

Biologie, Menschenbild und die knappe Ressource “Gemeinsinn”^{1 2}

Alfred Gierer

Max-Planck-Institute für Entwicklungsbiologie, Tübingen

Zusammenfassung

Unsere Kulturfähigkeit ist ein Ergebnis der biologischen Evolution der Spezies “Mensch”; die einzelne Kultur selbst jedoch ist ein Produkt gesellschaftlicher Entwicklungen, Differenzierungen und Traditionen. Der Kulturvergleich zeigt uns erhebliche Spielräume für Ausprägungen von Gemeinsinn. Da dessen Aktivierung wesentlich zur Lebensqualität einer Gesellschaft beiträgt, sind Versuche einer realistischen Einschätzung kultureller Gestaltungsspielräume in dieser Hinsicht sinnvoll. Sie sind nicht zuletzt durch die biologischen Grund- und Randbedingungen der Spezies Mensch gegeben und begrenzt, zumal hinsichtlich von Anlagen zu altruistischem und kooperativem Verhalten. Während bis vor kurzem Soziobiologen und Sozialwissenschaftler oft wenig Neigung zu gegenseitigem Verständnis zeigten, zumal manche Biologen relativ extreme Theorien über genetisch angelegte egoistische Verhaltensanlagen vertraten, verstehen sich neuere, durch die Spieltheorie beeinflusste und sehr allgemeine psychische Disposition betonende Linien soziobiologischen Denkens dazu, auch ausgesprochen freundliche Eigenschaften unserer Spezies zu erklären und zu begründen. Sie kommen sozialwissenschaftlichen Bestrebungen entgegen, zum Beispiel in Zusammenhang mit Theorien begrenzt rationalen Verhaltens, in denen die Fairness eine wesentliche Rolle spielt. Besondere Aufmerksamkeit verdienen in diesem Zusammenhang die biologisch angelegte Fähigkeit zu kognitionsgestützter Empathie sowie die fragile Anlage “Vertrauensbereitschaft”, von denen die Effizienz und das Wohlbefinden in einer Gesellschaft wesentlich abhängen. Insgesamt kann eine - keineswegs unkritische - Beachtung evolutionsbiologischer Aspekte menschlicher Verhaltensdispositionen zu einer realistischen Einschätzung der knappen Ressource “Gemeinsinn” beitragen. Sie ist in Grenzen durchaus ein auch in der Natur des Menschen angelegtes Potential. Dies ist jedoch - unter Beachtung eben dieser Grenzen - behutsam zu aktivieren. Moralische Überforderungen, welche die natürlichen Anlagen des Menschen missachten, sind kontraproduktiv.

¹Beitrag für die Arbeitsgruppe “Gemeinwohl und Gemeinsinn” der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Forschungsbericht Bd. IV, herausgegeben von H. Münkler und H. Bluhm, S. 19-36. Akademieverlag Berlin 2002

²Eine systematische Angabe von Literaturzitate zu dem vielfältigen Themenkreis würde den Rahmen dieses Beitrages überschreiten. Stattdessen möchte ich auf zwei Bücher verweisen, die die Themen eingehender behandeln und dabei auf entsprechende Literatur verweisen: Auf mein an anderer Stelle der homepage angegebenes Buch, auf dem dieser Artikel im Wesentlichen aufbaut: A. Gierer “Im Spiegel der Natur erkennen wir uns selbst - Wissenschaft und Menschenbild”, Rowohlt Reinbek 1998; und auf das Werk von E. Sober und D.S.Wilson, “Unto others: The evolution and psychology of unselfish behaviour”, Harvard University Press, Cambridge 1999. Darüber hinaus sind im Folgenden nur wenige, sehr ausgewählte Zitate angegeben.

1 Biologisch angelegte Motive und menschliches Sozialverhalten - ein altes Thema: Zum Beispiel Ibn Khaldun

Was kann man bei Überlegungen zu Gemeinwohl und Gemeinwohl von biologischen Gesichtspunkten erhoffen, und was sollte man lieber nicht erwarten? Dies war - und ist zum Teil noch - Gegenstand von bisweilen ziemlich standardisierten und auch ideologiebefrachteten Kontroversen zwischen Geisteswissenschaftlern und Soziobiologen. In Wirklichkeit berühren wir mit dieser Frage ein sehr altes Thema. Aristoteles lehrte, der Staat sei um des Lebens willen entstanden, aber um des Gutlebens willen da - wobei Leben die Erfüllung biologischer Grundbedürfnisse voraussetzt, Gutleben aber Werten des Einzel- und Zusammenlebens entspricht, welche mit elementaren Überlebensbedürfnissen nicht - jedenfalls nicht direkt - zusammenhängen müssen. Geht es um die Begründung menschlicher Werte, so stand schon in der antiken Philosophie im Hintergrund oft eine Frage, die in moderner Formulierung lauten würde: "Wie hast Du es mit der Biologie?" Ist gutes Handeln eine Kulturleistung, die man den biologisch angelegten menschlichen Begierden abringen muß, wie es die stoische Philosophie lehrte? Oder soll man vielmehr - mit den Epikuräern - positiv auf dem Streben nach Lust und Freude samt ihren biologischen Antrieben aufbauen und dieses Streben als Kulturleistung so generalisieren, daß es weite Zeitdimensionen und weitreichende zwischenmenschliche Beziehungen erfaßt? Im europäischen Mittelalter war es besonders Marsilius von Padua, der, indem er weltliche Machtansprüche und Machtbegründungen der Kirche zurückwies, das Leben und Gutleben der Bürger als primäre Staatsaufgabe definierte. Er forderte eine Gesellschaftsordnung, die in einer arbeitsteiligen Wirtschaft im Prinzip allen die Erfüllung elementarer Lebensbedürfnisse ermöglichte und alle Teile der Gesellschaft an gesamtgesellschaftlichen Entscheidungen beteiligte. "Die Ruhe (der Friede, das Gleichgewicht)", so Marsilius, "ist ein guter Zustand der Stadt und des Staates, bei dem jeder Bestandteil die ihm nach der Vernunft und seiner Bestimmung [institutiv] zukommenden Aufgaben erfüllen kann. Die notwendigen Folgen... sind ... wechselseitiger Verkehr der Bürger, Austausch ihrer Erzeugnisse, gegenseitige Hilfe und Unterstützung..., die Beteiligung an den gemeinsamen Vorteilen und Lasten... und damit die angenehmen und wünschenswerten Dinge³."

Die Gedanken des großen islamischen Historikers und Soziologen Ibn Khaldun im 14. Jahrhundert führen noch näher an die biologische Basis menschlichen Verhaltens im Sinne moderner Soziobiologie; sie thematisierten die Rolle biologischer Verwandtschaft, Erwartung von Reziprozität sowie von Einfühlungsvermögen in Andere für soziale Kohärenz und Gemeinwohl, und ich möchte darauf etwas näher eingehen. Der in Tunis geborene und aufgewachsene Gelehrte wurde Regierungsbeamter in verschiedenen Dynastien mit wechselndem Geschick. Im Alter von 45 Jahren konnte er sich drei Jahre lang an einen kleinen Ort in der Nähe des heutigen Oran zurück-

³Das Zitat des Marsilius von Padua stammt aus der Schrift "Verteidigung des Friedens (Defensor Pacis)", Teil I Kap. XIX, 125, 126, erschienen bei Rütten und Loening, Berlin 1958, S. 229.

ziehen und verfaßte dort sein Lebenswerk, eine Weltgeschichte mit einer Einleitung über die Methode der Geschichtswissenschaft und über soziologische Gesetze historischer Veränderungen, die “Muqaddimah”⁴ .

