Brain Crash

GEHIRNERSCHÜTTERUNGEN verstehen | erkennen | handeln

Return to Sport

Nach einer Gehirnerschütterung benötigt das Gehirn – wie bei jeder anderen Verletzung – Zeit und einen klar strukturierten **Erholungsplan**. Der Genesungsprozess ist oft nicht linear und kann nicht erzwungen werden, da Überforderung die Heilung verlängern kann. Das *Return to Sport*-Protokoll kann parallel zum *Return to School*-Protokoll (siehe Rückseite) beginnen.

Ab Stufe 2 kann es vorkommen, dass die Beschwerden nach der Belastung kurzfristig etwas zunehmen (höchstens für eine Stunde und maximal um +2 Punkte auf einer Skala von 0-10). Halten die Beschwerden länger an oder sind stärker, muss die Stufe wiederholt werden.

WICHTIG!

» Jede Gehirnerschütterung verläuft individuell – Dauer und Verlauf können stark variieren
» Dieser Leitfaden ist nur eine Orientierungshilfe und ersetzt keine ärztliche Beratung
» Der Zeitplan sollte immer an die Bedürfnisse der betroffenen Person angepasst werden und kann bei Bedarf von Fachpersonal begleitet werden
» Ärztlichen Rat einholen, wenn Anfangssymptome nicht abklingen

Stufe 1 (dauert 24–48 Stunden)
Aktivitäten des täglichen Lebens und relative Ruhe – Schonung, aber kein Stillstand

In den ersten 24-48 Stunden nach einer Gehirnerschütterung ist Schonung wichtig – allerdings bedeutet das nicht völlige Bettruhe.

- Kein Schulbesuch
- Leichte Aktivitäten ohne Risiko für Kollision oder Sturz, z. B. kurze Spaziergänge, einfache Hausarbeiten oder gemeinsames Essen
- Soziale Kontakte mit Familie oder Freund*innen können förderlich sein
- Bildschirmzeit stark reduzieren (Handy, Tablet, Computer, Fernsehen)
- Bereits in dieser Phase: Sportverein informieren, um einen individuellen Rückkehrplan vorzubereiten

Mit Stufe 2 nach 24-48 Stunden beginnen.

Stufe 2A+2B (dauert mind. 48 Stunden)
Steigerung der Herzfrequenz

2A: Leichtes Ausdauertraining (ca. 20 Minuten)

» Optimal: Fahrradergometertraining bis zu ca. 55% der maximalen Herzfrequenz
» Orientierungshilfe: Sprechen ist noch ohne Einschränkungen möglich
» Alternativ: Spazierengehen (Walking) bei langsamem bis moderatem Tempo
» Joggen vermeiden (Stoßbelastung)
» Ergänzend: Beweglichkeitstraining und einfache Gleichgewichtsübungen

Wurde die Belastung gut vertragen – ohne spürbare oder nur mit kurzer, leichter Verschlechterung der Beschwerden danach?

NEIN ▶ am Folgetag bei Stufe 2A bleiben
JA ▶ am Folgetag weiter zu Stufe 2B

2B: Leichtes Ausdauertraining bei bis zu 70% der maximalen Herzfrequenz (ca. 30-40 Minuten)

» Herzfrequenz kontrolliert erhöhen
» Optimal: Dauer- oder Intervallform auf dem Fahrradergometer
» Alternativ: Spazierengehen in Intervallform (während des Intervalls ist Sprechen möglich, aber nicht mehr so einfach), bergauf spazieren (erhöht Belastung)
» Ergänzend: Beweglichkeitstraining und einfache Kräftigungsübungen (z. B. Rumpfkräftigung)

Wurde die Belastung gut vertragen – ohne spürbare oder nur mit kurzer, leichter Verschlechterung der Beschwerden danach?

NEIN ▶ am Folgetag bei Stufe 2B bleiben
JA ▶ am Folgetag weiter zu Stufe 3

2

Stufe 3 (dauert mind. 24 Stunden)
Intensität der Aktivitäten steigern und langsame Einführung von sportartspezifischen Bewegungen

Auf die Sportart abgestimmtes intensives Ausdauer- und/oder Krafttraining (ca. 60 Minuten).

- Optimal: intensives Intervalltraining auf dem Fahrradergometer, Lauftraining (Richtungswechsel einbauen)
- Optimal: symptomlimitierendes Krafttraining bis zu 80% 1RM, Pressatmung vermeiden, kontrollierte Übungen, kein olympisches Gewichtheben (Reißen und Stoßen), keine Übungen die hohe Belastungen auf die Nackenregion verursachen oder ein Risiko für Kraft-einwirkungen gegen den Kopf aufweisen
- Optimal: Koordinationstraining, Gleichgewichtstraining und neuromuskuläre Übungen
- Alternativ: Stufe 2B in höherer Intensität bzw. längerer Dauer wiederholen

Wurde die Belastung gut vertragen – ohne spürbare oder nur mit kurzer, leichter Verschlechterung der Beschwerden danach?

