W SLALOM
Sliding beyond limits

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Federació Esportiva Catalana Paralítics Cerebrals

handbuch

Rollstuhl-slalom

Rollstuhl-Slalom steigert die soziale Inklusion von Kindern mit motorischen Beeinträchtigungens

2018

Boosting social inclusion of children with motor disabilities through the practice of Wheelchair slalom "W-Slalom"

HRVATSKI PARAOLIMPIJSKI ODBOR

ISTITUTO PER LA RICERCA SOCIALE irs

ÖBSV

PCAND

Index

I Einführung Rollstuhl-Slalom . . . 3
II Rollstuhl-Slalom Trainer / Training . . . 4
1. Charakteristik der Teilnehmer . . . 4
2. Die funktionelle Klassifikation – eine Zusammenfassung . . . 5
3. Rollstuhl und Fixationsgurte . . . 6
4. Die Regeln – eine Zusammenfassung . . . 7
4.1 Materialien . . . 7
4.2 Slalomkategorien . . . 8
4.2.1 Zeitparcours . . . 8
4.2.2 Einzelrennen . . . 9
4.2.3 Staffel . . . 9
5. Aufwärmen . . . 11
5.1 Mobilisierung . . . 11
5.2 Aufwärmen mit Fahrübungen . . . 13
5.3 Aufwärmspiele . . . 13
6. Körperliche Kondition . . . 14
7. Allgemeine Methodik und Taktik . . . 15
7.1 Spezielle Methodik bezugnehmend auf die Bewältigung der Hindernisse . . . 15
7.2 Spezielle Wettkampfmethodik . . . 15
7.3 Spezielle Bewegungsfertigkeiten . . . 19
7.4 Rollstuhlfahrtechnik . . . 24
III. Notwendige Materialien . . . 25
1. Athleten . . . 25
1.1. Gesundheit . . . 25
1.2 Helm . . . 25
1.3. Andere Schutzvorrichtungen . . . 25
1.4. Gegenstände die nicht erlaubt sind . . . 26
1.5. Sicherheitsgurte . . . 26
1.6. Medizinische Ausrüstung . . . 26
1.7. Rollstuhl . . . 26
2. Schiedsrichter . . . 27
3. Wettkampfmaterialien . . . 27
IV. Das Spiel als Anreiz und Katalysator für Lernaktivitäten und für das Training . . . 28
V. Verbesserung der allgemeinen Fitness durch Rollstuhl-Slalom . . . 32
VI. Verbesserung der Fahrtechniken durch Rollstuhl-Slalom, im Sport und im Alltag . . . 35
1. Körperliche Leistungen . . . 35
2. Psychologischer Nutzen . . . 37
3. Sozialer Nutzen . . . 37
VII. Die Ausübung von Rollstuhl-Slalom als grundlegendes Element zur Steigerung und Erleichterung sozialer und schulischer Inklusion . . . 38
VIII. Literaturverzeichnis . . . 42

I. Einführung Rollstuhl-Slalom

Rollstuhl-Slalom ist eine relativ junge Sportart, die im Besonderen für Menschen mit körperlichen Einschränkungen, für Rollstuhlfahrer, entwickelt wurde.

Rollstuhl-Slalom stellt eine inklusive Wettkampfsportart dar, da es abhängig vom Grad der Beeinträchtigung unterschiedliche Kategorien und Schwierigkeitsgrade gibt.

Es ist bereits weit verbreitet, dass Sport ein wirksames Mittel sein kann, um die Einstellung der Gesellschaft zu verändern. Rollstuhlfahrer werden durch den Erwerb neuer körperlicher und sozialer Fähigkeiten in der Gesellschaft anerkannt, unabhängig von ihrem körperlichen oder geistigen Zustand.

Weiters dürfen wir nicht vergessen, dass Menschen mit Behinderung nicht als homogene Gruppe betrachtet werden können, jeder Einzelne hat unterschiedliche Bedürfnisse und Fähigkeiten.

In dieser Hinsicht gibt Rollstuhl-Slalom auch all jenen Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen die Chance Sport auszuüben, welchen es nicht möglich ist, andere Sportarten auszuüben.

Rollstuhl-Slalom basiert auf einem Parcours mit unterschiedlichen Hindernissen, den die Teilnehmer möglichst schnell und fehlerfrei passieren sollen.

Dieses Handbuch soll eine erste Anleitung sein, um die einführenden, grundlegenden Kompetenzen und Fähigkeiten den Rollstuhl-Slalom betreffend, zu erarbeiten und zu erwerben.

- Motorische Grundfertigkeiten auszubilden, die es den Teilnehmern ermöglicht, unterschiedliche Parcours mit einer geringen Anzahl von Fehlern zu bewältigen.
- Es sollen unterschiedliche Fahrtechniken gelernt werden, um die unverwechselbaren Hindernisse im Zuge des Parcours bewältigen zu können.
- Weiters sollen adäquate Materialien verwendet werden, um die notwendigen Grundfertigkeiten, die dafür erforderlich sind, zu erlernen (Drehung, Beschleunigung, Stoppen, Rückwärtsfahren, etc).
- Vorhandene Grundfertigkeiten im Umgang mit dem Rollstuhl und in der Bewältigung der Hindernisse sollen verbessert werden.
- Unter Aufrechterhaltung eines Überblickes des gesamten Parcours, soll jedes Hindernis rechtzeitig erkannt und so schnell wie möglich bewältigt werden.
- Die Teilnehmer sollen die Hindernisse den Farben entsprechend identifizieren können und folglich richtig befahren.

W SLALOM
Sliding beyond limits

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Federació Esportiva Catalana Paralítics Cerebrals

II. Rollstuhl-Slalom Trainer / Training

I Charakteristik der Teilnehmer

Rollstuhl-Slalom Athleten müssen Rollstuhlfahrer sein, das bedeutet, dass sie auch im Alltag einen Rollstuhl verwenden. Eine Ausnahme bilden aber jene Menschen, die sich mit Krücken fortbewegen können, dennoch aber eine schwere Behinderung der Beine aufweisen. Auch diese Menschen dürfen in der Verwendung des Handrollstuhl partizipieren.

Behinderungsarten: ICP (infantile Cerebralparese), Cerebrale Schädigungen, Dystrophien, Medullarverletzungen, degenerative Erkrankungen, Spina Bifida, etc.

2 Die Funktionelle Klassifikation – eine Zusammenfassung

Damit die folgenden Klassen unterschieden werden können, werden die einzelnen Athleten mit oben genannten Behinderungsarten gemäß den Slalomregeln festgelegten Kriterien unterzogen, untersucht und eingeteilt (CPISRA, 2009)

- **Elektrorollstuhl:** Athleten, die einen elektrischen Rollstuhl nutzen.

  Beschreibung: Der Athlet kann den Rollstuhl weder mit den Armen noch mit den Beinen antreiben

- **Manueller Rollstuhl (Handrollstuhl) A:** Athleten, die einen Handrollstuhl nutzen.

  Beschreibung: Der Athlet kann den Rollstuhl entweder mit Armen oder Beinen antreiben. Jene Athleten haben aber Schwierigkeiten den Rollstuhl schnell anzutreiben, Kurven und Drehungen können nicht fließend ausgeführt werden (fehlende Rumpfstabilität, Oberkörperkontrolle). Die Bewegungen sind sehr langsam, ebenso ist es schwierig schnell zu starten und stehen zu bleiben.

- **Manueller Rollstuhl (Handrollstuhl) B:** Athleten, die einen Handrollstuhl nutzen.

  Beschreibung: Der Athlet kann den Rollstuhl schnell und fließend fortbewegen. Der Oberkörper kann in die Bewegung integriert werden, starten und stoppen stellen kein Problem dar.

3 Rollstuhl und Fixationsgurte

Manueller rollstuhl (handrollstuhl)

Einige Adaptierungen und Modifikationen können am Rollstuhl vorgenommen werden, um die Leistung während des Wettkampfes zu verbessern.

Elektrorollstuhl

Hier sind unterschiedliche Elektrorollstuhl Modelle abgebildet.

Der links abgebildete Rollstuhl würde sich besser eignen, wenn die Vorderräder gegen kleinere Räder getauscht würden.

Das zweite Elektrorollstuhlmodell bringt zusätzliche Vorteile, da es auf den gleichen Achsen rollen kann.

Fixationsgurte

Es ist wichtig jene Körperteile zu sichern, die am Antrieb des Rollstuhls nicht beteiligt sind.

Hier wäre es gut einen Physiotherapeuten heranzuziehen, um sicher zu gehen, dass bestimmte Fixationen das Kind nicht behindern.

Die Verwendung von Handschuhen wird empfohlen, um ein besseres Greifen am Treibreifen zu gewährleisten.

Abbildung 1a. Manueller Rollstuhl.

Abbildung 1b. Elektrorollstühle

Abbildung 2. Handschuhe und Gurte zur Sicherung.

4 Die Regeln – eine Zusammenfassung

4.1 Materialien

Zylinder

ROTE und WEISSE Zylinder. Viele Tischler haben solche Zylinder und stellen sie möglicherweise zur Verfügung. Wenn dies nicht möglich ist können anfänglich auch leere Wasserflaschen, die mit Sand befüllt werden und dann weiß/rot bemalt werden, als Zylinder benutzt werden. Wettkampfzylinder sind aus Holz und haben einen Durchmesser von 10cm und sind zwischen 1500 und 2000 Gramm schwer und werden dann weiß beziehungsweise rot bemalt..

Klebeband

5cm breit

Rampe

Am besten eignet sich eine Rampe aus Holz.

Die Rampe die nachfolgend gezeigt ist besteht aus 3 Teilen.

Die Rampe kann auch aus 6 Teilen gebaut werden und dann mit Scharnieren verbunden werden, um möglicherweise den Transport zu erleichtern.

Es ist darauf zu achten, dass die Rampe wie ein `L` geformt sein muss, und daher müssen die Teile auch in gerader Linie platziert werden.

Griffe erleichtern zusätzlich den Transport (Abbildung 5).

Vorzugsweise soll die Rampe oberflächlich mit einer Antirutschmatte überzogen werden, um ein Rutschen der Rollstühle zu vermeiden (Abbildung 6).

Sowohl der aufsteigende, als auch der absteigende Teil der Rampe muss bündig mit dem Boden abschließen, sodass die Reifen des Rollstuhls problemlos hinauf- bzw hinabgleiten.

Weiters bedarf es größter Sorgfalt, dass die Rampe an sich kompakt und gesichert ist. Dies ist für Elektrorollstuhlfahrer besonders wichtig, da der Rollstuhl alleine ein höheres Eigengewicht hat und die Rampe von jenen Athleten eventuell auch schneller befahren wird.

Abbildung 3. Rampe bestehend aus 3 Teilen.

Abbildung 4. Scharnier.

Abbildung 5. Griff.

Abbildung 6. Antirutschmatte.

Materialien:

- 2 Holzschablonen 75 x 75 cm
- 1 Holzschablone 10 x 10 cm (für Zickzack und Zylinderumrundung)
- Maßband
- Klebeband

Wo begonnen wird, den Parcours zu kleben:

Die Ecke des Raumes wird als Ausgangspunkt genommen und von beiden Seiten werden jeweils 5 Meter entlang der Wand gemessen. Von diesen beiden Punkten werden 5m in den Raum gemessen. Nun wird der erste Zylinder (Zylinderumrundung) markiert und mit dem restlichen Parcours wird fortgesetzt.

Das Maßband soll immer in der Mitte der Hindernisse aufgelegt werden.

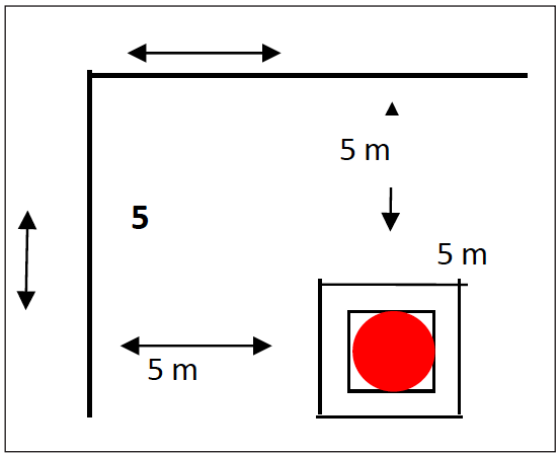


Abbildung 7. Markierung des ersten Hindernisses.

