

Selbststeuerung

David Hartleys Assoziationstheorie, Adam Smiths Sympathielehre
und die Dampfmaschine von James Watt

Ein wichtiger Aspekt der Laokoon-Debatte besteht darin, die Repräsentation emotiver Zustände und auf diesem Weg überhaupt das Verhältnis zwischen *Zeichen* und *Gefühlen* neu zu codieren. Nun sind bekanntlich die Modalitäten von Repräsentation nicht erst an der Darstellung, sondern schon an der Konstituierung ihres jeweiligen Gegenstandes beteiligt. Und so gibt es auch eine enge Wechselwirkung zwischen der Beschaffenheit von Gefühlen und der Art, wie sie repräsentiert werden. »Repräsentation« sei hier in einem ganz handgreiflichen Sinn verstanden – als terminus technicus, den man im 18. Jahrhundert für sinnes- und gehirphysiologische Abläufe verwandte. Nicht erst seit Descartes wird die Erkenntnistheorie von einer medizinischen Modellbildung begleitet, die darauf abzielt, dem psychischen Geschehen eine materielle Grundlage zu verleihen. Das gilt unabhängig vom Streit der in der Materialismus-Frage konträren philosophischen Lehrmeinungen.

Einerseits scheinen Gefühle sich irgendwie davon beeindruckt zu lassen, welche physiologischen Artikulationswege für sie vorgesehen sind: woher sie nach Auskunft der zeitgenössischen Wissenschaft ihre Energie beziehen, wie sie sich an Vorstellungsinhalte heften, wie sie sich miteinander verbinden, welche Wirkungen sie im Gehirn, im Körper und in den Sinnesorganen auslösen. Man *empfindet anders*, je nachdem ob man den Ursprung seiner Empfindungen in den im Unterleib aufbereiteten Säften oder in dem durch die fortschreitende Zivilisation geschwächten Nervensystem lokalisiert – um die beiden für das Jahrhundert maßgeblichen Optionen zu nennen.

Andererseits vollzieht die Geschichte solcher physiologischen Veranschaulichungen die Geschichte der Emotionalität nach und paßt sich ihr an. So materialistisch die Physiologen sich auch geben, de facto *erfinden* sie Körpervorgänge, um sie den epochal geprägten Erfahrungstatsachen des Seelenlebens zugrunde zu legen.

In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, gegen den Gebrauch der Zeit systematisch zwischen den Begriffen *Affekt* und *Gefühl* zu unterscheiden. Man kann nämlich sagen, daß sich die Gesellschaft in jener Umbruchphase zur Moderne von einer Grammatik der Affekte auf eine Grammatik der Gefühle umstellt. Dies nicht nur, weil klassische Affekte wie Zorn, Habgier, Geilheit und Haß heftiger wären als die Empfindungen, in denen das aufgeklärte und sentimentale 18. Jahrhundert sich erging, sondern auch aus formalen, oder genauer: repräsentationslogischen Gründen.

Im 18. Jahrhundert hat sich nämlich eine grundlegende und folgenreiche Veränderung der Repräsentationsweisen von Emotionen vollzogen – und nicht etwa nur eine Veränderung der Empfindungsart. Die Grammatik der Gefühle unterscheidet sich in mindestens zwei Hinsichten von derjenigen der Affekte: Erstens sind Affekte einfache Qualitäten, die sich entsprechend rubrizieren lassen, während Gefühle als Aggregate, als Mischzustände heterogener Elementarempfindungen dargestellt werden. Gefühlen kommt eine *statistische* Qualität zu, die die Affekte der voraufklärerischen, d. h. rhetorischen Psychologie nicht haben. Zweitens funktionieren Gefühle, im Unterschied zu Affekten, *reflexiv* – sowohl in bezug auf andere mentale Zustände als auch auf die Reaktionen der anderen und anders empfindenden Menschen.

Man kann vermuten, daß die Veränderung der emotionalen Logik mit der Zunahme sozialer Interdependenz im 18. Jahrhundert zusammenhängt; daß nämlich die Psychologie jener Zeit den Versuch unternimmt, soziale Interdependenz in eine entsprechend komplexe Gefühlsmathematik umzurechnen – in Nachbarschaft zum Aufkommen anderer ›Interdependenzwissenschaften‹. Die folgenden Überlegungen sollen diese Vermutung präzisieren.

I. Rhetorik und Assoziationstheorie

Im 18. Jahrhundert kommt eine Wissenschaft in Mode, die vorher nur nebenher, als ein Untergebiet der Rhetorik, betrieben worden war. Das ist die Assoziationstheorie. Die Konjunktur dieser Theorie ist leicht zu erklären, denn sie geht synchron mit der wachsenden Bedeutung ihres Gegenstands.