NEIN ▶ am Folgetag bei Stufe 3 bleiben

JA ▶ bevor Stufe 4 angegangen wird, müssen folgende **Voraussetzungen** erfüllt werden:

1. **Symptomfreiheit**: die initial berichteten Symptome müssen sich vollständig zurückgebildet haben und dürfen während und nach Belastung nicht wieder auftreten
2. **Re-Evaluation** und **Freigabe** durch medizinisches Fachpersonal
3. *Return to School* muss abgeschlossen sein

Stufe 4 (dauert mind. 24 Stunden)

Wiederaufnahme der gewohnten Intensität von Bewegung und Koordination

Sportartspezifisches Einzeltraining und Übungen ohne Körperkontakt (ca. 90 Minuten).

- Teamsportarten z. B.: Wurfübungen, Schussübungen, Passübungen, Techniktraining, Lauftraining, aber kein Kopfballtraining
- Kampfsportarten z. B.: Techniktraining, kein Fallen, Werfen möglich, sportartspezifisches Krafttraining
- Wintersportarten z. B.: freies Skifahren, kein Stangentraining, keine hohen Geschwindigkeiten und keine Sprünge

Wurde die Belastung ohne Wiederauftreten von Symptomen toleriert?

NEIN ▶ am Folgetag bei Stufe 4 bleiben

JA ▶ am Folgetag weiter zu Stufe 5

Stufe 5A+5B (dauert mind. 48 Stunden)
Zurück zum Training

5A: Training ohne Körperkontakt bzw. sportartspezifisches Training (ca. 90-120 Minuten) – Selbstvertrauen beim Sport wiederherstellen

» Teamsportarten: Wiedereingliederung in das reguläre Teamtraining ohne Körperkontakt, Kopfballtraining mit leichten Bällen starten (Fußball)
» Kampfsportarten: Fallen und Werfen, intensives sportartspezifisches Krafttraining, aber noch kein Sparring oder Kampftraining
» Wintersportarten: Tempo schrittweise steigern (alpine Disziplinen: Techniktraining ohne Stangen)

Wurde die Belastung ohne Wiederauftreten von Symptomen toleriert?

NEIN ▶ am Folgetag bei Stufe 5A bleiben
JA ▶ am Folgetag weiter zu Stufe 5B

5B: Training mit vollem Körperkontakt (reguläre Trainingsdauer) – noch kein Wettkampf

» Teamsportarten: Teamtraining mit Körperkontakt wieder aufnehmen
» Kampfsportarten: wettkampfvorbereitendes Training (Sparring/Randori)
» Wintersportarten: uneingeschränktes Training möglich, aber keine Wettkampfqualifikation

Wurde die Belastung ohne Wiederauftreten von Symptomen toleriert?

NEIN ▶ am Folgetag bei Stufe 5B bleiben
JA ▶ weiter zu Stufe 6

Stufe 6 Rückkehr ins Wettkampfgeschehen

Zurück zum uneingeschränkten **Wettkampfsport**, zum **Sportunterricht** in der Schule und zu anderen intensiven körperlichen Aktivitäten.

Die **Rückkehr** zu Vollkontakt-Sportarten, Wettkämpfen oder risikoreichen Aktivitäten **vor einer vollständigen Genesung** erhöht das Risiko, die Genesung zu verzögern und eine weitere Gehirnerschütterung bzw. andere Verletzungen zu erleiden.

Weitere Informationen:
www.olympiazentrum-vorarlberg.at/schwerpunkte/brain-crash/

Brain Crash

GEHIRNERSCHÜTTERUNGEN verstehen | erkennen | handeln

Return to School

Nach einer Gehirnerschütterung benötigt das Gehirn – wie bei jeder anderen Verletzung – Zeit und einen klar strukturierten **Erholungsplan**. Der Genesungsprozess ist oft nicht linear und kann nicht erzwungen werden, da Überforderung die Heilung verlängern kann.

Besonders für Kinder und Jugendliche ist die Schule für das Gehirn sehr anstrengend. Deshalb ist eine **schrittweise Rückkehr** in den Schulalltag wichtig. Prüfungen und Tests sollten in dieser Phase unbedingt vermieden werden.

WICHTIG!