4.2 Slalomkategorien

4.2.1 Zeitparcours

Dies ist ein Hindernisparcours mit Richtungswechseln.

Für Fehler werden Strafsekunden verhängt.

Der Zeitparcours ist ein Einzelrennen gegen die Uhr, bei dem 6 Hindernisse bewältigt werden müssen (Achter oder Zickzack; 180° Quadrat, Zylinderumrundung, `Rücktor`/Reverse Gate, Rampe, 360° Quadrat).

Beschreibung der Hindernisse

- **Altersgruppe 6 – 12 Jahre:.** Die Athleten umfahren die in geradlinigen Abständen aufgestellten Zylinder abwechselnd von links und von rechts.
- **Altersgruppe 13 – 18 Jahre:** Die Athleten umfahren die Zylinder, ebenso wie oben beschrieben, müssen diese aber auch zur Gänze in die Gegenrichtung passieren, somit wird eine vollständige Achter-Formation beschrieben. Danach wird an der Seite entlang der Zylinderreihe nach vorne zum darauffolgenden Hindernis gefahren.

Die Athleten fahren vorwärts über die Einfahrtslinie zwischen den beiden weißen Zylindern durch, drehen sich innerhalb des Quadrates um 180°und fahren rückwärts über die Ausfahrtslinie zwischen den beiden roten Zylindern hinaus.

(Wenn in das Quadrat vorwärts hineingefahren wird, so wird rückwärts hinausgefahren. Im Gegensatz dazu - für Fußfahrer von Bedeutung - wird das Quadrat rückwärts befahren, so muss es demnach vorwärts verlassen werden).

Ein Zylinder muss (so eng wie möglich) komplett umrundet werden.

Das Hindernis, eine gerade Linie mit 2 roten Zylindern begrenzt, muss rückwärts überfahren werden.

– **Altersgruppe 6 – 12 Jahre:** Jene Athleten überqueren die Rampe nicht. Sie fahren bis zum Beginn der Rampe zwischen den beiden Hindernissen hindurch, und fahren neben der Rampe (ob rechts oder links, kann selbst gewählt werden), der Weg ist durch Klebebänder markiert, zum nächsten Hindernis.

– **Altersgruppe 13 – 18 Jahre:** Die Athleten überqueren die Rampe.

Die Athleten kommen von der Rampe, fahren vorwärts in das Quadrat hinein, drehen sich einmal um 360° und verlassen das Quadrat wieder vorwärts in die gleiche Richtung. Das Quadrat ist an den Eckpunkten jeweils mit einem weißen Zylinder begrenzt und dadurch gekennzeichnet.

STRAFSEKUNDEN

a. Bei folgenden Überschreitungen wird je **1 Strafsekunde** zur Gesamtzeit gerechnet:

Wird ein Zylinder oder die Begrenzungslinien mit dem Fuß oder irgendeinem Teil des Rollstuhles berührt (ausgenommen natürlich das korrekte Einfahren und Verlassen der Begrenzungslinien des Hindernisses).

Wichtige Ausnahme:

Athleten der Klassifizierungsgruppe Manueller Rollstuhl A dürfen die Zylinder und die Begrenzungslinien straffrei berühren.

b. Je **2 Strafsekunden** werden verrechnet, wenn ein Zylinder umgeworfen wird.

c. Je **5 Strafsekunden** werden zur Gesamtzeit gerechnet, wenn ein Hindernis nicht korrekt bewältigt wird.

d. Je **10 Strafsekunden** kommen dazu, wenn der Athlet nicht die richtige Reihenfolge der Hindernisse einhält.

e. Bringt der Athlet ein Hindernis in der Reihenfolge durcheinander, so wird dieser an den Punkt des Fehlers zurückgebracht und so kann der Parcours erneut in richtiger Reihenfolge fortgesetzt werden.

4.2.2. Einzelrennen

- Zwei Konkurrenten treten gegeneinander an, haben den gleichen (parallel aufgestellten) Parcours zu bewältigen, um zuerst die Ziellinie zu überqueren.
- Strafsekunden werden zur Endzeit dazu gerechnet.
- Der Athlet mit der kürzesten Endzeit (Strafsekunden bereits mitgerechnet) ist der Gewinner.

Beschreibung der Hindernisse:

1. Zylinderumrundung
2. Achter oder Zickzack

   Die Athleten umfahren die in geradlinigen Abständen aufgestellten Zylinder abwechselnd von links und von rechts, es muss aber keine vollständige Achter-Formation beschrieben werden.
3. Rücktor / Reverse Gate
4. 360° Quadrat

STRAFSEKUNDEN

Die Strafsekunden werden gleich, wie beim Zeitparcours gerechnet, mit einer Ausnahme: Wird die Reihenfolge der Hindernisse nicht befolgt, so werden 20 Strafsekunden dazugerechnet, der Athlet wird während des Durchlaufes nicht vom Schiedsrichter korrigiert

4.2.3. Staffel

Beim Staffelbewerb wird der gleiche Parcours absolviert wie beim Einzelrennen.

Ein Team bestehend aus 4 Athleten muss hintereinander den genannten Parcours bewältigen.

Abhängig von der Größe der Halle, können auch mehr als zwei Parcours parallel nebeneinander aufgebaut werden, sodass mehr Athleten zur gleichen Zeit teilnehmen können.

Bei diesem Parcours gibt es eine Transferzone, in der der Wechsel des nächsten Athleten erfolgen muss.

Beim Staffelbewerb sind folgende Punkte zu beachten:

- Ein Team besteht aus 4 Teilnehmern, diese werden von 1 – 4 nummeriert.
- Start und Ziellinien sind gleich, wenn ein Athlet den Parcours beendet, startet der nächste Vorort, das bedeutet Ziellinie wird zur Startlinie und umgekehrt.
- Die Athleten mit den Nummern 1 und 3 starten jeweils mit dem 1.Hindernis.
- Die Athleten mit den Nummern 2 und 4 starten mit dem 4.Hindernis.
- Erst wenn ein Athlet in die Transferzone eingefahren ist, darf der nächste Staffelläufer starten.

a. Ein Team kann aus höchstens 6 Athleten bestehen, mindestens aber 4.

   Das bedeutet, es gibt maximal 2 Reserveteilnehmer.

b. Höchstens 1 Athlet aus der Gruppe Manueller Rollstuhl B darf im Team sein.

c. Mindestens 1 Athlet aus der Gruppe Manueller Rollstuhl A muss im Team sein.

d. Maximal 2 Elektrorollstuhlfahrer pro Team.

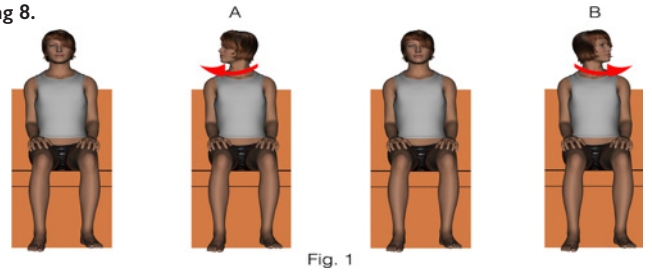
e. 1 Teilnehmerin des Teams muss weiblich sein.

5 Aufwärmen

Bevor mit dem Training begonnen wird, sollten einige Aufwärmübungen gemacht werden, um den Körper auf die sportliche Aktivität vorzubereiten und um Verletzungen zu vermeiden.

5.1 Mobilisierung

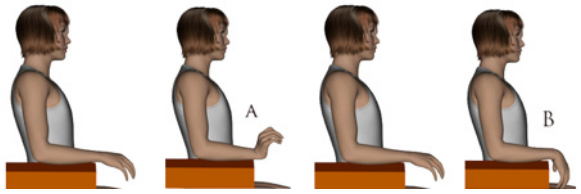
Abbildung 8.



Mobilisationsübung Nr. 1

Aufrechte Position: den Kopf nach links, zur Mitte, nach rechts drehen. (Abbildung 8.)

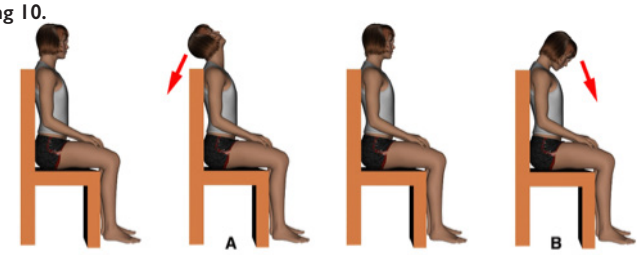
Abbildung 9.



Mobilisationsübung Nr. 2

Aufrechte Position: Unterarme sind aufgelegt, Handgelenk Flexion und Extension. (Abbildung 9.)

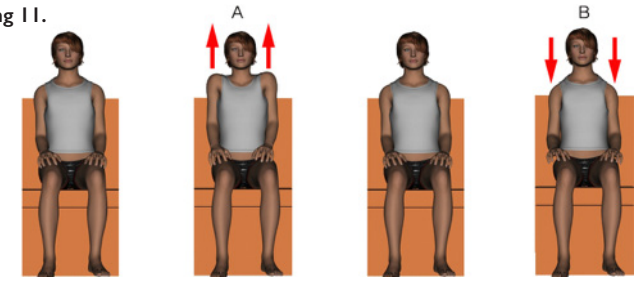
Abbildung 10.



Mobilisationsübung Nr. 3

Aufrechte Position: Nacken Flexion und Extension (Abbildung 10).

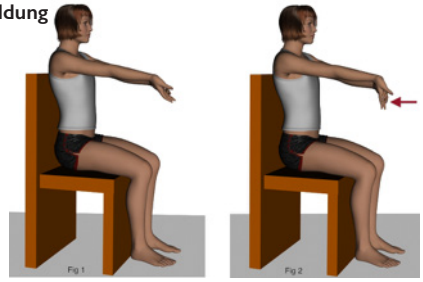
Abbildung 11.



Mobilisationsübung Nr. 4

Aufrechte Position, Schultern in entspannter Neutralstellung: Schultern hochziehen, fallen lassen. (Abbildung 11.)

Abbildung 12.

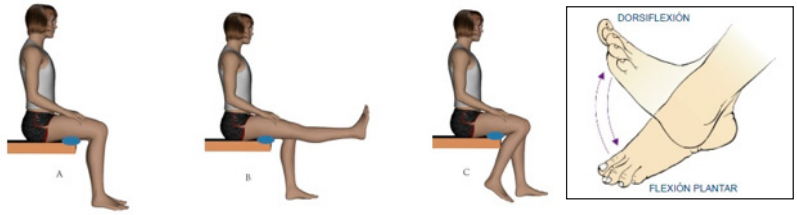


Mobilisationsübung Nr. 5

Aufrechte Position, Arme ausgestreckt nach vorne, Handflächen zeigen nach oben, Hände sind überlappt:

Handgelenk nach unten ziehen, entspannen, Überlappen wechseln. (Abbildung 12.)

Abbildung 13.



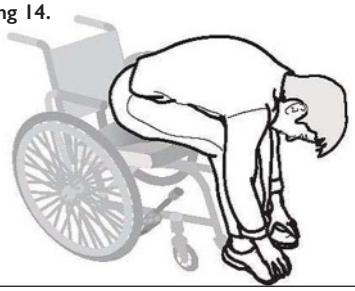
Mobilisationsübung Nr. 6

Für Fußfahrer:

Aufrechte Position, Beine sind gebeugt: Ein Bein nach dem anderen strecken.

Weiters nach Möglichkeit: Flexion und Extension im Sprunggelenk. (Abbildung13.)

