



Leitfaden inklusiver Sport

Menschen mit und ohne Behinderung gemeinsam

KSB Lippe e.V. und Stadt Detmold



OKSB
KREIS|SPORT|BUND|LIPPE

DETMOLD
Kulturstadt
im Teutoburger Wald

Gefördert durch die
Aktion MENSCH

LWL SOZIALSTIFTUNG
Gutes möglich machen.



Kreissportbund Lippe e.V.

Felix-Fechenbach-Straße 5
32756 Detmold
Tel.: 05231 62-7902
Fax: 05231 62-7900
info@ksb-lippe.de

www.ksb-lippe.de



Stadt Detmold

Projekt „Sport inklusiv“
Heldmanstraße 24
32756 Detmold
Tel.: 05231 977-8449
sportinklusiv@detmold.de

www.serviceportal-detmold.de

Die Erstellung dieses Leitfadens wurde durch die Unterstützung verschiedener Partner ermöglicht. Die Aktion Mensch förderte die Gestaltung, den Druck sowie die Anschaffung begleitender Materialien. Die LWL-Sozialstiftung gGmbH stellte im Rahmen des Projekts „Sport inklusiv“ ergänzend Mittel für personelle Aufwendungen zur Verfügung, um die inhaltliche Erarbeitung des Leitfadens zu finanzieren.

INHALT

1

Einleitung

1.1 Hintergrund	4
1.2 Inklusive Sportangebote – Mehrwert für Mensch und Verein.....	4

2

So einfach kann dein Verein inklusiv arbeiten

2.1 Organisatorische Aspekte.....	6
2.2 Was brauchen Übungsleiter*innen	6

3

Die Sportler*innen – Kein Schubladendenken

3.1 Neurologische Entwicklungsstörungen.....	9
3.2 Körperliche Behinderungen.....	11
3.3 Sinnesbeeinträchtigungen	12
3.4 Neurologisch-psychiatrische Erkrankung	13
3.5 Sport bei Größen- und Gewichtsabweichungen.....	13

4

Motorische Fähigkeiten

Literaturverzeichnis	15
----------------------------	----

EINLEITUNG

*„Es sind nicht unsere Unterschiede, die uns trennen.
Es ist unsere Unfähigkeit, diese Unterschiede zu erkennen, zu akzeptieren und zu feiern.“*

Audre Lorde

1.1 Hintergrund

In Deutschland lebten im Jahr 2021 10,3 Millionen Menschen mit einer amtlich anerkannten Behinderung (MmB) in Privathaushalten, davon etwa 7,5 Millionen Menschen mit einer Schwerbehinderung und 2,8 Millionen Menschen mit einer leichteren Behinderung (Rehadat Statistik, 2021).

Begriff Behinderung:

„Menschen, die körperliche, seelische, geistige oder Sinnesbeeinträchtigungen haben, die sie in Wechselwirkung mit einstellungs- und umweltbedingten Barrieren an der gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate hindern können“.

(UN-Behindertenrechtskonvention 2018 §2 Absatz 1 Satz 1 SGB IX)

Der Umfang der Einschränkungen durch eine Behinderung wird in Grad der Behinderung (GdB) beschrieben. Dieser wird auf einer Skala von 20 bis 100 in Zehnerstufen angegeben und ist abhängig von der Erscheinungsform sowie der dadurch entstehenden Funktions einschränkungen, die Auswirkungen auf den Alltag und der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben haben. Der höchste GdB wird durch 100 angegeben, wobei Personen mit einem GdB von 50 oder mehr als schwerbehinderte Menschen gelten (Statistisches Bundesamt, 2021).

Im Vergleich zur durchschnittlichen Bevölkerung ist das Risiko für gesundheitliche Probleme von Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung oder mehrfacher Behinderung erhöht. Die Bedürfnisse in der Gesundheitsversorgung von MmB sind unzureichend abgedeckt, ebenso besteht ein schlechterer Zugang zur Gesundheitsversorgung. Verhaltensweisen und Erkrankungen, die auf einen ungesunden Lebensstil zurückzuführen sind, treten bei Menschen mit kognitiver Beeinträchtigung in größerer Häufigkeit auf (Special Olympics Deutschland, 2022). Unter anderem ist der Zugang zu Sportangebo-

ten für MmB durch verschiedene Barrieren erschwert – so treiben 55% der MmB nie Sport im Vergleich zu 33% bei Menschen ohne Behinderung (MoB) (Bundes ministerium für Arbeit und Soziales, 2021).

Dieser Leitfaden richtet sich sowohl an Sportvereine wie auch an alle Übungsleiter*innen im Sportkontext. Er soll die Vorteile inklusiver Bewegungsangebote für Organisationen und Akteur*innen aufzeigen und gleichzeitig wichtige Grundlagen vermitteln, um gut vorbereitet und sicher handeln zu können. Konkret werden die Planung und die Durchführung angemessener Spiel- und Übungsformen im Kontext heterogener Gruppen vorgestellt. Mit Blick auf die z.T. verblüffend einfache Organisation soll dieser Leitfaden Mut machen, inklusive Bewegungsangebote selbst anzubieten und Freude dabei zu erfahren.

1.2 Inklusive Sportangebote – Mehrwert für Mensch und Verein

Die positiven Effekte inklusiver Sportangebote sind nicht nur aus Sicht der Sportler*innen vielfältig, sondern auch auf der Vereinsebene. Hierbei ist wichtig, dass Strukturen geschaffen werden, die jeder Person die Teilhabe ermöglicht.

► Gewinn für Vereine

Vereine können profitieren, indem sie durch inklusive Angebote ihre Mitgliederzahl steigern. Gleichzeitig bietet sich die Möglichkeit, dass sich auch MmB im Vereinsleben ehrenamtlich engagieren. Durch die Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung wird dazu beigetragen, Diskriminierung und Exklusion zu vermeiden. Darüber hinaus stärken solche Initiativen den Zusammenhalt innerhalb der Gemeinschaft und fördern ein respektvolles Miteinander, was letztlich zu einer positiven Entwicklung des Vereins und seiner Mitglieder führt.

► Gewinn für Sportler*innen

Sportler*innen mit Behinderung haben durch inklusive Angebote eine größere Auswahl an Vereinen und können ihren favorisierten Sport in einem passenden Umfeld ausüben. Neben Verbesserungen auf körperlicher Ebene wie beispielsweise die Stärkung des Herz-Kreislauf-Systems, der konditionellen Fähigkeiten, der Muskelkraft und Koordination, sind auch spezifische Verbesserungen einer vorhandenen Behinderung möglich. Gleichzeitig können sie dadurch ihren eigenen Selbstwert fördern, Erfolgserlebnisse erfahren, die Körperwahrnehmung und die Motivations- und Konzentrationsfähigkeit stärken (Hirschmüller, 2024). All die positiven Effekte, die auch für MoB relevant sind.

