

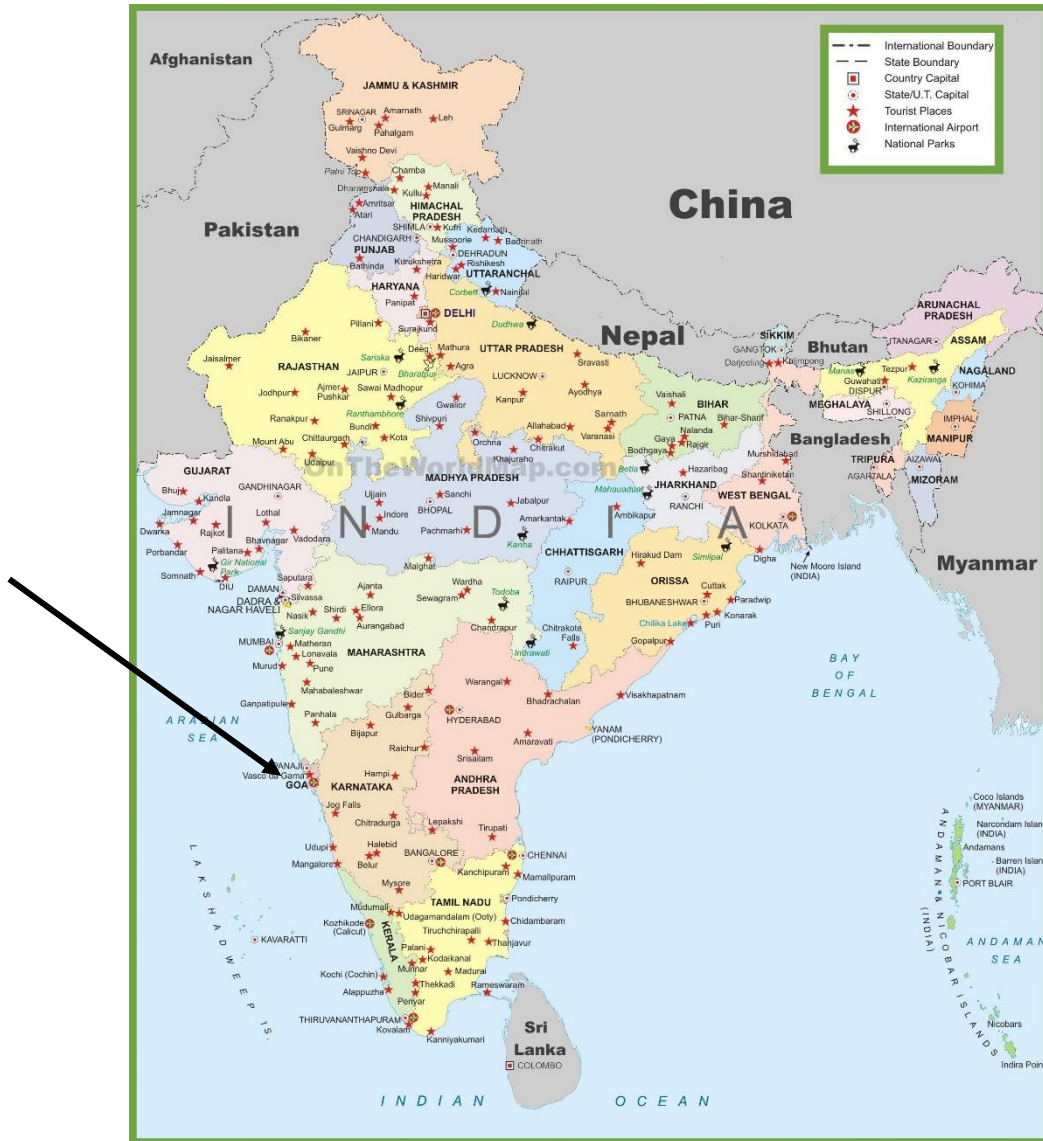


Hypnose: Erklärungsmodelle über die Wirksamkeit von den Anfängen bis heute

Henriette Walter

- Die Parapsychologische Gesellschaft -
Wien hat mich am Beginn meiner Karriere
eingeladen und jetzt, da ich in Pension
gegangen bin, habe ich die 2. Möglichkeit
bekommen, zu Ihnen zu sprechen.
- Dafür möchte ich danken und Ihnen das
darlegen, wohin mich mein Weg und mein
Interesse – bezüglich Hypnose – geführt
hat.