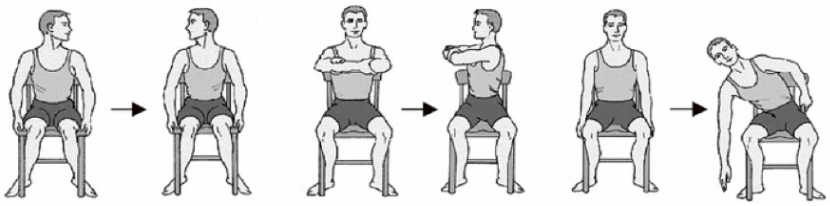
Abbildung 14.



Mobilisationsübung Nr. 7

Den Oberkörper so weit wie möglich nach unten beugen, aufrichten, entspannen (Abbildung 14.)

Abbildung 15.



Mobilisationsübung Nr. 8

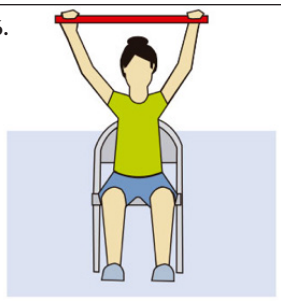
Einige Streckübungen in aufrechter Position:

am Stuhl festhalten und Kopf nach links und nach rechts zur Seite ziehen

Arme abgewinkelt in Hochhalteposition, am Ellbogen halten und so den Oberkörper von einer Seite zur anderen ziehen und drehen.

Mit einem Arm am Stuhl rückseitig festhalten und im Wechsel seitlich einen Arm zum Boden ziehen. (Abbildung 15.)

Abbildung 16.



Mobilisationsübung Nr. 9

Aufrechte Position, Arme seitlich nach oben gestreckt: Theraband so weit wie möglich auseinanderziehen. (Abbildung 16.)

5.2 Aufwärmen mit Fahrübungen

Anschleichen

Ein Spieler steht mit dem Gesicht zur Wand, er klopft 3x an die Wand, dann darf er sich umdrehen. Alle anderen Spieler stehen auf der gegenüberliegenden Wandseite und fahren, um so schnell wie möglich den einschauenden Spieler zu berühren, müssen jedoch aber sofort stehen bleiben, wenn sich dieser nachdem er 3x an die Wand geklopft hat, umdreht.
Wer berührt zuerst den Spieler an der Wand?

Staffelläufe

- Alle fahren schnell und bewegen sich im Raum, ruft der Trainer `Stopp`, so müssen alle so schnell wie möglich stehen bleiben.
- Linien werden am Boden geklebt. Vor jeder Linie muss gebremst und stehen geblieben werden.

Linienläufe

Die Linie wird mittig befahren, mit den linken Rädern, mit den rechten Rädern.

Steigerungsläufe

Langsam beginnen und die Geschwindigkeit stetig steigern.

5.3 Aufwärmspiele

Farbenspziel

Die Spieler stehen mit geschlossenen Augen in einem Kreis, während der Trainer Kegel in unterschiedlichen Farben im Raum verteilt. Der Trainer nennt eine Farbe, die Spieler fahren so schnell wie möglich zu einem Kegel entsprechender Farbe, umrunden den Kegel, und fahren auf ihren ursprünglichen Platz zurück.

Fischerspiel

Die Spieler bewegen sich frei im Raum, der Trainer nennt eine Zahl und die Spieler versuchen so schnell wie möglich Gruppen entsprechender Anzahl zu bilden. (Rios Hernández, M & Blanco Rodríguez, A. 2006.)

Fangen und Erlösen

Alle Spieler bewegen sich frei im Raum, ein Fänger wird benannt. Wird ein Spieler vom Fänger berührt, so muss dieser auf der Stelle stehen bleiben. Andere Spieler können jenen Spieler aber erlösen, in dem sie versuchen ihn zu berühren, während sie dabei aber natürlich selbst vom Fänger zum Stehen gebracht werden können.

Spiele mit Musik

Die Spieler bewegen sich zur Musik frei im Raum, wenn die Musik stoppt bleiben alle sofort stehen / müssen eine Drehung bewältigen und in Blickrichtung des Trainers stehenbleiben.

Tuch / Serviettenspiel

Zwei Mannschaften spielen gegeneinander und stehen jeweils auf der gegenüberliegenden Seite des Turnsaales. Jede Mannschaft hat an einem Ende des Turnsaales eine Sicherheitszone, dort soll das Tuch hingebracht werden. Das Tuch wird innerhalb des eigenen Teams weitergegeben bzw geworfen, bis ein Spieler des Teams mit dem Tuch die eigene Sicherheitszone erreicht hat. Das Team erhält dadurch einen Punkt. Wird das Tuch aber von einem Spieler des anderen Teams abgefangen, oder genau der Spieler berührt, der gerade im Besitz des Tuches ist, so versucht nun diese Mannschaft einen Punkt zu erspielene.
Sieger ist die Mannschaft mit den meisten Punkten. (Rios Hernández, M & Blanco Rodríguez, A. 2006.)

Merkspiel als Vorbereitung für den Parcours

Die Klebebänder (wie im Parcours) werden am Boden aufgeklebt, doch die Zylinder bleiben in der Box.
Es ist die Aufgabe der Sportler die Zylinder an der richtigen Stelle zu positionieren.

6 Körperliche Kondition

Abbildung 17. Kräftigungsübung

Abbildung 18. Kräftigungsübungen mit Medizinball

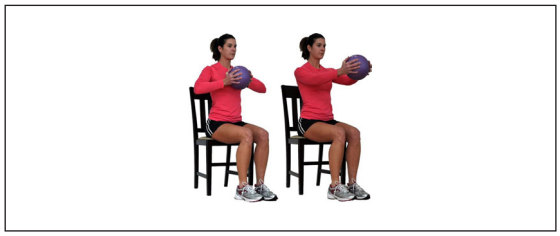


Abbildung 19.

Abbildung 20. Kräftigungsübungen mit dem Theraband

Kräftigung

Folgende Übungen dienen zur Verbesserung der Kraft.

- Hochstützen durch Armkraft (mit dem eigenen Körpergewicht arbeiten). (Abbildung 17.)
- Übungen mit dem Medizinball – 1kg. (Abbildung 18.)
- Brustschub. (Abbildung 19.)
- Zwei Athleten stehen hintereinander. Der Dahinterstehende schiebt den Vordermann. Positionen wechseln. (Abbildung 20.)
- Übungen mit dem Theraband. Arme und Beine. (Abbildung 20.)
- Wettrennen mit Erschwernis: mit Widerstand hinten, mit Widerstand vorne. (Abbildung 20.)
- Übungen mit Kurzhanteln. (Abbildung 21.)

Abbildung 21. Kurzhanteln.

7 Allgemeine Methodik und Taktik

Wichtige methodische Schritte:

a. **Entscheidungsfindung:** Situationen erstellen, die ganz bestimmte Verhaltensweisen verlangen, zB: Start Linie – richtige Position einnehmen.

b. **Krafteinteilung** während dem Wettkampf.

c. **Emotionale Autonomie:** Strategien entwickeln um die eigene Sicherheit, Selbstbewusstsein und Motivation zu steigern.

d. **Videoanalyse** um Fahrtechnik und Hindernisbewältigung zu reflektieren und zu verbessern.

e. **Dokumentierte Beobachtung in einem bestimmten Zeitrahmen:** Trainingsentwicklung beobachten, die Intensität des Trainings richtet sich nach individuellen Stärken und Schwächen bezogen auf bestimmte Abschnitte im Parcours.

7.1 Spezielle Methodik bezugnehmend auf die Bewältigung der Hindernisse

Nachfolgend die wichtigsten methodischen Schritte, um die Parcours an sich - die immer gleichen 6 Hindernisse - und die sich daraus ergebenden Bewältigungsaufgaben zu erlernen, zu üben und zu merken:

a. Graphische Präsentationen (Plan, Modell, Vorlage)

b. Fahren des Parcours

c. Reihenfolge des Parcours:

- Erste Phase: das erste Hindernis
- Zweite Phase: das erste Hindernis in Verbindung mit dem Weg zum zweiten Hindernis, Bewältigung des zweiten Hindernisses
- Dritte Phase: gleicher Vorgang wie oben, dann wird das dritte Hindernis hinzugefügt .. etc ..
- .. fortlaufend kommt immer ein Hindernis dazu

7.2 Spezielle Wettkampfmethodik

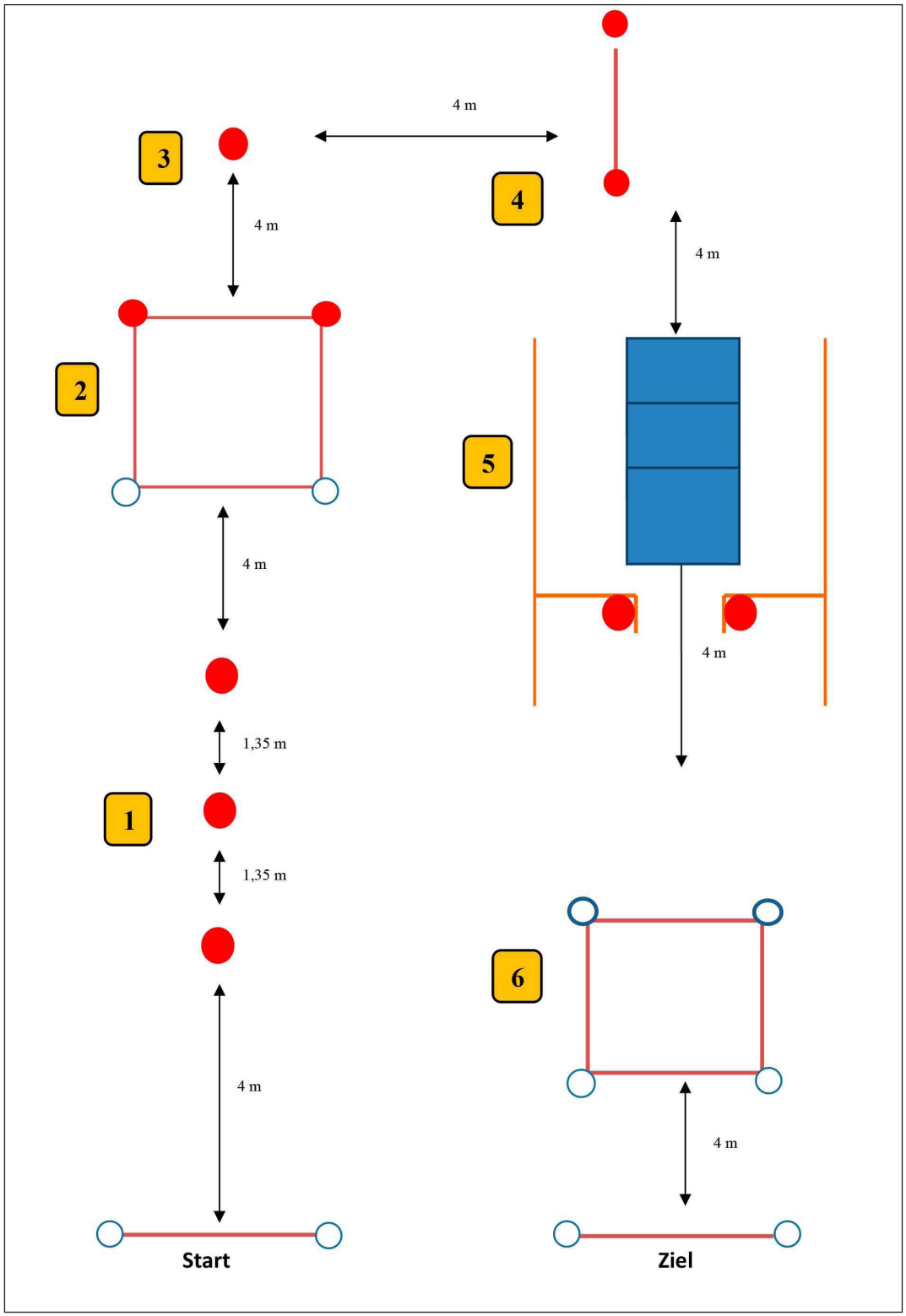
a. Veranschaulichung des Parcours (Zeichnungen, Graphiken, Turnsaal)

b. Mentales Training (Emotionale Regulationstechniken, Erwartungshaltungen,..)

