FUNKTIONEN DES PHYSISCHEN LEIBES
SPIEGEL UND SPUREN, HERABLÄHMUNG UND ABSTRAKTION IM SINNESWAHRNEHMEN UND REINEN DENKEN

FEROSE, ohne Titel, Eisen, Höhe 188 cm, Durchmesser 100 × 115 cm, 2020
Foto: René Lamb

Versteht man unter Transhumanismus[1] die Intention, das menschliche Leben durch maschinelle Elemente beliebig zu verlängern oder gar zu ersetzen, so stellt sich die Frage nach den für das Menschsein und Menschwerden zentralen Funktionen des Leibes. Im vorliegenden Aufsatz werden Funktionen des Leibes an zwei ausgewählten Bereichen untersucht, am Erleben von Sinneswahrnehmungen und am tätigen Hervorbringen der Ideenanschauung im reinen Denken. Damit ist keine Vollständigkeit bezüglich der zentralen Funktionen des Leibes angestrebt; die beiden genannten Bereiche sind jedoch konstitutive Vorbedingungen für das menschliche Erkennen und seine Freiheitsentwicklung.

Die beiden Prozesse des Sinneswahrnehmens und des Denkens werden in ihrer Interaktion mit leiblichen Prozessen beschrieben und damit die Bedeutung des Leibes für dieselben deutlich gemacht. Ein allfälliger Ersatz von Teilen des Menschen oder des ganzen Menschen durch elektronisch programmierbare Maschinen müsste dann in der Lage sein, gewisse (oder alle) dieser Funktionen zu übernehmen. Einige Gedanken dazu werden im letzten Abschnitt ausgeführt.

In den Darstellungen Rudolf Steiners, durch welche die folgenden Untersuchungen angeregt worden sind, werden für den «Leib», der die beschriebenen Funktionen ausübt, unterschiedliche Ausdrücke gebraucht. Dadurch wird zugleich deutlich, dass die menschliche Organisation, welche diesen Funktionen zugrunde liegt, in der Regel mehr umfasst als den physischen Leib im engeren Sinne, also insbesondere auch das Zusammenspiel von physischem, lebendigem («ätherischem»), seelischem («astralischem») Leib und der Ich-Organisation.

Man findet etwa die Ausdrücke: «menschliche leibliche seelische Organisation», «menschliche Organisation» oder schlicht «Organisation»[2], «Leib» oder «Tätigkeit des Leibes»[3], «Leibesorganisation»[4], «organische Leibestätigkeit»[5], «physischer Leib», «physisch-materieller Leib» und «physischer Menschenleib»[6], «physische Organisation»[7], «Verstandesorganisation»[8], «Nerventätigkeit»[9], «eigene Tätigkeit der Seele»[10] und «Wechselverhältnis der Seele mit den Dingen»[11], «Seelendasein»[12].

Auf die entsprechenden, eventuell damit zusammenhängenden Differenzierungen kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Es wird im Folgenden von der «menschlichen Organisation» und vom «Leib» geschrieben und in der Regel ausdrücklich offengelassen werden müssen, welche Komponenten genau welche (Teil-)Funktionen ausüben.

Sinneswahrnehmung

Die Sinne vermitteln dem Menschen ein physisches Bild der geistigen Wirklichkeit, ein Erleben in Raum und Zeit in zwölf deutlich voneinander unterschiedenen Erlebnisqualitäten. So erlebt der Mensch das physische Dasein, die physische Befindlichkeit seines eigenen Leibes durch den Tastsinn, Lebenssinn, Eigenbewegungssinn und Gleichgewichtssinn. Physische Komponenten der ihn umgebenden Natur erlebt er im Riechen, im Schmecken, in der Wärme, im Sehen und Hören. Und schließlich vermitteln ihm die oberen Sinne, der Laut- oder Sprachsinn, der Gedankensinn und der Ichsinn die physischen Manifestationen des seelisch-geistigen Innenlebens anderer Menschen.[13]

Das sinnlich erlebte Physische als solches kann dadurch charakterisiert werden, dass es durch ein wechselseitiges und gleichzeitiges Verhältnis zu anderen physischen Tatsachen bedingt ist.[14] So hängt etwa ein konkretes Farbenerleb-

