Der nachfolgende Text ist im Jahr 2008 unter dem Titel *Funktionen des Bewusstseins* in der Reihe „Humanprojekt – Zur Stellung des Menschen in der Natur“ im Verlag Walter de Gruyter GmbH & Co KG erschienen.

II. Funktionen des Bewusstseins

Mitteilung als Funktion des Bewusstseins Eine experimentelle Überlegung

Mitteilung als Funktion des Bewusstseins. Eine experimentelle Überlegung

Mitteilung als Funktion des Bewusstseins

VOLKER GERHARDT

1. Alle lebendige Organisation beruht auf der *Kooperation ihrer Teile*. In einem Organismus sind seine Teile auf natürliche Weise in der dominierenden Funktion temporärer Selbstorganisation im Kontext der Erhaltung und Entfaltung einer Gattung verbunden. Die in der Organisation verbundenen Teile stehen in einem physico-chemischen, sagen wir: in einem biologischen Kooperationszusammenhang.

Zur Veranschaulichung dieser physiologischen Wechselwirkung kann man von einem *Miteinander der Teile* sprechen, von einer Mit-teilung im dinglich-realen Zusammenhang. Sie besteht in der kausalen Interdependenz im räumlichen Nebeneinander physisch wirksamer Gegenstände. Sie ist die faktische Grundlage für den Vollzug des Lebens, für den Ablauf des Stoffwechsels und für die materiale Arbeitsteilung. Ohne sie wäre schon die Teilung nicht möglich, geschweige denn die Einheit im lebendigen Effekt der Organisation. Mit-teilung in diesem physischen Sinn ist das Merkmal des belebten Körpers als eines realen Gegenstands.

2. Jeder lebensfähige Organismus, selbst wenn er nur aus einer einzelnen, in sich arbeitsteilig gegliederten Zelle besteht, ist eine Einheit aus unterscheidbaren Teilen, die durch Kooperation verbunden sind. Die Kooperation ist ein Zusammenwirken der Teile, die ihre Leistung in den Lebensprozess des ganzen Organismus einbringen. Man kann den Wirkungszusammenhang als *wechselseitige Teilnahme*, als *Partizipation* aller einzelnen Glieder bezeichnen.

3. Partizipation ist der Elementarvorgang des Lebendigen, der erst in Verbindung mit einer erklärtermaßen wechselseitigen Vorstellung eines Ganzen, in das man sich mit seinem eigenen Handeln bewusst integriert, auf ihre höchste Entwicklungsstufe gelangt. So gesehen ist es kein Widerspruch, in der Partizipation einen Grundvorgang alles Lebendigen zu erkennen und darin zugleich das tragende Prinzip der Politik auszuweisen. Der Unterschied zwischen dem Lebensvorgang und der politischen Tätigkeit kommt durch die Anteilnahme des Bewusstseins und durch den erklärten Einsatz der Individuen im Rahmen eines ausdrücklich vorgestellten Ganzen zustande.

Es gehört durchaus zum Thema, wenn ich bemerke, dass die Politik eine Leistung des Bewusstseins ist, durch welche Lebensprozesse auf ein von Menschen zielstrebig organisiertes Niveau gehoben werden. Das Bewusstsein nimmt nicht nur Impulse des Lebens auf, sondern bewegt sich sowohl in seiner eigenen Funktion als auch in seiner Organisation im Rahmen der Strukturvorgaben des Lebens. So wie das Gehirn als Organ des Körpers verstanden werden muss, kann das Bewusstsein als dessen psycho-soziales Organ begriffen werden, das wesentliche Leistungen in der Vermittlung zwischen körperlicher und gesellschaftlicher Organisation erbringt. Diese Leistung besteht, wie im Folgenden gezeigt werden soll, in der Mitteilung.

4. Im Vorgang gegenseitiger Teilnahme liegt Mitteilung (ohne Bindestrich, also im üblichen Verständnis) vor, wenn es *spezielle Leistungen* gibt, die den Wirkungszusammenhang der einzelnen Teile gewährleisten. Bloße Berührung, die Wechselwirkung von Kräften oder der Austausch von Stoffen müssen als *Bedingungen* dieser spezifischen Leistung angesehen werden. Die Leistung selbst liegt in der *Steuerung der Lebensprozesse* eines betroffenen Teils in Abstimmung mit den Lebensvollzügen anderer Teile des Ganzen. Es gibt *Mitteilung* in der Form des realen Zusammenwirkens von Kräften und die unter den Bedingungen des Lebens daraus erwachsene *Mitteilung*, die den Einsatz dieser Kräfte organisiert.

Erst eine Leistungen *koordinierende Mitteilung* erfüllt den begrifflichen Sinn von Mitteilung im üblichen Sinn. Aber es ist von Bedeutung, dass sie auf der organischen Mitteilung, auf der realen Wechselwirkung physischer Körper basiert. Dadurch wird ein Naturzusammenhang sichtbar, in dem die physikalischen, chemischen und biologischen Prozesse die Basis komplexer gestalteter Zusammenhänge darstellen. Was immer wir als psychische und soziale, als semantische und kognitive Leistung verstehen, muss auf ihnen beruhen.

