

# Goalball: Inklusion im (Sport-)Unterricht

Hinführende Unterrichtsstunden zum Projekt „Goalball – Inklusion an hessischen Schulen“

## Informationen zur Unterrichtsreihe

### Inklusion in der Schule

Die UKH hat den gesetzlichen Auftrag, Sicherheit und Gesundheit in hessischen Schulen zu fördern. Und seit vielen Jahren ist es wissenschaftlich erwiesen: Kinder haben viel zu geringe Bewegungserfahrungen. Kurz gesagt: Kinder bewegen sich zu wenig. Dieses Defizit führt u. a. zu Unfällen mit zum Teil schweren Folgen. Die UKH als gesetzliche Schüler-Unfallversicherung will hier gegensteuern.

Kinder, die sich gut bewegen können, haben weniger schwere Unfälle.

Das ist einer der Gründe für die UKH, sich beim Projekt „Goalball – Inklusion an hessischen Schulen“ einzubringen und möglichst viele Schulen und Lehrkräfte für das Projekt zu gewinnen. Goalball macht Kindern und Jugendlichen Spaß und ist daher besonders geeignet, um sie für Sport und Bewegung zu begeistern. Die beste Voraussetzung also, um mehr Bewegung ins Schülerleben zu bringen.

Unser zweiter Ansatz ist es, nachhaltige Maßnahmen der Inklusion im Schulsport erlebbar zu machen. Die Schüler\*innen setzen sich mit dem Thema Behinderung aktiv und spielerisch auseinander. So werden Berührungängste abgebaut. Schüler mit und ohne Handicap lernen, dass sie gemeinsam Sport treiben können und dass dies richtig Spaß macht.

Als gesetzliche Unfallkasse des Landes Hessen haben wir uns der UN-Behindertenrechtskonvention verpflichtet. In Artikel 24 der Konvention garantieren die Vertragsstaaten „ein integratives Bildungssystem auf allen Ebenen und lebenslanges Lernen“. Des Weiteren heißt es, dass Kinder im Normalfall „nicht aufgrund von Behinderung vom unentgeltlichen und obligatorischen Grundschulunterricht oder vom Besuch weiterführender Schulen ausgeschlossen werden“ (Art. 24 Abs. 2 a). Ziel dieser Konvention ist es, den gemeinsamen Unterricht von Menschen mit und ohne Behinderung zum Normalfall zu machen. Goalball – Inklusion im (Sport-)Unterricht erfüllt diese Forderung.

Hier unterstützen wir mit unseren Unterrichtsmaterialien. Wichtig ist eine Vorbereitung für Schüler\*innen auf das Thema Inklusion – hierfür stehen Ihnen die ersten vier Doppelstunden zur Verfügung.

Sie halten keine fertig gestalteten Unterrichtsstunden in den Händen: Das Material soll dazu einladen, eine Zugangsmöglichkeit am Beispiel kennenzulernen. Es bietet eine Möglichkeit, die Themen Inklusion, Vielfalt, individuelles Sosein und Gleichheit zu bearbeiten – sicherlich gibt es hierzu noch viele andere Ideen.

### Methodik und Didaktik

Inklusion, darunter versteht man ein bedingungsloses Gefühl von Zugehörigkeit und Gleichheit, aber wie vermittelt man das Schülern im Unterricht? Wichtig ist am Schluss nicht, dass sie auf die Frage, was Inklusion sei, die kürzeste Definition fehlerfrei aufsagen können, sondern dass sie die Idee hinter inklusivem Unterricht verstehen. Die Schüler sollen selber erfahren, was Inklusion bedeutet und wie sie dazu beitragen können, einen Unterricht inklusiv zu gestalten. Daher ist es in dieser Einheit besonders wichtig, den Schülern viel Freiraum bei der Entwicklung ihrer eigenen Konzepte zum Thema Inklusion zu lassen.

Eine entscheidende Rolle für das Gelingen des Projekts spielen auch die regelmäßigen Reflexionsphasen, in der die Schüler\*innen die Möglichkeit haben, ihr eigenes Handeln zu hinterfragen und sich als Gruppe damit auseinanderzusetzen. Das schafft die Voraussetzung, zusätzlich zu den praktischen Erfahrungen den Inklusionsgedanken zu vermitteln.

Das folgende Material enthält eine Auswahl an Übungen und Anregungen zum Thema Inklusion an hessischen Schulen. Sowohl die Auswahl als auch die Anzahl der Übungen hängt vom Alter und vom Kenntnisstand der Gruppe ab. Ebenfalls davon abhängig sind das Maß der Theorie und der Zeitplan. Jede Klasse geht mit einer anderen Vorstellung und anderen Bedürfnissen in das Projekt, daher ist es besonders wichtig, auf die Schüler\*innen einzugehen und Zeitplan und Inhalt individuell an die Gruppe anzupassen. Es ist außerdem möglich, die Unterrichtseinheiten fächerübergreifend zu gestalten, indem beispielsweise die Theorie zum Thema Inklusion im Sozialkunde-Unterricht behandelt wird.

### Überblick über die Unterrichtsreihe:

UE	Inhalt
<b>5. Doppelstunde</b>	Theorie und Geschichte des Goalballs – Idee und Spielregel
<b>6. Doppelstunde</b>	Sensibilisierung mit Eigenerfahrung unter der Augenklappe, Orientierung im Raum, Übungen zum Passen, Werfen und Verteidigen und Zielspiel



**Hinweis:** Die DGVU Information 202-104 [„Inklusiven Sportunterricht sicher und attraktiv gestalten: Goalball“](#) gibt Sportlehrkräften anregende Tipps und Informationen für gelingende Inklusionsprozesse im Schulsportunterricht.

### Diese Unterrichtsreihe entstand in Zusammenarbeit mit

Ines Prokein, Referentin für Nachwuchsgewinnung im Leistungssport & Jugend beim Hessischen Behinderten- und Rehabilitations-Sportverband e. V.



### Quellen „Goalball“:

- [Blinden- und Sehbehindertenverein Südbaden e. V.](#)
- [Swiss Paralympic „Goalball“](#)
- [Goalball Deutschland](#)
- [Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.](#) (DGVU Information 202-104)
- [Wikipedia „Goalball“](#)

## 5. und 6. Doppelstunde

UE	Inhalt
5. Doppelstunde	<b>Theorie und Geschichte des Goalballs – Idee und Spielregel (Theorie – durch Lehrkraft durchgeführt)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Was ist GOALBALL?</li><li>• Was heißt „blind“ oder „Sehbehindert“?</li><li>• Wer ist sehbehindert?</li><li>• Augenerkrankung</li><li>• Was ist Klassifizierung?</li><li>• Geschichte Goalball</li><li>• GOALBALL – Was brauche ich, was ist das Ziel?</li><li>• Spielidee</li><li>• Goalball – Spielregeln</li></ul>
6. Doppelstunde	<b>GOALBALL (Praxis mit Ines Prokein – HBRS)</b> <p>Sensibilisierung mit Eigenerfahrung unter der Augenklappe, Orientierung im Raum, Übungen zum Passen, Werfen und Verteidigen, Zielspiel 3 gegen 3</p>

## Was ist GOALBALL?

Goalball ist ein Teamsport für blinde und sehbehinderte Spieler\*innen. International dürfen Spieler\*innen mit einem Sehvermögen von 10 % oder weniger spielen. National, bei Turnieren oder in der Bundesliga, dürfen auch Aktive mit mehr Sehvermögen oder ohne Sehbehinderung in den Vereinsmannschaften spielen.



## Was heißt „blind“ oder „sehbehindert“?

Sehbeeinträchtigung, Sehbehinderung, Sehschädigung, hochgradige Sehbehinderung, Sehschwäche, praktische Blindheit - viele Begriffe, die allesamt wenig über die tatsächliche Sehfähigkeit aussagen. Von Sehbehinderung spricht man erst, wenn das Sehen um einen gewissen Grad beeinträchtigt ist und wenn diese Beeinträchtigung dauerhaft ist.

### Definition

Für das Maß der Beeinträchtigung gibt es eine Abstufung der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Je nach Grad der Sehbehinderung haben die Betroffenen Ansprüche, die im Sozialrecht als „Nachteilsausgleich“ bezeichnet werden. Das deutsche Sozialrecht übernimmt nur zum Teil die Einteilung der Weltgesundheitsbehörde.

