

SCOAT6™



Sport Concussion Office Assessment Tool – 6th Edition

Für Jugendliche (13 Jahre und älter) und Erwachsene

Was ist SCOAT6?

Das SCOAT6 ist ein Instrument zur Beurteilung von Gehirnerschütterungen in einer kontrollierten, ruhigen Umgebung durch medizinische Fachpersonen, in der Regel ab 72 Stunden (3 Tage) nach einer sportbedingten Gehirnerschütterung.

Die Diagnose einer Gehirnerschütterung ist das Ergebnis einer klinischen Beurteilung durch eine medizinische Fachperson. Die verschiedenen Komponenten des SCOAT6 können bei der klinischen Beurteilung und als Leitfaden bei der individualisierten Behandlung helfen.

Das SCOAT6 wird für die Beurteilung von Sportlern und Sportlerinnen# ab 13 Jahren verwendet. Für Kinder im Alter von 12 Jahren oder jünger verwenden Sie bitte das Kinder SCOAT6.

Kurze verbale Instruktionen für einige Komponenten des SCOAT6 sind enthalten. Detaillierte Instruktionen für die Verwendung des SCOAT6 sind in einem Begleitdokument zu finden. Bitte lesen Sie diese Instruktionen sorgfältig durch, bevor Sie das SCOAT6 verwenden.

Das SCOAT6 darf in seiner aktuellen Form zur Weitergabe an Einzelpersonen, Teams, Gruppen und Organisationen vervielfältigt werden. Jegliche Veränderung (inkl. Übersetzung und digitale Umformatierung), Re-Branding oder Verkauf zu kommerziellen Zwecken ist ohne die ausdrückliche schriftliche Einverständniserklärung des BMJ und der Concussion in Sport Group (CISG) nicht erlaubt.

Leitfaden zum Ausfüllen

Blau: Nur bei der ersten Beurteilung ausfüllen

Grün: Empfohlener Teil der Beurteilung

Orange: Optionaler Teil der Beurteilung

Name des Sportlers:					
Geburtsdatum:	Geschlecht:	Männlich <input type="checkbox"/>	Weiblich <input type="checkbox"/>	Divers <input type="checkbox"/>	Keine Angaben <input type="checkbox"/>
Sport:					
Beruflicher oder Ausbildungsstatus:					
Derzeitiger oder höchster erreichter Bildungsstand oder Abschluss:					
Untersucher:			Datum der Untersuchung:		
Name des zuweisenden Arztes:					
Kontaktdetails des zuweisenden Arztes:					

Beim Review von Studien mit Informationen zum SCOAT6 und zum Kinder SCOAT6 wurde für die eingeschlossenen Publikationen ein Zeitraum von 3-30 Tagen festgelegt. Medizinische Fachpersonen können das SCOAT6 auch über diesen Zeitraum hinaus verwenden, sollten sich aber über die Kriterien des Reviews im Klaren sein. #Im Folgenden werden die Begriffe Sportler, Arzt, Untersucher, Patient etc. für beide Geschlechter verwendet.

Nur von medizinischen Fachpersonen zu verwenden

SCOAT6™

ENTWICKELT VON: DER CONCUSSION IN SPORT GROUP (CISG)

Unterstützt durch:



**SCOAT6™**Sport Concussion Office Assessment Tool
Für Jugendliche (13 Jahre und älter) und Erwachsene**Aktuelle Verletzung**

Abbruch des Sports: Sofort Den Sport fortgesetzt _____ Minuten
 Ging vom Spielfeld Wurde unterstützt Wurde getragen

Datum der Verletzung:

Beschreibung – inkl. Verletzungsmechanismus, Präsentation, Management seit dem Verletzungszeitpunkt und Verlauf der Behandlung seit der Verletzung:

Datum des Symptombeginns: Datum des ersten Symptombereichs: **Vorgeschichte von Kopfverletzungen**

Datum/Jahr	Beschreibung – inkl. Verletzungsmechanismus, Präsentation, Management seit dem Verletzungszeitpunkt und Verlauf der Behandlung seit der Verletzung.	Management – inkl. Fehlzeiten bei der Arbeit, in der Schule oder beim Sport
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Vorgeschichte aller neurologischen, psychologischen und psychiatrischen Erkrankungen sowie Lernstörungen

Diagnose	Jahr der Diagnose	Behandlung inkl. Medikation
<input type="checkbox"/> Migräne	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Chronischer Kopfschmerz	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Depression	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Angststörung	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Synkope	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Epilepsie/Krampfanfälle	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Lernstörung/ Dyslexie	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Andere _____	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Liste aller aktuellen Medikamente, inkl. rezeptfreier Medikamente, Naturheil- und Nahrungsergänzungsmittel