Die Teilhabe im und durch Sport wird gefördert durch:

► Inklusion im Sport:

Sportangebote öffnen sich für MmB auch außerhalb von Förderschulen und Einrichtungen der Behindertenhilfe: Vereine integrieren diese in Abteilungen oder schaffen eigene Behindertensportangebote; Angebote für MmB und MoB gemeinsam und

► Inklusion durch Sport:

durch Teilhabe und Mitwirkung im Verein wird die Möglichkeit eröffnet, den Sport als Brücke auf Bereiche der gesellschaftlichen Teilhabe außerhalb des Sports zu schlagen und somit die soziale Eingliederung zu verbessern.

Beispiele

Der deutsche Para-Schwimmprofi Taliso Engel hat eine angeborene Sehbehinderung.

Er holte Gold bei den Paralympics in Paris 2024 und in Tokio 2021 über 100m Brust.

Der ehemalige erfolgreiche Schwimmer Michael Phelps hat ADHS.

Seine Mutter meldete ihn deswegen damals zum Schwimmen an.

Die US-amerikanische Profisurferin Bethany Hamilton überlebte einen Hai-Angriff und surft seitdem mit einem Arm.

Der irische Profifußballer James McClean hat jüngst die Diagnose Autismus-Spektrum-Störung erhalten.

SO EINFACH KANN DEIN VEREIN INKLUSIV ARBEITEN

Um inklusiv zu arbeiten, sind laut Inklusionsindex folgende vier Punkte relevant (Deutscher Behindertensportverband, 2014):

- Offenheit für Neues
- Mut zur Veränderung
- Wertschätzung für das Verschiedensein von Menschen
- Das Wissen, dass Unterschiedlichkeit normal ist

Wenn du bei allen Punkten ein Häkchen setzen kannst, bist du auf dem besten Weg.

2.1 Organisatorische Aspekte

► Mit Helfer*innen zum Erfolg

Die erforderliche oder optimale Anzahl an Helfer*innen ist abhängig von der Sportgruppe und -art. Ebenso relevant ist der Aufwand des Angebotes (Betreuungsaufwand von Sportler*innen, Hilfestellungen an Geräten oder durch weitere Erklärungen). In der Regel ist der Bedarf an Helfer*innen in inklusiven Sportgruppen höher im Vergleich zu nicht-inklusiven Gruppen. Bewährt hat sich das Engagement bestehender Jugendabteilungen sowie die Unterstützung durch Eltern, Freund*innen und Partner*innen. Weiterhin kann Unterstützung über Übungsleiterbörsen (LSB/KSB/Fachverbände) oder über die Ehrenamtsbörse des Kreises Lippe gewonnen werden.

► Abgesichert durch Vereinsversicherung

Die Versicherung der Sportler*innen erfolgt als Vereinsmitglied über die Vereinsversicherung. Wichtig ist, dass die Sportler*innen selbst kranken- sowie haftpflichtversichert sind.

► Anforderung an die Sportstätte

Vorab sollte geklärt werden, welche Form der Sportstätte notwendig ist. Ist es ein Angebot, dass in der Öffentlichkeit stattfindet, zum Beispiel im Park? Oder auf dem Sportplatz/in der Sporthalle? Hierfür können Erreichbarkeit und etwaige Barrieren mit der Verwaltung besprochen werden. Oder findet es auf Sportanlagen von Werkstätten statt? Dann sind Kooperationen zwischen Verein und Werkstatt denkbar.

► Finanzierung durch vielfältige Förderprogramme

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie inklusive Sportgruppen in der Vereinsorganisation integriert werden können. 1) die Sportgruppe wird der jeweiligen Abteilung zugeordnet. Das legt den Fokus auf die Sportart und nicht auf Behinderung. 2) Es wird eine eigene Abteilung Inklusionssport eingerichtet. Hierbei liegt der Fokus auf Behinderung. Dadurch ergeben sich ggf. Förderungen durch Rehasport-Verordnungen.

Sowohl auf der Webseite des Sportverbandes Detmold als auch beim KSB Lippe findest du eine laufend aktualisierte Tabelle, in der verschiedene Förderprogramme zusammengefasst aufgelistet sind und z.T. auf den Bereich der Inklusion spezifisch abzielen. Es gibt Möglichkeiten für u.a. Materialbeschaffung, aber auch um digitale und infrastrukturelle Barrieren zu reduzieren.

🌐 <https://www.sportverband-detmold.de>
unter „Förderprogramme für Vereine“ und/oder
<https://www.ksb-lippe.de/ueber-uns/foerder-programme/foerdermittel-fuer-sportvereine>

2.2 Was brauchen Übungsleiter*innen

► Eigenschaften und Kompetenzen

► Geduld:

Manche Personen benötigen mehr Zeit, um Übungen/Aufgaben zu verstehen, umzusetzen und Fähigkeiten zu entwickeln, Aufgaben zu bewältigen und sich zu verbessern.

► Respekt:

Verschiedenheit anerkennen, respektieren und alle gleich behandeln.

► Anpassungsfähigkeit:

Flexibel sein, Übungen zu differenzieren, aber auch verschiedene Kommunikationswege zu nutzen (erklären, zeigen, vormachen).

► Organisation:

Vorbereitung und Planung als wichtiger Gelingensfaktor.

► Safe space:

Sorge tragen, dass die Sicherheit der Sportler*innen gewährleistet ist und es ein Ort ist, an dem sich alle sicher und wohl fühlen; Routinen und Vertrautheit geben Sicherheit und kann hilfreich sein z.B. für Menschen mit Autismus-Spektrum-Störung.

TREE-Modell

► Sportgruppen mit heterogener Leistungsfähigkeit

Um der pädagogischen Herausforderung heterogener Gruppen gerecht zu werden, wurde im Jahr 2006 durch die Australian Sports Commission das TREE-Modell als methodisches Hilfsmittel zur Differenzierung in inklusiven Sportgruppen entwickelt (Australian Sports Commission, 2006).



► Fortbildungsmöglichkeiten

Grundsätzlich sind keine speziellen Lizenzen oder Qualifikationen erforderlich, um als Übungsleiter*in inklusiv zu arbeiten. Dennoch gibt es verschiedene Möglichkeiten zur Weiterbildung, um das nötige Wissen und praktische Fähigkeiten für inklusive Sportangebote zu erwerben.