### Sehbehinderung in Deutschland (identisch mit Sehbehinderung nach WHO Stufe 1)

Das Sehvermögen ist kleiner oder gleich 30 Prozent oder  $\frac{1}{3}$  (Visus kleiner = 0,3). Visus ist der medizinische Ausdruck für die Sehstärke; er wird meistens als Dezimalzahl ausgedrückt. Erst ab 30 % oder weniger besteht in der Regel ein Anspruch auf eine Kostenbeteiligung der Krankenkassen bei Sehhilfen wie Brille oder Kontaktlinse.

### Sehbehinderung nach Stufe 2 der WHO (in Deutschland bezeichnet als „wesentlich sehbehindert“)

Das Sehvermögen ist kleiner oder gleich 10 Prozent (Visus kleiner = 0,1). Hochgradige Sehbehinderung liegt vor, wenn das Sehvermögen trotz Brille gleich 5 Prozent oder  $\frac{1}{20}$  oder weniger beträgt (Visus kleiner = 0,05).

Im Gegensatz zum Deutschen Sozialrecht wird nach der Weltgesundheitsorganisation hier bereits von Blindheit gesprochen.

#### Blindheit in Deutschland (identisch mit WHO Stufe 4)

In Deutschland ist ein Mensch im Sinne des Gesetzes blind, wenn er selbst mit Brille oder Kontaktlinsen weniger als 2 Prozent (auch oftmals als Ein Fünfzigstel 1/50 bezeichnet) dessen sieht, was ein normal sehender Mensch erkennt. Die Weltgesundheitsorganisation WHO spricht von einem Sehvermögen von kleiner oder gleich 2 Prozent (Visus kleiner = 0,02). Ab hier spricht man in Deutschland von praktischer oder „gesetzlicher Blindheit“ mit dem Anspruch auf Landesblindengeld oder Blindenhilfe (siehe hierzu unsere Extra-Seite zur Sozialgesetzgebung).

#### Blindheit nach WHO Stufe 5

Blindheit (medizinisch: Amaurose) steht für fehlende Wahrnehmung von Lichtschein.

## Wer ist sehbehindert?

Man unterscheidet zwischen korrigierbaren und nicht korrigierbaren Sehbeeinträchtigungen. Die korrigierbaren – z. B. Weitsichtigkeit, Kurzsichtigkeit – lassen sich weitgehend mit einer Brille oder mit Kontaktlinsen beheben. Nicht korrigierbare Seheinschränkungen sind meistens angeboren oder wurden durch einen Unfall verursacht und betreffen Störungen im Bereich des Sehnervs, der Netzhaut, der Linse, der Hornhaut o. ä. Diese können durch eine Brille oder Kontaktlinsen nicht behoben werden. Viele Sehbehinderte tragen dennoch eine Brille, was auf eine Kombination aus korrigierbaren und nicht korrigierbaren Sehbeeinträchtigungen schließen lässt.

In Deutschland leben rund 155.000 blinde und zwischen 500.000 und 1,1 Millionen sehbehinderte Menschen. Jedes Jahr erblinden über 20.000 Menschen. Die meisten in hohem Alter, wie folgende Altersverteilung zeigt (absolute Zahlen in Klammern):

- 0-18 Jahre: 6 %
- 18-30 Jahre: 7 %
- 30-60 Jahre: 7 %
- 60-80 Jahre: 32 %
- ab 81 Jahre: 38 %

Rund 85 % der sehbehinderten Menschen sind älter als 60 Jahre, 10 % sind zwischen 30 und 60 Jahre und jeweils etwa 2,5 % gehören den Altersgruppen 0-18 Jahre und 19-30 Jahre an.

Blindheit und Sehbehinderung betrifft Männer wie Frauen gleichermaßen. Bei allen Altersgruppen bis ca. 60 Jahre ist die Verteilung der von Blindheit und Sehbehinderung Betroffenen auf die beiden Geschlechter gleich. Aufgrund der höheren Lebenserwartung der Frauen sind in der Altersgruppe 60+ allerdings mehr als 2/3 der schlecht oder nicht sehenden Personen weiblich.

Nur rund 30 % der blinden Menschen im erwerbsfähigen Alter, also rund 11.000 der ungefähr 33.000 blinden Menschen zwischen 20 und 60 Jahren, haben einen Arbeitsplatz. Nach WHO-Angaben wird die Blindheit in Mitteleuropa durch folgende Krankheiten verursacht:

- Altersabhängige Makuladegeneration 50 %
- Glaukom 18 %
- Diabetische Retinopathie 17 %
- Katarakt 5 %
- Hornhauttrübungen 3 %
- Erblindung in Kindheit 2,4 %
- Andere Ursachen 4,6 %

Als sehbehindert gilt, wer trotz Korrektur normale Sehfunktionswerte nicht erreicht und dessen Sehschärfe in der Ferne und/oder in der Nähe auf 1/3 (30 %) bis 1/20 (5 %) der Norm (100 %) herabgesetzt ist. Das heißt, dass ein Sehbehinderter mit 1/20 Sehkraft aus 1m Entfernung das erkennen kann, was ein Normalsichtiger aus 20m Entfernung sieht. Ebenso können, wie oben erwähnt, Gesichtsfeldausfälle von entsprechendem Schweregrad eine Sehbehinderung begründen.

## Augenerkrankung

### Diabetische Retinopathie

#### Allgemeines:

Die Diabetische Retinopathie ist eine Folgekrankheit des Diabetes mellitus, der so genannten Zuckerkrankheit, die auf eine Funktionsstörung der Bauchspeicheldrüse zurückzuführen ist. Die Diabetische Retinopathie entwickelt sich in der Regel sehr langsam. Bei Jugendlichen, die an der Zuckerkrankheit leiden, entwickelt sich die Retinopathie dagegen schnell. In Deutschland leiden über 1 Million Diabetiker an einer diabetischen Retinopathie. Eine frühe Diagnose und ein rechtzeitiger Behandlungsbeginn sind für den Erhalt des Augenlichts sehr wichtig, da durch die Behandlungen mit Laser oder Operation meist nur ein Stoppen des Krankheitsverlaufs, aber leider keine Besserung erzielt werden kann.

#### Symptome:

Lange Zeit ist der Verlauf dieser Krankheit symptomlos. Erst im fortgeschrittenen Stadium wird das Sehvermögen stark eingeschränkt. Es gibt zwei Formen der Diabetischen Retinopathie, die beide auf einen gestörten Stoffwechsel zurückzuführen sind: die einfache (nicht-proliferative) und die fortgeschrittene (proliferative) Retinopathie. Die einfache Retinopathie äußert sich in kleinen, herdförmig auftretenden Gefäßveränderungen, kleinen Blutungen in der Netzhaut und vermehrter Ablagerung von Fettsubstanzen. Bei der fortgeschrittenen Retinopathie kommt es zur Bildung neuer Blutgefäße, die in das Auge hineinwachsen. Diese Blutgefäße sind die Ursache für schwere Blutungen des Augeninneren. Wenn die Blutungen nicht gestoppt werden, kommt es zu Verlusten des Sehens und im schlimmsten Fall zu einer Erblindung. Zudem kann es durch das Einwachsen von Gefäßen und Bindegewebe in den Glaskörper zu einer Netzhautablösung kommen, die ebenfalls das Sehvermögen zerstören kann.

#### Ursachen:

Der wichtigste auslösende Faktor ist die dauerhafte Erhöhung des Blutzuckerspiegels, der die Gefäßwände schädigt. Bei der Diabetischen Retinopathie erkranken als Folge der Stoffwechselstörung die Gefäße in der Netzhaut (Retina), die zur Lichtwahrnehmung dient. Sinneszellen in der Netzhaut nehmen Lichtreize auf, die von außen das Auge treffen und leiten sie an das Gehirn weiter, wo sie zu einem wahrnehmbaren Bild verarbeitet werden. Für die Ernährung der Netzhaut sorgen Gefäße. Wenn die Netzhaut erkrankt, geht ein Teil der Gefäße zugrunde, andere werden für Blutbestandteile und Blut durchlässig. Dazu kommt es zu immer wiederkehrenden Blutungen und schließlich auch zu Gefäßwucherungen.