Ob damit kategoriale Differenzen zwischen mechanischen, organischen, psychischen, sozialen und intelligiblen Prozessen verbunden sind, mag offen bleiben. Wichtiger als die Betonung möglicher Differenzen ist die Beschreibung faktischer Übergänge. Die Begründung für diese methodologische Maxime liegt in der Einsicht in den umfassenden Zusammenhang der Natur, der auch Gesellschaft und Kultur zugehören.

5. Spätestens dann, wenn sich die Mitteilung als spezifische Leistung für die mögliche Organisation von Kräften selbst in bestimmten, eigens dafür eingesetzten Einheiten erfassen lässt, kann man von *Informationen* sprechen. Sie steuern die Kooperation der einzelnen Teile im Kontext der Gesamtorganisation und brauchen nicht auf interne Aufgaben beschränkt zu sein. Sie können auch externe Kooperationszusammenhänge zwischen verschiedenen Organismen beeinflussen. Entscheidend ist, dass sie nicht erst in der äußeren Kommunikation zwischen getrennt existierenden Lebewesen zum Einsatz gelangen, sondern bereits in der Regulierung der Lebensprozesse im einzelnen Organismus wirksam werden.

6. In ihrer elementaren Form ist Mitteilung ein *internes Geschehen* im Binnenbereich eines Organismus. Allerdings ist gleich hinzuzufügen, dass sich jeder Organismus unter den externen Bedingungen seiner Umwelt zu behaupten hat. Mit ihr steht er in einem ihn durchdringenden Kontakt, so wie er unablässig damit beschäftigt ist, auf seine Umgebung einzuwirken. Bereits in der Entstehung eines Organismus gibt es einen Austausch nicht nur von Stoffen, sondern auch von

Informationen zwischen dem Organismus der *einen* Generation und dem aus ihm entstehenden Organismus der *nächsten Generation*.

Die den einzelnen Organismus überschreitende Reproduktion von Materialien und Strukturen wird über Leistungen gesteuert, die sich kaum anders denn als Informationen verstehen lassen. Somit ist die Trennung zwischen innen und außen bereits in der Reproduktion der Gattung überwunden.

7. Ist der intergenerative Zusammenhang zwischen Lebewesen der gleichen Art nicht auf den Akt der Reproduktion beschränkt, kommt es bereits beim Schutz der Brut und vermehrt in Pflege und Aufzucht der Nachkommen zu einer *externen Kommunikation* zwischen den Angehörigen derselben Art. Ihr geht in der Regel der ebenfalls von Informationen gesteuerte Austausch von Zellen zum Zweck der Vermehrung voraus. In der geschlechtlichen Vermehrung, die mit einer aufwändigen Partnersuche verbunden sein kann, tritt die spezielle Leistung der kommunikativen Steuerung durch Informationen anschaulich hervor. Ihre Bedeutung, das heißt ihre reale Steuerungsleistung wächst mit der Komplexität der sozialen Organisation, in der sich die Individuen einer Art befinden. Wo immer man von wechselseitiger Verhaltenssteuerung sprechen kann, beruht die soziale Organisation lebendiger Wesen auf Mitteilung im spezifischen Sinn des Austausches von Informationen.

8. Nimmt man nicht nur die Steuerung interner Prozesse durch Regulierung der beteiligten Organe, sondern auch die Verhaltenssteuerung des ganzen Organismus in den Blick, wird offenkundig, wie hoch der Aufwand interner Mitteilung im Organismus sein muss, damit eine *einheitliche Bewegung* einzelner Organe und – dies vor allem – des ganzen Organismus zustande kommt. Die Richtungsimpulse haben ihren Ursprung im Organismus, der auch die Kriterien für die Steuerung des Verhaltens vorgibt. Doch er kann mit und in seinem Verhalten nur überleben, wenn er darin und damit auf die externen Bedingungen seiner Umgebung bezogen ist. Er muss den äußeren Bedingungen ebenso genügen wie den Richtwerten seiner eigenen Organisation. Die Abstimmung zwischen Innen und Außen beruht zwar, wie alles in der Natur, auf der Wechselwirkung von Kräften, und, wie alles im Leben, auf dem Austausch von Stoffen. Sie erfolgt im Ganzen wie in seinen Teilen aber über den Austausch von Information.

9. Mitteilung, so lässt sich resümieren, ist die spezifische *Bedingung der Einheit lebendiger Vollzüge* sowohl im Inneren eines Organismus als auch im gattungsspezifischen Außenverhältnis der Individuen. Dass in Wahrnehmung und Ausdruck die *Gattungsgrenzen überschritten* werden, so dass auch Individuen anderer Spezies in den Informationsfluss einbezogen werden, wird im Verhalten nicht nur von Tieren, sondern auch von Pflanzen offenkundig. Von hier aus ist es nur noch ein kleiner Schritt bis zu der Einsicht, dass die Beziehung des Organismus zu seiner Umwelt sich nicht allein über die Wechselwirkung von Kräften, über den Austausch von Stoffen und die Aufnahme von Informationen reguliert, sondern dass es auch einen *wechselseitigen Informationsfluss* gibt, der Gattungsgrenzen überschreitet. Mitteilung ist das Medium, in welchem sich die artspezifische Verbindung zum Milieu herstellt. Am Ende ist es die Mitteilung, die eine *individuelle Beziehung* zwischen Organismus und Umwelt ermöglicht.

