



DIE
BINDUNGSSTÖRUNG
IM HINTERGRUND
SPRENGT JEDLICHE
WISSENSCHAFTLICHE
ERKENNTNIS ÜBER
BIOMARKER
WARUM?

Bindungsstörung und Biomarker

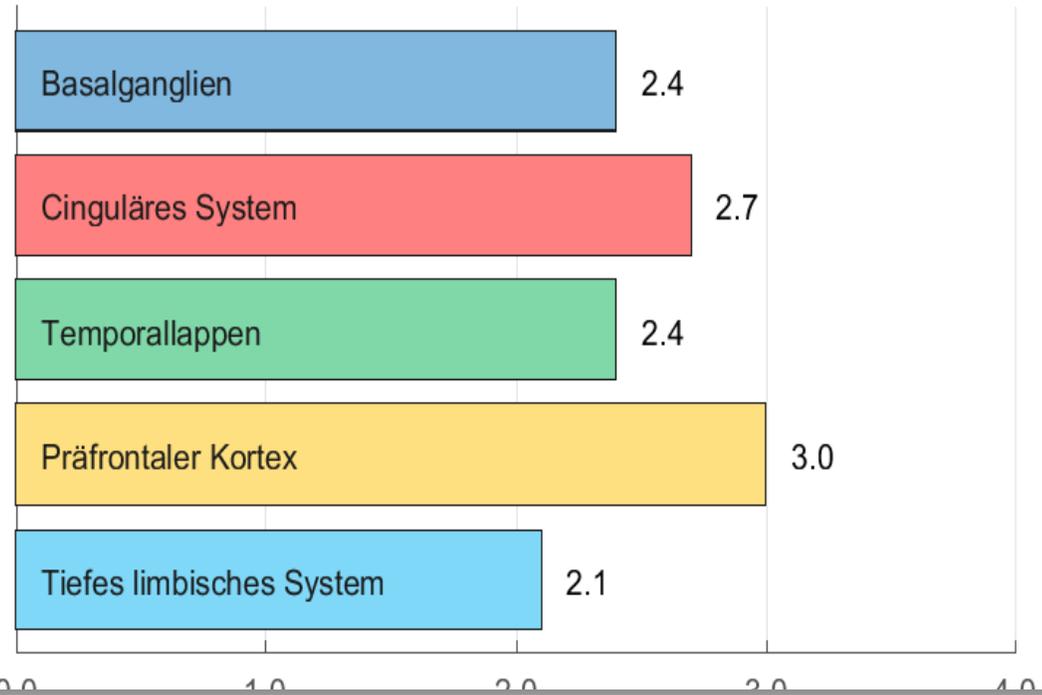
Bindung und Reflexionsfunktion

- ▶ Niemand von uns kommt mit der Fähigkeit zur Welt, seine emotionalen Reaktionen selbständig zu regulieren (d.h. es erfolgt eine schrittweise Entwicklung zur emotionalen Kompetenz).
- ▶ Vielmehr entwickelt sich ein Regulationssystem, wenn die Bezugsperson die Signale, durch die der Säugling seine momentanen Zustandsveränderungen anzeigt, versteht und beantwortet und den Affekt versteht und kreativ mit anderen eigenen Affekten erweitern kann.
- ▶ Das Baby lernt, dass Erregung in Anwesenheit der Bezugsperson nicht zu einer Desorganisation führen muss, d.h. aus einer Traurigkeit wird nicht eine tiefe Verzweiflung, die zur Dissoziation führen kann.



Dissoziative Verarbeitungsweise bei früher Bindungsstörung

- ▶ Dissoziiertes/gespaltenes Denk- und Fühlvermögen
- ▶ Dadurch evtl. in der Entwicklung defizitäres Abstraktionsvermögen
- ▶ Dadurch ein fragmentiertes Selbstvertrauen zwischen Emotionen und Kognitionen
- ▶ Dadurch ständiger Wechsel innerpsychischer Zustände mit ständigen Widersprüchen und Konflikte
- ▶ Dies kann dann im Schulalter zu Schulängsten, Leistungsverweigerungen und/oder zur Aggressivität führen



Desorganisierte Bindungsstörung

Ausschnitt eines Sonntags nach einem Kindergeburtstag am Vortrag mit zu wenig Schlaf:

12.30 Uhr Mittagessen; hält sich schwer an Tischregeln; faucht wie ein wildes Tier

13.30 Uhr: schreit immer wieder; will spielen – dann doch nicht; plagt Katzen; provoziert verbal und mit lauten Geräuschen; kommt alle 2 Minuten aus dem Zimmer; beschimpft den Vater als Spinner; aggressiv und greift immer wieder den Vater an

Will nicht mehr in der Familie bleiben; faucht wie ein Tier

Bindungstheorie

- ▶ Wenn man den Sinn eines aggressives Bindungsverhaltens nicht erkennt, versteht man auch nicht, das zum Beispiel ein Schüler in der Interaktion versucht, Bindung herzustellen und aufrechtzuerhalten, weil er in seiner Entwicklung noch keine anderen Möglichkeiten zur Verfügung hat.
- ▶ Mit diesem aggressiven Verhalten erfährt er aber nur Ausgrenzung, restriktive Massnahmen und Strafen.
- ▶ Das Bindungsbedürfnis und die Bindungsbotschaft werden häufig nicht verstanden und es kommt eher zu einer Distanzierung in der Bindung.
- ▶ Auf diese Weise intensiviert sich öfters das störende Verhalten, da die zugrundeliegenden Wünsche nach einer Beziehung nicht verstanden wurden.