#### Maßnahmen/Therapie:

Eine Heilung ist nach dem derzeitigen Stand noch nicht möglich. Es gibt Behandlungsmaßnahmen, die eine Besserung der Gefäßschäden oder zumindest den Stillstand der Erkrankung bewirken. Allgemein gilt auch hier: Je früher die Netzhauterkrankung erkannt wird, desto besser sind die Erfolgsaussichten einer Behandlung. Der Patient selbst kann zu einem günstigen Verlauf der Erkrankung beitragen, indem er sein Gewicht ständig kontrolliert, auf Nikotin und übermäßigen Alkoholgenuß verzichtet sowie Diätempfehlungen einhält. Außerdem sollte in Absprache mit dem Hausarzt eine ständige Blutdruckkontrolle und ggf. -therapie erfolgen und die Blutzuckerwerte sollten exakt eingestellt sein.

Wenn Veränderungen des Augenhintergrundes festgestellt worden sind, kann in vielen Fällen eine Laser-Behandlung die Verschlechterung der Sehleistung verlangsamen oder zum Stillstand bringen. Bei der Lasertherapie wird die Bildung weiterer Gefäßveränderungen unterdrückt, indem gezielte Lichtstrahlen auf die Netzhaut treffen und so krankhafte Blutgefäßwucherungen vermindert werden. Diabetiker sollten einmal im Jahr zum Augenarzt gehen, um den Augenhintergrund untersuchen zu lassen. Wenn die Diabetische Retinopathie diagnostiziert wurde, sollte die Untersuchung in kürzeren Zeitabständen wiederholt werden.

### Altersabhängige Makuladegeneration (AMD)

#### Allgemeines:

Die Altersabhängige Makuladegeneration ist eine Augenerkrankung, bei der es zum Verlust der zentralen Sehschärfe kommen kann. Die Makula, auch „gelber Fleck“ genannt, ist die lateinische Bezeichnung für die Netzhautmitte, der nur 2 mm<sup>2</sup> großen Stelle des schärfsten Sehens. Hier liegt die Mehrzahl der empfindlichsten Sinneszellen des Auges: die so genannten Zapfen, durch die es möglich ist, Farben und scharfe Bilder wahrzunehmen. Durch Einwirkung des Lichts werden die lichtempfindlichen Teile der Zapfen ständig verbraucht, abgestoßen, zerlegt und abtransportiert, während neue Membranscheibchen nachwachsen. Dieser normale Stoffwechsel

selprozess ist mit zunehmendem Alter gestört und kann zur AMD führen. Es wird angenommen, dass das Auge mit zunehmendem Alter mit dem Entsorgen der Abfallprodukte in der Makula nicht mehr fertig wird. Es entstehen Ablagerungen unter der Netzhaut. Dadurch kommt es zu Gefäßeinsprossungen und zum Absterben der Sinneszellen in der Makula, was einen Verlust der zentralen Sehschärfe zur Folge hat. Das Umfeldsehen bleibt allerdings intakt, so dass der Betroffene das Orientierungsvermögen behält und z. B. Lesen mit einer Lupe noch möglich ist.

Die Krankheit tritt mit zunehmendem Alter vermehrt auf. Sie ist die häufigste Ursache für eine schwere Sehbehinderung bei Menschen über 50 Jahren und betrifft ca. 30 % der 75-85 jährigen. Ca. 2 Millionen Menschen in Deutschland leiden an der AMD. Mit der Alterung der Gesellschaft steigt Jahr für Jahr die absolute Zahl der Erkrankten an.

Menschen mit hellen Augen erkranken eher an AMD als Menschen mit dunkler-pigmentierten Augen. Letztere enthalten eine größere Menge des Farbstoffs Melanin, der das schädigende UV-Licht absorbiert. Weiterhin bringen Faktoren wie Bluthochdruck, Rauchen und das Fehlen bestimmter Betacarotinoide (z. B. Lutein) ein erhöhtes Risiko von AMD mit sich.

#### **Symptome:**

Die AMD kann in zwei unterschiedlichen Formen verlaufen: Die trockene AMD, die 80 % der AMD-Erkrankungen betrifft, wird durch Stoffwechsel-Ablagerungen und dadurch absterbende Sehzellen verursacht. Diese Form verläuft langsam. Die ersten Anzeichen bemerkt der Betroffene häufig beim Lesen. Neben einer Unschärfe nehmen die AMD-Betroffenen mitten im Schriftbild verschwommene Flecken oder graue Schatten wahr, die im weiteren Verlauf der Krankheit größer werden können.

Die feuchte Form der AMD (20 % der Betroffenen) schreitet meist rascher voran und entsteht durch eine abnorme Gefäßneubildung unter der zentralen Netzhaut. Durch das Austreten von Flüssigkeit aus diesen Gefäßen schwillt die Netzhaut an. Typisches Krankheitszeichen ist ein verbogenes und verzerrtes Bild. Aus der trockenen Form kann sich die feuchte AMD entwickeln. Deshalb ist eine regelmäßige Untersuchung auf AMD ab dem 55. Lebensjahr durch den Augenarzt sehr wichtig. Bei Wellensehen, verzerrtem Sehen oder Sehverschlechterung sollte sofort ein Augenarzt zum Ausschluss einer AMDVerschlechterung, die eventuell sofort behandelt werden muss, aufgesucht werden.

#### **Maßnahmen/Therapie:**

Eine tatsächliche Heilung der AMD ist bis heute noch nicht möglich. Bei einem Teil der Patienten mit feuchter AMD lässt sich durch verschiedene Therapien der Erkrankungsprozess verlangsamen. Die verzerrten Wahrnehmungen der feuchten AMD lassen sich beispielsweise durch Verödung der neu gebildeten Gefäße durch Medikamente oder Lasertherapie beeinflussen.

## **Das Glaukom (Grüner Star)**

#### **Allgemeines:**

Das Glaukom ist eine Schädigung des Sehnervs infolge von erhöhtem Augeninnendruck oder Durchblutungsstörungen. In Deutschland sind wissentlich etwa 800.000 Menschen an einem Glaukom erkrankt. Die Dunkelziffer wird noch einmal so hoch vermutet, denn die Krankheit verläuft schleichend und zeigt anfangs keine Symptome. Bei etwa 3 Millionen Menschen wurde ein zu hoher Augeninnendruck bereits diagnostiziert und sie gelten damit als gefährdet. Wird ein Glaukom nicht behandelt, führt es früher oder später zur Erblindung, die nicht mehr gebessert werden kann. Das Glaukom kann im Prinzip jeden treffen. Ab dem 40. Lebensjahr steigt jedoch das Risiko, an einem Glaukom zu erkranken. Weitere Risikofaktoren sind Glaukomvorkommen in der Familie, eine höhere Kurzsichtigkeit ab minus 5 Dioptrien, Herz- und Kreislauferkrankungen sowie Kortisonbehandlungen und ein erhöhter Augeninnendruck.

Da die Krankheit überwiegend schleichend verläuft und Sehnervschädigungen irreparabel sind, ist eine regelmäßige Vorsorgeuntersuchung beim Augenarzt ab dem 40. Lebensjahr der beste Schutz vor einer Sehbeeinträchtigung durch das Glaukom. Wenn Glaukomerkrankungen in der Familie vorkommen, sollte der Augenarzt schon vor dem 40. Lebensjahr regelmäßig aufgesucht werden. Neben der Messung des Augeninnendrucks muss dabei auch die Untersuchung des Sehnervs erfolgen. Nur durch diese Kombination kann ein Glaukom ausgeschlossen werden, da bei einer alleinigen Augeninnendruckmessung nur jedes zweite Glaukom erkannt wird. Diese beiden Vorsorgemaßnahmen werden nicht von den Krankenkassen übernommen und kosten 16 bis 20 Euro.