Name	Dosis	Häufigkeit	Grund der Einnahme

Familienanamnese aller diagnostizierten neurologischen, psychologischen, psychiatrischen und kognitiven Erkrankungen oder Entwicklungsstörungen

Familienmitglied	Diagnose	Behandlung inkl. Medikation
	<input type="checkbox"/> Depression	
	<input type="checkbox"/> Angststörung	
	<input type="checkbox"/> Aufmerksamkeitsdefizit-/ Hyperaktivitätsstörung (ADHS)	
	<input type="checkbox"/> Lernstörung / Dyslexie	
	<input type="checkbox"/> Migräne	
	<input type="checkbox"/> Andere _____	

Zusätzliche Anmerkungen:



Symptom-Beurteilung

Bitte bewerten Sie Ihre Symptome im Folgenden so, wie Sie sich jetzt fühlen, wobei „1“ für ein sehr leichtes Symptom und „6“ für ein starkes Symptom steht.

0	1	2	3	4	5	6
Keine	Leicht		Mäßig		Stark	

Symptom	Datum der Untersuchung				
	Vor der Verletzung	Tag der Verletzung	Konsultation 1	Konsultation 2	Konsultation 3
	Bewertung	Bewertung	Bewertung	Bewertung	Bewertung
Kopfschmerzen					
„Druck im Kopf“					
Nackenschmerzen					
Übelkeit oder Erbrechen					
Schwindelgefühl / Benommenheit					
Verschwommenes Sehen					
Gleichgewichtsprobleme					
Lichtempfindlichkeit					
Geräuschempfindlichkeit					
Gefühl „verlangsamt / langsam“ zu sein					
Gefühl „wie im Nebel / benebelt“ zu sein					
Schwierigkeiten, sich zu konzentrieren					
Schwierigkeiten, sich zu erinnern					
Erschöpfung, Ermüdung oder wenig Energie					
Verwirrtheit					
Schläfrigkeit					
Emotionaler als gewohnt					
Reizbarkeit					
Traurigkeit					
Nervös oder ängstlich					
Schlafstörungen					
Abnormale Herzfrequenz					
Übermäßiges Schwitzen					
Andere _____					

Nur von medizinischen Fachpersonen zu verwenden

British Journal of
Sports Medicine



Symptom-Beurteilung (fortgesetzt)

Symptom	Datum der Untersuchung				
	Vor der Verletzung	Tag der Verletzung	Konsultation 1	Konsultation 2	Konsultation 3
	Bewertung	Bewertung	Bewertung	Bewertung	Bewertung
Werden die Symptome durch körperliche Aktivität stärker?					
Werden die Symptome durch geistige Aktivität stärker?					
Anzahl der Symptome					
Symptomschwere Punktzahl					
Wie viel Prozent von normal fühlen Sie sich?					

Verbale kognitive Tests

Kurzeitgedächtnis

Alle 3 Versuche müssen ungeachtet der Anzahl richtiger Antworten im ersten Versuch durchgeführt werden. Lesen Sie die Worte mit der Geschwindigkeit von einem Wort pro Sekunde in monotoner Stimme vor.

Versuch 1: Sagen Sie: „Ich werde jetzt Ihr Gedächtnis testen. Ich werde Ihnen eine Liste von Wörtern vorlesen und wenn ich fertig bin, wiederholen Sie alle Wörter, an die Sie sich erinnern können, in beliebiger Reihenfolge.“

Versuche 2 und 3: Sagen Sie: „Ich werde Ihnen jetzt dieselbe Liste noch einmal vorlesen. Wiederholen Sie alle Wörter, an die Sie sich erinnern können, in beliebiger Reihenfolge – auch wenn Sie ein Wort bereits in einem früheren Versuch genannt haben.“

Verwendete Wörterliste: **A** **B** **C**

Alternative Liste

Liste A	Versuch 1		Versuch 2		Versuch 3		Liste B	Liste C
Jacke	0	1	0	1	0	1	Finger	Baby
Klammer	0	1	0	1	0	1	Münze	Affe
Pfeffer	0	1	0	1	0	1	Decke	Parfüm
Wolle	0	1	0	1	0	1	Gurke	Sonne
Kino	0	1	0	1	0	1	Insekt	Eisen
Euro	0	1	0	1	0	1	Kerze	Schulter
Honig	0	1	0	1	0	1	Papier	Apfel
Spiegel	0	1	0	1	0	1	Zucker	Teppich
Sessel	0	1	0	1	0	1	Pizza	Sattel
Anker	0	1	0	1	0	1	Wagen	Blase
Punktzahl								

Kurzeitgedächtnis Gesamtpunktzahl: _____ von 30

Uhrzeit bei der Beendigung des letzten Tests: _____

**Verbale kognitive Tests: Alternative 15-Wörter-Listen**

Alternative 15-Wörter-Liste können durch Scannen oder Anklicken des QR-Codes aufgerufen werden.