Studie an SuchtpatientInnen

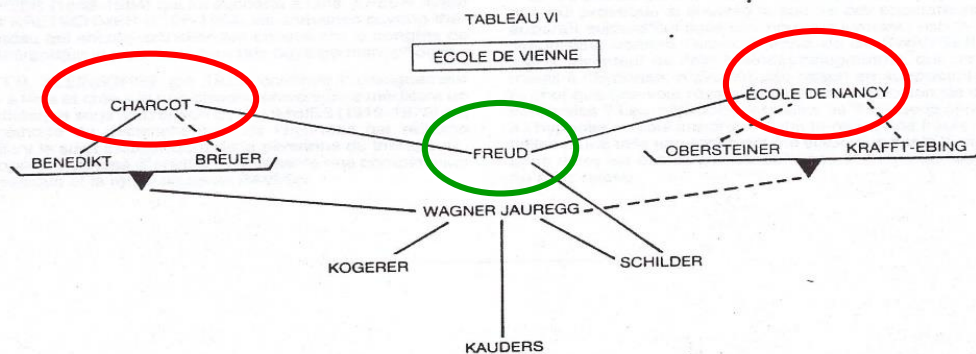
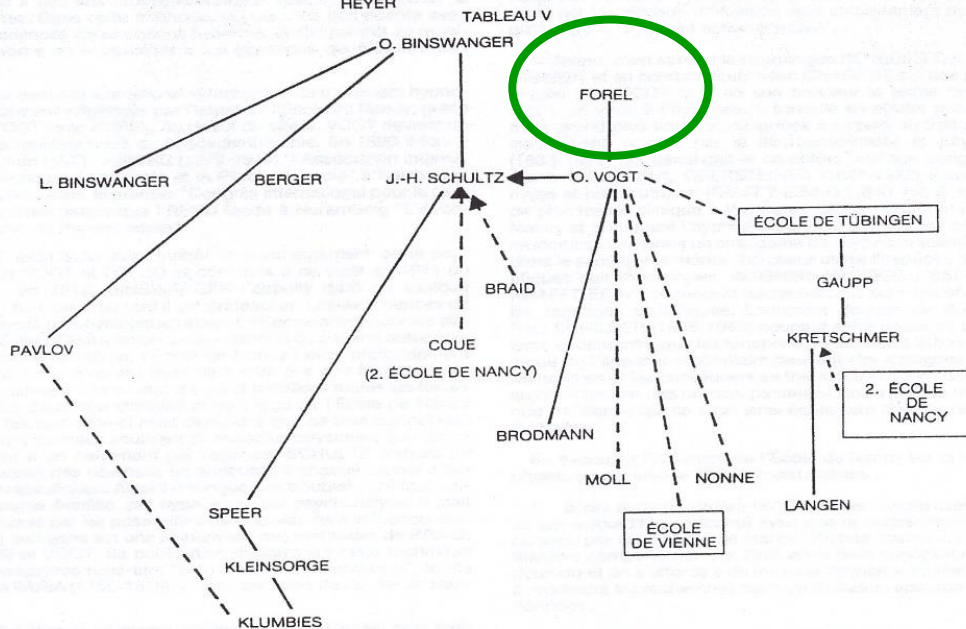
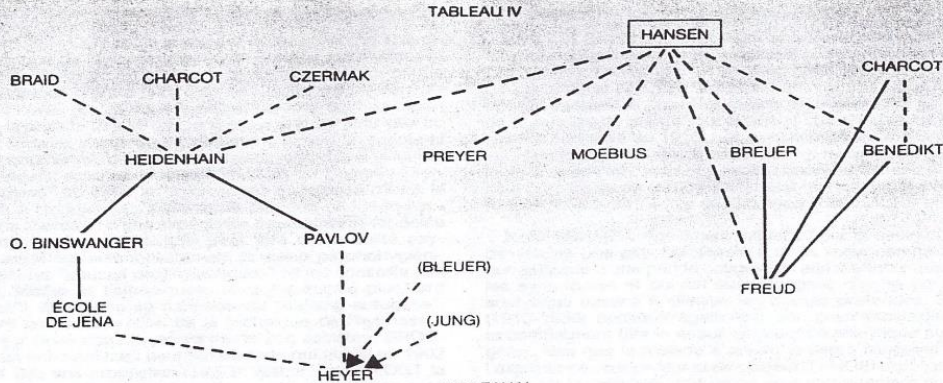
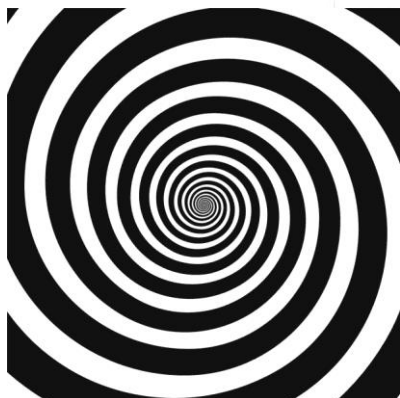
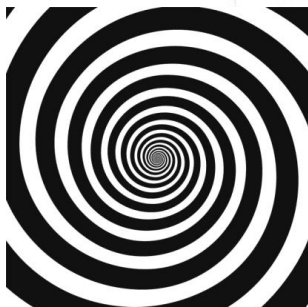
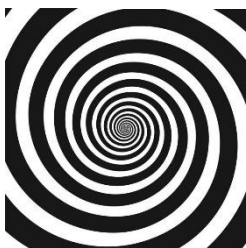


Abbé Faria – Magnetiseur und früher Revolutionär

- **Abbé Faria** (1750-1818), ein portugiesischer Priester, der aus Goa, Indien stammte, glaubte, dass der **heilende Einfluss des Magnetismus nichts** mit der **magnetischen Kraft des Magnetiseurs** zu tun habe, sondern **auf den Fähigkeiten der magnetisierten Patientin** beruhe.



Panjim, Goa



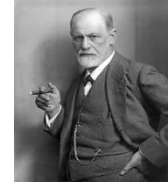
Einfluss der Schule von Nancy

- Schule von Paris: Hypnose ist für hysterische Patienten
- Schule von Nancy: Wirkung der Hypnose beruht vor allem auf Suggestion

Auguste Forel (1848–1931)



Sigmund Freud (1856–1939)



beide waren in Nancy

- Das herausragendste Werk über Hypnose um 1900 war sein Buch „**Der Hypnotismus oder die Suggestion und die Psychotherapie**“ des Schweizer Psychiatrieprofessors August Forel (1848–1931).
Forel, bekannt für seine hirnanatomischen Studien, war an der Universität Zürich und Direktor des „Burghölzli“.

- Freud übersetzte das Werk von Ambroise Liebault und Hippolyte Bernheim.
- In Paris traf er nicht nur J.-M. Charcot, sondern vor allem auch **Pierre Janet !!** (1859–1947)



Sein einflussreiches Struktur-Modell beschreibt die seelische Struktur aus drei Teilen bestehend: Das „**Es**“ steht für das **Unbewusste** (triebhafte Gefühle und Verhalten (z.B. Hunger, Sexualität), welches das menschliche Verhalten wirkungsvoll steuert. Das „**Über-Ich**“, und das „**Ich**“ .

Beide beschäftigten sich mit den Begriffen: Unterbewusstes versus Unbewusstes

- Das di-psychische Modell (stammt von Max Dessoir (1867–1947), in dessen berühmtestem Werk: „Das Doppel Ich“ das Konzept beschrieben ist).
- Max Dessoir war mit A. Schrenck-Notzing befreundet, der 1886/87 die *Parapsychologische Gesellschaft* gegründet hatte.
- Pierre Janet trat bereits ebenfalls für dieses Schichtmodell ein, und trennt zwischen Bewusstsein und **Unterbewußtem**. **Freud** nannte es bekanntlich „das Unbewusste“.
- **Forel** lehnte den Begriff des Unbewussten vehement ab. **Er unterschied Oberbewußtsein (gibt nur Teil der Hirntätigkeit wieder) und Unterbewußtsein.** Forel unterschied auch verschiedene **Bewußtseinsstufen**, die er nach dem Grad der Lebendigkeit und der Intensität der Aufmerksamkeit definierte. Er schrieb: Hypnotismus sei der richtige Weg um das Unterbewußte zu erforschen. Nichts sei geeigneter, um den Beweis zu liefern, dass der Ausdruck „unbewußt“ inkorrekt ist und der Realität nicht entspricht. **Durch die hypnotischen Experimente sei nachweisbar, dass die unbewußt erscheinenden Gehirnvorgänge auch bewusst seien.**





Europa: 2 Kriege im 20. Jhd

USA: gewinnt an Bedeutung

- Die Zeit der Begriffsbestimmungen Unterbewußtes – Unbewußtes sind vorbei. Der Begriff des Unbewußten setzt sich durch.
- USA suchen nach dem 2. Weltkrieg nach „Schläfern“. Investieren viel Geld in die Hypnose-Forschung und bringen so Neues zu „state und non-state“ Daten.
STANFORD University: Ernest + Josephine HILGARD (Hidden Observer), Andre M.WEITZENHOFFER (The practice of hypnotism, 1989)
- Begründer der modernen „Hypnotherapie“ ist der amerikanische Arzt und Psychotherapeut **Milton H. Erickson** (1901–1980).



After World War II, interest in hypnosis rose rapidly.

