

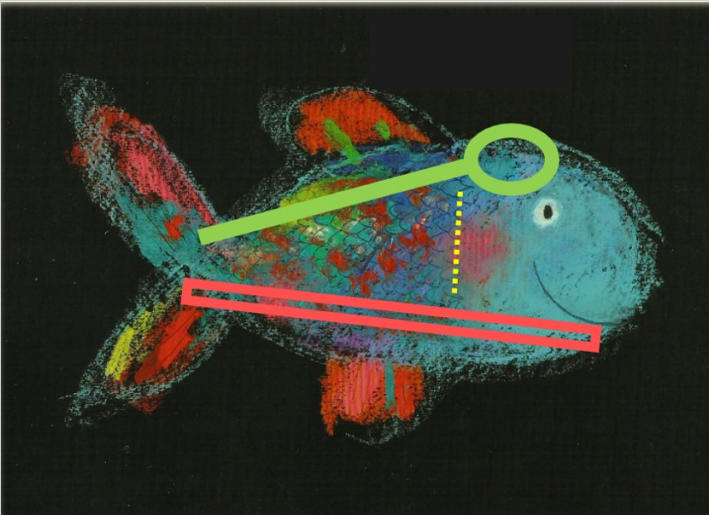
Inhalt

- Körper & Geist (Hard- & Software)
- Wozu ich?
- Die Geburt des ich
- Geist ohne Körper?
- Verkörperter Geist?
- Geistloser Körper?
- Beziehung?

*Sieh, die Welt ist ewig, einfach, unteilbar, vollkommen.
Baruch de Spinoza*

Körper & Geist (Hard- & Software)

Höher entwickelte Tiere besitzen (sehr vereinfacht) Funktionseinheiten, die unabhängig voneinander angelegt werden:



Hintergrundbild: Mies van Hout: „Heute bin ich“. Aracari-Verlag 2016, ISBN: 978.3-905945-2, Graphik: Jäger 2017

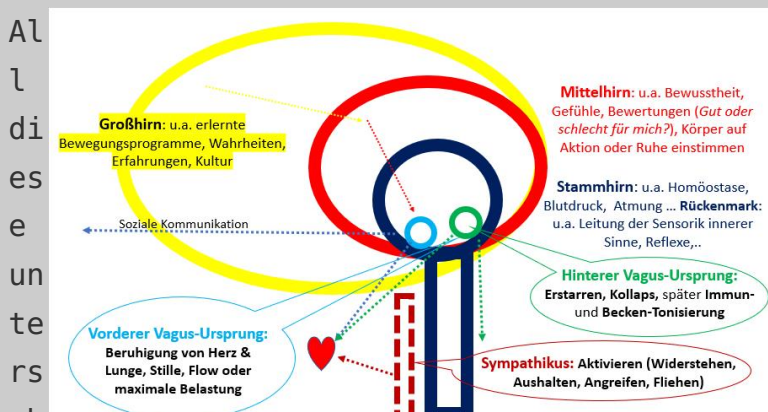
- Darm (Immunzellen, Mikrobiom, Nervengeflecht)
- Bewegungsapparat (Muskeln, Haut, Sehnen, Gehirn)

Zwischen innen und außen liegen verbindende Organe wie Herz, Leber, Lungen u. a. Darm (Darmbakterien, Immunzellen ...) und Gehirn (der wichtigste Teil des Bewegungsapparates) wechselwirken miteinander in Rückkopplung. Diese Verbindung wird erst nach der Geburt allmählich ausgeformt und stabilisiert.

Körperlich hat sich Homo sapiens >100.000 Jahren nicht verändert.

Größe und Ausformung der Hirnschädel blieben, seit es unsere Gattung gibt, unverändert. Auch die grundlegenden psychologischen Fähigkeiten, die Menschen ausmachen, bestanden vermutlich seit langer Zeit:

- Die Dehnung und Entdehnung des Bindegewebes im (menschentypischen) Zusammenspiel der freien Koordination der einzigartigen Gelenke von Schulter und Becken (Die Basis der Kommunikation)
- Stammhirn (Notprogramme und beruhigende Regulation von Atmung, Herz, Immun, Stoffwechsel u.v.a...)
- Mittelhirn (Gefühle, Emotion, Bindung, Bewusstheit uva.) (Die Grundlage von Liebe und enger sozialer Bindung)
- Die beiden Großhirn-Hemisphären (als Speicherort für kulturell erworbene Fähigkeiten)



Rückenmark-Reflexe, „Tauchreaktion“ des Stammhirns (Erstarren), Widerstehen-Angreifen-Fliehen, Stamm- & Mittelhirn), und die Fähigkeit in Sicherheit sozial zu kommunizieren (Limbisches System: Mittelhirn & vorderes Großhirn, „Kiemenbögenerven“ inkl. des Nervus Vagus). (Graphik Jäger 2018)

Hi
rn
an
te
il
e
wä
re
n
fü
r
si
ch
al
le
in
e
(a
bt
re
nn
t
vo
n
an
de
re
m)
nu
r
to
te
ga
ll
er
ti
ge
Ma
ss
e.
Le

be
nd
wi
rk
en
si
e
im
me
r
zu
sa
mm
en
un
d
we
ch
se
lw
ir
ke
n
mi
t
al
le
n
Ze
ll
en
de
s
Kö
rp
er
s
un
d
mi
t

de
ss
en
Um
fe
ld
.

Die Art, wie wir Menschen die Welt sehen, beruht auf Gefühlen

Manchmal sind wir traurig oder ärgerlich, wütend oder angeekelt oder ängstlich oder neugierig, überrascht oder fröhlich. Das Gleiche (was wir betrachten oder beeinflussen wollten) sähe dann jeweils vollkommen anders aus.

Gefühle beruhen auf Programmen des Mittelhirns. Sie bilden eine (überwiegende unbewusste) Grundlage des Handelns. Dabei werden einfließende Informationen innerer und äußerer Sinne mit einem Referenz-Wert abgeglichen: mit einem „Ich“. Und in Bezug auf dieses „Ich“ wird beurteilt, ob das, was geschieht, gut oder schlecht „für mich“ sei. Daraus ergibt sich eine veränderte Grundstimmung, die über Mimik und Körpersprache anderen vermittelt werden kann.

Neugeborene besitzen diese Fähigkeit (noch) nicht. Sie müssen die Grundlagen der Ich-Konstruktion als Neugeborene und Kleinkinder erst entwickeln.

Warum besitzen wir zwei Großhirne?

Die Antwort ist nicht trivial.

Beide vermitteln uns zwei sehr unterschiedliche Blickwinkel, aus der Realität betrachtet werden kann. Großhirn-Hemisphären verarbeiten, trainieren und speichern kulturelle Fähigkeiten. Sie bilden die Grundlage für die Konstruktion eines menschlichen Selbst-Bewusstseins und des „Ich“ (Llinás 2001).

Da sie kulturell geprägt werden, haben sich ihre Funktionen und Verschaltungen über die Jahrtausende durch den gesellschaftlichen Wandel

möglicherweise verändert.

Je nachdem, welche der beiden Hirnhälften die Art unserer Wahrnehmung gerade bestimmt, sind wir heute in der Lage

- Einzelnes zu erkennen, es zu analysieren und zu manipulieren, oder
- schlagartig Zusammenhänge, Wechselwirkungen und Dynamiken zu verstehen, und uns auf vollkommen neue, veränderliche Situationen einzustellen.

Die rechte Hirnhälfte vermittelt ein Erleben „von allem“ in einer bewegten Dynamik ungetrennter Realitäten

- englisch „sensation“: Wahrnehmen im Sinn von „persönlich erleben und erfahren“
- spanisch „conocer“: etwas wissen, weil ich es erlebt habe

Programme der linken Hirnhälfte können etwas herauslösen und von allem andern trennen

- englisch „perception“: Wahrnehmen „nicht bewerteter Sinnes-Information“
- spanisch „saber“: etwas wissen, weil ich es gelesen oder gehört habe

Führt die „Perzeption“, wird etwas benannt, unterschieden und (mit der rechten Hand) manipuliert. Das so Betrachtete erscheint dann abgelöst von allem anderen: Es ist tot. Genauso wie alle festen Begriffe, Dogmen, Konzepte oder Konstrukte. (Humphrey 2000)

Menschen, die losgelöste Einzelinformationen überbewerten, entfremden sich vom Verständnis komplexer, lebender Systemen. Der Psychiater Ian McGilchrist hält das für den Grund, warum wir so unglücklich seien (channelmcgilchrist.com, The Matter with Things, 2021)

Interventionen in komplexe Systeme (getriggert durch Sicht der linken Großhirn-Hemisphäre) ziehen unerwünschte Nebeneffekte nach sich, wenn

Zusammenhänge nicht verstanden werden. Moderne Menschen handeln daher häufig nach dem Grundsatz „immer mehr desselben“. Damit sind sie häufig kurzfristig erfolgreich (bei unendlichen Ressourcen). Aber in den jetzt unübersehbaren Multikrisen zunehmend verunsichert, erschöpft, visionslos und voller Angst.

Das ist auf die Dauer psychisch unerträglich. Und so wächst die Sehnsucht nach einem Zusammenbasteln der Einzel-Informationen zu einer Wahrheit. Propaganda und Ablenkung bewähren sich gerade in Zeiten großer Katastrophen. Denn sie zeigen „eindeutige, einfache, alternativlose“ Handlungsmöglichkeiten auf.

Ex-Formation

Bei einer Überflutung mit Informationen, gerade in Gefahren- oder Krisenzeiten, wirkt das Entmüllen (des Falschen oder Unwichtigen) psychisch befreiend. (Nørretranders 1994).

Ex-Formation birgt aber die Gefahr, den engen Spiegelsaal des Glaubens-Modells für die Wirklichkeit zu halten. Gesellschaftlich verengt sich damit das Spektrum dessen, was gesagt und gedacht werden darf. Denn „Wer für ist (z.B. für Friede) ... muss gegen sein ... (z. B. den Feind)!“ Je mehr dann der Tunnel des Bewusstseins einem Gewehrlauf gleicht, desto schneller wächst die Zahl der Kollateralschäden in den Kriegen gegen die Probleme.

Im Gegensatz zu Algorithmen können Menschen jedoch auch unter Belastung gestörte System-Zusammenhänge wahrnehmen, und sich selbst als „Ich“, als einen Teil einer Gesamtdynamik verstehen. Wir können in Gefahr „Beziehungen und Wechselwirkungen“ wahrnehmen und in ihrem Kontext interpretieren. Wir tun es nur meist nicht. Menschliche Gehirne sind (als „Quanten-Computer“) in der Lage, unendlich viel inneren und äußeren Signal-Input aufnehmen, und schlagartig einschätzen, ob eine Situation stimmig ist oder nicht (eine Kompetenz der echten Großhirn-Hemisphäre). Oder ob eine Handlung Missklänge verstärken. Oder ob eine Entwicklung Harmonie begünstigen würde. Das gelingt dann, wenn ein Sinn-Zusammenhang (Beispiel: Musikstück) erkannt wird, in dem das, was geschieht (eine Notenfolge), sich einfügt oder nicht.

Paradoxerweise führen bei Menschen akute Bedrohungen oder Verunsicherungen zu einer Art von Bewusstsein, die einem grellen Bühnenscheinwerfer entspricht. Ein Lichtkegel, der hinter den Schauspielern her huscht, die im

Dunkel der Bühne herumrennen.

Gerade wenn es unübersichtlich ist, wäre es günstiger wäre, die gesamte Bühnenbeleuchtung einzuschalten, um die Situation in ihrer Dynamik zu überblicken. Vorübergehend könnte dann der Scheinwerfer etwas gedimmt werden.