Tragen Sie die Gesamtzahl unten ein.



Gesamtzahl _____ von 45

Zahlen rückwärts

Lesen Sie die Zahlen mit der Geschwindigkeit von einer Zahl pro Sekunde mit monotoner Stimme vor, in der ausgewählten Spalte von oben nach UNTEN. Wenn eine Zahlenfolge richtig wiederholt wurde, machen Sie mit der Zahlenfolge mit der nächsthöheren Anzahl von Zahlen weiter. Wenn eine Zahlenfolge nicht richtig wiederholt wurde, sagen Sie die andere Zahlenfolge mit der gleichen Anzahl von Zahlen; wenn diese erneut falsch ist, beenden Sie den Test.

Sagen Sie: „Ich werde Ihnen jetzt eine Zahlenfolge vorlesen und wenn ich fertig bin, wiederholen Sie diese in umgekehrter Reihenfolge wie ich sie Ihnen vorgelesen habe. Wenn ich zum Beispiel 7-1-9 sage, würden Sie 9-1-7 sagen. Also, wenn ich 9-6-8 sage, was würden Sie sagen?“ (8-6-9)

Verwendete Zahlenliste: **A** **B** **C**

Liste A	Liste B	Liste C			
4-9-3	5-2-6	1-4-2	J	N	0 1
6-2-9	4-1-5	6-5-8	J	N	
3-8-1-4	1-7-9-5	6-8-3-1	J	N	0 1
3-2-7-9	4-9-6-8	3-4-8-1	J	N	
6-2-9-7-1	4-8-5-2-7	4-9-1-5-3	J	N	0 1
1-5-2-8-6	6-1-8-4-3	6-8-2-5-1	J	N	
7-1-84-6-2	8-3-1-9-6-4	3-7-6-5-1-9	J	N	0 1
5-3-9-1-4-8	7-2-4-8-5-6	9-2-6-5-1-4	J	N	
				Punktzahl für Zahlen	von 4

Monate in umgekehrter Reihenfolge

Sagen Sie: „Nennen Sie nun die Monate des Jahres in umgekehrter Reihenfolge so **SCHNELL** und so **genau** wie möglich. Beginnen Sie mit dem letzten Monat und gehen Sie dann zurück. Also Sie sagen: Dezember, November ... machen Sie weiter.“

Starten Sie die Stoppuhr und markieren Sie jede richtige Antwort:

Dezember November Oktober September August Juli Juni Mai April März Februar Januar

Zeit bis zur Beendigung (Sek.): (N <30 Sek.)

Anzahl der Fehler:



Klinische Untersuchung

Orthostatische Vitalzeichen

Die ersten Blutdruck- und Herzfrequenzmessungen werden vorgenommen, nachdem der Patient mindestens 2 Minuten lang in Rückenlage auf der Untersuchungsliege gelegen hat. Der Patient wird dann gebeten, ohne Unterstützung aufzustehen und beide Füße fest auf den Boden zu stellen. Die zweiten Messungen werden nach einer Minute Stehen durchgeführt. Fragen Sie den Patienten, ob er beim Aufstehen (anfängliche orthostatische Intoleranz) oder nach einer Minute (orthostatische Intoleranz) irgendwelche Schwindelgefühle oder Benommenheit verspürt.

Orthostatische Vitalzeichen	Auf dem Rücken liegend	Stehend (nach 1 Minute)
Blutdruck (mmHg)		
Herzfrequenz (bpm)		
Symptome: <ul style="list-style-type: none"> • Schwindel / Benommenheit • Ohnmacht • Verschwommenes oder verschwindendes Sehen • Übelkeit • Erschöpfung, Ermüdung oder wenig Energie • Konzentrationsschwäche 	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Wenn ja: Beschreibung	Nein <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Wenn ja: Beschreibung
Ergebnisse	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal	

Die Untersuchungsergebnisse sind als klinisch signifikant zu erachten, wenn sie mindestens eines der folgenden Zeichen und Symptome einschließen: (1) systolischer Blutdruckabfall ≥ 20 mmHg oder (2) diastolischer Blutdruckabfall ≥ 10 mmHg, (3) Abfall der Herzfrequenz, (4) Anstieg der Herzfrequenz > 30 bpm

Untersuchung der Halswirbelsäule

Palpation der Halswirbelsäule	Zeichen und Symptome	
Muskuläre Krämpfe /Spasmen	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Druckdolenz der Mittellinie	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Paravertebral Druckdolenz	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Aktiver zervikaler Bewegungsumfang (Normal)	Ergebnis	
Flexion (50-70°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Extension (60-85°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Lateralflexion nach rechts (40-50°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Lateralflexion nach links (40-50°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Rotation nach rechts (60-75°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal
Rotation nach links (60-75°)	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Abnormal



Neurologische Untersuchung

Hirnnerven

Normal Abnormal Nicht untersucht

Anmerkungen:

Andere neurologische Befunde:

Tonus der Extremitäten: Normal Abnormal Nicht untersucht

Kraft: Normal Abnormal Nicht untersucht

Muskeleigenreflexe: Normal Abnormal Nicht untersucht

Sensibilität: Normal Abnormal Nicht untersucht

Zerebelläre Funktion: Normal Abnormal Nicht untersucht

Kommentare:

Gleichgewicht

Barfuß auf festen Untergrund mit oder ohne Schaummatte.