Über den DOSB, die Landessportbünde sowie Stadt- und Kreissportbünde werden Qualifizierungsangebote auf Onlineportalen gebündelt. Einfach den Begriff „Inklusion“ in das Suchfeld eingeben unter:

 www.meinsportnetz.nrw

Auch der Deutsche Behindertensportverband (DBS) sowie der Behinderten- und Rehabilitationssportverband NRW e.V. (BRSNW) bieten spezifische Aus- und Fortbildungen an. Nähere Informationen dazu unter:

 www.brsnw-qualifizierung.de

Ein Blick in die Special Olympics Deutschland Akademie (SODA) und auf die Seiten der jeweiligen Landesverbände lohnt sich ebenfalls. Dort gibt es beispielsweise Informationen zur Ausbildung zur Übungsleiter-Assistenz in leichter Sprache.

Zudem stellt der Fußball- und Leichtathletik-Verband Westfalen e.V. (FLVW) Weiterbildungen zum Thema „Inklusion und Sport“ bereit unter:

 www.flvw.de

Bei Fragen hilft der Kreissportbund Lippe e.V. gerne weiter. Der zuständige Kontakt ist auf der Homepage des KSB Lippe zu finden:

 www.ksb-lippe.de

Teaching/Coaching Style = Unterrichtsstil:

Die persönliche Haltung ist offen und wertschätzend der Gruppe gegenüber. Es ist wichtig, die Kommunikation an die Zielgruppe anzupassen. Dazu gehört, dass die Sprache verständlich ist, dass Bewegungen beschrieben werden und unterstützt durch Visualisierung mit Bildern und Piktogrammen, selber vormachen/demonstrieren, oder auch vormachen lassen. Nach Bedarf und Möglichkeit können Gebärden genutzt werden. Eine Reihenfolge kann sein: sagen – zeigen – vormachen – mit eigenen Worten erklären lassen.

Rules = Regeln:

Gemeinsam können Regeln vereinfacht oder angepasst werden. Dabei ist darauf zu achten Stigmatisierung durch bspw. wohlgemeintes Bevorzugen zu vermeiden (z.B. Doppelt-Zählen von Punkten bei MmB); alle können spielentscheidende Rollen einnehmen.

Equipment = Material:

Es gibt unterschiedliche Materialien oder Geräte, die eingesetzt werden können, z.B. Bälle mit unterschiedlicher Oberfläche oder Mini-Golf mit Hockeyschläger oder Tennisschläger spielen.

Environment = Lern-/Bewegungsumwelt:

Umgebungsbedingungen, die Einfluss haben, sind beispielsweise Reize – reizarm oder reizintensiv – wie Beleuchtung, Geräuschkulisse, Rückzugsorte. Aber auch die Möglichkeit räumliche Begrenzungen eines Spielfeldes mit Hütchen herzustellen oder Zonen im Spielfeld zu bestimmen. Ebenso dazu gehören Kennzeichen, um Mannschaften zu erkennen, oder aufmerksam zu sein für bauliche Barrieren.

DIE SPORTLER*INNEN – KEIN SCHUBLADENDENKEN

Wichtig für Übungsleiter*innen

Vorteilhaft sind Grundkenntnisse in folgenden Themengebieten (Special Olympics Deutschland, 2016):

- Grundlagen der angebotenen Sportart
- Pädagogischen Zugang in der Arbeit mit (Sport)Gruppen
- Erfahrung/Offenheit in der Arbeit mit Menschen mit Behinderungen
- Erste Hilfe Grundlagen

Der Punkt „Erfahrung und Offenheit in der Arbeit mit MmB“ stellt im Vergleich zu exklusiven Sportangeboten für MoB alleinig eine neue Perspektive dar. Aus diesem Grund möchten wir hier in diesem Zusammenhang näher darauf eingehen.

Grundsätzlich ist es förderlich, wenn der*die Übungsleiter*in über Einschränkungen oder Besonderheiten der Sportler*innen Bescheid weiß. So kann bei Notfällen entsprechend reagiert werden und ebenso bei der Auswahl der Übungen angemessene Angebote gemacht werden. Hier sollte unbedingt der Umgang mit Vertretungen besprochen werden. Zu bedenken ist, dass es sich um sensible Informationen handelt, die gegebenenfalls eine Einwilligung zur Speicherung von Gesundheitsdaten (vgl. Artikel 9 DGSVO) nach sich ziehen sowie ein Einverständnis für notwendige Maßnahmen. Sofern Notfallmedikamente zu verabreichen sind, gibt es Formulare mit Haftungsausschluss, um sich dies vorab schriftlich bestätigen zu lassen. Eine besondere Herausforderung ist die Berücksichtigung der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit der Sportler*innen. Es bedarf an Übungen, die in ihrer Schwierigkeit differenziert werden können, um weder zu über- noch zu unterfordern.

Es ist unrealistisch, dass Übungsleiter*innen zu Experten werden, die sich mit diversen Behinderungen, Erkrankungen und Beeinträchtigungen auskennen. Dennoch können einige Kenntnisse und Informationen helfen, um ein Sportangebot zu planen und den Bedürfnissen gerecht zu werden. Eine hilfreiche Einstellung kann sein, den Blick weg von den Dingen, was die Person nicht leisten kann, hin zur Wertschätzung der jeweiligen Stärken zu richten.

Jeder Mensch ist ein Individuum mit eigener Persönlichkeit und eigenen Fähigkeiten. Der Leitfaden kann einen groben Überblick geben zu verschiedenen Behinderungsbildern und Erkrankungen, jedoch sollte unbedingt vermieden werden, zu klassifizieren, zu generalisieren sowie in Schubladen zu denken.

Im Folgenden werden daher exemplarisch einige häufiger auftretende Behinderungen und Erkrankungen aufgeführt. Uns ist jedoch bewusst, dass diese Liste nicht abschließend ist und es eine Vielzahl weiterer Diagnosen gibt, die ebenso berücksichtigt werden sollten. Im ersten Absatz sind Informationen bezogen auf medizinische Aspekte zum Behinderungsbild oder der Erkrankung dargestellt, im zweiten Absatz werden sich daraus ergebende Empfehlungen für die Praxis gegeben.

NORMAL

Lisa ist zu groß.

Anna ist zu klein.

Daniel ist zu dick.

Emil ist zu dünn.

Fritz ist zu verschlossen.

Flora ist zu offen.

Cornelia ist zu schön.

Erwin ist zu hässlich.

Hans ist zu dumm.

Sabine ist zu clever.

Traudel ist zu alt.

Theo ist zu jung.

Jeder ist irgendetwas zu viel.

Jeder ist irgendetwas zu wenig.

Jeder ist irgendwie nicht normal.

Ist hier jemand, der ganz normal ist?

