

Temporäre Hypofrontalität - das Geheimnis hinter Breathwork

Als temporäre Hypofrontalität bezeichnet man die vorübergehende Dämpfung der Aktivität im präfrontalen Kortex – jenem Teil des Frontalhirns, der für rationales Denken, Selbstkontrolle, Bewertung und den „inneren Kritiker“ zuständig ist

Entstehung und Auslöser

- * Körperliche Aktivität: Laut der Transient Hypofrontality Theory (THFT) lenkt der Körper während intensivem Sport Energie und neuronale Kapazitäten auf motorische und sensorische Regionen, wodurch höhere kognitive Zentren temporär heruntergefahren werden.
- * Flow-Zustand: Völliges Aufgehen in einer Tätigkeit (beim Sport oder kreativen Arbeiten) geht nachweislich mit einer reduzierten Frontalhirnaktivität einher.
- * Atemarbeit und Meditation: Techniken wie Breathwork, tiefe Meditation oder Trancezustände verschieben die Gehirnwellen und schalten das bewusste, bewertende Kontrolldenken ab.

Wirkung und Nutzen

- * Kopf-Frei-Gefühl: Das Abschalten des präfrontalen Kortex reduziert quälende, kreisende Gedanken und chronischen Stress.
- * Mehr Präsenz und Kreativität: Durch das Schweigen des inneren Kritikers entstehen Raum für emotionale Offenheit, tiefe Entspannung und intuitive Klarheit.

Bei intensiven Atemsitzungen (wie QLB, Holotropem Atmen, Conscious Connected Breathwork oder der Wim-Hof-Methode) entsteht die temporäre Hypofrontalität durch eine exakt messbare Kette biochemischer und neurologischer Reaktionen.

Entscheidend ist hierbei das vertiefte und rhythmische Atmen ohne Pause (oft fälschlicherweise als reiner Sauerstoffüberschuss bezeichnet)

1. Der CO₂-Abfall (Hypokapnie)

Wenn du tief und schnell ein- und ausatmest, nimmst du zwar viel Sauerstoff auf, aber vor allem atmet dein Körper massiv Kohlenstoffdioxid (CO₂) aus. Das Absinken des CO₂-Spiegels im Blut nennt man Hypokapnie.

2. Verengung der Blutgefäße im Gehirn (Vasokonstriktion)

Kohlenstoffdioxid hat im Körper die wichtige Aufgabe, die Blutgefäße zu weiten. Fehlt das CO₂, signalisiert dies den Gefäßen im Gehirn, sich zusammenzuziehen (zerebrale Vasokonstriktion). Das führt paradoxerweise dazu, dass trotz des vielen Sauerstoffs in der Lunge die Durchblutung im Gehirn vorübergehend um bis zu 30–40 % abnimmt.

3. Der "Energie-Sparmodus" des Gehirns

Das Gehirn muss nun mit den vorhandenen Ressourcen haushalten. Da evolutionär gesehen die Hirnstamm-Regionen (Überlebensfunktionen) und motorischen Zentren wichtiger sind, spart das Gehirn zuerst an den jüngsten und energiehungrigsten Strukturen: dem präfrontalen Kortex (Evolutionär jüngster Teil des Gehirns).

4. Das Abschalten des Kontrollzentrums

Da die Aktivität im präfrontalen Kortex nun stark heruntergefahren wird (Hypofrontalität), passieren im Bewusstsein mehrere Dinge gleichzeitig:

* Der innere Kritiker schweigt:

Das Standardmodus-Netzwerk (Default Mode Network), das für Grübeln, Selbstzweifel und Zukunftsängste sorgt, verliert seine Dominanz.

* Verschiebung der Gehirnwellen:

Das Gehirn verlässt den stressigen Beta-Bereich und schaltet um auf Alpha- und Theta-Wellen. Das sind die Frequenzen, die wir sonst nur aus tiefer Meditation, Hypnose oder kurz vor dem Einschlafen kennen.

* Verändertes Zeitempfinden:

Da das Frontalhirn Zeitstrukturen organisiert, bricht im Zustand der Hypofrontalität das Zeitgefühl weg – man fühlt sich vollkommen im "Hier und Jetzt".

Durch diese biologische Deaktivierung der rationalen Kontrollinstanz können während des Breathworks tief sitzende Emotionen, verdrängte Erinnerungen oder intensive, fast psychedelische Glückszustände an die Oberfläche treten.

Woran erkennt man körperlich, dass dieser Zustand gerade einsetzt?

Dass die temporäre Hypofrontalität und die veränderte Gehirnchemie einsetzen, merkst du an einer Reihe typischer körperlicher und sensorischer Symptome. Sie zeigen dir, dass der CO₂-Spiegel sinkt, sich die Gefäße verengen und das Gehirn in den "Trance-Modus" umschaltet.

Die Anzeichen lassen sich in drei Phasen unterteilen:

1. Das „Prickeln“ (Sensorische Anzeichen)

Das sind meist die ersten spürbaren Signale, ausgelöst durch die leichte Verschiebung des pH-Werts im Blut (Alkalose)

* Kribbeln (Ameisenlaufen):

Es beginnt fast immer in den Fingerspitzen, den Händen, den Füßen oder rund um die Lippen und das Gesicht.

* Temperaturwechsel:

Dir wird plötzlich intensiv warm (Energiefluss) oder du beginnst zu frösteln.

* Leichtigkeit im Kopf:

Ein Gefühl von angenehmer Benommenheit, Schwindel oder das Gefühl, zu „schweben“.

2. Die „Pfötchenstellung“ (Motorische Anzeichen)

Wenn du die Atemfrequenz hochhältst, führt der CO₂-Abfall dazu, dass Kalzium im Blut stärker an Proteine gebunden wird. Dadurch werden die Nerven extrem leitfähig und die Muskeln spannen sich an

* Tetanie („T-Rex-Hände“):

Die Finger ziehen sich oft unwillkürlich leicht zusammen (oft als Krallen- oder Pfötchenstellung bezeichnet). Auch der Kiefer kann sich leicht anspannen. Das fühlt sich im ersten Moment intensiv an, ist aber eine völlig harmlose, rein biologische Reaktion, die beim normalen Atmen sofort wieder verschwindet.

3. Das „Ausklinken“ (Kognitive & Emotionale Anzeichen)

Das sind die direkten Anzeichen dafür, dass der präfrontale Kortex gerade erfolgreich heruntergefahren ist:

* Visuelle Wahrnehmung:

Selbst bei geschlossenen Augen nimmst du plötzlich Farben, geometrische Muster oder Lichtblitze wahr (bedingt durch die Theta- und Alpha-Gehirnwellen).

* Verlust des Zeitgefühls:

Eine Stunde Atmen fühlt sich plötzlich an wie 10 Minuten – oder umgekehrt. Du vergisst das „Gestern“ und „Morgen“.

* Emotionaler Durchbruch:

Da die rationale Kontrollinstanz schläft, brechen oft ganz plötzlich unterdrückte Gefühle hervor. Man muss ohne ersichtlichen Grund weinen, befreiend lachen oder spürt eine tiefe, universelle Dankbarkeit und Klarheit.

Wichtig für die Praxis: Alle diese Symptome sind der "Treibstoff" für die Erfahrung. Wenn sie dir zu intensiv werden, reicht es völlig aus, das Tempo herauszunehmen, flacher zu atmen oder kurz durch die Nase ein- und auszuatmen. Dadurch steigt der CO₂-Spiegel wieder und der Körper normalisiert sich innerhalb von Sekunden.