale (zwei der Big Five) (g) Verträglichkeit, (h) Neurotizismus und die Eigenschaften (i) der Sympathie und (j) der Fähigkeit zur Perspektivenübernahme (nach 29; p-Werte aus der logistischen Regression für Alter und Geschlecht kontrolliert)

Nervenheilkunde 10/2014

der anderen; zugleich wiesen sie aber auch einen abwägenden Stil der Entscheidungsfindung auf. Nun konnten die Autoren nicht nur die 7% rationale Egoisten, son-

dern weitere 8,7% (n = 39) Personen identifizieren, die zwar nicht 100% für sich behielten, aber dennoch höchstens 15% beim Diktatorspiel abgaben. Diese Personen



© Schattauer 2014

wurden als *quasi Homo oeconomicus* bezeichnet, da sie sich fast wie ein rationaler Egoist verhielten. Insgesamt 125 Personen erwiesen sich als *konsistente Kooperierer*, gaben sie doch in allen Runden des Diktatorspiels 50% oder mehr ab. Die übrigen 251 Teilnehmer (56,3%) wurden als *Normalpersonen* klassifiziert (im Sinne der statistischen Norm; ► Tab. 3).

Indem man nicht nur das Verhalten im Spiel, sondern zusätzlich auch das Alter, den IQ, die Werteorientierung und den Grad der Psychopathie gemessen hatte, konnte man nun – nach Angaben der Autoren erstmals – untersuchen, wie sich der *Homo oeconomicus* – gleich ob „quasi“ oder vollkommen – von normalen Menschen unterscheidet: Er ist eher jünger, männlich (► Abb. 1) und glaubt eher daran, dass die Manipulation anderer zum Erfolg führt (► Abb. 2a).

Interessant waren jedoch vor allem die Unterschiede *zwischen* den Gruppen, also zwischen dem strikten und dem quasi *Homo oeconomicus*: Der strikte *Homo oeconomicus* hatte mehr Verständnis für Situationen (► Abb. 2a), war lebenszufriedener (► Abb. 2b), hatte ein höheres Selbstwertgefühl (► Abb. 2c) und zudem ein stärkeres Gefühl, von anderen geschätzt zu werden (► Abb. 2d). Weiterhin war er signifikant intelligenter (► Abb. 2e): Betrug seine Häufigkeit in der Gesamtgruppe nur 7% (ca. jeder Vierzehnte), so betrug die Häufigkeit in der Subgruppe der Personen mit IQ über 115 (9% aller Personen) 21% (ca. jeder Fünfte).

„Im Gesamtbild des *Homo oeconomicus* sehen wir eine intelligente Person, die getrieben ist, sich hervor zu tun und andere Menschen zu beherrschen, und zur Impulskontrolle sowie der Verfolgung langfristiger Ziele in der Lage ist. Mit anderen Worten, der *Homo oeconomicus* ist der prototypische Vertreter der sozialen und ökonomischen Elite. [...] Er ist rational und ein erfolgreicher Egoist“, fassen Yamagichi et al (29, Übersetzung durch den Autor) ihre Ergebnisse zusammen.<sup>7</sup>

Ganz anders dagegen der *quasi Homo oeconomicus*, der sich ähnlich verhält, aber impulsiver ist, signifikant weniger Vertrauen hat (► Abb. 2f), und bei dem das Persönlichkeitsmerkmal Verträglichkeit geringer (► Abb. 2g), das Merkmal Neurotizis-

mus dagegen stärker (► Abb. 2h) ausgeprägt ist (jeweils signifikant). Auch ist er unsympathischer (► Abb. 2i) und weniger zur Perspektivenübernahme (► Abb. 2j) fähig. Die Autoren identifizieren damit letztlich zwei Typen von unkooperativen Menschen, einen, den man auch positiv sehen kann und einen zweiten, der eher dem klassischen Psychopathen (wenn auch in geringerer Ausprägung) entspricht. Dass dieser zweite Typ bei Männern häufiger gefunden wurde, passt ins Bild.