Bindungsstörung

Für Kinder, Jugendliche und Erwachsene sollte die Vertrauensperson unsere Zuflucht verkörpern.

Wenn diese Person sich emotional entzieht oder gleichgültig häufig reagiert, dann packt uns die Angst, ganz allein und einsam zu sein.

Wenn die wichtige Person dieses Verhalten häufiger einsetzt, kommt die Negativspirale der Unsicherheit in Gang, mit weiteren Notfallreaktionen

Undifferenziertes Bindungsverhalten

01

Bei der Hirnfunktionsanalyse sollten defizitäre Exekutivfunktionen betrachtet werden.

02

Wie zeigt sich das Konfliktmonitoring bei den Früh- und Hauptpotentialen?

03

Das lässt Rückschlüsse zu, ob der Patient das Wesentliche vom Unwesentlichen trennen kann.

Defizitäre Aktivierungsoperation



Aufgrund mangelnder Selbststeuerung können häufig Unfälle mit Selbstgefährdung und –verletzung in der Anamnese erfasst werden



Bei genauer Untersuchung der Umstände der Unfälle stellt sich heraus, dass die Patienten diese Unfälle durch ihr ausgeprägtes Risikoverhalten (Impulsivität) selbst provoziert haben (meistens unbewusst)



Die Kinder unterlassen es oft vollständig, sich bei ihren Bezugspersonen in einer gefährlichen Situation rückzuversichern, wie es sicher gebundene Kinder in ängstigenden Situationen zeigen.

Der Sinn der Haut

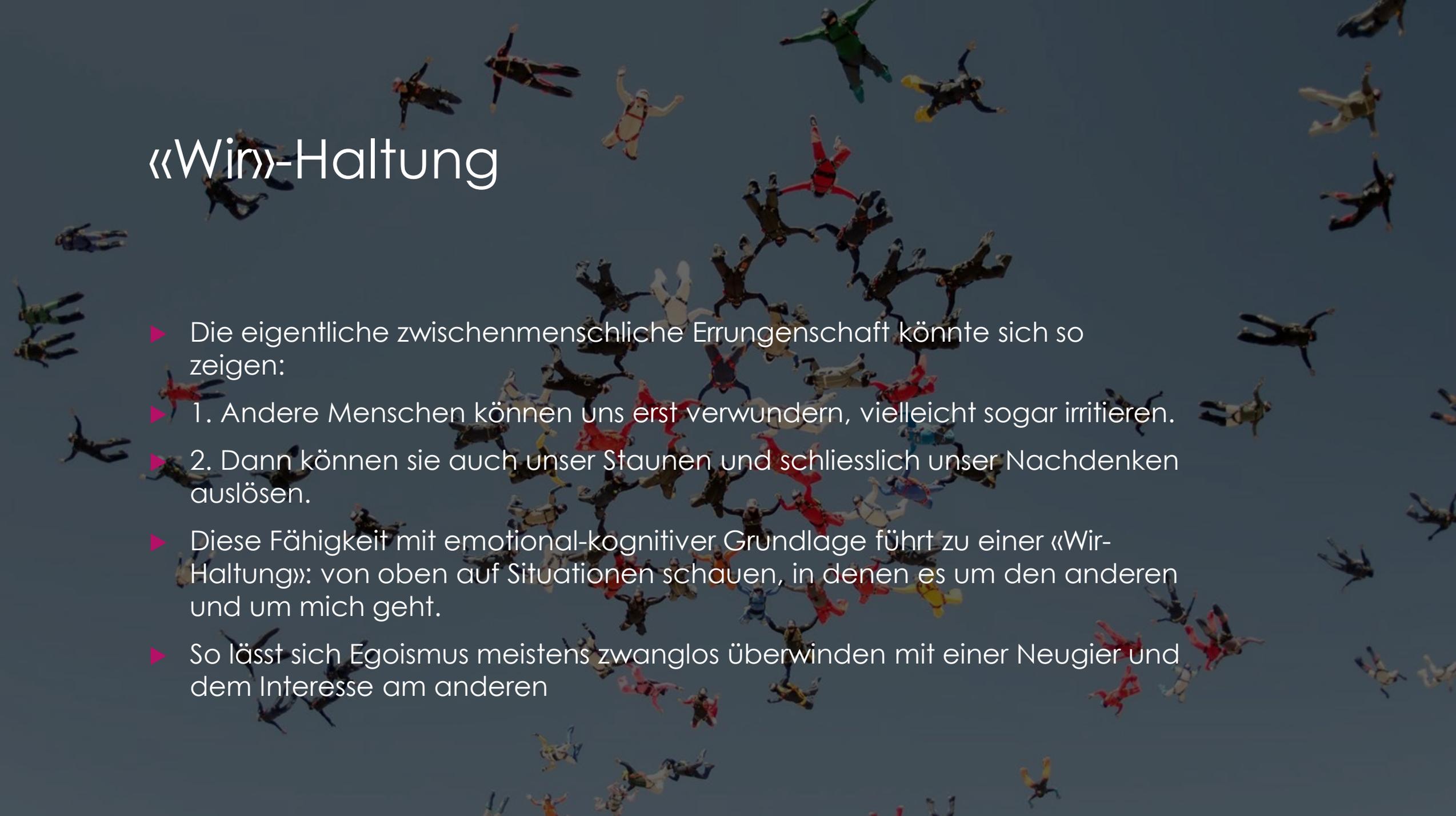
- ▶ Dass Berührungen zwischen Menschen unendlich viel komplexer sind, wird kaum jemand bezweifeln.
- ▶ Ob eine Berührung als angenehm wahrgenommen werde, hängt sehr stark vom Kontext ab.
- ▶ «Mein Hund liebt es, wenn ich ihn am Abend streichle».
- ▶ Aber wenn ich dasselbe während eines aufregenden Spaziergangs tue, empfindet er das als lästig.
- ▶ Ob wir über Seide streichen, gegen die Tischkante stossen, einen Stift in der Hand halten oder von unseren Liebsten berührt werden – das grösste unserer Sinnesorgane funktioniert dabei als hochauflösender Analyseapparat.

