



August 2005, Prof. Dr. med. Klaus Hüllemann

## Sinn GESTALTUNG aus medizinischer Sicht - wie der Mensch (biologisch) funktioniert

### 1. Biologische Gesetze

Biologische Gesetze regeln das Spiel menschlichen Lebens. Wie bei einem 400-m-Lauf ist die Bahn vorgegeben, etwas mehr als Schulter breit. Wer übertritt verliert. Im Vorteil ist, wer hart an der Innenlinie laufen kann, wer außen läuft, muss länger strampeln.

Die biologischen Gesetze wurden z.T. schon im klassischen Griechenland durch reflektierende Beobachtung und Erfahrung erkannt, so die *Diaita*, unser Wort Diät.

Diät ist gegenüber *Diaita* ausgelagert, nicht nur geschmacklich. *Diaita* bedeutet die *Kunst der Lebensführung* in allen Bereichen, im Geistigen, im Seelischen und im Körperlichen. Im Körperlichen stellte das, was wir heute Ernährung nennen, nur einen Teilbereich dar, wenn auch einen sehr wichtigen – wie heute auch. Zum Körperbereich gehörten u.a. schon körperliche Ertüchtigung und (Bio-) Rhythmus, die schwingende Wiederkehr von körperlicher und geistig-seelischer Anspannung und Entspannung.

Fachleute für *Diaita* waren die Ärzte. Ärzte waren die Berater für gesunde Lebens-GESTALTUNG. Sie berieten die Könige und andere wichtigen Personen des Staates.

*Die Diaita weist Ähnlichkeiten auf mit den Benediktinischen Lebensregeln: Ora et labora, bete und arbeite, aber auch treibe Sport und erhole dich in den dafür eingeplanten Zeiten.*

### Yin und Yang finden wir in der fernöstlichen Lebensphilosophie.

Warum haben Menschen zu so verschiedenen geschichtlichen Zeiten und an so verschiedenen Stellen der Welt so ähnliche Gesetze oder Regeln aufgestellt? Das liegt wohl in der Natur des Menschen. Und zur Natur des Menschen gehört seine Biologie, und von dieser soll hier hauptsächlich gehandelt werden. Die biologische Steuerung obliegt dem Gehirn. In den ältesten oder tiefsten Schichten des Gehirns werden die absolut überlebenswichtigen Funktionen gesteuert, wie Einfuhr und Ausfuhr (von Nahrung), Sexualität als Arterhaltung, Einatmen und Ausatmen.

Die Biologie arbeitet in festen Rhythmen, Minutenrhythmen bei der Atmung, Stundenrhythmen bei der Nahrung, und bei den Generationsrhythmen vergehen Jahrzehnte.

*Diaita*, Benediktinische Lebensregeln, Ying und Yang sind wie Melodien, die in diesen Rhythmen gespielt werden.

Sein Leben so einzurichten, dass es den biologischen Gesetzen genügt, *macht* Sinn. Für die Ernährung heißt das, Mittelmeerkost, genauer: Kretakost als Schutz vor Herzinfarkt und Krebs, denn *niemand kann ungestraft langfristig gegen biologische Gesetze verstoßen*.

### 2. Komplexität

Komplexität bestimmt das Spielfeld menschlichen Lebens. Jeder möchte ein überschaubares Spielfeld, einen 100 m Fußballplatz. Komplexitätsreduktion nennt man diesen Hang zur Überschaubarkeit. Sinnvoll ist Klomplexitätsreduktion, wenn wie bei einer (Firmen-)Marke eine (Kauf-)Entscheidung erleichtert wird.

© Akademie Kloster Heiligkreuztal



Die Wissenschaften vom Menschen stellen ebenfalls eine Komplexitätsreduktion dar, wenn sie sich auf das jeweilige Arbeitsfeld konzentrieren. Der Vorteil dieser ausschnittshaften Betrachtung liegt in hinlänglich übersichtlichen Arbeitsvoraussetzungen. Der Nachteil liegt in der einseitigen Sichtweise und eingeschränkten Aussage über das Ganze des menschlichen Lebens. Die Naturwissenschaften wie Biologie, Psychologie und Medizin (bei der Medizin besonders die Hirnforschung) müssen zusammenarbeiten mit den Geisteswissenschaften wie Soziologie, Philosophie und Kunst. Der Theologie messe ich eine eigenständige Rolle zu, außerhalb von Natur- und Geisteswissenschaft. Die Theologie muss aber Bestandteil einer interdisziplinären Arbeit sein, die sich mit dem komplexen menschlichen Leben beschäftigt.