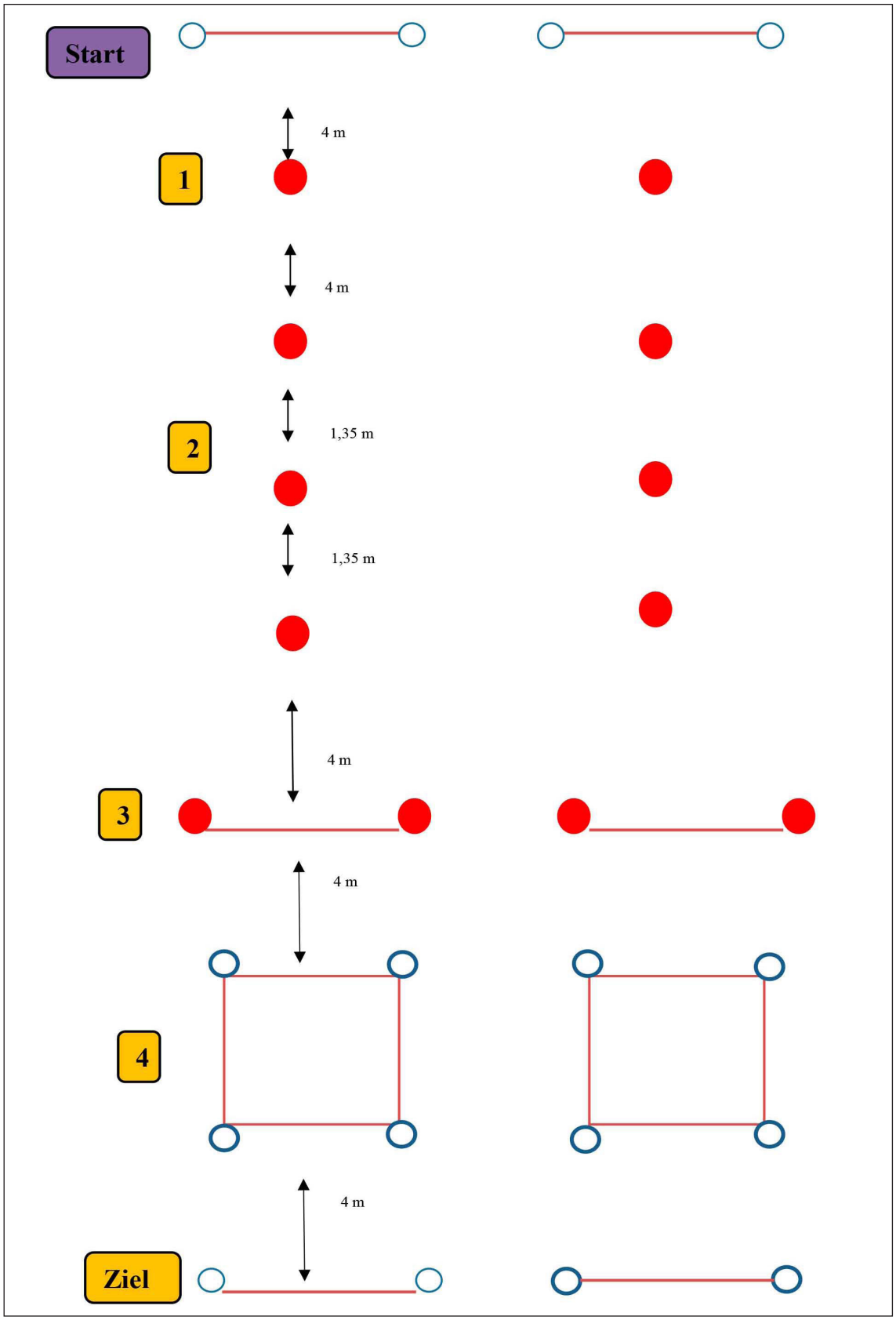
c. Fähigkeiten entwickeln, eigene Schwächen zu erkennen, Selbstreflexion.

d. Videoanalysen.

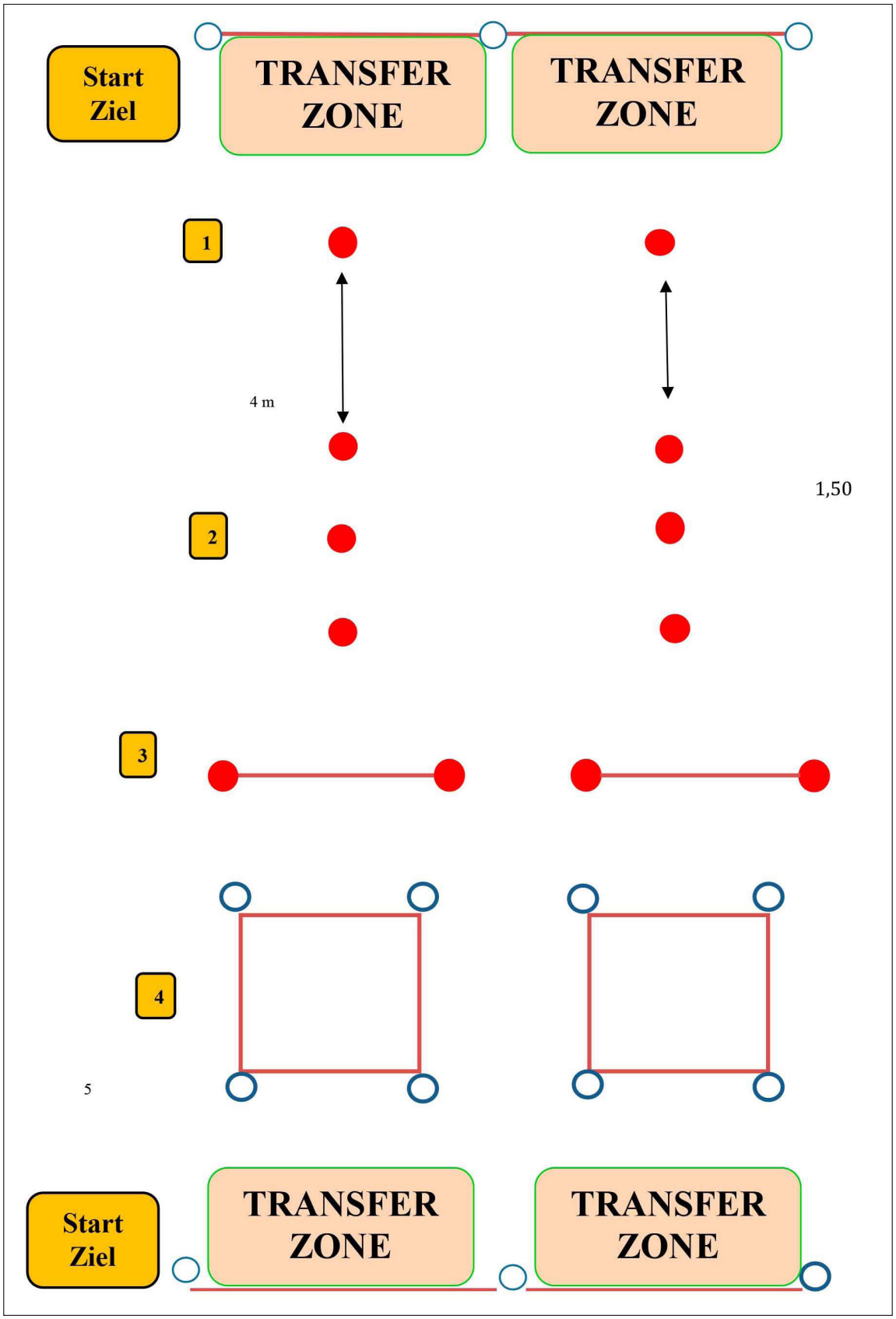
ZEITPARCOURS
4m zwischen den einzelnen Hindernissen



EINZELRENNEN
4 m zwischen den einzelnen Hindernissen



STAFFE
4mzwischendeneinzelnenHindernissen,gleicheAbmessungenwiebeim Einzelrennen



7.3 Spezielle Bewegungsfertigkeiten

Die Basis bilden Vorwärtsfahren und Drehungen. Korrekte und genaue Erarbeitung jedes einzelnen Hindernisses der Rennstrecke und der dafür abverlangten Bewegungsfertigkeiten sind zwingend notwendig.

A. Fahrtrichtungsänderungen Und Drehungen

Grundlegend ist es wichtig Richtungswechsel und Geschwindigkeitswechsel zu üben. Weiters auch rechtzeitiges schnelles Bremsen beziehungsweise die Geschwindigkeit vor dem darauffolgenden Hindernis adäquat zu reduzieren.
Dazu bieten sich folgende Übungen an:

- Schnelles Vorwärtsfahren, bei Signal stoppen.
- Schnelles Vorwärtsfahren, bei Signal umdrehen und die Strecke rückwärtsfahrend bewältigen.
- Auf ein bestimmtes Signal Gruppen zu zweit/ dritt/viert .. bilden.
- Staffelbewerbe

Zwischen den einzelnen Hindernissen ist es wichtig die individuelle optimale Geschwindigkeit abschätzen zu können, sowie das kontrollierte Einfahren und Verlassen des Hindernisses:

1. Einteilung der intensitätsentsprechenden Kraft, in den unterschiedlichen Abschnitten des Parcours, immer unter Berücksichtigung des darauffolgenden Hindernisses und aber auch des gesamten Parcours;
2. Dominante Körperseite
3. Koordination.

Am Start selbst sind Reaktionsgeschwindigkeit und eine optimale Ausgangsposition wichtig.

B. Die Hindernisse Selbst

ZICKZACK

Unterschiedliche Übungsvorschläge, um dieses Hindernis gut zu bewältigen:

- Wissen und Zuordnen von Strafsekunden.
- Anforderungen, die das Hindernis verlangt::
  - Dominante Körperseite, das Hindernis über die dominante Körperseite einfahren.
  - der richtige Drehpunkt.
  - der Zylinder als Richtungsweiser
  - Räumliche Organisation (Raumlagewahrnehmung).
  - Koordination.
  - Kontrolle über die Ausführungsgeschwindigkeit.

Wie?

- Graphische Darstellung am Papier.
  Mit zB Kreide den korrekten Fahrweg am Boden (zwischen den Zylindern) aufzeichnen.
- Wiederholungen.
  Verschieden Möglichkeiten der Ausführung aufzeigen.
- Spiele mit Richtungswechsel, in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und auch in verschiedenen Ausführungen.

