

## greifen und begreifen

die relationen zwischen denken und körperlichkeit sind so eng, daß das, was im denken geschieht, vornehmlich in der sprache der hände beschrieben wird. geist ist offenbar nicht so sehr in der transzendenz angesiedelt als in der hand. weil die hand greifen kann, kann auch das denken begreifen. weil die hand fassen kann, erfassen wir auch etwas in unserem kopf. weil die hand etwas vor uns hinstellen kann, können wir auch etwas durch denken darstellen. weil die hand legen kann, legen wir auch im denken etwas dar. und wir legen nicht nur dar, wir überlegen, wir legen aufeinander, übereinander. wir stellen nicht nur fest, wir stellen auch auf, eine neue these zum beispiel. wir begreifen nicht nur, wir erfassen nicht nur, wir befassen uns mit etwas, wir wenden und drehen etwas und gelangen schließlich zu einer auffassung.

etwas begriffen haben, ist nicht nur eine bildliche analogie mit dem tatsächlichen greifen. die kultur des denkens setzt eine tatsächliche kultur der hand voraus, einen umgang mit der hand als einem subtilen, sensitiven organ. wenn die hand sich entfalten darf, wenn sie nicht nur arbeitet, sondern auch spielt, wenn sie wahrnehmungen erfühlt, wird sich auch der geist freier entfalten. die plastik der hand ist die plastik des denkens. der begriff ist das begriffene.

nur noch das auge, das sehen, stellt eine ähnliche fülle von worten und begriffen der sprache zur verfügung, um denkprozesse zu bezeichnen. wir haben einblicke und einsichten, wir durchschauen und übersehen, wir entwickeln weltanschauungen, perspektiven und blickpunkte.

unsere natürlichen sprachen lassen sich archäologisch auswerten, unter ihren worten liegen die trümmer früherer verhältnisse, früherer entwicklungen. worte sind ihre eigenen ruinen.

wenn man so sprache als zeugnis dafür versteht, wie die evolution des denkens sich entwickelt haben kann, wird man den geist nur als eine station des regelkreises ansehen können, der das denken ausmacht, neben der hand und dem auge die station der kontrolle und des vergleichs, das heißt der auswertung. verstand, auge und hand sind in einem zusammenhängenden wirkungskreis zu sehen.

das denken ist hervorgegangen aus der kontrollfunktion im regelkreis des machens. wer mit seiner hand eine nadel einfädelt, führt den faden mit den fingern dem nadelöhr zu. zielt man daneben, signalisiert das auge das resultat an das gehirn weiter, dieses gibt einen kontrollbefehl an die hand weiter, und der regelkreis kann von neuem beginnen. aktion, kontrolle und schlußfolgerung sind ein zusammenhängender

prozeß, der alles lebendige so auszeichnet, daß man es durch ihn definiert sehen kann.

das moderne denken hat begonnen, sich mit den gesetzen des denkens, des zählens, des systematisierens und des schlussfolgerns auf eine neue weise zu beschäftigen, nämlich losgelöst von der realen welt, abstrakt. das hat dazu geführt, daß wir das sehen und das handeln als voraussetzungen des denkens so gut wie abgekuppelt haben. die algebraisierung der welt hat formeln, denkgesetze und logische operationen verselbständigt und als denken über das denken etabliert. der geist erwachte als geist. wir begreifen auch mathematische gesetze, wenn wir nichts mehr begreifen. der regelkreis ist größtenteils auf die innenwelt der vernunft reduziert worden.

aber ist die innenwelt der vernunft die ganze welt? heute, wo wir in tausend sackgassen dieser immanenten vernunft stecken, entdecken wir wieder das auge, entdecken wir die hand. zu einem zentralen gebiet der neurophysiologie des gehirns gehören die untersuchungen über das sehen. wir entdecken aufs neue die domäne des machens als voraussetzung des denkens.

wir entdecken, daß das denken frei wurde, weil auch die hand des menschen einmal frei wurde. als der mensch in einer bestimmten, wichtigen phase seiner entwicklung aus den wäldern heraustrat, waren seine hände als fangorgane überflüssig und frei. er lernte, sie für andere aufgaben zu gebrauchen, sicherlich zunächst spielerisch, dann kontrolliert und pragmatisch angepaßt an seine neuen verhältnisse.