#### **Symptome & Ursachen:**

Es gibt verschiedene Arten des Glaukoms. Die am häufigsten anzutreffende ist das Offenwinkelglaukom. Es entsteht meist durch eine Abflussstörung des Kammerwassers, das für die Nährstoffversorgung von Hornhaut und Linse zuständig ist. Dies führt zu einem erhöhten Augeninnendruck, der mit der Zeit den Sehnerv schädigen kann.



Nach neueren Erkenntnissen ist aber nicht immer der Augendruck ausschlaggebend. So wird ein Glaukom oftmals nicht erkannt, weil der Augeninnendruck normal ist. Das so genannte Normaldruckglaukom ist eine Form des Offenwinkelglaukoms und liegt bei 30 % der Glaukompatienten vor. Die trotz normalen Augeninnendrucks vorhandene Sehnervschädigung ist auf eine unzureichende Blutversorgung der Nervenfasern zurückzuführen. Meist ist auch der ganze Körper von Durchblutungsstörungen betroffen: Diese Patienten klagen häufig u. a. über kalte Hände und Füße, hohen oder niedrigen Blutdruck, Migräne und Tinnitus (Ohrgeräusche).

Beide Formen des Offenwinkelglaukoms – mit erhöhtem oder normalem Augeninnendruck – haben eines gemeinsam: Es treten in der Anfangsphase keine Symptome auf. Erst später, wenn die Sehnervschädigung weit vorgeschritten ist, kommt es zu Ausfällen im Gesichtsfeld, dem Bereich der Umgebung, den man wahrnimmt, ohne das Auge zu bewegen. Dann ist es jedoch zu spät, denn in diesem Stadium sind die Schäden bereits irreparabel.

Eine weitere, jedoch viel seltenere Form des Glaukoms ist das Angeborene Glaukom bei Neugeborenen und Kleinkindern, welches sich durch auffallend große, „schöne“ Augen, Lichtscheu und ständiges Tränen bemerkbar macht.

Das sekundäre (erworbene) Glaukom tritt als Folge oder Komplikation anderer Augenerkrankungen z. B. Verletzungen, Entzündungen oder Diabetes auf.

Beim akuten Glaukom-Anfall – verursacht durch eine plötzliche Blockade des Kammerwasserabflusses – treten heftige Schmerzen und Rötungen im Auge, Sehverschlechterung (nebelig sehen, farbige Ringe um Lichtquellen) und häufig auch Übelkeit auf.

#### **Maßnahmen/Therapie:**

Die durch ein Glaukom verlorene Sehkraft lässt sich nicht zurückbringen. Ein weiteres Fortschreiten der Krankheit und ein weiterer Verlust von Sehvermögen kann jedoch in den meisten Fällen mit Medikamenten, z. B. in Form von Augentropfen, verhindert werden. Je früher die Behandlung einsetzt, desto besser sind die Erfolgsaussichten einer Behandlung. Führen die Medikamente nicht zum gewünschten Erfolg, besteht die Möglichkeit einer Operation oder Laserbehandlung, um den Krankheitsverlauf aufzuhalten.

## **Retinitis Pigmentosa**

#### **Allgemeines:**

Retinitis Pigmentosa ist die Bezeichnung für eine Gruppe von erblichen Augenerkrankungen, bei denen es zu einem Absterben der Netzhaut kommt. Die Netzhautzellen sterben dabei schrittweise ab. In der Regel zuerst die Stäbchen, die in der Peripherie der Netzhaut angesiedelt sind. Die Zapfen im Zentrum der Makula bleiben erhalten.

Die Folgen sind Nachtblindheit, eine Verringerung der Sehschärfe und Gesichtsfeldeinschränkungen. Das Gesichtsfeld ist der Bereich, den man gleichzeitig überblicken kann, ohne das Auge oder den Kopf zu bewegen. Das Gesichtsfeld schränkt sich dabei bei den Betroffenen von außen her immer mehr ein, bis nur noch ein kleiner zentraler Sehrest übrig bleibt. Dieser Sehrest wird dann als „Tunnelblick“ oder „Röhrengesichtsfeld“ bezeichnet. Der Betroffene sieht nur noch Gegenstände, die er direkt ansieht. Objekte außerhalb der Blicklinie kann er nicht erkennen. Trotz erhaltener zentraler Sehschärfe ist die selbstständige Orientierung durch die Einschränkung des Gesichtsfeldes nicht mehr möglich. Deshalb kann es vorkommen, dass Betroffene als Simulanten bezeichnet werden. Einerseits nutzen sie den Blindenlangstock zur Orientierung, lesen aber andererseits die Zeitung ohne Brille. Diese Erkrankung kann aber bei schwerem Verlauf auch zur Erblindung führen. Die Retinitis Pigmentosa ist die häufigste Ursache für einen Sehverlust im mittleren Alter. In Deutschland leiden etwa 30.000 bis 40.000 Menschen an der Krankheit, weltweit rund 3 Millionen Menschen. Schätzungsweise jeder 80. Mensch trägt ein „ungünstig“ verändertes RGen in sich, also eine Erbinformation, die die Entwicklung dieser Netzhauterkrankung bei Gen-Trägern oder seinen Nachkommen in Gang setzen kann.

#### **Symptome:**

Diese Erkrankungen sind meist dadurch gekennzeichnet, dass im Jugendalter oder in den mittleren Lebensjahren die Nachtblindheit eintritt. Die ersten Symptome sind ein gestörtes Sehvermögen in der Dämmerung und eine beginnende Einengung und Ausfälle des Gesichtsfeldes, die allerdings am Anfang des Krankheitsverlaufes noch kaum bemerkt werden. Im weiteren Verlauf der Krankheit wird die Gesichtsfeldverengung für den Betroffenen erkennbar, das Farb- und Kontrastsehen verschlechtern sich sowie später auch die Sehschärfe. Das kann bis zur Erblindung führen. Dieser Prozess verläuft schleichend, setzt sich über Jahrzehnte hinweg fort und kann bis zur Erblindung führen.



**Ursachen:**

Die Retinitis Pigmentosa ist eine erbliche Krankheit, die durch ein verändertes Gen entsteht. Eine Vorbeugung ist nicht möglich. Die wichtigste Methode zur frühen Erkennung dieser Krankheit ist die Elektroretinografie (ERG). Dabei wird das Gesichtsfeld, die Sehschärfe, der Farbsinn und die Dunkelanpassung geprüft, ebenso die Netzhautstromkurve gemessen sowie der Augenhintergrund gespiegelt.

**Maßnahmen/Therapie:**

Trotz intensiver Forschung ist noch keine Therapie gefunden worden, mit der die Krankheit gestoppt werden kann. Die Betroffenen müssen lernen, mit der Krankheit und den damit verbundenen Seheinschränkungen zu leben.

## Netzhautablösung

**Allgemeines:**

Bei der Netzhautablösung löst sich die lichtempfindliche Schicht der Netzhaut von ihrer ernährenden Schicht, der Aderhaut, ab. An der Stelle der Abhebung werden die Sinneszellen nicht mehr mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt – die Zellen sterben ab. Es kommt zu einer erheblichen Sehverschlechterung. Erfolgt keine schnelle Behandlung, führt die Netzhautablösung zur Erblindung. In Deutschland erleiden jährlich etwa 8.000 Menschen eine Netzhautablösung. Besonders betroffen sind hochgradig kurzsichtige Personen ab 6 Dioptrien und Menschen zwischen 50 und 70 Jahren. Ab dem 40. Lebensjahr sollte daher jeder einmal im Jahr seinen Augenhintergrund untersuchen lassen. Viel früher sollte dies bei einer vorhandenen Diabeteserkrankung, hoher Kurzsichtigkeit oder nach einer Operation des Grauen Stars erfolgen.

**Symptome:**

Erste Anzeichen einer Netzhautablösung sind Lichtblitze am Rand des Gesichtsfeldes, die auch bei geschlossenen Augen auftreten. Später sehen die Betroffenen „Rußflocken“ oder „Schwärme von schwarzen Mücken“. Dies alles sind Symptome, die auf Blutungen im Glaskörper zurückzuführen sind. Wenn die Netzhautablösung fortschreitet, haben Betroffene den Eindruck, dass ein „schwarzer Vorhang fällt“ oder eine „schwarze Wand aufsteigt“. Die Sehfähigkeit verschlechtert sich immer mehr. Ist schließlich das Zentrum der Netzhaut betroffen, kann nur noch zwischen hell und dunkel unterschieden werden.