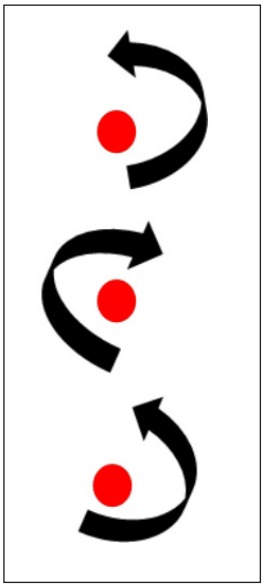
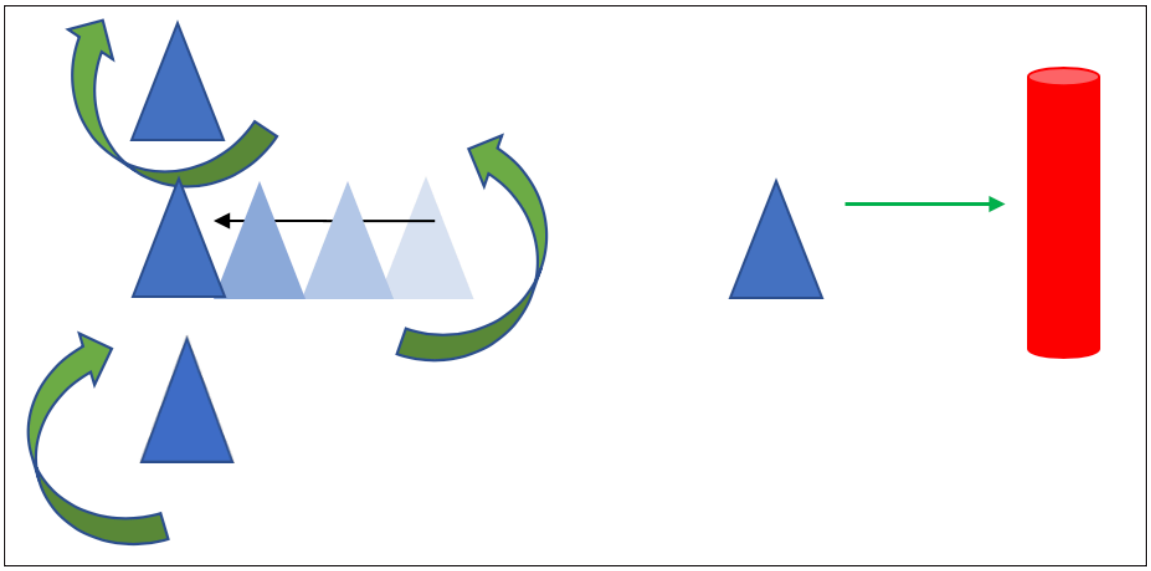


Abbildung 22. ZickZiack

Ein Beispiel:

ZickZack - schrittweise Hinführung:
Es werden 3 Kegel aufgestellt, wobei aber der mittlere Kegel vorerst in großem Abstand von den anderen beiden aufgestellt wird. Die Distanz dieses mittleren Kegels wird schrittweise verkürzt, angeglichen an die kontinuierliche Verbesserung des Athleten, bis die offizielle Distanz erreicht ist (Abbildung 22).



Variante:

Zu Beginn mit Kegeln größeren Durchmessers arbeiten, schrittweise verkleinern.

Bis später mit den original breiten Zylindern geübt werden kann.

Auch der Abstand zwischen den Kegeln und den Zylindern wird angepasst und verringert, bis die offiziellen Maße erreicht sind.

QUADRATE

Unterschiedliche Übungsvorschläge, um dieses Hindernis gut zu bewältigen:

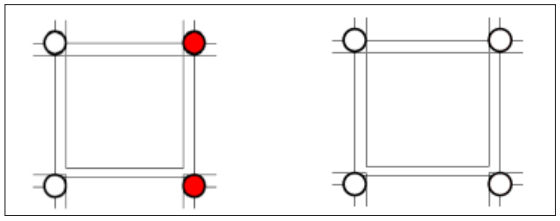


Abbildung 23. Vierecke

1. Wissen und Zuordnen von Strafsekunden.
2. Wissen um den eigenen individuellen Aktionsradius um die Drehung exakt innerhalb der Begrenzungslinien ausführen zu können..
3. Übungen zur korrekten Ausführung:
   - **Einfahrt:** über die Begrenzungslinie innerhalb der beiden weißen Zylinder. Positionierung innerhalb des Quadrates, abhängig vom Rollstuhlmodell (Größe, Breite, ..):
     – in der Mitte
     – auf einer Seite
   - **Ausführung:** Ausgangsposition, Bedachtnahme auf Zylinder und Linien, dominante Körperseite, Koordination.
   - **Ausfahrt:** über die Begrenzungslinie und in richtiger Richtung!
     – 360° Quadrat: bedeutet eine ganze Drehung innerhalb des Quadrates – über die Begrenzungslinie **VORWÄRTS** zwischen den beiden **weißen** Zylindern hinausfahren.
     – 180° Quadrat: bedeutet eine halbe Drehung innerhalb des Quadrates – über die Begrenzungslinie **RÜCKWÄRTS** zwischen den beiden **roten** Zylindern hinausfahren.
     – die Zylinder dürfen weder berührt werden, noch dürfen sie umfallen.
4. Anforderungen zur Bewältigung dieses Hindernisses:
   - Dominante Körperseite: Einfahrt in das Quadrat unter Berücksichtigung der dominanten Körperseite.
   - Rücksichtnahme auf Zylinder und Begrenzungslinien.
   - Räumliche Orientierung
   - Koordination.
   - Bedachtnahme auf die Ausführungsgeschwindigkeit innerhalb des Quadrates.

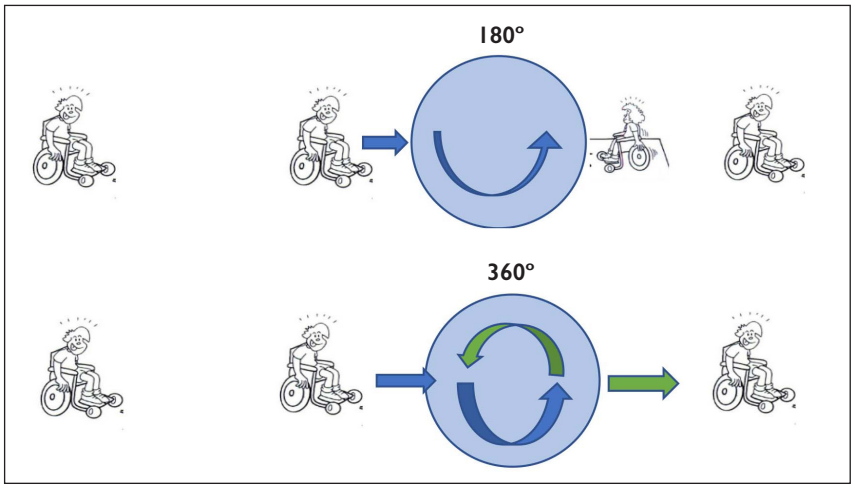


Abbildung 24. Übungsaufgaben Drehung.

Wie?

- Graphische Darstellung am Papier. Mit zB Kreide den korrekten Fahrweg am Boden aufzeichnen.
- Wiederholungen. Verschieden Möglichkeiten der Ausführung aufzeigen.
- Spiele mit Richtungswechsel, in unterschiedlichen Geschwindigkeiten, 360° Drehungen, 180° Drehungen in unterschiedlichen Ausführungen.

Ein Beispiel:

Training mit Kreisen, um die Drehungen zu üben.

Einen Kreis mit 1,50m Durchmesser am Boden markieren, innerhalb dieses Kreises 180° drehen bzw 360° drehen, ohne die Linien des markierten Kreises zu berühren.

Variante: Unterschiedliche Durchmesser der Kreise.

ZYLINDERUMRUNDUNG

Unterschiedliche Übungsvorschläge, um dieses Hindernis gut zu bewältigen:

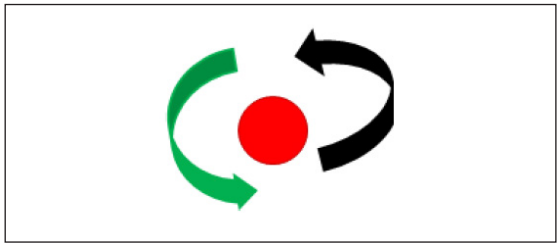
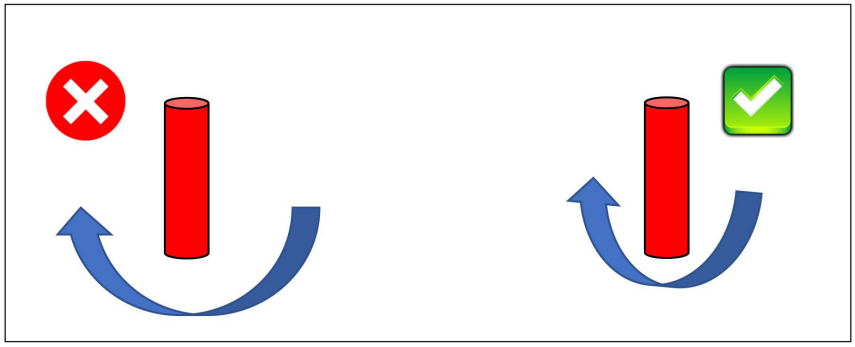


Abbildung 25.

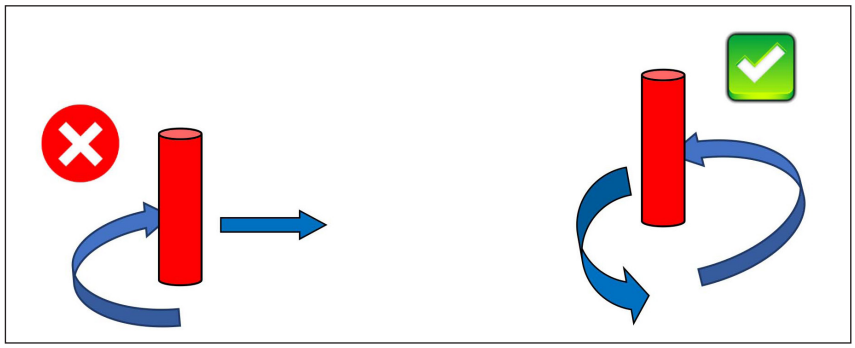
- Wissen und Zuordnen von Strafsekunden.
- Der richtige Weg das Hindernis zu bewältigen:
  - Das nächste Hindernis sollte als Referenz verwendet werden, um mit dem aktuellen Hindernis zu beginnen. Der Athlet sollte den Zylinder von der gleichen Seite anfahren, von der er später das nächste Hindernis bewältigen wird.
  - Die Nähe zum Zylinder muss unbedingt berücksichtigt werden, wenn dieser umrundet wird. Die Umrundungsbewegung sollte am gleichen Punkt starten und enden.
- Anforderungen um dieses Hindernis zu bewältigen:
  - Räumliche Orientierung
  - Koordination
  - Ausführungsgeschwindigkeit, um die Umrundung bestmöglich und fehlerfrei zu schaffen.

Wie?

- Graphische Darstellung am Papier.
  Mit zB Kreide den korrekten Fahrweg am Boden aufzeichnen.
- Wiederholungen.
  Unterschiedliche Ausführungen
  Unterschiedliche Abmessungen und Zylinderdurchmesser.
- Spiele mit Richtungswechsel, in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und auch in verschiedenen Ausführungen.



Die Umrundung soll so nahe wie möglich beim Zylinder ausgeführt werden.



Die Regeln erfordern, dass der Kreis (die Umrundung) auch wirklich geschlossen wird, bevor zum nächsten Hindernis gefahren wird.

RÜCKTOR / ´REVERSE GATE´

Schwerpunkte bezüglich Technik, Ausführung und Bestzeit:

Abbildung 26. Rücktor / `Reverse Gate`.

- Wissen und Zuordnen von Strafsekunden.
- Die richtige Positionierung vor dem Hindernis, dabei muss die bessere Drehseite des Athleten berücksichtigt werden.
- Übungen für die richtige Ausführung:
  - **Einfahrt:** vor der Einfahrt wenden, Rückwärtsfahrposition, zwischen den beiden **roten** Zylindern, aber noch vor der Einfahrtslinie muss bereits vollständig gewendet werden.
  - **Ausführung:** poben beschriebene Ausgangsposition, auf Zylinder und Linien ist zu achten, Koordination.
  - **Ausfahrt:** rückwärtsfahrend über die Begrenzungslinie zwischen den beiden **roten** Zylindern, die Linie muss vollständig – mit allen 4 Rädern überfahren werden, erst dann darf der Athlet wieder die Vorwärtsfahrposition einnehmen.
- Anforderungen, um das Hindernis zu überwinden:
  - Die 3 Phasen (Einfahrt, Ausführung, Ausfahrt) sollten kontinuierlich und zügig ausgeführt werden.
  - Bedachte Annäherung an das Hindernis.
  - Lateralität: Einfahrt zum Hindernis in Bezug auf die dominante Körperseite.
  - Durch die Rückwärtsfahrposition ist nur ein Zylinder als Referenz gegeben.
  - Räumliche Orientierung.
  - Koordination
  - Kontrolle über die Ausführungsgeschwindigkeit

Wie?

