



AUFKLÄRUNG UND EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Biofeedback und Neurofeedback in der Psychotherapie

Berzel & Deisel GbR

ILEKO – Institut für Lebenskompetenz

Heilpraktiker für Psychotherapie

Bürgermeister-Dr.-Dahlem-Straße 1a

67098 Bad Dürkheim

TEIL 1: INFORMATION UND AUFKLÄRUNG

(§ 630d BGB)

1. Was ist Biofeedback?

Definition:

Biofeedback ist ein wissenschaftlich anerkanntes psychophysiologisches Verfahren, bei dem körperliche Prozesse, die normalerweise unbewusst ablaufen, messbar und für den Patienten sichtbar gemacht werden.

Funktionsweise:

Sensoren messen Körpersignale (Herzfrequenz, Muskelspannung, Hautleitfähigkeit, Temperatur, Atmung)

Die Signale werden in visuelle oder akustische Signale umgewandelt

Der Patient lernt, diese Körperfunktionen bewusst zu beeinflussen

Durch Übung werden Regulationstechniken automatisiert

Verwendete Messtechniken:

Signal	Abkürzung	Beschreibung
Muskelspannung	EMG (Elektromyografie)	Aktivität der Skelettmuskulatur
Hautleitfähigkeit	EDA (Elektrodermale Aktivität)	Aktivierung des vegetativen Nervensystems
Herzfrequenz	HRV (Herzfrequenzvariabilität)	Puls und Pulsvariabilität
Körpertemperatur	TEMP	Hauttemperatur an Finger/Hand
Atmung	RESP	Atemfrequenz und Atemtiefe
Gehirnströme	EEG (Elektroenzephalografie)	Siehe Neurofeedback

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 1 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7.Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



2. Was ist Neurofeedback?

Definition:

Neurofeedback ist eine spezielle Form des Biofeedbacks, bei der Gehirnströme (EEG) gemessen und in Echtzeit visualisiert werden. Es ermöglicht das Training der Selbstregulation von Hirnaktivitätsmustern.

Funktionsweise:

EEG-Elektroden werden auf der Kopfhaut positioniert

Die Hirnströme werden verstärkt und analysiert

Bestimmte Frequenzbänder (z.B. Beta, Theta, Alpha) werden isoliert

Das Feedback erfolgt visuell (Bildschirm) oder auditiv (Töne)

Durch Training lernt das Gehirn, gewünschte Aktivitätsmuster zu verstärken und unerwünschte zu reduzieren

EEG-Frequenzbänder:

Band	Frequenz	Zustand	Trainingsziel
Delta	0,5-4 Hz	Tiefschlaf	Normalisierung bei ADHS
Theta	4-8 Hz	Dämmerzustand, Kreativität	Reduktion bei ADHS/Konzentration
Alpha	8-13 Hz	Entspannung, Ruhe	Verstärkung bei Stress/Angst
Beta	13-21 Hz	Wachheit, Konzentration	Verstärkung bei ADHS
Gamma	21-40 Hz	Hohe kognitive Leistung	Selektives Training

3. Wofür werden Biofeedback und Neurofeedback eingesetzt?

Bei Erwachsenen:

Angststörungen und Phobien

Panikstörungen

Chronische Schmerzen (Migräne, Rücken, Fibromyalgie)

Spannungskopfschmerz

Burnout und Stress

Schlafstörungen (Ein- und Durchschlafstörungen)

PTSD (Posttraumatische Belastungsstörung)

Hyperventilationssyndrom

Tinnitus

Essstörungen

Bei Kindern und Jugendlichen:

ADHS (Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung)

Lern- und Leistungsstörungen

Kognitive Defizite

Autismus-Spektrum-Störungen (unterstützend)

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 2 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7.Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



Schlafstörungen

Ängste

Tics und Zwangssymptome

Enkopresis (Einkoten)

Enuresis (Einnässen)

Evidenzlage:

Für ADHS, Angststörungen, chronische Schmerzen und Migräne besteht eine gute wissenschaftliche Evidenz. Für andere Anwendungsbereiche liegt zunehmend empirische Unterstützung vor.