Nein, hier ist niemand, der ganz normal ist.

Das ist normal.

Wilfried Bienenk

3.1 Neurologische Entwicklungsstörungen

Neurologische Entwicklungsstörungen umfassen Störungen in Bezug auf Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Wahrnehmung, Sprache, Problemlösung oder soziale Interaktion. Sie können teilweise mit Hilfe von Verhaltensmaßnahmen oder erzieherischen Maßnahmen kontrollierbar sein, jedoch auch schwerwiegender, sodass Betroffene umfangreiche Unterstützung benötigen.

► Geistige Behinderung



Exkurs zum Begriff: Der Begriff „geistige Behinderung“ hat eine lange Geschichte. Viele Menschen, Fachleute und Aktivist*innen betonen heute die Bedeutung von Sprache, um respektvoll, inklusiv und korrekt mit Menschen zu sprechen, die als „behindert“ bezeichnet werden. Dabei ist ein Kritikpunkt, dass der Begriff zu vage und ungenau ist, denn er wird häufig als Sammelbegriff verwendet für unterschiedliche Beeinträchtigungen, die von mild bis schwer variieren. Dies kann u.a. zu Missverständnissen führen, da nicht alle Menschen, die als „geistig behindert“ bezeichnet werden, die gleichen Bedürfnisse oder Fähigkeiten haben. Zudem hat der Begriff in der Vergangenheit häufig eine negative Konnotation erhalten, sodass er Menschen stigmatisiert, was als verletzend empfunden werden kann. Und zuletzt stammt der Begriff aus dem medizinischen Modell der Behinderung, in dem Behinderung als eine Defizienz im Einzelnen betrachtet wird. Dieser Ansatz hat sich glücklicherweise verschoben in Richtung des sozialen Ansatzes, bei dem betont wird, dass die gesellschaftlichen Barrieren die Teilnahme von Menschen mit Behinderungen am Leben verhindern. Unter den fachlichen Begriffen, die eher genutzt werden, schneidet in einer Umfrage „Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen“ am besten ab, weniger fachlich, aber mit größter Zustimmung der Begriff „Menschen mit Unterstützungsbedarf“ (Lebenshilfe, 2024).

► Informationen zum Behinderbild

Aus dem oben genannten Exkurs wird deutlich, dass es keine einheitliche Definition für den Begriff „geistige Behinderung“ gibt, ebenso gibt es nicht DIE geistige Behinderung oder DEN Menschen mit geistiger Behinderung, Menschen mit geistiger Behinderung sind genauso individuell, wie alle Menschen (Lebenshilfe, 2013). Ein geistig behinderter Mensch ist aufgrund seiner unterdurchschnittlichen intellektuellen Leistungsfähigkeit in einem oder mehreren Bereichen nur eingeschränkt in der Lage, Alltagsaufgaben alleine zu bewältigen (Sulkes, 2024).

► Empfehlungen für die Praxis

Auf den Sport bezogen sollten, wie in allen Gruppen, Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden. Manche Menschen mit einer kognitiven Beeinträchtigung benötigen etwas mehr Hilfe bei der Bewertung, wie risikoreich eine Aktivität ist und wie die eigenen Fähigkeiten sind, diese Aktivität zu bewältigen. Im Bereich der Koordination und der körperlichen Fertigkeiten kann unter Umständen mehr Hilfe von Nöten sein oder mehr Zeit benötigt werden, um diese zu entwickeln und schulen. Bei Erklärungen können mehrere Wiederholungen sinnvoll sein und die Verwendung von möglichst leicht verständlicher Sprache.

► Down-Syndrom



► Informationen zum Behinderbild

Das Down-Syndrom wird durch ein zusätzliches Chromosom 21 ausgelöst und führt zu kognitiven Beeinträchtigungen und körperlichen Anomalien. Merkmale sind eine verzögerte körperliche und intellektuelle Entwicklung mit oftmals besonderen Kopf- und Gesichtsmerkmalen sowie Kleinwüchsigkeit.

► Empfehlungen für die Praxis

Relevant für den Sport können instabile Halswirbel sein, die das Rückenmark zusammendrücken. Das kann Veränderungen im Gang, bei der Arm- und Handmobilität, Darm- oder Blasenfunktion sowie eine Muskelschwäche zur Folge haben. Etwa die Hälfte der Menschen mit Down-Syndrom werden mit einem Herzfehler geboren. Das Sehen und Hören kann eingeschränkt sein (Powell-Hamilton, 2023). Dadurch kann eine andere Art der Verständigung notwendig sein und der Einsatz von verschiedenen Materialien sinnvoll, wie beispielsweise ein Glockenball für sehbeeinträchtigte Menschen.

► Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung



► Informationen zum Behinderungsbild

Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) ist eine Hirnfunktionsstörung, die sich durch Konzentrationsschwierigkeiten oder kurze Aufmerksamkeitsspanne und/oder übermäßige Aktivität auszeichnet. Sie ist angeboren oder entwickelt sich kurz nach der Geburt. Die Symptome können in der Intensität, Häufigkeit und der Dauer variieren wobei in drei Formen unterschieden wird:

- 1) Unaufmerksam
- 2) Hyperaktiv/impulsiv
- 3) Kombiniert

Oftmals fällt die Selbstregulierung von Erregungszuständen schwer. Eine Unterform der ADHS ist die Aufmerksamkeitsdefizitstörung (ADS), die sich durch Aufmerksamkeitsprobleme auszeichnet ohne eine Hyperaktivität aufzuweisen. Betroffene sind häufiger verträumt, langsam und hypoaktiv, was sie eher unauffällig macht. Daher wird diese Form auch vermehrt erst im Erwachsenenalter diagnostiziert (Neuhaus, 2023).

► Empfehlungen für die Praxis

Durch sportliche Aktivitäten kann die Impulsivität reduziert werden, Stress abgebaut und die Konzentrationsfähigkeit erhöht (Ziereis S., 2014). Länger andauernde sportliche Aktivitäten, wie z.B. ein Fußballspiel können sehr ermüdend sein. Zudem können viele Regeln, die gemerkt und beachtet werden müssen, die Gesamtsituation im Blick halten und auch Warten auf den eigenen Einsatz überfordernd sein. Das sind hohe Anforderungen für die Frustrationstoleranz. Hilfreich können visuelle Signale sein, um die Person bei der Selbstregulierung des Verhaltens zu unterstützen. Klare Absprachen oder Zeichen können als Signal vereinbart werden, um die Person wissen zu lassen, dass sie gerade die Konzentration verloren hat ohne es vor der gesamten Gruppe anzusprechen. Lange Erklärungen oder Theorieeinheiten können das Arbeitsgedächtnis überfordern. Eine Möglichkeit ist es, Sonderaufgaben oder Verantwortlichkeiten zu übertragen, während solche herausfordernden Situationen bestehen. Strategien oder Rituale um die erneute Konzentration wiederzuerlangen können hilfreich sein (Barber, 2013). Gut geeignet sind Sportarten, die ermöglichen, dass die Sportler*innen schnell die eigene Selbstwirksamkeit spüren und Bewegungseinheiten ohne lange Wartezeiten. Schwimmen, Kampfsport, Trampolin, Reiten, Leichtathletik und viele weitere können sich eignen.