So sehr seine Ideen in der Gesellschaft zu seiner Zeit verwurzelt sind, so enthalten sie doch auch bemerkenswerte allgemeine Einsichten in die menschliche Natur. Ibn Khaldun hat eine Soziologie des Gemeinsinns, “Asabiyah”, entworfen. Ihr Ursprung ist die natürliche Solidarität unter Stammesverwandten. “Asabiyah” kann aber auch auf größere Gesellschaften ausgedehnt werden, insbesondere durch gemeinsame Sozialisation. Damit wird sie jedoch relativ anfällig und kann aus verschiedenen Gründen zu Zyklen aufsteigender und absteigender politischer Systeme führen. Ibn Khaldun verlangt, die natürlichen Anlagen des Menschen zu respektieren und ihn deswegen nicht zu überfordern. Dies zeigt sich besonders in seinem Plädoyer für niedrige Steuersätze als Voraussetzung einer florierenden Wirtschaft. Die Bedeutung der Empathie kommt sehr eindrucksvoll in seinem bemerkenswerten Postulat zur Geltung, daß gute Herrscher nicht nur nicht zu dumm, sondern auch nicht zu klug sein sollten; zu kluge politische Führer nämlich “belasten Leute mit Aufgaben, die jenseits ihrer Fähigkeiten sind. Denn die schlaue Person erkennt Dinge, die andere nicht begreifen... Zu große Klugheit ist mit tyrannischen und schlechten Regimen verbunden und mit einer Tendenz, die Leute Dinge machen zu lassen, die sie ihrer Natur nach nicht machen würden...” - ein erhellender Gesichtspunkt auch in der Gegenwart zu den ständigen Querelen zwischen Intellektuellen und Politikern. Gemeinsinn erwächst aus Solidarität unter Verwandten und Vertrauten, aus Reziprozität und Empathie - so bereits Ibn Khaldun im 14. Jahrhundert.

Daß nun diese frühen Thesen des Ibn Khaldun so in die Nähe moderner Vorstellungen zu biologischen Grundlagen sozialen Verhaltens führen, liegt natürlich nicht in einer besonderen visionären Gabe des Autors, aber Zufall ist es auch nicht. Es zeigt vielmehr, dass man in Fragen nach der menschlichen Natur mit Intelligenz, Lebenserfahrung und common sense ziemlich weit kommt, auch wenn man von Evolutionsbiologie nichts weiß. Dennoch - die moderne Biologie trägt mit zu einem besseren Verständnis und zu tieferen Einsichten bei, und dann sind es gerade moderne erkenntniskritische Überlegungen, angewendet auf das Verständnis der Spezies Mensch und seines Gehirns, die uns auf Grenzen biologischer Betrachtungen in sozialen Zusammenhängen verweisen.

2 Evolutionsbiologie, Kooperativität und Empathie

Lassen Sie mich zunächst auf evolutionsbiologische Argumente zu sozialem Verhalten, insbesondere von Menschen und zum Teil von nichtmenschlichen Primaten,

⁴Ibn Khaldun's “Muqaddimah” in der englischen Übersetzung von F. Rosenthal ist erschienen bei Princeton University Press, Princeton 1989. Zur Bedeutung der Gedanken Ibn Khalduns für die Gegenwart siehe zum Beispiel B. Tibi, 1996, “Der wahre Imam”, Piper München Zürich. Beziehungen von Ibn Khalduns Thesen zur modernen Biologie sind erörtert in A. Gierer “Ibn Khaldun on solidarity (‘asabiyah’) - modern science on cooperativity and empathy: a comparison”, *Philosophia Naturalis* 38, 2001, S. 91-104.

eingehen. Ganz allgemein beruhen genetisch verankerte Eigenschaften von Organismen auf der Erbsubstanz DNS, die reproduziert und von Generation zu Generation weitergegeben wird. Dabei handelt es sich um Fadenmoleküle mit Folgen von vier Typen von Bausteinen - beim Menschen mit Folgen von etwa drei Milliarden solcher Bausteine. Diese Kettenmoleküle mit der spezifischen Reihenfolge ihrer Glieder werden durch eine Art molekularen Abdruckprozess kopiert, um das Erbmaterial auf die Nachkommen zu übertragen. In diesen Folgen der Bausteine der DNS ist der Konstruktionsplan der Organismen einschließlich ihrer Gehirne kodiert, wie indirekt auch immer - DNS ist somit Träger "genetischer Information", analog zu der Information, die eine Schrift in der Reihenfolge ihrer Buchstaben enthält. Zufällige Änderungen, Mutationen, vom Ersatz einzelner Bausteine in den Kettenmolekülen durch andere bis hin zu großen Umordnungen und Rekombinationen, führen zu Varianten der Bausteinfolgen in der Population, zumal in Zusammenhang mit der sexuellen Vermehrung. Von solchen Zufallsvarianten setzen sich dann im Laufe der Evolution in der Population diejenigen durch, die die Reproduktionschancen ihrer Träger erhöhen - das nennt man Selektion nach Fitness. Ausgewählt werden DNS-Sequenzen; das Auswahlkriterium aber liegt in Auswirkungen der durch die DNS-Sequenzen indirekt kodierten Merkmale auf die Reproduktionschancen des Organismus; dies gilt nicht zuletzt für Verhaltensdispositionen, soweit sie ihrerseits auf genetisch kodierten Eigenschaften des neuronalen Netzwerkes im Gehirn beruhen.

Solche Verhaltensdispositionen sind also abhängig von Genen; sie sind es aber nur partiell und vor allem sehr indirekt: Gene bestimmen primär die Struktur von Proteinen; welche davon jeweils im Organismus gebildet werden, wann und wo, hängt unter anderem von Regelgenen im Umfeld derjenigen Genbereiche ab, die die Proteine selbst kodieren. Die Regelgenbereiche lassen sich als eine Art von Mikroprozessoren ansehen, die die biochemischen Informationen über den Ort der Zellen und die Stadien der Entwicklung des Organismus umsetzen in die Aktivierung der Bildung bestimmter Proteine. Bei Nervenzellen hängt es von den Kombinationen der jeweils in der Zelle aktiven Proteine ab, ob und wann Fasern wachsen, wie sie im biochemischen Umfeld navigieren und wo und wie sie sich verschalten. So kontrollieren Gene in komplexer Weise die Entwicklung des neuronalen Netzwerkes im Gehirn; aber dieser Vorgang wird gefolgt und ergänzt von aktivitätsabhängigen Prozessen der inneren Selbstorganisation und schließlich des Lernens aus äußeren Eindrücken und Erfahrungen. Was das Gehirn schließlich kann und bewirkt, ganz besonders im Hinblick auf Verhaltensleistungen, ist ein Produkt von Genetik und Umwelt - Beispiel Sprache: kaum eine höhere Gehirnfähigkeit ohne aktivitäts- und umweltabhängige Entwicklung, aber auch keine Fähigkeiten, die nicht wesentlich von genetischen Anlagen mitbestimmt werden.

Wie auch immer Genetik und Umwelt zusammenwirken, ein Postulat der Evolutionstheorie beansprucht allgemeine Gültigkeit: In der biologischen Evolution sind nur solche genetische Anlagen beständig, die die Reproduktionschancen der Träger begünstigen, jedenfalls nicht vermindern. Das begünstigt in der Regel egoistische

Verhaltensanlagen. Wie erklärt sich dann altruistisches Verhalten? Und was wollen wir überhaupt unter "Altruismus" verstehen? Ist jemand, der anderen hilft, sich selbst dabei aber besonders gutfühlt, in Wirklichkeit Egoist? Solche rigorosen Definitionen sind ziemlich steril, laufen sie doch darauf hinaus, daß es echten Altruismus eigentlich gar nicht geben kann. Mehr Sinn macht die Auffassung, Altruismus sei Handeln, das primär auf das Wohl anderer gerichtet ist und dabei nicht unmittelbar und primär auf die Verfolgung eigener Interessen abzielt. Altruismus im Sinne dieser liberaleren Definition gibt es ohne Zweifel, und er ist durchaus mit Prinzipien der Evolutionsbiologie zu vereinbaren; dafür aber bedarf es besonderer Erklärungen. Zwei davon sind im Rahmen der Soziobiologie Standard: zum einen gibt es altruistisches Verhalten zugunsten von Verwandten, weil dies indirekt auch die Verbreitung der jeweils eigenen Gene fördert; es erhöht, so der Fachausdruck, die 'inclusive fitness'. Wenn ich, zum Beispiel, auf meine Kosten meinem Bruder helfe, der die Hälfte meiner Gene mit mir gemeinsam hat, so trage ich indirekt und statistisch zu deren Verbreitung bei, und dies gilt auch für entferntere Verwandte, wenngleich in schwächerem Ausmaß. Darüber hinaus können Leistungen für andere sich immer dann lohnen, wenn einige Aussicht besteht, daß sie später durch Gegenleistungen kompensiert werden. Man nennt dieses Kooperationsmotiv reziproken Altruismus" - wobei allerdings in diesem Zusammenhang der Begriff Altruismus ausgesprochen stark gedehnt wird.