Kommt eine Bedrohung direkt von vorne, ist es nicht günstig, wenn die Augen auf die Gefahr nicht starren, um schnell zu reagieren. Effektiver wäre es stattdessen, wie ein Kapitän im Sturm, alles wahrzunehmen, d.h. also die Fähigkeit des „peripheren Sehens“ zu nutzen.

Erst dann, bei der mit-fließenden Begleitung aller Facetten eines dynamischen Geschehens, können bestehende Möglichkeiten erkannt werden. Und erst danach wuchern kreative, und manchmal radikal neue Ideen. Z. B. wie die Zahl der Möglichkeiten (u. a. für friedliche und nachhaltige Entwicklungen) vermehrt werden könnten. Friedliches, zukunfts- und Lebensorientiertes Denken erfordert Kommunikation: unabhängig davon, welche Position und welche Interessen gerade vertreten werden.



Urs Wehrli räumt den Herbst auf : www.kunstaufraeumen.ch Der Aktions-Künstler Ursus Wehrli gleicht einem Don Quijote: Seit vielen Jahren kämpft er gegen die Psychose moderner Zivilisationen. Die Tragik des Alltages versucht er mit heilsamem Witz zu heilen. Allerdings bisher überwiegend erfolglos, denn Einzelfakten, Statistiken, Daten, trennende Begriffe (all das was „AI“ besser verarbeiten kann als Menschen), sind heute deutlich wichtiger als wortlose Assoziationen, Bilder, Beziehungen, Verbindungen, Dynamiken.

ei
nn
im
mt
,
kö
nn
en
wi
r
da
s
Gl
ei
ch
e
(u
ng
et
ei
lt
)
al
s
ei
n
ve
rä
nd
er
li
ch
es
Ga
nz
es
er
ke
nn
en
.

Od
er
al
s
ei
ne
n
Ha
uf
en
le
bl
os
er
Ei
nz
el
da
te
n
od
er
-
as
pe
kt
e.

Beide Fähigkeiten, wie unser „Ich“ mit der Welt kommunizieren kann, sind für unser Überleben unverzichtbar.

Staunen wir, fehlen uns die Worte – weil wir mit der Welt des Geschehens verbunden sind. Zählen wir dagegen Erbsen, und sortieren wir die Kügelchen nach Größe und Farbtönen, droht uns unweigerlich der Sinn verloren zu gehen. Es sei denn, wir schauten immer wieder kurz auf, und würden uns an einen Gesamtzusammenhang erinnern, in den wir einen kleinen Aspekt einordnen wollen.

Beziehungssysteme

Das „Ich“ gleicht keinem Fotoalbum mit alten Erinnerungen, sondern eher einem immer wieder neu erzeugten Klang in Wechselwirkungen und Beziehungen mit anderen Systemen.



Be
i
un
ge
st
ör
te
r
Be
we
gu
ng
kö
nn
en
Ne
rv
en
ze
ll
en
in
Rü
ck
ko
pp
lu
ng
mi
t
Mu
sk
el
n-

Alles in Bewegung (Reproduktion von Höhlenzeichnungen, Gorbustan, Aserbaidjan, Mittelsteinzeit vor ~ 10.000 Jahren, Foto: Jäger, Gorbustan 2019)

Fa
sz
ie
n-
Ge
we
be
n
sc
hw
in
ge
n
(W
ol
pe
rt
-
La
b,
Li
na
s
20
02
).
Fü
hr
en
da
be
i
an
ge
le
rn
te
n
Be
we
gu

ng
sp
ro
gr
am
me
,
la
uf
en
im
Mi
tt
el
-
un
d
im
St
am
mh
ir
n
ko
mp
le
xe
Be
we
gu
ng
s-
Ko
or
di
na
ti
on
en
ab
.

De
r
en
ts
te
he
nd
e
Ta
nz
ka
nn
vo
m
be
wu
ss
te
n
„I
ch
“
be
ob
ac
ht
et
ab
er
ni
ch
t
ge
st
eu
er
t
we
rd
en
.

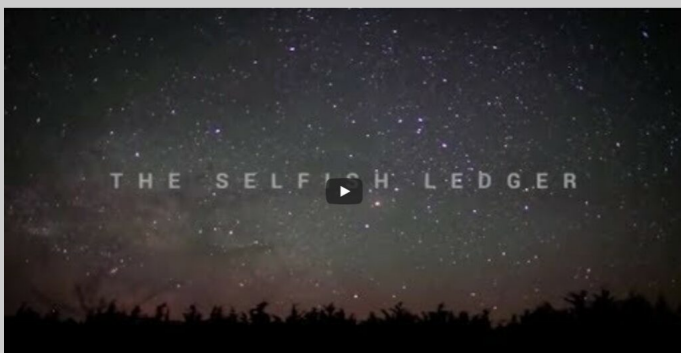
Philosoph:innen (die meist vor Flachbildschirmen sitzen) würde es guttun („ich“-losen) Flow zu erleben. Bei dem „Ich“-los getan wird was die Situation erfordert: bewegt, gestaltend, malend oder musizierend tätig sein: Begriffslos und ungetrennt kreativ. Nervenzellen können dann in ungetrennter Resonanz mit Bewegungszellen schwingen (Buzsaki-Lab). Dann steuert der Rhythmus der Atmung die ich-losen Zellen des Klein- und Stammhirns. Wie im Schlaf, wenn das Immunsystem, der Darm und die Darm-Bakterien das Kommando übernehmen und den Geist prägen. (Psycho-neuro-endocrinology)

Wozu ein „Ich“?

Solange noch genügend Energie vorhanden ist, können Hirnzellen eine Repräsentanz des Körpers (ein „Ich“) konstruieren. Das geschieht in einem Superorganismus aus Zellen, Bakterien und Viren, der sich wachsend verändert und sich flimmernd stetig erneuert.

Das „Ich“ entsteht in verkörperten komplexen Systemen, die in Resonanz erzeugt und ausgestaltet werden. Wenn die für seinen Konstruktion erforderliche Energie verbraucht ist, wird es nicht mehr erzeugt.

Vi
el
e
Me
ns
ch
en



ne
hm
en

Das neue Ich: Der selbstsüchtige Aktenordner. Googles Vorahnung (2018) des „Neuen Normal“ (2021). https://www.youtube.com/watch?v=QDVVo14A_fo

ih
r
„I
ch
“
se
hr
wi
ch
ti

g.
Ma
nc
he
gl
au
be
n
un
d
ho
ff
en
so
ga
r,
es
le
be
ew
ig
.
Od
er
es
ha
be
be
re
it
s
vo
r
de
r
Ge
bu
rt
ex
is
ti

er
t.

Beides ist nicht sehr wahrscheinlich:

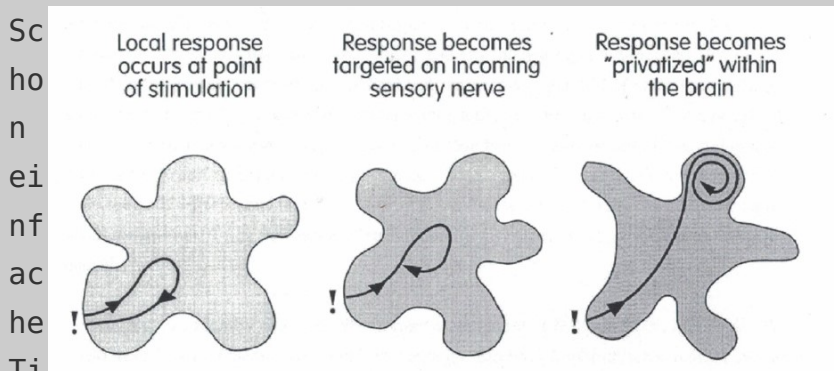
Bewusstsein (und damit ein „Ich“) werden aktiv, unter hohem Energieverbrauch, konstruiert. (Llinás) Beteiligt dabei sind das Gehirn, die vielfältigen Rückkopplungen zwischen allen Körperzellen, und auch die Wechselwirkungen mit der Umwelt und dem, was gerade geschieht. Die Erstellung dieses komplexen Ich-Programmes ist notwendig als Bezug, der es erlaubt, einflutende innere und äußere Informationen zu bewerten (z.B. als nützlich oder als gefährlich).

„Das Gehirn ist ein Teil der Bewegungsfunktion von vielen“.

(Zitat: Wolpert)

Die Nervenzellen des Gehirns kommunizieren mit der Haut, den Knochen, den Muskeln, den Gelenken, den Sinnen und den Faszien. Hirnzellen sortieren die vielfältigen Rückkopplungen, interpretieren und bewerten sie und löschen Bedeutungsloses und Unwesentliches. Dabei werden Beziehungen gebahnt: Zu dem sozialen und dem ökologischen Umfeld, das den Körper umgibt, und in das er eingebettet ist. (Fuchs)

Viele Bewegungen kommen völlig ohne Bewusstheit (und ohne „Ich“) aus. Z.B. ist das Kleinhirn, das mehr Zellen beherbergt, als das Großhirn, für die Erzeugung von Bewusstsein unwichtig. Das liegt daran, dass seine Zellen Reaktionsketten aktivieren, aber nicht mit anderen Organen durch Rückkopplung verbunden sind.



Die Lösung des Körper-Geist-Problems. Niclas Humphrey: How to solve the

ermind-body problem. J Concs Stud 2000, 7:5-20 (Graphik S.18). Es gibt ein
e Subjekt, dass innen und außen trennt. „Sensation, Perception, Action &
beFeedback“ machen die Einheit von Körper und Geist aus. Humphey bezieht
nösich hier nur auf die Bewegungsfunktion. Tatsächlich flimmern in Menschen
tiweitere Schwingungs-Systeme (Mikrobiom-Immunsystem-Gehirn, Herzrythmus-
geGehirn, u.a.)

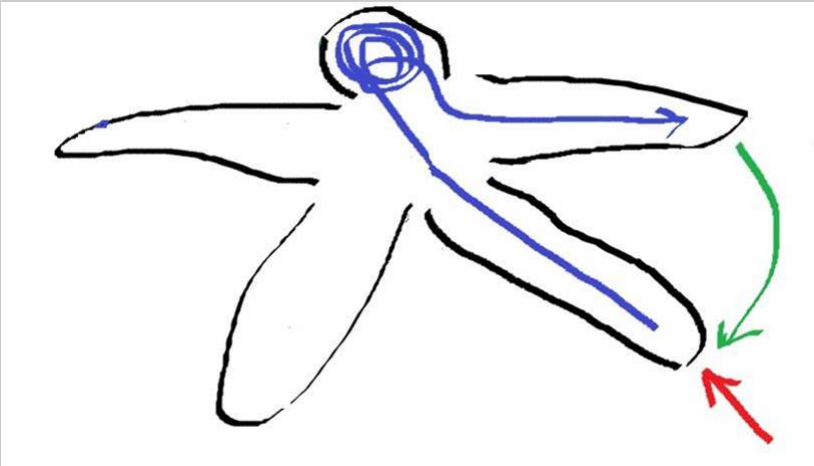
n
ei
ne
pr
im
it
iv
e
Be
zu
gs
gr
öß
e
fü
r
de
n
Ab
gl
ei
ch
un
d
di
e
Be
we
rt
un
g
de
r
Si
nn

es
in
fo
rm
at
io
n
(„
Pr
ot
o-
Se
lb
st
“,
Da
ma
si
o)
.

Diese „Repräsentation von sich selbst“ ist untrennbar mit dem körperlichen Ausdruck verbunden. Das gilt auch für Menschen (Tschacher). Denn die Hirnfunktionen sind eingebettet in den Rhythmus aller Körperzellen und zugleich prägen sie ihn. (Buzsaki) Darüber hinaus verbindet das Gehirn sich auch mit äußeren Objekten, mit denen Körper und Sinnesorgane in Beziehung treten. (Noé)

Manche Wissenschaftler:innen fassen mentale Erscheinungen (u.a. das „Ich“) als Aktivierungen und Variationen vorausgegangener Erfahrungen auf. (Wheeler s. Lit.) Zugleich ist Wahrnehmung auch ein Prozess der Vorhersage, wie die Zukunft, aufgrund des Abgleichs bisheriger Erfahrungen mit aktuellen Sinnesinformationen sein könnte. Das Gehirn arbeitet zugleich als Erinnerungs-Rekonstruktions- und als eine handlungs- und bewegungsorientierte Zukunfts-Rate-Maschine. (Seth)

Das
an
die
er
Komm
unik
ation
be
teil
ig
te
„I
ch
“
ist
nicht.
Es
ist
ke
inst
at
is
ches
Ding
. Es
wa



Kommunikations-Zyklus (Graphik Jäger 2019): Sich „ich-bewusst“ aktiv für Wahrnehmung öffnen und Herausreichen, Hin-sehen, Lauschen ... Äußere Signale aufnehmen, weiterleiten, mit Erinnerungen bisheriger Erfahrung abgleichen, verstärken, interpretieren. Eine Hypothese die Dynamik der „Welt da draußen“ aufstellen. Handlungen vorbereiten (Blutdruck steigern, Zuckergehalt erhöhen), Antworten mit einer Geste) oder mit einer Aktion. Die Reaktion auf Antwort wahrnehmen und weiterleiten ... Graphik Jäger

nd
el
t
si
ch
We
ch
se
lw
ir
ku
ng
en
,
Be
zi
eh
un
ge
n
un
d
Zu
sa
mm
en
hã
ng
en
.
Es
en
ts
te
ht
,
fl
ie
ßt
un
d

ve
rg
eh
t.

Was wir erleben ist die beste Einschätzung,
dass etwas aufgrund beschränkter
Sinneseindrücke und Erfahrung „sein könnte“.

Z.B. sind zur Muster-Erkennung Formen und Farben wichtig, um gesehene Erscheinungen besser differenzieren und einordnen zu können. Weil es aber, „da draußen“ keine Formen und Farben gibt, müssen sie „in uns“ aus der Ferne aus einem bestimmten Gemisch einflutender elektromagnetischer Wellen konstruiert werden. Die Emotion, die eine „satt-rot-leuchtende Kugel“ auslöst, beschreibt also nicht eine objektive Wahrheit. Denn die würde eine Biene ganz anders wahrnehmen. Vielmehr wird eine Erinnerung an eine Begegnung mit einem ähnlichen Objekt mit den aktuellen Informationen abgeglichen. Daraus entsteht eine „kontrollierte Halluzination“ (u.a. durch Schwingungsmuster im hinteren Schläfenlappen). Die Unterschiede zwischen Vorstellung, Vermutung und Wahrnehmung sind folglich unscharf. (Corlett s. Lit.)

Die resultierende, bewusste Vermutung „süßer Apfel“ oder „harte Gymnastik-Kugel“ wird dann auf das „Ich“ bezogen, dass sich darüber freut, weil entweder damit gespielt oder hinein gebissen werden kann.

Die Geburt des Ich

Non fui, non sum, non curo.

Ich war nicht, bin nicht, kümmere mich nicht.

Altrömische Inschrift (Zitat von Epikur?)

Jedes Tier konstruiert sein „Ich“

Einige Philosophen (u.a. Emanuele Coccia) behaupten, auch Pflanzen besäßen eine gewisse Art von Referenz-„Ich“.

Alle mehr oder weniger primitiven „Ichs“ bilden Bezugspunkte für eingehende und ausgehende Informationen. Das ist notwendig, um „gut oder schlecht“ für

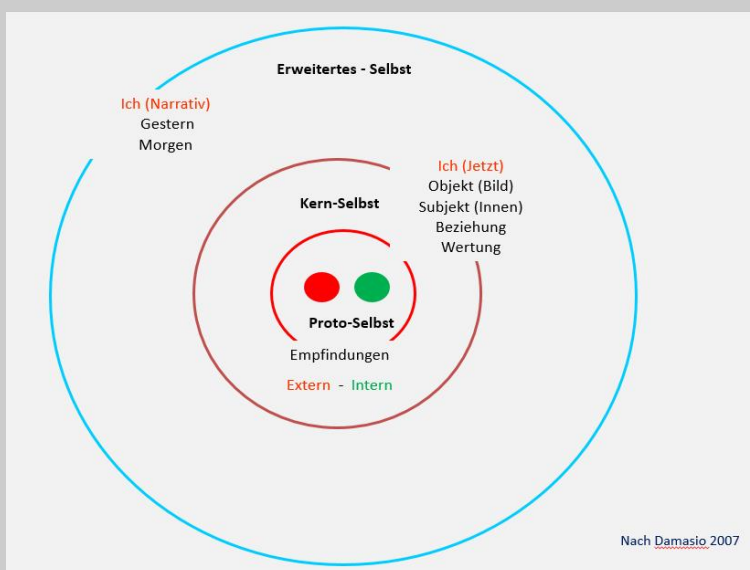
das eigene Überleben zu unterscheiden. Das „Ich“ hilft bei der Abwägung des Risikos und des Nutzens von Handlungen, die individuelle Bedürfnisse befriedigen sollen. „Ich“- Konstruktionen werden durch aktive, Energie verbrauchende Prozesse erzeugt, die durch äußere Einwirkungen, wie Narkose oder Unterkühlung, leicht unterbrochen werden können.

Die Evolution sondert Prozesse mit unnötiger Energieverschwendung radikal aus. Also müssen die jeweiligen Ich-Varianten extrem wichtig sein. Vermutlich, weil sie dazu zwingen, die elementaren Bedarfe des selbst-erschaffenen „Ichs“ zu beachten: uva. unverletzt zu bleiben.

Das menschliche Ich

Typisch für die komplexere menschliche „Ich“-Konstruktion (im limbischen System und in bestimmten Anteilen der Hirnrinde) ist die „Illusion des freien Willens“. Wir glauben z.B. die Verursacher unserer Bewegung zu sein. Aber selbst dieses Gefühl kann leicht getäuscht werden, wenn der der Bewegungsimpuls von außen erzeugt wird (Llinas 2009). Im Alltag, außerhalb solcher Experimente, ist dagegen die „Ich“-Konstruktion ein unverzichtbarer Teil der Berechnung und Gestaltung komplexer Bewegungen (Wolpert 2012)

In größeren sozialen Gruppen erschwert eine starke Ich-Konstruktion stabile Beziehungsnetzwerke. Daher ist die De-Konstruktion des „Ich“ die Voraussetzung für das Gruppenüberleben, das auf einem „Wir“ beruht, das jedem „Ich“ übergeordnet ist.



„Ich“ und „Selbst“: Urform und Erweiterung. Graphik Jäger, nach Antonio Damasio

Die Konstruktion des Nicht-Ich

Ich bin nicht. Wir sind. Desmond Tutu

Homo-sapiens-Nomaden scheinen nicht unbedingt intelligenter gewesen zu sein als andere Menschen, wie die Neandertaler. Aber sie waren „zu Liebe fähig“ (Maturana). Homo sapiens Frauen und Männer zeichneten sich durch starke Paarbindungen aus (Eros). Sie betreuten intensiv Kinder, Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen, und unterstützten sich in ihren Stämmen gegenseitig, auch ohne direkten Familienbezug.

Diese menschliche Fähigkeit zur Konstruktion eines „Nicht-Ich der sozialen Beziehung“ kann sehr mächtig sein: Man kann z.B. den Tod zu akzeptieren, um jemanden anderen leben zu lassen.

Ich-Losigkeit in einem starkem Ich

Im ersten Drittel der Schwangerschaft gibt es nur die Mutter selbst. Sie spürt kein anderes Ich. Schwangerschaftstest und Ultraschallbilder erzeugen rationale Illusionen, dass etwas in ihr wachse, doch sie kann „andere“ noch nicht fühlen. Die hormonelle Umstellung und die Konflikte des Immunsystems mit embryonalen Fremdeiweißen, führen dazu, dass sich die Schwanger körperlich unwohl fühlt und erbricht.

Sie fühlt sich aber weiterhin als Ganzes. Ihr Bauch ist eins und gehört ihr, und deshalb kann nur sie entscheiden, ob sie eine Fortführung der Schwangerschaft wünscht oder nicht. Würde in dieser Zeit die frühe Schwangerschaft absterben, würde die Frau trauern, weil etwas sehnlich gewünschtes wurde, nicht eintraf. Es wäre aber weniger ein körperlicher Verlust, als der einer vorgestellten oder erträumten Zukunftsperspektive.

Der Übergang: Das in sich verlorene „Ich“

Im zweiten Trimester der Schwangerschaft fühlt die Schwangere allmählich ein anderes Wesen, so als bewege sich eines ihrer Organe. Sie entwickelt mit dem, was in ihr wächst, einen neuen Rhythmus, der den Gesamtzusammenklang des Organismus beeinflusst. Das Selbst des Babys und der Mutter sind noch eins, wie in einem gemeinsamen Tanz. Eine Frau könnte diesem vereinten Selbst stundenlang zuhören: Die Augen geschlossen, eine Hand auf den Bauch gelegt, glücklich mit sich und abgewandt von der

Umgebung. So lauscht sie nach innen und nimmt ein wortloses „Wir-Gefühl“ wahr. Frauen, die so in sich hinein spüren, erkennen frühzeitig (noch bevor Ärzte es mit ihren Maschinen nachweisen könnten), Anzeichen von Gesundheitsproblemen ihres Ungeborenen. Stirbt das Baby in dieser Zeit, dann schmerzt es die schwangere Frau so brutal und intensiv, als ob sie ein bei einem Unfall ein Glied verlöre. Die betroffenen Frauen brauchen danach Jahre, um sich psychisch zu erholen und zu stabilisieren.

Die Sehnsucht nach Trennung

Gegen Ende des dritten Trimesters sehnen sich die Frauen danach, ihren Körper wieder vollständig zurück erhalten. Sie fordern eine Trennung, ein neues eindeutiges Ich. Möglicherweise entsteht auch umgekehrt in dem Baby ein Antrieb, die zunehmend beengt werdende Höhle verlassen zu können. In dieser Zeit beginnt das Baby mit ersten willkürlichen Bewegungen, wie der Ausstoßung von Fruchtwasser aus der Lunge.

Wenn das Baby scheinbar die Mutter nicht verlassen will, machen sich in der Schwangeren ungeduldige bis verhalten aggressive Gefühle breit. Das egoistische Selbst der Mutter erwacht neu, und äußert sich in Aktion der Selbstverteidigung. Im Lichte der Evolution ist dies auch sinnvoll, denn eine Mutter wäre für den Zusammenhalt eines Stammes viel wichtiger als ein Baby. Mütter bestehen in dieser Phase oft darauf, dass „alles getan wird, damit keine Schmerzen gefühlt werden“, oder sie verlangt jetzt sofort (!) einen Kaiserschnitt, oder zumindest eine magische Kugel, um das Baby irgendwie herauszubringen.

Der Übergang in Trance

Dann beginnt nach und nach, mit der Fürsorge einer liebevollen Hebamme, und dem Einfühlungsvermögen anderer fürsorglicher Menschen, die Arbeit der Geburt. Der vordere kontrollierende Teil des Gehirns wird gedämpft und archaischere, temporale Teile des Gehirns übernehmen die Führung. Die Gebärenden nehmen ihre Situation leichter an und wirkt auf den Fortschritt des Geschehens ein. In beginnenden Trancezuständen sind sie aufnahmebereit für beruhigende Sprache mit reicher Prosodie, Suggestion und vertrauensbildenden Worten, mit eher weniger Informationsgehalt. Im Endstadium der Geburt übernehmen dann die automatischen Bewegungen und Fasziendehnungen der Gebärmutter, des Beckens, der Wirbelsäule die Bewegungskoordination. Das Gehirn fällt ggf. in einen Zustand tiefer Trance, mit veränderter

Schmerzwahrnehmung. In dieser Phase braucht sie dringend Personen, die ihr durch Gesten, Berührung und klaren Anweisungen in einfacher Sprache das Gefühl der Sicherheit vermitteln. In ähnlich tiefen Trancezuständen, z.B. wenn Schamanen von irgendeiner Göttin besessen sind, fehlt die Zeit und der Raum, ein „Ich“ zu konstruieren.

Dann beginnt nach und nach, mit der Fürsorge einer liebevollen Hebamme, und dem Einfühlungsvermögen anderer fürsorglicher Menschen, die Arbeit der Geburt. Der vordere kontrollierende Teil des Gehirns wird gedämpft und archaische, temporale Teile des Gehirns übernehmen die Führung. Die Gebärenden nehmen ihre Situation leichter an und wirken auf den Fortschritt des Geschehens ein. In leichten Trancezuständen sind sie aufnahmebereiter für beruhigende Sprache mit reicher Prosodie, Suggestion und vertrauensbildenden Worten, mit wenig Informationsgehalt aber viel Bedeutung.

Im Endstadium der Geburt übernehmen dann die automatischen Bewegungen und Faszien-Reaktionen (der Gebärmutter, des Beckens, der Wirbelsäule) die Bewegungskoordination. Das Gehirn fällt ggf. in einen Zustand tiefer Trance, mit veränderter Schmerzwahrnehmung. In dieser Phase braucht die Gebärende dringend Personen, die ihr durch Gesten, Berührung und klaren Anweisungen in einfacher Sprache das Gefühl der Sicherheit vermitteln. In ähnlich tiefen Trancezuständen, z.B. wenn sich Schamanen von irgendeiner Göttin besessen fühlen, fehlen Zeit und Raum, um ein „Ich“ zu konstruieren.

Lässt man der Mutter nach der Geburt genügend Zeit, frei zu reagieren, kann es etwas dauern brauchen, bevor sie mit „dem Neuen außerhalb ihrer selbst“ persönlich in Kontakt kommen kann. Manchmal sehen die Frauen ihr Baby zunächst nur an, ohne entscheiden zu können, was sie als nächstes tun wollen.

Neugeborenes und Mutter weinen

Nach der Geburt beginnt die zweit-wichtigste Phase des neuen Lebens:

Bonding: Die Erschaffung des „Wir“

Im Prozess des Bonding erfahren sowohl das Gehirn der Mutter als auch das des Babys dramatische Veränderungen. Wenn sich der Prozess ungestört entfalten kann, scheinen beide getrennte Persönlichkeiten zu sein. Sie sind

es aber nicht. Denn, wenn das Baby Schmerzen empfindet, wird die Mutter sie auf die gleiche Weise empfinden. Beide (jetzt äußerlich getrennte Wesen), fühlen sich „als wären sie wieder eins“.

Die Konstruktion von „Ich und Selbst“

Es erfordert weitere zwei Jahre, um stabile Gefühle zu entwickeln: um traurig, glücklich, wütend sein zu können. Dazu muss das Kind viele Erfahrungen machen, und aus den Erlebnissen seiner Vergangenheit Erinnerungsbilder konstruieren. Die gleicht es dann ab mit Vorstellungen, wie die Zukunft aussehen könnte. Wenn es dann etwas, das es haben will, bekommt oder nicht bekommt, freut sich das „Ich“, oder es ärgert sich, oder es ist traurig, überrascht, angeekelt oder wütend.

Weitere zwei Jahre dauert es, um mit einer klaren (frontalen) Großhirnaktivierung zu denken. Aus dem kindlichen „Ich“ erwächst ein „Du“, ein eigenständig lebendes „Anderes“, das ebenso fühlen kann „wie Ich“.

Diese Kompetenz wird Theory of Mind („Theorie des Geistes“) genannt. Das Kind kann dann nicht nur in sich ein fühlendes oder handelndes „Ich“ erkennen, sondern auch in anderen. Es denkt dann: „Ich bin“, „Mama ist“, „Ich denke, dass Mama denkt, dass ich gerade denke, dass Papa denkt ...“). Das Kind versteht nun wie Kasperle fühlt, dass der Räuber glaubt, dass Gretel vermute, dass der König etwas versteckt habe.

Nach dem Kasperle-Alter dauert es noch mindestens zwei Jahrzehnte bis die Mittel- und Großhirnregionen, die zu der Ich-Erzeugung unverzichtbar sind, durch intensive Wechselwirkungen mit anderen Gehirnen ausgereift sind.

Das „Ich“ nimmt immer klarere Formen an, je mehr es sich in der Wechselwirkung mit zahllosen Objekten und Personen erlebt. Wie eine Kerzenflamme entsteht der fließende Prozess der Erschaffung eines „Ich“ immer wieder neu. Wie die Bewegung tanzender Luft, die durch den brennenden Docht erhitzt wurde, und wieder erkaltet.

Das „Ich“ nimmt immer klarere Formen an, je mehr es sich in der Wechselwirkung mit zahllosen Objekten und Personen erlebt. Wie eine Kerzenflamme entsteht der fließende Prozess der Erschaffung eines „Ich“ immer wieder neu. Wie die Bewegung tanzender Luft, die durch den brennenden Docht erhitzt wurde, und wieder erkaltet.

Das Ich vergeht

Nichts bleibt wie es ist, auch nicht das „Ich“. Auch wenn es sich ständig Geschichten erzählt, wie es entstand und sich dann im Leben entwickelte. Manchmal fängt das „Ich“ an zu überlegen, wer „Es“ eigentlich sei. Und ob und wie „es“ enden (oder nie enden) wird.

Vielen scheint das „Ich“ ihr Wertvollste zu sein, dessen möglicher Verlust sie in Panik versetzt. Dabei besitzen sie es nicht und haben es nie besessen. Hirn und Körper werden ständig plastisch umgebaut und entstehen in jedem Augenblick (oder nicht).

Wir sind nicht. Wir werden.

„Das schauerlichste Übel also, der Tod, geht uns nichts an; denn solange wir existieren, ist der Tod nicht da, und wenn der Tod da ist, existieren wir nicht mehr. Er geht also weder die Lebenden an noch die Toten; denn die einen geht er nicht an, und die anderen existieren nicht mehr. Die Menge freilich flieht bald den Tod als das ärgste der Übel, bald sucht sie ihn als Erholung von den Übeln im Leben. Der Weise dagegen lehnt weder das Leben ab noch fürchtet er das Nichtleben. Denn weder belästigt ihn das Leben, noch meint er, das Nichtleben sei ein Übel. Brief an Menoikeus, Epikur (341-271 v.u.Z.) ganz ähnlich, zeitgleich in China: YangZhu (440–360 v.u.Z.)

Geist-Illusion ohne Körper

Die Innen- und die Außenwelt, die warn mal eine Einheit.

Das sah ein Philosoph, der drang erregt auf Klar- und Reinheit.

Die Innenwelt, dadurch erschreckt, versteckte sich in dem Subjekt.

Als dies die Außenwelt entdeckte, verkroch sie sich in dem Objekte.

Der Philosoph sah dies erfreut: indem er diesen Zwiespalt schuf, erwarb er sich für alle Zeit den Daseinszweck und den Beruf.

Robert Gernhardt, Philosophie-Geschichte, Verlag Zweitausendeins, 1981

Beseelter Leib

Vor etwa dreitausend Jahren begannen einige damit, Leib und Seele in unabhängig voneinander existierende Erscheinungsformen aufzutrennen.

Bis dahin war die Seele, griechisch: die Psyche (Ψυχή), Ausdruck des Atemhauchs der Götter. Des Odems, der alles durchströmte und lenkte. Damals war der Leib noch beseelt. Darauf deutet der Wortstamm: Leib stammt von dem germanischen „Hlaiba“, was etwa „ungeteilt-rundes Brot“ bedeutet (*engl. loaf*). Zur gleichen Wort-Herkunft gehören „live“ und „life“: Das Leben, das aus dem Laib erwächst.

Dann tauchten die Entsagungs-Mystiker auf. Diese Idealisten und Asketen sahen im Körper nur noch eine vorübergehende Trägersubstanz der Seele, die sich bald aus dem körperlichen Jammertal befreien, und die in irgendeiner Welt (außerhalb der realen) zu ihrer idealen Zustandsform finden würde.

Vom Leib zum Körper. Von der Seele zum Geist.

Viele tausend Jahre später erkannte dann René Descartes (1596- 1650), dass er „sei“, weil er „dachte“. Damit neigte sich das finstere Mittelalter seinem Ende zu: Die bisher schwachen „Ich's“ wurden offenbar deutlich weniger von äußeren Mächten bestimmt, als bis dahin angenommen worden war. Mit der Geburt des „freien Willens“ denkender Geister verlor die Seele an Bedeutung. Sie hatte mit dem Körper nichts mehr zu tun. Und der war nichts als ein mangelhafter Träger des Geistes, eine (z.B. durch Medizin) reparierbare Maschine.

Folgt man Descartes, müsste das, was denkt, irgendwo sein (z.B. im Gehirn). Dort suchte man auch nach, fand es aber nicht. Oder aber, es müsste sich in einer Denkmaschine erzeugen lassen. Auch das ist bisher nicht gelungen.

*„Ich lache Eures freien Willens und auch Eures unfreien:
Wahn ist mir das ... , es gibt keinen Willen.“ Nietzsche*

Materie und Energie

Der weniger bekannte Zeitgenosse Descartes Baruch de Spinoza (1632-1677) glaubte, alles sei untrennbar miteinander verwoben und durch das Gleiche durchdrungen. Er nannte diese tragende Substanz, die alles durchströme, Natur oder Gott.

Diese Ansicht passt besser zu den modernen Naturwissenschaften, die je nach Konzept einer Quintessenz, oder dunkler Materie, oder einer Matrix oder Energiefeldern nachspüren.

In den Gedankenmodellen moderner Physiker und Biologen hängen Unterscheidungen von den Beobachtern ab. Die Trennung von Leib und Seele, von Geist und Körper, oder von was auch immer, wären demzufolge nichts weiter als Hilfskonstruktionen menschlichen Denkens, also nur eine Ausdrucksform von Leben wie viele andere auch.

Der Geist ist nirgends.

In vielen Experimenten wurde beobachtet, wie das „Ich-Gefühl“ als Folge aktiv-energieverbrauchender Prozesse entsteht. Und auch schlagartig wieder verschwindet, wenn keine Energie für seine Erzeugung mehr bereitgestellt wird.

Leben entsteht, wenn durch innere Prozesse etwas aus sich selbst heraus gegen ein Energiegefälle erwächst. Und es stirbt ab, wie eine Kerzenflamme, die zu flackern beginnt, sobald ihr Docht kein Wachs mehr ansaugt.

Im Gegensatz zu Robotern sind in lebenden Organismen immer alle Zellen mit ihren Zellorganen zugleich an der Informations-Verarbeitung beteiligt. Keine Zelle steht still, solange sie lebt. Nur die Stärke ihrer Aktivität

schwankt im Rhythmus des Zusammenklangs. In diesem Licht erscheint „Geist“ als ein Feuerwerk quanten-physikalischer Zustände, die sich aus den Wechselwirkungen zahlloser Einzelinformationen in und zwischen den Zellen und ihrer Umgebung ergeben.

Die Aufgabe des Gehirns innerhalb des körperlichen Orchesters ist es lediglich, aufgrund gelebter Erfahrungen in den bestehenden Beziehungen durch Bewegungen günstige Handlungsstrategien einzuleiten, die Zellprobleme lösen sollen.

*Die Welt ist nicht im Kopf. Das Subjekt ist nicht im Gehirn.
Im Gehirn gibt es keine Gedanken. Thomas Fuchs (s.u.)*

So faszinierend also das Kommunikationsorgan Gehirn auch erscheint, es stellt nur einen Teil der verschiedenen körperlichen Signalsysteme dar: neben Hormonen, dem Mikrobiom, dem Darmnervensystem, den Bindegewebsnetzwerken und den Wechselwirkungen zwischen Immunzellen und Bakterien und Viren innerhalb und außerhalb der Zellen.

Die inneren Informations-Wolken werden im Gehirn mit den (durch Sinnesorgane vermittelten) Vorstellungen der äußeren Welt abgeglichen. So werden Beziehungen verstanden und günstige Wechselwirkungen gebahnt. Dabei gleichen Gehirne hochkomplexen dynamischen Musikinstrumenten. Sie erzeugen in Resonanz mit den sie tragenden Körperstrukturen Klänge und Rhythmen. Und die sind weit mehr als die Summe einzelner Schwingungen.

*Statt ich denke sollte man sagen, es denkt. Wie es blitzt.
Georg Christoph Lichtenberg*

Künstliche Maschinen-Intelligenz?

Bisher ist es nicht gelungen, Robotern einfachste symbolisch-sprachliche Intelligenz einzuprogrammieren. Ihnen fehlt dafür die entscheidende Voraussetzung: ein sich (aus sich selbst heraus) erneuernder Körper. Kappt man ihre Verbindung zum Stromnetz, fallen sie zu Schrotthaufen zusammen. Und angeschlossen an eine externe Energieversorgung können sie nicht ohne ihre Algorithmen funktionieren, die irgend-jemand programmiert hat.

Nach bisheriger wissenschaftlicher Erfahrung kann ohne Körper und Umwelt „Denken“ nicht gestaltet werden. Denn die Grundlage der Intelligenz bilden nicht-sprachliche, unbewusste Prozesse der Selbstorganisation.

Allerdings sind Computer, die algorithmisch denken, Menschen beim Durchforsten großer Datenbanken Menschen deutlich überlegen.

Inzwischen wurden auch Roboter entwickelt, die selbständig ein Körpermodell von sich entwickeln können, indem sie kleine zufällige Bewegungen ausführen und ihre Konsequenzen beobachten. Sie wurden sogar so programmiert, dass sie etwas nachahmen können und zu erkennen scheinen, dass es sie gibt.

Aber auch diese neuen

Roboter-Typen bestehen nur aus Prozessoren, Kabeln und Trägerstrukturen, also

aus voneinander trennbaren, toten Dingen. Das Prinzip ihres Seins beruht auf

Unterscheidungen. Auf der Basis voneinander getrennter Symbole rechnen sie die

Möglichkeiten durch, die sich ihnen bieten, oder sie rufen Lösungsmuster aufgrund

alter Erfahrungen auf. Sie können, seelenlos wie sie sind, nichts Neues wachsen

lassen.

Dagegen können

Lebewesen, und insbesondere Menschen, Verbindungen, Erfahrungen, Assoziationen

herstellen, in Resonanz wechselwirken, spiegeln und beeinflussen, innovativ Neues verknüpfen, kreativ-schöpferisch denken und Altes hinterfragen. Sie können neue Situationen schlagartig erkennen, und einschätzen, ob eine Handlung

„stimmig“ genau zu dem passt, was die Situation erfordert. Sie

können zahllose Informationen, Wechselwirkungen, Erinnerungen und

Programme gleichzeitig aktivieren und zu einer in sich harmonischen Lösung vereinigen.

*Cutie, der Roboter QT1, der sich als „den Propheten des Herrn“ erkannte hatte, zu Powell, dem Wissenschaftler und Astronauten:
„Es ist ein großes Privileg, dem Herrn zu dienen. Sie dürfen es nicht zu schwer nehmen, dass ich nun an Ihre Stelle getreten*

Verkörperter Geist

Ich handele, also bin ich. (Agito
ergo sum)

Daisetz Suzuki, Zen-Mönch

Das Gehirn ist eine gallert-artige, plastisch-verformbare, flimmernde Masse. Es analysiert, durch eine harte Schale geschützt, vergangene Erfahrungen, um die Zukunft vorzusagen. Es nimmt Signale auf, die über innere und äußere Zustände und deren Veränderungen berichten, reduziert das komplexe Informationsrauschen auf das Wesentliche und bildet daraus sinnvolle Muster, Bilder und Gestalten, um so schlagartig zu erkennen, was geschehen wird. Und dazu passend bahnt es den Ablauf ererbter und erlernter Programme, die zu Bewegungen führen, und die das, was gerade geschieht, günstig beeinflussen. (Treter)

Descartes

hat also den Satz „Ich denke also bin ich!“ (*Cognito ergo sum*) nicht nur „gedacht“: Er

hat ihn auch aufgeschrieben. Sonst hätte niemand davon erfahren. Er aktivierte

also seine Hand, die eine Schreibfeder hielt, während sein Magen ein Hühnchen

verdaute, und sich seine übrigen Muskeln, danach sehnten „ihn“ (den Geist) aus seinem Philosophenstuhl hinaus in den Garten tragen zu dürfen.

Seine Intelligenz war, wie unsere, eingebettet in einen Körper, aus dessen unbewusster Selbstorganisation „Geist“ entstand. (*Selbsterfahrung*)

Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaftler*innen müssen sich, zumindest aus professionellen Gründen, kaum bewegen. Deshalb erschien ihnen mit Anbruch des Maschinenzeitalters der Körper nur als ein prinzipiell austauschbares Fahrzeug, in dem sich ein Geist befindet, der in ihnen spricht. Etwa so wie ein Nerd gedankenversunken seine Algorithmen programmiert, und die scheinbar rein virtuelle Welt durch seine Bildschirme betrachtet.

Spätestens seit Anfang des 20. Jahrhunderts konnten mit dieser Sicht neue wissenschaftliche Beobachtungen nicht mehr erklärt werden. Denn durch die Quantenphysik verlor u.a. die Trennung von Subjekt und Objekt an Bedeutung.

Offensichtlich wurden alle psychologischen Erscheinungen von körperlichen Prozessen begleitet und umgekehrt. Die Auftrennung von Psychologie und Physiologie, von Natur- und Geistes-Wissenschaft gestaltete sich immer schwieriger. (Glenberg 2010).g 2010).

Also

blieb den intellektuellen Sessel-Denkern keine andere Wahl als sich erneut dem Körper zuwenden:

„Body Turn“

Kultur-, Geistes- und Geschichts-Wissenschaftler*innen erkannten allmählich, dass ihr „Ich“ nicht nur einen „Körper hat“ (wie einen Gegenstand), sondern darüber hinaus auch „ein Leib sei“: neudeutsch „body turn“ oder „somatic turn“ (Gugunzer, Tiedemann)

Dass sich nun der wissenschaftlich-vergeistigte Geist zunehmend mit dem Körper beschäftigte, musste diesem nicht unbedingt gut tun. Ein Katze z.B. verfügt über einen sehr schlichten Geist, der vermutlich herzlich wenig über seinen Körper nachdenkt. Der sich aber sehr elegant bewegt. Würde die Katze mehr über ihre Bewegungen nachsinnen, geriete sie sicher häufiger ins Stolpern. Ähnlich ist es mit gesundheits-bewussten Großhirn-Geistern, die die Bedeutung von regelmäßiger Atmung und gesunder Ernährung erkannt haben und nun versuchen, sich in Abläufe einzumischen, von denen ihre unbewusst-sprachlosen Stamm-Hirnprogramme und ihre Darmschlingen deutlich mehr verstehen.

Parallel zur Rückbesinnung der Geisteswissenschaften auf den Körper (*den Body Turn*) entwickelte sich dynamisch ein neuer Markt. Zuvor hatte die Übertonung optimal-gesunder Muskel- und Volkskörper durch den National-Sozialismus noch dafür gesorgt, dass die Ideale der Turnbewegungen des frühen 20. Jahrhunderts vergessen wurden. Nun dämmerte die Zeit der Fitness- und Wellness-Bewegung. Gesundheit wurde nun das Wichtigste im Leben, den der Körper wurde als größtes Kapital der „Ich-AG's“ erkannt. Ab jetzt war es nötig, sich intensiv und narzisstisch mit seiner Erhaltung und Optimierung zu beschäftigen. Man musste /und muss) sich mit Fitness-programmen und Diäten abquälen und den Körper durch Tattoos, Botox, Medikamente, Drogen, Piercing und kosmetische Chirurgie optimieren. Der Körper war zu einem Markenprodukt einer Konsumkultur geworden. U.a.

Foucault beschrieb, wie der Körper normativ erfasst und durch den Gesundheitsbegriff definiert, gemessen, kategorisiert und beherrscht wird.

Die Gesellschaft zwingt nun zu Verantwortung für „seinen Körper“ und drängt dazu „ihn“ gesund zu erhalten (Cooter). Früher schwitzten die Menschen noch beim Akkord in den Fabriken, und durften sich dann abends körperlich ausruhen. Heute sitzen sie dagegen den ganzen Tag regungslos vor ihren Bildschirmen und lesen E-Mails. Deshalb sind sie abends froh, wenn sie schwitzen dürfen. Und wenn sie sich dabei einen Personal Trainer leisten können, degenerieren sie zum Hund, dem statt „Fass!“ und „Platz!“, „Weiter so!“ und „Los – mach schon!“ zugerufen wird. Ganz so wie beim Militär, nur lustiger.

So ist jeder seines Glückes Schmied, aber natürlich hat es nicht jeder selbst in der Hand körperlich gesund zu sein. Gesundheitsansprüche und Wirklichkeit klaffen zwangsläufig auseinander, und daher boomt der medizinische Reparaturmarkt der Medikalisierung aller Lebensbereiche.

Der „Body turn“ ist die philosophische Begleitmusik dieser ökonomischen Branche. Er gleicht der Sicht von Diktatoren, die erkennen, wie wichtig es sei, sich um einen gesunden Volkskörper zu sorgen, da sonst ihre eigene Existenz gefährdet sein könnte.

Embodiment

Wer den „Body turn“ etwas weiterdenkt (oder weiterdreht), erkennt aus naturwissenschaftlichen Beobachtungen, dass alle scheinbar „rein geistigen“ Zustände, wie u.a. Gefühle, „verkörpert“ sind (neudeutsch: **embodiment**).

Und Stimmungen haben nicht nur einen körperlichen Ausdruck, sondern sie werden sogar nachweislich durch körperliche Haltungen erzeugt (Storch 2010, Glenberg 2010).

Selbst abstrakte Vorstellungen, wie die einer „Heilung“, scheinen mit einer unwillkürlichen Mini-Bewegung verbunden zu sein (mit einem Hinaufsehen) (s.

Leitan).

Und umgekehrt: Lähmt man essentielle Muskeln der Mimik, z.B. durch Botox, können Formen emotionaler Blindheit, Kommunikationsstörungen und ggf. auch Depressionen entstehen (s. Berkowitz, Finci, Günther).

Körper, Gehirn, Umwelt sind offenbar in unlösbaren Beziehungen miteinander verbunden (Tretter). Die Gestaltung des Körpers verfolgt dabei allein dem Zweck, in Beziehung zu sein und zu interagieren. Jeder Aspekt innerer und äußerer Bewegung dient dabei einem funktionalen Zweck im Rahmen von Wechselwirkungen. Lebende Körper werden so durch die Interaktion mit ihrer Umwelt verändert und geformt. Sie können sich an das, was geschieht, anpassen, und es damit selbst beeinflussen. Roboter dagegen handeln nur aufgrund in der Vergangenheit einprogrammierter Algorithmen.

Ohne Interaktion und Rückkopplung existierten weder Körper noch Geist.

Embodiment und Coaching

Aus der Theorie des Embodiment folgen bruchlos Coaching-Strategien, die immer häufiger angewendet werden. Sie sollen die Entwicklung von Fähigkeiten zu körperlichen, sozialen und geistigen Beziehungen fördern. Eine dieser Methoden, das Zürcher Ressourcenmodell, nutzt die Erfahrung, dass das Worte Symbole darstellen, die non-verbale Bildern entsprechen. Und diese sind dann mit einem körperlichen Ausdruck verbunden.

Befiehlt

der „Großhirn-Geist“ seinem Körper etwas, z.B. „Entspann dich!“, hat dieser meist keine Ahnung, was er nun tun soll und verspannt sich folglich noch mehr. Entsteht dagegen vor dem inneren Auge ein Bild von einer paradiesischen Insel mit dem Geschnatter und Gezwitscher tropischer Vögel und einer leichten, flirrenden Brise warmer Seeluft, scheinen dies die Zellen zu verstehen, und sie lassen in ihrer Verkrampfung nach.

Wenn Sie es ausprobieren wollen, stellen Sie sich vielleicht eine Situation vor, in der sie sich sehr aggressiv gefühlt haben.

- Merken Sie wie ihr Körper sich jetzt wieder auf Angriff einstellt? Stellen Sie sich jetzt ein Deichschaf vor, das mit offenem Maul versonnen den Mond anschaut und blökt? Wo ist ihre Aggression geblieben?
- Oder eine Situation, in der Sie zögerten und zurückwichen. Merken Sie, wie sich der Körper wieder auf eine Flucht vorbereitet? Dann stellen Sie sich jetzt einen Kranichvogel vor, der blitzschnell und zielgenau mit seinem spitzen Schnabel eine Schlange packt, die ihn anzischt. Wo sind Ihre Fluchtgefühle?

Es scheint also zu deutlichen muskulären Veränderungen zu führen, wenn Menschen in ihrem Alltag eindrückliche Bilder aufrufen und diese mit ihrem Selbst in Bezug setzen:

*„Mein Vulkan sprüht rote Funken!“, „Ich atme im Fluss des Lebens!“,
 „Ich starte durch und packe es an!“, „Ich wende mich der Sonne zu!“,
 „Ich steuere das Schiff meines Lebens!“, „Ich bin hier der Kapitän!“,
 „Ich öffne mich der Männerwelt!“,
 „Ich sende Lichtstrahlen durch den Raum!“.*

Embodiment und Mind-fulness

Immer weniger Menschen bewegen sich regelmäßig und entspannt. Obwohl etwa zwei bis vier Stunden moderater Bewegung das Leben um vier Jahre verlängern könnten (Moore 2012). Und viele überlasten sich durch zielorientierten Sport, was ebenso gesundheitsschädlich ist. In der Rehabilitation von Menschen, die ihren Körper durch Erschlaffung oder Überforderung schädigten, wurde jetzt die Bedeutung der Achtsamkeit wiederentdeckt. Sie steht seit 4.000 Jahren im Zentrum östlicher Philosophien. Nun ist sie in der westlichen Wissenschaftlichkeit mit dem neudeutschen Begriff „Mindfulness“ angekommen:

- Verspannungen und Blockaden zunächst nur wahrnehmen, ohne sie sofort zu bewerten.
- Sich selbst wohlwollend beobachten, ohne sofort etwas verändern zu wollen.

- Nachlassen beim Suchen nach immer neuen Zielen oder Problemlösungen.
- Sich vorstellen, wie es sich anfühlen würde, wenn man nicht verspannt wäre.
- Kurz: loszulassen und zu sein.

Achtsamkeit für sich selbst könne sich, so wird dabei behauptet, auf die Gesundheit von Körper und Geist auswirken. Das klingt so banal, wie die Vermutung, dass Mutterliebe günstig sei für die kindliche Entwicklung. Jetzt aber habe man den Nutzen von Mind-Fulness „signifikant belegt“ (Cramer, Shonin).

Das ist ein wichtiges Argument für eine neue Mind-Body-Medicine, die mit modisch-zeitgemäßen Produkten die verstaubte Psychosomatik abzulösen soll.

Unbehagen mit Embodiment und Mindfulness

Gegenüber

der Diktatur des Geistes über den Körper, sind die Vorstellungen von „Verkörperung“ und „Achtsamkeit“ deutliche Anzeichen einer demokratischeren Kommunikation zwischen Nervenzellen und dem Rest der Mini-Wesen, die am „Selbst“ beteiligt sind.

Aber

auch bei diesen Perspektiven schaut ein sich selbst bewusster Geist auf einen Körper, der allerdings untrennbar mit ihm verwobenen zu sein scheint. Aber es ist weiterhin ein Geist, der sich nun als verkörpert empfindet, und der achtsam-wohlwollend auf die weit vom Gehirn entfernten Zellen schaut.

Wenn aber der Geist nichts weiter wäre, als eine Erscheinungsform des Körpers?

Geistloser Körper?

Richtige Theorien gründen auf praktisch-körperlicher Erfahrung.

Falsche Theorien werden durch die Praxis widerlegt.

True theory is borne out by practice.

False theory is shamed and disgraced by it.

Der „gesunde, europäische Menschenverstand“ verortet den Geist „oberhalb“ des Körpers im Gehirn. Andere sehen es eher umgekehrt:

Der Geist sei im Wesentlichen dazu da, in Kommunikation mit der Umwelt für die Befriedigung von Grundbedürfnissen zu sorgen. Diese entstünden aus der Summe der Einzelbedarfe von 10.000.000.000.000 Körperzellen. Das „Ich“, das den modernen Menschen so wichtig ist, sei nichts weiter als eine praktisch-nützliche, Konstruktion (ein Symbol) für den „menschlichen Superorganismus“, der aus Zellen, Bakterien und Viren bestehe

Die Art der Kommunikation innerhalb dieses körperlichen Gewusels bestimmt die psychische Stimmungslage. Ganz ähnlich wie die arbeitenden und die arbeits-unfähigen Bevölkerungsschichten ihre Eliten und Politiker prägen.

In dieser Gemeinschaft vieler Beteiligten ist eine „Diktatur“ des Gehirn gegen des Rest des Körpers möglich, endet aber erfahrungsgemäß irgendwann im Kollaps. Wie bei ‚Chronischen Erschöpfungssyndrom‘ (CFS) oder ‚Burn out‘ oder ‚Long Covid‘ oder ‚Long Vaccination‘. Also den Folgen einer Übererregbarkeit des Immunsystems mit anschließendem Zusammenbruch. „Depression“ kann deshalb die Folge von Kommunikationsstörungen zwischen Immunzellen und umgebenden Mikro-Lebewesen (Entzündungen) sein, oder das Ergebnis der Einwirkung von Schadstoffen oder Allergenen.

Wie entsteht aus Körper Geist?

Nach Ansicht eines Wissenschaftlers (Körner) bestünden prinzipiell drei Möglichkeiten, wie der Körper den Geist erzeuge:

1. Durch einen direkten Einfluss in die psychomotorische Funktionsprozesse über die Ausschüttung von Botenstoffen des Immunsystems. Beispiel: Jede Aktivierung des Immunsystems lässt den Geist erschlaffen: „Ich fühle mich fiebrig und krank.“
2. Durch einen indirekten Einfluss auf die „Gangschaltung“ der Informationsverarbeitung (sogenanntes ‚modal priming‘). So ändern sich die Konzentrationsfähigkeit und der emotionale Zustand bei einem Mangel eines zellulären Bedarfs. Z.B., wenn der Zuckerspiegel absinkt, zu wenig Wasser nachgefüllt wurde oder Schmerz eine Verletzung signalisiert. Die

dann entstehenden Emotionen (und das nachfolgende Gefühle, das auf ihnen aufbaut) sind körperlich festgelegt, und werden durch Mimik und Körperhaltung anderen signalisiert. Umgekehrt löst die Aktivierung körperlich-muskulärer Muster emotionale Sensationen aus.

3. Durch eine Beeinflussung des Rhythmus und der Art automatischer Abläufe. Mentale Prozesse („Etwas wollen“: wie greifen, gehen, trinken, lesen, sprechen ...) seien im Wesentlichen aktive Aufrufe zurückliegender Erfahrungen, die früher einmal direkt oder indirekt körperlich erlebt wurden.

Der Geist gründe sich also auf die Aktivierung gespeicherter körperlicher Repräsentationen, die zukunfts-bezogen angepasst werden müssen. Selbst so grundlegende geistige Erscheinungen wie Zeitempfinden oder Farbwahrnehmungen würden so stets aktiv erinnert und dann modifiziert (Ramachandran).

Wahrnehmung und Bewegung (Sensorik & Motorik) bilden eine Einheit

Stellt ein Kellner in einem Café eine dampfende Tasse Kaffee auf den Tisch, werden sofort alle körperlichen Zelltypen aktiviert, die (aufgrund vielfach gelebter Erfahrung) für das Trinken des Kaffees gebraucht werden: die Muskeln (in der Hand, im Arm, im Kiefer und im Rachen) und die Speichel- und Darmzellen. Umgekehrt würde die Aktivierung einiger dieser Körperfunktionen die Vorstellung einer Tasse Kaffee aufsteigen lassen (Meteyard).

*Mental representation might essentially
be the re-enactment of previous experiences. Wheeler 2008*

Der menschliche Geist entsteht in einem einzigartigen Körper

Die meisten unsere Bewegungen erfordern keine bewussten Befehle wie „Einatmen!“ oder „Ausatmen!“. Sondern sie ergeben sich aus dem Wegfall bremsender Wirkungen (aus dem Ende einer ‚Inhibition‘).

Die Erlaubnis, dass etwas geschehen darf (der Wegfall der Inhibition),

gestattet es dann einfacheren, grundlegenden Programmen, das zu erledigen, wozu sie perfekt geeignet sind: z.B. atmen oder auch gehen, laufen oder werfen.

Bei

den automatisch ablaufenden, alltäglichen Bewegungsrhythmen müssen stetig punktgenaue Entscheidungen zur Schubumkehr getroffen werden: Vom Sinken zum Steigen, vom Dehnen zum Vorschnellen-lassen. Dafür wären die Steuerimpulse des

Gehirns viel zu langsam. Dagegen sind die Information, die über das Bindegewebe

geleitet werden, wesentlich schneller: Sie breiten sich mit Schallgeschwindigkeit aus.

Deshalb

verlassen sich Tiere nicht auf die langsamen Befehle von Zentraleinheiten, wenn sie eine Bewegung beschleunigen müssen. Das Gehirn eines Zebras muss seinem Herz nicht mitteilen, dass es schneller schlagen soll, weil ein Löwe gesichtet wurde. Denn alle Herzzellen sind ohnehin auf schnelle Aktivität eingestellt, und müssen daher bei einem friedlichen Grasens gedämpft und beruhigt werden. Das Zebra-Gehirn muss also nur die Bremsen lösen und zulassen,

dass sich alle Zebra-Zellen auf eine Flucht einstellen: Herz, Rumpf und Beine

tun dann ganz von alleine genau das, was getan werden muss.

Einen anderen Zusammenhang demonstrieren die Clown-Fangschrecken-Krebse: Sie können das Gehäuse von Schnecken zertrümmern, indem sie mit einem fast zehntausendfachen der Erdbeschleunigung zuschlagen. Ein solcher Hieb dauert nur wenige Tausendstel-Sekunden. Dafür wurden zuvor Teile des äußeren Skelettes, wie eine Feder gespannt und verhakt. Beim Lösen des Mechanismus entspannt sich diese Druck-Struktur schlagartig. Die vorher sehr langsam aufgebaute Energie wird dabei ur-plötzlich freigesetzt. Dieser Mechanismus hat allerdings einen Nachteil: Dem Triggern durch einen (möglicherweise irreführenden) Reiz muss unabänderlich die Auslösung folgen.

Menschen können sich, im Gegensatz zu anderen Tieren, dieses Prinzip der Energiespeicherung und Auslösung bewusst und flexibel zunutze machen.