► Autismus-Spektrum-Störung



► Informationen zum Behinderungsbild

Autismus-Spektrum-Störung (ASS) gilt als Spektrum also Bandbreite von Erkrankungen, da die Ausprägungen in der Art und Schwere stark variieren.

Merkmale der ASS gliedern sich in drei Bereiche:

- 1) Beeinträchtigung in der Kommunikation
- 2) Beeinträchtigung der Fähigkeit zur sozialen Interaktion
- 3) Das Aufweisen von stereotypem oder wiederholendem Verhalten

Es können Schwierigkeiten bestehen, mit anderen zu interagieren, Gedanken und Gefühle zu vermitteln und nonverbal zu kommunizieren (Augenkontakt herstellen, Körpersprache und Gesichtsausdrücke verstehen und einsetzen). Redewendungen wie „Hast du deine Zunge verschluckt?“ können wortwörtlich genommen werden. Manchmal treten auch sensorische Probleme auf, so können Überreaktionen auf Geräusche, Gerüche oder Berührungen vorkommen, wie z.B. Lärm in der Sporthalle oder visuelle Stimulationen, wie das Flattern von Fahnen, die das Spielfeld markieren. Ebenso betroffen können das vestibuläre und propriozeptive System sein. Das vestibuläre System ist der Gleichgewichtssinn und zuständig für die Koordination der Körperbewegungen. Menschen bei denen das vestibuläre System beeinträchtigt ist, können Probleme mit dem Wechsel von Körperorientierungen haben, so kann ein schwankender Untergrund oder eine Rolle vorwärts überfordern. Das kann Schwindel auslösen und die Koordination stören. Propriozeption bedeutet Tiefenwahrnehmung. Das propriozeptive System ist dafür zuständig, sich in der Bewegung zu orientieren z.B. bei einem Überschlag oder einer Rolle vorwärts. Bei einer gestörten Propriozeption können Übungen schwerfallen, die eine präzise Körperwahrnehmung und Kontrolle erfordern. Das Laufen auf Zehenspitzen, was häufig bei Menschen mit ASS auftritt, ist ein Versuch, das propriozeptive System zu stimulieren (Barber, 2013).

► Empfehlungen für die Praxis

Insgesamt ist es hilfreich, wenn das Bewegungsprogramm strukturiert und berechenbar gestaltet ist und bei Bedarf eine unterstützende Hand dabei ist, um mangelnde Spontanität und Interesse an neuen Situationen durch gesonderte Anleitung zu bewältigen. Förderliche Sportarten sind durch die Individualität der Ausprägung der ASS nicht allgemein zu nennen. Bestehen jedoch sensorische Empfindlichkeiten, so eignen sich Sportarten, die es den Sportler*innen erlauben, das Tempo des Spiels zu kontrollieren wie z.B. Bogenschießen, Schwimmen, Radfahren, Gymnastik, Laufen. Bei Sportarten wie Fußball oder Handball ist das Tempo weniger kontrollierbar, was beispielsweise Angstgefühle und Unwohlsein auslösen kann.

3.2 Körperliche Behinderungen

► Koordinationsstörungen



▷ Informationen zum Behinderbild

Koordinationsstörungen werden auch Ataxien genannt und werden verursacht durch eine Beeinträchtigung des Zusammenspiels von Muskeln oder Muskelgruppen. Dies kann sich auf die Grob- und Feinmotorik auswirken. Verschiedene neurologische als auch systemische Erkrankungen können die Ursache für Koordinationsstörungen sein.

▷ Empfehlungen für die Praxis

Oftmals führt der Mangel an Koordination verschiedener Bewegungen zur Frustration. Kinder mit Bewegungsproblemen verfügen häufig über eine geringere Wahrnehmung ihrer sportlichen Kompetenz im Vergleich zu Kindern ohne diese Schwierigkeiten (Barber, 2013). Probleme in der Grobmotorik (z.B. gehen, rennen, hüpfen, springen) und der Feinmotorik (z.B. Stift halten, Schuhe zubinden) deuten auf eine verbesslungswürdige Koordination hin. Es sind beispielsweise Kinder, die beim Fangen spielen häufig hinfallen oder den Ball beim Fußball nicht treffen. Folgende Dinge können im Training hilfreich sein: Die zu lernende Fertigkeit verbal vorstellen sowie visuell demonstrieren unter Zuhilfenahme von verschiedenen Medien wie Bildtafeln, Piktogrammen oder Filmausschnitten. Um die Fertigkeit zu üben, sollte auf ein sicheres Umfeld geachtet werden. Ein Ort, an dem keine Ausgrenzung stattfindet oder Zeitdruck herrscht. Ein besonderer Wert kann beim Üben der Fertigkeit auf einen verbesserten Bewegungsfluss und Genauigkeit gelegt werden. Um den Körper herauszufordern und Anpassungen vorzunehmen, können die Situationen und Umgebungen variiert werden. Lob und positive Rückmeldung ist unerlässlich und fördert die Motivation und helfen dem*der Sportler*in die Fertigkeiten zu verbessern. Wichtig und nicht zu vergessen ist, dass Verbesserungen der Koordination Zeit brauchen.

► Zerebralparese



▷ Informationen zum Behinderbild

Die Zerebralparese ist ein dauerhafter Zustand, der verursacht wird durch Schäden in Gehirnbereichen, die für die Kontrolle von Bewegungen und Körperhaltungen zuständig sind. Oftmals zeichnet sie sich aus durch Schwierigkeiten bei der Kontrolle der Muskulatur, des Gleichgewichtssinns, einer Muskelschwäche sowie Schwierigkeiten bei der Sprache und Kontrolle der Gesichtszüge. Kognitive Beeinträchtigungen, Verhaltensstörungen, Seh- oder Hörstörungen und/oder Anfallskrankheiten können mit der Zerebralparese einhergehen.