A background image showing several hands of different skin tones reaching up and interlocking to form a circle. The hands are positioned around the perimeter of a semi-transparent purple rectangular area that contains the title and list. In the top right corner, there is a small, solid pink rectangular shape.

Gute Beziehungen, schlechte Beziehungen

- ▶ Was brauchen wir Menschen am dringendsten?
- ▶ Kontakt zu anderen Menschen, Austausch, Freundschaft, Liebe
- ▶ Ohne Bestätigung und Unterstützung können wir kaum leben.
- ▶ Aber Beziehungen bringen uns noch viel mehr: Im Kontakt mit anderen Menschen können wir uns weiter entwickeln und immer wieder flexible Sichtweisen von der Welt gewinnen.
- ▶ Das Besondere an uns Menschen ist unsere Fähigkeit zur gemeinsam geteilten Aufmerksamkeit.

«Win»-Haltung



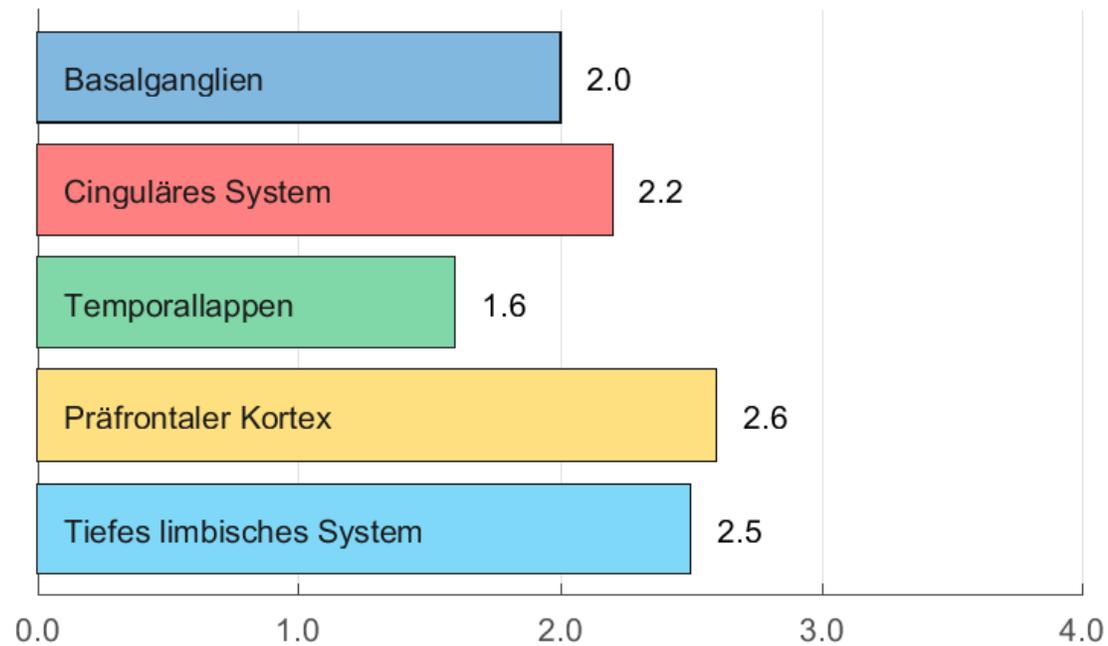
- ▶ Die eigentliche zwischenmenschliche Errungenschaft könnte sich so zeigen:
- ▶ 1. Andere Menschen können uns erst verwundern, vielleicht sogar irritieren.
- ▶ 2. Dann können sie auch unser Staunen und schliesslich unser Nachdenken auslösen.
- ▶ Diese Fähigkeit mit emotional-kognitiver Grundlage führt zu einer «Wir-Haltung»: von oben auf Situationen schauen, in denen es um den anderen und um mich geht.
- ▶ So lässt sich Egoismus meistens zwanglos überwinden mit einer Neugier und dem Interesse am anderen