- Graphische Darstellung am Papier.
  Mit zB Kreide den korrekten Fahrweg am Boden aufzeichnen.
- Wiederholungen
  Verschieden Möglichkeiten der Ausführung aufzeigen.
  Unterschiedliche Durchmesser der Zylinder und der Distanz zwischen beiden Zylindern.
- Spiele mit Richtungswechsel, in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und auch in verschiedenen Ausführungen
- Fließende Ausführung der Bewegung, hinfahren, umdrehen, rückwärtsfahren – ohne die Fahrt zu unterbrechen.
- Spiele mit Fahrtrichtungsänderungen, vorwärtsfahren, rückwärtsfahren.

RAMPE

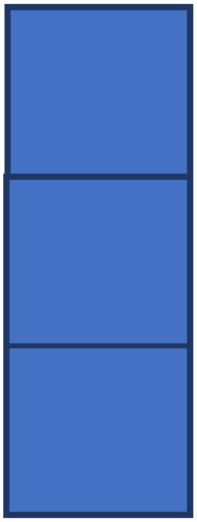


Abbildung 27. Rampe.

Wie?

- Das richtige Timing von der Vorwärtsbewegung auf der Geraden hinauf auf die Rampe.
- Kontrollierte Geschwindigkeit beim Auffahren auf die Rampe.
- Arbeit an Selbstvertrauen und Sicherheit.
- Körperliche Kondition: Kraft

7.4 Rollstuhlfahrtechnik

Je mehr körperliche Bewegungsfreiheit der Athlet zur Verfügung hat (Rumpf, Schultern, Handgelenke, Ellbogen) desto besser kann der Rollstuhl bewegt werden.

Der Rollstuhlfahrer gibt die Arme hinter den Oberkörper, greift von hinten an die Treibreifen und gibt einen kräftigen Schwung vorwärts. Die Herausforderung dieser Schubkraft liegt in der Muskelkraft der Arme.

Die Schwungphase nutzen, um dann erneut das Rad wieder in Bewegung zu versetzen.

Dabei soll auch die Körperposition im Rollstuhl kontrolliert werden. Denn der Rollstuhlfahrer sollte genügend Stabilität im Rollstuhl haben, um mehr Kontrolle über die von ihm ausgeführten Bewegungen zu besitzen.

Das Becken sollte immer in einer neutralen Position sein, um die Bewegungsfreiheit an Hüfte und Rumpf zu optimieren.

Wichtig ist auch eine stabile Basis der Beine/Füße.

Falls Armlehnen am Rollstuhl befestigt sind, so sollten diese im Training und Wettkampf entfernt werden, um maximale Antriebskraft zu ermöglichen und so die optimale Bewegungsfreiheit der Arme zu gewährleisten.

Die Hüftposition in der Sitzeinheit des Rollstuhls, insbesondere der Öffnungswinkel, hängt von den funktionalen Merkmalen des einzelnen Athleten ab.

III. Notwendige Materialien

Dieses Kapitel befasst sich mit den wichtigsten Ausrüstungen, die sowohl das Training als auch den Wettkampf betreffen.

I Athleten

(Einschließlich Der Vorgaben Durch Das Reglement)

Wir müssen immer daran denken eine sichere Umgebung zu schaffen, damit die Athleten an sportlichen Aktivitäten teilnehmen können.

Nun eine Liste der Sicherheitsmaßnahmen, die bereits vor dem Training getroffen werden müssen.

I.1 Gesundheit

Wir müssen uns vorab versichern, dass sich der Athlet in einem guten Gesundheitszustand befindet, der es erlaubt sportlich aktiv zu sein. Im Idealfall werden in regelmäßigem Abstand Gesundheitschecks durchgeführt und demzufolge ein schriftliches Attest zur Bestätigung vorgezeigt.

I.2 Helm

Wie auch in allen anderen `Renn`- Sportarten, spielt die Geschwindigkeit eine Rolle, Unfälle können passieren, daher ist es für den Athleten Pflicht einen Helm zu tragen.

Ein gewöhnlicher Radfahrhelm kann benutzt werden, entscheidend ist die richtige Größe und dass der Helm richtig fixiert werden kanno.

I.3 Andere Schutzvorrichtungen

Empfohlen werden Handschuhe (zB Fahrradhandschuhe) um Finger und Hände des Athleten zu schützen. Auch haben sich bei einigen Athleten Knie- und Ellbogenschützer bewährt.

Abbildung 28. unterschiedliche Helme.

Abbildung 29. Handschuhe, Knie-und Ellbogenschützer.

1.4 Gegenstände die nicht erlaubt sind

Schmuck und Sport harmoniert nicht!

Jeglicher Schmuck wie Uhren, Armbänder, Halsketten .. etc .. sind verboten, um Verletzungen vorzubeugen.

1.5 Sicherheitsgurte

Es ist sehr wichtig, dass der Athlet gut und richtig in seinem Rollstuhl sitzt, dass sich seine Sitzposition in Bewegung nicht verschiebt, verändert, um die schlimmste Situation zu verhindern, nämlich das Fallen aus dem Rollstuhl!
Der Athlet muss ausreichend gesichert (den Bedürfnissen entsprechend) und am Rollstuhl entsprechend angeschnallt sein.

1.6 Medizinische Ausrüstung

Benötigtes medizinisches Equipment, wie zum Beispiel Sauerstoffgerät, ist erlaubt, muss aber richtig und sicher am Rollstuhl fixiert werden.

Die Sicherheit der Athleten und ihrer Konkurrenten muss immer gewährleistet sein.

1.7 Rollstühle

Es sind manuelle Rollstühle (Handrollstühle), E-Fix und Elektrorollstühle (Hinterradantrieb, sowie auch Vorderradantrieb) erlaubt.

Es gibt keine Geschwindigkeitsbegrenzung, der Trainer ist dafür verantwortlich, dass der Elektrorollstuhl richtig und sicher programmiert ist.

Die Reifen dürfen keine schwarzen Spuren am Boden hinterlassen, bzw dürfen auch keine scharfen Teile am Rollstuhl vorhanden sein.

Abbildung 30. Unterschiedliche Möglichkeiten von Fixierungen.

Abbildung 31. Rollstühle.

2 Schiedsrichter

Schiedsrichter präsentieren die Organisation und sorgen für einen reibungslosen Ablauf des Wettkampfes. In jeder Sportart sind Schiedsrichter von besonderer Bedeutung.

Die Grundausstattung des Rollstuhl – Slalom Schiedsrichters sollte folgende Gegenstände beinhalten:

- 1 weiße Fahne
- 1 rote Fahne
- 1 Stoppuhr
- Schiedsrichteruniform

3 Wettkampfmaterialien

Weiters werden folgende Materialien gebraucht, um einen Wettkampf auszurichten:

- Klebebänder, um notwendige Hindernislinien zu kleben
- 2 x 12 Zylinder (weiß und rot)
- Holzrampe:
  2 identische Rampen,
  jeweils in folgenden Maßen: Breite 1,22m / Länge 1,22m / 0 – 15cm Steigung
  1 Plattform: Breite 1,22m / Länge 1,22m / Höhe 15cm

IV. Das Spiel als Anreiz und Katalysator für Lernaktivitäten und für das Training

Zweifellos trägt regelmäßige kinesiologische Bewegung zu einer besseren Gesundheit von Menschen jeden Alters bei.

Angemessene Aktivität von Kindern und Jugendlichen bietet kurzfristige und aber auch langfristige Vorteile.

Regelmäßige körperliche Aktivität unterstützt das Wachstum und die Entwicklung (Ciliga et al., 2014).

Kindern und jungen Menschen mit Entwicklungs-und Verhaltensbeeinträchtigungen ist es nicht in gleichem Maße möglich über ihre Aktivitäten zu entscheiden, wie es aber für Gleichaltrige möglich ist. Außerdem sinkt in zunehmendem Alter die Anzahl derer, die aktiv sind noch mehr. Es sollten Experten aus allen Bereichen Ärzte, Kinesiologen, Sozialpädagogen, Rehabilitatoren, Psychologen und andere, die täglich mit Kindern, Schülern und jungen Menschen mit Entwicklungs-und Verhaltensbeeinträchtigungen bzw generell mit Menschen mit Behinderung arbeiten oder in Kontakt mit betroffenen Familienmitgliedern sind, die Wichtigkeit von Bewegung für jene Menschen fördern und vermitteln (Durstine et al.,2000).

Das Hauptziel der Steigerung der körperlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen mit Entwicklungs-und Verhaltensstörungen besteht darin, den Rückgang ihrer aeroben Kapazität aufgrund ihrer Immobilität, durch Optimierung ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit und Verbesserung des allgemeinen Wohlbefindens, zu verringern. Regelmäßige Bewegung ist für die Entwicklung und Aufrechterhaltung einer normalen Muskelkraft, für Flexibilität, Haltungskontrolle und anderen motorischen Fähigkeiten erforderlich, um der Verschlechterung der Bewegungsfunktionen dieser Menschen entgegen zu wirken und damit ihre Autonomie zu erhöhen (Durstine et al., 2000).

Die gesundheitlichen Vorteile von körperlicher Betätigung hängt von der Art, Intensität und dem Ausmaß der gewählten Aktivität ab. Langzeitforschungen über die Auswirkung von körperlicher Bewegung auf die allgemeine Gesundheit von Menschen unterschiedlichen Alters, haben zu der Erkenntnis geführt, dass verschiedene Aktivitäten auf die grundlegende gesundheitliche körperliche Fitness eine spezifische Wirkung haben. Geeignete Aktivität beeinflusst die morphologischen, muskulären, motorischen, kardiovaskulären und metabolischen Komponenten der körperlichen Fitness eines Individuums, das sich zweifellos positiv in seiner allgemeinen Gesundheit wiederspiegelt (Heimer and Misigoj-Durakovic, 1999).

Die Grundaktivität jedes Kindes ist das Spiel:

Das Spiel ermöglicht dem Kind ein besseres Verständnis und eine bessere Integration in die Welt. Es ermöglicht Freude zu erleben und erweitert das Wissen über sich selbst und die Umgebung.

Das Spiel ist jene Aktivität, die sowohl motorische als auch kognitive Funktionen jedes Kindes verbessert und Sozialverhalten fördert, es bildet eine Persönlichkeit (Aranitovic, 2014).

Jedes Kind lebt ein anderes Leben, doch die Bedürfnisse von Kindern sind sehr ähnlich und deren Grundrechte sind die gleichen. Jedes Kind hat das Recht auf Einzigartigkeit und Vielfalt, um ein erfülltes Leben zu genießen, um

mit Gleichaltrigen zu spielen und in Kontakt zu treten. Weder mentale noch physische Schwierigkeiten dürfen ein Grund sein, um nicht vollwertig am Leben teilzuhaben.

Ein Kind mit Behinderung hat weniger Möglichkeiten aber trotzdem ein größeres Bedürfnis zu spielen. Jene Kinder haben große Einschränkungen in der Ausübung von Aktivitäten, zusätzlich zu einem geringeren Gesundheitsniveau (Murphy and Carbone, 2008).

Unzählige grundlegende, klinische und epidemiologische Studien unterstreichen klar die Bedeutung von regelmäßiger Bewegung in der Prävention chronischer Krankheiten und in der Verbesserung der allgemeinen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (Beets et al, 2009).

Bei Kindern mit Cerebralparese muss das Spiel im Einklang mit den motorischen und geistigen Fähigkeiten des Kindes gebracht werden. Es soll sicher, interessant, nützlich und anregend sein.

Kinder mit Cerebralparese haben unterschiedliche Schwierigkeiten die Bewegung und das Gleichgewicht betreffend. Die motorische Entwicklung ist durch große Verzögerung gekennzeichnet, die Entwicklung fast aller Bereiche verläuft nicht gleichmäßig und harmonisch.