Es gibt vier Hauptgruppen der Zerebralparese

- 1) Spastisch
- 2) Athetotisch (oder dyskinetisch)
- 3) Ataktisch
- 4) Mischform

Die Bewegungen und Kontrolle der Person werden über den Grad des Muskeltonus bestimmt. Bei einer spastischen Zerebralparese werden durch die Spannung in den Hauptmuskelgruppen unkontrollierte und ruckartige Bewegungen erzeugt. Die Muskeln sind steif (spastisch) und schwach. Bei der athetotischen Zerebralparese bewegen sich die Arme, Beine und der Körper spontan, langsam und unwillkürlich. Die ataktische Zerebralparese ist selten und gekennzeichnet durch Schwierigkeiten, Körperbewegungen zu kontrollieren und zu koordinieren, insbesondere beim Gehen (breitbeinig, schwankender Gang). Die Mischform besteht, wenn zwei der zuvor genannten Formen vorliegen. Eine Zerebralparese betrifft nicht unbedingt alle Hauptmuskelgruppen. Manchmal nur den Arm und das Bein auf einer Seite des Körpers = Hemiplegie; beide Arme und beide Beine = Quadriplegie; die Beine mehr als die Arme = Diplegie und nur die Beine und den unteren Teil des Körpers = Paraplegie (Victorio, 2023).

▷ Empfehlungen für die Praxis

Als Symptome können chronische Schmerzen der Gelenke, der Wirbelsäule, der Hüfte usw. vorkommen. Oft ist ein großes Maß an Energie notwendig, um eine Bewegung durchzuführen, weswegen es sinnvoll ist, genügend Pausen einzuplanen. Die Muskelspannung kann als Reaktion auf Belastung erhöht sein, was wiederum dazu führen kann, die Auswirkungen der Behinderung zu verschlimmern und somit Bewegungsabläufe zu erschweren.

► Sport im Rollstuhl



► Informationen zum Behinderbild

Die Gründe, warum Menschen einen Rollstuhl nutzen, sind vielfältig und reichen von Verletzungen über chronische Erkrankungen bis hin zu angeborenen Beeinträchtigungen. Gemeinsam ist den Betroffenen meist eine eingeschränkte Mobilität, die den Einsatz eines Rollstuhls erforderlich macht.

► Empfehlungen für die Praxis

Rollstuhlsport bietet eine wertvolle Möglichkeit, körperlich aktiv zu bleiben, die Muskulatur zu stärken und soziale Kontakte zu pflegen. Darüber hinaus kann er das Selbstbewusstsein fördern und zur allgemeinen Lebensqualität beitragen.

Einige Rollstuhlsportarten können mit der Kraft des Sportlers betrieben werden, wie z.B. Basketball oder Handball. Je nach Grad der körperlichen Behinderung eignen sich auch statische Sportarten, wie z.B. Bogenschießen, Boccia oder Billard. Es gibt auch Sportler*innen die mit dem Rollstuhl skaten, fechten oder auf einem speziellen Rollstuhl-Stand Up Paddle (SUP) paddeln. Vieles ist möglich!

3.3 Sinnesbeeinträchtigungen

Bei Menschen mit Sinnesbeeinträchtigungen gibt es verschiedene unterstützende Maßnahmen.

► Sport für Blinde oder Sehbeeinträchtigte



► Informationen zum Behinderbild

Die Unterschiede zeichnen sich folgendermaßen aus: totale Blindheit = kein Licht ist wahrnehmbar, partielle Blindheit = wenig Licht ist wahrnehmbar und starke Sehbehinderung = <10% Sehkraft ist vorhanden.

► Empfehlungen für die Praxis

Bei Sehbehinderung eignen sich Sportarten, bei der das Tempo und Richtung der Bewegungen kontrolliert werden kann, wie z.B. Gymnastik, Schwimmen und Laufen. Sportarten, die sich durch schnelle Bewegungen insbesondere durch die Verfolgung eines visuellen Objektes auszeichnen, können Schwierigkeiten darstellen. Teilweise können diese Schwierigkeiten mittels angepassten Materials (Glockenball, Zeitlupenball) aus dem Weg geräumt werden. Wichtige Trainingstipps sind: Verbale Anleitungen und Klänge nutzen (beim Fangen spielen erzeugt Fänger ein Geräusch, Bälle werden mit Klangkörpern gefüllt), visuelle Verstärker in Form von Leuchstreifen z.B. um das Spielfeld hervorzuheben, Laufen als Tandem verbunden mit einer Schnur, fühlen statt sehen z.B. im Schwimmbad durch abgetrennte Bahnen.

► Bei Amputationen



► Informationen zum Behinderbild

Eine Amputation ist die ganze oder teilweise Entfernung eines Körperteils, häufig einer Gliedmaße wie Arm oder Bein. Die Situation ist für die Betroffenen nicht nur körperlich herausfordernd, sondern kann auch ein verändertes Selbstbild zur Folge haben (Stokosa, 2024).

► Empfehlungen für die Praxis

Bei Menschen mit amputierten Gliedmaßen wird wesentlich mehr Energie benötigt, um sich fortzubewegen. Somit können zum Beispiel beinamputierte Sportler*innen auch schneller ermüden. Außerdem kann der Stumpf eine gewisse Empfindlichkeit aufweisen. Hierbei ist es wichtig, mit einfachen Aktivitäten anzufangen, die schrittweise gesteigert werden können. Für anspruchsvolle Sportarten gibt es spezielle Sportprothesen (Deutscher Behindertensportverband, 2020).

3.4 Neurologisch-psychiatrische Erkrankung

► Tourette-Syndrom und Tic-Störung



► Informationen zum Behinderbild

Das Tourette-Syndrom tritt bei drei bis acht von 1000 Kindern auf, wobei Jungen häufiger betroffen sind als Mädchen. Das Syndrom äußert sich in sogenannten Tics. Das können motorische Tics sein, wie z.B. Augenblinzeln und Grimassenschneiden oder vokale Tics, wie z.B. Grunzen oder ungewöhnliche Laute, aber auch Echolalie, dabei wird das Gesagte wiederholt und Koprolalie, dabei werden Kraftausdrücke und unangemessene Bemerkungen gerufen. Wenn sowohl motorische als auch vokale Tics länger als ein Jahr andauern, spricht man von Tourette-Syndrom. Viele Tics lassen in der Jugend nach oder verschwinden ganz, bei nur wenigen setzen sich die Tics im Erwachsenenalter fort. Das Rufen von Kraftausdrücken wird häufig als das Merkmal gesehen, was Tourette-Syndrom beschreibt – jedoch ist das tatsächlich nur bei 15% der Betroffenen der Fall. Bei Kindern mit Tic-Störung treten teilweise noch andere Erkrankungen auf, z.B. ADHS aber auch Lernstörungen. Die Behandlung der ADHS kann eine Schwierigkeit für Menschen mit Tourette-Syndrom darstellen. Zudem sind

die Tics sehr ermüdend, was wiederum den Lernprozess beeinflussen kann. Auch die medikamentöse Behandlung der Tics kann Schläfrigkeit als Nebenwirkung mit sich bringen. Müdigkeit und Stress können die Tics verstärken (Barber, 2013).