1 Siehe Ariane Eichenberg/Christiane Haid: *Das Ende des Menschen? Wege durch und aus dem Transhumanismus*. Dornach: Verlag am Goetheanum 2020 und die dort angegebenen Referenzen.
2 Rudolf Steiner: *Die Philosophie der Freiheit* [1918], GA 4, Dornach 16. Aufl. 1995, Kap. IX, S. 146 f.
3 Rudolf Steiner: «Skizzenhaft dargestellter Ausblick auf eine Anthroposophie» [1914], in: *Die Rätsel der Philosophie*, GA 18, Dornach 9. Aufl. 1985, S. 594–627, hier S. 606, 611.
4 Rudolf Steiner: «Die psychologischen Grundlagen und die erkenntnistheoretische Stellung der Anthroposophie» [1911], in: *Philosophie und Anthroposophie*, GA 35, Basel 3. Aufl. 2014, S. 111–144, hier S. 138 und *Die Philosophie der Freiheit*, GA 4, S. 147.
5 Rudolf Steiner: «Die psychologischen Grundlagen ...», GA 35, S. 140.
6 Rudolf Steiner: *Anthroposophie – Ein Fragment* [1910], GA 45, Dornach 5. Aufl. 2009, Kap. IV, S. 53 f. und *Anthroposophische Leitsätze* [1924/1925], GA 26, Dornach 11. Aufl. 2013, «Der Vor-Michaelische und der Michaels-Weg», S. 79 f. und «Michaels Aufgabe in der Ahriman-Sphäre», S. 82 f.
7 Rudolf Steiner: «Die psychologischen Grundlagen ...», GA 35, S. 142.
8 Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseln* [1917], Dornach 5. Aufl. 1983, Kapitel IV.3, S. 140 f.
9 Ebd., Kapitel IV.6, S. 157.
10 Ebd., Kapitel I, S. 25 f.
11 Rudolf Steiner: «Philosophie und Anthroposophie», in: *Philosophie und Anthroposophie*, GA 35, Basel 3. Aufl. 2014, S. 66–110, hier S. 91.
12 Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseln*, GA 21, Kap. IV.7, S. 167.
13 Siehe dazu Rudolf Steiner: *Anthroposophie – Ein Fragment*, GA 45, Kap. II und *Von Seelenrätseln*, GA 21, Kap. IV sowie die Beiträge zur Sinneslehre in «Sinne und Ich», STIL, Ostern 2022, 44. Jahrgang, Heft 1.
14 Siehe dazu Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseln*, GA 21, Kap. III, S. 85 f.

nis von den umgebenden Farbflächen und der Beleuchtung etc. ab. Das betrifft den vom Physischen kündenden *Inhalt* der Sinneswahrnehmungen. Ihre *Form* des Daseins ist intentionaler Art: ein Sinneserlebnis ist vom Subjekt erlebt, ist Teil des Selbstbewusstseins, weist jedoch durch sich selbst auf ein außer diesem Selbst Befindliches (eben den Inhalt der Sinneswahrnehmung) hin. Dadurch ist jede Sinneserfahrung Ausdruck einer Beziehung des Subjekts auf ein relativ dazu Objektives im Sinne eines für das Subjekt Gegebenen. Wie Steiner an verschiedenen Stellen nachweist, kann daraus nicht der Schluss gezogen werden, dass Sinneswahrnehmungen bloß subjektiv seien.[15]

Abgesehen von der jeder Sinneswahrnehmung zukommenden Perspektivität (Ort und Zeitpunkt der Wahrnehmung, physiologische Beschaffenheit des wahrnehmenden Menschen) tritt sie immer zusammen mit einer am Subjekt erlebbaren und zu diesem Subjekt gehörigen Komponente auf, einer spontanen Vorstellung, die die Gegenwärtigkeit des Sinneswahrnehmungsinhaltes einige Zeit überdauert (psychisches Nachbild). Man beachte: diese spontane Vorstellung (Gegenwartsvorstellung) ist zu unterscheiden von derjenigen, die sich als Ergebnis aus einem bewusst vollzogenen Erkenntnisprozess ergibt (Erkenntnisvorstellung).

Nun besteht nach Rudolf Steiner bei jeder Sinneswahrnehmung folgender Zusammenhang:[16]

> «So wie die Vorstellungen ihrem ureigenen Wesen nach sind, bilden sie zwar einen Teil des Lebens der Seele; aber sie können nicht in der Seele bewusst werden, so lange diese nicht ihre Geistorgane bewusst gebraucht. Sie bleiben, solange sie ihrem Eigenwesen nach lebendig sind, in der Seele unbewusst. Die Seele *lebt* durch sie, aber sie kann nichts von ihnen *wissen*. Sie müssen ihr eigenes Leben herabdämpfen, um bewusste Seelenerlebnisse des gewöhnlichen Bewusstseins zu werden. Diese Herabdämpfung geschieht durch jede sinnliche Wahrnehmung. So kommt, wenn die Seele einen Sinneseindruck empfängt, eine Herablähmung des Vorstellungslebens zustande; und die herabgelähmte Vorstellung erlebt die Seele bewusst als den Vermittler einer Erkenntnis der äußeren Wirklichkeit. Alle Vorstellungen, die von der Seele auf eine äußere Sinnes-Wirklichkeit bezogen werden, sind innere Geist-Erlebnisse, deren Leben herabgedämpft ist.»

Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass diese Herablähmung (andernorts auch Spiegelung genannt) nicht nur für die Vorstellungsform, sondern auch für die Form von Sinneswahrnehmungen selbst zutrifft. Denn auch diese werden im gewöhnlichen Gegenstandsbewusstsein, im Kontrast zu ihrem rein geistigen Ursprung, nicht als wirksam-tätig, sondern bloß als passiv-daseiend erlebt.

Auf der Grundlage einer geistig-aktuell, das heißt mit gegenwärtiger Aufmerksamkeit, einen Gegenstand wahrnehmenden Zuwendung eines Menschen spielen sich also folgende Prozesse ab. Zur Verdeutlichung dieser Prozesse folgen unmittelbar danach einige kurze Überlegungen («Zu ...»), was der Fall wäre, wenn sie *nicht* stattfänden, um diese erstens in ihrer Bedeutung weiter zu charakterisieren und zweitens darauf aufmerksam zu machen, dass sie nicht selbstverständlich sind.

(1.) Eine die *Form* des Daseins betreffende Herablähmung oder Herausfilterung (Abschattung, totes Abbild, Spiegelbild) der geistigen Eigenwirksamkeit der Wahrnehmungen und Vorstellungen.