Die Rhetorik des Rationalismus hatte sich in zwei Register geteilt.¹ Als Kommunikationstechnik war es ihr darum zu tun gewesen, Botschaften – und zwar in dem vom Sprecher/Absender intendierten Sinn – möglichst getreu an den Adressaten zu übermitteln. Diesen Transfer dachte man sich als eine Art Bewußtseinskopie. Im Sprecher bildet sich eine Vorstellung, die er in adäquate Worte einkleidet, die dann wiederum eine entsprechende Vorstellung im Hörer auslösen. Oder anders, nämlich physiologisch formuliert: Ideen werden im Gehirn als Vorstellungsbilder aufbewahrt; sie sind in die Gehirnmaterie eingepreßt. Weil Sprachzeichen Ideen repräsentieren, können sie ohne grundsätzliches Übersetzungsproblem zur Wiedergabe solcher Ideen verwendet werden. Im Hörer lösen die Sprachzeichen einen reziproken Prozeß aus: sie evozieren Vorstellungen, die entsprechende Abdrücke im Gehirn hinterlassen.

Dies vollzieht sich im Register der *Denotation*. Dort werden abstrakte Wahrheiten übermittelt. Nun bleiben aber Vorstellungen, denen keine Affekte zu Hilfe kommen, notwendigerweise blaß. Sie erreichen keine große Vorstellungstiefe. Um den Wirkungsgrad zu erhöhen, muß der Gedanke ausgemalt, lebendig vor Augen geführt, mit emotio-

nen Reizen ausgestattet werden. Dies erfolgt über ein zusätzliches und komplementäres Register, das Register der *Konnotation*. Auch die Konnotation stiftet ein Abbildverhältnis, aber sie bildet nicht Sachverhalte, sondern Gemütszustände (des Redners/Hörers) ab. Die Denotation stellt sozusagen die Umrisse her, die Konnotation bringt die nötige Farbe in das Gemälde. Und sie tut das, indem sie mit Metaphern und Figuren arbeitet, Stimuli von anderswoher heranträgt, an eigene gemachte Erfahrungen appelliert, mit anderen Worten: das Vermögen des Hörers *zu assoziieren* in Anspruch nimmt.

Der Rationalismus dachte sich zwischen beiden Registern eine klare Hierarchie. Die Denotation nimmt Konnotationen zu Hilfe, aber behält sie unter Kontrolle – unter der Kontrolle dessen, der rhetorisch angemessen verfährt. Ebenso verhielt es sich mit der rationalistischen Sprachtheorie: die denotative Hauptbedeutung des Wortes beherrschte seine möglichen konnotativen Beimischungen. Und genauso funktionierte die Psychologie: der Mechanismus der Ideenassoziation ließ zwar bei jeder Vorstellung weitere Vorstellungen mitschwingen, ohne jedoch dadurch das Prozessieren der Hauptideen ernsthaft zu bedrohen.

Das ändert sich in der Stillehre und Psychologie des 18. Jahrhunderts. Darin erhält die Assoziationstheorie einen immer bedeutsameren Platz. Sie beschränkt sich nun nicht mehr darauf, die stimulierenden oder störenden Begleitumstände von Kommunikation plausibel zu machen. Vielmehr wird sie zu einem Herzstück der Wahrnehmungslehre – sowohl unter ästhetischem als auch unter erkenntnistheoretischem Aspekt. Die Erkenntnistheoretiker der Aufklärung können Ideen nicht mehr als Bildganzheiten verstehen; sie zerlegen sie in immer kleinere Elemente, und folglich kommt der Assoziation der Ideen, ihren kombinatorischen Möglichkeiten und lateralen Bezügen, ein immer größeres Gewicht zu. Assoziationen aber sind nicht so leicht steuerbar wie die Bildeinprägungen, mit denen das rhetorische Wirkungskalkül operierte. Sie sind biographisch konditioniert und bringen in einem bis dahin unbekanntem Ausmaß die *Individualität* der beteiligten Kommunikanten ins Spiel. Fortan wird es unmöglich, Kommunikation schlicht als analoge Übertragung von Bewußtseinsinhalten zu denken. Der Abstand zwischen Sprecher und Hörer, Autor und Leser verlängert sich und wird unsicherer; nichts garantiert mehr, daß der Rezipient genau das aufnimmt, was ihm der Autor mitteilen will.

Grob gesprochen gibt es zwei Optionen, auf diesen Prozeß zu reagieren: erstens eine Politik der Restriktion, die das Assoziative, Individuelle, Subjektiv-Inkalkulable, den Überschuß des Zeichens über das Bezeichnete, oder mit einem Wort: die Eigenmächtigkeiten einer aus ihrer Verankerung gerissenen *Einbildungskraft* zurückzudrängen versucht. Das ist die ›konservative‹ Variante. Zweitens die ›progressive‹: nämlich den Gesetzen der Phantasie und der Assoziationstätigkeit selbst die Grundlinien einer kommunikativen Ordnung abzugewinnen.

¹ Vgl. hierzu und zum folgenden: Rudolf Behrens, *Problematische Rhetorik. Studien zur französischen Theoriebildung der Affektrhetorik zwischen Cartesianismus und Frühaufklärung*, München 1982; Albrecht Koschorke, *Körperströme und Schriftverkehr. Mediologie des 18. Jahrhunderts*, München 1999, Teil VI.