physiologisch drückt sich dieser wandel deutlich aus in der umgestaltung der menschlichen hand von einer fanghand zu einer greifhand. bei der fanghand, die für das springen von geäst zu geäst nützlich ist, steht der daumen parallel zu den anderen fingern. beim hangeln muß die hand die form einer angel haben. ein vorgelagerter

daumen wäre ein hindernis. bei der greifhand steht der daumen den übrigen vier fingern gegenüber. die hand kann zufassen, greifen: steine, stöcke aufgreifen und mit ihnen agieren. aus der passiven fanghand wird eine aktive greifhand, ein unspezifisches variables instrument.

und sie wird eine spielhand. wir können es noch nachempfinden, was geschah, als der mensch in einem bestimmten stadium seiner entwicklung etwas in die hand nahm, etwas nutzloses, und in seiner hand drehte und wendete, in einer hand, die keine extremität eines tieres war, sondern frei zum greifen und fassen, wir können es nachempfinden, wie hier so etwas wie eine wertende einsicht entstand. und nun bestimmte nicht mehr nur die situation das handeln des menschen, war er nicht mehr nur über instinkte mit seiner umwelt kurzgeschlossen, vielmehr steuerte er sich selbst durch seine eigene einsicht.

die kontrolle des daumens in seiner neuen rolle setzte eine enorme wachstumssteigerung des gehirns voraus. die funktionen, die der daumen auszuüben hat, sind so mannigfaltig, daß es zur vergrößerung der organisierenden gehirnmasse kam. das leben außerhalb des waldes bedeutete zugleich eine steigerung der kommunikation, der sprachnotwendigkeit. die menschen lebten in der fläche in kleinen familienverbänden. sie hatten nicht wie antilopen den habitus der flucht. sie mußten ihre existenz punktuell verteidigen, auch ihr weiterleben im kleinverband regeln und brauchten dazu mehr kooperation.

beides, die entwicklung der hand, wie die entwicklung der sprache, brauchten ein organisierendes repertoire im gehirn.

der normale weg wäre, entwicklungsgeschichtlich gesehen, eine vergrößerung der gehirnmasse und damit der schädelwölbung gewesen. so wenigstens hat die natur auf die entwicklungsschritte des menschen bis zu diesem zeitpunkt reagiert. das gehirn war mächtig gewachsen, mit ihm die kontur des kopfes. diesmal blieb ein ähnlicher schritt aus. wir wissen nicht warum. möglicherweise hat die natur einen fehler gemacht. als der mensch aufrecht gehen konnte und freie hände bekam (australopithecus, vor ca. 4 millionen jahren), hatte sein gehirn ein volumen von 450 kubikzentimetern. der mensch,

der bereits steinwerkzeuge benutzte (homo habilis, der geschickte mensch, vor 2 millionen jahren), hatte ein doppelt so großes gehirn. der wirklich aufrechte mensch (homo erectus, vor 1,5 millionen jahren) hatte ein gehirnvolumen von 1000 kubikzentimetern. der homo sapiens heute hat ein solches von 1400 kubikzentimetern. das volumen des gehirns hat sich im laufe seiner entwicklung verdreifacht. nun ließ sich das volumen nicht mehr steigern.

um der neuen situation gerecht zu werden, kam es zu einem neuen methodischen prinzip.

das gehirn des menschen besteht aus zwei hälften, sicherlich bedingt durch die dualität des menschen mit zwei armen, zwei beinen, zwei ohren, zwei augen. je eine gehirnhälfte steuerte je eine hälfte der organpaare. das gehirn war wie der mensch gedoppelt. und beide hälften steuerten wie brüder die menschlichen körperhälften. die brüder waren indessen so kollegial, daß wenn einer ausfiel, vielleicht durch verwundung, der andere die aufgaben des bruders übernahm.

plötzlich waren die brüder überfordert. die rolle der hand und die neue rolle der kommunikation waren von

ihnen im gleichklang nicht zu bewältigen. die appelle an die natur für eine, sagen wir, betriebsvergrößerung blieben unerhört. es gab keine neuen kernspeicherplätze.

und also blieb als kalkül nur übrig: arbeitsteilung. die brüder einigten sich darauf, daß nun jeder selbständig nicht mehr parallele aufgaben wahrnehme, sondern eigene, neue.