Zu (1.): Ohne Herablähmung der Eigenwirksamkeit des Sinnes- und Vorstellungslebens würde man in einen Strudel von einen hin und her werfenden Erlebnissen versinken und dabei das gewöhnliche Gegenstandsbewusstsein (und

15 Siehe dazu und zum folgenden Rudolf Steiner: *Die Philosophie der Freiheit*, Kap. IV–VI, *Einleitungen zu Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften*, GA 1, Dornach 4. Aufl. 1987, Kap. IX, XV, XVI sowie die Übersicht in Renatus Ziegler: «Dialogische Vorstellungsbildung: Erkenntnistätigkeit zwischen Wahrnehmung und Idee», *RoSE Research on Steiner Education*, Band 6, 2015, Heft 2, S. 1–25 (elektronisch verfügbar).

16 Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseln*, GA 21, Kap. I, Dornach 1983, S. 26.

damit das intentionale Verhältnis) verlieren. Die Herablähmung ermöglicht, dass man die Sinneserlebnisse als einem gegenüberstehend und sie zugleich als Erlebnisse des Subjekts bestimmen kann.

(2.) Der *Inhalt* der Sinneswahrnehmung wird (abgesehen von der oben genannten Perspektivität) unverzerrt vermittelt ohne irgendeine physische oder geistige Substanzübertragung (wie der Abdruck eines Rings/Petschafts in Wachs/Siegellack).[17]

Zu (2.): Wäre die Spiegelung in irgendeinem grundsätzlichen Sinne verzerrt oder sonst wie korrumpiert, wäre ein wirklichkeitsgemäßes Welterkennen unmöglich. Dazu geben jedoch die vorliegenden Erfahrungen keinen Anlass (außer man hängt der Ideologie eines unüberwindlichen Skeptizismus an).

(3.) Es wird eine *Spur* im allgemeinen Gegenstandsbewusstsein bewahrt oder aufgehoben, die als psychisches Nachbild weiterlebt und/oder später nach einem Aufmerksamkeitsunterbruch in Form einer Erinnerung auftauchen kann.

Zu (3.): Gäbe es keine Spuren oder Bewahrungen des Erlebten, so könnte man zwar gegenwärtig erleben, aber das Erlebte nicht (im Nachhinein) repräsentieren und reflektieren und so dem gewöhnlichen Bewusstsein zugänglich machen. Man könnte dann auch nicht im Nachhinein an seine Erlebnisse anknüpfen: die Kontinuität des im gewöhnlichen Sinne erlebenden Bewusstseins ginge verloren. Man hätte es dann zwar jeweils mit gegenwärtigen Erlebnissen zu tun, die einem jedoch bloß als diskrete Folge, als Staccato atem- und pausenlos aufeinander folgenden Ereignisse ins Bewusstsein träten und gleich wieder spurlos verschwinden würden.

(4.) Zwecks Präsenz, Ablähmung und Bewahrung einer übersinnlich wirksamen Tatsache (Wahrnehmungsgegenstand) muss der Leib partiell abgebaut oder partiell getötet werden.[18]

Zu (4.): Ohne die den Leib und die mit ihm verbundenen Vorstellungsinhalte («Vorurteile», «Kenntnisse») zurückdrängenden Funktionen könnte man nicht für neue Sinneswahrnehmungen aufwachen und auf sie aufmerksam werden. Sie bekämen keinen Platz im bereits erfüllten Feld des Bewusstseins.

(5.) Dieser Abbau bestimmter Leibesfunktionen des menschlichen Organismus gemäß (4) wird anschließend wieder aufgebaut oder regeneriert: nach dem partiellen Tod folgt eine partielle Auferstehung des Leibes.

Zu (5.): Ohne Regeneration würde der Leib progressiv zerstört werden. Der partielle Tod würde in einen totalen Tod übergehen. Die Regeneration stellt zudem sicher, dass der Leib für weitere Sinneswahrnehmungen (und den mit solchen einhergehenden Abbauprozessen) vorbereitet und präpariert wird.

Der als Spiegel für den übersinnlichen Bezug des Menschen zu seinem Wahrnehmungsgegenstand funktionierende Leib hat also nicht nur eine herablähmende Funktion, sondern darüber hinaus auch eine erhaltende und bewahrende Funktion (was dem physikalischen Spiegel nicht zukommt). Zudem ist er in der Lage, die notwendig abbauenden Prozesse durch aufbauende/regenerierende Prozesse zu kompensieren. Für physiologische Aspekte dieses Prozesses kann auf die Literatur hingewiesen werden.[19]