2. »Clusters of ideas«: Hartley

David Hartley und Adam Smith sind, so sehr sie sich in anderen Hinsichten unterscheiden, Vertreter dieser zweiten Partei. Zunächst zu Hartley, dessen *Observations on Man, His Frame, His Duty, And His Expectations* von 1749 bekanntlich großen Einfluß auf die Dichter der englischen Romantik ausübte. Hartley stellt das ganze moralische und soziale Universum auf die Grundlage der Assoziationstheorie. Der Elementarbaustein dieses Universums ist die *Sensation*. »Sensations, by being often repeated, leave certain Vestiges, Types, or Images, of themselves, which may be called, *Simple Ideas of Sensation*.«² Ideen sind Bilder von Sensationen, oder andersherum: Sensationen verwandeln sich im Gehirn in *sinnliche Ideen*. Sie werden von den Sinnesorganen über nervliche Schwingungen (*vibrations*) an das Gehirn übermittelt und üben dort eine nicht näher erläuterte mechanische Wirkung auf die weiche Gehirnmasse aus, die sie in Miniaturform konserviert und durch das Gedächtnis abrufbar macht.

Nun besteht die Sinneswelt nicht aus Serien von unverbundenen Elementarsensationen. Wenn Nervenreize ihre »Types, or Images« im Gehirn hinterlassen, so interferieren sie dort mit anderen Schwingungen, wodurch es zu einer Modifikation der übermittelten Sinnesindrücke kommt. Auf diese Weise entstehen größere und heterogene Datenkomplexe. »Simple Ideas«, so Hartley, »will run into complex ones, by means of Association« (I, S. 73). Er spricht von »clusters of ideas« und führt aus:

And, upon the Whole, it may appear to the Reader, that the simple Ideas of Sensation must run into Clusters and Combinations, by Association; and that each of these will, at last, coalesce into one complex Idea, by the Approach and Commixture of the several compounding Parts. (I, S. 74)

Hartley bleibt aber bei dieser Unterscheidung zwischen einfachen und komplexen Ideen nicht stehen, sondern verknüpft sie mit einer zweiten Unterscheidung: derjenigen zwischen sinnlichen und geistigen Eindrücken. In Anlehnung an Locke und dessen Abkehr von dem hergebrachten Körper-Geist-Dualismus, der das Sinnliche und das Geistige zwei grundverschiedenen Regionen und Substanzen entspringen ließ, leitet er auch die intellektuellen Ideen aus den Gesetzen der Ideenassoziation ab. Intellektuelle Ideen sind für ihn nämlich nichts anderes als Zusammensetzungen einfacher, physischer Sensationen. Nur der Grad ihrer Komplexität unterscheidet beide voneinander. Von den intellektuellen Ideen sagt Hartley, es sei ihre »very Essence [...] to be *complex*« (I, S. 56). Die alte metaphysische Zweiteilung löst sich in einem *Komplexitätsgefälle* auf. Hartley spricht davon zwar als einer erst noch einzulösenden Vision, aber das hindert ihn nicht daran, relativ unbekümmert mit den neuen Prämissen zu operieren:

One may hope, therefore, that, by pursuing and perfecting the Doctrine of Association, we may some time or other be enabled to analyse all that vast Variety of complex Ideas,

which pass under the Name of Ideas of Reflection, and intellectual Ideas, into their simple compounding Parts, *i. e.* into the simple Ideas of Sensation, of which they consist. (I, S. 75f.)

Hartley macht so die Sinnesphysiologie zu einer Systemtheorie *avant la lettre*. Die Steigerung von Komplexität läßt im Bewußtsein neue, emergente Größen, nämlich die abstrakten Vorstellungen, entstehen. Ein rein quantitativer Parameter, das Weniger oder Mehr an Komplexität, führt über das Niveau unmittelbarer Sensationen hinaus auf das Niveau des Intellekts. Je komplexer die Ideenbildung, desto spiritueller sind ihre Resultate, weil die wechselseitige Beeinflussung der nervlichen Vibrationen eine Eigenaktivität des Körpers darstellt, die die ursprünglich wirksamen Sinnesreize in den Hintergrund treten läßt. Komplexitätszuwachs führt, schon aus rein neurophysiologischen Gründen, zu höheren und »geistigeren« Frequenzen:

When the complex miniature Vibrations are thus exalted in Degree, we are to conceive, that the correspondingly complex Ideas are proportionally exalted, and so pass into intellectual Affections and Passions. (I, S. 80)

Daraus ergeben sich zwei mögliche Konsequenzen; die eine sozusagen rückwärts, die andere nach vorne gerichtet. Man kann nämlich einerseits den Entstehungsprozeß intellektueller Ideen zurückverfolgen und sie in ihre sinnlichen Elemente auflösen. Dann lassen sich gute und schlechte Bestandteile voneinander absondern – mit dem Ziel einer besseren »Assoziationshygiene« und damit einhergehenden Versittlichung des Denkens (I, S. 81). Man kann aber andererseits die Assoziationstätigkeit noch weiter stimulieren, um den Abstand der intellektuellen Vorstellungen von den einfachen Sensationen, die ganz dem Körper und den Sinnen verhaftet sind, zu vergrößern. Denn unabhängig von der Beschaffenheit der einzelnen Sensationen trägt gesteigerte Ideenverknüpfung zur *Vergeistigung* der Vorstellungsinhalte bei. Und Hartley bleibt der Tradition insoweit verhaftet, daß er im Körperlichen den negativen, in der Vergeistigung den positiven Pol auf der Skala der sittlichen Vervollkommnung des Menschen sieht.