Adult Attachment Interviews

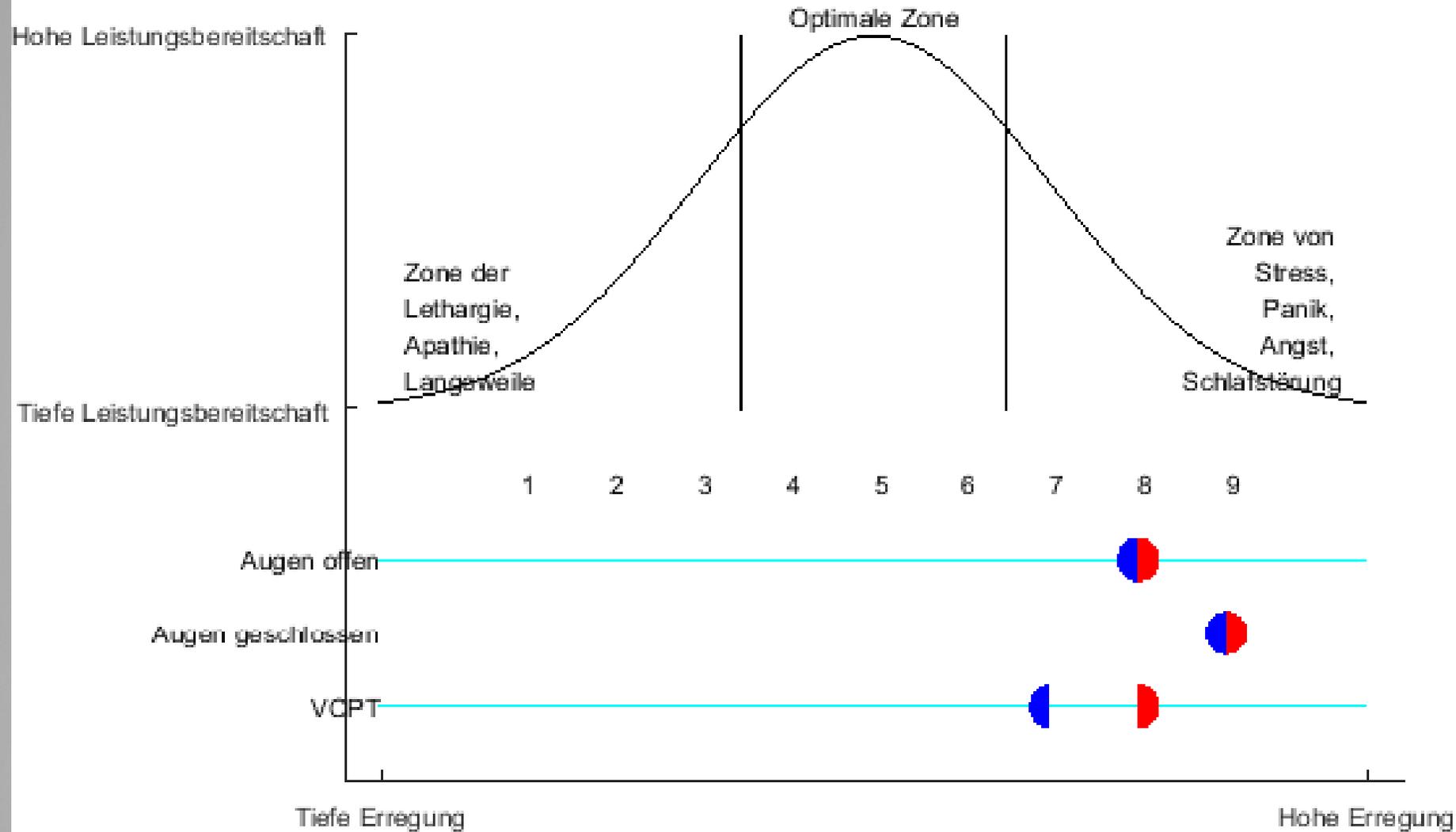
Während die Säuglinge von knapp 45 % der Mütter, deren vorangegangene Schwangerschaft mit einer Totgeburt endete, im Alter von einem Jahr als desorganisiert klassifiziert wurden, war dies lediglich bei 20 % der Kontrollmütter mit entsprechendem Alter, sozio-ökonomischen Status und Bildungshintergrund der Fall.

In den vor der Geburt des Kindes durchgeführten AAI wurde das Risiko einer desorganisierten Bindung deutlich.

Die Unfähigkeit, die Trauer zu bewältigen, ist für den Zusammenhang zwischen Totgeburt – Erfahrung und Desorganisation des «Ersatzbabys» in der Fremden Situation verantwortlich



Welche
Dysbalancen
sind bei den
Kindseltern
maximal zu
erwarten?



Negative Beziehungserfahrungen brauchen viel Einfühlsamkeit und geteiltes Interesse um wieder eine "Wir"- Perspektive zu entwickeln

- ▶ Im Vergleich zu Gleichaltrigen zeigen sich bei der Patientin deutlich erhöhte Messwerte.
- ▶ Die Werte sind Ausdruck einer erhöhten inneren Aktivierung.
- ▶ Dies wird von Erwachsenen auch häufig so erlebt.
- ▶ Innere Erregungen sind erhöht, welche auf die Dauer nicht willentlich kontrolliert werden können.
- ▶ Diese Erregungen gehen einher mit oder sind Teil eines Ungleichgewichts des vegetativen Nervensystems, wobei der Sympathikus (Aktivierung) zu stark ausgeprägt ist.
- ▶ Die innere Balance fehlt.
- ▶ Erhöhte Arousalwerte sind bei Menschen gefunden worden, welche erschöpft sind (Burn-Out) und eine depressive Stimmungsmodulation zeigen.
- ▶ Stress-und Angstgefühle sowie Panikreaktionen sind häufig begleitend zu beobachten.

Das Verlangen nach Berührung und Atmung ist tief im Menschen verankert

Berührungen mobilisieren die körpereigene Apotheke des Menschen.

Sie wirken entzündungshemmend.

Sie stabilisieren das Immunsystem.