Ernest and Josephine Hilgard and Andre Weitzenhoffer founded a laboratory for hypnosis research at Stanford University.



Milton H Erickson

- Ihm gelang es, durch wertschätzende Beobachtung der Individualität und der Abwehr der Patienten, dessen Unbewusstes mittels Utilisation, Geschichten, Metaphern und Analogien usw. anzuregen sich mit Veränderung auseinanderzusetzen.
- Er ging davon aus, dass der Mensch in seinem Unbewussten **alle Ressourcen (Möglichkeiten) in sich trägt**, um gewünschte Veränderungen herbeizuführen. Ziel der Therapie sei es diese zu „erwecken“.
- „**Gift wrapping**“ sei die Verpackung des Symptoms aber auch die Verpackung der Lösung. Aufgabe der Therapeuten sei das „wrapping“, also die Verpackung zu lösen und mittels Utilisation und neuem „wrapping“ die Lösung anzuregen (Pat. löst selbst).

Milton H. Erickson (1901-1980)

- Ericksons therapeutische Innovation ist „to be – not only to do“ (also nicht die diagnostische Information, sondern die Erfahrung ändert etwas im Leben der PatientInnen)
- Er war : immer sehr präzise, strategisch und legte besonderen Wert auf die Utilisation (von praktisch Allem)
- Utilisation ist das Gegenteil der Problembildung
- Erickson'sche Therapie ist mehr als Hypnose, sie ist auch eine eigene Therapieform.
Dennoch hat gerade die Hypnosetherapie von seiner innovativen, therapeutischen Arbeit extrem profitiert.

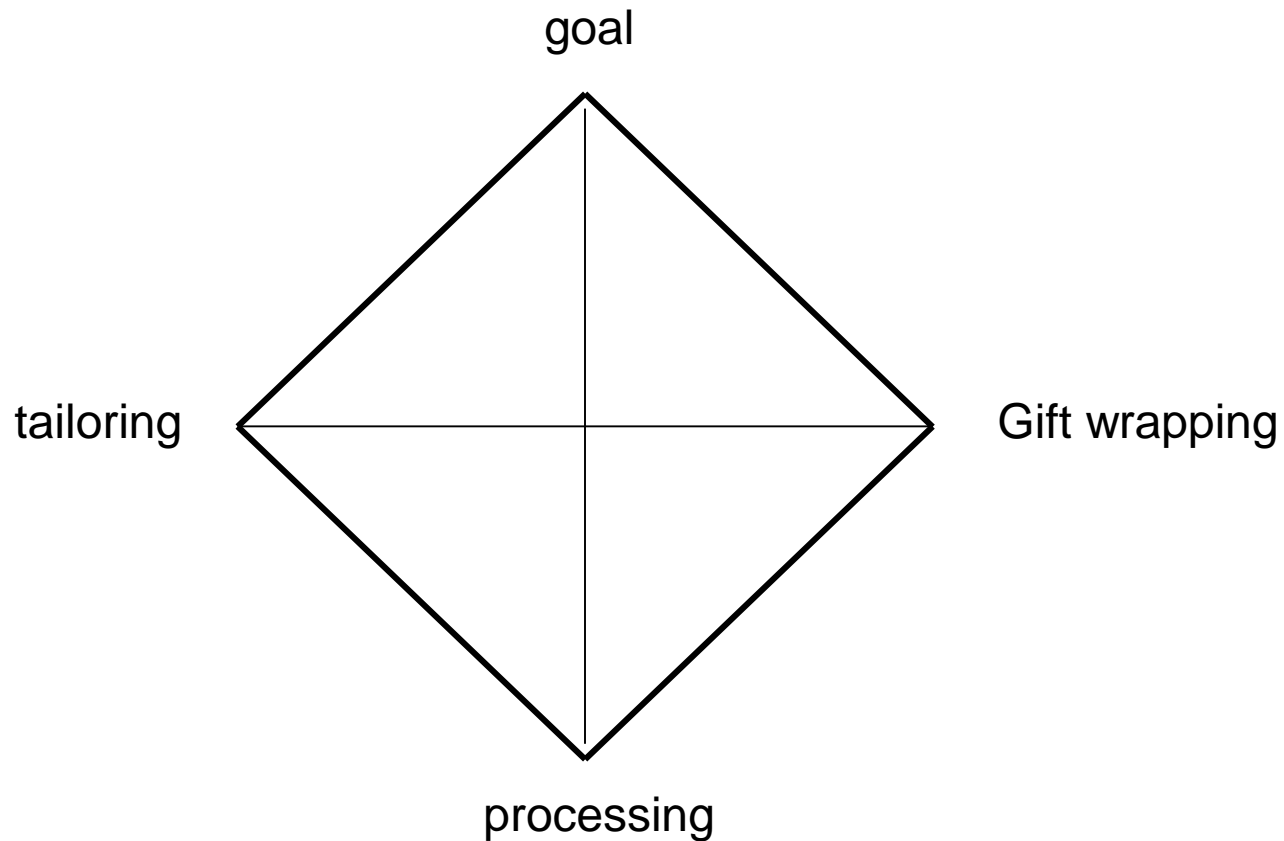
Theoretische Konzepte: Alt-Neu

Vor und nach M.H. Erickson

- Vor Nancy und vor Erickson wurde eine „äußere“ Kraft postuliert, mit der der Patient beeinflusst wurde – sei es der Magnetismus oder später die (scheinbare) hypnotische Kraft des Hypnotiseurs.
- Darauf beruht auch heute noch die Show Hypnose.
- Erickson arbeitet mit den „Kräften“ im Patienten, nämlich dessen persönlichen Ressourcen. Gelingt es, dem Patienten den Zugang zu seinen – oft emotionalen – Ressourcen zu ermöglichen, können diese im Sinne eines therapeutischen Ziels genutzt (utilisiert) werden.

The hypnotic diamond

(Jeff Zeig, 2013)



M.H. Erickson + PALO ALTO Schule



- Gregory Bateson (1904–1980)

Lernen im Kontext, Doppelbindungstheorie

Verheiratet mit Margret MEAD



- Paul Watzlawick (1921–2007)

Kommunikationstheorie und Wahrnehmungspsychologie



- Jay Haley (1923–2007)

Arbeitete mit Salvador Minuchin, Cloe Madanes.

Symptome entstehen aus der **spezifischen Inkongruenz zwischen offenen und verdeckten Ebenen der Kommunikation** und sie dienen dazu, dem **Individuum das Gefühl der Kontrolle in seinen Beziehungen zu geben.**

Jay Haley schrieb mit Erickson das Buch „*Advanced Techniques of Hypnosis and Therapy*“ (1968)



NLP basiert auf Ansätzen von

- **Virginia Satir**

(Familientherapie)



- **Fritz Perls**

(Gestalttherapie)



- **Gregory Bateson**

(Doppelbindung)



Noam Chomsky,
Linguist



Neo Ericksonians

– Bill O'Hanlon



Probier's mal anders, Auer Verlag

❖ De Shazer (Wunderfrage)
(1940–2005, Wien †)



❖ Weakland (solution focussed therapy) Dilts, geb. 1955
(Motivation, Dilts Pyramide, auf welcher Ebene müssen Veränderungen stattfinden, um wirksam zu werden)



– Scott Miller (work on outcome, outcome rating scale, ORS)

– Francine Shapiro (EMDR)

Wo steht die Forschung
heute ?

Hypnosis neuroscience studies

<https://hypnosisandsuggestion.org/neuroscience.html>

- [Jiang et al. \(2016\)](#) A large fMRI study comparing high- and low-hypnotizable participants in hypnosis and no-hypnosis conditions. Activity in the dACC was found lower in high-hypnotisables, and was found to negatively correlate with perceived depth of hypnosis.
- The authors argue "In sum, the naturally occurring and clinically useful hypnotic state appears to be a product of reduced contextual vigilance (dACC activity) and disconnection from default mode resting activity, as well as enhanced coordination of networks engaged in task management and somatic surveillance.
- [Mendelsohn et al \(2008\)](#) Investigated the use of a post-hypnotic suggestion for amnesia. They found that the suggestion reduced memory for content but not context, and found brain activity which they interpreted as possibly inhibiting memory retrieval.
- [Oakley et al \(2007\)](#) Investigated the neural correlates of a hypnotic induction in fMRI.
- [Röder et al \(2007\)](#) Used hypnosis to study the experience of pain during hypnotically produced depersonalisation. Found reduced pain related activation in the depersonalisation condition.

Schmerz

Marie-Elisabeth Faymonville et al. (2000) untersuchten an der Universitätsklinik Liege die Wirkweise der hypnotischen **Anästhesie und Analgesie**.

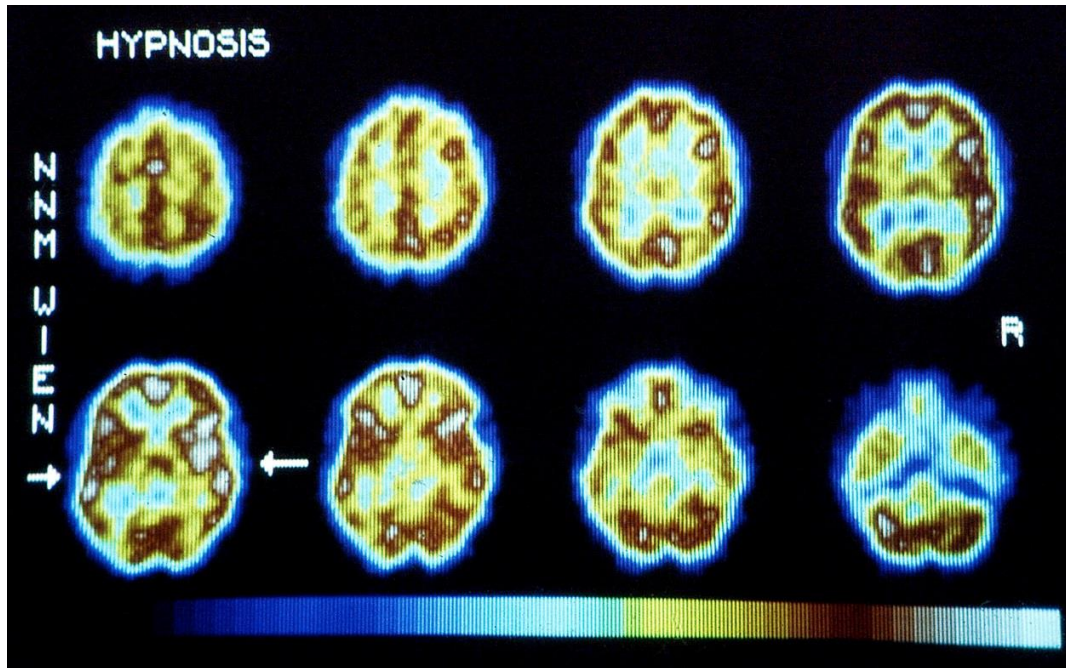
- Sie klebten den Testpersonen einen kleinen Heizdraht auf den Arm und testeten die **individuelle Schmerzgrenze**. Durchschnittlich bei 48,5 °C ist diese erreicht.
- Die Hypnotisierten sollten sich im **PET** entweder entspannen oder aktiv Bilder **eines schönen Ereignisses erinnern**.
- **Auf einer imaginierten** Skala von 1 bis 10 skalieren die Probanden diesen Schmerz zwischen 6 und 7.
- **Mit Hypnose**: abermals wird eine Temperatur von 48,5 °C über die Heizelektrode am Arm appliziert. **Jetzt schätzen die Testpersonen jedoch den empfundenen Schmerz zwischen 2 und 3 ein.**

Faymonville et al, Schmerz

- **Outcome:** Im Wachzustand – **Schmerzreize** über afferente Bahnen des Rückenmarks an den Thalamus transportiert – **weiter zum Cortex.**
- **In Hypnose** sind **zusätzlich** während dieser Verarbeitung **noch zwei weitere Hirnareale aktiv**. Man bezeichnet sie als **pACC** (perigenualer anteriorer cingulärer Cortex) und als **aMCC** (anteriorer mediacingulärer Cortex).
- **Hypnose - GYRUS cinguli !!!!**
- **Diese Zentren beeinflussen die emotionale und psychische Bewertung des Schmerzes.**

Brain-Imaging (SPECT)

**Hypnotischer Zustand korreliert mit
Aktivierung des Frontallappens**



(Walter H, et al. 1994)

Brain blood flow differences between hypnosis and waking state. Comunicazioni scientifiche di psicologia generale. Hypnosis and suggestion: cognitive and psychophysiological aspects 12, 41-52)

Auch die Gene spielen eine Rolle

- Untersuchungen zu Beginn der 2000er Jahre haben ergeben, dass es eine **Korrelation zwischen bestimmten genetischen Eigenschaften und der Hypnotisierbarkeit** geben dürfte.

Eine wichtige Funktion hierbei scheint der Neurotransmitter **Dopamin** zu spielen. Genetisch bedingt existieren verschiedene Variationen der dopaminergen Erregung der Synapsen.

- Eine zentrale Rolle scheint das **COMT-Gen (Catechol-O-Methyltransferase)** zu spielen. Dieses Gen besitzt unterschiedliche Merkmale und ist somit in verschiedenen Variationen seines Genotyps vorhanden.