Untersuchter Fuß: Links Rechts (d.h. den nicht-dominanten Fuß untersuchen)

Modifizierter BESS

Beidbeinstand: von 10

Einbeinstand (nicht-dominanter Fuß): von 10

Tandemstand (nicht-dominanter Fuß hinten): von 10

Gesamtzahl der Fehler: von 30

Auf Schaummatte

Beidbeinstand: von 10

Einbeinstand (nicht-dominanter Fuß): von 10

Tandemstand (nicht-dominanter Fuß hinten): von 10

Gesamtzahl der Fehler: von 30

Tandemgang auf Zeit

Markieren Sie eine 3 m lange Linie mit einem Sporttape auf dem Boden/festem Untergrund. Bei der Aufgabe wird die Zeit gemessen. Bitte alle 3 Versuche durchführen.

Sagen Sie: „Bitte gehen Sie, indem Sie jeweils die Ferse direkt an die Zehen setzen, schnell an das Ende der Linie, drehen Sie sich um und kommen Sie so schnell Sie können zurück, ohne einen Abstand zwischen Ihren Füßen und ohne die Linie zu verlassen.“

Dauer des Tandemgangs (Sekunden)

Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3	Mittelwert 3 Versuche	Schnellster Versuch
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Abnormal / nicht beendet Instabil / Schwanken Fall / Übertreten Schwindel / Übelkeit



Komplexer Tandemgang

Vorwärts

Sagen Sie: *„Bitte gehen Sie, indem Sie jeweils die Ferse direkt an die Zehen setzen, schnell 5 Schritte vorwärts, dann gehen Sie weitere 5 Schritte mit geschlossenen Augen vorwärts.“*

1 Punkt für jeden Schritt außerhalb der Linie, 1 Punkt für das Schwanken des Rumpfes oder das Festhalten an einem Gegenstand zur Unterstützung.

Vorwärts mit offenen Augen Punkte:

Vorwärts mit geschlossenen Augen Punkte:

Vorwärts Gesamtpunkte:

Rückwärts

Sagen Sie: *„Bitte gehen Sie, indem Sie jeweils die Zehen direkt an die Ferse setzen, 5 Schritte mit offenen Augen rückwärts, dann gehen Sie weitere 5 Schritte mit geschlossenen Augen rückwärts.“*

1 Punkt für jeden Schritt außerhalb der Linie, 1 Punkt für das Schwanken des Rumpfes oder das Festhalten an einem Gegenstand zur Unterstützung.

Rückwärts mit offenen Augen Punkte:

Rückwärts mit geschlossenen Augen Punkte:

Rückwärts Gesamtpunkte:

Gesamtpunkte (Vorwärts + Rückwärts):

Dual Task Tandemgang

Sagen Sie für Aufgabe 1: *„Nun werde ich Sie bitten, während Sie beim Gehen jeweils die Ferse direkt an die Zehen setzen, die folgenden Wörter rückwärts zu buchstabieren.“*

Sagen Sie für Aufgabe 2: *„Nun werde ich Sie bitten, während Sie beim Gehen jeweils die Ferse direkt an die Zehen setzen, laut in 7er-Schritten rückwärts zu zählen (z. B. bei 100 beginnen, dann 93, 86 usw.).“*

Sagen Sie für Aufgabe 3: *„Nun werde ich Sie bitten, während Sie beim Gehen jeweils die Ferse direkt an die Zehen setzen, die Monate des Jahres in umgekehrter Reihenfolge zu nennen.“*

(Wählen Sie eine kognitive Aufgabe). Erlauben Sie einen mündlichen Versuch als Übung für die gewählte kognitive Aufgabe.