10. Die eigenständige Leistung der Information tritt mit der Ausbildung sensorischer Organe anschaulich hervor. Schon die unspezialisierte Haut hat eine Empfindlichkeit, die in der Lage ist, die physische Beschaffenheit eines direkten Kontakts an den ganzen Organismus weiter zu geben. In den seltensten Fällen sind Reiz und Reaktion auf die unmittelbar berührte Stelle beschränkt. Gaumen, Nase, Auge und Ohr sind Organe hochspezialisierter Reizbarkeit, die ihre Informationen aus speziellen Medien der Umwelt beziehen.

Die das ganze Organ und den ganzen Organismus einbeziehende Wirkung lässt sich aber nicht allein als Folge einer direkten Übertragung der einwirkenden Kräfte erklären. Der Organismus schafft sich ein eigenes System der Übertragung von Kräften, deren Einheiten er ebenso produziert wie deren Übermittlungsinstanzen. Es gibt körpereigene Botenstoffe und – mit höherstufiger

Organisation – artspezifische Leitungssysteme, über welche die Information des ganzen Körpers über Ereignisse an bestimmten gereizten Körperstellen weiter gegeben wird. Die körperinterne Mitteilung erfolgt durch *Arbeitsteilung*, dadurch dass besondere Stoffe als Indikatoren für Veränderungen zum Einsatz kommen. Mit dem Nervensystem baut der Organismus eigene Organe nur für den Zweck der Mitteilung auf.

11. Zur Mitteilung gehört schon auf der elementaren Ebene der Physiologie die Rückwirkung auf den Ausgangspunkt der Einflussnahme. So setzt schon die einfache sinnliche Empfindung einen Reiz in eine Mitteilung für den ganzen Organismus um. Sinnesorgane wie Nase, Gaumen, Auge oder Ohr lassen sich als Informationsgeneratoren begreifen, die dem Organismus eine ihn als Ganzes betreffende Verhaltenssteuerung erlauben. In ihr wirken innere und äußere Konditionen zusammen, um einen internen Selbstbezug der Organe eines Organismus mit äußeren Veränderungen zu koordinieren.

12. In der Leistung von Informationen kommt es zu einer offenkundigen Differenz zwischen den die Informationen tragenden stofflichen Elementen und den durch sie bewirkten Leistungen. Es ist dies eine Differenz, die strukturell bereits im realen Zusammenwirken der Teile in einem Organismus hervortritt. Denn im Ganzen der lebendigen Organisation kommt ein *Überschuss* zum Tragen, der in dem (bereits in der Tatsache der Lebendigkeit offenbar werdenden) Erfolg zu Tage tritt. Da dieser im Ganzen liegende Bewegungs-, Handlungs- und Bedeutungsüberschuss immer wieder unter Ideologieverdacht gestellt wird, mag es genügen, die funktionale Differenzierung von materialen Dingen und ihrem in faktischen Steuerungsleistungen erbrachten Sinn am unverdächtigen Beispiel der Information kenntlich zu machen. Was immer eine Information auch sein oder besagen mag: Ihre Mitteilungsleistung ist mehr als das materielle Substrat, das sie trägt.

Hier haben wir in der einfachsten Form den Unterschied, der traditionell als Differenz zwischen Körper und Seele oder zwischen stofflichem Geschehen und Bewusstsein angesehen wird. Die Mitteilung im strikten Sinn erbringt eine andere funktionelle Leistung als die Mit-teilung im realen physischen Zusammenhang. Ihre Wirkung ist auf die organischen, sozialen und – schließlich auch auf die – semantischen Einheiten bezogen, die der Leistungs- und Verhaltenssteuerung bedürfen, um überhaupt in ihren jeweiligen Bezügen überleben zu können. Die physische Mit-teilung bringt kausale Folgen hervor, die biologische Mitteilung reguliert Lebensprozesse in ihrer Einheit und hat von daher ihr – stets auf ein Ganzes (und damit auf einen Kontext) bezogenes – semantisches Potential.

13. Die Pointe des hier gewählten Beschreibungszugangs liegt darin, die Eigenart des Bewusstseins nicht erst dort zu suchen, wo es schon als entwickelte und entfaltete Wachheit und Aufmerksamkeit, somit als Selbstbewusstsein, auftritt. Die mit und im Bewusstsein artikulierte Differenz zwischen geistigen und materiellen Vorgängen gibt es längst vor dem natur- und kulturgeschichtlichen Auftritt des menschlichen Selbstbewusstseins. In der Form der so genannten *Botenstoffe* haben bereits die niederen Organismen, ja, bereits die auf Arbeitsteilung basierenden Leistungen der *einzelnen Zelle*, spezialisierte *Mechanismen der Mitteilung*. Trotz gegebener Entfernung realisieren die funktional verbundenen Elemente einen *Kontakt*, der *koordinierte Effekte* ermöglicht; sie erlauben *gleichzeitige* oder *gleichgerichtete Reaktionen* selbst unter der Bedingung eines größeren räumlichen Abstands. Mitteilung macht es möglich, dass die *Einheit* eines Lebensvorgangs auch bei räumlicher Distanz der Organe gewahrt werden kann.