Ich werde mich auf die Hirnforschung konzentrieren.

Mit den Methoden der neueren Hirnforschung gelingt erstmals sichtbar und messbar zu machen, was an zentraler Stelle, dem Gehirn, geschieht, wenn Menschen den Arm bewegen, wenn Gefühle aufsteigen, wenn Menschen kommunizieren, wenn Menschen meditieren, wenn Menschen beten. Auf zwei Forschungsergebnisse möchte ich näher eingehen. Sie zeigen (1.), dass die Bedeutungszumessung von *Kommunikation zentral* ist für das menschliche Leben. Das gilt besonders für die nonverbale Kommunikation. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf Erfolg und Misserfolg von Unternehmen.

Die Forschungsergebnisse zeigen (2.), dass gegenseitiges *Vertrauen die höchsten* Gewinnchancen eröffnet.

### 3. Kommunikation

- HAKOMI<sup>1</sup>

Zur Einstimmung schlage ich eine kleine Übung in Kommunikation vor. In diesem kleinen Experiment können Sie ihre feinen körperlichen Reaktionen spüren, wenn ich ihnen etwas Angenehmes sage. Wenn Sie diese angenehme Erfahrung sammeln möchten, dann bitte ich Sie, auf ihrem Stuhl eine entspannte Haltung einzunehmen. Sie spüren den Druck der Sitzfläche auf beiden Sitzhöckern gleichmäßig, etwas weniger stark auf der Rückseite der Oberschenkel. Um sich besser auf sich selbst konzentrieren zu können, ist es hilfreich die Augen zu schließen. Wer die Augen nicht schließen mag, dem empfehle ich, einen Punkt in kurzer Entfernung zu fixieren, z. B. auf dem Fußboden. Sie lassen ihre Schultern locker und den Nacken. Sie entspannen ihre Gesichtsmuskeln an der Stirn, die vielleicht ein wenig kühl wird, und an den Wangen.

Nehmen Sie einen tiefen Atemzug.

Sie haben jetzt ein klein wenig Zeit, um sich ganz auf sich zu konzentrieren, um *achtsam* zu sein auf ihre körperlichen Regungen, wie der Atem an der Innenseite ihrer Nasenflügel vorbei streicht, wie sich der Bauch beim Einatmen hebt und beim Ausatmen senkt.

Wenn Sie so in der *achtsamen* Konzentration sind, geben mir einige vielleicht ein Zeichen durch Kopfnicken.

Ich werde gleich eine Minute lang still sein, damit Sie sich selbst auf *ihre Art* konzentrieren können, auf die Art, die *ihnen angenehm* ist. Das ist die Vorbereitung für das Experiment.

<sup>1</sup> Ich verdanke die Anregung zur Übung RON KURTZ, der mit seiner Arbeitsgruppe die körperbezogene, tiefenpsychologisch fundierte und an der Selbstführung orientierte Psychotherapie während der 1970er Jahre in den USA entwickelte. HAKOMI ist ein Begriff der Hopi-Sprache und heißt soviel wie die Frage: "Wer bist du?" oder die Aussage: "Der du bist." Die *Innere Achtsamkeit* ist das zentrale Merkmal der HAKOMI-Methode



Dass Experiment nun besteht dann im Folgenden: Ich sage einen Satz, von dem ich annehme, dass er für Sie angenehm ist, ein *angenehmer* Satz. Sie achten darauf, was Sie bei diesem *angenehmen* Satz spüren, im Bauch, in der Brust oder wo sonst auch immer.

Jetzt schweige ich so etwa eine Minute lang, bis ich Zeichen sehe, Kopfnicken, dass Sie auf *Achtsamkeit* konzentriert sind, und ich den angenehmen Satz sagen kann. Sie achten dann darauf, was Sie in sich oder bei sich spüren.