Besonders groß ist die Kooperationsfähigkeit der Spezies 'homo sapiens'. Evolutionsbiologisch gesehen ist sie wohl in erheblichem Maße aus der Familien-, Clan- und Stammesverwandtschaft entsprechend den Kriterien "inclusive fitness" entstanden. Nun ist biologische Verwandtschaft bei Menschen nicht direkt spürbar; sie ist aber statistisch korreliert mit persönlicher Vertrautheit und gemeinsamer Sozialisation. Deswegen ist es evolutionsbiologisch einsichtig, daß sich Dispositionen zu Altruismus und Kooperation von genetisch Verwandten auf Vertraute und darüber hinaus auf größere Sozialverbände extrapolieren lassen, wenn auch nur in abgeschwächter und fragiler Form. Die zweite evolutionsbiologisch fundierte Basis von Kooperation, auch zwischen Nichtverwandten, nämlich Leistung in Erwartung von Gegenleistung, spielt bei Menschen eine besonders große Rolle, und zwar nicht nur zwischen Individuen, sondern auch in größeren Gruppen; der in menschlichen Gesellschaften so ausgeprägte Stellenwert der Reputation - der Wissenschaftsbetrieb ist hierfür ein Beispiel - hat seinen evolutionsbiologischen Ursprung vermutlich auch in dem Bestreben, sich als kooperationsfähig und -willig darzustellen.

Es gibt aber noch eine weitere Quelle von Hilfs- und Kooperationsbereitschaft, die sich nicht ohne weiteres auf Verwandtenhilfe oder Reziprozität reduzieren läßt: die Empathie, das Mitgefühl mit anderen, besonders eine auf kognitiven Fähigkeiten des Menschen aufbauende Empathie, welche auch Szenarien und damit Hoffnungen, Erwartungen und Ängste für die Zukunft einschließt. Die Evolution der Empathie konnte auf tierischen Vorformen aufbauen; ihre menschliche, weite Zukunftsperspektiven einschließende Form aber dürfte, so meine Vermutung, als Nebenprodukt der

Evolution des strategischen Denkens entstanden sein; denn das Mitempfinden mit anderen erleichtert es, deren Verhalten zu prognostizieren und erhöht damit die eigene 'Fitness'. Mitempfinden motiviert aber auch dazu, durch helfendes Handeln die Befindlichkeit anderer zu verbessern.

Das strategische Denken des Menschen beruht auf dem Vergleich verschiedener Szenarien in einer offenen Zukunft, in der wir jeweils selbst in veränderter Form vorkommen: Es erfordert multiple Selbstrepräsentationen. Die Evolution der Fähigkeit zur kognitions-gestützten Empathie, die auch die Zukunftsperspektiven von Mitmenschen zu erfassen vermag, könnte man sich vorstellen als Erweiterung der Fähigkeit multipler Selbst- zu entsprechenden Fremdrepräsentationen, die mit den eigenen Gefühlszentren im Gehirn vernetzt bleiben oder werden. Über die Art und Reihenfolge derartiger Erweiterungen von Gehirnfähigkeiten im Laufe der Evolution sind allerdings verschiedene Hypothesen möglich.

3 Biologie der Spezies "Mensch" und die Eigendynamik der Kulturgeschichte

Ganz allgemein dürfte gelten: da der Mensch ein Produkt der Evolution des Lebens auf der Erde ist, gelten evolutionsbiologische Erkenntnisse auch für ihn. Das heißt jedoch nicht, daß nun alle seine Eigenschaften und Merkmale auf Biologie reduziert werden könnten. Mindestens drei Gründe stehen dem entgegen: Einmal die Eigendynamik der Kulturgeschichte, die auch ohne weitere genetische Veränderung zur Entstehung, Entwicklung und Differenzierung von Kulturen führt; zweitens der innovationstheoretische Sachverhalt, daß allgemeine Fähigkeiten oft einen Überschuß von Möglichkeiten ergeben; sowie drittens entscheidungstheoretische Gründe, die gegen die Möglichkeit einer vollständigen naturwissenschaftlich orientierten Theorie des menschlichen Bewußtseins sprechen. Lassen Sie mich diese drei Aspekte kurz erläutern, die neben der Reichweite auch die Grenzen evolutionsbiologischer und soziobiologischer Betrachtungsweisen deutlich machen sollen.

Die letzte Abzweigung von einer Linie heute lebender Tiere - die zwischen Menschen einerseits und Schimpansen sowie Bonobo andererseits - erfolgte vor etwa sechs Millionen Jahren. Die ganze heutige Menschheit scheint genetisch von einer kleinen Gruppe abstammen, die vor vielleicht einhundert- bis zweihunderttausend Jahren in Afrika gelebt hat. Was genau damals an biologisch angelegten Eigenschaften entstand und wie sie sich - vermutlich in und nach einer Phase von genetischer und kultureller Ko-Evolution - ausgebildet und ausgebreitet haben könnten, ist ein noch offenes Forschungsfeld. Jedenfalls war es erst der moderne Menschentyp, der dann die Eiszeitkunst schuf, die Landwirtschaft erfand, die Hochkulturen entwickelte, ohne daß dafür noch weitere genetische Änderungen eine große Rolle spielen mußten. In den letzten zwei- oder dreitausend Generationen war die Entwicklung vermutlich in erster Linie Kultur-dynamik, Kulturgeschichte.

Zwar finden sich begrenzte Fähigkeiten der Tradition von Erfahrungen und Ver-

haltensweisen auch bei Tieren; Vorformen des modernen Menschentyps zeigen bereits ausgeprägte Traditionen und ihre Fortentwicklung, zum Beispiel des Werkzeuggebrauchs, aber doch nicht die Eigendynamik, die nach dem biologischen Auftreten des modernen Menschentyps seit mindestens 40 000 Jahren die Kulturgeschichte auszeichnet und schon von ihrer Geschwindigkeit her alle Möglichkeiten genetischer Veränderungen überrundet. Es sind also gerade die genetisch angelegten Fähigkeiten, die den modernen Menschentyp charakterisieren und ihm gemeinsam sind, welche in der Folge die Rolle der Genetik bei der weiteren Entwicklung aufhoben oder mindestens stark reduzierten.

Die spezifisch menschlichen Fähigkeiten, die die hochdifferenzierte eigendynamische Kulturentwicklung menschlicher Gesellschaften ermöglichten, wie die der Sprache, des strategischen Denkens, der erkenntnisgestützten Empathie sind in erster Linie Ergebnisse der biologischen Evolution des menschlichen Gehirns. Charakteristisch ist dabei besonders die Entspezialisierung und Verallgemeinerung von Fähigkeiten: ein Sprachvermögen, das nicht zuletzt durch subtile grammatische Strukturierungen eine praktisch unbegrenzte Vielfalt von Äußerungen erlaubt und dabei höhere Ebenen symbolischer Repräsentation und Abstraktion einzuführen vermag; und die Fähigkeiten strategischen Denkens mit dem Vergleich verschiedener Szenarien in einer weiten offenen Zukunft, in der wir in veränderter Form selbst vorkommen. Es handelt sich um sehr allgemein anwendbare und sehr vielfältig entwickelbare Fähigkeiten, in mancher Hinsicht vergleichbar mit allgemein anwendbaren Erfindungen der Technik. Für sie gilt - denken wir an die Erfindung des Rades oder die Entdeckungen der Elektrizität -, daß nicht schon im ersten Ansatz alle künftigen Entwicklungsmöglichkeiten enthalten und aus den Bedingungen des Anfangs erklärt und abgeleitet sein können. Entsprechendes dürfte für die biologische Evolution zutreffen. Allgemeine Fähigkeiten und Prinzipien mit unbegrenztem Anwendungsbereich geben oft einen Überschuß von Eigenschaften; es wird, wie Max Delbrück dies in Zusammenhang mit der Evolution der menschlichen Fähigkeiten einmal ausgedrückt hat, sozusagen 'mehr geliefert als bestellt'.