Sie wirken entspannend auf die Skelettmuskulatur, sie beruhigen.

Sie senken den Blutdruck im Gehirn.

Sie lassen uns weniger an Depressionen leiden.

Sie sind entscheidend für das Wohlbefinden von Pflegebedürftigen.

Körperkontakt stimuliert das Wachstum des Hippocampus, also auch die Leistung des Gedächtnisses.

Berührung als Kommunikationsakt

Sie geben uns Orientierung im Raum,
mindern unser Gefühl der
Verlorenheit.

Ohne ein intaktes Tastsinnsystem
wüssten wir nicht, das wir existieren
und wo vorn und hinten ist.

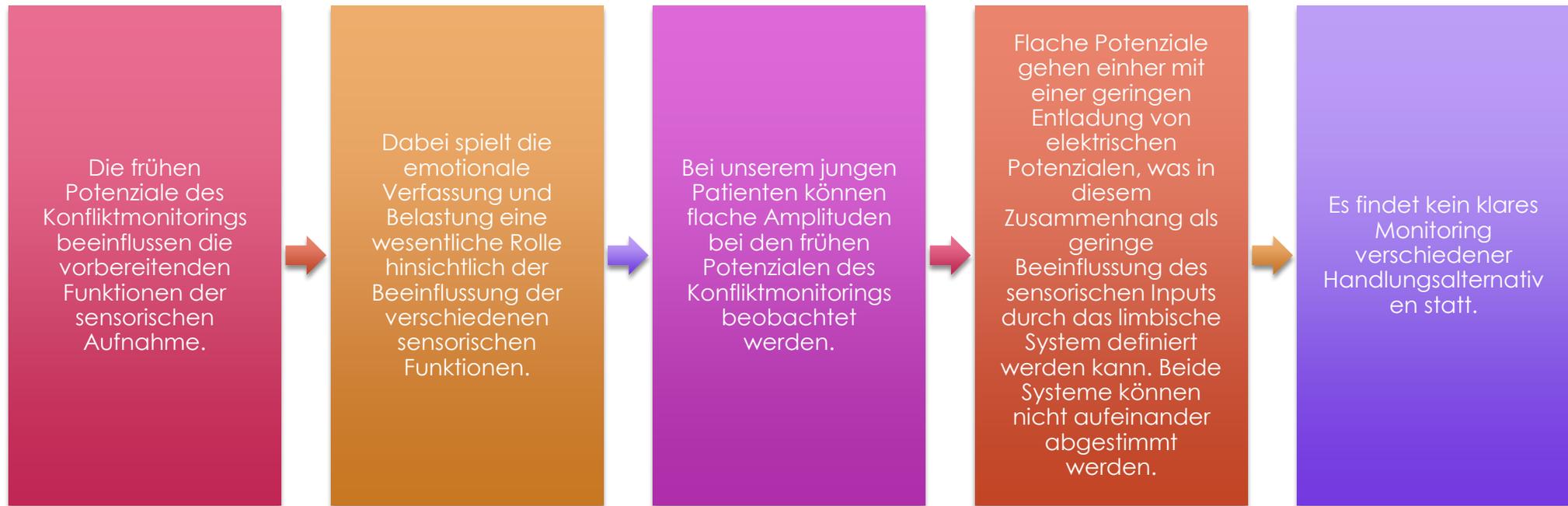
Die Menschen vergessen allerdings
seit einiger Zeit, dass sie Säugetiere
sind.

An die Stelle des konkreten Kontakts
tritt zu oft das Line auf Facebook
oder die Followerzahl auf Twitter.
Doch selbst wenn wir in jeder Hand
zwei Handys halten, bleiben wir doch
biologisch die Spezies, die wir sind.

Es steht nie objektiv fest, welche
Berührung wohltut.
Was angenehm ist, entscheidet der
Empfänger.
Sein Gehirn sagt, ob die Berührung
willkommen ist.
Wer Berührung ablehnt, sendet
vielfältige körperliche Signale.

Vertrauen scheint der Schlüssel zu
positiven Gefühlen sein.
Wenn wir einem anderen Menschen
grundsätzlich vertrauen, werden
auch Berührungsreize positiver
interpretiert.

Frühe Potentiale



Hauptpotentiale

Die Hauptpotentiale des Konfliktmonitorings werden durch verschiedene Funktionen des limbischen Systems aber auch des vegetativen Nervensystems beeinflusst.

Das limbische System verläuft über die Amygdala/Insula zu Hippocampus und von da zum anterioren Nucleus des Thalamus, von wo der anteriore Teil des cingulären Kortexes beeinflusst wird.

Entsprechend der Definition des anterioren cingulären Kortexes sind die Funktionen der Hauptpotentiale dieser Komponente durch das Monitoring von verschiedenen Handlungsalternativen definiert.

Bei unserem Patienten können flache Amplituden bei den Hauptpotentialen des Konfliktmonitorings beobachtet werden.

Flache Amplituden bei den Hauptpotentialen des Konfliktmonitorings bedeuten eine geringe Aktivierung der limbischen Energie bei der Beurteilung von Handlungsalternativen. Psychologisch ist dieser Zustand mit Indifferenz oder Ratlosigkeit definiert.

Geist-Hirn- Konzept

Der Geist ist „**innerhalb**“, „**ausserhalb**“ und „**dazwischen**“, verkörpert und relational.