....

Einige geben mir mit Kopfnicken ein Zeichen. Nun sage ich den Satz:  
„Sie sind hier willkommen... Sie sind hier willkommen...“

...

Sie haben etwas Zeit gehabt. Dehnen Sie sich jetzt. Machen Sie die Augen wieder auf und seien Sie wieder wach und Aufnahme fähig hier im Vortragsraum. Einige werden die Fähigkeit ihrer Achtsamkeit erfahren haben. Vielleicht kann jemand von der Erfahrung berichten?

Was dieses kleine Experiment zeigen soll, dass Kommunikation – zwischen ihnen und mir - körperliche Reaktionen auslöst. Die körperlichen Reaktionen hängen davon ab, *was* und *wie* kommuniziert wird. Bei starken Kommunikationssignalen, die Angst und Bedrohung auslösen oder – im angenehmen Bereich – Vertrauen und Zuneigung, sind bei fast allen Menschen die körperlich spürbaren Reaktionen sehr ähnlich. Bedrohung „raubt die Luft,“ Freude „macht die Brust weit.“ Diese körperlich spürbaren Reaktionen gehen einher mit nicht spürbaren hormonellen und biochemischen Reaktionen. Hormonelle und biochemische Prozesse wirken lange nach, weil diese Stoffe vom Körper meist nur sehr langsam abgebaut werden. Auf das Beispiel eines Betriebes angewandt, heißt das: Unangenehme Kommunikation durch Vorgesetzte oder schlechtes Betriebsklima wirken nach bis zu Schlafstörungen. Die Arbeitsleistung wird schlechter. Kommunikationsunterdrückung hat die schlimmsten Auswirkungen.

Die Erfahrungen, an denen Sie durch das Experiment teilgenommen haben, werde ich jetzt untermauern mit Erkenntnissen aus der neueren Hirnforschung:

Warum können wir uns untereinander überhaupt hinreichend verständlich machen?  
Wie bewerten wir, was wir verstehen? Die Bewertung hat immer eine starke gefühlsmäßige Komponente. Das wollen viele nicht wahr haben, obwohl darin das Geheimnis einer erfolgreichen Unternehmensführung liegt.

## SPIEGEL-NEURONE<sup>2</sup>

Im James Bond Film *Dr. No* von 1962 sieht der Agent beim Erwachen eine Tarantel auf seinem Kopfkissen. Jemand hatte sie dort hingehetzt.

Eine grauselige Szene, wie die behaarte Spinne auf 007s Arm krabbelt! Die geschockten Kinobesucher fühlen, wie ihr eigener Arm kribbelt. Bonds *Angst und Unbehagen stecken an*. Das Beispiel stammt von dem niederländischen Neurowissenschaftler CHRISTIAN KEYSER, Universität Groningen. Er beschrieb die Filmszene beim Jahrestreffen der American Association for the Advancement of Science (AAAS) in Washington, D. C. KEYSER sagte: „Die meisten Menschen können schildern, was in Bonds Kopf vor sich geht, ohne selbst darüber nachdenken zu müssen.“

<sup>2</sup> Übersicht bei: Greg Miller, Reflecting on Another's Mind. Mirror mechanisms built into the brain may help us understand each other. SCIENCE 308; 945-947, 2005.



Neben dem unbeschwertem Kinovergnügen „ist unsere instinktive Fähigkeit, sich in eine andere Person hineinzusetzen, eine wichtige, lebenswichtige soziale Fähigkeit, die uns hilft beim Einschätzen, ob es sich um einen Menschen mit freundlichen, feindlichen oder intimen Absichten handelt. Diese Fähigkeit erlaubt uns, durch Hinschauen von anderen Menschen zu lernen.“

KEYSERS Ausführungen unterstreichen, die wichtige Funktion des Vorbildes. So sind Leitungspersonen immer Vorbilder, ob gewollt oder nicht gewollt. Schlechte Vorbilder verderben das Betriebsklima. „Der Fisch stinkt vom Kopf,“ heißt das in Bayern deftig aber treffend.