4 Reichweite und Grenzen einer neurobiologischen Theorie des Bewußtseins

Dies könnte auch für die vielleicht interessanteste, aber naturphilosophisch gesehen auch am schwersten zu fassende Eigenschaft des Menschen gelten, für das menschliche Bewußtsein. Uns ist im Bewußtsein der eigene seelische Zustand in Form von Gedanken, Gefühlen, Plänen, Erwartungen und Befürchtungen für die Zukunft jeweils ganz unmittelbar gegeben. Von Gehirnprozessen merken wir dabei nichts; es ist die Wissenschaft, die uns lehrt, daß Bewußtsein eine Eigenschaft des menschlichen Gehirns ist. Die bewußtseinsnahe Hirnforschung führte dabei zu außerordentlich interessanten Ergebnissen, zum Beispiel über neurobiologische Aspekte der Aufmerksamkeit und der Kognition und über die Simulierbarkeit höherer Hirnfunktionen

durch Computer. So interessant und für das menschliche Selbstverständnis wichtig all diese Ergebnisse sind - sie bedeuten nicht, daß nun eine allgemeine, in wesentlichen Aspekten vollständige Erklärung der Gehirn-Geist-Beziehung ins Haus stünde.

Bewußtseinstheorie setzt immer schon Bewußtsein voraus. Sobald man objektive Definitionen für menschliches Bewußtsein sucht, stößt man auf Schwierigkeiten: Notwendige Bedingungen für Bewußtsein zu finden, ist ziemlich leicht, hinreichende aufzustellen aber ist schwer. Für die wohldefinierten Aspekte wird man schließlich auch naturwissenschaftliche Erklärungen finden; für die nichtformalisierbaren aber kann das nicht gelten. Aus der Gültigkeit der Physik im Gehirn und der Korrelation von Bewußtseins- mit Gehirnzuständen folgt keineswegs, daß es ein allgemeines Verfahren geben muß, um mit endlichen Mitteln in endlicher Zeit eine vollständige Entschlüsselung, eine Dekodierung der Gehirn-Geist-Beziehung zu erreichen, zumal im Hinblick auf selbstbezogene Prozesse im Gehirn. Wenn wir den Blick nach innen richten und über unsere eigenen psychischen Zustände etwas mitteilen, könnte dies dann aber im Prinzip mehr als das ergeben, was durch eine noch so umfangreiche Außenanalyse des Nervensystems zugänglich wäre.

All diese vorsichtigen Einschränkungen sind nun nicht so zu verstehen, daß biologische Erkenntnisse zu Evolution, Entwicklung und Funktion des menschlichen Gehirns keine Folgen für unser Selbstverständnis hätten; aber die biologisch angelegten allgemeinen Fähigkeiten des modernen Menschentyps können durchaus über den evolutionsbiologischen Anlaß ihrer Entstehung zu Jäger- und Sammlerzeiten hinausgehen, und es ist erst das ganze System biologisch angelegter Fähigkeiten, das die Eigendynamik der Kulturgeschichte begründet. Da die biologischen Anlagen zur Kulturfähigkeit so verborgen und indirekt wirken, können wir im allgemeinen nicht bestimmte Merkmale von Individuen und Gesellschaften als genetisch festgelegt, andere als nur durch Lernen erworben ansehen. Das Verhältnis von "nature" und "nurture" ist eher eines zwischen vorgegebenen Grund- und Randbedingungen einerseits, Ausprägungen in variablen Umfeldern andererseits, analog zu dem Verhältnis von physikalischen Gesetzen und ihren materiellen Anwendungen, zum Beispiel in der Technik: Die physikalischen Gesetze lassen eine Vielfalt von technischen Künsten zu, und doch geht eben auch vieles, was wir uns ausdenken oder wünschen würden, aus physikalischen Gründen nicht. Entsprechendes gilt für Sprachen: Die biologischen Anlagen menschlicher Sprachfähigkeit ermöglichen jedem Menschen, jede der vielen Sprachen zu lernen, aber künstlich an Schreibtischen erdachte Ersatzsprachen können in der Regel nicht so erlernt werden wie die natürlichen; der Gestaltungsspielraum, den die biologischen Anlagen begründen, ist eben weit, aber nicht unbegrenzt weit.

5 Soziobiologische Randbedingungen kultureller Gestaltungsspielräume

Kulturfähigkeit ist also biologisch angelegt, die einzelne Kultur ist es nicht: Dies gilt nicht zuletzt für gesellschaftliche Ordnungen und ihre Werte; die biologischen Grundbedingungen eröffnen, aber sie begrenzen auch die Möglichkeiten kultureller Gestaltung. Dabei hängt die Lebensqualität, die eine Gesellschaft zu bieten hat, in hohem Maße von Kooperations- und Vertrauensbereitschaft, von Empathie und Gemeinsinn ab.

Ich sehe den Sinn eines Beitrags biologischer Aspekte unseres ‘Bildes vom Menschen’ zu unserem Thema Gemeinsinn und Gemeinwohl in erster Linie darin, dabei zu helfen, die politischen, kulturellen und juristischen Gestaltungsspielräume auszuloten, sie also richtig - nicht zu groß, nicht zu klein - einzuschätzen. Eine Basis hierfür ist die biologische Einsicht, daß kognitive Fähigkeiten und emotionale Dispositionen der Spezies “Mensch” in wesentlichen Zügen gemeinsam sind. Unter dieser Voraussetzung kommt uns zunächst die Empirie zu Hilfe, wenn wir kulturelle Gestaltungsspielräume der heutigen Spezies “Mensch” erkunden möchten. Vorstellungen über Gesellschaftsordnungen und ihre Werte, die trotz verschiedener Anläufe nirgends realisiert werden konnten - wie die einer absoluten ökonomischen Gleichheit in größeren, arbeitsteiligen Gesellschaften - dürften wohl biologischen Grundbedingungen widersprechen: Bedingungen etwa einer bevorzugten Solidarität mit Verwandten und Vertrauten, wie sie schon lange vor der modernen Gesellschaft in Jäger- und Sammlerhorden biologisch angelegt waren. Vorstellungen, die teilrealisiert wurden - zum Beispiel Frieden in weiteren Regionen auch unter schwierigen Anfangsbedingungen⁵ - liegen hingegen definitiv innerhalb und nicht außerhalb der Möglichkeiten der biologischen Spezies ‘Mensch’, auch wenn es noch so viele kriegerische Konflikte in anderen Phasen und Regionen gegeben hat und gibt.

Erstrebenswert wäre auf lange Sicht über solche empirischen Einsichten hinaus ein theoretisches Verständnis der biologischen Grund- und Randbedingungen sozialen Verhaltens. Sie bilden wohl eher eine sehr indirekt wirkende, nur bei hohem Abstraktionsgrad wissenschaftlich zugängliche Basis, die sich erst in komplexen Zusammenhängen mit kulturellen und sozialen Faktoren zeigt - ähnlich wie dies die Linguistik für die menschliche Sprache aufzuzeigen versucht.

Näher an den Möglichkeiten gegenwärtiger Wissenschaft liegen Versuche, ganz bestimmte Merkmale des Sozialverhaltens für sich evolutionsbiologisch zu begründen. Solche Begründungen können allerdings nur partiell sein und sind durchaus der Gefahr ausgesetzt, soziokulturelle Effekte zu unterschätzen. Anfangs standen bei soziobiologischen Thesen solche Themen im Vordergrund, die menschliches Verhalten als untergründig egoistisch zu entlarven suchten. Ein Beispiel ist die These, gemäß der weibliche Sexualität evolutionsbiologisch als wohldosiertes Belohnungs-

⁵Hierzu “Der gelungene Frieden - Beispiele und Bedingungen erfolgreicher friedlicher Konfliktbearbeitung” von V. Matthies, erschienen in der Reihe “Eine Welt”, Texte der Stiftung Entwicklung und Frieden, Bd. 4, Dietz Bonn 1997.