14. Der wichtigste Schritt zur Erhellung der Funktion des Bewusstseins könnte schon in der Aufklärung der Tatsache liegen, dass es innerhalb des Organismus *spezialisierte Organe* für die internen *Leistungs- und Steuerungsaufgaben* gibt. Wenn ich mit Blick auf die Freiheit behaupte, dass der Vollzug des Lebens das größere Problem darstellt, kann ich mit Blick auf die Funktionen des Bewusstseins feststellen, dass uns die Existenz des *Nervensystems* – und damit auch die Tatsache unseres Gehirns – Fragen von grundlegenderer Bedeutung aufgibt.

Diese Fragen lauten: Was macht die *Kommunikation* in einem Organismus nötig? Was macht sie möglich? Was macht sie derart dringlich, dass der Organismus eigene Organe ausbildet, um Mitteilung in seiner internen Organisation zu ermöglichen? Wenn wir genauer sagen könnten, wozu das Gehirn gebraucht wird, hätten wir eine Basis für die Klärung der Lebensleistung des Bewusstseins.

15. Die bis zu diesem Punkt skizzierte experimentelle Antwort kann man wie folgt zusammenfassen: Die biologische Organisation schafft Einheiten und Einheiten von Einheiten, die in sich und unter einander koordiniert werden müssen. Dazu reicht der physische Mechanismus nicht aus. Doch aus dem Prozess der organischen Selbststeuerung steht ein darüber hinaus gehender Mechanismus autopoietischer Antizipation und Rückkoppelung zur Verfügung, der die erforderlichen Koordinations- und Kooperationseffekte erzielt. Ihn können wir in Anlehnung an den Vorgang semantischer Kommunikation mit besonderem Recht als *Mitteilung* bezeichnen. Seine Eigenart besteht aber nicht in einem semantischen Status, nicht in einer vorab festliegenden methodologischen Qualität, sondern allein in den durch ihn *erzielten Effekten*.

In ihrer funktionalen Organisation geht die Mitteilung nicht über den Prozess der Selbstorganisation, aus dem der Lebensprozess besteht, hinaus. Auch der *Geist* ist ein Fall von Selbstorganisation, die sich freilich nicht auf die Physiologie des einzelnen Körpers und auch nicht auf die Soziobiologie einer Gattung beschränkt. Er bezieht die von ihm konstituierte *Sphäre sachhaltiger Weltbezüge* mit ein. Durch den Geist, so könnte man sagen, weitet sich die Selbstorganisation des Lebendigen in die Sphäre der *Öffentlichkeit*. Die Intellektualität oder Spiritualität der bewussten Mitteilungen liegt somit nicht in der kategorialen Besonderheit der nur ihr eigenen Prozesse, sondern sie folgt vielmehr aus der Art der Einheiten, in denen sie sich vollzieht und auf die sie sich bezieht. Es ist allein die in spezifischen Kontexten erbrachte *Leistung*, aus der sich die Qualifikation dieser Art von Mitteilung ergibt.

16. Alles hängt daran, die Mechanik und Organik von Ganzheiten zu verstehen, aus denen heraus wir leben. Es sind die Ganzheiten, die wir sind und die wir vorfinden. Nach ihrer Logik gehen wir über uns hinaus. Im Bezug auf sie, sind wir in der Lage, etwas zu verstehen. Damit verstehen wir das, was den Vollzügen unserer eigenen, auf anderes vor Anderen ausgreifenden Organisation entspricht.

Gesetzt wir fänden eine Antwort auf die Frage, warum ein Organismus Botenstoffe, Nervenbahnen oder ein Gehirn benötigt, bräuchten wir eigentlich nur zu sagen, was auf der Ebene der bewussten Kommunikation eigenständiger Individuen jener Einheit des Organismus entspricht, die eine *bewusste Mitteilung* erforderlich macht – und schon hätten wir zumindest eine Hypothese über die Funktion des Bewusstseins. Es ist das individuelle Organ für die sach- und welthaltigen Mitteilungen, die eine auf dem Einsatz eigenständiger Techniken basierende Gesellschaft benötigt, um sich erhalten und entfalten zu können.