Man kann sich den Komplexitätszuwachs durch Assoziation als ein frühes Modell von *Entropie* denken. Die Assoziation ist für Hartley das Mittel, physische Sensationsspuren bis zur Unterschiedslosigkeit und Unkenntlichkeit zu mischen und dadurch *reine* mentale Zustände zu schaffen. An den damit verbundenen moralischen Gewinn schließt sich umstandslos auch eine Glückslehre an. Hartley operiert nämlich mit einem »Trick«: er fügt in seine Argumentation das Axiom ein, daß zwar »the Pains be, in general, greater«, daß aber »our sensible Pleasures are far more numerous than our sensible Pains« (I, S. 83). Anders gesagt: Schmerzen mögen zwar heftiger wirken, doch das »Vergnügen« – das sich vom Schmerz nicht qualitativ, sondern lediglich durch seine geringere und deshalb erträglichere Intensität unterscheidet³ – kommt häufiger vor. Je mehr nun unlustvoll-heftige und lustvoll-moderate Sensationen miteinander vermischt werden, desto

² David Hartley, *Observations on Man, His Frame, His Duty, And His Expectations*. Two Volumes in One. Facsimile Reproduction, Gainesville/Florida 1966, Bd. I, S. 56. (Im folgenden im Text mit Seitenangabe zitiert.)

³ »First then, The Doctrine of Vibrations seems to require, that each Pain should differ from the corresponding and opposite Pleasure, not in Kind, but in Degree only; *i. e.* that Pain should be nothing more than Pleasure itself, carried beyond a due Limit« (I, S. 35).

stärker macht sich dieses quantitative Überwiegen angenehmer Empfindungen bemerkbar. So glaubt jedenfalls Hartley aufgrund seiner etwas zweifelhaften Gemütsmathematik. Schmerzhaft und lustbesetzte Vorstellungen tendieren in ihrer Summe einem Durchschnittswert zu, der oberhalb des arithmetischen Mittels und damit sozusagen in der emotionalen Gewinnzone liegt.

If now the Ideas of these sensible Pleasures and Pains are associated together, according to all the possible Varieties, in order to form intellectual Pleasures and Pains, it is plain, that Pleasure must prevail [...]; and also, that when the several Parts of these complex Pleasures are sufficiently united by Association, the Pains which enter their Composition will no longer be distinguished separately, but the resulting mixed and complex Pleasures appear to be pure and simple ones, equal in Quantity to the Excess of Pleasure above Pain, in each Combination. Thus Association would convert a State, in which Pleasure and Pain were both perceived by Turns, into one in which pure Pleasure alone would be perceived; at least, would cause the Beings who were under its Influence to an indefinite Degree, to approach to this last State nearer than by any definitive Difference. Or, in other Words, Association, under the Supposition of this Corollary, has a Tendency to reduce the State of those who have eaten of the Tree of the Knowledge of Good and Evil, back again to a paradisiacal one. (I, S. 83)

Ein ebenso kompliziertes wie kühnes Argument. Immerhin läßt es die Menschheit per Assoziation das Paradies wiedergewinnen. Die durch Mischung zustandekommenden Ideenaggregate vermindern die Amplitude zwischen den gegensätzlichen Affekten, ebenen nach und nach selbst den Unterschied zwischen Gut und Böse ein und erstatten den Menschen jenes Gleichmaß und jene innere Reinheit zurück, die sie im Sündenfall ihrer Stammeltern eingebüßt haben. Und diese Angleichung der Regungen aneinander beschränkt sich nicht nur auf das Innenleben jedes einzelnen. Sie bezieht auch die Nebensmenschen mit ein und ist letztlich auf die Menschheit insgesamt ausdehnbar. In grandiosen theologischen Spekulationen gelangt Hartley zu dem Schluß. »[t]hat Association tends to make us ultimately similar; so that if one be happy, all must« (I, S. 84). Die physiologischen Gesetze der Assoziation greifen auf den Körper des Kollektivs über; überall breitet sich eine »pure ultimate spiritual Happiness« aus (ebd.).