4. Ablauf einer Bio-/Neurofeedback-Behandlung

4.1 Erstgespräch und Anamnese (50 Min.)

Ausführliche Diagnostik

Klärung der Indikation

Ablehnung bei Kontraindikationen

Besprechung der Behandlungsziele

4.2 Baseline-Messung (20-30 Min.)

Erstaufnahme der Körpersignale/EEG ohne Feedback

Festlegung der individuellen Normwerte

Erkennung von Dysregulationen

Protokollauswahl für das Training

4.3 Trainingssitzung (50 Min.)

Phase	Dauer	Aktivität
Vorgespräch	5-10 Min.	Aktueller Zustand, Symptome
Sensoren anbringen	5-10 Min.	Platzierung, Reinigung
Feedback-Training	20-30 Min.	Aktives Training mit Feedback
Sensoren abnehmen	5 Min.	Abschluss, Reinigung
Abschlussbesprechung	5-10 Min.	Reflexion, Hausaufgaben

4.4 Kompensatorisches Training (wichtig!)

20-40 Sitzungen werden empfohlen

Häufigkeit: 1-3x pro Woche

Dauer: 20-50 Min. pro Training

Transferübungen im Alltag

Eigenständiges Üben zuhause

4.5 Verlaufskontrolle

Alle 5-10 Sitzungen: Review der Symptome

Objektive Messung der Fortschritte

Anpassung der Trainingsprotokolle

Ggf. Änderung der Therapieplanung

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 3 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7.Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



5. Nebenwirkungen und Risiken

5.1 Häufige, leichte Nebenwirkungen

Symptom	Häufigkeit	Dauer
Müdigkeit nach der Sitzung	20-30%	Wenige Stunden
Kopfschmerzen	10-15%	Temporär
Reizbarkeit	5-10%	Kurzfristig
Schlafveränderungen	10-15%	Anpassungsphase
Übelkeit	<5%	Kurzfristig
Muskelverspannungen	5-10%	Bei langer Sitzung

Erklärung: Diese Symptome entstehen oft durch die neue kognitive Anstrengung und den Lernprozess. Sie sind meist vorübergehend.

5.2 Seltene Nebenwirkungen

Vorübergehende Verschlechterung der Symptome

Emotionale Reaktivierungen

Kurzfristige Konzentrationsminderung

5.3 Risiken bei unsachgemäßer Anwendung

Fehldiagnostik bei reinem Symptom-Monitoring

Übertraining (zu viele Sitzungen ohne Pause)

Unrealistische Erwartungen

6. Kontraindikationen (Wann ist Bio-/Neurofeedback nicht geeignet?)

6.1 Absolute Kontraindikationen (Bio-/Neurofeedback nicht durchführbar)

Aktive Psychose oder schwere psychotische Symptome

Akute Suizidalität mit aktueller Selbstgefährdung

Schwere Substanzintoxikation oder akuter Entzug

Aktive Epilepsie (besonders blitzlichtempfindliche Formen bei Neurofeedback)

Schwere Demenz mit mangelnder Kooperationsfähigkeit

Aktive Manie (bei bipolaren Störungen)

6.2 Relative Kontraindikationen (Bio-/Neurofeedback nur mit Vorsicht)

Bedingung	Hinweis
Schwangerschaft	Keine Gefahr bekannt, aber wenig Forschung
Herzpacemaker	EMG am Brustkorb vermeiden
Hauterkrankungen	Keine Sensoren auf betroffener Haut
Metalimplantate im Kopf	Nur nach Rücksprache mit Arzt
Medikamenteneinfluss	ZNS-aktive Medikamente können EEG verändern
Dissoziative Störungen	Vorsicht bei Neurowahrnehmung