Zur Erläuterung können wir von der *intraorganischen Mitteilung* sagen, dass sie ein koordiniertes Gesamtverhalten des Organismus möglich macht, obgleich er aus unzähligen einzelnen Zellen und einer Vielzahl von Organen besteht, die jeweils spezifische Aufgaben nach durchaus eigenem Rhythmus erledigen. Solange ein Organismus nicht unter extremem Zeitdruck steht und keine auf Flucht oder Angriff ausgerichteten Ortsbewegungen vollführen muss, kann er es in der Selbstorganisation seiner Prozesse bei der Ausschüttung von Hormonen belassen. Sind aber nicht nur schnelle Reaktionen in einem beweglichen Umfeld vonnöten, sondern gibt es eine Vielzahl beteiligter interner Bewegungsvollzüge in einer hochgradig differenzierten physiologischen Organisation, die ebenso strukturierten Artgenossen korrespondiert, ist, wie es scheint, eine spezifische Reiz-Reaktionsleitung von Vorteil. Über sie verständigt sich der Organismus mit allen seinen Teilen unter der Prämisse des Erhalts seiner eigenen Organisation.

17. Mitteilung im *sozialen Feld* ist offenbar nicht nur an die Einheitsbedingung des Organismus geknüpft. Sie scheint ein funktionales Gebot artspezifischer Einheiten zu realisieren. Das

maßgebliche soziale Ganze ist im Allgemeinen die *Gattung* und im Besonderen die aktuell verhaltensaktive *Population*, nicht selten wohl auch nur eine durch Nähe und wechselseitigen Schutz gekennzeichnete *Gruppe*. Mitteilung ist dann mit den artspezifischen Mitteln des Geruchs, der Gebärde, des Lauts oder des Gesichts vornehmlich auf die Verständigung im Stamm, in der Familie, im Schwarm oder im Rudel bezogen.

In der sozialen Gruppe hat man statt der kommunizierenden Organe in einem (biologisch geschlossenen) Organismus mit sich selbst organisierenden Individuen zu rechnen, die in der ihnen eigenen relativen Selbständigkeit *mit ihresgleichen* in Verbindung stehen und in dieser Verbindung offenbar ebenfalls vor Mitteilungsproblemen stehen, die sie nicht allein durch direkten körperlichen Kontakt bewältigen können. Die biologische Einheit der sozialen Körperschaft besteht hier in der *Gegenwart* von Individuen derselben Gattung, deren Erhaltung und Entfaltung gefördert werden kann, wenn die Individuen *aktuell* derart in Verbindung stehen, dass ein *koordiniertes Verhalten* möglich wird. Es geht auch hier um den *Effekt der Steuerung*, in dem die Mitteilung ihr Spezifikum findet.

Der soziale Zusammenhang der Individuen ist durch den *Konnex der Gattung* vorgegeben, wird aber durch ihn nicht hinreichend bestimmt, weil *aktuelle Gegebenheiten* wie die *Präsenz* der in Reichweite lebenden Individuen und der niemals bloß physisch gegebene *Komplex* und *Effekt* von Verhaltensweisen hinzukommen. Die Einheit liegt im *Effekt der Sicherung einer Lebensform* durch die beteiligten Individuen einer Gattung. Diese Leistung verlangt die Bewältigung vielfältiger aktueller Einzelprobleme, die sich im Vollzug der Selbsterhaltung und Selbstentfaltung stellen.

18. Eine neue Dimension tut sich erst mit der sozial koordinierten Integration eigens ausgewählter Gegenstände in den Prozess kollektiver Lebensbewältigung auf. Wenn es gilt, die vorgefundenen Steine, Stöcke, Knochen, Muschelschalen oder Felle nicht nur angelegentlich zu nutzen, sondern sie nach Erkundung ihrer Beschaffenheit sachgemäß und wiederholt in Gebrauch zu nehmen, wenn der Einsatz derartiger Gegenstände eine ihre Besonderheit berücksichtigende Verhaltenskoordination erfordert, wenn Lernprozesse für den sachgemäßen Umgang nötig sind usw. usw., dann ist eine *Verständigung* nötig, die nicht nur auf den Austausch von Ausdruck und Eindruck beschränkt bleiben kann, sondern Aufmerksamkeit auf *exakt die gleichen sachlichen Gegebenheiten* erfordert. Das gilt vor allem dann, wenn die Lernprozesse Generationen übergreifende, kollektive Aktivitäten nötig machen und wenn die in Gebrauch befindlichen Gegenstände mit der Zeit zu größerer Leistungsfähigkeit entwickelt werden.

Es ist die *Technik*, die auf diese Weise Einzug in den Lebenszusammenhang der menschlichen Gattung findet. Bei keiner anderen Spezies spielt die Technik eine so große Rolle wie beim Menschen. Man kann sie als eine Auslagerung der *Techniken des Lebens* verstehen, derer sich der Organismus in allen seinen Vollzügen ohnehin bedient.

Durch die Auslagerung stehen sie dem instrumentellen Zugriff vieler Individuen zur Verfügung. Ihre Werkzeuge und Erzeugnisse werden zu geschaffenen Teilen der Umwelt, durch die sich die sie einsetzenden Individuen unter *verstärkte Anpassungsforderungen* stellen. Die haben allein dadurch eine neue Qualität, weil sie Angleichung an etwas verlangen, was der Mensch selbst hervorgebracht hat und weil sie eine erstmals im Leben direkt erfahrbare *Verbesserung eigener Lebensleistungen* ermöglichen. Es ist die Chance zur erkennbaren sachlichen Auszeichnung einzelner Leistungen, die den Menschen unter den von ihm selbst erzeugten technischen Konditionen paradoxerweise unter einen *erhöhten Gleichheitsanspruch* stellt.