Für solche Effekte der Verähnlichung, ob sie nun innerhalb des Körpers oder zwischen den Körpern stattfinden, gibt es im 18. Jahrhundert einen bestimmten Begriff: den der *Sympathie*. Dieser Begriff, der sich nicht auf ein einziges Modell reduzieren läßt, steht hier in der Tradition der *magia naturalis*, nimmt aber in den aufklärerischen Soziallehren eine nichtmagische, im modernen Sinn psychologische Bedeutung an. Hartleys Argumentationsgang verdeutlicht, daß die Wirksamkeit einer so verstandenen Sympathie der Ordnung des Gefühls (feeling), nicht des Affekts angehört: sie entfaltet sich dort, wo solitäre Sinnesreize sich im assoziativen Netz zu undeutlichen Gesamtbildern vereinen, wo es um Stimmungen, Gefühlspegel, emotionale Entropiezustände geht. Die Affekte der alten Typenpsychologie hatten den Gesetzen einer mechanischen und hydraulischen Kausalität gehorcht. Die sympathetischen Gefühle funktionieren nach anderen Regeln. Sie beruhen auf der *Kalkulierbarkeit von Komplexität*, die zur gleichen Zeit auch in anderen Wissenschaftszweigen Geltung erlangt: in der Newtonschen Physik, die

es mit Fernwirkungen, fluidalen Kräften im Äther und mit Massenintegralen zu tun hat,⁴ und in der Wahrscheinlichkeitsrechnung, deren Anfänge in jene Zeit fallen und die sich nicht mehr mit Einzelzuständen, sondern mit deren Mengeneigenschaften befaßt.

3. Sympathy und self-command: Adam Smith

Mit seiner *Theory of Moral Sentiments* von 1759 entwirft Adam Smith ein System, das den emotionalen Zusammenhalt der Gesellschaft auf den Begriff und die Funktionsweise der Sympathie gründet. Seit langem hat sich die Forschung mit der Frage beschäftigt, wie sich dieser Ansatz mit dem Ansatz seines Hauptwerkes, der *Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, verträgt, das 17 Jahre später, 1776, erschien. Im einen Fall beruht Gesellschaft auf dem Mitgefühl mit anderen Menschen, im anderen auf dem egoistischen Einzelinteresse. Die Vermutung liegt nahe, daß das erste Konzept das zweite korrigiert und ergänzt; die Regungen der Sympathie und der Antrieb des Interesses würden sich dann komplementär zueinander verhalten. Man hat auch geglaubt, in Smith einen Gewährsmann für die Ansicht zu finden, daß der Kapitalismus parasitär von sozialen Bindungen zehrt, die ihrem Wesen nach vorkapitalistischen Ursprungs seien – daß er eine ältere und ursprünglichere Solidarität zwischen den Menschen sozusagen als Rohstoff verwendet, den er verbraucht, ohne ihn aus eigener Kraft zu erneuern.⁵

Solche Interpretationen laufen jedoch Gefahr, das Rationalisierungspotential und die *Modernität* der Sympathie, so wie Smith sie versteht, zu unterschätzen. Smith sieht nämlich in der Sympathie einen Mechanismus am Werk, den die heutige Systemtheorie »doppelte Kontingenz« nennen würde. Weder kann Ego sich in das Erleiden von Alter noch Alter sich in dasjenige Egos versetzen. Der Abstand zwischen den Individuen ist unüberwindlich und läßt sich allenfalls auf indirekte Weise verringern. Das einzige Mittel dazu besteht im Vermögen der Einbildungskraft.

As we have no immediate experience of what other men feel, we can form no idea of the manner in which they are affected, but by conceiving what we ourselves should feel in the like situation. Though our brother is upon the rack, as long as we ourselves are at our ease, our senses will never inform us of what he suffers. They never did, and never can, carry us beyond our own person, and it is by the imagination only that we can form any conception of what are his sensations. Neither can that faculty help us to this any other way, than by representing to us what would be our own, if we were in his case. It is the impressions of our own senses only, not those of his, which our imaginations copy.⁶

⁴ Zur Geistesverwandtschaft von Hartleys Physiologie mit der Newtonschen Physik vgl. die »Introduction« von Martin Kallich zu: David Hartley, *Various Conjectures on the Perception, Motion, and Generation of Ideas* (1946), Los Angeles 1959.

⁵ Vgl. Helmut Dubiel. »Autonomie oder Anomie. Zum Streit über den nachliberalen Sozialcharakter«, in: Johannes Berger (Hrsg.), *Die Moderne – Kontinuitäten und Zäsuren*, Göttingen 1986, S. 263–281, hier S. 269ff.

⁶ Adam Smith, *Theory of Moral Sentiments* (1759), New York 1966, S. 4. (Im folgenden mit Seitenangaben im Text.)

Das ist eine klare Absage an rhetorische Übertragungsmodelle. Auch die spontane Regung der Sympathie kann, Smith zufolge, an der wechselseitigen Unzugänglichkeit der Individuen nichts ändern. Deshalb ist das Mitempfinden niemals so stark wie die originale Empfindung. Das rührt daher, daß es ähnlich wie die Erhabenheitserfahrung funktioniert: der Beobachter wohnt einem affekterregenden Schauspiel bei, aber er hat selbst einen sicheren Platz außerhalb des Geschehens.

After all this, however, the emotions of the spectator will still be very apt to fall short of the violence of what is felt by the sufferer. Mankind, though naturally sympathetic, never conceive, for what has befallen another, that degree of passion which naturally animates the person principally concerned. That imaginary chance of situation, upon which their sympathy is founded, is but momentary. The thought of their own safety, the thought that they themselves are not really the sufferers, continually intrudes itself upon them; and though it does not hinder them from conceiving a passion somewhat analogous to what is felt by the sufferer, hinders them from conceiving any thing that approaches to the same degree of violence. (S. 22f.)