und Strafmittel für größere oder kleinere Fleischportionen angelegt ist, die der vorge-schichtliche Mann von der Jagd in seine heimische Höhle zurückbrachte - Fleisch für Sex; ein anderes die These ‘Täuschung ist ein biologisches Grundphänomen’, gemäß der die Lüge sozusagen normal und die hinterlistige Freundlichkeit eine biologisch besonders plausible menschliche Eigenschaft ist. In letzter Zeit jedoch stehen mehr und mehr positive Eigenschaften wie Vertrauen und Versöhnung zur Diskussion; und das eingangs zitierte, recht gescheite Buch von Sober und Wilson mit dem Titel “Unto others: Evolution and Psychology of Unselfish Behaviour” wurde in den New York Times Book Reviews unter dem Titel “Survival of the Nicest?” besprochen. Hatten also Soziobiologen bis vor kurzem noch am meisten Freude, zu provozieren und an Ränder politischer Korrektheit zu führen, so heißt eine neue Tendenz: Die Evolution begünstigt Gen-Egoismus, aber die Soziobiologie ist inzwischen so raffiniert geworden, daß sie auch wirklich freundliche Eigenschaften des Menschen durchaus erklären kann - ein Grund mehr, um von obsolet gewordenen Auseinandersetzungen der Vergangenheit zwischen Soziobiologen und Sozialwissenschaftlern mit ihren oft ideologischen Obertönen Abstand zu gewinnen. Diese neue Offenheit hat nicht nur wissenschaftspsychologische Implikationen; sie hat durchaus wissenschaftliche Gründe, von denen ich besonders zwei nennen möchte, dabei noch einmal auf das Buch “Unto others” verweisend: Zum einen eine gewisse Rehabilitierung der Gruppenselektion als Mechanismus der Evolution, zumal was menschliches kooperatives Verhalten angeht. Die Kritik an der evolutionsbiologischen Erklärung von Altruismus durch Gruppenselektion in den sechziger Jahren war und bleibt berechtigt - Evolution setzt wirklich an den Genen des Individuums an; aber das bedeutet nicht, daß es eine Konkurrenz von Gruppen untereinander um das ‘survival of the fittest’ gar nicht gibt; sie gibt es eben außerdem, zusätzlich zu der Konkurrenz von Individuen innerhalb der Gruppe, und das wiederum begünstigt, zumal in sehr kommunikationsfähigen sozialen Systemen, wie es menschliche Gesellschaften darstellen, dann eben doch kooperatives Verhalten innerhalb der Gruppe. Richerson und Boyd haben dies zum Beispiel in bezug auf die Vorteile konformistischen Verhaltens besonders schön analysiert - hier geht es um Genetik und Kultur, um Soziobiologie und Soziologie in ein und demselben Kontext. Ein weiterer Aspekt dieser neuen Offenheit ist die Betonung biologischer Anlagen zu psychischen Dispositionen und Motivationen. Die aber wirken sehr pauschal, und das wiederum läßt der Interaktion mit soziokulturellen Faktoren und Mechanismen weitere Spielräume⁶.

⁶Eine Schlüsselarbeit zur Interaktion von Kultur und Genetik ist der Artikel von R. Boyd und P. Richerson “Group selection among alternative evolutionarily stable strategies”, 1990, J. Theor. Biol. 145, S. 331-342. Das Konzept, das ich zur Erklärung der menschlichen Empathie als Nebenprodukt der Evolution des strategischen Denkens besprochen hatte, könnte auch auf andere, genetisch angelegte psychische Dispositionen anwendbar sein: Ursprünglich müssen sie in der Evolution überwiegend Fitness-Vorteile für die Individuen eingebracht haben, aber psychische Dispositionen allgemeiner Art haben viele Auswirkungen, und in bestimmten kulturellen Kontexten können dabei auch positive Konsequenzen im Sinne von Altruismus und Kooperation überwiegen; wiederum ein Thema, das überkommenen Abgrenzungen zwischen Natur- und Kulturwissenschaften entgegensteht. Ein interessantes Beispiel indirekter Wirkungen von genetisch angelegtem Verhalten auf die Fitness ist das Repertoire differenzierter Mimik des menschlichen Gesichtsausdrucks. Es ist wesentliches Kommunikationsmittel, besonders für emotionale Zustände. Mimik drückt Emotion unmittelbar aus; Täuschung ist dabei besonders schwierig. Warum ist dies biologisch angelegt, obwohl doch Täuschungsfähigkeit die Fitness erhöhen sollte? Eine Vermutung hierzu

Zudem ist im Auge zu behalten, wie indirekt sich Gene auf die Fitness auswirken. Ein Beispiel: Bis vor kurzem war in Zusammenhang mit der Evolutionstheorie altruistischen Verhaltens viel von "egoistischen Genen" die Rede - es sei das einzelne Gen, nicht der individuelle Träger, dessen Fitness-Beitrag über die Verbreitung des entsprechenden Gens in der Population entscheidet. Sofern tatsächlich ein einzelnes Gen eine einzelne Wirkung hat, an der der Evolutionsdruck selektiv ansetzen kann, ist das entsprechende Konzept auch nicht falsch. Aber oft wirkt sich ein Gen auf verschiedene Merkmale aus, und ein Merkmal wiederum wird von verschiedenen Genen beeinflusst. Dann aber gilt die Theorie des egoistischen Gens so einfach nicht mehr; man hat es mit komplexen System-Zusammenhängen zu tun, in denen Kombinatorik und Nichtlinearitäten allzu einfache Betrachtungsweisen obsolet machen⁷.

Sodann dürfen wir aber auch die Fitness einer bestimmten genetischen Variante beziehungsweise eines genetisch bestimmten Merkmals nicht absolut setzen. Sie kann unter anderem auch von der Verteilung des Merkmals, von seiner Häufigkeit in der Population abhängen: Ähnlich wie in der Ökonomie kann Seltenheit den Wert erhöhen. In einem einfachen spieltheoretischen Modell lohnt es sich in einer Population von Aggressiven, sich selbst eher unsichtig und ängstlich zu verhalten - lassen wir die Aggressiven doch ihren Streit untereinander austragen. In einer Gesellschaft von lauter Ängstlichen hingegen lohnt sich Aggressivität; es kann einem ja wenig dabei passieren, weil die Chance, auf einen zweiten Kämpfertyp zu treffen, eher gering ist. Die Spieltheorie zeigt an solchen, natürlich stark vereinfachten Modellen, daß die Evolution zu einem Gleichgewicht der Häufigkeiten verschiedener Verhaltensdispositionen in ein und derselben Population führen kann - und das Gleichgewicht liegt interessanterweise gerade so, daß es statistisch für die eigene Fitness ziemlich gleichgültig ist, ob man sich als Falke oder als Taube verhält, ob man zu den Aggressiven oder den Friedfertigen gehört. Eine Abhängigkeit der Fitness von der Häufigkeit eines Merkmals könnte es auch für andere Verhaltensdispositionen geben, zum Beispiel für solche, die für die Aufgabenteilung vermutlich schon in Jäger- und Sammlergesellschaften eine Rolle gespielt haben könnten - wie die des Redners, des Kampfanführers und des Magiers bzw. Heilers.

ist die folgende: Gerade die Täuschungsresistenz der Mimik schafft Vertrauen in Menschen mit reichem mimischem Repertoire; und die entsprechende Reputation kommt langfristig der Fitness ihrer Träger zugute (siehe R. Frank (1988) "Passions without reason. The strategic role of emotions". Norton & Co., New York).

⁷Ein weiteres verbreitetes, aber eher falsches Vorurteil besteht darin, daß genetische Einflüsse starre Zusammenhänge implizieren. In Wirklichkeit können genetische Dispositionen sehr labil und anfällig gegen Interferenzen sein: Das Herz ist in der Regel links, dafür sorgen letztenendes, wenn auch auf sehr indirekte Weise, Gene, und doch gibt es bei unverändertem Genbestand immer wieder Fälle von Menschen, die das Herz rechts tragen, sozusagen als Ausrutscher der Entwicklung, nicht als Folge einer Genänderung. Variabilität dürfte auch für komplexe psychische Dispositionen bestehen. Dies könnte nicht zuletzt für Empathie und Vertrauensbereitschaft zutreffen: Obwohl sie im Ansatz genetisch angelegt sein dürften, sind sie doch sehr anfällig gegen soziale und psychische Interferenzen.

6 Vertrauensbereitschaft, Fairness und begrenzt rationales Verhalten

In soziobiologischem Zusammenhang möchte ich nun konkrete Felder erwähnen, die für Fragen des Gemeinsinns eine Rolle spielen: die Problemkreise ‘Vertrauen’, ‘Fairness’, ‘begrenzt rationales Verhalten’ und ‘Internalisierte Werte’.