auch das ein durchaus praktikables prinzip der evolution: statt daß zwei analog dasselbe tun, nimmt jeder teil eine neue aufgabe wahr. der eine ist der betriebswirt, der andere der volkswirt.

dieser schritt war natürlich nur möglich, weil eine reserve bestand. der duale parallelismus des zentralnervensystems, die verdoppelung im interesse der absicherung des einen teils gegen den anderen, enthielt eine nische der evolution.

hat die natur damit einen fehler gemacht? es gibt theorien, die besagen, daß gar keine andere wahl war. schon das wachstum des gehirns bis zu diesem zeitpunkt hatte eine bedeutsame konsequenz. menschen mit zu großen köpfen können nicht mehr geboren werden, der körperbau läßt dies nicht zu. die folge ist, daß der mensch als eine art frühgeburt, bei noch nicht voll entwickeltem schädel, auf die welt kommt.

fast alle tiere können, sobald sie auf der welt sind, sich voll bewegen. enten schwimmen, vögel fliegen, junge pferde stehen nach einem tag auf den beinen. der mensch müßte bis zu dieser entwicklungsreife zwanzig monate im mutterleib verbringen, wäre dann aber nicht mehr gebärbar.

wenn also schon der schädel nicht auf wachstum zu programmieren war und damit eine ausweitung jeder gehirnhälfte nicht in frage kam, blieb nur das prinzip der differenzierung. seitdem ist der mensch ein lebewesen mit einer inneren spaltung. allerdings im interesse der optimierung seiner leistung.

ab diesem zustand haben wir es mit dem menschen zu tun. hier liegt der unterschied zur vornatur. das hatte schnell praktische folgen. der neue mensch,

der aus den wäldern herausgetreten war, konnte nur noch einen arm, eine hand voll einsetzen. die kämpfe mit wilden tieren waren ebenso nur noch mit (meistens) dem rechten arm möglich, wie das zubereiten seiner nahrung.

damit war die andere gehirnhälfte entlastet, ein sprachzentrum aufzubauen und sich ein kalkulierendes denken anzueignen. der verlust der einsetzungsfähigkeit der linken hand wurde kompensiert durch eine aufgabenverlagerung auf sprache und analytisches denken.

der verlust, der dadurch entstand, ist nicht tragisch. die natur hat auch eine anzahl linkshänder zugelassen, so daß noch immer eine soziale organisation von rechts und links gewährleistet ist, siehe fußballmannschaft. der verlust ist also gering und durch soziale organisation zu kompensieren. der erfolg ist gewaltig, arbeitsteilung ist stimulierend, nicht erst in neuerer zeit. zwei getrennte gehirnhälften, die sich zwar ersetzen können, aber je eigene aufgaben übernehmen, sind ein neues programm der evolution.

die funktionen des gehirns, das volumen des denkbaren hat sich potenziert. was ist dagegen der nachteil, daß wir nur noch eine hand, einen fuß mit der virtuosität einsetzen können, die ein voll entwickelter körper benötigt? wir sind seitdem in unserem bewegungsapparat eingeschränkt. etwas über 90% aller menschen sind rechtshändig und können nur rechts ballspielen. 9% sind linkshänder, einige wenige haben sich die fähigkeit des vormenschen bewahrt, mit beiden händen, mit beiden füßen gleichvirtuos zu sein. es kommt allerdings hinzu, daß die hand des menschen wesentlich ausgeprägter ist als die seiner vorfahren. diese hätten nie nähen, schreiben oder ein instrument spielen können. vielleicht hat auch diese entwicklung zur kunstfertigkeit dazu geführt, daß nur eine hand in der lage ist, einen nagel sicher einzuschlagen oder einen malpinsel zu führen. in jedem fall ist mit der reduktion der kontrollfunktionen des gehirns freiraum geschaffen.

wie gesagt, mit dem nachteil, daß unser bewußtsein seitdem gespalten ist. der mensch ist, wenn er sich selbst voll nimmt, ein gespaltenes wesen, ein wesen nicht nur des äußeren, sondern auch des inneren konflikts. dieser konflikt wurde um so stärker, als die verschiedenen hälften des menschen sich stärker differenzierten und auch sich in der sozialen organisation niederschlugen. es gibt denker, es gibt handwerker,

es gibt pragmatiker, und es gibt analytiker. es gibt wissenschaftler und techniker. es gibt die semantiker und die syntaktiker. es gibt die abstrakten und die konkreten ...