Tätiges reines Denken

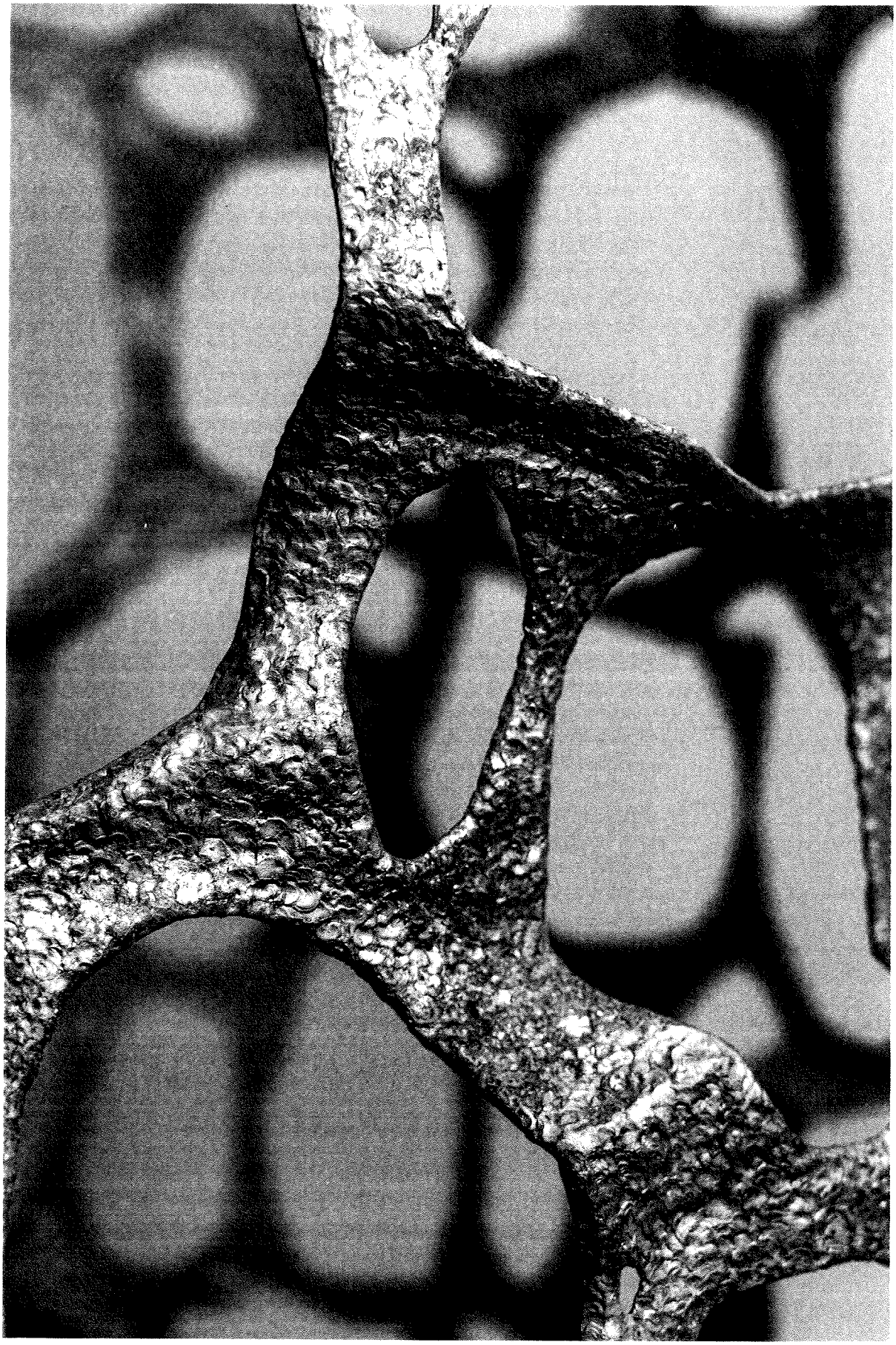
Für das tätige Denken im Kontrast zum Gedanken- oder Vorstellungen-Haben, kommen ähnliche Leibesprozesse in Betracht wie für Sinneswahrnehmungen, mit einigen charakteristischen Unterschieden. Ausgangspunkt ist eine ein sinnliches Wahrnehmen einschließende Erkenntnissituation, in welcher durch individuell tätiges Denken reine Ideen gebildet und mit der Wahrnehmung in Zusammenhang gebracht werden.[20]

17 Siehe Rudolf Steiner: «Die psychologischen Grundlagen ...», GA 35, S. 137 f.

18 Siehe Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseln*, GA 21, Kap. IV.7, S. 167 f.

19 Peter Heusser: «Über die Realität des Seelisch-Geistigen im Sinnesprozess. Entwurf einer ganzheitlichen Sinneslehre», in: Johannes Weinzirl/Peter Lutzker/Peter Heusser (Hrsg.): *Bedeutung und Gefährdung der Sinne im digitalen Zeitalter*, Würzburg 2017, S. 13–62.

20 Zu Einzelheiten der im Folgenden vorausgesetzten Technik des reinen intuitiven Denkens siehe etwa Renatus Ziegler: «Zur Phänomenologie der denkerischen Intuition reiner Begriffe: von der Reflektion zur Proflektion», in: Silke Schwarz/David Martin (Hrsg.): *Intuition. Ihr Wesen, ihre Formen, ihre Ausbildung als Fähigkeit für Wissenschaft und Praxis, insbesondere der Medizin*, Würzburg 2022, S. 23–36 und *Intuition und Icherfahrung*, Stuttgart, 2. Aufl. 2015, Kap. 3 bis 5.