6.3 Besonderheiten bei Kindern

Alter unter 5 Jahren: Keine Sitzungen (Aufmerksamkeit zu kurz)

Kooperationsfähigkeit erforderlich (mind. 10 Min. bei einer Tätigkeit)

Elternbegleitung oft notwendig

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 4 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7.Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



7. Beschränkungen und realistische Erwartungen

7.1 Was Bio-/Neurofeedback kann

Unterstützung der Selbstregulation
Reduktion von Symptomen bei funktionellen Störungen
Verbesserung der Körperwahrnehmung
Stärkung des Selbstmanagements
Langanhaltende Effekte bei regelmäßigem Training

7.2 Was Bio-/Neurofeedback nicht kann

Keine Heilung von neurologischen Erkrankungen
Kein Ersatz für Psychotherapie (sondern Ergänzung)
Keine sofortige Wirkung (Lernprozess erforderlich)
Keine Garantie für Symptomfreiheit
Keine Behandlung organischer Krankheiten (z.B. Tumore)

7.3 Wichtige Hinweise

Ergebnisse variieren individuell
Regelmäßiges Üben ist entscheidend
Kombination mit Psychotherapie oft optimal
Bei unklaren Symptomen: Vorab ärztliche Abklärung

8. Kosten und Abrechnung

Honorar:

Die Kosten für Bio-/Neurofeedback sind Selbstzahlerleistungen. Eine private Krankenversicherung oder Beihilfe erstattet möglicherweise anteilig.

Einzelheiten: Siehe Honorarvereinbarung

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 5 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7.Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



TEIL 2: EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

für Erwachsene

Ich, _____ (Name), geboren am _____,

habe die obenstehende Information über Biofeedback und Neurofeedback gelesen und verstanden.

Ich wurde über Folgendes aufgeklärt:

- ☐ Funktionsweise von Biofeedback/Neurofeedback
- ☐ Zweck und Ziele der Behandlung
- ☐ Behandlungsablauf und Zeitaufwand
- ☐ Mögliche Nebenwirkungen
- ☐ Kontraindikationen (wurden geprüft und ausgeschlossen)
- ☐ Realistische Erwartungen
- ☐ Alternative Behandlungsmöglichkeiten
- ☐ Kosten und Abrechnung

Ich stimme zu, dass bei mir:

- ☐ Biofeedback (z.B. EMG, EDA, HRV, Atmung)
- ☐ Neurofeedback (EEG-Training)
- ☐ Kombination aus beidem

durchgeführt wird.

Ich habe die Gelegenheit gehabt, Fragen zu stellen. Diese wurden zufriedenstellend beantwortet.

Ich nehme zur Kenntnis, dass ich die Behandlung jederzeit ohne Angabe von Gründen abbrechen kann.

Ich willige in die Behandlung ein.

Ort: _____ **Datum:** _____

Unterschrift Patient/in:

Unterschrift Therapeut:

Stefan Berzel

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 6 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7.Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



TEIL 3: EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

für Kinder und Jugendliche
(durch Erziehungsberechtigte)

Kind/Jugendlicher

Name: _____

Geburtsdatum: _____ **Alter:** _____ Jahre

Erziehungsberechtigter 1

Ich wurde als Erziehungsberechtigte/r über Biofeedback und Neurofeedback für mein Kind aufgeklärt:

- ☐ Was Biofeedback und Neurofeedback ist
- ☐ Für welche Probleme es eingesetzt wird
- ☐ Wie die Behandlung abläuft
- ☐ Dass Sensoren am Körper/Kopf angebracht werden
- ☐ Dass eine Computerspiel-ähnliche Darstellung erfolgt
- ☐ Mögliche Unannehmlichkeiten (Müdigkeit, Kopfschmerzen)
- ☐ Dass Konzentration und Mitarbeit erforderlich sind
- ☐ Dass mehrere Sitzungen nötig sind (20-40)
- ☐ Kontraindikationen wurden geprüft

Ich stimme zu, dass bei meinem Kind:

- ☐ Biofeedback (z.B. Muskelentspannung, Atmung, Herzfrequenz)
- ☐ Neurofeedback ("Hirntraining" mit Elektroden am Kopf)
- ☐ Kombination aus beidem

durchgeführt wird.