Offen ist die Frage: „Wie bewerkstelligt das Gehirn dieses Gedankenlesen?“ Wahrscheinlich hat das irgendwie mit den *Spiegel-Mechanismen*<sup>3</sup> im Gehirn zu tun.

Spiegel-Mechanismen übersetzen die beobachteten Bewegungen und Erfahrungen anderer Menschen in genau solche neuronale Aktivitätsmuster, die üblicherweise unseren eigenen Emotionen und Erfahrungen zu Grunde liegen. Für das James Bond Beispiel heißt das: Wenn man das Kribbeln am eigenen Arm spürt während man sieht, wie die Tarantel über Bonds Arm krabbelt, dann sind wahrscheinlich die gleichen Neurone erregt, wie wenn die hässliche Spinne tatsächlich über den eigenen Arm lief. Die Neurone feuern bei Bond *und* bei dem Kinobesucher.

Neuere Forschungen zeigen, dass das menschliche Gehirn nicht nur Bewegungen spiegelt, sondern auch Absichten (Intentionen), Empfindungen und Gefühle von anderen Menschen, die um uns herum sind. Spiegelmechanismen erleichtern wahrscheinlich auch das Erlernen von kommunikativen Bewegungsmustern der Mimik und der Gestik wie Stirnrunzeln, Augenaufschlag, Achselzucken, Hand ausstrecken. Sprechen, Gitarre spielen, Ski fahren werden durch Nachahmen besser oder überhaupt erst gelernt. Z. T. konnte die Beteiligung des Spiegelmechanismus schon in Studien nachgewiesen werden.

Wenn wir die Spiegelmechanismen des Gehirns auf unser tägliches Leben in Beruf und Freizeit übertragen, so haben wir damit eine bisher nur geahnte Fähigkeit entdeckt. Diese Fähigkeit macht uns reicher, weil wir nun einen Beleg (mehr) dafür haben, dass Menschen einander wirklich richtig verstehen können und Empathie empfinden können. Aber diese Fähigkeit macht uns irgendwie auch ärmer, weil wir nicht *nicht spiegeln* können. Wir können der schlechten Laune im Betrieb oder zu Hause nicht ausweichen. Die schlechte Laune der Anderen spiegelt sich in uns. Unser Gehirn schickt dann seine Signale über Nervenwege oder Botenstoffe zum Herz, zum Bauch, zu den Muskeln und an viele andere Stellen unseres Körpers. Die Botenstoffe, einmal ausgeschüttet, entfalten ihre schädigende Wirkung (schädigend, besonders wenn es um unangenehme Dinge geht) über Stunden bis Tage. Dagegen sind wir weitgehend machtlos. Stressbewältigung oder Coping können bestenfalls lindern wie Aspirin bei Grippe. Die Grippe bleibt, nur man merkt weniger davon.

Wie bei jeder Krankheitsbekämpfung ist Vorbeugung die beste Therapie.

Beim Spiegelmechanismus der menschlichen Kommunikation hat man eine noch viel bessere Möglichkeit. Statt schlechte Laune oder sonstigen Unbill der Spiegelung zu zeigen, mit der Gefahr von schlechter Arbeitsleistung als Folge, können ein freundliches Wort, ein anerkennendes Zucken, die Vermittlung von Stabilität und Sicherheit die Spiegelmechanismen angenehm stimmen. Dann unterstützen die Spiegelmechanismen die inneren Voraussetzungen für gute und sogar herausragende Leistungen.

Spiegelmechanismen entziffern die Absichten und die geplanten Handlungen anderer Menschen. Die Spiegelaktionen stützen sich dabei auf frühere Erfahrungen. Es findet eine Bewertung statt, d. h. es

<sup>3</sup> Anfang der 1990er Jahre hat eine Forschergruppe um den Neurobiologen Giacomo Rizzolatti im italienischen Parma bei Experimenten an Affen gefunden, dass spezielle Hirnzellen, Neurone, feuerten, wenn die Affen eine Ziel gerichtete Bewegung bei einem anderen Affen beobachteten. Diese Neurone wurden Spiegel-Neurone genannt. Ayan, Steve.J.: Spiegeln, Spiegeln macht Verstand: Gehirn&Geist Nr.2; 69-71, 2004



werden positive oder negative Gefühle geweckt. Die Bewertung ergibt sich häufig aus dem Kontext, wie das folgende einfache Beispiel zeigt.