Er ist (wirkt) nicht nur „im Kopf“, sondern auch „**relational**“ (in Beziehungen) (Daniel Siegel, 2021)

Geist, Gehirn, Kopf, Körper und Beziehungen sind nicht als voneinander unabhängige Elemente (getrennte Elemente zu verstehen).

Sie entsprechen viel mehr gemeinsamen Aspekten einer Realität – als konstanter Energie- und Informationsfluss

Effekte der
Berührung
z. B. bei einer
Atemmassage

Es fördert die Extrozeption: Sinnesreize von der Außenwelt (Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten)

Es fördert die Propriozeption: Körperlagesinn. Körper im Raum.

In der Wechselwirkung zwischen Intro-, Extro-, und Propriozeption entsteht ein körperliches-Ich-Gefühl. (Körperbewusstheit)



Sich selbst kennen oder die eigene Geschichte erzählen

- ▶ Die neurowissenschaftliche Forschung hat herausgefunden, dass wir über zwei Formen von Selbstgewahrsein verfügen:
- ▶ 1. Die eine verfolgt unser Leben im Zeitkontinuum
- ▶ 2. Die andere erfasst es im gegenwärtigen Augenblick.

- ▶ Das erste, unser autobiographisches Selbst, stellt Beziehungen zwischen Erlebnissen her und verbindet sie zu einer zusammenhängenden Geschichte (Sprache).
- ▶ Das andere System basiert hauptsächlich auf körperlichen Empfindungen. Nur das im medialen Präfrontalkortex lokalisierte Selbstgewahrsein vermittelnde System kann das emotionale Gehirn verändern.

Angst vor Bindungsverlust

- ▶ Der nachhaltige Einfluss durch frühere Erfahrungen von Bindungsverlust zeigt sich bei Personen mit erhöhtem Depressionsrisiko interessanterweise im Alltagsverhalten.
- ▶ Untersuchungen ergaben, dass Personen, die eine Depression erlitten haben, ausserhalb der Depression in ihrem Alltag überdurchschnittlich häufig folgendes Verhaltensmuster zeigen:
- ▶ Überdurchschnittliche Gewissenhaft, Wertorientierung, Arbeitseifer und Hilfsbereitschaft im Alltagsverhalten.
- ▶ Zahlreiche statistisch bestens abgesicherte Untersuchungen haben diese Beobachtungen abgesichert.

Förderliche Denkmuster entwickeln (Stressbewältigungsstrategien) I

- ▶ Annehmen der Realität: Was bringt es und wozu führt es, wenn ich mich jetzt weiter darüber aufrege? Wer entscheidet eigentlich darüber, wie sehr ich mich ärgere über das, was ist?
- ▶ Blick auf das Positive, auf das Erfreuliche, Gelungene und Wesentliche: Was ist das Gute daran? Welchen Sinn finde ich in dieser Situation? Was ist wichtiger als diese Sache?
- ▶ Positives-Konsequenzen-Denken: Was wird dabei herauskommen, wenn alles gut läuft? Wie werden andere, die mir wichtig sind, auf meinen Erfolg reagieren?
- ▶ Auch Ent-Katastrophisieren: Was würden schlimmstenfalls geschehen? Wie schlimm wäre das wirklich? Wie wahrscheinlich ist das?

Förderliche Denkmuster entwickeln (Stressbewältigungsstrategien) II

- ▶ Orientieren auf eigene Stärken und Erfolge: Welche schwierigen Situationen in meinem Leben habe ich bereits gemeistert oder durchgestanden? Wie habe ich das geschafft? Welche Stärken und Tugenden habe ich dabei unter Beweis gestellt? Was gibt mir heute Mut und Sicherheit? Worauf kann ich mich verlassen?
- ▶ Relativieren und Distanzieren: Was denkt jemand, den die Situation weniger belastet als mich? Wie sehen die anderen beteiligten Personen die Sache? Wie fühlen die sich?
- ▶ Realitätstestung und Konkretisieren: Ist es wirklich so? Welche Beweise/Tatsachen sprechen für meine Sichtweise? Was genau ist eigentlich passiert? Was ist im Einzelnen geschehen oder gesagt worden? Ist das immer so? Gibt es Ausnahmen?

Förderliche
Gedanken bei Stress
I (Konfliktmonitoring)
Sei nicht perfekt

Auch ich darf Fehler machen.

Aus Fehlern werde ich klug.

Ich bin okay trotz Fehlern.

Gut/brauchbar/80% ist oft gut genug.

Weniger ist manchmal mehr.

So gut wie möglich, so gut wie nötig.

Ab und zu lasse ich fünf gerade sein.

Ich gebe mein Bestes und achte auf mich.

Ich unterscheide zwischen wichtig und unwichtig.