Zu einer solchen Herabstimmung – und das macht Smith' Konstruktion erst wirklich interessant – kommt es aber nicht nur auf seiten des Beobachters fremder Affekte. Die Empfindungen des Beobachters wirken auf dem gleichen sympathetischen Weg auf die beobachtete Person zurück. In einem von wechselseitigem Mitempfinden erfüllten sozialen Universum entstehen rekursive Effekte: durch das Mitfühlen mit dem Mitgefühl der anderen schwächen sich auch die eigenen Gemütsregungen ab.

Man hat es hier mit einer *Beobachtung zweiter Ordnung*, mit der Beobachtung des Beobachters zu tun. Der erste Beobachter erkennt bei seinem Mitmenschen eine leidenschaftliche Aufwallung, die er durch die Leistung seiner Einbildungskraft auf sich selbst zu übertragen vermag und in gemilderter Form nachempfindet. Die beobachtete Person empfindet wiederum diese Abschwächung im Gemüt ihres Beobachters nach. Sie gewinnt auf diese Weise eine Perspektive von außen auf sich selbst – eine Perspektive, die den Weg einer doppelten Distanzierung zurückgelegt hat. Auf diesem Weg ist aus der Heftigkeit der ursprünglichen Regung ein anderer, *reflexiver* emotionaler Zustand geworden. Während der primäre *Affekt* unmittelbar und mit gebieterischer Macht wirksam war, entsteht aus dem zweifachen Hin und Her der Beobachtung der Beobachtung etwas ganz anderes: ein *Gefühl*.

Smith analysiert die Wechselbeziehung zwischen dem Leidenden und seinen Zuschauern auf minutiöse Weise:

As they [the spectators] are continually placing themselves in his situation, and thence conceiving emotions similar to what he feels; so he is constantly placing himself in theirs, and thence conceiving some degree of that coolness about his own fortune, with which he is sensible that they will view it. As they are constantly considering what they themselves would feel, if they actually were the sufferers, so he is constantly led to imagine in what manner he would be affected if he was the only one of the spectators of his own situation. As their sympathy makes them look at it in some measure with his eyes, so his sympathy makes him look at it, in some measure, with theirs, especially when in their presence, and

acting under their observation: and, as the reflected passion which he thus conceives is much weaker than the original one, it necessarily abates the violence of what he felt before he came into their presence, before he began to recollect in what manner they would be affected by it, and to view his situation in this candid and impartial light. (S. 23f.)

Fremdbeobachtung generiert Selbstbeobachtung, und deshalb steigern die rekursiven Effekte der Sympathie nicht nur die Verbundenheit der Individuen untereinander, sondern auch die Kontrolle jedes einzelnen über sich selbst. Smith entwickelt daraus das Konzept eines »self-command«, der »by regard to the sentiments of the supposed impartial spectator«, also durch die Fiktion eines beständigen Angesehenwerdens entsteht (S. 386). Jedes Mitglied einer sympathetisch kommunizierenden Gruppe ist immer auch ein anderer als es selbst; es lernt, sich selbst mit fremden Augen zu sehen und mit fremden Gefühlen zu empfinden. Smith umreißt ein System, in dem jeder bei jedem sozusagen emotionale Anteile hat. Und diese Verflechtung der Teilhaberschaften kommt einer allgemeinen Pazifizierung des Gefühlslebens zugute.

Die Ordnungsleistung der Sympathie hat noch einen zweiten Aspekt. Die Wechselbeziehung zwischen Personen bewirkt nicht nur, nach dem beschriebenen Mechanismus, eine Abmilderung der Empfindung; die Übertragungswege der Sympathie schließen »indezente Passionen«, die vom Körper herrühren, überhaupt aus. Sympathetisch übertragbar sind vor allem »those passions which take their origin from the imagination« (S. 35). Rein körperliche Regungen erregen Abscheu, statt Mitleid zu wecken.

Such is our aversion for all the appetites which take their origin from the body: all strong expressions of them are loathsome and disagreeable. [...] The true cause of the peculiar disgust which we conceive for the appetites of the body when we see them in other men, is, that we cannot enter into them. (S. 34)

Derartige Überlegungen spielen auch in der zeitgenössischen Theaterdebatte eine Rolle, in der es um die Bedingungen der Imagination von Affekten geht. Das sei hier nur am Rande erwähnt. Wichtig ist an dieser Stelle die innere Verwandtschaft, die sich zwischen Smith' Konzept der Sympathie und Hartleys Assoziationslehre abzeichnet. In beiden Fällen wird ein Gefüge von Interdependenzen beschrieben – seien sie sozialer oder physiologischer Art –, die den Ausschluß des Körpers aus dem Raum des Imaginären zur Folge haben. In beiden Fällen werden Interdependenzen nicht gemieden, sondern programmatisch gestärkt, weil sie zu einem stabilen Gleichgewichtszustand führen.