**Ursachen:**

Je nach Ursache gibt es verschiedene Formen der Netzhautablösung: Bei der rissbedingten Netzhautablösung, der häufigsten Form, reißt die Netzhaut infolge akuter Glaskörperabhebung ein. Dieses Abheben ist auf das Schrumpfen des Glaskörpers zurückzuführen, dass bei vielen Menschen in hohem Alter auftritt und normalerweise unbedenklich ist. Bei einer akuten Abhebung kann es jedoch sein, dass die Netzhaut dabei einreißt. Auch durch eine Prellung (z. B. durch einen Schneeball) und eine dadurch verursachte Verformung des Glaskörpers kann sich die Netzhaut lösen. Bei beiden Ursachen dringt Flüssigkeit durch das entstandene Loch und hebt die Netzhaut ab.

Löst sich der Glaskörper nicht vollständig ab, können durch die Netzhautrisse faltige Verwachsungen entstehen, durch die sich die Netzhaut abtrennt.

Eine Ablösung der Netzhaut kann auch flüssigkeitsbedingt sein. Durch andere Netzhauterkrankungen wie die Diabetische Retinopathie oder die Altersbedingte Makuladegeneration sowie Infektionen gelangen Eiweiße, Fette und Wasser in die Netzhaut und lagern sich ab.

Auch ein Augentumor kann zu einer Abhebung der Netzhaut führen. Dabei verdrängt der Tumor die Netzhaut direkt oder durch Flüssigkeitsabsonderungen.

**Maßnahmen/Therapie:**

Die wichtigste Maßnahme ist die zeitige Laserbehandlung, wenn sich ein Loch in der Netzhaut gebildet hat, aber es noch nicht zu einer Netzhautablösung gekommen ist. Deswegen sollte man bei Auftreten von Lichtblitzen, vielen schwarzen Punkten (Mouches volantes) oder Blutschwaden sofort einen Augenarzt aufsuchen, damit dieser nach Weittropfen der Pupille ein Netzhautloch ausschließen oder finden und dann sofort lasern kann. Das gleiche gilt bei schweren Augenverletzungen.

Eine vorhandene Netzhautablösung ist nur operativ behandelbar. Bei sehr schweren Fällen muss der Glaskörper entfernt und durch Silikonöl oder Kochsalzlösung ersetzt werden. Die rissbedingte Netzhautablösung ist zu 95 % heilbar. Andere Formen sind trotz Operation meist mit einer dauerhaften Sehverschlechterung verbunden.

## Grauer Star (Katarakt)

### Allgemeines:

Der Graue Star ist eine Trübung der ursprünglich klaren Augenlinse. Durch die Trübung streuen sich die einfallenden Lichtstrahlen, d. h. sie werden kaum mehr durchgelassen und nur wenige erreichen die Netzhaut. Es kommt zu einer verminderten Sehleistung. Der graue Star kann leicht durch eine Operation behoben werden. In Deutschland werden jährlich 600.000 Menschen operiert.

### Symptome:

Menschen, die am Grauen Star erkrankt sind, nehmen ihre Umwelt im Verlauf der Krankheit im steigenden Maße nur noch unscharf, matt, verschleiert und verzerrt wahr. Kontraste werden nicht mehr scharf gesehen, und die Farben verlieren an Leuchtkraft. Auch können diese Menschen bei Sonne stark geblendet sein. Patienten beschreiben ihren Blick auch so, als würde man durch ein Milchglas sehen.

### Ursachen:

Meistens ist der Graue Star altersbedingt und tritt häufig erst jenseits des 60. Lebensjahres auf. In der Altersgruppe ab 75 Jahre muss sich jeder zweite Betroffene einer Operation unterziehen. Andere Ursachen können Augenverletzungen, Umwelteinflüsse wie Röntgenstrahlen, Infrarotstrahlen, UVStrahlen, die längere Einnahme von Medikamenten z. B. Cortison sowie Diabetes mellitus sein. Zudem kann der Graue Star angeboren, d. h. erblich bedingt oder durch eine vorgeburtliche Infektion durch die Mutter, z. B. mit Röteln, Windpocken, Mumps, Kinderlähmung oder ansteckender Hepatitis, entstanden sein.

### Maßnahmen/Therapie:

Das Risiko an Grauem Star zu erkranken wird durch jeden ungeschützten Aufenthalt in hellem Sonnenlicht erhöht. Deshalb sollte die Einstrahlung von UV-Licht in die Augen mit Hilfe einer Sonnenbrille vermieden werden.

Eine medikamentöse Therapie des Grauen Stars gibt es nicht. Die einzige Möglichkeit, die Sehkraft wieder zu verbessern, ist die der Operation. Dabei wird die eingetrübte Linse bei örtlicher Betäubung mittels Ultraschall entfernt, eine künstliche Linse in die Hülle der eigenen Linse eingesetzt und so die frühere Sehschärfe hergestellt. Die Risiken sind sehr gering. Wenn der Graue Star angeboren ist, sollte die Operation möglichst schnell nach der Diagnosestellung erfolgen. Denn je früher operiert wird, desto geringer sind die Komplikationen, die auftreten können.

## CVI – Zerebrale visuelle Wahrnehmungsstörung

### Allgemeines:

Die Sehschärfe ist abhängig von dem Auflösungsvermögen der Netzhaut und der Weiterleitung und Verarbeitung der Seh-Informationen im Gehirn. Bei CVI kann trotz gesunder Augen ein „zerebrales Verschwommensehen“ auftauchen, der sog. „Crowding-Effekt“, der Trennschwierigkeiten beschreibt. Betroffen können neben der Gesichtskennung und dem Aufmerksamkeitsfeld, die Bewegungswahrnehmung, der Größenvergleich, die Form- und Farbwahrnehmung, das visuelle Ausfiltern, das visuelle Gedächtnis und Explorieren und die räumliche Orientierung von Objekten sein.

### Symptome:

Einige Beispiele:

- Gegenstände werden erst erkannt, wenn sie ergriffen werden,
- Gegenstände können nur dann erkannt werden, wenn sie einen großen Abstand zueinander haben,
- Buchstaben verschwimmen, verschieben sich ineinander,
- ein Gegenstand verschwindet, wenn er sich bewegt und wird wieder sichtbar, wenn er unbewegt ist oder
  - › wird erst in Bewegung wahrgenommen (Bewegung des Gegenstandes oder des Betrachters),

- fehlendes oder mangelhaftes visuelles Gedächtnis (keine inneren Bilder oder Pläne/Karten),
- keine Gesichtserkennung (kein Wieder-Erkennen bevor das Gegenüber spricht),
- fehlende Interpretation von Gesichtsausdrücken.

Die Abgrenzung zu Lernstörungen (Bsp. Legasthenie) oder auffälligem Lernverhalten (Bsp. Aufmerksamkeitsdefizitsyndrome ADS und ADHS) von Kindern und Jugendlichen, sowie diverser Gedächtnisstörungen (Bsp. Alzheimer) und verändertem Verhalten bei Erwachsenen (z. B. nach Schlaganfall oder Unfall) ist hier wichtig.

#### **Ursachen:**

Die Ursachen liegen in einer Schädigung im Verlauf der Sehbahnen, die zu einer eingeschränkten Reizweiterleitung im Gehirn führen. Eine Schädigung des Sehnerves und der Sehrinde führt zu Beeinträchtigungen der Sehschärfe (zerebrales Verschwommen-Sehen) und des Kontrastsehens. Schädigungen im ventralen Netzwerk wirken sich auf die Form- und Farbwahrnehmung, die Objektwahrnehmung/-erkennung und die Gesichtswahrnehmung/-erkennung aus. Schädigungen im dorsalen Netzwerk betreffen die Raumwahrnehmung, die Orientierung im Raum/Orientierung der Gegenstände im Raum, das Wahrnehmen von Bewegungen, die Auge-Hand-Koordination und den Umgang mit komplexen visuellen Szenen. Der ventrale Strom betrifft die Wahrnehmung (Was?), der dorsale Strom das Handeln (Wo und Wie?).