Im Vorschulalter verbringen die meisten betroffenen Kinder ihr Leben außerhalb der Familie, Therapien und Rehabilitationsaufenthalte bestimmen den Alltag, Sozialkontakte entstehen meist nur innerhalb ebenfalls betroffener oder anders motorisch eingeschränkter Kinder.

Aufgrund der unterschiedlichen, schwierigen Entwicklung von Kindern mit Cerebralparese, sind auch deren Möglichkeiten und Chancen eingeschränkt. Die Entwicklung eines gesunden Selbstbewusstseins ist schwierig, auch die Lebensqualität ist beeinträchtigt (Kraguljac et al., 2018). Da Kinder mit Cerebralparese deutlich weniger Muskelkraft als Gleichaltrige besitzen, ist es besonders wichtig daran zu arbeiten und Muskelkraft aufzubauen (Rimmer, 2001).

Zusätzlich weisen vor allem Mädchen mit Cerebralparese während der Pubertät ein niedriges Selbstwertgefühl in den Bereichen sozialer Akzeptanz, körperlicher Erscheinung, sportliche Fähigkeiten und schulischer Erfolg, auf (Shields et al., 2006). Weiters steht die Behinderung in direktem Zusammenhang zu der größeren Abhängigkeit von anderen im alltäglichen Leben (Murphy und Carbone, 2008). Doch allem voran steht die Erkenntnis, dass regelmäßige Bewegung für Menschen mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen und Entwicklungsverzögerungen die Entstehung von zusätzlichen gesundheitlichen Problemen positiv beeinflusst. Die Ausübung von sportlichen Aktivitäten verbessert die psychische Gesundheit von Kindern mit Beeinträchtigung dadurch, dass Möglichkeiten zum Knüpfen neuer Freundschaften gegeben werden, das Finden der eigenen Identität wird angeregt und somit werden auch Grundlagen für einen zusätzlichen Sinn im Leben geschaffen (Dykens et al, 1998).

All das sind Gründe dafür, die Entwicklung von Kindern mit Cerebralparese von Anfang an mit unterschiedlichen Materialien und Spielen anzuregen und zu fördern.

Langsam entwickeln sich allgemeine Bemühungen die soziale und emotionale Situation von Kindern mit Beeinträchtigung zu verbessern, indem unterschiedliche Aktivitäten

angeboten werden, in Form von rehabilitativen Übungen, Breitensportangeboten, bis hin zu sportlichen Wettkämpfen (Ciliga et al., 2014).

Rollstuhl-Slalom ist eine der Sportarten, die die körperliche aber auch kognitive Entwicklung von Kindern mit Beeinträchtigung fördert.

Wir wissen, dass sich Kinder durch Bewegung mit ihrem Körper vertraut machen.

Für Kinder mit Cerebralparese spielt diese Erfahrung sowie auch das Spiel eine noch größere Rolle in ihrer psychischen und physischen Entwicklung. Rollstuhl-Slalom fordert die motorischen Fähigkeiten und deren Integration heraus. Durch den erlebten Spaß, die Zufriedenheit und die Erfolgserlebnisse gelingt dies auf einfachem Weg, der unbemerkt vieles fördert und trainiert.

Ein Kind, das mit seiner sozialen und psychischen Umwelt interagiert, kann seine Fähigkeiten aber auch Grenzen erkennen, die die Grundlage für Unabhängigkeit bilden. Die eigenen Grenzen wahrnehmen, bedeutet gleichzeitig durch den eigenen Einfluss Erfahrungen mit der Umwelt zu sammeln. Ereignisse, durch die die eigene Identität aufgebaut wird entwickeln Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen (Horvat et al., 2012).

Das Erkennen der eigenen individuellen Möglichkeiten, der Grad der Entwicklung und andere motorische Fertigkeiten (Koordination, Ausführungsgeschwindigkeit von Bewegungen, Ausdauer in der Leistung) eröffnen die Möglichkeit Rollstuhl-Slalom auszuführen. Rollstuhl-Slalom fördert auch die mentale Gesundheit.

Bewegung regt die kognitive Entwicklung an, Sinneserfahrungen erweitern sich und durch die Spielerfahrung mit anderen Kindern erhöht sich das Zugehörigkeitsgefühl zur Gesellschaft.

Rollstuhl-Slalom fördert die Entwicklung von Kindern mit Beeinträchtigung, neben der motorischen Herausforderung auch durch Interaktion mit all den anderen Kindern. Die sportliche Beteiligung kann die Familienerziehung ergänzen und dem Kind Sozialisationsinhalte vermitteln, die es ermutigen mit Erwachsenen und Gleichaltrigen in Kontakt zu treten.

Durch längere Trainingserfahrung lernt das Kind auch verschiedene Bewerbe und deren Strategien kennen.

Viele Kinder mit motorischen Beeinträchtigungen besitzen leider begrenzte Bewegungserfahrung. Daher ist es wichtig, sie zu ermutigen ihre Umwelt zu erforschen und damit ihre allgemeine Entwicklung positiv zu beeinflussen: Vertrauen in ihre eigenen Möglichkeiten und in ihre Umwelt, sowie Vertrauen in die eigene Wirkung auf ihre Umwelt gewinnen, Unabhängigkeit in ihrer Bewegung zu erfahren und so ihre eignen Identität aufzubauen (Horvat et al., 2012).

Die Spiele, die die notwendigen Fertigkeiten für Rollstuhl-Slalom fördern, sind lustbetont, einfach und für alle ´spielbar`. Eines der Spiele nennt sich Farbbeobachtung. Dieses Spiel ist sehr einfach, einzige Voraussetzung ist das Erkennen von Farben. Die Kinder bewegen sich in ihren Rollstühlen frei durch den Turnsaal, Kegeln in unterschiedlicher Farbe sind aufgestellt. Sobald der Trainer eine Farbe nennt, sollen sich die Kinder so schnell wie möglich bei genanntem Kegel versammeln. Dieses einfache Spiel schult die visuelle Wahrnehmung und die Geschwindigkeit der Umsetzung. Auf diese Weise lernen die Kinder die Farben zu unterscheiden, da diese Fähigkeit auch beim Rollstuhl-Slalom gefordert ist, bei dem zwei Farben vorherrschend sind, nämlich weiß und rot, jede Farbe hat ihre eigene Bedeutung für die weitere Umsetzung in Bewegung.

Ein anderes Spiel schult die Reaktionsgeschwindigkeit:

Der Trainer steht mit dem Gesicht zur Wand an einem Ende des Turnsaales, die Kinder auf der anderen Seite des Turnsaales mit Blick zum Trainer. Während der Trainer laut bis drei zählt, dürfen die Kinder vorwärts Fahren, um den Trainer zu erreichen. Nachdem der Trainer

aber bis 3 gezählt hat, dreht er sich um, und alle Kinder sollen auf der Stelle stehen bleiben. Ist jedoch ein Kind noch in Bewegung, so muss es erneut zum Start. Wer zuerst den Trainer berührt, hat gewonnen.

Schnelle Reaktion und Handlung, nämlich sofort stehen zu bleiben, wird geübt!

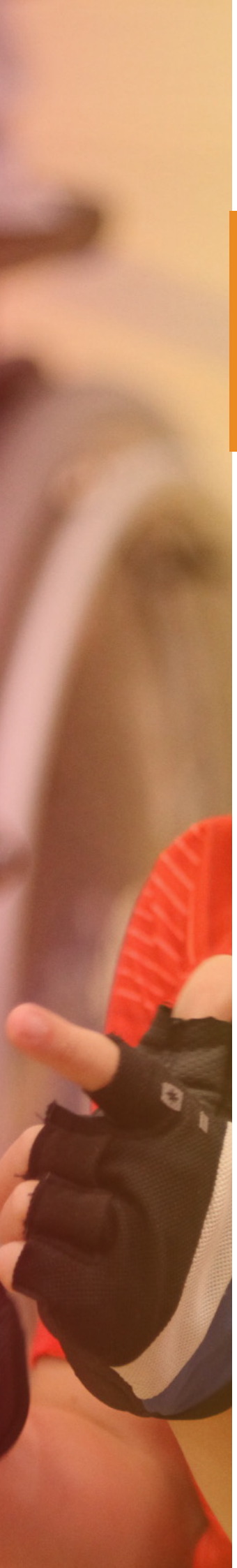
Das Klatsch-Spiel erfordert zuhören, denken, und schnelles umsetzen in Bewegung. Rollstuhl-Slalom besteht ja aus unterschiedlichen Hindernissen. Zum Beispiel bedeutet 1x Klatschen vorwärts fahren, 2x Klatschen rückwärtsfahren, 3x klatschen 360° Drehung, etc .

In einem anderen Spiel nennt der Trainer Zahlen zwischen 2 und 5, zunächst bewegen sich die Kinder frei im Raum, wird eine Zahl genannt, müssen sich Gruppen entsprechender Anzahl bilden.

Es gibt viele Spiele, die einfach und lustbetont sind, dennoch aber sehr gut Rollstuhl-Slalom Fertigkeiten trainieren.

Jedes Kind soll die besten Voraussetzungen erhalten, um sich gut entwickeln zu können, ungeachtet von den unterschiedlichen Bedürfnissen, sollen Kinder ermutigt werden ihre Umwelt zu erforschen und neue Spiele kennen zu lernen.

Spielerisches Lernen ist ein grundlegender Schwerpunkt für die adäquate Entwicklung eines Kindes, so soll das Spiel täglichen Stellenwert haben!



V. Verbesserung der allgemeinen Fitness durch Rollstuhl-Slalom

Die Inklusion von Kindern und Jugendlichen mit Entwicklungs- und Verhaltensbeeinträchtigungen, aber auch von älteren Menschen mit Beeinträchtigungen, durch sportliche Aktivitäten, verbessert deren körperlichen, emotionalen und sozialen Zustand. Die Auswahl der passenden sportlichen Aktivität ist von unterschiedlichen Faktoren abhängig, nämlich vom allgemeinen Gesundheitszustand des Menschen, den individuellen Interessen, den Sicherheitsvoraussetzungen und von den verfügbaren Ressourcen und Hilfsmitteln.

Persönliche, familiäre, finanzielle und soziale Einschränkungen, die Kinder und Jugendliche mit Behinderung an der Teilnahme an sportlichen Aktivitäten behindern, sollten rechtzeitig identifiziert werden und mit der Familie selbst oder auf lokaler oder staatlicher Ebene gelöst werden. Die meist häufigsten Ursachen für die Erschwernis der Ausübung von sportlichen Aktivitäten liegt in der wahren motorischen Funktionseinschränkung der Menschen, den hohen Kosten und das Fehlen von nahen Möglichkeiten und natürlich auch die Modifizierung von individuellen adäquaten Programmen (Murphy i Carbone, 2008).

Ist es nun gelungen Kinder und junge Menschen in ein bestimmtes Aktivitätsprogramm zu integrieren, so ist es natürlich wichtig, deren Motivation zu halten und deren Teilnahme auch folgend zu sichern. Nur so können positive Auswirkungen auf die körperliche Verfassung und die Psyche gewährleistet werden. Regelmäßige Bewegung fördert motorische Entwicklung beziehungsweise erhält den Zustand positiv. Das regelmäßige Training eröffnet die Möglichkeit, die Inhalte richtig zu planen, die an den Interessen und Möglichkeiten der Teilnehmer angepasst werden können. Der Trainer kann kurzfristige Ziele definieren und Fortschritte verfolgen.

Obwohl es viele Angebote von angepassten Aktivitäten für Kinder und Jugendlichen mit Behinderung gibt, ist es noch immer schwierig, sie in bestehende sportliche Systeme zu integrieren.

Oft wird fälschlicherweise angenommen, dass sich Kinder mit Behinderung öfter verletzen als Gleichaltrige ohne Behinderung. Doch Kinder mit Behinderung haben in etwa ähnliche Unfälle wie Kinder ohne, das bedeutet diese Angst sollte kein Grund dafür sein, keine sportlichen Aktivitäten auszuführen (Cilliga et al., 2014).