Ein kausaler Zusammenhang zwischen den genetischen Anlagen und der Hypnotisierbarkeit konnte bislang jedoch **nicht** nachgewiesen werden. (A.Raz, 2005)

Therapieforschung

Rheumatoide Arthritis

- In einer Untersuchung mit **66 Patienten mit Rheumatoider Arthritis** wurde Hypnose bei **26 Probanden** angewandt, während **20 weitere Entspannungsverfahren** erlernten und die anderen **20 Patienten als Kontrollgruppe** dienten.
- Nach zehn Sitzungen mit Hypnose wurde den Patienten ein Tonträger mit der Hypnose mitgegeben, die **Suggestionen und Bilder enthielt**, die einen beruhigenden Einfluss auf das Immunsystem haben sollten. Die Studienteilnehmer wurden angehalten, mindestens dreimal die Woche zu üben.
- Nach **drei und sechs Monaten** – Gelenkschmerzen, Steifigkeit und Gelenkschwellungen in der Hypnosegruppe im Vergleich zur Kontroll-, aber auch im Vergleich zur Entspannungsgruppe, stärker verbessert hatten. Diese Effekte ließen sich nicht auf eine veränderte Medikation oder mehr Schmerzmittelkonsum zurückführen.
 - (Horton-Hausknecht JR, Mitzdorf U, Melchart D. The effect of hypnosis therapy on the symptoms and disease activity in Rheumatoid Arthritis. *Psychology & Health*. 2000;14(6):1089–1104.

M. Parkinson

- Menschen, die an M. Parkinson erkrankt sind, bekommen einen **Hirnschrittmacher** eingesetzt, wenn die Medikamente nicht mehr wirken.
- Dabei sollen die typischen Symptome wie **zittrige Hände, Zuckungen oder Muskelstarre unterdrückt werden**. Die besondere Herausforderung bei der Operation: Damit der Hirnschrittmacher individuell genau eingestellt werden kann, muss der Patient im entscheidenden Moment wach sein.
- „Der Klassiker ist, wenn man den Schädel aufbohrt, dass man dann für den Patienten einen Hubschrauber landen lässt. Oder wenn es feucht wird, man macht die Sterilisation, dann schwimmt man eben gerade auf dem Wasser.“
- Wenn die Hypnose länger dauern soll, dann begibt man sich mit ihm auf eine Reise. Also zum Beispiel, war da ein Bäckereiausfahrer, und es wurden alle Stationen abgefahren, wo er seine Semmeln verkauft."

Multiple Sklerose

- **Howard D. Sutcher**, selbst an MS erkrankt, beschreibt in einer Fallserie, wie sich Symptome unter Hypnose und Selbsthypnose auch **bei progredienten MS-Verläufen**, die sonst nicht auf andere Behandlungsversuche reagierten, **verbesserten**. Zu den gemilderten Symptomen gehören **stark erhöhter Speichelfluss, erhöhter Harndrang, Gangunsicherheit und Parästhesien** (Kribbeln, „Ameisenlaufen“).
 - Sutcher H. Hypnosis as adjunctive therapy for multiple sclerosis: a progress report. *Am J Clin Hypn.* 1997;39(4):283–290.
- In einer weiteren Untersuchung zeigte sich, dass **Selbsthypnose** einen **größeren Effekt auf die täglichen Schmerzen** in Multiple Sklerose-Patienten hatte als eine **verhaltenstherapeutische Intervention**. Am besten schnitt jedoch die Gruppe ab, die **Selbsthypnose und verhaltenstherapeutische Verfahren kombinierte**.
 - Jensen MP, Ehde DM, Gertz KJ, et al. Effects of self-hypnosis training and cognitive restructuring on daily pain intensity and catastrophizing in individuals with multiple sclerosis and chronic pain. *Int J Clin Exp Hypn.* 2011;59(1):45–63.

Vielen dieser Erkrankungen liegen
Stressfaktoren zugrunde ...

Stress und Immunsystemaktivierung

Psycho-neuro-immunologie (PNI)

= junger Forschungszweig der **Psychosomatik**, der sich mit den Verbindungen von Psyche-Nerven-Hormon und Immunsystem beschäftigt (Schubert, 2015). **Die PNI erforscht, wie sich psychische und soziale Reize im Immunsystem abbilden (Kroppiunig, 1990) und auch, wie Signale des Immunsystems im ZNS wirksam werden.** (Danzer et al, 2008). (Singer et al, in: Integrative Medizin, 2018.Springer Verlag)

Es wird untersucht, **wie wechselseitige Verbindungswege** genutzt werden, um die Gesundheit positiv zu beeinflussen.

Das immuno-neuro-endokrine Netzwerk =Stressregulationssystem

Sympathikusaktivierung – Stress (braucht rasche Reaktionen) – Flucht

(es gibt eine enge Verbindung zwischen Sympathikus und Organsystemen, einschließlich Immunsystem).

Stressregulationssystem

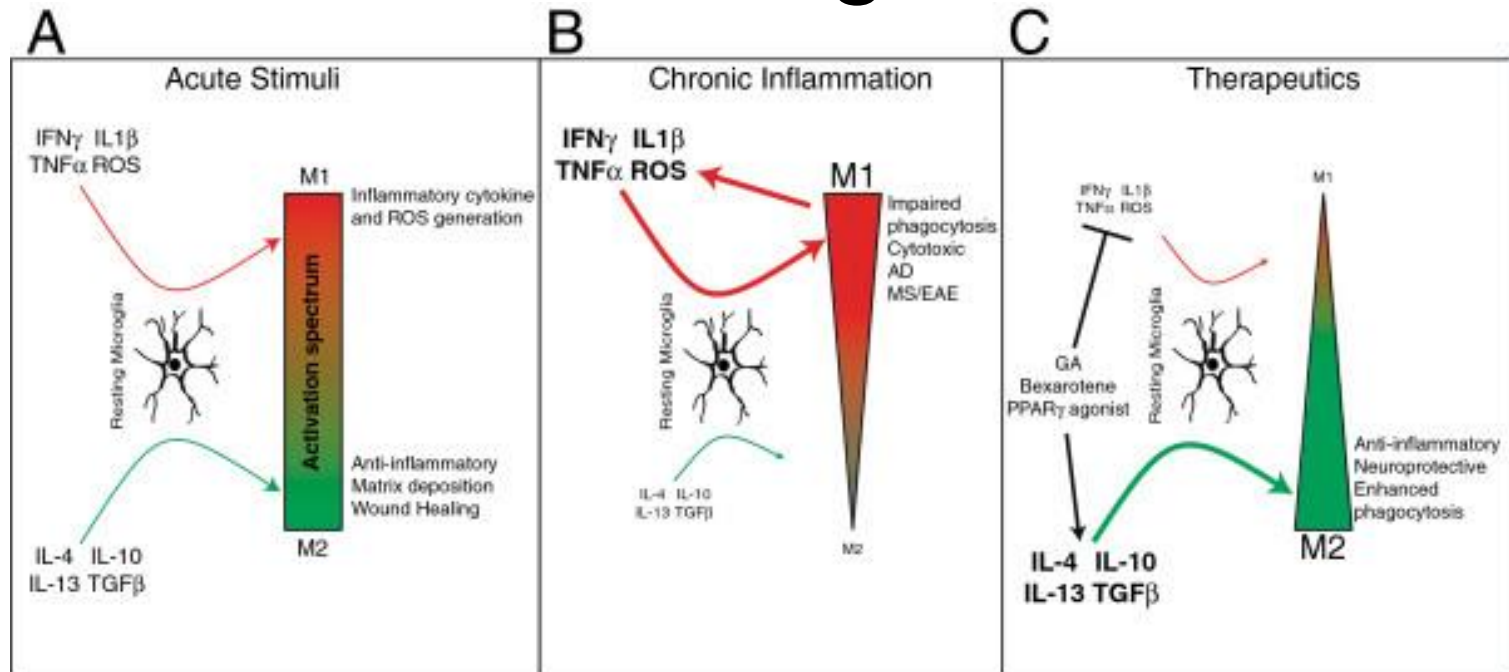
- **Absteigende sympathische N.fasern** aus dem ZNS **innervieren direkt lymphatische Organe** und setzen **Noradrenalin** frei, welches an **Rezeptoren der Lymphozyten bindet** und deren Funktion beeinflusst (Felten und Felten, 1994).
 - Im **Nebennierenmark** bewirkt die Aktivierung dort endender sympathischer Fasern die Freisetzung von u.a. **Adrenalin** in der Blutkreislauf (Besedovsky et al, 1979).
 - ❖ **Durch die Aktivierung adrenerger Rezeptoren** kommt es zu einem **Anstieg** der Zahl und Aktivität von immunregulatorischen Zellen (Killer Zellen, zytotoxische T-Zellen) **sowie der Entzündungsaktivität von Makrophagen** (Dragos und Tanasescu 2010).
 - ❖ Dabei wird in Makrophagen als Reaktion auf Noradrenalin ein **Transkriptionsfaktor** („Kappa light chain enhancer of activated B-cells“) stimuliert, der eine **gesteigerte Produktion proinflammatorischer T-Helfer-Typ I-(TH1)-Zytokine** (z.B. Interleukin-1 β usw) zur Folge hat. (Bierhaus et al, 2003).
- Unbegrenzt würde sich ein solcher, grundsätzlich protektiver, Anstieg der zellulären Immunantwort zellschädigend auswirken (Tracey 2002).**