Die Ursachen können entwicklungsbedingt sein, Folge unterschiedlicher Krankheiten und raumfordernder Prozesse, wie z. B. nach Schlaganfall oder Schädel/Hirnverletzungen und Tumoren.

#### **Maßnahmen/Therapie:**

Neben einer guten Versorgung mit optischen und elektronischen Hilfsmitteln können Rehabilitationsmaßnahmen durch Schulungen in „Orientierung und Mobilität“ und „Lebenspraktische Fähigkeiten“ Blindentechniken vermitteln, die die Alltagsbewältigung erleichtern. Die Schulungen werden von Rehal Lehrern (Fachkräfte der Blinden- und Sehbehindertenrehabilitation) durchgeführt. Sie geben Hilfen und Anregungen zur Raumgestaltung, der Spiel- und Arbeitsplatzgestaltung. Es geht darum, die Menge an visueller Information zu verringern, Ordnungssysteme und Ordnungshilfen zu nutzen, Orientierungshilfen zu geben.

Für Kinder wurde die Schleswiger Sehkiste entwickelt, die u. a. mit Schablonen arbeitet, die nach dem Prinzip der Reduktion visueller Informationen funktionieren.

## Was ist Klassifizierung?

Im Sport für Menschen mit Behinderungen, besonders im Leistungs- und paralympischen Sport, spielen Klassifizierungen eine bedeutende Rolle, da hier die Unterschiede bei den jeweiligen Voraussetzungen zur Ausübung einer Sportart besonders individuell und vielfältig sind. Für die paralympischen Sportarten wurde daher ein umfangreiches Klassifizierungssystem entwickelt, um einerseits gerechte Wettkämpfe zu ermöglichen, andererseits um die Attraktivität des Sports zu gewährleisten.

Es gibt nach der Definition des paralympischen Klassifizierungssystems drei Arten von Behinderung; körperliche, geistige und Sehbehinderung. Für die körperliche und geistige Behinderung werden zusätzlich auf Grundlage medizinischer Befunde bzw. psychologischer Tests im Bereich geistiger Behinderung, funktionelle sportartspezifische Untersuchungen für die Klassifizierung durchgeführt. D. h. es wird auf die vorhandenen Beeinträchtigungen bei der Ausführung von Bewegungen geachtet und es werden eher die Gemeinsamkeiten und weniger die Art der Behinderungen bewertet. Die Klassifizierung von Athleten mit einer Sehbehinderung erfolgt nicht sportartspezifisch, sondern auf der Grundlage des betreffenden medizinischen Befundes, übergreifend für alle Sportarten und Disziplinen.

Um eine Vergleichbarkeit der Leistungen herzustellen und ein größtmögliches Teilnehmerfeld zu generieren werden permanent Verbesserungsmöglichkeiten im Klassifizierungssystem diskutiert. Eine Übersicht über das Klassifizierungssystem in den paralympischen Sportarten bietet der Klassifizierungsleitfaden des DBS. Die DBS-Klassifizierungsordnung schafft die Rahmenbedingungen für die Ausführung von Klassifizierung auf nationaler Ebene.

Die Grundlage der DBS-Klassifizierungsordnung ist der IPC Athlete Classification Code.

## Klassifizierungsgruppen im Goalball

Damit auf dem Feld alle die gleichen Voraussetzungen haben, müssen alle Athleten/Athletinnen lichtundurchlässige Brillen tragen. Bei Wettkämpfen, Turnieren oder in der Bundesliga müssen die Augen zusätzlich mit Augenpflastern abgeklebt werden, damit niemand schummeln kann. Wieviel jemand im Alltag sehen kann, ist auf dem Spielfeld also nicht mehr wichtig. Das macht Goalball zu einer sehr inklusiven Sportart: jeder kann mitspielen!

Trotzdem gibt es für Wettkämpfe eine Klassifizierung, also eine Einteilung von Aktiven in Gruppen, in denen alle ähnliche Voraussetzungen haben.

Beim Goalball wird in die Gruppen B1, B2 und B3 unterschieden:

- In Klasse B3 sind Spieler/innen, deren Sehvermögen 10 % oder weniger beträgt, jedoch mehr als 3 %.
- In der Klasse B2 sind Spieler/innen, die weniger als 3 % sehen können.
- In der Klasse B1 sind Spieler/innen, die blind sind und entweder gar nichts sehen können oder nur noch hell und dunkel unterscheiden, ohne Formen und Bewegungen erkennen zu können.

Spieler/innen, die eine Sehbehinderung haben, aber mehr als 10 % sehen können, gelten für die Sportart als Nichtbehindert und können zwar in Deutschland an Wettkämpfen und Turnieren, einschließlich der Bundesliga teilnehmen, jedoch nicht international starten.

### Ablauf der Klassifizierung

Die Klassifizierung erfolgt in zwei Stufen:

1. Ein Augenarzt/eine Augenärztin stellt ein Gutachten über das Sehvermögen aus.
2. Ein/e Klassifizierer/in des Deutschen Behindertensportverbands e.V. (DBS) prüft dieses und stellt einen Startpass aus, der die Startklasse ausweist.

Der Startpass ist neben dem Sportgesundheitspass Voraussetzung, um an Wettkämpfen teilnehmen zu können. Bei Fragen hierzu können der Verein oder der Landeswart Goalball helfen.

## Geschichte Goalball

Dieser Sport wurde vom Österreicher Hans Lorenzen und dem Deutschen Sepp Reindle für Kriegsinvalide entwickelt und zum ersten Mal 1946 gespielt.

Goalball wurde, nachdem es zuvor 1972 in Heidelberg Demonstrationssportart war, bei den Paralympischen Spielen 1976 in Toronto in das paralympische Programm aufgenommen. Zuerst wurden nur Wettbewerbe für Herren ausgetragen, ab 1984 kamen auch Wettbewerbe für Damen hinzu. Goalball ist im Gegensatz zu Torball (eine ähnliche Ballsportart für Blinde und Sehbehinderte) paralympisch, weil es auf der Welt weiter verbreitet und zudem die ältere Sportart ist.

Die erste Goalballweltmeisterschaft fand 1978 in Österreich statt. Auch hier nahmen zuerst nur Herrenmannschaften teil. Seit den zweiten Weltmeisterschaften 1982 nehmen auch Damenmannschaften teil. Goalballweltmeisterschaften werden alle vier Jahre ausgetragen. Bei den Herren ist Litauen amtierender Paralympicssieger (2016). Brasilien konnte sich 2014 zum Weltmeister krönen und die Türkei wurde 2015 Europameister. Bei den Damen holte Japan Gold in London, die USA wurden 2014 Weltmeister und die Türkei gewann 2015 die Europameisterschaft.

## Goalball in Deutschland

In Deutschland ist Goalball unter dem Dach des DBS (Deutscher Behindertensportverband e.V.) organisiert und wird hauptsächlich in Blindenschulen und Vereinen für Menschen mit Sehbehinderungen gespielt. Das sportliche Zentrum liegt in Marburg. Dort befindet sich auch der bisher einzige Paralympische Stützpunkt für Goalball in Deutschland. Der aktuelle deutsche Rekordmeister ist die SSG Blista Marburg e.V. Seit dem Jahr 2014 werden die nationalen Titelkämpfe in der Goalball-Bundesliga ausgetragen.