„Die meisten Leute meinen, sie wüssten was ein Psychopath ist – aber kaum ein psychologisches Konzept ruft zugleich so viel Faszination und Missverständnisse hervor.“

Was noch vor zehn Jahren galt – dass die Häufigkeit des *Homo oeconomicus* vor allem durch die Art des Wirtschaftens und durch keinerlei (sozial-)psychologisch relevante Variablen (z. B. Alter, Geschlecht, Persönlichkeitsfaktoren) zu charakterisieren ist – scheint heute nicht mehr zu stimmen. Vielleicht waren die Nichtergebnisse entsprechender früher Studien der Tatsache geschuldet, dass man sich aus unterschiedlichen Motiven heraus egoistisch verhalten kann und daher aus psychologischer Sicht der *Homo oeconomicus* ein weniger einheitliches Konstrukt ist als man über Jahrzehnte hin dachte. Es bleibt abzuwarten, ob sich Ergebnisse wie die von Yamagichi und Mitarbeitern in anderen Gegenden, Gesellschaften und Gesellschaftsschichten replizieren lassen. Nur dann lassen sich auch Fragen aus anderen Fachgebieten allgemein beantworten, wie beispielsweise die nach der Entwicklung, der Neurobiologie oder der Genetik.

Wie lernt man Teilen und wie entsteht der *Homo oeconomicus*? Ist das Verhalten angeboren oder erlernt, also biologisch bedingt oder eher kulturell tradiert? Wie ent-

wickelt ein Mensch Sozialverhalten und den Wunsch nach Fairness? Und wie untersucht man die Ontogenese von mehr oder weniger rationalem Entscheidungsverhalten in ökonomischen Standardsituationen bei Drei- bis Achtjährigen? Mit diesen Fragen beschäftigt sich Teil II.

## Literatur

1. Anderson NE, Kiehl KA. Psychopathy: developmental perspectives and their implications for treatment. *Restor Neurol Neurosci* 2014; 32: 103–117.
2. Benning SD, Patrick CJ, Hicks BM, Blonigen DM, Krueger RF. Factor structure of the psychopathic personality inventory: validity and implications for clinical assessment. *Psychol Assess* 2003; 15: 340–350.
3. Dutton K. Wisdom from psychopaths. *Scientific American* 2012; 23: 36–43.
4. Babiak P, Neumann CS, Hare RD. Corporate psychopathy: Talking the walk. *Behavioral Sciences and the Law* 2010; 28: 174–193.
5. Beneson JE, Pascoe J, Radmore N. Children's altruistic behaviour in the dictator game. *Evol Hum Behav* 2007; 28: 168–175.
6. Bernhard H, Fischbacher U, Fehr E. Parochial altruism in humans. *Nature* 2006; 442: 912–915.
7. Cesarini D et al. Heritability of cooperative behavior in the trust game. *PNAS* 2008; 105: 3721–3726.
8. Choi JK, Bowles S. The coevolution of parochial altruism and war. *Science* 2007; 318: 636–640.
9. Cima M, Tonnaer F, Hauser MD. Psychopaths know right from wrong but don't care. *SCAN* 2007; 5: 59–67.
10. Eisenegger C, Naef M, Snozzi R, Heinrichs M, Fehr E. Prejudice and truth about the effect of testosterone on human bargaining behaviour. *Nature* 2010; 463: 356–359.
11. Fehr E, Bernhard H, Rockenbach B. Egalitarianism in young children. *Nature* 2008; 454: 1079–1083.
12. Franz S. Grundlagen des ökonomischen Ansatzes: Das Erklärungskonzept des *Homo Oeconomicus*. Working Paper 2004–2. Institut für Makroökonomik, Universität Potsdam ([www.uni-potsdam.de/u/makrooekonomie/index.htm](http://www.uni-potsdam.de/u/makrooekonomie/index.htm)) ISSN 1433–920X.
13. Hallner D, Hasenbring M, Hoyer J. TBS-TK Rezension: Psychopathic Personality Inventory – Revised. Deutsche Version (PPI-R). *Psychologische Rundschau* 2010; 61: 224–226.
14. Hare RD, Neumann CS. Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annual Review of Clinical Psychology* 2008; 4: 217–246.
15. Hare RD, Harpur TJ, Hakstian AR, Forth AE, Hart SD, Newman JP. The revised psychopathy checklist: reliability and factor structure. *Psychological Assessment* 1990; 2: 338–341.
16. Knafo A et al. Individual differences in allocation of funds in the dictator game associated with length of the arginine vasopressin 1a receptor (AVPR1a) RS3 promoter- region and correlation between RS3 length and hippocampal mRNA. *Genes Brain Behav* 2008; 7: 266–75.