In beiden Theorien geht es um Rückkopplungseffekte, die den Verfassern, die sich hier auf logisches Neuland begeben, zum Ausgangspunkt für neuartige Steuerungstechniken dienen. Hartley läßt Nervensensationen in einem solchen Ausmaß miteinander interferieren, daß ihr natürlicher Input, der ursprüngliche Stimulus, hinter der reinen Tatsache der Interferenz ganz verschwindet.⁷ Im geschlossenen Assoziationsraum des

⁷ »If the Number of simple Ideas which compose the complex one be very great, it may happen, that the complex Idea shall not appear to bear any Relations to these its compounding Parts, nor to the external Senses upon which the original Sensations, which gave Birth to the compounding Ideas, were impressed. The Reason of this is, that each single Idea is overpowered by the Sum of all the rest, as soon as they are all intimately united together.« (Hartley, *Observations on Man*, S. 75.)

Nervensystems spielen diese Außenanlässe jedenfalls keine kausal zuzuordnende Rolle mehr. Auf analoge Weise, allerdings mit einem entwickelteren Vokabular, geht Adam Smith vor. Er koppelt sympathetische Reaktionen so aneinander, daß sie sich wechselseitig auf ein abgeschwächtes, aber gleichbleibendes Niveau von emotionaler Geneigtheit oder, wie er selbst es nennt, »Liebe« (S. 124) hinabregulieren.

4. Rückkopplung: James Watt

Es wäre einer eigenen Studie wert, das Auftreten und die Funktionsweise derartiger Rückkopplungen auch in der Wirtschaftstheorie jener Zeit, vor allem bei den Physiokraten, und in Smith' eigenem ökonomischem Werk zu analysieren.⁸ Man kann aber auch noch eine andere Parallele ziehen – und zwar zur Arbeit eines Zeitgenossen und Freundes von Adam Smith. Gemeint ist James Watt und seine berühmte Dampfmaschine. Deren Neuerung besteht ja nicht in der Verwendung von Dampf als Antriebskraft. Damit hatte man schon früher mehr oder weniger erfolgreich experimentiert. Vielmehr gelang Watt die Lösung zweier Probleme, an denen seine Vorgänger gescheitert waren. Erstens bringt er die beiden Arbeitsschritte der Ausdehnung und Kondensation, Erhitzung und Abkühlung des Dampfes in ein und demselben maschinellen Ablauf zusammen. Das wird dadurch möglich, daß er zweitens die Maschine als einen – von der Dampfzufuhr und -abfuhr selbst abgesehen – geschlossenen dynamischen Kreislauf konstruiert, die sich selbst taktet und im Gegensatz zu den Vorgängermodellen keines ständigen Eingriffs durch den Maschinisten bedarf.⁹ Dies gelang ihm durch den ingenieusen Einsatz von technischen Rückkopplungseffekten. Es handelt sich dabei um mehrere Ventile, die sich im Rhythmus der Kolbenbewegung öffnen oder schließen und auf diese Weise abwechselnd den gewünschten Über- und Unterdruck im Zylinder und den ihn umgebenden Behältern erzeugen. Die Raffinesse der Konstruktion besteht darin, daß der gleiche Lastarm, der von der Kolbenstange nach oben gestemmt wird und dabei seine Hubarbeit verrichtet, zugleich mit den Ventilen verbunden ist und ihre Öffnung

⁸ Vgl. dazu Albert O. Hirschman, *The Passions and the Interests. Political Arguments for Capitalism before its Triumph*, Princeton, N.J. 1997. Hirschman beschreibt, wie die Leidenschaft älteren Typs in Form von kapitalistischem Interesse gegen sich selbst einsetzbar wurde und so zu ihrer eigenen Disziplinierung beitrug. – Siehe auch unten Kap. »Romantische Ökonomie« im selben Abschnitt.

⁹ »The universally minded eighteenth century was interested in the overall view, in cyclic processes. Giambattista Vico, in his *Scienza Nuova* (1730) looks for cyclical processes in history: who knows the history of one people knows the history of all peoples. Parallel with this, there is a turning of awareness to cyclic processes in physics and to their utilization in practical life. Contemporaries found a most strong stimulus to their inventive fantasy in the gas-to-liquid, liquid-to-solid cycle and its reverse. The cyclic passage from water to steam and from steam back to water led the practical mind of James Watt, with a minimum of technical knowledge, to the invention of the condenser (1769), the function of which is to recondense water vapor after expansion to sub-atmospheric pressure. This supplied the missing link in the cycle, and the modern steam engine was made possible.« (Siegfried Giedion, *Mechanization Takes Command. A contribution to anonymous history*, New York 1948, S. 599.)