Wie gesagt gibt es eine Bandbreite von Aktivitäten, die auf Kinder, Jugendliche und ältere Menschen mit Behinderung zugeschnitten sind. Auch sind Richtlinien verfügbar, um angemessene Aktivitäten, den Wünschen und Möglichkeiten der zukünftig Aktiven, auszuwählen. Daher ist es das Ziel, Kinder und junge Menschen, bei welchen sich eine Behinderung langsam entwickelt, rechtzeitig zu der sportausübenden Gruppe der behinderten Kinder zu integrieren, bevor sie demotiviert sind, weil bestimmte motorische Fertigkeiten langsam abgebaut werden.

Adäquate Aktivitäten von Kindern mit Behinderung, sollten folgende Ziele verfolgen:

aerobe Fähigkeiten, Flexibilität, Gleichgewicht, Kontrolle des eigenen Körpers (Schwerkraft), Beweglichkeit, Kraft und Ausdauer. Es sollte auch regelmäßig die Intensität und dabei das Sicherheitsniveau berücksichtigt werden. Im Allgemeinen wird empfohlen, die Trainingseinheiten für Menschen mit Behinderung, von längerer Dauer und hoher Frequenz aber niedriger Intensität zu gestalten (Durstine et al., 2000).

Bevor eine bestimmte Sportart ausgeübt wird, sollten verschieden Überlegungen gemacht

werden: der aktuelle Gesundheitszustand, das Wettbewerbsniveau, die Besonderheit der eigenen Rolle in der gewählten Sportart, die Verfügbarkeit von Schutzausrüstung (falls notwendig), sowie die Möglichkeit einer mehr professionellen Ausübung der Sportart, falls gewünscht (American Academy of Pediatrics, Sports Medicine and Fitness, 2001).

Cerebralparese ist eine der häufigsten Behinderungen von Kindern. Studien haben gezeigt, dass cerebralparetische Kinder einen erhöhten Energieverbrauch, verminderte Muskelkraft und Ausdauer haben, und dass ihre Muskeln schneller ermüden als die der gleichaltrigen gesunden Kinder. Obwohl es nur wenige Beispiele gibt, haben Studien ergeben, dass sich ein Kraft- und Widerstandstraining auch bei Menschen mit Cerebralparese positiv auf Stärke, Kraft und Ausdauer auswirkt, ohne negative Folgen nach sich zu ziehen (Cosic, 2012).

Wenn Kinder mit Cerebralparese heranwachsen und reifen, wird ihre Behinderung auch von größerem Ausmaß, daher ist es besonders wichtig rechtzeitig Ziele zu setzen und Inhalte des Rehabilitations- und Fitnessprogrammes zu definieren. Studien haben gezeigt, dass Menschen mit Cerebralparese ein höheres Maß an körperlicher Bereitschaft als die allgemeine Bevölkerung aufrechterhalten müssen, um dem Rückgang der mit den Alterungsprozessen verbundenen körperlichen Funktionsfähigkeit und den Folgen von Primärschäden entgegenzuwirken. Aus psychosozialer Sicht muss aber unbedingt betont werden, dass die Schwierigkeiten der Kommunikation, die soziale Struktur und Umgebung und die Alltagsbewältigung oft mehr an Hürden für die Entwicklung des Kindes mit Cerebralparese darstellen, als die motorischen Probleme und die eingeschränkte Mobilität (Klaic` et al., 2007).

Kinder mit Cerebralparese leiden an mangelnder Sensorik, oft sind auch die kognitiven und psychosozialen Kompetenzen betroffen, diese Mängel beeinflussen später die Möglichkeiten der Bildung, Autonomie und Sozialisation.

Ergebnisse zeitgenössischer medizinischer, kinäsiologischer Forschungen eröffnen aber neue Möglichkeiten ausgewählter Konzepte, Programme für Prävention und Verbesserung der gesundheitlichen Fitness für Kinder und Menschen mit Cerebralparese (Cosic, 2012).

Muskelschwäche ist bei Kindern mit Cerebralparese, auch bei leichteren Formen, im Vergleich zu gesunden Kindern sehr ausgeprägt. Diese Muskelschwäche ist ein ausschlaggebender limitierender Faktor im alltäglichen Leben. Die Muskelschwäche trägt zu einer niedrigen Körperaktivität bei, zu reduzierter zentraler Muskelerregung aufgrund von Schäden des Zentralnervensystems, veränderter Elastizität der Muskeln und ihrer histologischen Eigenschaften, veränderter reziproker Innervationsmechanismen und einer erhöhten Aktivität der Dehnungsreflexionsmuskulatur. Gezielte Muskelbelastungsprogramme haben eine positive Wirkung auf die Muskelkraft. Aktuelle Forschungen zeigen, dass gezielte Kräftigungsprogramme die Muskelkraft steigern können, die Gehfähigkeit, das Fahren von Rollstühlen und auch andere motorische Fertigkeiten verbessern können. Studien lehnen sogar das größte Argument gegen Resistenzprogramme, eine Folge davon ist nämlich die Zunahme des abnormalen Muskeltonus, ab (Klaic et al., 2007).

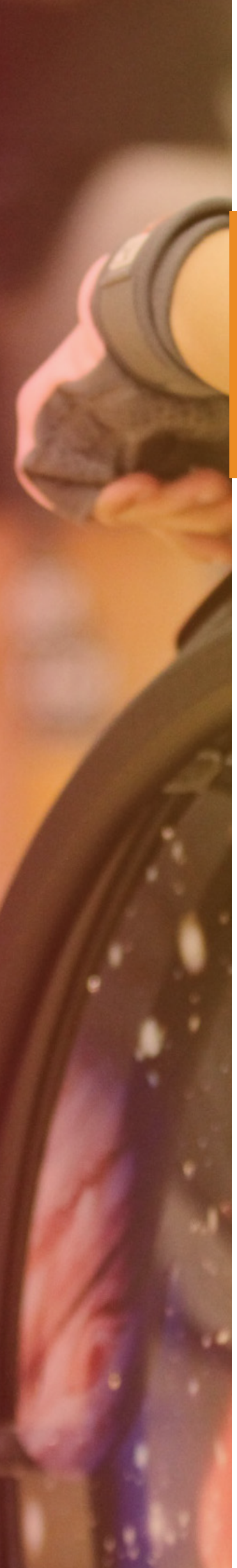
Als eines der Hauptmerkmale der Haltungs- und Bewegungsstörungen von Kindern mit Cerebralparese wird die mangelnde oder mangelhafte Qualität der normalen posturalen Reaktion beschrieben. Die Anbahnung von motorischen Fähigkeiten ist grundlegend wichtig für die Entwicklung der Kinder. Vorrangig werden Bewegungsfähigkeiten durch erbliche Faktoren bestimmt, aber auch von der Umwelt und den Bedingungen, in dem das Kind aufwächst und lebt.

Wenn wir mit Kindern mit Cerebralparese arbeiten, müssen wir, wie bereits mehrmals erwähnt, ein großes Augenmerk auf die Schulung der motorischen Bewegungsfertigkeiten legen, insbesondere auf die Feinmotorik, gezielte Bewegungen von Händen und Fingern. Die Standards der Entwicklung der Feinmotorik folgen dem Verlauf der Gesamtentwicklung.

Für Rollstuhlfahrer ist die relative Muskelkraft weitaus wichtiger als die absolute Kraft. Aufgrund der speziellen Anforderungen im Rollstuhl-Slalom oder bei anderen Rollstuhlsportarten, ist die Muskelkraft und die Rumpfkraft von großer Bedeutung, denn dabei werden im Besonderen die Kraft der Arme und im Schultergürtel gebraucht. Auch sind koordinative Fähigkeiten des Oberkörpers gefragt, um den Oberkörper beim Überwinden der unterschiedlichen Hindernisse in die jeweils richtige Position zu bringen.

Jedes Training und jeder Wettkampf hat positive Auswirkungen im Sinne der Sozialisation, Ermutigung, Unabhängigkeit, Selbstvertrauen, Disziplin, Teamarbeit, strategisches Denken im Teamsport, Erfahrungen im Umgang mit Sieg und Niederlage.

Weiters kann durch Rollstuhl-Slalom die visuelle Wahrnehmung geschult werden. Visuelle Wahrnehmung umfasst unterschiedliche Qualitäten: Bewegung, Tiefe, räumliche Beziehungen, Gesichtsausdrücke, Objektidentifizierung. Auch entwickelt sich ein Gefühl für Zeit, Geschwindigkeit und Raum. Ein positiver, lustbetonter Zugang zu Aktivität und Bewegung kann entwickelt werden, nicht nur im Sport, sondern auch im alltäglichen Leben.



VI. Verbesserung der Fahrtechniken durch Rollstuhl-Slalom, im Sport und im Alltag

Rollstuhl-Slalom ist, so wie auch jede andere Sportart, für Kinder mit motorischen Beeinträchtigungen eine motivierende Aktivität!

Zusätzlich bewirkt der Sport erheblichen Nutzen in den drei wichtigsten Bereichen der Entwicklung, nämlich physisch, psychisch und sozial!

Auf den nächsten Seiten wird nun versucht den Gewinn zu beschreiben, den diese Sportart, Rollstuhl-Slalom, bewirkt.

2 Körperliche Leistungen

Durch regelmäßiges Training kann Folgendes verbessert werden:

- Muskelkraft
- Koordination der Bewegungen
- Selbstständigkeit im Alltag
- Aktivierung von Muskeln und Gelenken, die vorbeugend muskulären Verspannungen und Gelenksdeformitäten entgegenwirken.
- Leistungssteigerung der Atemkapazität und Stabilisierung des Kreislaufes, und dadurch Verbesserung des allgemeinen Gesundheitszustandes.

Dies alles führt zu einem besseren Umgang im Gebrauch des Rollstuhls.

Der größte und wichtigste Profit des Rollstuhl-Slaloms ist, dass betreffende Kinder und Jugendliche auf den Alltag vorbereitet werden. Denn es ist tatsächlich so, dass die Hindernisse im Rollstuhl-Slalom den Situationen des Alltags entsprechen und diesen somit wiederspiegeln!

DafüreinigespezielleBeispiele:

Rücktor / Reverse Gate

Abbildung 32. Das Rücktor und dessen Anwendung im Alltag.

Um zum Beispiel ein schmales Hindernis zu bewältigen, ist es öfter von Vorteil dieses rückwärtsfahrend zu überwinden.

Die Einfahrt in einen Aufzug wird ebenso durch das Rücktor simuliert.

Drehungen

Drehungen sind im Alltag sehr oft gefragt, vor allem auch im Haus, in der Wohnung. Dabei wird gelernt, die Breite des Rollstuhles richtig einzuschätzen, und auch schmale Durchgänge adäquat wahrzunehmen.

Auf öffentlichen Straßen und Plätzen finden wir noch viel mehr Hindernisse: Fahrzeuge im Verkehr, Menschen, Kinder, Fahrradfahrer, Tiere, Spaziergänger .. etc ..

Abbildung 33. Sämtliche koexistierende Elemente im täglichen Leben

Rampe

Für Handrollstuhlfahrer bietet die Rampe die Steigerung der körperlichen Kraft, um das Hindernis zu bewältigen, sie simuliert Aufstieg und Abstieg.

Im Allgemeinen (also auch Elektro Rollstuhlfahrer betreffend) schult die Rampe in der Alltagsumsetzung für folgenden Tätigkeiten:

- Straßenüberquerung
- Bewältigung der Autorampe und anderen Rampen (Gebäude, öffentliche Verkehrsmittel .. etc ..)

Abbildung 34. Rampe / im täglichen Leben.

2 Psychologischer Nutzen

Vom psychologischen Standpunkt betrachtet, erfahren folgende neurologische Funktionen Verbesserung durch Rollstuhl-Slalom:

- Gedächtnis;
- Planung;
- