

**GERHARD ROTH**

**MÖGLICHKEIT UND GRENZEN DER  
ÄNDERUNG MENSCHLICHEN VERHALTENS**



INSTITUT FÜR HIRNFORSCHUNG  
UNIVERSITÄT BREMEN



# VERÄNDERBARKEIT DES MENSCHEN

Die Veränderbarkeit des Menschen wird höchst unterschiedlich eingeschätzt:

Viele Vertreter der Wirtschaft und der Politik gehen von einer lebenslang mehr oder weniger gleichbleibenden Veränderung der Menschen aus, sofern man nur auf den „richtigen Knopf“ drückt.

Die Persönlichkeitspsychologie ist erheblich skeptischer und geht davon aus, dass die Grundzüge unserer Persönlichkeit sich früh ausbilden und den Rahmen vorgeben, in denen Veränderungen möglich sind. Dieser Rahmen wird mit zunehmendem Alter enger.

Headey/SOEP (2006): Die meisten Menschen sind in ihrer positiven oder negativen Lebenshaltung sehr stabil, nur eine Minderheit (ca. ein Viertel) zeigt starke Schwankungen. Typen:

- (1) „Ausgeglichener Typ“
- (2) „Ständiger Optimist“
- (3) „Ständiger Pessimist“
- (4) „Neutraler Typ mit stärkeren Ausschlägen nach oben und unten“  
(lebhaft, emotional)
- (5) „Neutraler Typ mit schwachen Ausschlägen nach oben und unten“  
(gefühllos)
- (6) „Jumper“ nach oben oder nach unten aufgrund positiver bzw. negativer Lebensumstände

SOEP=Sozioökonomischer Panel des DWI Berlin

# AUSGANGSPUNKT

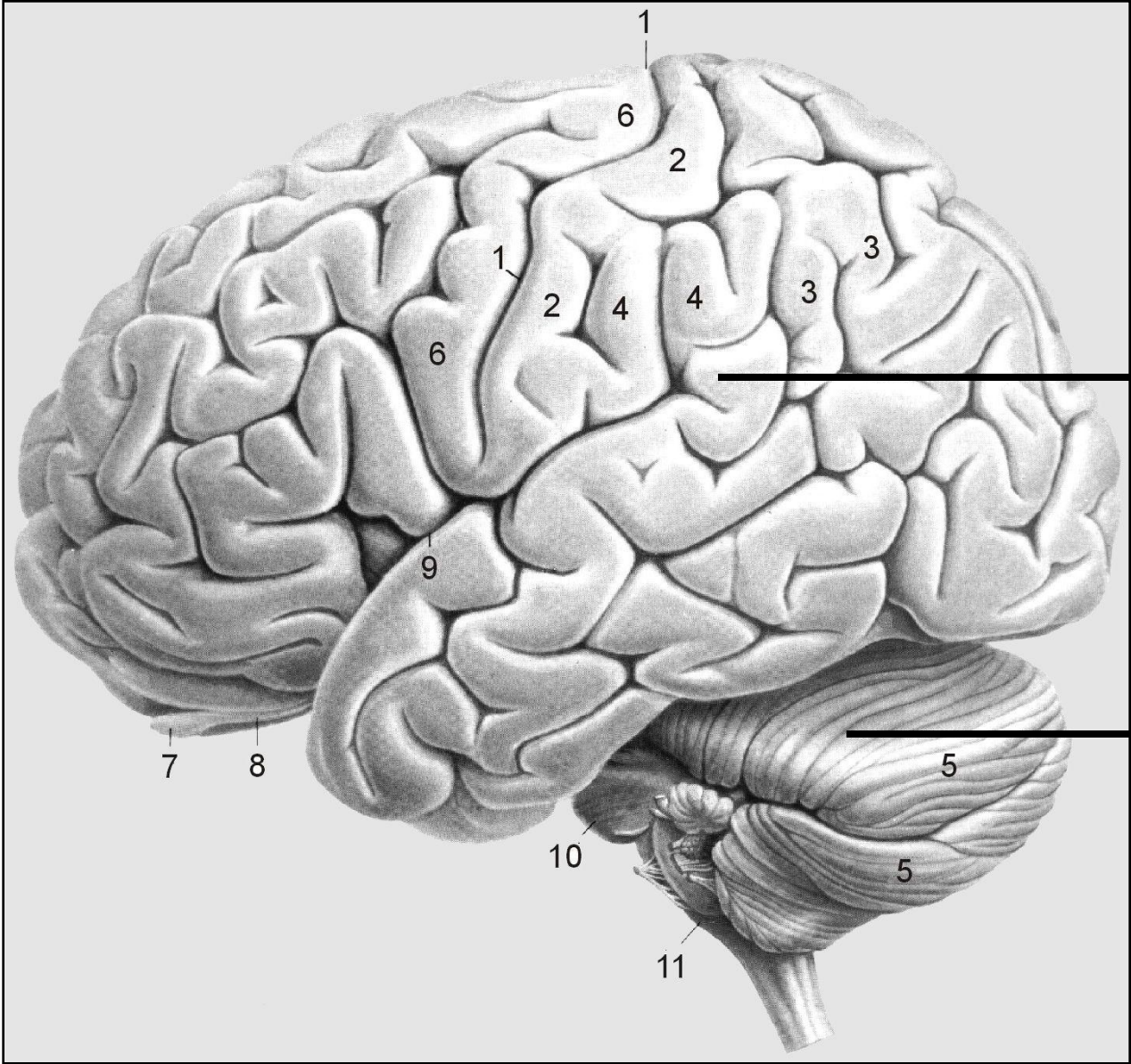
Wer Mitarbeiter *erfolgreich* und *langfristig* verändern will, muss die wesentlichen Merkmale ihrer Persönlichkeit berücksichtigen.

Die Persönlichkeit eines Menschen ist eine lebenslang andauernde *Kombination* von Merkmalen des Temperaments, des Gefühlslebens, des Intellekts und der Art zu handeln und zu kommunizieren.

Man unterscheidet innerhalb der Persönlichkeit häufig zwischen *Temperament (Kernpersönlichkeit)*, das hochgradig genetisch determiniert ist, und *Charakter (erweiterte Persönlichkeit)*, der stark von Umwelteinflüssen bestimmt wird.

Persönlichkeitsmerkmale entstehen und wirken auf **vier strukturell-funktionalen Ebenen** des Gehirns, meist in Wechselwirkung mehrerer Ebenen.

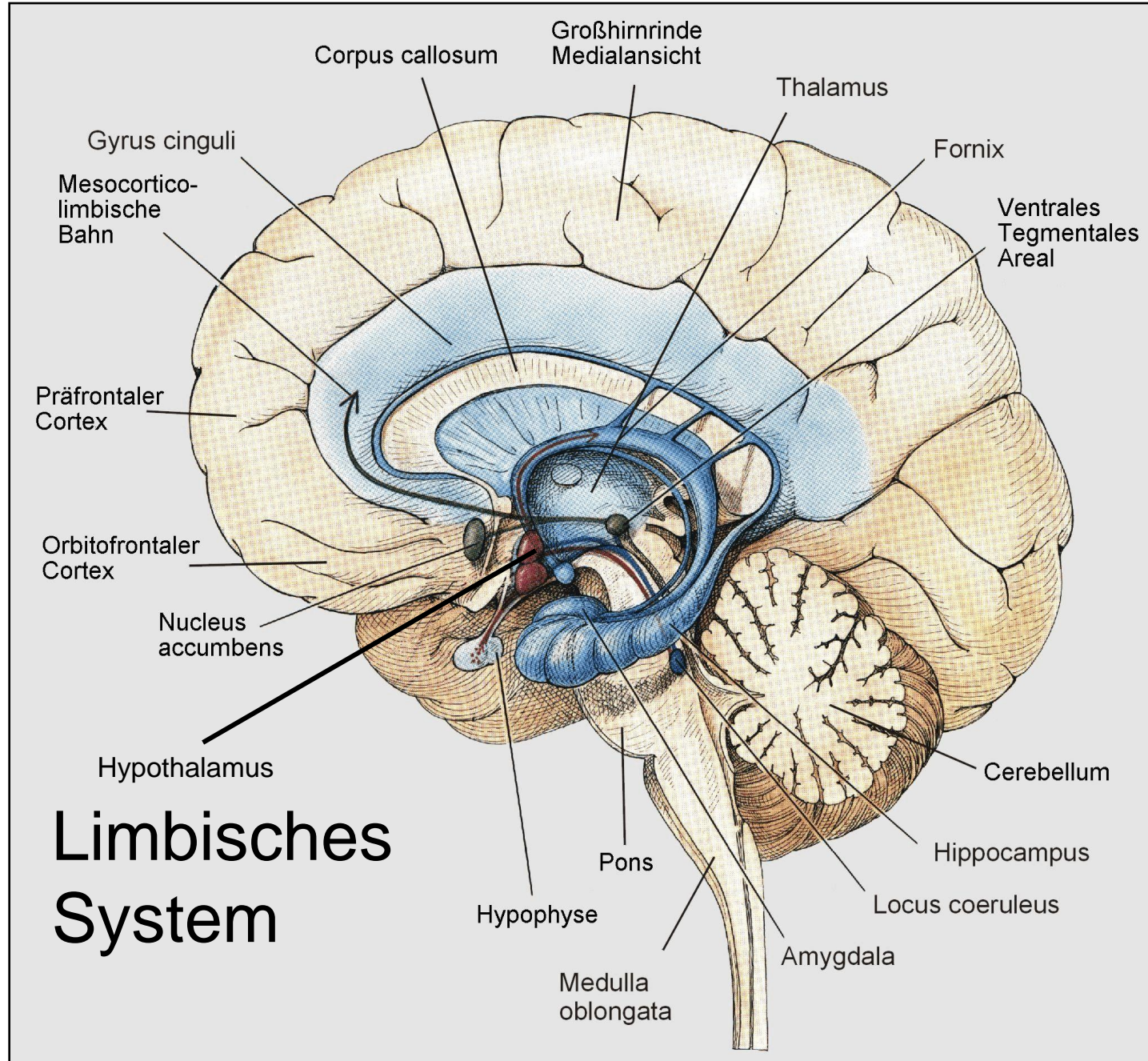
# Seitenansicht des menschlichen Gehirns



Großhirnrinde

Kleinhirn

# Längsschnitt durch das menschliche Gehirn



(nach Spektrum der Wissenschaft, verändert)

# Querschnitt durch das menschliche Gehirn auf Höhe des Hypothalamus

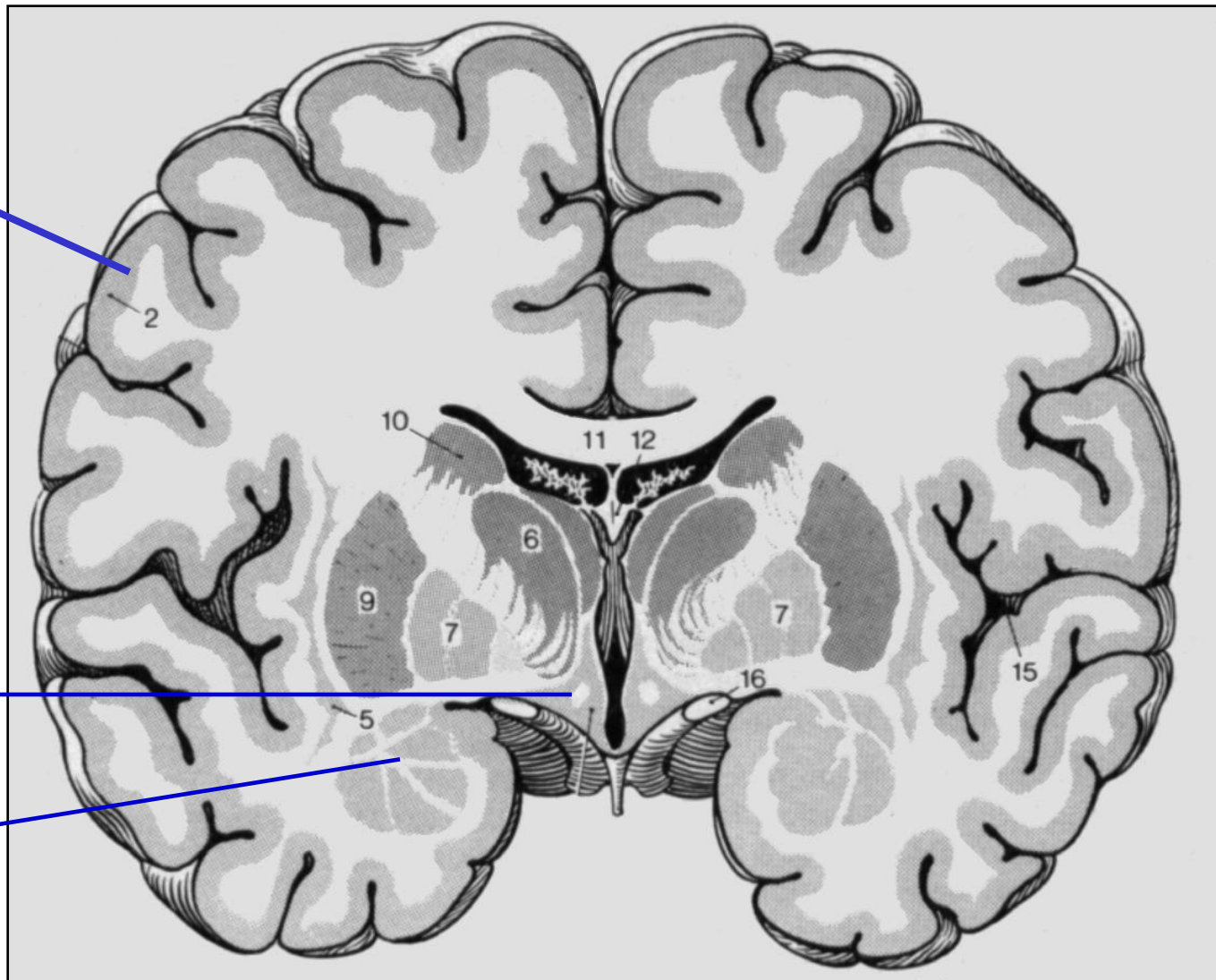
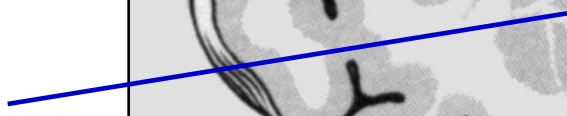
Großhirnrinde



Hypothalamus



Amygdala



## Untere limbische Ebene

Gehirn: Hypothalamus – zentrale Amygdala –vegetative Zentren des Hirnstamms

Ebene unbewusst wirkender angeborener Reaktionen und Antriebe: Schlafen-Wachen, Nahrungsaufnahme, Sexualität, Aggression – Verteidigung – Flucht, Dominanz, Wut usw.

Diese Ebene ist überwiegend genetisch oder durch vorgeburtliche Einflüsse bedingt und macht unser **Temperament** aus. Sie ist durch Erfahrung und Erziehung kaum zu beeinflussen.

Hierzu gehören **grundlegende Persönlichkeitsmerkmale** wie Offenheit-Verschlossenheit, Selbstvertrauen, Kreativität, Vertrauen-Miss-trauen, Umgang mit Risiken, Pünktlichkeit, Ordnungsliebe, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein.



## Mittlere limbische Ebene

Gehirn: basolaterale Amygdala, mesolimbisches System

Ebene der **unbewussten emotionalen Konditionierung**: Anbindung elementarer Emotionen (Furcht, Freude, Glück, Verachtung, Ekel, Neugierde, Hoffnung, Enttäuschung und Erwartung) an individuelle Lebensumstände.

Die Amygdala ist auch der Ort **unbewusster Wahrnehmung emotionaler kommunikativer Signale** (Blick, Mimik, Gestik, Körperhaltung, Pheromone).

Diese Ebene macht zusammen mit der ersten Ebene (Temperament) den **Kern unserer Persönlichkeit** aus. Dieser Kern entwickelt sich in den ersten Lebensjahren und ist im Jugend- und Erwachsenenalter nur über starke emotionale oder lang anhaltende Einwirkungen veränderbar.



## Obere limbische Ebene

Gehirn: Prä- und orbitofrontaler, cingulärer und insulärer Cortex.

Ebene des bewussten emotional-sozialen Lernens: Gewinn- und Erfolgsstreben, Anerkennung–Ruhm, Freundschaft, Liebe, soziale Nähe, Hilfsbereitschaft, Moral, Ethik.

Sie entwickelt sich in später Kindheit und Jugend. Sie wird wesentlich durch sozial-emotionale Erfahrungen beeinflusst. Sie ist entsprechend nur sozial-emotional veränderbar.

Hier werden zusammen mit den unteren Ebenen grundlegende **sozial relevante Persönlichkeitsmerkmale** festgelegt wie **Machtstreben, Dominanz, Empathie, Verfolgung von Zielen** und **Kommunikationsbereitschaft**.



## Kognitiv-sprachliche Ebene

Gehirn: Linke Großhirnrinde, bes. Sprachzentren und präfrontaler Cortex.

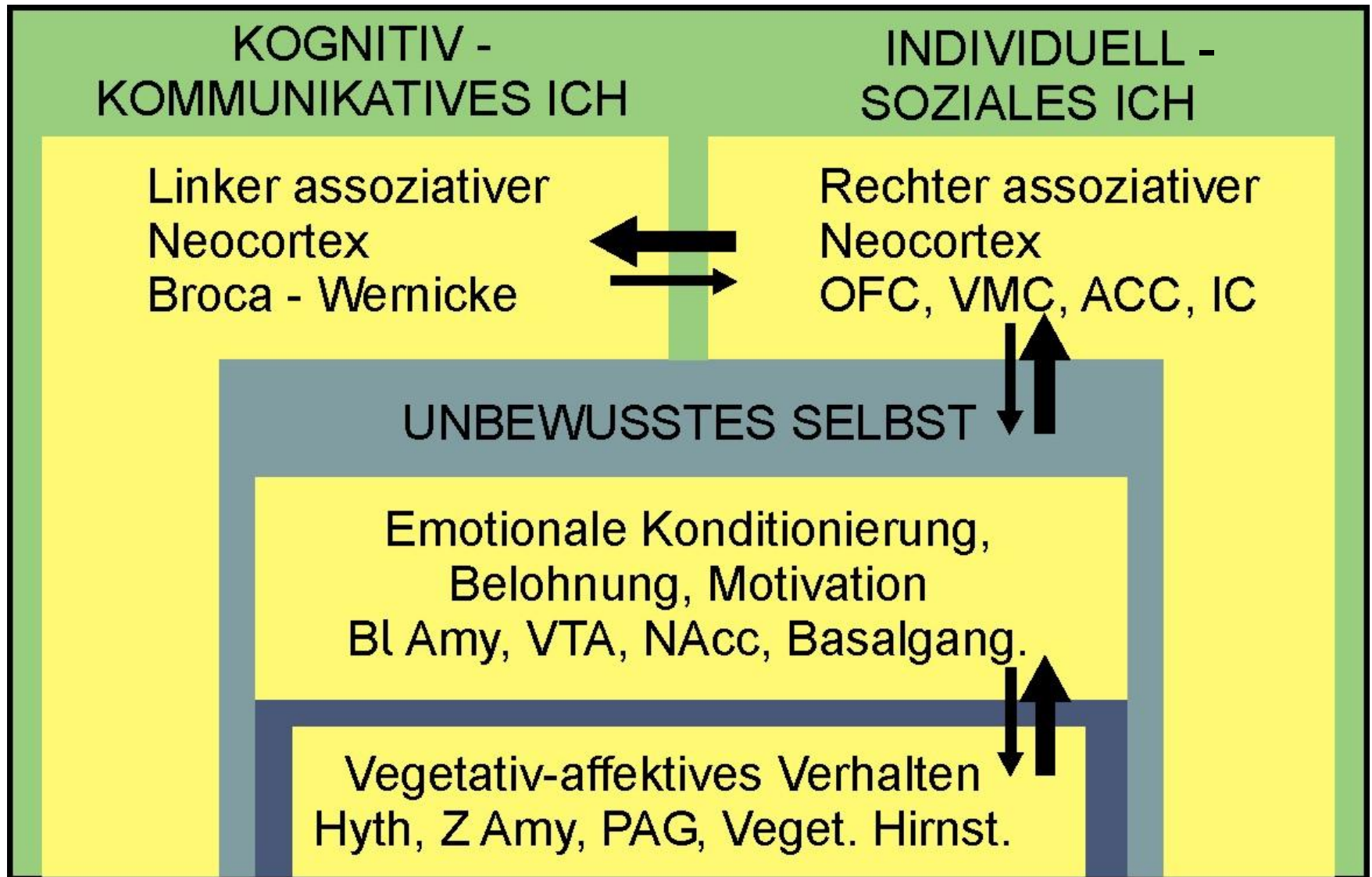
Ebene der **bewussten sprachlich-rationalen Kommunikation**: Bewusste Handlungsplanung, Erklärung der Welt, Rechtfertigung des eigenen Verhaltens vor sich selbst und anderen.

Sie entsteht relativ spät und verändert sich ein Leben lang. Sie verändert sich im Wesentlichen aufgrund sprachlicher Interaktion.

Hier lernen wir, wie wir uns **darstellen** sollen, um voran zu kommen. Abweichungen zwischen dieser Ebene und den anderen Ebenen führen zur Diplomatie, zum **Opportunismus** oder zur **Lüge**.



# VIER-EBENEN-MODELL DER PERSÖNLICHKEIT



## Veränderbarkeit und Verhaltensrelevanz der vier Ebenen

Die **untere** limbische Ebene (Temperament) hat den stärksten Einfluss auf unser Verhalten, ist aber *am wenigsten veränderbar*.

Die **mittlere** limbische Ebene hat einen ebenfalls großen Einfluss auf unser Verhalten. Veränderungen auf dieser Ebene sind jedoch nur schwer zu erreichen, und zwar durch das *Ansprechen individuell-emotionaler Motive* und langes *Einüben*.

Die **obere** limbische, d.h. sozial-emotionale Ebene hat einen *geringeren* Verhaltenseinfluss. Sie ist im wesentlichen durch *soziale Interaktion* und *Kommunikation* veränderbar.

Die **kognitiv-sprachlich-rationale** Ebene hat von sich aus *keinen* Einfluss auf unser Verhalten, sondern immer nur in Verbindung mit den anderen Ebenen.

# MASSNAHMEN ZUR VERÄNDERUNG DES VERHALTENS VON MITARBEITERN

1. Anordnung und Befehl
2. Der Appell an Verstand und Einsicht
3. Der Appell an die Solidarität
4. Das Ansprechen individueller Bedürfnisse

# 1. ANORDNUNG UND BEFEHL

*„Ab Montag bzw. Anfang kommenden Monats treten folgende Änderungen in Kraft... Wir erwarten, dass sich jeder an diese Anordnung hält“.*

**Vorteil:** Sofortige Wirkung, keinerlei Vorbereitungen nötig.

**Nachteil:** Einschüchterung aufgrund einer Machtposition, die immer einschränkend wirkt, nicht kreativ. Veränderungen wirken nur so lange, wie Drohungen real sind, dann werden sie sofort wieder eingestellt. Drohungen und Macht wecken bei den meisten Menschen das Bedürfnis nach Vergeltung.

**Paradox:** Macht wirkt nachhaltig verhaltensändernd nur auf machthörige Menschen.

## 2. DER APPELL AN VERSTAND UND EINSICHT

*„Die Situation ist objektiv schwierig und erfordert zwangsläufig die und die Maßnahmen. Das wird jeder einsehen, der sich unvoreingenommen mit der Lage beschäftigt“.*

**Vorteil:** Tatsächliche oder vorgebliche Unausweichlichkeit der Maßnahmen. Kritiker können als uninformiert oder geistig beschränkt dargestellt werden.

**Nachteil:** Der Appell an Verstand, Vernunft und Einsicht *allein* hat keinerlei Einfluss auf das Verhalten – es gibt im Gehirn keine direkten Verbindungen zwischen dem „Sitz“ von Verstand und Intelligenz und den verhaltenssteuernden Zentren.

**Paradox:** Nur diejenige Person folgt dem Appell an die Vernunft, der *emotional* dazu bereit ist.

### 3. DER APPELL AN DIE SOLIDARITÄT („Druck auf die Tränendrüse“)

*„Wir sitzen alle in einem Boot. Veränderungen sind dringend nötig, jeder muss das Seine dazu beitragen!“*

**Vorteil:** Momentane Emotionalisierung, Solidarisierung, Begeisterung.

**Nachteil:** Der Effekt ist meist nur vorübergehend und abhängig von der Solidarität der Anderen und der Glaubwürdigkeit der Vorgesetzten. Der Betroffene fragt sich bewusst oder unbewusst: Was habe ICH letztlich davon?

**Paradox:** Solidarität hat nur dann eine lang anhaltende Wirkung, wenn sie individuelle Vorteile bietet, sonst lässt sie schnell nach.

## 4. DAS ANSPRECHEN INDIVIDUELLER BEDÜRFNISSE

*„Wir setzen uns mit Ihnen zusammen und sehen gemeinsam, was zu tun ist, und wie wir das schaffen können.“*

**Vorteil:** Der Mitarbeiter fühlt sich in seiner individuellen Persönlichkeit und seinen Bedürfnissen respektiert.

**Nachteil:** Es ist schwierig und langwierig, herauszubekommen, welches die Bedürfnisse des einzelnen Mitarbeiters sind. Diese können sehr unterschiedlich sein. Auch ist Glaubwürdigkeit der Vorgesetzten nötig.

**Paradox:** Oft wissen die Mitarbeiter selbst nicht, was sie wirklich wollen. Dies müssen dann der Vorgesetzte oder ein Experte herausbekommen.

# WEGE, UM HERAUSZUFINDEN, WAS MITARBEITER WIRKLICH WOLLEN

## **Online-Tests zur Persönlichkeitsstruktur des Mitarbeiters**

**Vorteil:** Schnell, Bewältigung größerer Zahlen von Mitarbeitern bzw. Bewerbern

**Nachteil:** Beruht auf Selbstauskunft und ist nicht vor „Unterlaufen“ sicher (sprachlich-kommunikative Ebene)

## **Persönliches Gespräch des Vorgesetzten/Personalchefs mit dem Mitarbeiter**

**Vorteil:** Individualisierter Zugang zur Persönlichkeit des Mitarbeiters (obere limbische Ebene)

**Nachteil:** Nicht frei von Vorurteilen und Interessen des Vorgesetzten. Erfasst nicht die unbewussten Motive des Mitarbeiters (mittlere und untere limbische Ebene)

## Interview durch Persönlichkeitsexperten

**Vorteil:** Erfassen der bewussten und unbewussten Motive über emotional-kommunikative Signale (Gestik, Mimik, Stimme, und was der Mitarbeiter *nicht* sagt).

**Nachteil:** Zeitlich und personell aufwändig. Verlangt ein spezielles Training.

Optimal ist bei größeren Mitarbeiterzahlen und großen Veränderungsmaßnahmen ein zwei- bis dreistufiges Verfahren:

(1) Eingang-Assessment mit Online-Befragung auf der Grundlage überprüfter Tests

[(2) Firmeninterne Gespräche mit den ernsthaften Kandidaten]

(3) Halbstrukturiertes Interview mit den „heißen“ bzw. hochkarätigen Kandidaten durch Persönlichkeitsexperten

## Wie ändere ich meine Mitarbeiter ganz konkret?

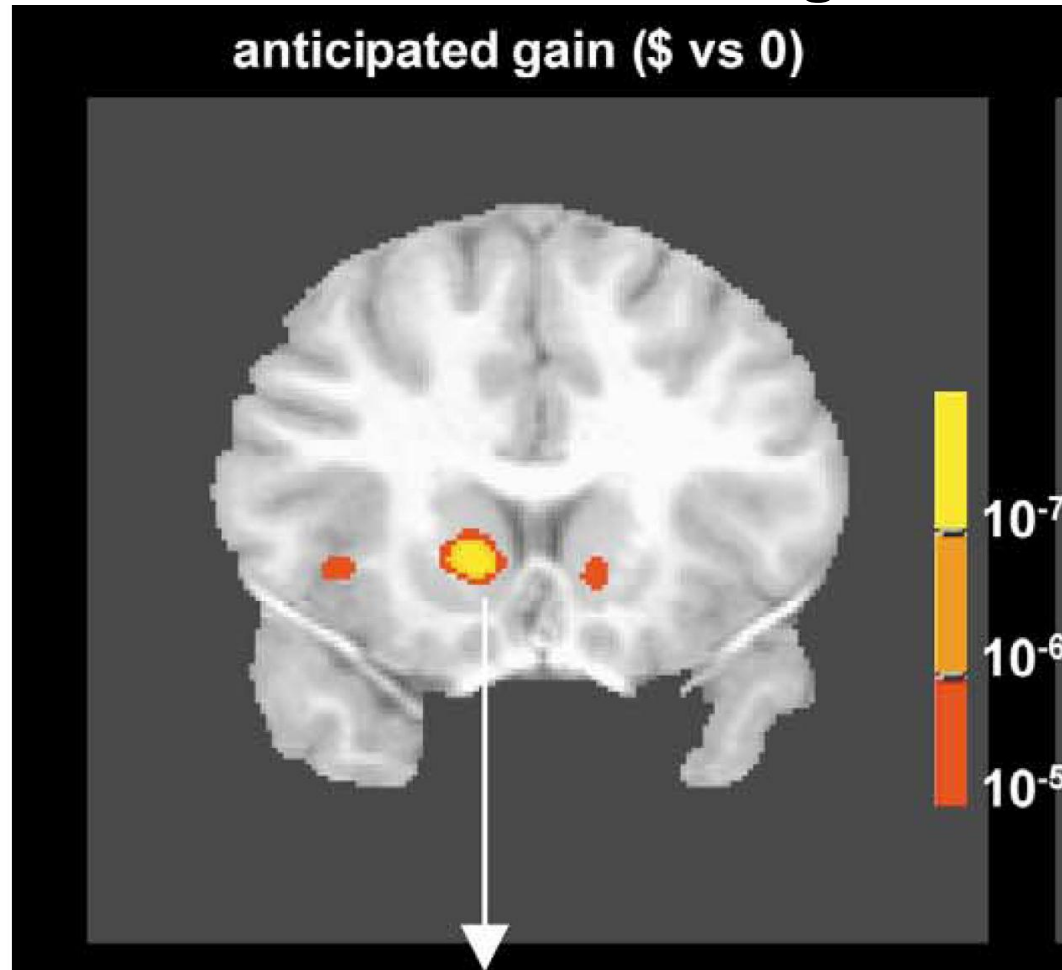
**Belohnung** ist das beste Mittel, um eine Person zu einer Verhaltensänderung zu motivieren.

Richtig belohnen ist jedoch eine komplizierte Angelegenheit

.

# **DAS BELOHNUNGSSYSTEM IM GEHIRN**

# Aktivierung des mesolimbischen Systems (VTA-Nucleus accumbens) bei Gewinn-Erwartung



*Knutson B. et al. (2003) Neuroimage, 18:263-272.*

# ZEREBRALES BELOHNUNGSSYSTEM

Belohnung: Hirneigene Opiate, Serotonin, Neuropeptide

Belohnungserwartung nach erforderlichem Aufwand, Stärke, Wahrscheinlichkeit und Nachhaltigkeit der Belohnung:  
Dopaminerge Neurone im VTA, die zum dorsalen Striatum, Nucleus accumbens/ventralen Striatum projizieren.

Risikoeinschätzung: anteriorer cingulärer Cortex.

Rationales Abwägen der Belohnung bzw. des Belohnungsverhaltens: präfrontaler Cortex

Emotionales Abwägen der Belohnung bzw. des Belohnungsverhaltens: orbitofrontaler Cortex

# BELOHNUNGSKRITERIEN

- (1) Die *Art der Belohnung* muss an die Motivstruktur des Mitarbeiters angepasst sein. Was für den einen eine Belohnung darstellt, ist es für den anderen noch lange nicht.
- (2) Eine Belohnung wirkt umso stärker, je unerwarteter und seltener sie eintritt.
- (3) Das Gehirn stellt seine Belohnungserwartung nach dem erforderlichen Aufwand ein und überprüft dann, ob die Belohnung „gerecht“ war. Entsprechend wirkt eine Belohnung für etwas, bei dem man sich nicht angemessen angestrengt hat, de-motivierend.

- (4) Eine Belohnung muss zeitnah auf die erwünschte Verhaltensänderung folgen, um verstärkend zu wirken. Liegt die Leistung, für die belohnt wird, schon lange zurück, dann wird die Belohnung kaum mehr als solche empfunden.
- (5) Das Festhalten am Gewohnten trägt eine starke Belohnung in sich. Eine Verhaltensänderung tritt nur dann ein, wenn sie eine wesentlich stärkere Belohnung verspricht, als es das Festhalten am Gewohnten liefert.

# WELCHE ART VON MOTIVATION IST DIE BESTE?

**Finanzielle Motivation:** Gehaltserhöhung, Bonuszahlungen, sonstige finanzielle Privilegien (Dienstwagen)

**Vorteil:** Wirkt schnell und universell

**Nachteil:** Ist letztlich sehr teuer, die Wirkung geht schnell verloren („Einpreisungseffekt“).

**Emotional-kommunikative Motivation:** Lob, Auszeichnungen, nichtfinanzielle Privilegien

**Vorteil:** Kostet nichts, Wirkung dauert länger an.

**Nachteil:** Muss ständig variiert werden, sonst Abnutzungseffekt. Muss glaubwürdig und gerecht sein.

**Intrinsische Motivation:** Freude des MA an der eigenen Arbeit.

**Vorteil:** Kostet nichts, Wirkung ist dauerhaft.

**Nachteil:** Ist von der Persönlichkeit des MA abhängig und erfordert ein vertrauensvolles und liberales Arbeitsverhältnis

# WIE WIRKE ICH ALS VORGESETZTER VERTRAUENSWÜRDIG?

# AKTUELLE BZW. SPONTANE VERTRAUENSWÜRDIGKEIT

Die spontane Vertrauenswürdigkeit eines Menschen ergibt sich in wenigen Minuten oder gar Sekunden und hängt von wenigen und mehrheitlich vor- und unbewusst wirkenden Faktoren ab:

- Blick und Länge des Blickkontakts
- Augenstellung und Mundwinkelstellung
- Gestik
- Schulter- und Körperhaltung
- Stimme, Sprachmelodie und Sprachführung

Spontane Vertrauenswürdigkeit gibt den **Rahmen** für weitere *vertrauensbildende* Maßnahmen vor. Diese müssen *erarbeitet* werden.

Gesichtererkennung und  
Einschätzung der  
Vertrauenswürdigkeit (i.W.  
rechtshemisphärisch):

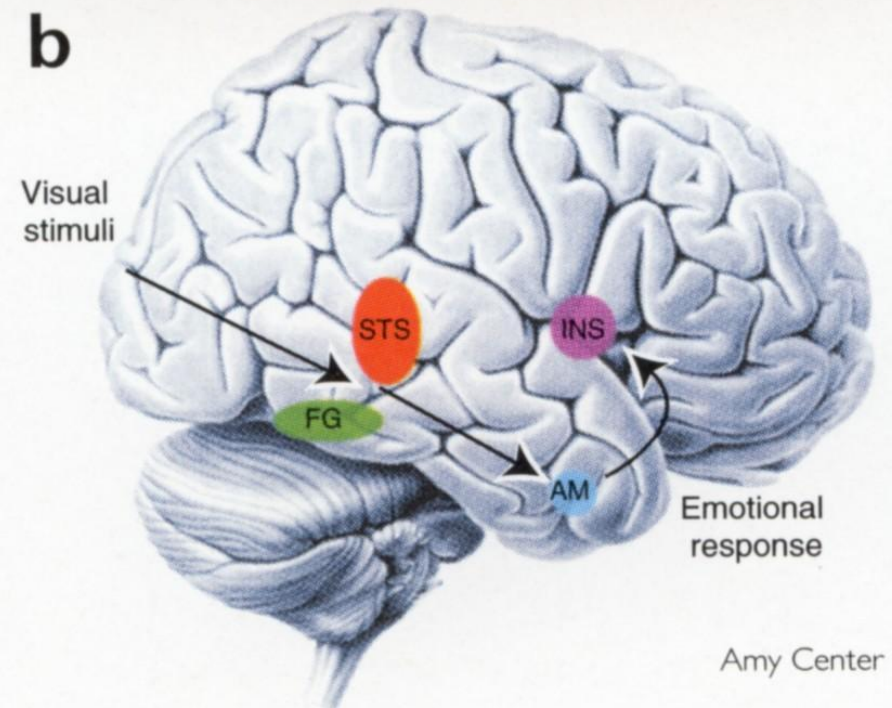
FG: Fusiformer Gyrus

STS: Superiorer  
temporaler Gyrus

AM: Amygdala, links  
explizit

INS: Insulärer Cortex

(R. Adolphs, TICS  
3, Dezember 1999)



# LÄNGERFRISTIG WIRKENDE VERTRAUENSWÜRDIGKEIT ALS AUSDRUCK DER EIGENEN PERSÖNLICHKEIT

Übereinstimmung unbewusster Handlungsmotive und bewusster Handlungsziele (**Selbst-Konsistenz**)

Gleichgewicht zwischen Zuversicht und Risikowahrnehmung (**Risiko-Management**)

Ein Gleichgewicht zwischen Flexibilität und Beharrlichkeit (**Selbstwirksamkeit**)

Gleichgewicht zwischen Dominanz und Offenheit gegenüber Anderen (**Ausstrahlung**)

Gleichgewicht zwischen Gelassenheit und Initiative (**Dynamik**)

**Ehrlichkeit** und **Aufrichtigkeit** gegenüber dem Mitarbeiter

Gerhard Roth

Persönlichkeit,

WARUM ES SO SCHWIERIG IST,

Entscheidung

SICH UND ANDERE ZU ÄNDERN

und Verhalten



KLETT-COTTA

Klett-Cotta, Stuttgart 2009