Antiinflammatorische Gegenregulation

- Stress braucht also eine immunsupprimierende **Gegenregulation**, die einer überbordenden Entzündungsreaktion entgegenwirkt.
- Im besten Fall kann der Organismus so auf eine immunologische Balance zurückkehren.

(Singer et al, 2018. In Integrative Medizin, 2018.Springer Verlag)

M1 (pro) and M2 (antoinflammatory) Microglia



Working model of microglial polarization. (A) A variety of cytokines are able to polarize microglia to unique phenotypes.. **(B)** Upon prolonged or chronic inflammation, an overabundance of inflammatory cytokines skews microglial polarization towards the M1 phenotype. M1 microglia, in turn, produce additional inflammatory cytokines, generating a cycle that further induces inflammation and maintains the M1 state. **(C)** To treat neuroinflammatory diseases, certain therapeutic agents, such as glatiramer acetate, bexarotene, and PPAR γ agonists, have been used.

Die Antiinflammatorische Gegenregulation erfolgt auf verschiedenen Wegen

Gehirn: vor allem im Hypothalamus werden **Rezeptoren für pro-inflammatorische Zytokine** exprimiert (z.B. IL-1Rez.) – **Entzündungszeichen** können somit vom Gehirn als Warnsignale registriert werden (Bennet et al, 2013)

Durch die entzündungsassoziierte Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-NNR-Achse (HPA) kommt es zur **Ausschüttung von CRH** (Korticotropin-releasing factor) und Arginin-Vasopressin (AVP).

CRH bewirkt im Gefäßnetz des Hypophysenvorderlappens ACTH Freisetzung (adrenokortikotropes Hormon), welches die Ausschüttung von Kortisol u.a. Glukocorticoiden in der NNR forciert (Huber 2008).

In weiterer Folge reduziert Kortisol die Ausschüttung proinflammatorischer TH1 Zytokine. Außerdem wird die **Ausschüttung** von (T-Helfer)Typ2-Zytokinen (Il-4, Il-10) erhöht, die durch die TH-1 Zytokin Verringerung **entzündungshemmend** wirken. = **TH1-/TH-2 Shift**

Zytokine TH1/TH-2 Shift

- Wird diese Verschiebung durch Stress lange aufrechterhalten, d. h. lange Kortisol ausgeschüttet, sind eine höhere Infektanfälligkeit, Karzinome, Atopien und Depressionen möglich.

Die Antiinflammatorische Gegenregulation erfolgt auf verschiedenen Wegen (Top down)

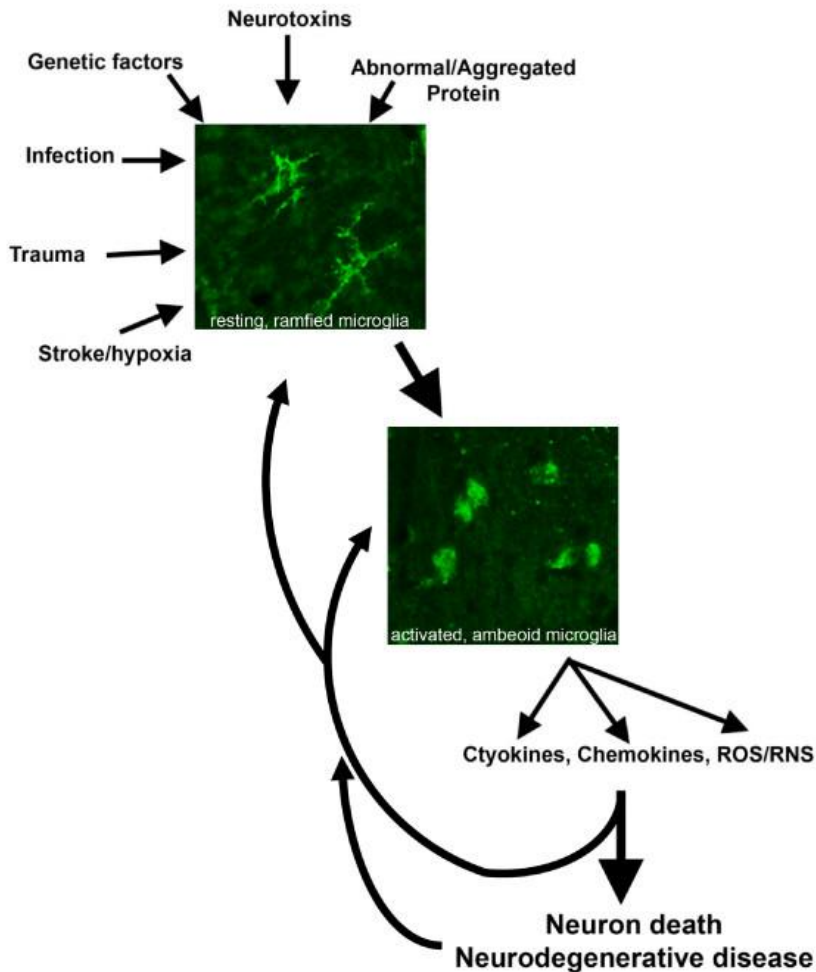
- Gehirn: = **TH1-/TH-2 Shift**
- Vagusnerv: = **antiinflammatorischer Reflex**

Die afferenten Fasern des N.vagus – **nehmen die Entzündungssignale direkt in der Peripherie auf und leiten diese ins ZNS weiter** (Tacey, 2002).