► Empfehlungen für die Praxis

Für die sportliche Aktivität kann das bedeuten, den richtigen Grad der Belastung zu finden und die Person zu ermutigen, Selbstüberwachungsstrategien zu etablieren, um zu erkennen, welche Intensität oder Situation zu einer Erhöhung der Tics führt. Da Angst ein Auslöser für den Ausbruch eines Tics sein kann, sollte Achtsamkeit walten bei der Auswahl und Begleitung der Übungen. Viel Kontrolle seitens der Sportler*innen besteht bei Einzelsportarten, wie z.B. Laufen, Gymnastik, Radfahren, Badminton oder Schwimmen. Mannschaftssportarten sind keine Kontraindikation, erfordern ggf. sensibles Eingreifen der Übungsleitung sowie die Förderung der Selbstregulation der betroffenen Person. Beispielsweise kann ein Signal vereinbart werden, welches der Person erlaubt, einen Rückzugsraum aufzusuchen, um die aufgestauten Tics rauszulassen.

3.5 Sport bei Größen- und Gewichtsabweichungen

Obwohl viele verschiedene Faktoren für den sportlichen Erfolg sowie Freude an der Bewegung verantwortlich sind, wird die Körpergröße und -gewicht häufig als Kennzeichen für Sportlichkeit, Interesse am Sport und sportliches Potential gesehen. Diese stereotypen Ansichten sollten unbedingt neugedacht werden. Da der Hochwuchs eher selten ist, wird in diesem Kapitel auf Kleinwüchsigkeit sowie Übergewicht und Fettleibigkeit eingegangen (Barber, 2013).

► Kleinwuchs



► Informationen zum Behinderbild

Kleinwuchs ist definiert als Körpergröße im Erwachsenenalter von $\leq 1,47$ m bei Männern und Frauen. Es gibt viele verschiedene Arten von Kleinwüchsigkeit, wobei die häufigste und bekannteste Form die Achondroplasie ist. Oftmals haben die Personen mit Achondroplasie einen normal langen Rumpf und verkürzte Gliedmaßen, O-Beine, eine vorgewölbte Stirn, eine ungewöhnliche Nasenform (Sattelnase) sowie eine verkrümmte Wirbelsäule.

► Empfehlungen für die Praxis

Atemprobleme, die auftreten können, können Auswirkungen auf das sportliche Leistungsniveau der Menschen mit Kleinwuchs haben, dennoch kommen sämtliche Sportarten in Frage. Unter Umständen werden Hilfestellungen oder Modifikationen nötig, die auf die Körpergröße der Sportler*innen abgestimmt sind. Sofern koordinative Fertigkeiten erforderlich sind, können komplexe Bewegungen oder Handlungen in Einzelbestandteile zum Erlernen zerlegt werden, um diese separat zu üben und in den gesamten Bewegungskomplex einzufügen.

► Übergewicht und Fettleibigkeit



► Informationen zum Behinderbild

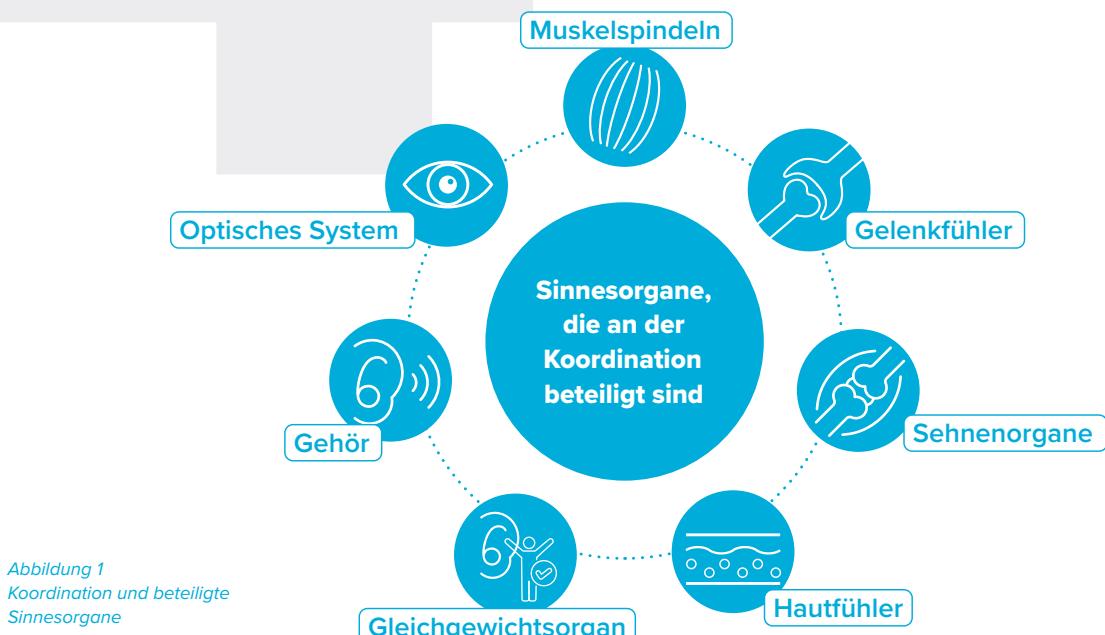
Adipositas (Fettleibigkeit) ist eine Erkrankung, die durch übermäßiges Körpergewicht gekennzeichnet ist. Faktoren, die Adipositas beeinflussen sind Genetik, Hormone, Verhalten und die Umwelt. Fettleibige Kinder haben ein hohes Risiko auch im Erwachsenenalter übergewichtig oder fettleibig zu sein.

► Empfehlungen für die Praxis

Für übergewichtige und adipöse Menschen spielen häufig im Sport Scham- und Schulgefühle eine Rolle. In Gruppen gemeinsam Sport zu treiben erfordert daher eine positive, annehmende Grundhaltung. Das Sportprogramm kann beispielsweise modifiziert werden, indem mehr Zeit für Übungen eingeräumt wird oder bei einem Lauf die Läufer*innen ihre Zeit für den Lauf selber vorhersagen und somit gesiegt wird, wer der vorhergesagten Zeit am nächsten kommt.