**Förderliche
Gedanken bei Stress
II
(Konfliktmonitoring)
Strebe nicht danach,
beliebt zu sein**

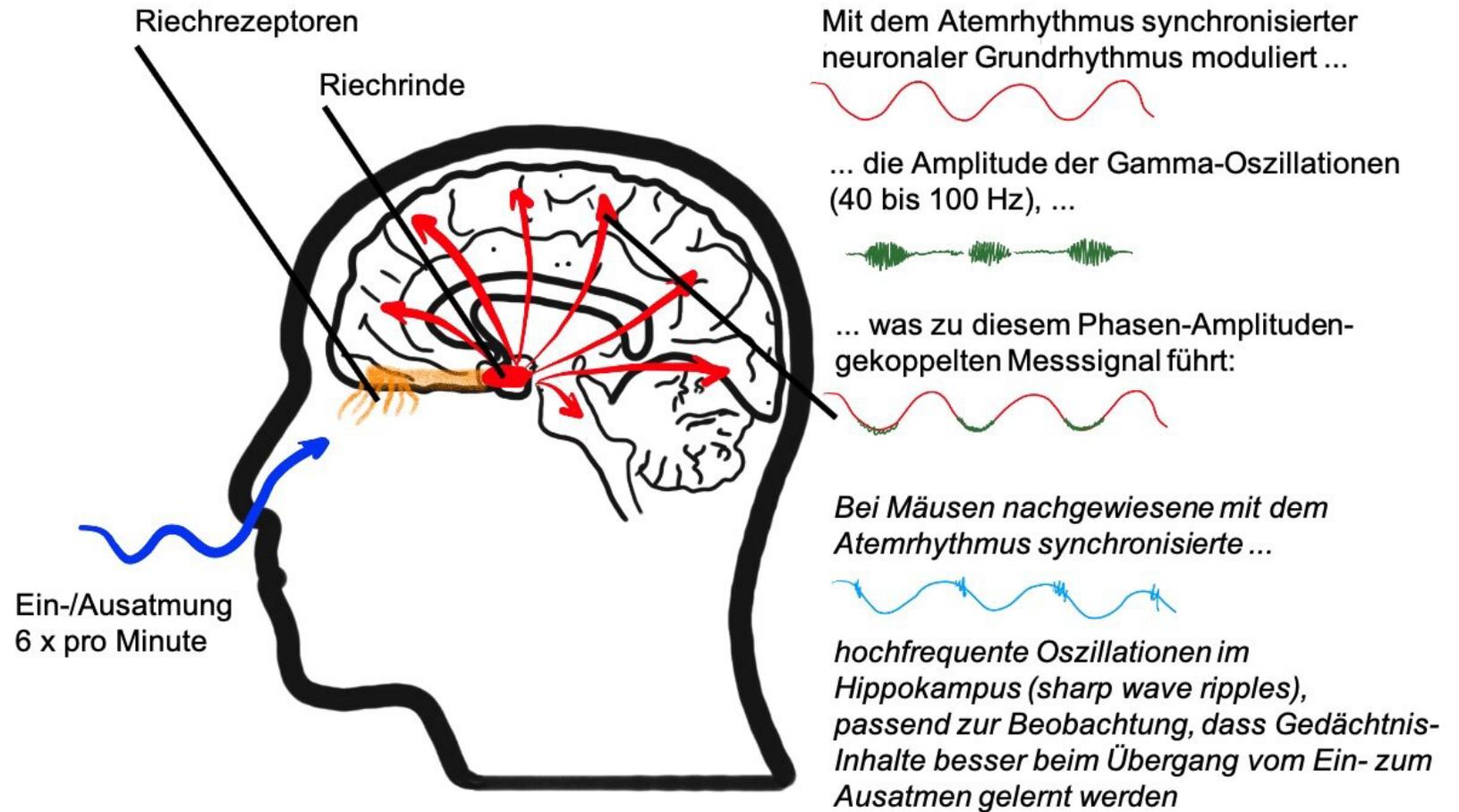
- ▶ Ich darf «nein» sagen.
- ▶ Ich achte auf meine Grenzen/meine Bedürfnisse.
- ▶ Ich Sorge auch für mich.
- ▶ Ich bin gut zu mir.
- ▶ Ich darf andere enttäuschen.
- ▶ Ich kann/will/muss es nicht allen recht machen.
- ▶ Ich darf anecken.
- ▶ Ich darf kritisieren/meine Meinung sagen.
- ▶ Ich darf kritisiert werden.

Förderliche
Gedanken bei Stress
III
(Konfliktmonitoring)
Du musst nicht
immer unabhängig
sein

- ▶ Ich darf auch mal Schwäche zeigen.
- ▶ Schwächen sind menschlich.
- ▶ Ich darf um Hilfe/Unterstützung bitten.
- ▶ Es gibt Hilfe/Unterstützung für mich.
- ▶ Ich gebe anderen die Chance, mich zu unterstützen.
- ▶ Ich lasse mich unterstützen/mir helfen.
- ▶ Ich kann/darf mich auf andere verlassen/anderen anvertrauen.
- ▶ Ich darf/kann delegieren.
- ▶ Ich darf meine Gefühle zeigen.
- ▶ Ich darf mich anlehnen.

Förderliche Gedanken
bei Stress IV
(Konfliktmonitoring) Du
darfst auch loslassen.

- ▶ Ich darf loslassen.
- ▶ Risiko/Unsicherheit gehört dazu.
- ▶ Ich darf ein Risiko eingehen.
- ▶ Ich traue mich.
- ▶ Ich kann/darf entscheiden für jetzt.
- ▶ Mut tut gut.
- ▶ Ich kann Entscheidungen korrigieren.
- ▶ Ich kann/darf spontan sein.
- ▶ Ich kann/darf auf mein Bauchgefühl vertrauen.
- ▶ Ich bleibe gelassen, auch wenn ich nicht weiss, was kommt.



(In Anlehnung an Heck, HF: Bewusst atmen, klar denken. Gehirn&Geist 2019; 10, 12-19.)