Kurz: Es ist die Technik, mit der sich der Mensch herausfordert, qualitativ über die Sphäre der gegebenen Lebensprozesse hinauszugehen. Er nötigt sich selbst, sich der von ihm (wie beim Feuer) ausdrücklich gesicherten oder (wie bei den Waffen) zielstrebig hergestellten Gegenstandssphäre zu stellen. Dabei gleicht er sich den sich gleich bleibenden Objekten an und richtet sich im Gebrauch seiner Techniken nicht nur in einer präziseren Weise nach der Natur, sondern er passt sich auch selbst dem gleichförmigen Gebrauch seiner Instrumente an. So richtet er nicht nur die Naturgegenstände auf die Ziele einer konformen Verwendung zu, sondern macht sich seinen eigenen gleich gemachten Produkten gleich.

Damit wird die Mitteilung fähig, sich auf Sachverhalte zu beziehen, an deren Zustandekommen der Mensch durch bewusste Einübung in immer die gleichen Verrichtungen mitgewirkt hat. Auf diese im Objekt und in ihm selbst liegenden Gleichheitskonditionen hat er sich durch sachkonforme Normierung seiner Kommunikation einzustellen. Diese Mitteilung vollzieht sich in der *Sphäre der Objektivität*.

19. Der im Rahmen der Bewusstseinstheorien vorherrschende Terminus für die nicht mehr bloß physiologisch und auch nicht mehr bloß soziobiologisch wirksame, den Menschen durch Eigenleistungen umspannende Einheit, ist der der *Kultur*. Er erscheint in manchen Texten wie ein Schibboleth, das alle offenen Fragen der Sprach- und Bewusstseinstheorien wie von selbst zu klären verspricht, weil die Kultur die im *Medium des Verstehens* vom Menschen selbst geschaffene Sphäre ist.

Doch der Begriff der *Kultur* ist nicht weniger erklärungsbedürftig als der der *Natur* oder der des *Lebens*. Man hat auch beim Begriff der Kultur nur wenig gewonnen, wenn man es bei seiner Abgrenzung von einem vermeintlichen Gegenbegriff belässt. Wenn man aber versucht, den Kulturbegriff primär auf das *Verständnis* zu gründen, wie das mit dem Bezug auf die *Sprache* oder den *Symbolgebrauch* geschieht, hat man zu bedenken, dass dabei ein Vorverständnis unserer eigenen *Natur* unabdingbar ist.

Ein Erkenntnisgewinn ist mit dem Begriff der Kultur erst dann zu verzeichnen, wenn man das *technische Fundament* menschlicher Kulturleistungen exponiert. Sprache und Symbole lassen sich in ihren Leistungen nur erfassen, wenn man sie selbst als Techniken versteht, über die der Mensch zunehmend verfügt und in deren Gebrauch sich seine Entwicklung vollzieht. Beide setzen eine Gegenstandswelt voraus, deren Bedingungen sich wohl nur dann auch durch Sprache und andere symbolische Leistungen erhellen lassen, wenn man sie in die Konstitution dieser Welt durch *Gerät*, *sachlich koordinierte Leistung* und *methodisches Lernen* einbindet. – Das wird in den nachfolgenden Punkten noch ein wenig anschaulicher gemacht.

20. Es ist wesentlich die von unmittelbarem Arbeitsaufwand entlastende, ihm zugleich aber ein unendlich weites Feld neuer Arbeiten eröffnende Leistung der *Technik*, die den Menschen von der Unmittelbarkeit der Naturbezüge freisetzt. Sie erlaubt ihm die Distanz der Beobachtung, ermöglicht einen nach Kriterien der Angemessenheit und des Ertrags geregelten Gebrauch und befähigt ihn zum eigenständigen Nachvollzug der die lebendige Natur beherrschende Prozession von Mitteln zu Zwecken – die selbst immer wieder zu Mitteln werden. Der bewusste Einsatz von Mitteln zu erkannten Zwecken macht es möglich, sogar *funktionale Abhängigkeiten* von Dingen und Personen herzustellen. Erst dadurch werden *kulturelle Räume* eröffnet, in denen Dinge, Verhaltensweisen, Einrichtungen und nach Rollen bewertete Personen ihren nach Zwecken geordneten Platz einnehmen können.

In der Technik liegt die Nötigung, die nach einheitlichen Regeln geschaffenen *Werkzeuge* auf einheitliche Weise zu gebrauchen; bei der Jagd, in der Viehzucht oder beim Hausbau, bei der Zubereitung der Nahrung, der Herstellung von Kleidung oder von Waffen setzen sie Regeln für ein durchschnittlich gleichförmiges Verhalten. Das wiederum erhöht den *Lernaufwand* der Individuen beträchtlich und macht *Arbeitsteilung* nötig, die den Einzelnen zum *Organ* gesellschaftlicher Arbeit macht.