## TEA TIME

Eine Forschergruppe unter Jacoboni und einigen Mitarbeitern des Parma Teams<sup>4</sup> untersuchten mit bildgebenden Verfahren die Gehirne von 23 Versuchspersonen. Es wurden zwei kurze Videoclips gezeigt. Der „Vorher“-Clip zeigte eine dampfende Tasse, eine Teekanne, ein Milchkännchen, ein verschlossenes Marmeladenglas und einen Teller mit Plätzchen. Im „Nachher“-Clip war die Tasse leer, das Milchkännchen lag auf der Seite, die Marmelade war angebrochen, auf dem Teller gab es nur noch wenige Plätzchen, auf dem Tisch lagen Krümel. Am Ende jedes Clips sah man, wie eine Hand nach der Tasse griff. Die Greifbewegung wurde in beiden Clips identisch ausgeführt, doch der *Kontext deutete* die Greifbewegung ganz unterschiedlich, nämlich *Tee trinken* im „Vorher“-Clip und *Aufräumen* im „Nachher“-Clip.

Die Spiegelsysteme der Versuchsperson registrierten die unterschiedliche Bedeutung<sup>5</sup> der Szene. Im Einzelnen wurden folgende Befunde erhoben. Ein Gebiet des *rechten vorderen Großhirns* zeigte *größere Aktivitätsmuster*, wenn die Greifbewegung durch den Kontext als *Tee trinken* gedeutet wurde, verglichen mit der Deutung Aufräumen.

- Das Gebiet des rechten vorderen Großhirns hat in früheren Untersuchungen von Handbewegungen Reaktionsmuster gezeigt, die auf Spiegelmechanismen schließen lassen. –  
Wenn auch bei der Vorstellung Tee zu trinken die Aktivität im rechten vorderen Großhirn am größten war, so konnte immerhin eine leichte Aktivitätserhöhung beobachtet werden im Vergleich beider Clips gegenüber einem anderen Clip, der zeigte, wie eine Hand eine Teetasse greift vor leerem Hintergrund. *Leerer Hintergrund ist ein Nullkontext.*

Der wissenschaftliche Versuch lehrt, dass die Nervenzellen dieser Hirnregion nicht nur an der Bewegung als solcher interessiert sind, sondern auch an dem Beweggrund, der die Bewegung startet und steuert, also an der Motivation.

Wenn wir die Forschungsergebnisse, wie menschliche Kommunikation im Gehirn funktioniert, übertragen auf geläufige Alltagssituationen, dann wundern wir uns nicht, wenn Amtliche Verlautbarungen, wie es so schön heißt, Dienstanweisungen und Gebrauchsanweisungen so wenig beachtet werden wie das klein Gedruckte in Verträgen. In allen diesen Beispielen ist der (menschliche) Hintergrund leer, salopp gesagt: „Null Kontext, Null Bock.“

Menschliche Kommunikation hängt vom Kontext ab, gute Kommunikation von gutem Kontext. Zum guten Kontext gehört *Vertrauen*. Das unterstreicht die folgende Untersuchung.

## VERTRAUEN<sup>6</sup>

<sup>4</sup> siehe Fußnote 2 und 3

<sup>5</sup> Das Forscherteam um Jacoboni veröffentlichte die Studie in der Märzangabe 2005 von PLoS (Hinweis aus SCIENCE, siehe Fußnote 2)

<sup>6</sup> King-Casas, B., Tomlin, D., Amen, C., Camerer, C.F., Quartz, St.R., Montague, P.R.: Getting to Know: Reputation and Trust in a Two-Person Economic Exchange. SCIENCE 308: 78-83, 2005



48 Versuchspersonen-Paare spielten ein Vertrauens-Spiel, während ihr Gehirn mit der Methode des funktionellen Kernspins (fMRI) untersucht wurde. Das fMRI ist eine Röhre, in die die Versuchsperson geschoben wird. Die eine Bild gebende Röhre stand im California Institute of Technology in Pasadena, die andere im Baylor College of Medicine in Houston, Texas.