eine andere zweiteilung, wenn nicht spaltung, hatte es bereits früher gegeben in der trennung, die wir heute pauschal als trennung von körper und geist bezeichnen. ursprünglich hatte sich jede zelle selbst gesteuert. später kam es zur trennung der steuernden zellen von den ausführenden, den motorischen zellen. gewiß, körper und geist sind ein ganzes und bedingen sich gegenseitig, aber mit der eingetretenen differenzierung ergaben sich auch konflikte und damit der zwang zu einer lebenskunst des ausgleichs. die lebensgeschichte jedes einzelnen menschen ist voller echo von kämpfen, die eine solche differenzierung hervorgerufen hat. die psychologie eines jeden ist voller narben. kein leben vergeht ohne neurotische störungen, oft qualvollen konflikten eines geteilten menschen.

die spaltung unseres gehirns in zwei hemisphären erscheint uns heute noch nicht problematisch zu sein. wir leben bislang ganz gut damit, auch mit der reduktion der vollen körperkräfte auf je nur eine körperseite, was im grunde einer leichten lähmung unserer hände und füße gleichkommt. der konflikt kann aber auch gewicht bekommen, so wie auch die spaltung von mann und frau, von körper und geist ihre tragischen epochen hatte und noch alles andere als ganz ausgestanden zu sein scheint.

was wird aus einer nur digital operierenden computerzivilisation des rechnens und zählens, welche qualitäten des lebendigen durch zählbare quantitäten ersetzt? welche an die stelle des lebendigen die totale technik setzt, die berechenbarkeit an die stelle der erfahrung? welche logisches kalkül und den formalismus des schlußfolgerns so überstrapaziert, daß keine unmittelbaren einsichten mehr möglich sind, etwa einsichten des gebrauchts und des machens, einsichten des auges und der hände? stehen wir nicht an der schwelle eines solchen zeitalters, das dem rechnen den vorzug gibt vor dem werten?

es wird wohl wenig überzeugungskraft haben, auf fehlentwicklungen der evolution hinzuweisen, sobald diese nur auf ein prinzip gesetzt hat. die digitalisierung der welt ist in vollem gange. sie ist vorgedrungen bis zur technischen manipulation von erbanlagen und damit von synthetischen lebewesen.

auf der anderen seite wird heute auch der erfahrungsbereich des menschen größer. es gibt einen hunger nach subjektivität, einen hunger nach erkenntnis, die aus der erfahrung des eigenen machens kommt, aus dem eigenen zugriff. man steigt aus generellen programmen aus, um sich selbst zu verwirklichen. man verzichtet auf abstrakte idealisierungen und sucht seine bestimmung in sich selbst. je genauer und perfekter die industrie arbeitet, um so mehr sucht man das werk, das man selbst hervorbringt, unabhängig von der perfektion.

gerade wer rationalität als eine tugend versteht, setzt sie wieder ein in das körperliche beziehungsfeld des sehens und machens. gerade wem es um geist geht, der bemüht sich um körperlichkeit. es gibt anzeichen dafür, daß man die welt wieder begreifen will. der geist ist nicht mehr in der transzendenz angesiedelt. denken ist nicht mehr so sehr formalisierte logik, nicht mehr digitalisierbares kalkül als vielmehr der versuch, etwas zu erfassen. etwas erfassen,

ist das nicht wieder die sprache der hände? ist nicht das nur wirklich erfaßt, was wir fassen können?

die philosophie entdeckt den gebrauch als quelle der erkenntnis, die logik hat sich in tragische irrtümer verstrickt. sie steht vor schwarzen wänden und sucht entweder nach leitern, sie zu übersteigen, oder sie besinnt sich auf die erkenntnis des erfahrbaren, des machens, des gebrauchts. das macht die große wittgensteins aus. das auch ist der grund, warum philosophen wiederentdeckt werden, die eine skepsis gegenüber dem allgemeinen und abstrakten entwickelt haben, wie wilhelm von ockham. er hielt dinge wie das vaterland für begriffliche schöpfungen einer kultur, nicht aber für reale sachverhalte. und das ist der grund, warum die skepsis gegen rationalistische aufklärung wächst. die ratio, die ohne augen und hände auskommt, hat den regelkreis zerstört, dem sie ihr entstehen und ihre wunderbare autonomie verdankt.