21. Dass sich der Mensch in der Kultur in seinem eigenen Leistungsraum bewegt, kann nicht bestritten werden. Aber die Antwort auf die Frage, woher die in ihm mögliche *Verbindlichkeit* stammt, die der *Logik der Gattung* folgt und die der *Einheit des Organismus* entsprechen können sollte, liegt nicht auf der Hand. Nach meinem Urteil lässt sie sich nur fassen, wenn man die *technischen Leistungen* des Menschen ernster nimmt. Denn in ihnen expandiert die physische Organisation des menschlichen Individuums über seine gegebenen körperlichen Grenzen hinaus. Dabei strukturiert sie den mit seinesgleichen geteilten sozialen Raum, in dem sie unabhängig von der Verfügung durch einen einzigen individuellen Träger wird.

Im Zuge der technischen Selbsteinbindung des Menschen in die von ihm zunehmend als Gegenstandsfeld oder mit Dingen gefüllten Raum begriffene Welt werden auch die sozialen Beziehungen technikanalogen Bestimmungen unterworfen. Es ist die *Arbeitsteilung* – also ein durch und durch technisch kalkuliertes Instrument –, die zur Gliederung der zwischenmenschlichen Beziehungen ausgebildet und später auch zunehmend bewusst eingesetzt wird. Arbeitsteilung beherrscht nicht nur die Dienstleistungsstruktur im engeren Sinn. Sie hat dominierenden Einfluss auf die Rollenverteilung der Geschlechter und der Generationen. Sie ist auch in der Unterscheidung der Großbereiche von Religion, Kunst, Politik und Wissenschaft wirksam. In der Politik werden Arbeits- und Gewaltenteilung zur institutionell geprägten Form gesamtgesellschaftlicher Organisation.

22. Die von der Natur durch die Differenzierung der Geschlechter oder durch den Unterschied in Alter und Arbeitskraft sowie durch individualisierende Bindung an Raum und Zeit begünstigte Rollenverteilung, die sich im Kontext sozialer Gruppen bereits institutionell verfestigen kann, gelangt unter dem Einfluss der Technik zu einer schier unendlichen Vielfalt. Sie erhöht den *Bedarf an Mitteilungen* über die bestehenden Unterschiede hinweg, setzt aber eben dabei eine basale Einheit in den Erwartungen und Bedürfnissen der beteiligten Individuen voraus. Die Einheit liegt in der trotz aller Unterschiede gewollten kulturellen Lebensform, die selbst auf Techniken beruht, aber von natürlichen Kräften und von Naturbedürfnissen getragen ist. Der die Lebensform tragende Akteur ist das seiner selbst bewusste Individuum. Deshalb ist Bewusstsein auch immer Selbstbewusstsein.

23. *Technik* ist selbst in ihren sublimen Formen einer Artikulations-, Mnemo- oder Forschungstechnik an die physico-chemischen Konditionen des menschlichen Körpers gebunden, schafft zugleich aber eine *Verbindlichkeit des interindividuellen Gebrauchs*, der uns noch am ehesten kenntlich macht, woraus die verselbständigten Zwänge des sozialen Umgangs entstehen und was unter deren möglicher Einheit zu verstehen ist: Es ist, wie beim Organismus, die *Einheit* einer in ihren *Effekten* hervortretenden *Organisation*, die durch einheitsstiftende, koordinierende Impulse gesteuert werden muss. Wie bei der Mitteilung innerhalb des Organismus geht es bei der sozialen Kommunikation um *Verhaltensregulierung*.

Der Prozess der Lebenssteuerung ist das Ziel aller Organisation. Ihm dient auch die Mitteilung innerhalb und außerhalb des Organismus. Steuerung aber ist nur möglich, wo *Einheiten auf Einheiten* Einfluss nehmen. In allen Fällen müssen sich *Ganzheiten* ursprünglich aus sich heraus bewegen. Es gibt Anlass zu der Vermutung, dass dies in aller Kommunikation so bleibt, denn letztlich können die steuernden Instrumente nur als Organe einer umfassenden Einheit verstanden werden. Die theoretische Übermacht *holistischer Annahmen* spricht für diese Annahme. Auch wenn einzelne Individuen über andere Individuen verfügen, gelingt ihnen dies nur im Rückgriff auf eine Ganzheit, die sich in den Instrumenten der Verfügung spiegelt. Jedes einzelne Mittel ist nur wirksam, wenn es den Zweckzusammenhang des Ganzen *repräsentiert*. *Partizipation* ist auch hier der alles durchwirkende Vorgang. Das gilt nicht nur für den physiologischen, sondern auch für den sozialen Zusammenhang, der darin seine eminente Bindung an das Leben zu erkennen gibt.