7 „In the overall picture of *Homo economicus*, we see a person who is intelligent, driven to excel and to dominate other people, and capable of impulse control and of working toward long-term goals. In other words, *Homo economicus* is the prototypical member of the social and economic elite. [...] He] is rational and a successful egoist.“

17. Lieberwirth C, Wang Z. Social bonding; regulation by neuropeptides. *Frontiers in Neuroscience* 2014; 8(171): 1–13.
18. Lilienfeld SO, Waldman ID, Landfield K, Watts A, Rubenzer S, Faschingbauer TR. Fearless dominance and the U.S. presidency: Implications of psychopathic personality traits for successful and unsuccessful political leadership. *Journal of Personality and Social Psychology* 2012; 103: 489–505.
19. Lilienfeld SO, Lutzman RD, Watts AL, Smith SF, Dutton K. Correlates of psychopathic personality traits in everyday life: results from a large community survey. *Front Psychol* 2014; doi: 10.3389/fpsyg.2014.00740.
20. Rogers F (1963–2001). Mr Rogers' Neighborhood. Educational Children's Television Series, CBC (1963–1966), PBS (bis 31. August 2001); public broadcaster WQED & Family Communications, Inc., Pittsburgh, Pennsylvania.
21. Skeem JL, Polaschek DLL, Patrick CJ, Lilienfeld SO. Psychopathic Personality: Bridging the gap between scientific evidence and public policy. *Psychological Science in the Public Interest* 2011; 12: 95–162.
22. Spitzer M. Neuroökonomie. *Geist & Gehirn. Nervenheilkunde* 2003; 22: 324–327.
23. Spitzer M. „Es sind die Hormone!“ Spielen sie mit uns, oder wir mit ihnen? *Geist & Gehirn. Nervenheilkunde* 2006; 25(10): 865–867.
24. Spitzer M. Fairness und Serotonin. *Nervenheilkunde* 2008; 27: 950–951.
25. Spitzer M. Fairness und Testosteron. *Nervenheilkunde* 2010; 29: 242–243.
26. Spitzer M. Aschenputtel als Flugsimulator. *Nervenheilkunde* 2011; 30: 545–554.
27. Spitzer M. Neurodiplomatie? *Nervenheilkunde* 2014; 33: 675–680.
28. Sprague J, Javdani S, Sadeh N, Newman JP, Verona E. Borderline Personality Disorder as a female phenotypic expression of psychopathy? *Personal Disord* 2012; 3: 127–139.
29. von Neumann J, Morgenstern O. *Spieltheorie* 1944. Theory of Games and Economic Behavior. Princeton University Press, Princeton NJ.
30. Yamagishi T, Li Y, Takagishi H, Matsumoto Y, Kiyonari T. In Search of *Homo economicus*. *Psychological Science* 2014; 18 July 2014, DOI: 10.1177/0956797614538065.
31. Zheng L, Guo X, Zhu L, Li J, Chen L, Dienes Z. Whether others were treated equally affects neural responses to unfairness in the Ultimatum Game. *SCAN* 2014; 9, doi: 10.1093/scan/nsu071.
32. Falk A (2001) *Homo Oeconomicus Versus Homo Reciprocans: Ansätze für ein Neues Wirtschaftspolitiches Leitbild?* Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich, Working Paper Series, Working Paper No. 79.
33. Joachim Starbatty (1999) *Das Menschenbild in den Wirtschaftswissenschaften*, Tübinger Diskussionsbeiträge 176: [www.uni-tuebingen.de/uni/w04/bibliothek/DiskBeitraege/176.pdf](http://www.uni-tuebingen.de/uni/w04/bibliothek/DiskBeitraege/176.pdf) (11.05.2004).
34. Güth W, Schmittberger R, Schwarze B. An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization* 1982; 3: 367–88.