Atem- und Entspannungstherapie

- ▶ Untersuchungen mit EEG und NIRS (Near-Infrared Spectroscopy) konnten eine Zunahme der Alpha-Aktivität bzw. der frontalen Oxygenierung (Sauerstoffversorgung des Stirnhirns) nachweisen als mögliches Korrelat gleichzeitiger Entspannung und Fokussierung.
- ▶ Dieser Effekt dürfte zum Teil “bottom-up” vermittelt sein: eine erhöhte HRV moduliert über Verbindungen vom afferenten Vagus und dem Präfrontalkortex die Hirnaktivität (cf. frontal-vagale Netzwerktheorie).

Das PANIK-System – wird ständig bei der Patientin getriggert

Dieses Verlassenheitspanik-System ist nicht nur mit Panik-Angst, sondern auch mit Verlust- und Kummergefühlen assoziiert.

Dadurch wird die Verbindung, die Psychoanalytiker seit langem zwischen Panikattacken, Trennungsangst und depressivem Affekt erkannt haben, neurowissenschaftlich bestätigt.

Die Aktivität dieses Systems steht offenbar in einem direkten Zusammenhang mit *der sozialen Bindung und mütterlichen Versorgung*.

- ▶ Das Zentrum des Verlassenheitspanik-Systems bildet der anteriore Gyrus cinguli mit seinen weitläufigen Verbindungen zu verschiedenen thalamischen, hypothalamischen und anderen Kernen – einschließlich des Nucleus interstitialis der Stria terminalis, des präoptischen Hypothalamus und des ventrosegmentalen Areal.
- ▶ Wir wissen, dass diese Bereiche bei niedrigen Säugetieren für das Sexual- und Bemutterungsverhalten eine wichtige Rolle spielen.

Das PANIK-System – Angst für Vitalität und Sexualität

Das PANIK-System
Antidepressivum
Venlafaxin
stabilisiert, aber es
fehlt der
Heilungsimpuls

- ▶ Die Neurochemie des Systems wird in erster Linie von endogenen Opioiden gesteuert.
- ▶ Etliche Untersuchungen lassen vermuten, das Oxytozin und Prolaktin entscheidend an seiner Aktivität beteiligt sind. (Die Therapie mit Stimulanzien kann zuerst mal das Paniksystem triggern)
- ▶ Die Stimulation mancher dieser Strukturen löst (beim Menschen) plötzliche Panikattacken aus und führte in einem Fall sogar zu einer regelrechten klinischen Depression.

Das PANIK-System



Die Depression verschwand vollständig, sobald die Stimulierung endete.



Tiere, deren PANIK-System stimuliert wird, produzieren „Distress-Vokalisationen“ oder „Trennungsrufe“.



Diese Äußerungen unterscheiden sich je nach Spezies, gehen aber immer mit Weinen, Jaulen oder Piepsen einher.



Bei frei umherstreifenden Tieren löst die längerfristige Stimulierung dieses Systems eine Abfolge von Verhaltensweisen aus.

Das PANIK-System

- ▶ Zunächst wird, verbunden mit Distress-Vokalisationen, das SUCH-Verhalten intensiviert – dies erhöht die Chance, die Mutter zu finden oder von ihr gefunden zu werden.
- ▶ Nach einer Weile jedoch beginnt das Tier, sich zurückzuziehen;
- ▶ Es isoliert sich und zeigt eine Art „Winterschlafverhalten“, das für alle Welt wie eine Depression aussieht.

Das PANIK-System

- ▶ Diese Veränderung vom Suchen zum Rückzug hängt wahrscheinlich mit der Tatsache zusammen, dass es gefährlich ist, allzu lange nach der Mutter Ausschau zu halten – das Risiko, die Aufmerksamkeit eines Räubers zu wecken, ist zu hoch.
- ▶ Wenn die Mutter nicht in der Nähe ist, scheint es sicherer zu sein, still liegen zu bleiben und darauf zu warten, von ihr gefunden zu werden.



Das PANIK-System

- ▶ Endogene Opiode reduzieren (ebenso wie äußerlich verabreichte Morphine) Schmerzgefühle
- ▶ Die Trennung von einem Liebesobjekt intensiviert die Aktivierung des PANIK-Systems, das die Wirkung der Opiode in diesem Hirnbereich reduziert.
- ▶ Separation und Verlust sind deshalb „schmerzhaft“ im wörtlichen Sinn.
- ▶ Dank dieser Verstärkungsstrategie lernen Jungtiere sehr rasch, in der Nähe ihrer Mütter zu sein.

Eigenschaften,
die zur Resilienz
führen

Unabhängigkeit und Humor

Reflexion und Konfliktfähigkeit

Selbständigkeit und Entschlossenheit

Phantasie und Kreativität

Distanz und Eigenantrieb

Mut und Geduld

Einsicht und Hoffnung

Verantwortungs- und Beziehungsfähigkeit

Rhythmus, Entspannung und Atem

Das Körperbewusstsein kann über die Entspannung und dem Atem geweckt werden.

- Beim Entspannungs- und Atemrhythmus geht es um den Eigenrhythmus eines jeden Menschen, der durch bestimmte Übung unterstützt und wieder gefunden werden kann.
- Der Atem und die Entspannung steht für die „innere Atmung“ und „innerer Oeffnung“, die mit dem Energiefluss im Körper zu tun hat.
- Dabei ist wichtig zu erwähnen, dass es bei Atem- und Entspannungsübungen keinen intentionalen Umgang mit dem Atmen d. h. keine Manipulationen oder Vorgaben geben sollte.
- Der übende Mensch soll indirekt so zu seinem eigenen Atem kommen.