Die **efferenten Fasern des N.vagus** wirken durch **unmittelbare Acetylcholinausschüttung** (Ach) **gegenregulatorisch** und **verringern** so die (über Makrophagen vermittelte) **Entzündungsaktivität**.

Eine anhaltende Verschiebung von pro- und antiinflammatorischen Zytokinen (TH1/TH2 Verschiebung) spiegelt eine funktionale **Beeinträchtigung der Psycho-Neuro-Immunolog. Verbindungswege** dar. (TH1 proinflammatorisch) (TH2 protektiv)

Neuroinflammation can precede and contribute to neuronal dysfunction and degeneration.



- Divergent initiating triggers directly or indirectly converge to **activate microglia** (stained here with an antibody against F4/80) from a ramified/resting state to an ameboid-shape/activated state, initiating a self-propelling **cycle of neuroinflammation** and chronic over-production of inflammatory mediators.
- These mediators impact susceptible neuronal populations in the CNS and contribute to their demise within the context of each neurodegenerative disorder.
- The progressive loss of neurons that characterizes these disorders further contributes to generation of debris and keeps microglia activated indefinitely maintaining microglia in an activated state long-term.

Bei exzessiver Aktivierung des Stresssystems...

- ...kann ein **Aktivitätsverlust der HPA-Achse** und eine **Desensibilisierung der Glucokortikoidrezeptoren an den Immunzellen** zu **Entzündungsanstiegen im Körper** führen, die dann nicht mehr adäquat herunterreguliert werden können (Basedovsky and Rey, 2007).
- Dies führt zu **Autoimmunerkrankungen**, KHK (Wirtz und Känel, 2017), rheumatoider Arthritis (Choy, 2012), Demenz und sog. sickness behaviour (Veränderung des Erlebens und Verhaltens aufgrund entzündungsassoziierter Effekte, die im ZNS stattfinden) führen kann.
- **Mind-Body-Therapien:** (Mind-Body Begriff, Morgan et al, 2014) Mindfulness, Yoga, Chi Gong, AT, Hypnose, physische Aktivität, Gewichtsabnahme, Tiefenatmung, Biofeedback, usw. **führen zur Stressreduktion**

Top-down und Bottom-up Prozesse

Top down: Körpersymptome entwickeln sich über die mentale, zerebrale Verarbeitung (Taylor et al, Nature, 2010. Muehsam et al, 2017).

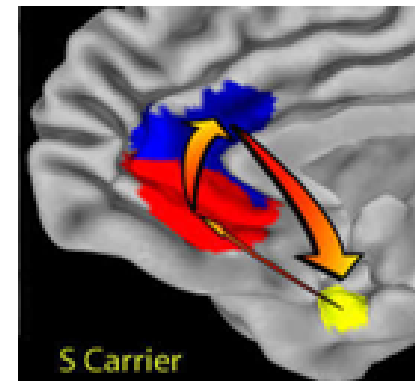
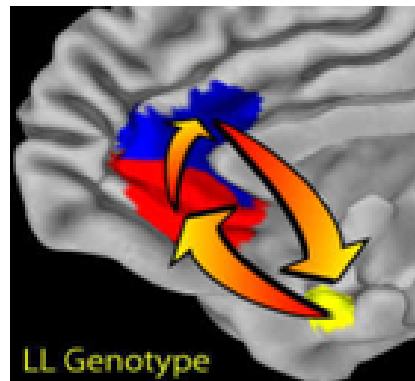
Mind-Body-Therapien führen zu affektiven und kognitiven Veränderungen der Gehirnaktivität:

- Im Orbito-frontalen Kortex
- Im anterioren Gyrus cinguli
- In den Amygdala
- Im Hippocampus und
- Im somatosensorischen Kortex.

(Lain und Mills, 2015; Muehsam et al, 2017)

Ein Beispiel der Mind-Body connection

Amygdala fear response depends upon the degree of connectivity and function in this circuit, which is influenced by the 5HT-Transporter gene



The amygdala (yellow oval), sends signals to the bottom part of the **cingulate** (red). A signal then travels within the cingulate, reaching the **part just above**, (blue). That part of the cingulate is thought to decrease the activity of the amygdala. The result is that when the amygdala becomes active, this control loop damps it back down.

Top-down

Mind body Therapien **beeinflussen direkt das affektive Erleben, reduzieren Stress durch**

- **erhöhte parasympathische,**
- **sowie eine reduzierte sympathische und HPA Achsenaktivität, eine**
- **reduzierte Produktion von pro-inflammatorischen Zytokinen und eine**
- **erhöhte Glucokortikoidsensitivität.**

Dadurch werden Immun- und Entzündungsprozesse (Gefäße, Darm, Lunge etc) reguliert.

Bottom up: Das Immunsystem und das Mikrobiom beeinflussen über Rückkopplungsprozesse zum ZNS wiederum die Stimmung und das Verhalten. Schlagwort : BAUCHHYPNOSE (G.Moser,et al 2013)