Die freibeweglichen Arme und die einzigartige Konstruktion der Schulter erlauben es Menschen eine Hochintelligenz-Leistung: Mit Steinen werfen.

Dabei muss der Gegenstand zunächst vom Ziel weg bewegt werden. So kann (ähnlich wie bei Clown-Krebsen) Energie in den aufgedehnten Muskeln und Sehnen gespeichert werden. Und deren Ent-Dehnung genau im richtigen Augenblick der Dynamik lässt den Stein nach vorne fliegen.

Aufgrund dieser körperlichen Voraussetzungen konnten Menschen zu Jägern werden, obwohl ihre Anatomie nicht zu der eines Raubtieres passt: Ihnen fehlen (im Gegensatz zu Löwen) scharfe Krallen, wehrhafte Zähne, grobe Kraft und die Fähigkeit zu einem kurzfristigen Sprint.

Trotzdem war das Raubtier Mensch bald auch den Löwen überlegen: Aufgrund der schmalen Taille, der langen Beine mit den kräftigen Gesäßmuskeln und den kurzen Zehen können Menschen ausdauernd lange laufen.

Die Hände können mit der Daumen-Funktion greifend den Körper mit Gegenständen verbinden. Durch die Verlängerung der Reichweite des Körpers war es möglich, und nötig, auch das Bewusstsein zu erweitern: Angler, Segler oder Blinde tasten nicht ihren Händen, die die Gegenstände halten, sondern mit deren Spitze, so als seien diese festen Bestandteile ihres Körpers.

Durch die Kombination von Bewusstseinerweiterung (vom reinen „Ich“ zum „Ich-verbunden-mit-Etwas“) und der Faszien-Aufdehnung konnten schließlich (nach den Präzisions-Würfen) auch Distanzwaffen, wie Speere, entwickelt werden. (Mehr: Bewegung)

Ein weiterer elementarer Unterschied des Menschen zu allen anderen hochentwickelten Säugern besteht in der körperlichen Fähigkeit, mit einem Finger sehr klar und eindeutig auf etwas zu zeigen. Durch Gesten konnten unsere Vorfahren ihre Artgenossen auf ein Objekt verweisen, und dann deren Reaktion auf diesen Hinweis durch (verkörperte) Reaktionen wieder in sich spiegeln. Damit war es ihnen möglich geworden zu begreifen, dass es viele unterschiedliche Sichtweisen auf das Gleiche gibt.

Kommunikation und Kooperation

Zum Gelingen gemeinsamer Unternehmungen sind Kommunikation und Kooperationen. Zu solchen Intelligenz-Leistungen sind Schimpansen kaum fähig.

Die Grundlagen der Kommunikation, des sozialen Verhaltens, der verbalen Sprache ergeben sich aus der körperlichen Fähigkeit zu einem aufrechten Gang. Der Geist ist so gesehen Ausdruck verfeinernder, koordinierender und kommunizierender Funktionen, die eingepasst in viele andere körperliche Zusammenhänge das tun, was dem Gesamtzusammenhang dient.

Einzelne Funktionskreisläufe könnten also auch gut von „unten nach oben“ betrachtet werden. Zum Beispiel die Art, wie das Herz, der Vagus-Nerv und die Hormonausschüttungen des Mittelhirns zusammenwirken. Die antike chinesische Philosophie nahm an, das hirn-ferne Organ Herz „der mächtige Kaiser“ sei. Denn das Herz bestimme durch seinen Rhythmus die Emotionen, und davon sei der Geist geprägt. Deshalb sei es zunächst wichtig, das Herz zu besänftigen, wenn man den Geist beruhigen wolle.

Dort, wo noch viele Menschen solchen, körper-bezogenen Sichtweisen anhängen (u.a. in Japan), kann es folglich schwierig sein, Organtransplantationen durchzuführen. Weil ein Mensch erst dann als wirklich tot gilt, wenn auch die letzten Körperzellen gestorben sind. Beginnt aber die Leiche zu riechen, ist es für Organentnahmen definitiv zu spät.

„Den Körper“ gibt es ebenso wenig wie „den Geist“?

Körper, Gehirn, Wahrnehmung, Geist und sozialer Kontext formten sich evolutionär als eine gemeinsame Funktionseinheit aus. Es kann daher keine typisch menschliche Natur geben, die ausschließlich körperlich (*genetisch oder epigenetisch*) fixiert wäre. Vielmehr sind es Interaktion und Kooperationen (und auch der Widerstreit zwischen den verschiedenen lebenden Elementen) die bestimmen, was und wer wir sind (Kramer).

Das ist deutlich mehr als Körper, Geist und Verkörperung.

Understanding ... the complex interplay between genes, environments and embodied action, will surely be a great intellectual adventure of the 21st century.
Wheeler 2008

Sind wir Beziehung?

Das Suchen nach dem Ich .. und ..

*das Finden des rechten Verhältnisses zu den anderen ..
ist nicht zweierlei. H. Hesse*

Wir sind in der Welt. Und die Welt ist in uns.

Menschen sind das Ergebnis biologischer, sozialer und kultureller Beziehungen. Die Gesamtheit der inneren Wechselwirkungen nennen wir Körper. Außerhalb der Körper-Grenzen liegt „die Umwelt“. Zwischen beidem findet über unscharfe Grenzen hinweg ein reger Austausch statt.

Betrachtet man die Membranen zwischen innen und außen unter einem Mikroskop, gleichen sie den Stadtmauern mittelalterlicher Städte, deren Tore an Markttagen weit offenstehen. Der Handel, der Austausch und der Widerstreit der verschiedenen friedlichen, rüpelhaften oder auch gefährlichen Markt-Besucher, bestimmen, was und wer wir sind.

Leben ist Kommunikation.

Die Haut, der Darm, die inneren und äußeren Sinneszellen und natürlich das Gehirn, nehmen die einflutenden Informationen nicht nur auf, sondern sie bewerten sie. Umso Handlungen zu bahnen, die sich sinnvoll auf die Umwelt, auf die sozialen und natürlichen Beziehungen auswirken.

Dazu sind die vielen Millionen Nervenzellen über mindestens 10.000 Kontaktstellen untereinander (und mit den anderen Zellen des Bindegewebes, der Sinne, der Muskeln, der Drüsen u.a.) verschaltet. Darüber hinaus wirken sie über Spiegelzellen auf die Körper anderer Menschen und deren Gehirne ein. Weil Gehirne so die kulturellen Zusammenhänge, von denen sie zugleich geprägt sind, beeinflussen, werden sie von einigen Wissenschaftlern als Schnittstelle (Interface) zwischen den Menschen und ihrem Umfeld bezeichnet.

Innerer und äußerer Raum scheinen sich also wechselseitig zu bedingen, und das eine scheint es nicht ohne das andere zu geben.

Wahrnehmung beginnt mit Herausreichen.

Um etwas wahrnehmen zu können, muss das Gehirn Bewegungen bahnen, die zu

einem Kontakt führen. Passiv kann die Welt nicht erfahren und erlebt werden. Würde das Auge z.B. bei der Betrachtung eines unbewegten Objektes stillstehen, sähe es nichts. Durch den gleichbleibenden Lichteinfall würden die Netzhautzellen sehr rasch erlahmen. Stattdessen verändert das Auge ständig seine Position und tastet durch zuckende Bewegungen alles scheinbar stillstehende immer wieder ab (*Nystagmus*). Wir sehen also nicht wie etwas ist, sondern wie es sich verändert, oder wie es uns unterschiedlichen Blickwinkeln verschieden erscheint.

Aus solchen aktiv gewonnen Informationen wird ein Sinn konstruiert, u.a. indem bewertet wird, ob ein Gegenstand oder eine Entwicklung „gut oder schlecht für ‚mich‘“ ist. Diese Emotionen werden dann mit Erfahrungen und Zukunftsvorstellungen verknüpft, und die so entstehenden Gefühle werden anderen mitgeteilt. Wird z.B. Angst signalisiert, wird erhofft, dass andere das Gefühl verstehen und dabei mithelfen, für Sicherheit zu sorgen.



Leben ist Beziehung. Bild: Schneider, portraits-aus-hamburg.de

Die Realität „wahrheitsgemäß“ abzubilden, ist unnötig, sie muss interpretiert werden.

Auf der Basis von Emotionen und Gefühlen müssen Handlungen erfolgen, die zur Befriedigung von Bedürfnissen führen. Dafür reicht es aus, wenn sich das von dem Gehirn erzeugte Bild der Wirklichkeit als praktisch erweist. Lebewesen benötigen kein genaues Bild der Realität. Sie sind nicht an Erkenntnis, sondern an Fitness interessiert.

Und Menschen machen dabei nur sehr selten eine Ausnahme: Wir bevorzugen

Modelle der Realität, die uns erfolgreich handeln lassen.

Beispiele

- Wir nehmen wir den **blinden Fleck** auf unserer Netzhaut nicht wahr. Andernfalls würden wir dort wo auf der Netzhaut die Sinneszellen fehlen, ein schwarzes Loch sehen. Stattdessen überpinselt das Sehzentrum des Gehirns das, was wir nicht sehen, mit „Umgebungs-Farbe“, oder wir
- Wir glauben den Wetterprophet:innen im Fernsehen, die von Sonnen- auf und Untergängen erzählen, obwohl wir wissen, dass es weder das eine noch das andere geben kann.

Natürlich wissen wir, dass Nichts von dem, was wir alltäglich wahrnehmen „so ist“, weil uns die Messwerte unserer Geräte viele zusätzliche Informationen vermitteln, die wir mit unseren Sinnen nicht erspüren können. Auch das, was sicher zu wissen glauben, weil wir es sehen („Die Tomate ist rot!“), ist nur nützliche Konstruktion, denn Farben gibt es „da draußen nicht“. Rot ist daher nicht anderes als eine innere Vorstellung beim Empfang einer bestimmten Kombination elektromagnetischer Wellen.

Aufgrund der begrenzten Informationen, die uns zugänglich sind, erstellen wir Modelle, von denen wir annehmen, dass sie sich in der Vergangenheit als nützlich erwiesen haben. D.h. wir reduzieren die komplexe Realität auf das Wesentliche.

Es ist schließlich nicht nötig, alles über das Meer zu wissen, wenn man Fische fangen will. Es reicht vollkommen, wenn man weiß, wie Netze funktionieren, und wie man sie anwenden muss.

Kein Lebewesen (Menschen inklusive) betrachtet deshalb etwas „objektiv“, sondern immer nur in Bezug auf sinnvolle Handlungsmuster, die dazu verhelfen können, bestimmte Bedarfe zu decken. Alle Erscheinungsformen unseres Umfeldes (Farben, Musik, Kleidung, Bewegungsmuster u.v.a.) „sind“ deshalb nicht (außerhalb unserer selbst) einfach da, sondern sie lösen „in uns“ Reaktionen, Bedeutungen und Emotionen aus, die etwas bewirken, was zu Handlungen führen kann.

Die Welt ist nicht da: Sie muss erobert werden.

Bewusstsein- und Realitäts-Vorstellungen werden nicht losgelöst vom Körper im Gehirn erzeugt. Sondern sie entstehen, nach allem was Biologen beobachten können, in Formen körperlicher Interaktion mit etwas anderem.

So erschließen sich die Bilder einer Gemäldegalerie erst dann, wenn man vor sie hintritt und zulässt, dass eine Wechselwirkung entsteht. Zwischen den betrachteten Bildern und dem, was bisher im Leben erlebt wurde, und was die Art unserer Wahrnehmung prägte. Wer mit anderen Erfahrungen aufgewachsen ist, wird die gleichen Bilder völlig anders wahrnehmen. Bewusstsein wird also in dynamischen Beziehungen immer wieder neu und aktiv erzeugt.