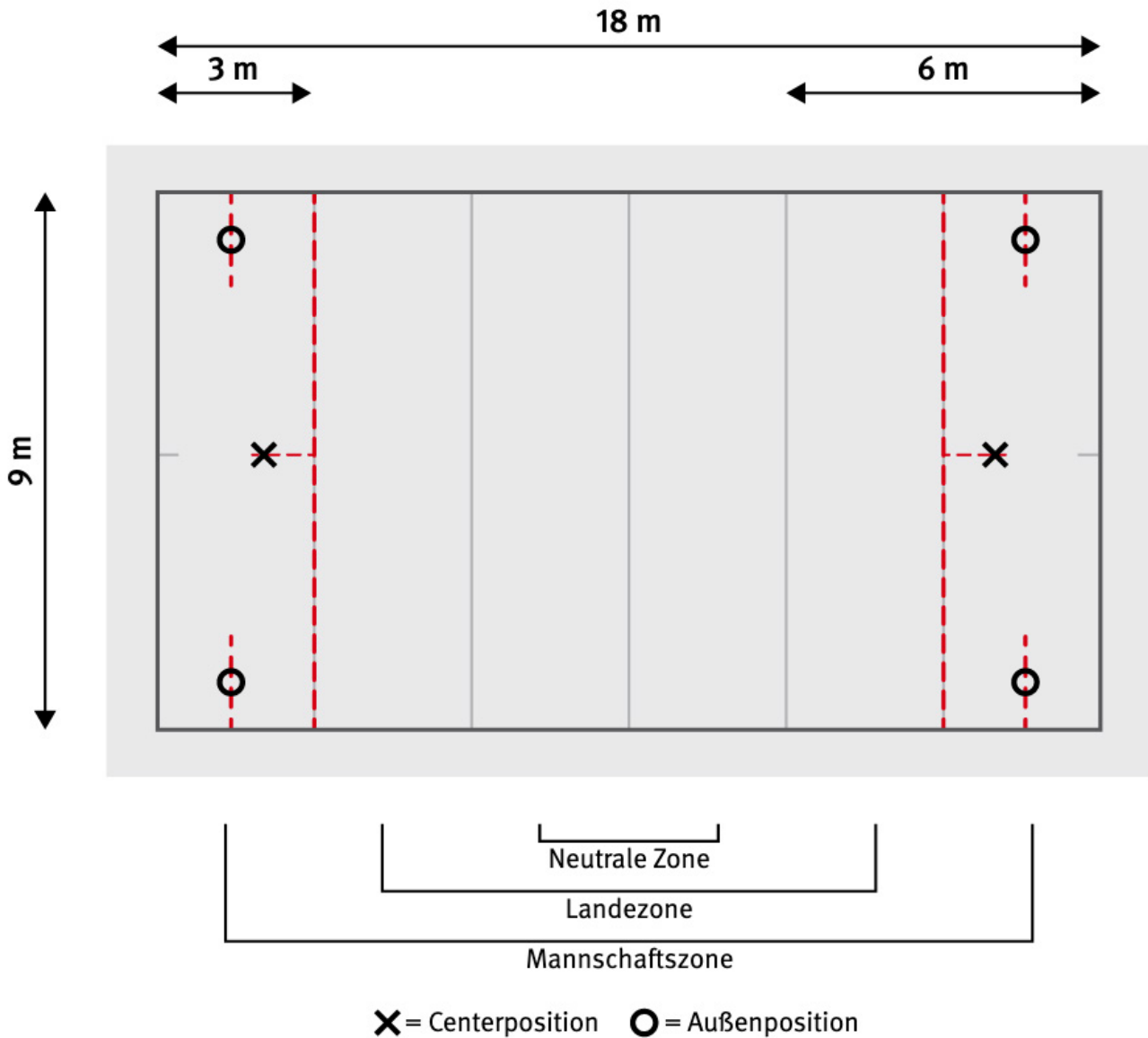
Jährlich werden zudem, zumeist im Herbst, die deutschen U19-Meisterschaften ausgetragen. Hier spielen die Nachwuchsteams um den U19-Titel. Seit 2013 ist Goalball Teil vom Frühjahrsfinale bei „Jugend trainiert für Paralympics“ in Berlin.

Die deutsche Herrennationalmannschaft wurde 2019 Europameister und hat sich für die Paralympics in Tokio 2020 qualifiziert. Trainiert werden sie von Johannes Günther und Stefan Weil (beide Marburg). Die Damen errangen bei der Europameisterschaft 2019 in Rostock die Bronzemedaille. Trainiert wurden sie bis 2019 vom Ehepaar Prokein (Fulda).

## GOALBALL – Was brauche ich, was ist das Ziel?

### Spielfeld

Das Goalballspielfeld ist so groß wie ein Volleyballfeld 18x9 m.



### Tor

Das Goalball Tor ist ein übergroßes aus Aluminium gefertigtes Tor, entwickelt für den Behindertensport. Maße: (LxBxH): 920x75x140 cm

### Spieler

Pro Mannschaft sind 3 Spieler auf dem Feld und bis zu 3 Auswechselspieler sitzen auf der Bank. Die Position in der Mitte nennt sich „Center“, rechts und links sind die Außenspieler.

### Ball

Gewicht: 1250 g

Durchmesser: 25 cm

Der Goalball ist in der Beschaffenheit dem Basketball sehr ähnlich. Was in besonders ausmacht sind die Glöckchen im Inneren des Balles, damit er hörbar ist. Außerdem hat er Löcher, damit er nachgibt, wenn der Sportler sich auf ihn legt oder auf ihn tritt.



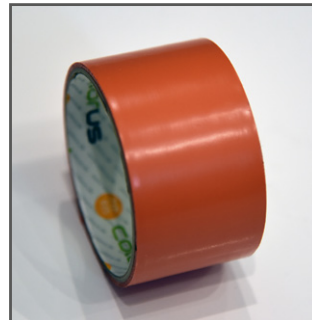
### Brille

Damit jeder Spieler gleich wenig sieht, tragen alle Spieler\*innen eine schwarze „Brille“.

Sie ist vergleichbar mit einer Skibrille, weich und flexibel im Material.

### Klebeband und Paketschnur

Damit die Spieler\*innen das Spielfeld ertasten können, wird das Spielfeld mit Hilfe von Paketschnur und Klebeband überklebt. Dadurch entsteht eine taktile (tastbare) Linie. Wichtig: es muss ein hochwertiges Klebeband sein, damit keine Kleberückstände auf dem Hallenboden zurückbleiben.



## Spielidee

Spielgedanke des Goalballs ist, den Ball auf die gegnerische Seite und vorbei an der Abwehr ins Tor zu werfen. Die abwehrende Mannschaft versucht, den Ball zu halten, um diesen innerhalb einer festgelegten Zeit zurückzuwerfen, damit sie selbst ein Tor erzielen kann. Da der Ball in der Luft nicht hörbar ist, muss der Wurf so ausgeführt werden, dass er innerhalb bestimmter Spielfeldzonen (alle sechs Meter) den Boden berührt. Damit ein möglichst dynamisches Spiel zustande kommt, darf der Ball nur maximal zehn Sekunden in Besitz einer Mannschaft bleiben. Regelverstöße werden mit einem Penalty geahndet. Dazu muss ein Spieler der bestraften Mannschaft das gesamte Tor für einen Wurf der gegnerischen Mannschaft alleine verteidigen. Gewonnen hat die Mannschaft, die am Ende der abgelaufenen Spielzeit (2x12 Minuten) mehr Treffer erzielt hat. Während des Spiels tragen die Spieler undurchsichtige Brillen. Damit bestehen hinsichtlich der visuellen Informationsaufnahme für alle Spieler, unabhängig von ihrer Sehstärke, gleiche Bedingungen und es können sehbehinderte Spieler gleichberechtigt mit sehenden Mitschülern spielen.



## Goalball – Spielregeln

### Torwurf

Der Ball muss während eines Angriffswurfs mindestens einmal vor der 6-Meter-Linie den Boden berühren. Ist dies nicht der Fall, wird der gegnerischen Mannschaft ein Penalty wegen eines „Highballs“ zugesprochen. Zudem muss der Ball mindestens 6m vor der Torlinie des Gegners wieder den Boden berühren, ansonsten handelt es sich um einen „Longball“, der ebenfalls mit einem Penalty bestraft wird.

### Ausbälle

Wenn ein Ball nach einem Angriffswurf die Seitenauslinie überquert, bekommt die verteidigende Mannschaft den Ballbesitz zugesprochen. Dies geschieht unabhängig davon, ob der Ball vorher noch von einem Verteidiger berührt wurde oder vom Angreifer direkt ins Aus geworfen wurde. Nach einem Ausball erhält der Außenspieler, auf dessen Seite der Ball ins Aus gegangen ist, das Spielgerät, es wird auf der 1,5-Meter-Linie eingeworfen und die Partie wird mit dem Wort „Play“ wieder angepiffen.

Wenn ein Ball (bei einem Fehlpass) versehentlich die Auslinie passiert, erhält analog zum Torwurf in das Seitenaus die gegnerische Mannschaft den Ball.