Ein Zugang zur Soziobiologie des Vertrauens ist die Fragestellung: unter welchen Bedingungen ist Vertrauen ein Fitness-Vorteil, der schließlich auch statistisch einen Reproduktionsvorteil für denjenigen ergeben kann, der Vertrauen gewährt. Methode der Analyse solcher Fragen ist die Theorie der strategischen Spiele. Ergebnis ist, daß Anfangsvertrauen unter bestimmten Bedingungen lohnend ist; daß man dann, wenn man vom Partner hintergangen wird, nicht mehr mit ihm kooperiert, daß man aber beim ersten Vertrauensbruch nicht unbedingt zu lange nachtragend sein sollte. Solche spieltheoretischen Analysen und Überlegungen lassen sich auf größere Gruppierungen verallgemeinern und stützen die Rolle der Reputation in menschlichen Gesellschaften. Der Reiz der Spieltheorie wirkt sich darin aus, daß sie inzwischen ein weites Forschungsfeld der theoretischen Evolutionsbiologie darstellt, mit vielen Verzweigungen, zum Beispiel auch bei der Erklärung geschlechtsspezifischer Eigenschaften; nicht jede Raffinesse der Spieltheorie muß allerdings auch eine biologische Entsprechung haben.

Ein besonders hintergründiger Aspekt einer spieltheoretischen Analyse von - vermutlich evolutionsbiologisch angelegten - Dispositionen kooperativen Verhaltens läßt sich in Zusammenhang mit Überlegungen von Selten⁸ über “Eingeschränkte Rationalität strategischer Interaktionen” erörtern. Letztere erscheinen viel weniger rational, als sie es im Sinne einer ausgeklügelten, mathematischen Profitmaximierung der Akteure bei unbegrenztem Analyseaufwand wären. Im Sinne begrenzter menschlicher Möglichkeiten und sinnvoller menschlicher Zielsetzungen sind sie aber doch nicht irrational. Wir sind nun einmal auf pauschale bewußte und unbewußte Vorannahmen und Voraussetzungen angewiesen. Statistische Profitmaximierung ist im wirklichen Leben nicht das einzige und nicht einmal das vorherrschende Motiv. Vielmehr spielen kulturell beeinflusste Präferenzen der Lebensplanung eine wesentliche Rolle - etwa hinsichtlich der Ressourcenverteilung auf die verschiedenen Lebensalter oder des Gewichts, das die Vermeidung von Abstiegserlebnissen im Verhältnis zu Gewinnaussichten hat, ebenso wie die Bedeutung gesellschaftlicher Prestigewerte jenseits der Ökonomie. An all dem orientiert sich wirkliches Verhalten. Es ist zu vermuten, daß Dispositionen zu solchem “eingeschränkt rationalem” Verhalten durch genetische Anlagen, sagen wir vorsichtig, begünstigt werden, wenn auch in fragiler Form - zum Beispiel Dispositionen zu Anfangsvertrauen und Anfangsfairness.

Von besonderem Interesse für das Verständnis kooperativen Verhaltens ist die prototypische Situation, in der sich zwei Partner von einer Kooperation Vorteile

⁸R. Selten “Features of experimentally observed bounded rationality”, *European Economic Review* 42, 1998, S. 413-438.

versprechen, bei der es aber nur zur Kooperation kommt, wenn sie sich über die Erzielung und Aufteilung von Kooperationsvorteilen verständigen. Selten und seine Mitarbeiter haben anhand künstlich vorgegebener Szenarien dieses Typs experimentell tatsächliches, menschliches Verhalten von erfahrenen ‘Spielteilnehmern’ analysiert⁹, denen die Aufgabe gestellt war, ihre Strategie zu programmieren. Niemand verhielt sich so, wie es die ursprüngliche mathematische Theorie der strategischen Spiele besagen würde; es gab keine Optimierung der eigenen Spielzüge als Antwort auf das weite Spektrum möglicher Aktionen des Kontrahenten. Dafür würden in realen Entscheidungssituationen in der Regel die Zeit, die Übersicht und die intellektuellen Ressourcen einschließlich von Rechenkapazitäten fehlen. Berücksichtigt man diese Begrenzungen, so ist jedoch das tatsächliche Verhalten durchaus als rational anzusehen. Oft lassen sich drei Phasen unterscheiden, was Aktionen und Reaktionen der Kontrahenten angeht: Eine Anfangsphase, in der beide Parteien durch ihr Verhalten Kooperationsbereitschaft signalisieren; dann eine wesentliche, ausgedehnte Zwischenphase, in der die Kontrahenten Ziele hinsichtlich des Kooperationsergebnisses verfolgen. Diese Ziele entsprechen wesentlichen Kriterien von Reziprozität und Fairness. Man versetzt sich also in die Lage des Gegenspielers, sucht nach einer auch aus dessen Sicht akzeptablen Bandbreite von Lösungen und nähert sich solchen Lösungen an, wenn der Gegenspieler das auch tut. Schließlich gibt es eine Endphase, in der diese Form der Kooperativität zugunsten egoistischer Verhandlungsführung weitgehend aufgegeben wird.

Die Mittelphase zeigt uns, daß Empathiefähigkeit wesentlich ist; die unkooperative Endphase, daß Empathie in diesem Zusammenhang nicht als ein rein moralisches Motiv angesehen werden darf, sondern daß es sich bei ihrem Einsatz um taktisch erfolversprechende Züge handelt. Fairness und Reziprozität in der Mittelphase entsprechen ja der im Großen und Ganzen richtigen Einsicht, daß der Verhandlungspartner ein “experienced player”, also in der Regel ungefähr gleich klug ist wie man selbst, und es eher Zeitverschwendung wäre, das nicht von vornherein zu berücksichtigen. Zwar handelt es sich hier um eine spezialisierte Studie für ein bestimmtes Szenario, aber die erstaunliche Rolle von Gesichtspunkten der Fairness, die ja in der Regel einen empathischen Standpunkt erfordert, dürfte für ein sehr viel weiteres Spektrum von kooperativem Verhalten bestehen.

Ich möchte hier betonen, daß diese Ergebnisse ganz gut zu meiner Auffassung der Empathiefähigkeit als Nebenprodukt der Evolution strategischen Denkens passt. Der primäre Selektionsdruck ging in Richtung auf die egoistische Wahrnehmung eigener Vorteile durch die Fähigkeit, Situationen aus der Sicht anderer richtig einzuschätzen, aber diese Empathiefähigkeit und Empathiebereitschaft enthält eben kulturelle Entwicklungsmöglichkeiten, die über den evolutionären Anlaß der Entstehung hinausgehen und unter geeigneten Umständen soziales, auch am Gemeinwohl orientiertes Verhalten stützen. Der an Eigeninteressen orientierte evolutionsbiologische Ursprung ist mit Auswirkungen zugunsten von kooperativem und dabei auch

⁹R. Selten, M. Mitzkewitz, G.R. Uhlich “Duopoly strategies programmed by experienced players”, *Econometrica* 65, 1997, S. 517-555.

von altruistischem Verhalten durchaus vereinbar. Dies gilt zumindest, solange man für ‘Altruismus’ keine allzu rigorosen Definitionen wählt, sondern vielmehr auch das Signal ‘Ich bin kooperationswillig und kooperationsfähig’ und das Prinzip ‘Tue Gutes und rede darüber’ mit den Zielen Selbstachtung und Reputation als altruistische beziehungsweise an Gemeinsinn orientierte Verhaltensmotive anerkennt.

7 Vertrauen und Gemeinsinn als kulturabhängige Variablen¹⁰

Von Vertrauen war in Zusammenhang mit kooperativem Verhalten bereits mehrfach die Rede, und ich möchte die Beziehung zu Gemeinsinn noch etwas eingehender diskutieren. Vertrauensbereitschaft und Gemeinsinn bedeuten nicht das Gleiche, haben aber eine gemeinsame Voraussetzung: die menschliche Fähigkeit der Empathie, des Sich-Hinein-Versetzens in die Gefühlslage anderer. Zudem wird Gemeinsinn durch Vertrauensbereitschaft gefördert, da Solidarität in gewissem Maße auch in der Erwartung von Reziprozität ausgeübt wird, und die wiederum basiert auf Vertrauen; und Vertrauen wiederum resultiert aus der Erfahrung von Gemeinsinn: Gemeinsinnorientierte Handlungen anderer begründen die Vermutung, daß mit Vertrauensbruch im allgemeinen eher selten zu rechnen ist und führen dadurch zu mehr Vertrauensbereitschaft.

Die Bedeutung von Vertrauen in zwischenmenschlichen Beziehungen zeigt sich schon in Studien zur Entwicklung von Freundschaften zwischen Kindern: Sie werden eben nicht nur durch unmittelbare Erfahrungen des Helfens und des Teilens gefördert, sondern ganz besonders auch durch das Erleben von Verlässlichkeit über einen Zeitraum hinweg, wobei die Wahrung von Geheimnissen und die Erfüllung von Versprechen eine besondere Rolle spielen.