- Jede Gehirnerschütterung verläuft individuell – Dauer und Verlauf können stark variieren
- Dieser Leitfaden ist nur eine Orientierungshilfe und ersetzt keine ärztliche Beratung
- Der Zeitplan sollte immer an die Bedürfnisse des Kindes angepasst werden und kann bei Bedarf von Fachpersonal begleitet werden
- Ärztlichen Rat einholen, wenn Anfangssymptome nicht abklingen

Stufe 1 (dauert 24–48 Stunden)
Aktivitäten des täglichen Lebens und relative Ruhe – Schonung, aber kein Stillstand

In den ersten 24-48 Stunden nach einer Gehirnerschütterung ist Schonung wichtig – allerdings bedeutet das nicht völlige Bettruhe.

» Kein Schulbesuch
» Leichte Aktivitäten ohne Risiko für Kollision oder Sturz, z. B. kurze Spaziergänge, einfache Hausarbeiten oder gemeinsames Essen
» Soziale Kontakte mit Familie oder Freund*innen können förderlich sein
» Bildschirmzeit stark reduzieren (Handy, Tablet, Computer, Fernsehen)
» Bereits in dieser Phase: Schule informieren, um einen individuellen Rückkehrplan vorzubereiten

Mit Stufe 2 nach 24-48 Stunden beginnen.

Stufe 2 Erste schulische Aktivitäten – so früh wie möglich

Sobald das Kind einfache geistige Aufgaben ohne Beschwerden bewältigt, ist ein vorsichtiger Einstieg in den Schulalltag sinnvoll.

- Leichte geistige Tätigkeiten, wie Lesen oder kleinere Lernaufgaben, zu Hause oder in der Schule
- Bei Verschlechterung von Symptomen: Pausen einlegen, Belastung anpassen
- Digitale Geräte können schrittweise wieder genutzt werden
- Wichtig: Eine längere komplette Abwesenheit von der Schule (über 1 Woche) sollte vermieden werden
- Keine ärztliche Freigabe notwendig für leichte schulische Aktivitäten

Das Ziel ist es, die Ausdauer- und Konzentrationsfähigkeit langsam zu steigern und soziale Kontakte pflegen.

Wenn erste schulische Aktivitäten gut toleriert werden, mit Stufe 3 beginnen.

Stufe 3 Verkürzte oder reguläre Schultage mit Anpassungen – schrittweise Steigerung der Arbeitsbelastung, aber ohne Prüfungen

Der Schulbesuch kann wieder regelmäßig erfolgen – zunächst mit individuellen Anpassungen.

Dazu können gehören:

- Verkürzte Schultage mit zusätzlichen Pausen
- Längere Bearbeitungszeit für Aufgaben, Arbeitsmaterial zur Verfügung stellen
- Eine reduzierte Arbeitsmenge, um die Belastung zu verringern
- Sitzplatzwahl (um die Konzentrationsfähigkeit zu erleichern)

Das Ziel ist es, die geistige Ausdauer und Konzentrationsfähigkeit schrittweise zu erhöhen und dabei die Abwesenheit vom Unterricht so gering wie möglich zu halten.

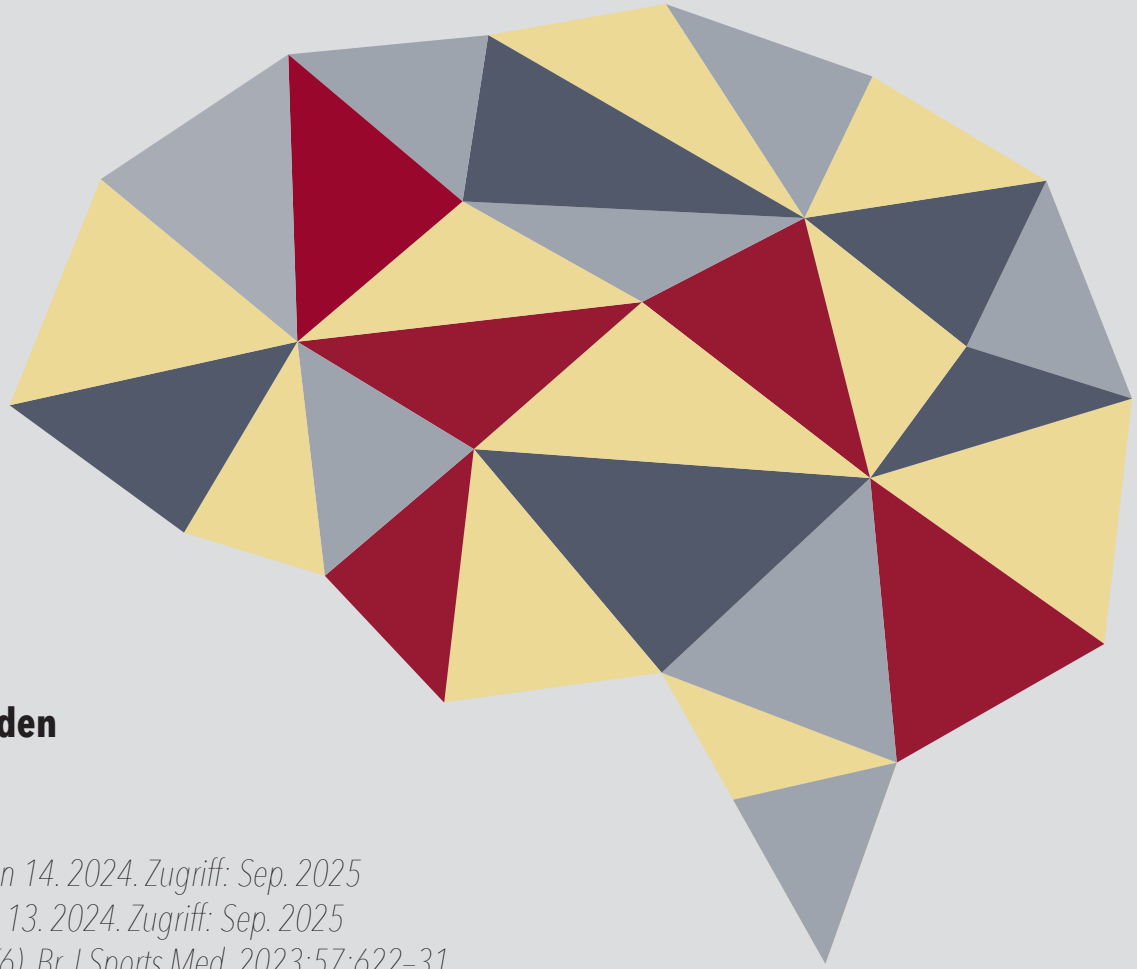
Hinweis: Solange die Symptome nur leicht und vorübergehend sind (höchstens für eine Stunde und maximal um +2 Punkte auf einer Skala von 0-10), kann die Teilnahme kontinuierlich gesteigert werden. Eine längere Abwesenheit ist in der Regel nicht nötig.