### Abwehr

Ein entgegenkommender Ball darf von der verteidigenden Mannschaft mit allen Körperteilen abgewehrt werden. Dabei hat die Mannschaft ab dem ersten Ballkontakt maximal zehn Sekunden Zeit, um den Ball zurückzuwerfen. Prallt der Ball nach einer Abwehraktion über die Mittellinie zurück, spricht man von „Ball over“ und die angreifende Mannschaft darf erneut werfen. Die Außenspieler verteidigen in der Regel auf der 1,5-Meter-Linie und der Mittelspieler (Center) auf der 3-Meter-Linie.

### Strafen (Penaltys)

Im Falle eines Penaltys muss der Spieler, der einen Regelverstoß begangen hat, alleine versuchen, einen Wurf der gegnerischen Mannschaft abzuwehren. Seine beiden Mitspieler müssen das Feld während dieses Wurfs verlassen. Während eines Penaltys läuft die offizielle Spielzeit nicht weiter. Welche Regelverstöße zu einem Penalty führen, wird im nächsten Kapitel erklärt.

### „Cointoss“

Vor dem Spiel wird mit den Trainern ausgelost welches Team mit dem ersten Wurf startet bzw. welches Team auf welcher Seite steht.

### Spielzeit

Die Nettospielzeit beträgt 2x12 Minuten. Zwischen den beiden Halbzeiten sind 3 Minuten Pause. 90 Sekunden vor Anpfiff der Halbzeit müssen die Spieler\*innen spielbereit auf dem Feld stehen, damit der Schiedsrichter die Brillen und der Sitz der Brillen kontrollieren kann.

Falls ein Spiel unentschieden endet gibt es eine Verlängerung à 2x3 Minuten. Sobald in dieser Zeit ein Tor fällt endet das Spiel (golden goal). Ist das Spiel auch nach dieser Verlängerung noch nicht entschieden finden Penaltywürfe statt.

### Timeout

Jedes Team kann bis zu 4 Timeouts (Spielunterbrechungen) 45 Sekunden nehmen. Allerdings muss das erste Timeout in der ersten Halbzeit genommen werden ansonsten verfällt ein Timeout.

Ein Timeout kann nur genommen werden, wenn das Team im Ballbesitz ist. Jedes Teammitglied kann ein Timeout beantragen. Beim Timeout können alle Personen, die auf der Mannschaftsbank sitzen auf das Spielfeld. 15 Sekunden bevor das Timeout endet dürfen nur noch die Spieler\*innen auf dem Feld sein.

### Spielerwechsel

Jedes Team kann 4 Spielerwechsel pro Spiel vornehmen.

### Zeitverstöße

Alle Zeitverstöße (ist der Trainer zu spät beim Cointoss, steht das Team nicht rechtzeitig auf dem Feld) werden mit einem „Team Penalty“ geahndet (siehe illegal Coaching).

## Begriffe für die Spielleitung:

### Play

Zu Beginn einer Partie und nach jeder Unterbrechung muss das Spiel mit dem Wort „Play“ des Schiedsrichters eröffnet werden, damit beide Mannschaften wissen, dass sie sich innerhalb des festgelegten Regelwerks befinden und die Spielzeit läuft. Während des laufenden Spiels kommt das Signal nur dann, wenn es zuvor zu einer Unterbrechung kam (Ausball, Tor, Regelverstoß).

### Out und blocked out

Wenn ein Ball die Torauslinie berührt, muss der Schiedsrichter dies akustisch mitteilen. Der Ball muss dann vom Schiedsrichter an der 1,5-Meter-Linie der verteidigenden Mannschaft wieder reingegeben und das Spiel mit dem Wort „Play“ wiedereröffnet werden. Während der Ball im Aus ist, läuft die Spielzeit nicht weiter. Wenn der Ball ins aus geworfen wird heißt es „out“, wenn der Ball von einem Abwehrspieler berührt wird und ins Aus rollt heißt es „blocked out“.

### Ball over

Rollt der Ball während der Verteidigung über die Mittellinie oder geht er in der neutralen Zone ins Seitenaus, so bekommt die gegnerische Mannschaft den Ball. Hat ein Team den Ball unter Kontrolle und passt diesen versehentlich ins Aus, verliert es den Ballbesitz.

### Highball, Longball und 10 Sekunden

Ein Angriffswurf muss so ausgeführt werden, dass der Ball vor der 6-Meter-Linie die Wurfhand verlässt und den Boden vor/auf dieser Linie berührt. Ist das nicht der Fall, so ist dies ein „Highball“. Kommt der Ball erst bei weniger als 6m vor der gegnerischen Torlinie wieder auf dem Boden auf handelt es sich um einen Longball. In beiden Fällen kommt es zu einem Strafwurf (Penalty) und der Verursacher muss während des anschließenden Penaltys das Tor für einen Wurf alleine verteidigen. Hat eine Mannschaft den Ball länger als eine vorher vereinbarte Zeit (im offiziellen Regelwerk sind es zehn Sekunden) unter Kontrolle, so muss ein Spieler dieser Mannschaft ebenfalls einen Penalty verteidigen.

### Shortball

Ist ein Wurf so schwach, dass er vor der Mittellinie liegen bleibt, handelt es sich um einen Shortball und wird ebenfalls mit einem Penalty geahndet.

### Eyeshades

Sobald die Schiedsrichter die Brillen und der Sitz der Brillen kontrolliert haben, dürfen sich die Spieler\*innen nicht mehr an die Brille fassen. Wenn Sie das trotzdem tun werden sie mit einem Penalty betrafft. Wenn die Brille z. B. bei einer Abwehraktion verrutscht, kann der bzw. die Spieler\*in, wenn der Ball gesichert ist (nicht rollt) „Eyeshades“ rufen und der Schiedsrichter kann eine technische Auszeit geben, um bei diesem bzw. dieser Spieler\*in den Sitz der Brille neu zu kontrollieren.

### Quiet Please

Vor dem Anpfiff des Spiels sagt der Schiedsrichter „Quiet Please“, da während des Spiels absolute Stille herrschen soll. Nur die Spieler\*innen auf dem Feld können miteinander kommunizieren, allerdings auch nur dann, wenn der Ball nicht rollt.

### Noise

Wenn z. B. Zuschauer nicht leise sind oder andere Geräusche während eines Spiels auftreten, kann der Schiedsrichter das Spiel kurz unterbrechen. Er bittet erneut darum, dass alle während des Spiels leise sind.

### Illegal Coaching

Der Trainer bzw. alle Teammitglieder auf der Bank dürfen, wenn das Spiel angepfeffen ist kein Geräusch von sich geben. Nur wenn das Spiel abgepfiffen ist (die Spielzeit gestoppt ist) z. B. wenn der Ball ins Aus gerollt ist darf der Trainer solange coachen bis der Schiedsrichter wieder „Quiet Please“ gesagt hat und anpfeift. Hat sich der Trainer bzw. andere Teammitglieder an diese Regel nicht gehalten gibt es ein „Team Penalty“. In diesem Fall darf sich der Gegner ein Spieler aussuchen, der das Penalty halten muss.

## **GOALBALL (Praxis mit Ines Prokein – HBR)**

### **Sensibilisierung mit Eigenerfahrung unter der Augenklappe**

- Die Schüler\*innen bekommen bereits zum Umziehen Augenbrillen
- Sie können Paare bilden mit jeweils einem „Sehenden“
- Auf freiwilliger Basis

### **Orientierung im Raum**

- Als Paar oder Einzeln wird der Raum abgegangen  
Gibt es Gefahrenquellen, Raumseiten benennen, Aufgaben (z. B. zur Sprossenwand gehen)
- Kurze Reflexion
- Klatschslalom oder ähnliches Spiel

### **Übungen zum Passen, Werfen und Verteidigen**

- Staffel (Ball wird zwischen den Beinen zum Hintermann durchgegeben)
- Kreisball/Uhrenball
- Zielwerfen als Team (mit „Sehenden“), „Schiffe versenken“
- Eins gegen Eins

### **Zielspiel 3 gegen 3**

- Kurzer Spielabschluss mit „Fliegenden Wechsel“