Die wahrgenommene Welt wird geschaffen und erzeugt durch autonome Einheiten, die sich mit ihrer Umgebung verbinden können. A cognitive being's world is enacted or brought forth by that being's autonomous agency and the mode of coupling with the environment. Thompson, 2005

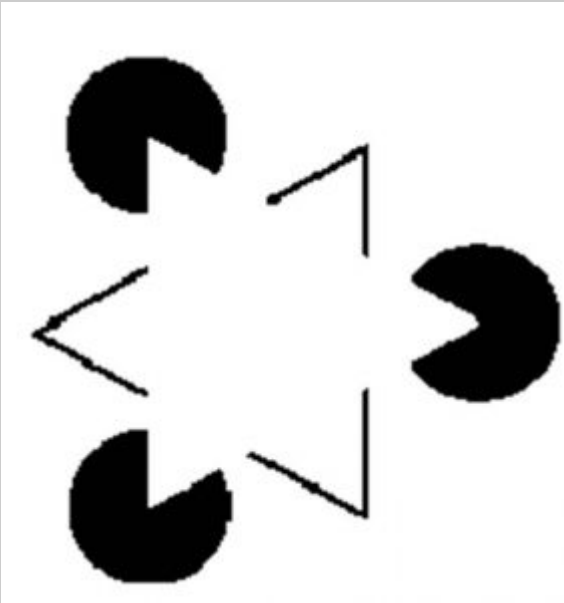
Unsere Welt wird aktiv von uns hervorgebracht.

„En-activism“

Bewusste (und auch unbewusste) Wahrnehmung scheint vielen Wissenschaftlern aktiv gestaltet und verkörpert zu sein. Sie sei eingebettet in einen Zusammenhang, und werde dadurch erfüllt, dass Körper und Geist hinausreichen und sich mit einem Geschehen verbinden: „... enacted, embodied, embedded, affective and extended ...“ (Ward)

Dieses Verständnis einer Welt in Interaktion geht auf die naturwissenschaftlich orientierten Philosophen Bateson, Maturana, Rosch, Thomson und Varela zurück, die dafür den Begriff „En-activism“ einführten.

„E
n-
ac-
ti-
vi-
sm
“
ge-
ht
vo-
n
de-
r
Ko-
mp-
le-
xi-
tä-
t
le-
be-
nd-
er
Sy-
st-
em-
e-
au-
s:
Ih-
re
za-
hl-
lo-
se-
n
in-
ne-
re-
n
Ko-



Es gibt kein weißes Dreieck!

Denke es weg!

mp
on
en
te
n
we
ch
se
lw
ir
ke
n
mi
te
in
an
de
r,
in
ei
ne
r
ve
rw
ir
re
nd
en
Vi
el
ge
st
al
ti
gk
ei
t,
di
e
im
De

ta
il
ni
ch
t
vo
rh
er
sa
gb
ar
is
t.
So
lc
he
Sy
st
em
e
er
sc
ha
ff
en
si
ch
(a
us
si
ch
se
lb
st
he
ra
us
)
st
än
di

g
ne
u
(A
ut
op
oi
es
e)
.

Sie bauen sich ständig um, und tauschen dabei ihre Atome und Moleküle vollständig aus. Und dennoch erhalten sie ihre Gesamtfunktion und Strukturen als scheinbar bleibende, und sich nur langsam äußerlich verändernde, Individuen. Diese „autopoietischen“ Systeme sind mit ihrer Umwelt gekoppelt. Ihr innerer Austausch und ihr Umbau erfordern zwangsläufig äußere Wechselwirkungen. Daraus folgt, dass Wahrnehmung aus inneren und äußeren Leben entsteht, und das Leben zugleich Handeln und Wechselwirken bedeutet. Interagiert ein Wesen nicht, kann es über das Medium, in dem es sich befindet, nichts wissen. Umgekehrt versteht ein Wesen etwas von seiner Umgebung, wenn es ihm gelingt, es in einen Bezug zu sich selbst zu setzen, und es dabei zu formen und zu verändern.

Lernen ist Veränderung innerer Strukturen und Beziehungen.

Da jedes lebende System mit dem Medium, in dem es existiert, interagiert, sind beide miteinander gekoppelt und beeinflussen sich wechselseitig. Dabei sind Spielräume möglich, die lernend ausgelotet werden können. Manchmal entsteht so gemeinsam etwas völlig Neues. Dabei können weder das Äußere noch das Innere vollständig bestimmen, wie das andere zu sein hat. Vielmehr ist es die Verbindung zwischen beiden, die es in der Evolution erlaubt, dass sich besonders passende Verbindungen und Strukturen entwickeln, oder dass in einer Wechselwirkungs-Dynamik Störendes wieder vergeht.

En-actment: Wahrnehmung des “Selbst” aus

dynamischer Interaktion mit der Umwelt.

Wenn ein Kind geboren wird, gibt es noch keinen Ball. Erst Monate später ist der Aktionsradius seiner Handlungsfähigkeit soweit entwickelt, dass es auf einen rundlichen Gegenstand einwirken, und ihn so mit all seinen Sinnen tastend, beklopfend und besabbernd untersuchen kann. So entsteht in ihm ein Konzept einer Gruppe von Gegenständen, die etwas Gemeinsames haben: Sie sind rund und rollen. Dieses „Ball“-Modell kann schließlich auch aktiviert werden, wenn nur ein Sinnesorgan etwas Ähnliches sieht: einen Ball auf einer Parkwiese.

Die Welt, die uns erscheint, ist so die Welt, die wir uns durch aktive Wechselwirkungen gestaltend erschaffen. Und wir sind überrascht, wenn das alt-vertraute Konzept in uns mit der Realität nicht übereinstimmt. Wenn z.B. ein vermeintlicher Fußball, täuschend ähnlich aus massivem Kunststoff nachgebildet, unserem Tritt unerwartet einen heftigen Widerstand entgegensetzt.

Ein Kind braucht mindestens drei Jahre intensiver Erfahrungen, bis es ein abstraktes „Ich“ bilden, und weitere Monate, bis es wahrnehmen kann, dass auch andere Wesen „Ichs“ besitzen, die denken und fühlen (Theory of Mind).

Dabei handelt es sich nicht um ein einfaches Spiegeln des Äußeren „in sich“. Vielmehr entsteht eine Verbindung zwischen äußeren und inneren Strukturen und Funktionen. Daran sind gleichermaßen aufnehmende (afferente) Sinneszellen, aktiv-herausreichende Handlungen durch motorische (efferente) Zellen und Gehirnzellen beteiligt, die alle bisherigen Erfahrungen beteiligt auswerten (Baye'sche Statistik). Die Kopplung zwischen Innerem und Äußerem gleicht so der Resonanz von Klängen.

Ältere Kinder und Erwachsene sind dann in der Lage ihr „Ich“ flexibel zu erweitern. Zum Beispiel fühlen wir beim Wandern, Treppensteigen und Laufen den Boden unter uns mit den Schuhsohlen aus Gummi. Das Bewusstsein eines Chirurgen reicht in die Spitze seines Skalpells, das eines Anglers in seine Rute, des Blinden in seine Stockspitze und das eines Gärtners in das Metall seines Spatens. Jedes Kind, das einen Rucksack trägt, weiß, wenn es hüpfet oder weg rennt, dass sein „Ich“ erweitert wurde, denn die Gemeinsamkeit „Ich+Rucksack“ hat eine andere Massenträgheit, die unbewusst bei Beschleunigungen und Balance beachtet werden muss.

In einer liebevollen Umarmung schließlich kann sich ein „Ich“ völlig zum „Wir“ auflösen, was die meisten als besonders beglückend empfinden. „Ich“ und „Selbst“ sind also nicht statisch gegeben, sondern werden immer in Bezug, Relation und Verbindung mit dem, was gerade ist, von Neuem erzeugt und gestaltet.

Umgekehrt bestimmt das Umfeld das, was wir wahrnehmen, und wie wir in ihm handelnd eingreifen können. Wir sind Naturgesetzen unterworfen, obwohl wir uns theoretisch auch Universen vorstellen können, in den ganz andere Gesetze gelten würden. Hier aber fallen die Äpfel zur Erde hin und Apparate, die Energie aus sich selbst erzeugen, kann es in unserer Welt nicht geben. Folglich muss sich hinter der Wahrnehmung eines nach oben stürzenden Apfels oder der Erschaffung einer Perpetuum-mobile-Maschine, irgendein fauler Trick verbergen.

Sind wir Beziehung?

Ja,

denn Geist, Körper und Umfeld sind offensichtlich untrennbar verbunden, und sie entstehen aus Wechselwirkungen.

Und: Nein,

denn wir „sind“ nicht, sondern wir „werden“ (solange noch Leben in uns ist).

Jede Vergangenheit ist in dem Moment, in dem wir uns von ihr erzählen, längst verflossen.

Die Geschichten, wir uns selbst über Vergangenes erzählen, müssen wir immer neu und aktiv erfinden. Selbst die Gegenwart ist uns (bei genauem Hinsehen) nicht zugänglich: Denn Nervenzellen und Sinnesorgane hinken immer Millisekunden hinter einem Ereignis hinterher. Unsere Gegenwart müsste daher eher als „Erinnerung an eine nahe Vergangenheit“ bezeichnet werden. Folglich kann es etwas Statisches, wie ein „Ich oder ein „Selbst“ für uns nicht geben. Stattdessen, gestalten wir uns ständig neu, geprägt von der Natur, von der Kultur und den sozialen Bedingungen (Dörner 2015).

Wir sind nur in engen Grenzen befähigt, die Dinge und ihre

Zusammenhänge anders zu sehen, als sie uns erscheinen. Und noch seltener können wir anders handeln, als es uns die erlernten Verhaltensmuster eingeben.

Die Frage, wer wir sind, ist fruchtlos.

Viele meinen, sie seien Geist, und versuchen, durch Mindfulness oder irgendeine andere Art des Glaubens & Hoffens einer Erleuchtung oder einem Paradies näherkommen. Andere denken rationaler und vermuten, der Geist könne einer Selbstoptimierung über den Umweg des Körpers näher kommen, und sie schließen deshalb ein Embodiment-Training mit ein. Wieder andere sind nur an den unmittelbaren Bedarfen des Körpers interessiert (Essen, Trinken, Fitness, Macht, Sex). Ein Trend, der als Verhausschweinung bezeichnet wurde, und der eigentlich nur noch einen relativ geringeren Teil der ursprünglich menschlichen Hirnsubstanz benötigt. Und schließlich gehen die Konsumbürger modern getriebener Gesellschaften in inneren und äußeren Beziehungen auf. Sie verlieren sich in virtuellen Netzwerken, und können schließlich nicht mehr wissen, wer sie „eigentlich“ sind und was ihre „wirklichen“ Grundbedarfe sein könnten: Sie chatten, wie es die Ameisen tun, und handeln so, wie es der Trend von ihnen verlangt.

Diesen Grund-Haltungen angesichts der „Ich“-Frage ist eins gemeinsam: Das Gefühl irgendjemand oder irgendetwas, könne uns einen Teil (oder gar alles) von dem „was jetzt ist“ wegnehmen. Es ist die Angst vor dem Ende des „Ichs“, vor dem Tod.

Wenn nichts Unveränderliches „ist“, kann auch nichts sterben.

Stattdessen geschieht stetig Neues. Und es erwachsen Möglichkeiten, wie sich die Dinge entwickeln könnten: Und wir uns mit ihnen. Der Glaube, wir seien etwas Definierbares, blockiert unsere Entwicklung. Die Neugier auf Ungewisses fördert sie.

Das ist unser Freiheitsspielraum: An den Wind anschmiegen und Fahrt aufnehmen.

Ich bin groß. Und ich enthalte vieles.

I am large! I contain multitudes! Walt Whitman.

Mehr

- Ich-Störungen –
- Todesangst –
- Algorithmen-Herrschaft –
- Fragen –
- Sprachen des inneren Teams –
- Wahnsinn –