FEROSE, ohne Titel, Eisen, Höhe 188 cm, Durchmesser 100 × 115 cm, Detail, 2020
Foto: René Lamb

An der entsprechenden Stelle in *Die Philosophie der Freiheit* am Anfang des IX. Kapitels geht Steiner bei der Diskussion des Verhältnisses des Denkens zur menschlichen Organisation davon aus, dass Ideen in *reiner intuitiver Form* gedacht werden.[21] Bevor das geschieht, ist das Bewusstsein angefüllt mit Sinneswahrnehmungen, Gefühlen, Vorstellungen, Willensimpulsen etc., die von selbst kommen und gehen und die sich nach ihren eigenen Gesetzen zueinander verhalten. Kommt es zu einem aktiven Denkprozesse, so lassen sich in Anknüpfung an die oben genannte Stelle folgende Prozesse unterscheiden. Die allen diesen Prozessen zugrunde liegende Situation fasst Rudolf Steiner folgendermaßen zusammen:[22]

> «Anthroposophie zeigt, dass außer der Beziehung des Menschen zum Wolfe, die im ‹Sinnfälligen› vorhanden ist, noch eine andere besteht. Diese tritt in ihrer unmittelbaren Eigenart nicht in das gewöhnliche Bewusstsein ein. Aber sie besteht als ein *lebendiger* übersinnlicher Zusammenhang zwischen dem Menschen und dem sinnlich angeschauten Objekte. Das Lebendige, das im Menschen durch diesen Zusammenhang besteht, wird durch seine Verstandesorganisation herabgelähmt zum ‹Begriff›. Die abstrakte Vorstellung ist das zur Vergegenwärtigung im gewöhnlichen Bewusstsein erstorbene Wirkliche, in dem der Mensch zwar lebt bei der Sinneswahrnehmung, das aber in seinem Leben nicht bewusst wird.»

Es handelt sich um folgende Prozesse: Auch hier kann eine Besinnung auf die durch diese Funktionen des Denkens in der Auseinandersetzung mit dem Leib ermöglichten Prozesse hilfreich sein, indem man sich vorstellt, was der Fall wäre, wenn es diese Prozesse *nicht* gäbe.

(I.) Mit dem Beginn der Denktätigkeit werden Seeleninhalte (Gefühle, Vorstellungen, Sinneswahrnehmungen etc.) in den Bewusstseinshintergrund zurückgedrängt. Der Seeleninhalt wird lokal partiell abgebaut, gelähmt und damit die seelisch-leibliche Organisation in ihrer Eigenaktivität gehindert. (Beispiel: Man denke angesichts der Sonne, des Vollmondes, einer Sonnenblume etc. die reine Gesetzmäßigkeit, die Idee eines Kreises, und verbinde dieselben miteinander.)

Zu (I.): Wenn seelische Funktionen nicht zurückgedrängt werden könnten, so könnte kein Denken stattfinden, es käme gegen die seelisch-leiblichen Tätigkeiten nicht an.

(II.) Der ideell angeschaute Denkinhalt (Idee, ideelle Intuition) tritt an derjenigen Stelle im Fokus des Bewusstseins auf, wo ihn vorher Seeleninhalte erfüllt haben.

Zu (II.): Wenn kein Platz für reine Denkinhalte im gegenwärtigen Bewusstsein geschaffen werden könnte, so wäre ein tätig anschauendes Ideenbewusstsein unmöglich.

(III.). Die ideellen Inhalte erscheinen vermöge der Leibesfunktionen im Rahmen der denktätigen Ideenanschauung in reiner, abgelähmter, nicht wirksam-selbsttätiger Form (als Schatten, tote Abbilder, Spiegelbilder) – abstrahiert, befreit oder losgelöst von ihrer geistigen Eigenwirksamkeit; sie sind zwar anwesend (existent, seiend), aber unwirksam (passiv).

Zu (III.): Die *abgelähmte Form von Ideeninhalten* ist Vorbedingung eines von Fremdwirksamkeit befreiten Bewusstseins, eines Selbstbewusstseins, das sich aus eigener Kraft erschaffen, erhalten und bewähren kann, ohne in den Fluten von in es eindringende und es beeinträchtigende Ereignisse zu versinken. Diese durch den Leib bewirkte reelle Befreiung von der eigenwirksamen Form von

21 Rudolf Steiner: *Die Philosophie der Freiheit*, Kap. IX, S. 146–148.

22 Rudolf Steiner: *Von Seelenrätseln*, GA 21, Kap. IV.3, S. 140.

Ideeninhalten ist zugleich die *Vorbedingung* einer aktiven und selbstständigen Freiheitsentfaltung im Denken, Erkennen und Handeln.

(IV.) Die ideellen *Inhalte* sind reine Ideeninhalte nicht nur im Sinne ihrer Befreiung von deren Eigenwirksamkeit gemäß (III.), sondern auch im Sinne einer Befreiung ihres Inhaltes von Wahrnehmungs- und Vorstellungselementen: sie beziehen sich nur auf ihre eigenen ideellen Komponenten und auf andere Ideen, bestehen also in und durch sich selbst, sind unverzerrt und eigennotwendig (also einsehbar, klar, durchschaubar, lichtvoll) und leibfrei (im Unterschied zu ihrer leibgebundenen, nicht eigenlebendig abstrakten *Form*).

Zu (IV.): Die *Reinheit der Ideeninhalte* garantiert deren vollkommene Durchschaubarkeit sowohl als Grundlage des Erkennens als auch des freien Handelns.

(V.) Die Denk- (und mit ihr die Ich-) Tätigkeit erscheint im intuitiven Bewusstsein aktuell eigenwirksam als ideenanschauend (unbeeinflusst durch den Leib: reelle Intuition), als leibfreie Tätigkeitserfahrung.

Zu (V.): Die tätige Auseinandersetzung des Denkens mit dem zurückdrängenden Leib stärkt die Denkkraft, die schließlich dazu fähig wird, sich selbst *im Vollzug* bewusst mitzuerleben.