10 Runden wurden gespielt. Der jeweils 1. Spieler erhielt 20\$. Er wurde Investor genannt. Der 2. Spieler wurde Treuhänder genannt. Der Investor konnte nun einige \$, alle \$ oder keine \$ dem Treuhänder schicken. Die Spielregeln, die beiden Spielern bekannt waren, gaben vor, dass jegliches Geld, welches der Treuhänder erhielt, verdreifacht wurde. Der Treuhänder konnte nun seinerseits irgendeinen Betrag des Geldes an den Investor zurückschicken. Die Spieler kannten einander nicht. Sie erhielten nur Monitorsignale, die über die zugewiesene Geldmenge Aufschluss gab. Zum Ergebnis: Wie sehr ein Spieler mit seinem Geld dem anderen vertraut, hängt ab von der letzten Erfahrung, die er mit dem anderen gemacht hat. Wenn der Investor die Zuwendung zum Treuhänder erhöhte, obwohl in der Runde vorher der Treuhänder die Rückzahlung verringert hatte, belohnte der Treuhänder dann die Großzügigkeit mit einer größeren Rückzahlung in der nächsten Runde. Wenn hingegen der Investor üble Gegenseitigkeit demonstrierte und die entgegengebrachte Großzügigkeit mit Knauserigkeit erwiderte, rächte sich der Treuhänder in der Folgerunde mit geringerer Geldrückgabe.

Das Vertrauens-Spiel zeigt die Rückbezüglichkeit. Der eine Spieler sagt ziemlich genau das Vertrauen voraus, welches sein Partner zeigen wird.

Das erinnert an das Sprichwort: „Wie es in den Wald hinein schallt, so schallt es heraus.“ Ein Beispiel aus der Wirtschaft: Fehlendes Fingerspitzengefühl von Vorgesetzten gegenüber Mitarbeitern kann die Leistungsfähigkeit drosseln, wenn Mehrleistung gefordert wird, diese auch erbracht wird, aber die Anerkennung nicht erfolgt.

Die fMRI-Untersuchung zielte auf das neurale Substrat von sozialen Interaktionen, also was man am Gehirn beobachten kann, wenn Menschen untereinander in Beziehung treten. *Soziale Entscheidungsprozesse hängen* (nämlich) *weitgehend ab von den innerlich repräsentierten Modellen der sozialen Partner* (King-Casas u. Mitarb. 2005, Fußnote 6), von dem Bild, das wir uns vom Anderen machen.

Zum Ergebnis der Hirnuntersuchungen: Im Vergleich zum neutralen Verhalten des Investors (er ist weder großzügig noch knauserig) ist die Hirnaktivität des Treuhänders sowohl bei Großzügigkeit als auch bei Knauserigkeit des Investors erhöht. Die erhöhte Hirnaktivität konnte in 4 Regionen beobachtet werden.

In nur einer Region feuerten die Neurone stärker bei großzügiger Rückbezüglichkeit im Vergleich zu knauseriger Rückbezüglichkeit. Es ist die Region des Nucleus caudatus. Die Aktivität, die im Nucleus caudatus<sup>7</sup> des Treuhänders gemessen wurde, steht in enger Beziehung sowohl zu *Fairness* wie auch zu *Vertrauen*.

Das Vertrauens-Spiel, das ja mit Geld durchgeführt wurde, sollte Geschäftsleute überzeugen, dass *Fairness und Vertrauen die besten Geschäftsgrundlagen* sind.

#### 4. Schlussfolgerung und Ausblick

Die neuere Hirnforschung hat wesentlich zu der Erkenntnis beigetragen, wie der Mensch auf dem Boden seiner biologischen Gegebenheit funktioniert. Vieles Spekulative in Psychologie, Psychotherapie und anderen Wissenschaften vom Menschen kann jetzt mit wissenschaftlich objektivierenden Verfahren versachlicht werden. Die Entwicklung geht von der Konfession zur

<sup>7</sup> Der Nucleus caudatus ist gut mit dem Belohnungssystem des Gehirns verbunden. Über Botenstoffe im dopaminergen System werden komplexe Zustände im Gehirn beeinflusst, letztlich auch das Bewusstsein und die Gefühle.