Bottom-up

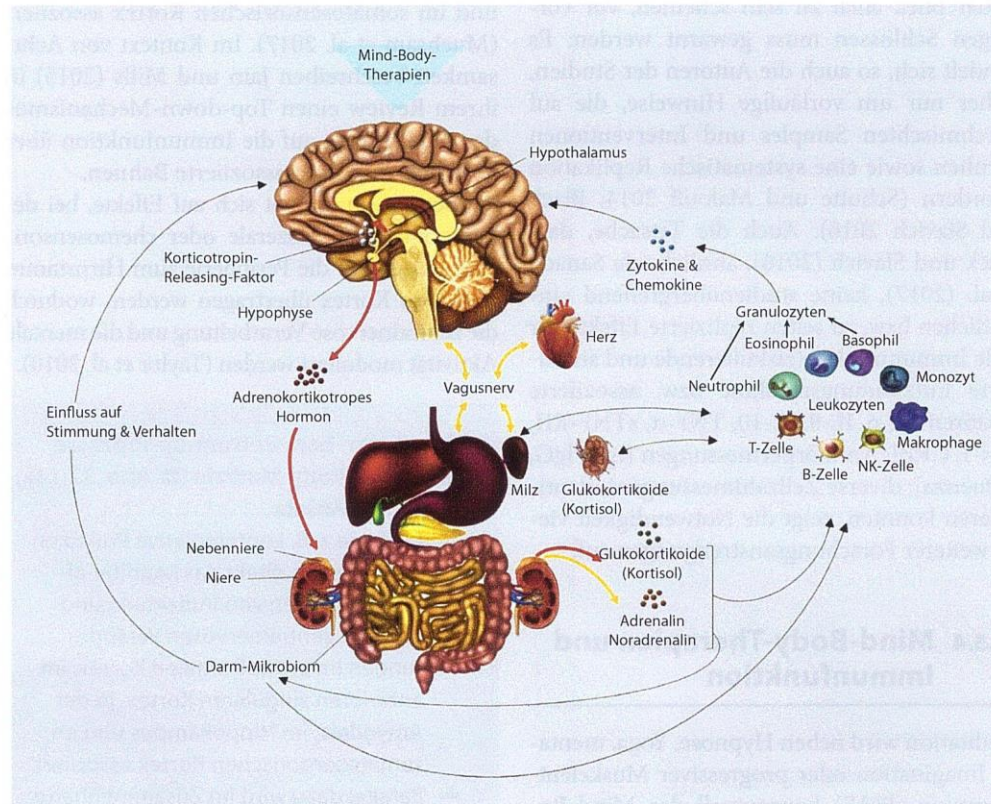
Yoga, AT, Hypnose etc. bewirken Veränderungen über Atmen, Entspannen und über körperliche Praktiken

- Sie **beeinflussen damit physiologische Prozesse direkt über den Bewegungsapparat und die kardiovaskuläre Aktivität.**
- Dies wirkt sich up-stream **auf die HPA-Achse, die sympathovagale Balance, die Immunfunktion und die Stimmung aus.**

Moser G, Trägner S, Gajowniczek EE, Mikulits A, Michalski M, Kazemi-Shirazi L, Kulnigg-Dabsch S, Führer M, Ponocny-Seliger E, Führer M, Dejaco C, Miehsler W. Long-term success of gut-directed group hypnosis for patients with refractory irritable bowel syndrome- a randomized controlled trial. Am J Gastroenterol. 2013 Apr;108(4):602-9

- Das Immunsystem und das Darmmikrobiom beeinflussen über Rückkopplungsprozesse zum ZNS wiederum die Stimmung und das Verhalten.

- Dies wiederum wirkt sich upstream auf die HPA-Achse, die sympathovagale Balance, die Immunfunktion und die Stimmung aus.



■ **Abb. 37.13** Modell zu den Top-down- und Bottom-up-Prozessen im Kontext der Mind-Body-Medizin (Erläuterungen s. Text). (Mod. nach Muehsam et al. 2017)

Stress response und Relaxation response

W. Cannon – die physiologische
Notfallreaktion des Körpers

Sh. Taylor – gender differences

- **Trophotropic reaction** –
W. Hess, 50er Jahre (Jacobs, 2001)
- **Relaxation response** (Jacobs 2001, Taylor et al., 2010)
- Eine Antistressreaktion, die durch verringerte sympathische- und Gehirnaktivität (EEG) gekennzeichnet ist.
Hervorgerufen durch Muskelentspannung und stille Umgebung (Jacobs, 2001; Taylor et al. 2010)

Wie hilft Hypnose ?

962 H. Wallnöfer et al.

sympathische und HPA-Achsen-Aktivität, eine herabgesetzte Produktion proinflammatorischer Zytokine und eine erhöhte Glukokortikoidsensitivität ein, wodurch Immun- und Entzündungsprozesse, die Aktivität des Darms bzw. Mikrobioms und die Herzratenvariabilität (HRV) reguliert werden.

- Das Immunsystem und das Darmmikrobiom beeinflussen über Rückkopplungsprozesse zum ZNS wiederum die Stimmung und das Verhalten.

Bottom-up-Ansatz

- MBT wie Yoga, Qigong und Tai-Chi bewirken Veränderungen in erster Linie über die kontrollierte Atemarbeit und über körperliche Praktiken.
- Sie beeinflussen damit physiologische Prozesse direkt über den Bewegungsapparat und die kardiovaskuläre Aktivität.
- Dies wiederum wirkt sich upstream auf die HPA-Achse, die sympathovagale Balance, die Immunfunktion und die Stimmung aus.

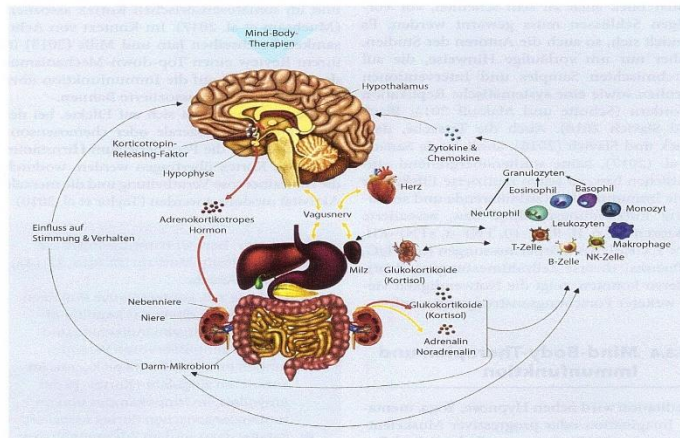


Abb. 37.13 Modell zu den Top-down- und Bottom-up-Prozessen im Kontext der Mind-Body-Medizin (Erläuterungen s. Text). (Mod. nach Muehsam et al. 2017)

Bottom up Ansatz

- Entspannung, wie **Hypnose, Yoga, Qigong, Tai Chi** bewirken Veränderungen über die kontrollierte Atemarbeit und über körperliche Praktiken
- Sie beeinflussen damit physiologische Prozesse **direkt über den Bewegungsapparat und die kardiovaskuläre Aktivität**
- Dies wirkt sich upstream auf die **HPA-Achse, die sympathovagale Balance, die Immunfunktion und Stimmung** aus.

Das gelingt mit

- Bewegung, Sport
- Gewichtsabnahme
- Vagusaktivierung
- Schlafhygiene
- Biofeedback, Jacobson Therapie
- Entspannung, AT, EMDR
- Hypnose
- Psychotherapie
- Achtsamkeitstraining (Mindfulness)

Zusammenfassung

- Sie sehen, es kommt immer mehr zu einer Zusammenführung der mentalen- und der körperlichen Bereiche in der Medizin. Hypnose leistet dabei zwar keinen ursächlichen-, doch aber einen wesentlichen therapeutischen Beitrag.
- Schulmedizin und alternative Konzepte nähern sich an.

Zusammenfassung

- Hypnose als Psychotherapie (Top down)
- Hypnose in der Medizin – als Mind-Body Therapie, Bauchhypnose (Bottom up)
 - bleibt spannend,
 - ist entspannt und
 - hilft vielen Menschen durch Regulation

Vielen Dank
für
Ihre Aufmerksamkeit

henriette.walter@meduniwien.ac.at