24. Tatsächlich ist es die *soziale Organisation*, die (wie zwischen den Organen eines Organismus) *Mitteilung nötig* macht, wenn das komplexe Ganze, unter dessen Bedingungen die Individuen nach Selbsterhaltung streben, sich aus eigener Kraft erhalten können soll. Die Erhaltung des Ganzen sichert, wie es im Organismus mit seinen Organen geschieht, dass die einzelnen Individuen auf dem Niveau ihrer Lebensform nicht verfallen oder versagen müssen. In ihr werden die möglichen Leistungen des Einzelnen mit den realen oder vorgestellten Ansprüchen eines Ganzen vermittelt, was erklärt, dass – unter den Bedingungen menschlicher Kommunikation, deren Organe letztlich immer eigenständige Individuen sind, obgleich die Kommunikation ein Organ des Ganzen ist – alles Bewusstsein notwendig auf *Sachverhalte bezogenes Selbstbewusstsein* ist. Denn in der Mitteilung ist ein sich seiner Möglichkeiten irgendwie gewisses Individuum ursprünglich auf seinesgleichen gerichtet, dem es sich mitteilt.

Wenn dies eine Mitteilung unter faktischen oder virtuellen *Distanzbedingungen* ist, muss sie sich auf etwas beziehen, worin das sich mitteilende Selbst mit seinesgleichen so verbunden ist, dass sich *alle*, die in die Mitteilung eingebunden sind, *gemeinsam* auf das wirkliche oder das mögliche *Ganze* beziehen, dem sie zugehören. Eben das ist in jedem *Sachverhalt* gegeben, der qua Sachverhalt stets ein Teil einer Ordnung ist, dem auch die kommunizierenden Individuen zugehören müssen, wenn er (als Sachverhalt) sie überhaupt etwas angehen soll.

25. Im Ansatz ist damit eine zwar auf physischen und biotischen Prozessen basierende, aber in ihrer Logik eigenständige Form der Mitteilung beschrieben, die im Interesse von Individuen liegt, die sich als Teile in einem kulturellen Ganzen begreifen. Die Schwierigkeit der weiteren Beschreibung liegt darin, dass bereits dieses *Begreifen* als eine *Form der Mitteilung* begriffen werden muss. Denn es gehört zur Logik einer über Sachverhalte vermittelten und auf seinesgleichen bezogenen Mitteilung, dass sie auch dem sich mitteilenden Selbst gegenwärtig sein muss. Man kann daher die von eigenständigen Individuen unter sozio-technischen Bedingungen geleistete Mitteilung als die *einsichtige Form der Mitteilung* begreifen. Es spricht nichts dagegen, sie als mentalen Akt zu verstehen, sobald in ihr ein Lebensimpuls wirksam ist und als Absicht zu Bewusstsein kommt.

Zu den Mitteilungen gehören übrigens auch die *Gefühle*, die im Binnen- wie im Außenverhältnis von Personen wesentliche epistemische Funktionen erfüllen. Auch hier greift die Vermutung, dass, wie beim Selbstbewusstsein, die nach außen gerichtete soziale Signalfunktion der inneren Wahrnehmungsleistung vorausgeht. Mitteilung ist nicht nur der gesprochene Satz, der gedruckte Buchstabe, das eingeritzte Zeichen oder das gemalte Bild. Mitteilung liegt auch im Lächeln oder in der aufsteigenden Röte im Gesicht. Der Unterschied liegt allein im „Subjekt“, das hier jeweils spricht.

Die Gesamtbefindlichkeit eines Körpers kann unabhängig vom Bewusstsein zum Ausdruck kommen und gleichwohl einen eminenten Mitteilungswert haben. Die ausdrückliche Mitteilung durch (instrumentell gesetzte) Zeichen hat nur den Vorteil, den ausdrücklich technisch vermittelten Umweg über Sachverhalte zu machen. In diesem impliziten Weltbezug spricht ein selbstbewusstes Subjekt immer auch als Teil der Welt, in der es sich erkennt und in der es sich zu bewähren hat. Im sich bewusst mitteilenden Individuum kommt somit nicht nur dieses selbst, sondern auch seine Welt zur Sprache.

26. Es ist noch viel zu tun, um auch das *Einsehen*, *Denken*, *Begreifen* und *Verstehen* als Formen der Mitteilung kennzeichnen zu können. Vielleicht aber reicht die Skizze aus, um wenigstens erahnen zu lassen, was ich meine, wenn ich sage, Bewusstsein selbst ist wesentlich die *individuell erlebte Gegenwart der Mitteilung*, eine *Präsenz*, ohne die keine Mitteilung der gemeinten Art möglich wäre.

In einer bewussten Verfassung zu sein heißt also, im *Status der Mitteilung* zu sein. Wer etwas im Bewusstsein hat, der teilt es sich damit in einer Weise mit, die prinzipiell auch anderen, mit denen er in einem Sach- oder Weltzusammenhang lebt, verständlich ist. Bereits im Selbstbewusstsein ist der Mensch außer sich. Indem er bewusst bei sich selber ist, ist er immer schon bei seinesgleichen, von denen er nur wissen kann, sofern er sich mit ihnen den Bezug auf Dinge und Ereignisse teilt. Die Gegenwart dieser Teilung ist Bewusstsein, das damit immer schon Mitteilung ist. Eine Mitteilung, die der Sache nach immer auch die der Welt ist, in der das Individuum sich versteht.