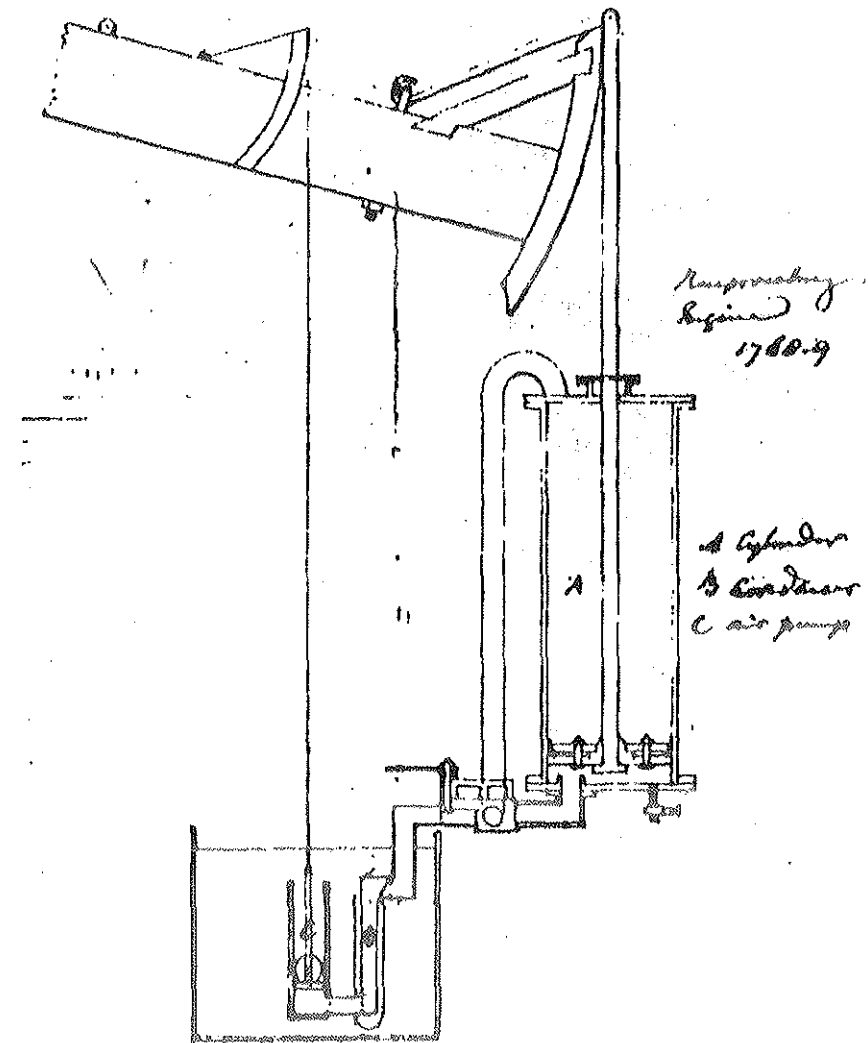


Abb. 10: Zeichnung von James Watt für sein Dampfmaschinenpatent 1769

bzw. Schließung verursacht¹⁰ – eine mechanische Variante von zyklischer Selbstregulation.

Selbstregulation setzt, um noch einmal einen Ausdruck von Hartley zu gebrauchen, eine »mutual indefinite Implication« aller beteiligten Elemente voraus.¹¹ Sie setzt voraus, daß alle möglichen Systemzustände ineinander transformiert werden können. Das große Problem besteht also darin, die Gleichnamigkeit gegensätzlicher Größen – z. B. Sinnesreiz und Spiritualität, Liebe und Individuation, Erhitzung und Abkühlung – zu erkennen und nutzbar zu machen. In diesem Sinn sind sowohl die Assoziations- als auch die Soziallehre des 18. Jahrhunderts Geistesverwandte der zur gleichen Zeit konstruierten Maschinen.

Alle drei Modelle, die hier in geraffter Form vorgestellt wurden, machen sich riskante Antriebskräfte zunutze. Sie stimmen darin überein, daß sie einen Teil der ins Spiel gebrachten Energie dazu verwenden, steuernd und dämpfend in den jeweiligen Hauptprozeß einzugreifen. Sie setzen eine Dynamik in Gang, die sich von einem bestimmten Punkt an sozusagen gegen sich selbst wendet und zum Motor ihrer eigenen Abbremsung wird. So entstehen *dynamische Homöostasen* – und diese im Rückblick paradox klingende Formel beschreibt, auf so unterschiedlichen Gebieten wie Psychologie und Maschinenbau, einen Grundzug der beginnenden Industriellen Revolution.

(Albrecht Koschorke)

¹⁰ Allerdings konnte Watt sich auch hierin auf Vorarbeiten anderer Erfinder beziehen. Vgl. Conrad Matschoß, *Die Entwicklung der Dampfmaschine. Eine Geschichte der ortsfesten Dampfmaschine und der Lokomobile, der Schiffmaschine und Lokomotive*, 2 Bde., Berlin 1908 (Reprint Düsseldorf 1987), Bd. 1, S. 281ff. – Hans L. Sittauer, *James Watt*, Leipzig 1989 (Biographien hervorragender Naturwissenschaftler, Techniker und Mediziner, Bd. 53).

¹¹ Welche dann natürlich eingeschränkt werden muß. Das Zitat aus: Hartley, *Observations on Man*, Bd. I, S. 71.