Und doch ist Vertrauen in erheblichem Maße auch eine kulturelle Variable - es gibt große Unterschiede zwischen verschiedenen Ländern, Kulturen und gesellschaftlichen Gruppen. Nun ist keineswegs jedes gruppenspezifische Vertrauen gut für die Gesellschaft als Ganzes: Mafiose Strukturen, Herrschaftsverbände, aggressiv operierende Gruppierungen sind es natürlich nicht. Zudem beruht ökonomische Effizienz auch auf Wettbewerb, und der wiederum kann zum Beispiel durch Absprachen unter Vertrauten untergraben werden; aber gerade Wettbewerb erfordert wiederum Vertrauen in ein gewisses Maß an Fairness von Wettbewerbern, vor allem aber von

¹⁰Vielseitige Darstellungen verbunden mit Literaturhinweisen zu soziobiologischen, soziologischen, psychologischen und ökonomischen Aspekten von Vertrauen finden sich bei D. Gambetta (Hg.), 1988, “Trust”, Basil Blackwell, New York. Die (notwendige) Rolle des Vertrauens zur Reduktion von Komplexität zeigt N. Luhmann, 1973, “Vertrauen”, Enke Stuttgart. Zur Spieltheorie des Vertrauens siehe zum Beispiel H.P. Müller, M. Schmid (Hrsg.) 1998, “Norm, Herrschaft und Vertrauen”, Westdeutscher Verlag Opladen. Zur Entwicklung zwischenmenschlichen Vertrauens bei Kindern siehe K.J. Rotenberg (Ed.), 1991, “Children’s interpersonal trust”, Springer New York. Die Bedeutung von Vertrauensbereitschaft für die ökonomische Effizienz einer Gesellschaft wird betont in F. Fukuyama, 1995, “Trust”, Hamish Hamilton London, sowie, in kommunitaristischem Zusammenhang, von A. Etzioni, 1988, “The moral dimension”, Free Press New York. Die Beziehung von Vertrauen als Verhaltensgrundlage des Rechts wird erörtert in H. Hof, H. Kummer und P. Weingart (Hrsg.), 1994, “Recht und Verhalten”, Nomos Baden-Baden.

denjenigen, die die Einhaltung von Wettbewerbsregeln zu sichern haben. Für größere Gesellschaften ist Vertrauen, auch in Beziehungen zwischen persönlich Unbekannten, eine entscheidende Determinante sowohl von Wohlbefinden als auch von Wohlstand. Gerade fragmentierte Gesellschaften mit starker Gruppensolidarität - zum Beispiel in Familienverbänden - gelten, über die Gesellschaft insgesamt gemittelt, als 'low trust societies'. Gesellschaften mit multiplen weitreichenden Loyalitäten, die sich in gewissem Maße auch auf die Gesellschaft als Ganzes auswirken können - 'high trust societies' -, werden als die letztlich ökonomisch erfolgreichen angesehen, weil von Maß und Ausdehnung der Vertrauensbereitschaft vor allem gegenüber persönlich Unbekannten die ökonomische Effizienz einer Gesellschaft wesentlich abhängt. Dies gilt besonders für die kapitalistische Wettbewerbsgesellschaft: Obwohl sie sich als ritualisierte Konkurrenz zwischen Egoisten definiert, ist sie nur bei niedrigen Transaktionskosten erfolgreich, und dies bedeutet, daß Spielregeln festgelegt und im Regelfall ohne aufwendige Überwachung und Streitbelegungen durch Polizisten, Staatsanwälte und Juristen eingehalten werden. Auch jenseits aller ökonomischen Wirkungen hängt das persönliche Wohlbefinden in einer Gesellschaft von einer nicht allzu fragmentierten Vertrauensbereitschaft und Vertrauenserfahrung wesentlich ab. Als kulturabhängige Variable basiert sie auf formalen und noch mehr auf informellen Sanktionen bei Vertrauensbruch.

In dem Werk "Trust" von Fukuyama wird die deutsche Gesellschaft als 'high-trust society' klassifiziert, und dies wiederum in Zusammenhang mit ihrer ökonomischen Effizienz gesehen. Es gibt aber Anzeichen, daß sich das ändern könnte. In solchen Zusammenhängen helfen allgemeine Erörterungen über "Werteverfall" wenig. Ansatzpunkte, einem Verfall von Vertrauensbereitschaft entgegenzusteuern, bietet eher das Rechtssystem, da es bewußter Reflexion und formalen Eingriffen zugänglich ist. Recht und Rechtssysteme können die in der Alltagskultur verankerte Vertrauensbereitschaft in Richtung auf mehr ebenso wie auf weniger Vertrauen beeinflussen. Es wäre deshalb angebracht, nicht auf alle Missbrauchsfälle durch Forderungen nach mehr institutionalisiertem Misstrauen und stringenteren Absicherungen zu reagieren, sondern eher nachträgliche Sanktionen gegenüber manifesten Vertrauensbrüchen zu intensivieren. Das übliche Vertrauen der Alltagskultur sollte durch das Recht geschützt und nicht entmutigt werden. Ein Umfeld von Alarmanlagen, Videoüberwachungen, Wegfahrsperrern und dergleichen, ein Überhandnehmen kleingedruckter Raffinessen von Privatverträgen bis hin zu verwickelter Verfassungsauslegung, eine Rechtsprechung, die in Versicherungsfällen Normalverhalten des Alltags als grobe Fahrlässigkeit und eher psychopathische Vorsicht als normal einstuft, all dies hat langfristig eben auch die Wirkung, Vertrauensbereitschaft zu untergraben, mit weitgehenden Konsequenzen sowohl für die ökonomische Effizienz als auch für das subjektive emotionale Wohlbefinden in einer Gesellschaft.

8 Internalisierte Werte

Es gibt viele Handlungen, die die meisten Menschen nur deswegen unterlassen, um Sanktionen zu vermeiden; dazu gehören weite Bereiche nebenberuflicher Schwarzarbeit und kleinerer Steuerhinterziehungen. Bestimmte Handlungen hingegen - wie Angriffe gegen Leib und Leben - würden die meisten auch dann nicht begehen, wenn es niemand merkt und keine Sanktionen zu erwarten sind, weil man sich dabei sozusagen selbst nicht gefallen würde, in anderen Worten, weil man internalisierte Werte verletzen würde. Biologische Erklärungen hierfür erscheinen nicht einfach; vielleicht liegt der Vorteil internalisierter Werte darin, daß sie Menschen von zuvielen Einzelentscheidungen pauschal entlasten, vielleicht gibt es sie aber auch deswegen, weil die Gruppensolidarität in menschlichen Gesellschaften aus soziokulturellen Gründen doch weitergeht, als es sich aus einer klassischen evolutionsbiologischen Betrachtung ergeben würde. Möglicherweise gelten für eine wissenschaftliche Theorie der Internalisierung von Werten, die eng mit menschlichem Bewußtsein zusammenhängen, ähnliche Grenzen der wissenschaftlichen Entscheidbarkeit wie für die Leib-Seele-Beziehung selbst. Insbesondere könnte es Unbestimmtheit in Zusammenhang mit Selbstbezüglichkeiten geben, denn es ist fraglich, wie weit eine Theorie internalisierter Werte wirklich unabhängig von internalisierten Werten sein könnte. Trotz aller Begründungsprobleme - denken wir an Schopenhauers schönen Satz "Moral predigen ist leicht, Moral begründen schwer" - ist es für jede Gesellschaft wesentlich, welche internalisierten Werte durch Erziehung und Sozialisation vermittelt werden. Wenn sie schon nicht theoretisch herleitbar sind, so gibt es doch nach meiner Ansicht durchaus einsichtige Kriterien, die der Theorie der Gerechtigkeit von Rawls nachempfunden sind: In welcher Gesellschaft - mit welchen Wertvorstellungen - würde man am liebsten leben, wenn es nicht die eigene sein darf und man zudem die eigene soziale Rolle innerhalb der zu wählenden Gesellschaft vorher nicht kennt? Man darf vermuten, daß die meisten von uns Wertesysteme bevorzugen würden, die einerseits die individuellen Freiheiten nicht allzusehr einschränken, die aber andererseits in gewissem Maße Gemeinsinn aktivieren. Ohne Gemeinsinn wären angenehme Umgangsweisen mit Mitmenschen, Vertrauensgewährung und Vertrauenserwartung, verlässliche und effiziente wirtschaftliche Transaktionen ohne ständige polizeiliche und gerichtliche Kontrollen und das Gefühl persönlicher Sicherheit nicht zu verwirklichen.