MOTORISCHE FÄHIGKEITEN

Im Bereich der Trainingslehre wird von fünf motorischen Grundeigenschaften ausgegangen. Damit sind im Bereich der konditionellen Fähigkeiten die Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit und Beweglichkeit gemeint. Ein zweiter Bereich sind die koordinativen Fähigkeiten wozu die Koordination zählt. Der Koordination kommt eine besondere Rolle zu, denn sie hat einen großen Einfluss auf die anderen motorischen Grundeigenschaften. Darum ist es zum einen empfehlenswert die Koordination laufend zu trainieren und zum anderen nachvollziehbarer, warum Menschen mit Problemen bei der Koordination auch in den anderen Bereichen vor größeren Herausforderungen stehen können. In der Abbildung 1 ist dargestellt, welche Sinnesorgane an der Koordination beteiligt sind (LSB-NRW, 2014).



▷ Ausdauer

Ausdauer beschreibt die Fähigkeit eine körperliche Leistung über einen längeren Zeitraum zu erbringen (ohne zu ermüden). Laufen, Schwimmen oder Radfahren sind typische Ausdauersportarten. Durch ein entsprechendes Training wird das Herz-Kreislauf-System gestärkt.

▷ Kraft

Als Kraft wird die Fähigkeit beschrieben, Widerstände zu überwinden, zu halten oder entgegenzuwirken. Dies geschieht durch das Nerven- und Muskelsystem. Es wird unterschieden in Maximalkraft, Schnellkraft und Kraftausdauer.

▷ Beweglichkeit

Beweglichkeit bedeutet die Muskeln und Gelenke in vollem Bewegungsumfang zu bewegen. Sie kann z.B. durch regelmäßiges Dehnen verbessert werden und trägt bei zu einer besseren Koordination sowie Körperhaltung.

▷ Schnelligkeit

Schnelligkeit ist die Fähigkeit Bewegungen in möglichst kurzer Zeit auszuführen. Es wird unterschieden in Reaktionsschnelligkeit und Bewegungs- oder Laufgeschwindigkeit.

▷ Koordination

Koordination ist die Fähigkeit, verschiedene Bewegungen und Körperteile harmonisch und effizient zusammenarbeiten zu lassen.

LITERATURVERZEICHNIS



- | Australian Sports Commission. (2006). Von https://www.sportaus.gov.au/sports_ability/using_tree abgerufen
- | Barber, G. (2013). Sport inklusive. Zirndorf: G&S Verlag GmbH.
- | Brüggemann, E. und Papies, T. (2020). Inklusion im Sport. Essen: DJK Franz Sales Haus e.V.
- | Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (April 2021). Von https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/a125-21-teilhaberbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=7 abgerufen
- | Deutscher Behindertensportverband. (2014). Index für Inklusion im und durch Sport. Ein Wegweiser zur Förderung der Vielfalt im organisierten Sport in Deutschland. Frechen.
- | Deutscher Behindertensportverband. (23. 09 2020). Von <https://www.dbs-npc.de/nachrichten-666/laufen-ist-krass.html> abgerufen
- | DGSVO Gesetz. (kein Datum). Von <https://dsgvo-gesetz.de/art-9-dsgvo/> abgerufen
- | Hirschmüller, A. R. (März 2024). Sport von Kindern mit Behinderung–mehr Sport als gedacht und mehr als nur Sport. Sports Orthopaedics and Traumatology, S. 26-32. Von <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0949328X24000036> abgerufen
- | Lebenshilfe. (2013). Von <https://www.lebenshilfe.de/informieren/kinder/welche-behinderung-hat-unser-kind#was-ist-eine-geistige-behinderung-> abgerufen
- | Lebenshilfe. (Mai 2024). Von <https://www.lebenshilfe.de/ueber-uns/bezeichnung-behinderung> abgerufen
- | LSB-NRW. (2014). Handbuch für Teilnehmer/innen Basismodul Übungsleiter/in-C Trainer/in-C Jugendleiter/in.
- | Neuhaus, C. (2023). ADHS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen: Symptome, Ursachen, Diagnose und Behandlung. Kohlhammer Verlag.
- | Powel-Hamilton, N. N. (November 2023). MSD Manual. Von [https://www.msdmanuals.com/de-de/heim/gesundheitsprobleme-von-kindern/chromosom-und-genanomalien/down-syndrom-trisomie-21?query=down-syndrom%20\(trisomie%2021](https://www.msdmanuals.com/de-de/heim/gesundheitsprobleme-von-kindern/chromosom-und-genanomalien/down-syndrom-trisomie-21?query=down-syndrom%20(trisomie%2021)) abgerufen
- | Rehadat Statistik. (2021). Von [https://www.rehadat-statistik.de/statistiken/behinderung/mikrozensus/#:~:text=Im%20Jahr%202020%20lebten%20in,\(12%2C6%20%25\)%20behindert](https://www.rehadat-statistik.de/statistiken/behinderung/mikrozensus/#:~:text=Im%20Jahr%202020%20lebten%20in,(12%2C6%20%25)%20behindert) abgerufen
- | Special Olympics Deutschland. (2016). Von https://specialolympics.de/fileadmin/Informieren/Unified_Sports/Broschuere_Sport_inklusiv.pdf abgerufen
- | Special Olympics Deutschland. (2022). Von https://landesverbaende.specialolympics.de/fileadmin/user_upload/Healthy_Athletes/pdf/01_SOD_BeuGE_Leitfaden_2022_Web.pdf abgerufen
- | Statistisches Bundesamt (Destatis). (2024). Von https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/_Grafik/_Interaktiv/behinderte-menschen-alter.html abgerufen
- | Statistisches Bundesamt. (2021). Von Statistik der schwerbehinderten Menschen - Kurzbericht: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/_inhalt.html# abgerufen
- | Stokosa, J. J. (03 2024). MSD Manual. Von <https://www.msdmanuals.com/de/heim/spezialthemen/k%C3%BCnstliche-gliedma%C3%9Fen-prothesen/vorbereitung-auf-prothese?query=Amputation> abgerufen
- | Sulkes, S. B. (April 2024). MSD Manual. Von <https://www.msdmanuals.com/de-de/heim/gesundheitsprobleme-von-kindern/lern-und-entwicklungsst%C3%B6rungen/geistige-behinderung> abgerufen
- | Victorio, M. C. (März 2023). MSD Manual. Von https://www.msdmanuals.com/de/heim/gesundheitsprobleme-von-kindern/neurologische-st%C3%B6rungen-bei-kindern/zerebralparese-cp#Behandlung_v822964_de abgerufen
- | Ziereis S., & J. (2014). Effects of physical activity on executive functions and motor performance in children with ADHS. Research in Developmental Disabilities.
- | Abbildungen
Abbildung 1 – Koordination und beteiligte Sinnesorgane