Kognitive Aufgaben

	BRAVO	TIGER	ANTON	TANGO	MARIA	BLUME	HOTEL	ROMEO				
Aufgabe 1 <small>(Wörter Rückwärts buchstabieren)</small>												
ODER Aufgabe 2 <small>(in 7er-Schritten subtrahieren)</small>	95	88	81	74	67	60	53	46				
ODER Aufgabe 3 <small>(Monate in umgekehrter Reihenfolge nennen)</small>	Dezemeber	November	Oktober	September	August	Juli	Juni	Mai	April	März	Februar	Januar

Vor Beginn des Dual Task Versuchs sagen Sie: *„Gut. Jetzt bitte ich Sie, beim Gehen jeweils die Ferse direkt an die Zehen zu setzen und gleichzeitig die Antworten laut zu sagen. Sind Sie bereit?“*

Anzahl der begonnenen Versuche: Anzahl der richtigen Versuche: Durchschnittliche Zeit (Sek.):

Wert der kognitiven Genauigkeit (Anzahl richtiger Versuche / Anzahl begonnener Versuche):

Kommentare:

**Modifiziertes vestibulo-okulomotorisches Screening (VOMS) bei Gehirnerschütterung**

Detaillierte Anweisungen finden Sie im Anhang.

mVOMS	Nicht untersucht	Kopfschmerzen	Schwindel	Übelkeit	Gefühl wie benebelt	Kommentare
Symptome vor Beginn	tnz					
Folgebewegungen (2 horizontale und 2 vertikale, 2 Sekunden für die gesamte Distanz, rechts - links und zurück; auf - ab und zurück)						
Sakkaden – Horizontal (10 Mal in jede Richtung)						
VOR – Horizontal (10 Wiederholungen) (Metronom 180 bpm, Richtungsänderung bei jedem Ton, 10 Sek. warten, dann nach Symptomen fragen)						
VMS (x 5, 80° Rotation von einer Seite zur anderen) (bei 50 bpm, Richtungsänderung bei jedem Ton, 10 Sek. warten, dann nach Symptomen fragen)						

Screening für AngststörungNicht durchgeführt

Weisen Sie den Antwortkategorien "überhaupt nicht", "an einzelnen Tagen", "an mehr als der Hälfte der Tage" und „beinahe jeden Tag“ die entsprechenden Zahlenwerte 0, 1, 2, and 3 zu.

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
1. Gefühle der Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung	0	1	2	3
2. Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren	0	1	2	3
3. Übermäßige Sorgen bezüglich verschiedener Angelegenheiten	0	1	2	3
4. Schwierigkeiten, sich zu entspannen	0	1	2	3
5. So rastlos sein, dass das Stillsitzen schwer fällt	0	1	2	3
6. Schnelle Verärgerung oder Gereiztheit	0	1	2	3
7. Gefühl der Angst, so als würde etwas Schreckliches passieren	0	1	2	3

Screening für Angststörung Punktzahl: 0–4: Minimale Angststörung 10–14: Moderate Angststörung
 5–9: Leichte Angststörung 15–21: Starke Angststörung

Screening für DepressionNicht durchgeführt Ziel ist ein erstes Screening für Depression. Patienten, deren Screening positiv ausfällt, sollten weiter mit dem [PHQ-9](#) untersucht werden, um festzustellen, ob sie die Kriterien für eine depressive Störung erfüllen.

Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
1. Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten	0	1	2	3
2. Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit	0	1	2	3

Screening für Depression Punktzahl: (variiert 0-6, wobei 3 der Grenzwert für das Screening für Depression mit dem PHQ-9 ist)

**Screening für Schlafstörungen**Nicht durchgeführt

1. Wie viele Stunden haben Sie in der letzten Woche nachts wirklich geschlafen? (Dies kann von der Anzahl der Stunden abweichen, die Sie im Bett verbracht haben.)	
5 bis 6 Stunden	4
6 bis 7 Stunden	3
7 bis 8 Stunden	2
8 bis 9 Stunden	1
Mehr als 9 Stunden	0
2. Wie zufrieden / unzufrieden waren Sie mit der Qualität Ihres Schlafs?	
Sehr zufrieden	0
Etwas zufrieden	1
Weder zufrieden noch unzufrieden	2
Etwas unzufrieden	3
Sehr unzufrieden	4
3. Wie lange haben Sie in letzter Zeit gewöhnlich jede Nacht gebraucht, um einzuschlafen?	
15 Minuten oder weniger	0
16 – 30 Minuten	1
31 – 60 Minuten	2
Länger als 60 Minuten	3
4. Wie oft haben Sie Probleme durchzuschlafen?	
Nie	0
Ein oder zwei Mal pro Woche	1
Drei oder vier Mal pro Woche	2
Fünf bis sieben Mal pro Woche	3
5. Wie oft haben Sie in letzter Zeit Medikamente eingenommen, die Ihnen beim Schlafen helfen (verschrieben oder rezeptfrei)?	
Nie	0
Ein oder zwei Mal pro Woche	1
Drei oder vier Mal pro Woche	2
Fünf bis sieben Mal pro Woche	3

Screening für Schlafstörung Punktzahl:

Ein höherer Schlafstörungswert (SDS) weist auf eine größere Wahrscheinlichkeit einer klinischen Schlafstörung hin:

0–4 (Normal)

5–7 (Leicht)

8–10 (Moderat)

11–17 (Stark)