(VI.) Das Ende der Denktätigkeit, das Ende des Ideenanschauens, geschieht in der Regel durch Wiederkehren und Überhandnehmen der zurückgedrängten Seeleninhalte aus dem Bewusstseinshintergrund. Damit findet eine Regeneration oder Wiederherstellung des *Seelen*lebens statt, in denjenigen Zustand, in welchem es vor Beginn der Denktätigkeit war.

Zu (VI.): Ohne Perioden des Nichtdenkens (Entspannung, Träumen und Schlaf) wäre ein normales menschliches Leben nicht möglich.

(VII.) Die Regeneration gemäß (VI.) ist keine totale: Es bleiben Spuren zurück, die nicht (zumindest nicht sofort) aufgelöst werden. Diese Spuren sind Folgen der aktiven Auseinandersetzung des tätigen Denkens mit der menschlichen Organisation.[23] Sie ermöglichen eine post-aktuelle Repräsentation und damit eine reflexive Auseinandersetzung des Denkens mit sich selbst («Ausnahmezustand»): Diese Spuren sind die in *Die Philosophie der Freiheit* im III. Kapitel eingeführten «Beobachtungen des Denkens».

(VIII.) An diese Beobachtungen des Denkens kann *nach* dem Ende der aktuellen Denktätigkeit durch denkende Betrachtung des beobachteten Denkens angeknüpft werden und somit ein dem gewöhnlichen Gegenstandsbewusstsein gemäßes Erfassen des Denkens durchgeführt werden, also ein Beobachtungsbewusstsein des Denkens (Erkennen des beobachteten Denkens, Denken des beobachteten Denkens etc.) praktiziert werden.

(IX.) In der *Intuition des Denkens* als Gesamtprozess (in Ergänzung zur *Ideen*intuition) wird auf der Grundlage von (V.) ein aktueller leibfreier und einsichtsvoller Vollzug des Denkens zur Erscheinung gebracht.

Zu (VII.) bis (IX.): Gäbe es keine Spuren des Denkens, würde unser Leib die Ergebnisse seiner Zurückdrängung nur spiegeln (in der Form gegenwärtiger reiner Ideen), aber nicht bewahren und aufheben (als Beobachtungen des Denkens). Somit könnte man zwar tätig Ideen intuitiv anschauen, aber kein dem gewöhnlichen Erleben im Gegenstandsbewusstsein angemessenes Gewahrwerden des Denkens in Beobachtungsform erarbeiten. Letzteres ist eine unabdingbare Notwendigkeit, eine *conditio sine qua non*, der Vorbereitung eines intuitiven Bewusstseins des Denkens (und nicht nur der Ideeninhalte) und damit auch des denktätigen Ich.[24]

An dieser Stelle kann auf die physiologischen Prozesse, die mit (I.) bis (IX.) zusammenhängen nicht eingegangen werden. Einige Elemente dazu findet man in der Literatur.[25]

23 Siehe Rudolf Steiner: *Die Philosophie der Freiheit*, Kap. IX, S. 147 f.: «Man ersieht aus diesem, in welchem Sinne das Denken in der Leibesorganisation sein Gegenbild findet. Und wenn man dieses ersieht, wird man nicht mehr die Bedeutung dieses Gegenbildes für das Denken selbst verkennen können. Wer über einen erweichten Boden geht, dessen Fußspuren graben sich in dem Boden ein. Man wird nicht versucht sein, zu sagen, die Fußspurenformen seien von Kräften des Bodens, von unten herauf, getrieben worden. Man wird *diesen* Kräften keinen Anteil an dem Zustandekommen der Spurenformen zuschreiben. Ebenso wenig wird, wer die Wesenheit des Denkens unbefangen beobachtet, den Spuren im Leibesorganismus an dieser Wesenheit einen Anteil zuschreiben, die dadurch entstehen, dass das Denken sein Erscheinen durch den Leib vorbereitet.»

24 Siehe dazu Rudolf Steiner: *Die Philosophie der Freiheit*, Kap. IX, S. 148, Bemerkung in der Klammer gegen Ende der Seite.

25 Siehe Peter Heusser: «Der wissenschaftstheoretische Ansatz der anthroposophischen Medizin und das Leib-Seele-Problem», in: Peter Heusser/Peter Selg (Hrsg.): *Das Leib-Seele-Problem*, Arlesheim 2011, S. 11–33 und P. Heusser: «Fünf Gründe, warum die Existenz der geistigen Individualität des Menschen durch die Neurobiologie nicht widerlegt ist», in: Johannes Weinzirl/Peter Heusser (Hrsg.): *Die menschliche Individualität – verloren und neu gesucht*, Würzburg 2015, S. 27–52.

Besinnung

Ein Überblick des dargestellten Zusammenspiels der geistigen Wirksamkeitswelt mit der menschlichen Organisation offenbart die komplexen, dieses Verhältnis durchgestaltenden Funktionen. Dies sind alles Vorbedingungen der Freiheitsentfaltung des Menschen, Geschenke für seine Selbstverwirklichung und Selbstbewusstwerdung. Der Mensch wird auf dieser Grundlage auf sich selbst zurückgewiesen (partieller Tod, Ablähmung), kann dadurch jedoch sich selbst und die Welt eigenständig ergreifen (partielle Auferstehung, Entlähmung). Er ist aufgerufen, die Abirrungen der Willkür, der heißen Phantastik auf der einen Seite und die Abirrungen der Gewohnheit, der Routine, des kalten Automatismus auf der anderen Seite zu überwinden und in ein höheres Gleichgewicht zu heben.