Wenn ganze Schultage (ohne Prüfungen!) symptomfrei bewältigt werden, mit Stufe 4 beginnen.

Stufe 4 Wiederaufnahme des regulären Unterrichts

Wenn das Kind ganze Schultage ohne Anpassungen und symptomfrei bewältigt, ist die **Rückkehr in den normalen Schulalltag** geschafft. Ab diesem Zeitpunkt sind auch Prüfungen wieder möglich.

Eine ärztliche Bestätigung ist nicht notwendig. Für die Teilnahme am **Sportunterricht** oder an sportlichen Aktivitäten gelten allerdings **eigene Regeln** – hierfür ist das ***Return to Sport***-Protokoll maßgeblich.



Quellen

Die *Return to Sport*- und *Return to School*-Protokolle wurden adaptiert in Anlehnung an:

1. *Concussion Awareness Training Tool (CATT). Return to School - Version 14. 2024. Zugriff: Sep. 2025*
2. *Concussion Awareness Training Tool (CATT). Return to Sport - Version 13. 2024. Zugriff: Sep. 2025*
3. *Echemendia RJ et al. Sport concussion assessment toolTM - 6 (SCAT6). Br J Sports Med. 2023;57:622–31*
4. *Feddermann-Demont N et al. Recommendations for initial examination, differential diagnosis, and management of concussion and other head injuries in high-level football. Scandinavian Med Sci Sports. 2020;30:1846–58*
5. *Patricios JS et al. Consensus statement on concussion in sport: the 6th International Conference on Concussion in Sport–Amsterdam, October 2022. Br J Sports Med. 2023;57:695–711*
6. *Patricios JS et al. Introducing the Sport Concussion Office Assessment Tool 6 (SCOAT6). Br J Sports Med. 2023;57:648–50*
7. *Reinhard M et al. Sport statt Couch – aktuelle Empfehlungen für das Management von Gehirnerschütterungen. Sportphysio. 2025;13:145–53*
8. *Return to sport protocol and return to School after concussion. Living Guideline for Pediatric Concussion Care. 2023. Zugriff: Sep. 2025*

Kontakt

Brain Crash ist ein Projekt des **Olympiazentrum Vorarlberg**.

Olympiazentrum Vorarlberg GmbH
Höchsterstr. 82 | 6850 Dornbirn
Tel +43 5572 24465 | info@olympiazentrum-vorarlberg.at
www.olympiazentrum-vorarlberg.at/schwerpunkte/brain-crash/

Die Zusammenstellung der Inhalte ist geistiges Eigentum der Olympiazentrum Vorarlberg GmbH. Eine Vervielfältigung (ganz oder auch nur in Auszügen) ist ohne ausdrückliche Zustimmung nicht erlaubt.

Brain Crash
GEHIRNERSCHÜTTERUNGEN verstehen | erkennen | handeln

AUSTRIA
OLYMPIAZENTRUM
VORARLBERG