**Verzögerte Erinnerung von Wörtern**

Mindestens 5 Minuten nach der Untersuchung des Kurzzeitgedächtnisses

Sagen Sie: „Erinnern Sie sich an die Liste der Wörter, die ich Ihnen vorhin ein paar Mal vorgelesen habe? Nennen Sie alle Wörter von der Liste, an die Sie sich erinnern können, in beliebiger Reihenfolge.“

Verwendete Wörterliste: A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/>			Alternative Liste	
Liste A	Punktzahl	Liste B	Liste C	
Jacke	0 1	Finger	Baby	
Klammer	0 1	Münze	Affe	
Pfeffer	0 1	Decke	Parfüm	
Wolle	0 1	Gurke	Sonne	
Kino	0 1	Insekt	Eisen	
Euro	0 1	Kerze	Schulter	
Honig	0 1	Papier	Apfel	
Spiegel	0 1	Zucker	Teppich	
Sessel	0 1	Pizza	Sattel	
Anker	0 1	Wagen	Blase	

Punktzahl: von 10Notieren Sie die Zeit (in Minuten) seit Beendigung der Untersuchung des Kurzzeitgedächtnisses: **Ergebnisse von Computer gestützten kognitiven Untersuchungen (falls verwendet):**Nicht durchgeführt Genutzte Testbatterie: Kürzliche Basisuntersuchung (falls durchgeführt) (Datum): Ergebnis nach der Verletzung (in Ruhe): Ergebnis nach der Verletzung (nach körperlicher Belastung): **Stufenweiser aerober Belastungstest**Nicht durchgeführt

Schließen Sie Kontraindikationen aus: Kardiale Probleme, Atemwegserkrankung, erhebliche vestibuläre Symptome, Bewegungsstörungen, Verletzungen der unteren Extremitäten, Verletzungen der Halswirbelsäule

Verwendetes Protokoll: **Gesamtbeurteilung**

Zusammenfassung:



Management und Planung der Nachuntersuchung

Bildgebung der Halswirbelsäule oder des Gehirns (Röntgen/CT/MRT)

Bildgebung angefordert:

Grund:

Befunde:

Empfehlungen zur Rückkehr zum:

Unterricht:

Arbeit:

Fahrzeuge führen:

Sport:

(Siehe revidierte Leitlinien zur stufenweisen Rückkehr zum Lernen und zur stufenweisen Rückkehr zum Sport)

Überweisung

Weitere Untersuchung, Intervention oder Management:

Untersucht durch:

Name:

Athletiktrainer / Sporttherapeut

Sportphysiologe

Neurologe

Neuropsychologe

Neurochirurg

Ophthalmologe

Optometrist

Pädiater

Rehabilitationsmediziner

Physiotherapeut

Psychologe

Psychiater

Sportmediziner

Andere

Verordnete Medikamente:

Datum der Untersuchung:

Datum der Nachuntersuchung:



Zusätzlich klinische Bemerkungen

Strategie zur Rückkehr zum Lernen (RTL)

Die Unterstützung beim RTL ist ein wichtiger Teil des Genesungsprozesses für studentische Sportler. Medizinische Fachpersonen sollten mit Vertretern der Bildungseinrichtungen und Schulen zusammenarbeiten, um akademische Unterstützung zu ermöglichen, bei Bedarf inkl. der Unterbringung/Lernanpassung für Schüler mit SRC. Die akademische Unterstützung sollte Risikofaktoren für eine längere RTL-Dauer berücksichtigen (z. B. soziale Einflüsse auf die Gesundheit, höhere Symptombelastung), indem sie je nach Bedarf Umgebungs-, physische, Lehrplan- und Prüfungsfaktoren anpassen. **Nicht alle Sportler benötigen eine RTL-Strategie oder akademische Unterstützung.** Wenn eine Verschlechterung der Symptome während der kognitiven Aktivität oder der Bildschirmzeit auftritt oder über Schwierigkeiten beim Lesen, der Konzentration, dem Gedächtnis oder anderen Aspekten des Lernens berichtet wird, sollten Kliniker die Implementierung einer RTL-Strategie zum Zeitpunkt der Diagnose und während des Genesungsprozesses in Betracht ziehen. Die RTL-Strategie kann nach einer anfänglichen relativen Ruhephase (Stufe 1: 24–48 Stunden) mit einem schrittweisen Anstieg der kognitiven Belastung (Stufe 2 bis 4) beginnen. Der stufenweise Fortschritt der RTL-Strategie ist symptomlimitiert (d. h. nicht mehr als eine leichte Zunahme der aktuellen Symptome der Gehirnerschütterung) und der Verlauf kann je nach Toleranz und Rückgang der Symptome von Person zu Person unterschiedlich sein. Darüber hinaus können die RTL- und RTS-Strategien parallel durchgeführt werden, studentische Sportler sollten jedoch vor dem uneingeschränkten RTS das vollständige RTL absolvieren.