Es sei noch einmal betont, dass man für alle diese Eigentätigkeiten notwendigerweise sowohl der Herablähmung als auch der Bewahrung des Erlebten in den Formen des gewöhnlichen Gegenstandsbewusstseins bedarf.

Es liegt dazu offenbar eine weisheitsvolle und ehrfurchterweckende Einrichtung der menschlichen Organisation vor. Wie ist es dazu gekommen? Sie muss von einem Wesen eingerichtet worden sein, das selbst tief bis in die Funktionen des menschlichen Leibes hineingestiegen ist und dem die Selbstbewusstwerdung und die Freiheit des menschlichen Geistes – die Gewahrwerdung der und das Wirken aus seiner im Kern übersinnlichen Natur heraus – ein zentrales Feld seiner liebenden tätig-unterstützenden Hingabe ist. Dieses Wesen muss einmal mit seinem Tun und Leiden in diesen Prozessen mittendrin gestanden und sie gestaltet haben, um sie nun weiter für das Wohl des Menschen zu begleiten: «Es wird das Leben dadurch durchchristet werden können, dass in Christus das Wesen empfunden wird, welches der Menschenseele die Anschauung ihrer eigenen Übersinnlichkeit gibt.»[26]

Überlegungen zur Ersetzbarkeit des Leibes

Aus dem Vorangehenden geht hervor, dass die leiblichen Sinnesorgane keine Rezeptoren oder Sensoren für physikalische Signale sind. Der diese Organe tragende Leib ist Spiegel für deren Inhalte, die nicht aus der physischen Welt (und schon gar nicht aus der physikalischen Welt der akustischen und elektromagnetischen Schwingungen etc.) stammen. Physikalische Signale sind keine Komponenten oder gar Ursachen des Sinneswahrnehmungsinhaltes (was jede elementare Phänomenologie des Sinneswahrnehmens unmittelbar zeigt), sondern dienen allein der Bewusstwerdung der entsprechenden sich im Physischen (nicht: Physikalischen) manifestierenden geistigen Ereignisse, die sie zusammen mit dem Leib ermöglichen.[27]

Der Leib bricht eine rein geistige Interaktion zwischen Wahrnehmungs- und Denkgegenstand und dem eigenen Ich herunter auf physisch-zugängliche und durch abstraktes (reines intuitives) Denken erfahrbare Tatsachen:[28]

> «Und man wird deshalb zu einer besseren Vorstellung über das «Ich» erkenntnistheoretisch gelangen, wenn man es nicht innerhalb der Leibesorganisation befindlich vorstellt, und die Eindrücke ihm «von außen» geben lässt; sondern wenn man das «Ich» in die Gesetzmäßigkeit der Dinge selbst verlegt, und in der Leibesorganisation nur etwas wie einen Spiegel sieht, welcher das außer dem Leibe liegende Weben des Ich im Transzendenten dem Ich durch die organische Leibestätigkeit zurückspiegelt. Hat man sich einmal für das mathematische Denken mit dem Gedanken vertraut gemacht, dass das «Ich» nicht im Leibe ist, sondern außerhalb desselben

26 Rudolf Steiner: *Anthroposophische Leitsätze* (1924/1925). GA 26. Dornach 11. Aufl. 2013, «Das Michael-Christus-Erlebnis des Menschen». S. 104.

27 Siehe dazu Rudolf Steiner: *Einleitungen* ..., GA I, Kap. XVI, S. 266–269 und Peter Heussen: «Über die Realität des Seelisch-Geistigen ...».

28 Rudolf Steiner: «Die psychologischen Grundlagen ...». GA 35. S. 139 f.

und die organische Leibestätigkeit nur den lebendigen Spiegel vorstellt, aus dem das im Transzendenten liegende Leben des «Ich» gespiegelt wird, so kann man diesen Gedanken auch erkenntnistheoretisch begreiflich finden für alles, was im Bewusstseinshorizonte auftritt. – Und man könnte dann nicht mehr sagen, das «Ich» müsse sich selbst überspringen, wenn es in das Transzendente gelangen wollte; sondern man müsste einsehen, dass sich der gewöhnliche empirische Bewusstseinsinhalt zu dem vom menschlichen Wesenskern wahrhaft innerlich durchlebten, wie das Spiegelbild sich zu dem Wesen dessen verhält, der sich in dem Spiegel beschaut.»

Somit sind der Sinneswahrnehmungsprozess und das reine Denken auf den Leib angewiesen, er ist jedoch nicht ihr Erzeuger, sondern dient nur der Bewusstwerdung im gewöhnlichen Gegenstandsbewusstsein. Er ist der Vermittler zweier fundamental verschiedenen Existenzweisen: des Geistigen und des Physischen. Sie sind Vorbedingungen seiner Spiegel- und Herablähmungsfunktion.

Eine Maschine als solche, zumindest so wie man sie bisher kennt, kann nur mit physikalischen Signalen umgehen und Algorithmen ausführen, letztere bestenfalls durch Rückkopplungs- und Zufallsgeneratoren innerhalb vorgegebener Regeln optimieren (die ebenfalls durch menschliche Programmierer entwickelt wurden), verändern und «neu» kombinieren und dann implementieren.