9 Für einen Überforderungs-Check moralisch begründeter Ansprüche

Aktivierung von Gemeinsinn wird durch formelle und informelle Belohnungen, zu denen auch Anerkennung gehört, ebenso wie durch formelle und informelle Sanktionen, insbesondere gegen Vertrauensbruch in verschiedenen Formen gefördert. Über das rechte Maß wird es dabei wohl immer unterschiedliche Meinungen geben, mit sehr unterschiedlicher Gewichtung der Rollen von Gemeinsinn und dem Streben nach

individuellen Vorteilen. Es liegt in der Logik des Problems, dass hier Systemkompromisse erforderlich sind, aber mir scheint, dass in der intellektuellen Diskussion gemeinsinnorientierte Denkweisen oft eine etwas zu schlechte Presse erhalten. Zwar sind Gemeinschaftsideologien, wie sie ab und zu zum Ausdruck kommen, durchaus kritisch zu sehen - letzten Endes geht es uns doch um das Wohlbefinden von Individuen in der Gesellschaft - und die Betonung von Nahbereichssolidarität dürfte auch nicht übertrieben werden, möchte man eine Partikularisierung und Entsolidarisierung der Gesellschaft im ganzen vermeiden. Doch haben auch kommunitaristische Strömungen dazu beigetragen, einigen wesentlichen, allgemeineren Einsichten, die allzusehr in den Hintergrund getreten waren, wieder Geltung zu verschaffen: daß Menschen empirisch mehr Gemeinsinn zeigen, als es rationalen Gewinnoptimierungsstrategien von Individuen entsprechen würde; daß Menschen auch persönliche Befriedigung durch gemeinsinnorientierte Handlungen erfahren; daß das Ausmaß an Gemeinsinn zur Lebensqualität wesentlich beiträgt; daß es variabel ist und der Aktivierung durch Erziehung, Sozialisation, formelle und informelle Anreize und Sanktionen bedarf: Gute Gründe gegen eine Unterforderung von Menschen in bezug auf Kooperativität und Solidarität.

Ich versuchte zu zeigen, daß ein gewisses, wenn auch bescheidenes und aktivierungsbedürftiges Ausmaß von Gemeinsinn in der Spezies Mensch biologisch angelegt ist. Komplementär hierzu sind aber auch die Grenzen zu ziehen: Auch hierfür leisten soziobiologische Denkweisen einen nicht unwichtigen Beitrag, nämlich durch ihre Tendenz, den Menschen so anzunehmen, wie er von Natur aus - aufgrund biologischer Randbedingungen - angelegt ist und ihn deshalb moralisch nicht zu überfordern. Es ist nicht möglich, jede moralisch begründete Forderung zu erfüllen, zumal wenn sie sektoral aufgestellt wird - man muß und darf schon sichten und wählen. Solidarleistungen wirken am besten subsidiär zu möglichen Eigenleistungen. Soweit Reziprozität zumutbar und praktikabel ist, sollte sie auch eingefordert werden. Fernbereichssolidarität ist möglich, aber auf das Niveau der Nahbereichssolidarität läßt sie sich kaum heben. Eine Abstufung zeigt sich empirisch zum Beispiel im solidarischen Transfer von Ressourcen, der innerhalb einer Familie sehr weit geht, innerhalb eines Landes wie Deutschland nach der Vereinigung etwa fünf Prozent des Sozialprodukts beträgt, innerhalb Europas vielleicht zwei Prozent; weltweit liegt das - nicht voll erreichte - Soll der Entwicklungshilfe bei 0.7 Prozent. Derartige Abstufungen sind - etwa in Richtung zunehmender Fernbereichssolidarität - quantitativ veränderbar, aber einzuebnen sind sie sicher nicht.

Unerfüllbare Forderungen können sich auch hinter theoretischen Konstrukten verbergen. Wer zum Beispiel Armut mit Hilfe einer skurrilen und doch häufig verwendeten, offiziell sanktionierten Formel so definiert, daß sie durch noch so weitreichende Verbesserungen für die Ärmern prinzipiell nicht zu beseitigen ist, sofern dabei die Reichen ebenfalls reicher werden, wird die Lösung von Problemen eher behindern. In unserem Zusammenhang verdient die Beziehung von Gemeinsinn und internalisierten Werten besonderes Interesse. Auch dafür gibt es Grenzen: Aktivierung von

Gemeinsinn wird durch entsprechende internalisierte Werte gefördert ; diese aber setzen voraus, daß die dabei abverlangten Leistungen auch denjenigen einsichtig sind, die sie erbringen sollen - ein Aspekt, der nach meiner Ansicht in Diskussionen über Prinzipien der Besteuerung erheblich unterschätzt wird. Allgemein dürfte gelten: Wer jedes Fehlverhalten unter internalisierte Werte subsumieren möchte, wird am Ende internalisierte Werte auch in Bereichen abwerten, in denen sie für das Wohleben in der Gesellschaft ganz unabdingbar sind. Natürlich soll es gegen Fehlverhalten Sanktionen geben, aber das moralische Pathos wird besser auf einen Kernbereich beschränkt. Wir sollten unsere Kritik nicht auf den Egoismus in der Verfolgung sinnlicher, physisch-materieller Bedürfnisse beschränken; es gibt, so hat das Schiller in einer sehr bemerkenswerten und schönen Fußnote zum dreizehnten seiner Briefe über die ästhetische Erziehung des Menschen formuliert, nämlich nicht nur einen Egoismus der Sinne, es gibt auch einen - ebenso schädlichen - Egoismus der Vernunft. Dafür scheinen Intellektuelle besonders anfällig, indem sie natürliche Motive des Menschen zugunsten abstrakter Kriterien vernachlässigen. Dieser Egoismus der Vernunft ist ebenfalls zu begrenzen; was an ethischen Postulaten an Schreibtischen erdacht wird - und das gilt wohl auch für Gemeinsinn und Gemeinwohl - hätte nach meiner Auffassung mehr Sinn und Wirkung, wenn es einem Überforderungs-Check ausgesetzt würde, einem Überforderungs-Check, der Menschen mit ihrer - im Sinne Schillers - sinnlichen, biologisch begründeten Natur wirklich annimmt.

Gemeinsinn erscheint dabei als eine wertvolle, reale, aber eben auch als eine knappe und begrenzte Ressource der biologischen Spezies Mensch, eine Ressource, die eher behutsam zu aktivieren ist, die man nicht sektoral einfordern und verschwenden sollte und deren Grenzen - jedenfalls, was Forderungen an andere oder an alle angeht - zu beachten sind¹¹.

¹¹In dem vorliegenden Beitrag geht es in erster Linie um Gemeinsinn, während der Schwerpunkt vieler Beiträge der Arbeitsgruppe der Berliner Akademie, ihrer sozialwissenschaftlichen Orientierung entsprechend, auf dem Verständnis von Gemeinwohl, dessen historischen und politischen Voraussetzungen liegt. Dabei ist es bemerkenswert, daß in einigen Beiträgen "Gemeinsinn" - eher implizit, aber doch in Übereinstimmung mit Auffassungen in meinem Artikel - als eine allgemeine, formal relativ schwer zu fassende Grundvoraussetzung für das Verständnis und die soziokulturelle Bestimmung von Gemeinwohl betrachtet wird. Besonders treffend erscheint mir in diesem Zusammenhang die Bezeichnung von Gemeinsinn als vorpolitische Basis von Konzepten des Gemeinwohls. Mit der Charakterisierung "vopolitisch" dürfen wir wohl Züge von Sozialverhalten bezeichnen, die bereits in Gesellschaften von Jägern und Sammlern angelegt waren, und das wiederum waren die Bedingungen, unter denen die biologische Evolution wesentlicher Merkmale des menschlichen Gehirns stattgefunden hat. Darin berührt sich - bei aller Zurückhaltung in der Formulierung - eine sozialwissenschaftliche Sichtweise mit der in dem vorliegenden 'Gemeinsinn'-Artikel vertretenen Beziehung von Gemeinsinn zu den von der Evolution angelegten Verhaltensdispositionen des modernen Menschentyps, die ihrerseits weite soziokulturelle Gestaltungsspielräume sowohl begründen als auch begrenzen.