Stufe	Mentale Aktivität	Aktivität auf jeder Stufe	Ziel
1	Tägliche Aktivitäten, die zu nicht mehr als einer leichten Zunahme* der Symptome der aktuellen Gehirnerschütterung führen.	Typische Aktivitäten während des Tages (z. B. Lesen) bei gleichzeitiger Minimierung der Bildschirmzeit. Beginnen mit jeweils 5–15 Minuten und schrittweise steigern.	Schrittweise Rückkehr zu typischen Aktivitäten.
2	Schulische Aktivitäten.	Hausaufgaben, Lesen oder andere kognitive Aktivitäten außerhalb des Klassenraums.	Steigerung der Toleranz von kognitiven Aktivitäten.
3	Teilzeitige Rückkehr zur Schule.	Schrittweise Einführung der schulischen Arbeit. Möglicherweise muss mit Teilen eines Schultages und mit vermehrten Pausen während des Tages begonnen werden.	Steigerung der akademischen Aktivitäten.
4	Vollzeitige Rückkehr zur Schule.	Schrittweise Steigerung von schulischen Aktivitäten bis ein ganzer Schultag ohne mehr als eine leichte Zunahme* der Symptome toleriert wird.	Rückkehr zu allen akademischen Aktivitäten und Aufholen des versäumten Unterrichtsstoffs.

Anmerkung: Nach einer anfänglichen relativen Ruhephase (24–48 Stunden bei Stufe 1) können Sportler mit einer allmählichen und schrittweisen Steigerung ihrer kognitiven Belastung beginnen. Der Progress durch die RTL-Strategie sollte verlangsamt werden, wenn mehr als nur leichte und kurzzeitige Symptome auftreten.

* Eine leichte und kurzzeitige Zunahme der Symptome ist definiert als ein Anstieg um nicht mehr als 2 Punkte auf einer 0-10-Punkte-Skala (wobei 0 für keine Symptome und 10 für die stärksten vorstellbaren Symptome steht) für weniger als eine Stunde im Vergleich zum zuvor berichteten Ausgangswert vor der kognitiven Aktivität.

Nur von medizinischen Fachpersonen zu verwenden

British Journal of
Sports Medicine

**Strategie zur Rückkehr zum Sport (RTS)**

Die Rückkehr zum Sport nach einer SRC folgt einer schrittweisen gestuften Strategie, für die ein Beispiel in der Tabelle dargestellt ist. RTS erfolgt in Verbindung mit der Rückkehr zum Lernen (siehe RTL-Strategie) und unter der Überwachung durch eine qualifizierte medizinische Fachperson. Nach einer anfänglichen relativen Ruhephase (Stufe 1: ca. 24–48 Stunden) können Ärzte Stufe 2 [d. h. leichte (Stufe 2A) und dann moderate (Stufe 2B) aerobe Aktivität] der RTS-Strategie zur Behandlung einer akuten Gehirnerschütterung einsetzen. Der Sportler kann dann mit den Stufen 3 bis 6 fortfahren, in einem Zeitablauf, der von den Symptomen, der kognitiven Funktion, den klinischen Befunden und der klinischen Beurteilung bestimmt wird. Es kann für den Sportler und sein betreuendes Umfeld (z. B. Eltern, Trainer, Verwalter, Sportagent) hilfreich sein, frühe Aktivitäten (Stufe 1), aerobe Übungen (Stufe 2) und individuelle sportspezifische Übungen (Stufe 3) als Teil der Behandlung der SRC von den weiteren RTS-Stufen (Stufen 4–6) abzugrenzen. Sportler können mit den späteren Stufen der RTS-Strategie, die das Risiko einer Kräfteinwirkung gegen den Kopf haben (Stufen 4–6 und Stufe 3, wenn bei sportspezifischen Aktivitäten irgendein Risiko einer Kräfteinwirkung gegen den Kopf besteht), nach Freigabe durch eine medizinische Fachperson und nach Abklingen aller neuen Symptome, Anomalien der kognitiven Funktion und klinischen Befunden im Zusammenhang mit der aktuellen Gehirnerschütterung fortfahren. Jede Stufe dauert in der Regel mindestens 24 Stunden. Ärzte und Sportler können davon ausgehen, dass es mindestens eine Woche dauert, die vollständige Rehabilitationsstrategie abzuschließen, aber eine typische uneingeschränkte RTS kann bis zu einem Monat nach der SRC dauern. Die Zeitrahmen für RTS kann je nach individuellen Merkmalen variieren, was einen individuellen Ansatz für das klinische Management erfordert. Sportler, die Schwierigkeiten mit dem Progress der RTS-Strategie haben oder deren Symptome und Zeichen nach den ersten 2 bis 4 Wochen sich nicht zunehmend verbessern, können von einer Rehabilitation und/oder der Einbeziehung eines multidisziplinären Teams von medizinischen Fachpersonen mit Erfahrung im Management der SRC profitieren. Die medizinische Feststellung der Bereitschaft zur Rückkehr zu risikoreichen Aktivitäten, inkl. der psychologischen Bereitschaft, sollte vor der Rückkehr zu Aktivitäten mit Kontakt-, Kollisions- oder Sturzrisiko (z. B. Trainingsübungen mit mehreren Spielern) erfolgen. Abhängig von der Sportart oder Aktivität, zu der der Sportler zurückkehrt, und in Übereinstimmung mit den lokalen Gesetzen/Bestimmungen kann dies vor einer der Stufen 3 bis 6 erforderlich sein.