Eine Maschine als Maschine (als mechanischer, elektromagnetischer und elektronischer Apparat) kann solche Spiegelungs- und Bewahrungsprozesse rein geistiger Ereignisse nicht vollziehen, da sie nur darauf eingerichtet ist, physikalische Elemente zu registrieren, miteinander zu verknüpfen, zu sortieren und zu neuen Ordnungen zusammenzusetzen. Den Einbezug anderer Seinsebenen als der physikalischen kann sie aus ihren eigenen Bedingungen heraus nicht ermöglichen – sie kann demzufolge nicht einmal eigenständig von der bloßen Signalverarbeitung zur Sinneswahrnehmung übergehen, geschweige denn zur Handhabung reiner Ideen. Für letztere müsste sie sich zumindest partiell selbst auflösen und später wieder selbst zusammensetzen – ganz abgesehen von der Frage, wer dann die Ideen tätig hervorbringend anschaut und wie und «wo» das so Angeschaute zu finden ist. Es muss hier ausdrücklich offengelassen werden, ob es Menschen gelingen wird, solche Maschinen mit sich selbst und mit höheren Seinsebenen zu verbinden und sie damit zumindest Spiegelungen im oben genannten Sinne simulieren lassen zu können.[29]

29 Siehe dazu die Überlegungen von Sebastian Lorenz: «Rudolf Steiners überraschender Auftrag zum Umgang mit der Technologie der Zukunft», in: Eichenberg/Haid: *Das Ende des Menschen?*, S. 43–57.

Dr. Renatus Ziegler studierte Mathematik und Theoretische Physik an der ETH in Zürich und promovierte über geometrische Mechanik in Kassel. Forschung und Lehre an Universitäten der USA, ab 1987 an der Mathematisch-Astronomischen Sektion am Goetheanum. 2001–2019 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Verein für Krebsforschung, Arlesheim (Schweiz). Seit 2019 im Rudolf Steiner Archiv als Herausgeber im Rahmen der Rudolf Steiner Gesamtausgabe tätig.

Editorial
3 Transhumanismus
Ariane Eichenberg, Christiane Haid

5 Rudolf Steiner und der Transhumanismus
Andreas Luckner

15 «Der Menschenleib hat einen dem Denken entsprechenden Bau»
Edwin Hübner

25 Funktionen des physischen Leibes Spiegel und Spuren, Herablähmung und Abstraktion im Sinneswahrnehmen und reinen Denken
Renatus Ziegler

33 Transhumanismus als Programm: Vorbild und Verführung in Medien und Filmkunst des frühen 21. Jahrhunderts
Sebastian Lorenz

43 Vom Morgenrot des Schönen – Eine Zukunftsutopie
Christiane Haid

51 Wir sind eine Menschheit
Im Gespräch mit Marica Bodrožić

59 Rudolf Steiner und Russland Teil II
Michael Kurtz

67 Auf dem Weg zu einer Kultusmusik der Zukunft
Im Gespräch mit Johann Sonnleitner

75 Vorschau auf die kommenden Veranstaltungen der Sektionen für Schöne Wissenschaften, Bildende Künste und Redende und Musizierende Künste

STIL. Goetheanismus in Kunst und Wissenschaft
Stil Michaeli 2022, 44. Jahrgang Heft 3

Die Vierteljahresschrift STIL ist Organ der Sektion für Schöne Wissenschaften, der Sektion für Bildende Künste und der Sektion für Redende und Musizierende Künste der Freien Hochschule für Geisteswissenschaft, Goetheanum, Dornach/Schweiz und erscheint im Verlag am Goetheanum.

Die Zeitschrift wurde 1979 von Wilhelm Oberhuber unter den Titel «STIL. Goetheanistisches Bilden und Bauen» gegründet und seit 2009 unter dem Titel «STIL. Goethanismus in Kunst und Wissenschaft» weitergeführt. Sie erscheint gegenwärtig im 44. Jahrgang.

Redaktion: Dr. Ariane Eichenberg, Dr. Christiane Haid, Anna Kartini, Michael Kurtz und Reinhart Moritzen.
Grafik: Wolfram Schildt (Berlin)

Jeder Autor verantwortet den Inhalt seines Artikels selbst. Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers und des Autors. © 2022 Allgemeine Anthroposophische Gesellschaft, Freie Hochschule für Geisteswissenschaft, Sektion für Schöne Wissenschaften und Sektion für Bildende Künste.

Das *Abonnement* kostet für vier Hefte im Jahr 60 €/70 CHF, zuzüglich Porto, Förderpreis 100 €/120 CHF. Das Einzelheft kostet 18 €/20 CHF, zuzüglich Porto.

Das Abonnement kann jeweils jährlich zum 31. Dezember mit einer Frist von 6 Wochen gekündigt werden.

Postanschrift Redaktion
STIL | Sektion für Schöne Wissenschaften
Goetheanum | CH – 4143 Dornach
Tel.: +41 61 706 43 82
E-Mail der Redaktion: stil@goetheanum.ch

Postanschrift Vertrieb und Abonnentenverwaltung
Kooperative Dürnau / Stil
Im Winkel 11, 88422 Dürnau
E-Mail: abo.stil@goetheanum.ch

Der STIL kann als Einzelheft und im Abonnement (jährlich 4 Hefte) direkt über den Verlag bezogen werden.

Zur Zeit ist die Anzeigenpreisliste vom 1. April 2020 gültig.
Druck: WIRmachenDRUCK, 71522 Backnang

ISSN 0171-3817