Name Elternteil 1: _____ **Unterschrift:** _____

Ort: _____ **Datum:** _____

Erziehungsberechtigter 2

(beim gemeinsamen Sorgerecht erforderlich)

Name Elternteil 2: _____

Ich stimme der Behandlung zu. **Unterschrift:** _____

Ort: _____ **Datum:** _____

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 7 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7.Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



Information des Kindes/Jugendlichen

Liebe/r _____,

Du sollst mit Biofeedback oder Neurofeedback lernen, deinen Körper besser zu spüren und zu entspannen.

So funktioniert es:

Kleine Sensoren werden an deinen Kopf, Hände oder Brust geklebt (das kitzelt nicht)

Du siehst deine Körpersignale auf dem Bildschirm (wie ein Computerspiel)

Du übst, deine Muskeln oder deine Aufmerksamkeit zu steuern

Nach einigen Übungen kannst du es auch ohne Computer

Wichtig zu wissen:

Es dauert ein paar Wochen, bis du es lernst (20-40 Besuche)

Manchmal ist man danach müde oder hat Kopfschmerzen – das geht vorbei

Du musst konzentriert mitmachen

Du darfst jederzeit eine Pause sagen

Bei Fragen kannst du den Therapeuten jederzeit fragen!

☐ Ich wurde erklärt, was passiert

☐ Ich habe Fragen gestellt, die beantwortet wurden

☐ Ich bin bereit, mitzumachen

Unterschrift/Zeichnung des Kindes:

_____ (ab ca. 8 Jahren)

Datum: _____

Bestätigung durch Therapeuten:

Die Aufklärung wurde durchgeführt. Alle Fragen wurden beantwortet. Kontraindikationen wurden ausgeschlossen.

Unterschrift Therapeut:

Stefan Berzel

Ort: _____ **Datum:** _____

Stempel:

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 8 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7_Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		



ANHANG: Häufige Fragen (FAQ)

F: Tut das Weh?

A: Nein. Die Sensoren werden nur auf die Haut geklebt oder gehalten. Es fließt kein Strom in den Körper.

F: Ist das gefährlich?

A: Nein. Die Verfahren sind wissenschaftlich erprobt und sicher. Es werden nur Signale gemessen, nichts in den Körper eingeleitet.

F: Wie lange dauert eine Sitzung?

A: Ca. 50 Minuten (Vorgespräch, Training, Nachbesprechung). Das reine Training dauert 20-30 Minuten.

F: Wie oft muss ich kommen?

A: Am Anfang 1-3x pro Woche, später weniger. Insgesamt ca. 20-40 Sitzungen.

F: Wann merke ich eine Wirkung?

A: Meist nach 5-10 Sitzungen. Manche merken es sofort, bei anderen dauert es länger.

F: Was muss ich mitbringen?

A: In bequeme Kleidung kommen. Vorher nicht zu viel essen. Haare sollten sauber und trocken sein (bei EEG).

F: Kann ich während der Behandlung Medikamente nehmen?

A: Ja, meistens. Besprechen Sie dies mit dem Therapeuten.

Bearbeiter	Freigabe	Änderungsstand	Datum	Seite
Stefan Berzel	31.05.2026	5	01.07.2024	Seite 9 von 9
https://gestaltansatz-my.sharepoint.com/personal/berzel_gestaltansatz_onmicrosoft_com/Documents/ILEKO-Praxis/vorlagen/7_Formblätter/VORLAGEN GbR/Einverständnis Bio- und Neurofeedback.docx		ILEKO institut für lebenskompetenz (Berzel & Deisel GbR) www.ileko.org - info@ileko.org		