Stufe	Übungsstrategie	Aktivität auf jeder Stufe	Ziel
1	Symptomlimitierte Aktivität.	Alltägliche Aktivitäten, die keine Symptomzunahme hervorrufen (z.B. Gehen).	Schrittweise Rückkehr zur Arbeit / Schule.
2	Aerobe Übungen 2A – Leicht (bis zu ca. 55% max. HR) dann 2B – Moderat (bis zu ca. 70% max. HR)	Fahren auf dem Fahrradergometer oder Spaziergehen (Walking) bei langsamem bis moderatem Tempo. Kann mit einem leichten Krafttraining beginnen, das zu nicht mehr als einer leichten und kurzzeitigen Zunahme* der Symptome der Gehirnerschütterung führt.	Steigerung der Herzfrequenz.
3	Individuelle sport-spezifische Übungen Hinweis: Wenn bei einer sportspezifischen Übung das Risiko einer Kräfteinwirkung gegen den Kopf besteht, sollte vor Stufe 3 eine ärztliche Freigabe erfolgen.	Sportspezifisches Training außerhalb des Teamtrainings (z. B. Laufen, Richtungswechsel und/oder individuelle Trainingsübungen). Keine Aktivitäten mit dem Risiko einer Kräfteinwirkung gegen den Kopf.	Hinzufügen von Bewegung, Richtungsänderung.
Stufen 4-6 sollten beginnen, nachdem alle neuen Symptome, Auffälligkeiten der kognitiven Funktion und alle anderen klinischen Befunde im Zusammenhang mit der aktuellen Gehirnerschütterung abgeklungen sind, inkl. bei und nach körperlicher Belastung.			
4	Übungen ohne Kontakt.	Übungen mit hoher Intensität, inkl. anspruchsvollerer Trainingsübungen (z. B. Passen, Training mit mehreren Spielern). Kann ins Teamtraining integriert werden.	Wiederaufnahme der gewohnten Intensität von Übungen, Koordination und gesteigertem Denken.
5	Training mit vollem Körperkontakt.	Teilnahme an normalen Trainingsaktivitäten.	Wiederherstellung des Selbstvertrauens und Beurteilung der funktionellen Fähigkeiten durch das Trainerteam.
6	Rückkehr zum Sport.	Normales Spiel / Wettkampf.	

maxHF= vorhergesagte maximale Herzfrequenz je nach Alter (220-Alter)

Je nach Alter vorhergesagte maximale HF = 220 - Alter	Leichte aerobe Übung	Moderate aerobe Übung
55%	220 - Alter x 0.55= Trainingsziel HF	
70%		220 - Alter x 0.70= Trainingsziel HF

Hinweis: * Leichte und kurzzeitige Zunahme der Symptome (d. h. ein Anstieg um nicht mehr als 2 Punkte auf einer Skala von 0 bis 10 Punkten für weniger als eine Stunde im Vergleich zum berichteten Ausgangswert vor der körperlichen Aktivität). Sportler können innerhalb von 24 Stunden nach der Verletzung mit Stufe 1 (d. h. symptomlimitierter Aktivität) beginnen, wobei jede weitere Stufe in der Regel mindestens 24 Stunden dauert. Wenn während der Stufen 1 bis 3 eine mehr als leichte Zunahme der Symptome (d. h. mehr als 2 Punkte auf einer Skala von 0 bis 10) auftritt, sollte der Sportler aufhören und am nächsten Tag versuchen, auf der Stufe weiter zu trainieren. Wenn während der Stufen 4 bis 6 Symptome der Gehirnerschütterung auftreten, sollte der Sportler zu Stufe 3 zurückkehren, um sicherzustellen, dass die Symptome bei Belastung vollständig abklingen, bevor er an risikoreichen Aktivitäten teilnimmt. Eine schriftliche Bestätigung der RTS-Bereitschaft von einer medizinischen Fachperson sollte vor einem uneingeschränkten RTS in Übereinstimmung mit den lokalen Gesetzen und/oder Sportbestimmungen vorgelegt werden.

Nur von medizinischen Fachpersonen zu verwenden