Profession. Die wissenschaftlich fundierte Professionalität verbessert die therapeutischen Angebote an Patienten und die Beratungsangebote an die Mitarbeiter von Unternehmen.

Wissenschaft ist eine Methode und eine Haltung. Wissenschaft ist die einzige Methode gegen den ungezügelt Menschenverstand zum *Wert freien Erkennen von Sachverhalten*. Wissenschaft ist immer kritische Wissenschaft, vorrangig selbstkritische Wissenschaft, oder wie Karl Popper fordert: „Wissenschaft muss falsifizierbar sein.“

Die medizinische Sicht von Sinn-GESTALTUNG ist die wissenschaftlich objektivierende kritische Sicht. Es gehört zur wissenschaftlichen Haltung, die eigene Erkenntnis als partikular und vorläufig anzusehen, wissend, dass gleichrangige andere Wege der Erkenntnis beschränkt werden, und dass es unabhängige Wege der inneren Überzeugung gibt.

### **Welche Regeln und Empfehlungen lassen sich aus medizinischer Sicht für die GESTALTUNG von Sinn ableiten?**

- Richte das Leben so ein, dass den biologischen Gesetzen Genüge getan wird. Langfristig kann niemand ungestraft gegen biologische Gesetze verstoßen.
- Menschliches Leben ist komplex. Der Mensch ist ein bio-psychosoziales Wesen mit geistigen Fähigkeiten und (bei vielen) mit dem Bedürfnis nach Transzendenz.
- Kommunikation ist so zentral! Kommunikation muss zwischenmenschlich gelebt werden. Es muss eine menschliche Geschichte entstehen (zumindest eine kleine). Der Kontext gibt die Bedeutung.
- Achtsamkeit ist ein guter Weg.
- Vertrauen ist die Grundlage für Erfolg.

Aus den Erkenntnissen der Hirnforschung entstehen in Zusammenarbeit mit Philosophen neue Konzepte einer angewandten Ethik oder einer praktischen Philosophie. Vittorio Gallese aus der Parma-Gruppe<sup>8</sup> und der deutsche Philosoph Thomas Metzinger<sup>9</sup>, Universität Mainz, entwickelten das *Shared Manifold* Konzept, welches von der Annahme ausgeht, dass beim zwischenmenschlichen Verstehen eine gemeinsame Kopie in den Köpfen entsteht. Weiter oben haben wir dieses zwischenmenschliche Verstehen in der Sprache der Hirnforschung beschrieben, nämlich: „Spiegel-Mechanismen übersetzen die beobachteten Bewegungen und Erfahrungen anderer Menschen in genau solche Aktivitätsmuster, die üblicherweise unseren eigenen Emotionen und Erfahrungen zugrunde liegen.“ Es geht um nichts Geringeres als um die Grundlage des Einfühlungsvermögens, um die biologische Grundlage der Empathie.

Damit nähert sich die medizinische Sicht der Sinn-GESTALTUNG dem Ende. Es wurden biologische Grundgegebenheiten am Beispiel der Hirnforschung dargelegt. Medizin gründet auf Naturwissenschaft. Der naturwissenschaftliche Weg mündet als Zubringer in die große Allee menschlicher Begegnungen. Medizin ist Humanwissenschaft, wo sie auf Empathie gegründet ist.

Aus medizinischer Sicht gerät Sinn-GESTALTUNG leicht zur Schwärmerei, wenn sie den biologischen Boden verleugnet, und es mangelt der GESTALTUNG an Sinn, wenn die Empathie fehlt.

*Prof. Dr. med. Klaus Hüllemann*

<sup>8</sup> Siehe Fußnote 3

<sup>9</sup> Für vertieftes Studium der philosophischen Arbeit Th. Metzingers sei auf das von ihm herausgegebene Buch verwiesen: *Bewusstsein, Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie*, 5. Aufl., mentis Paderborn 2005, 854 Seiten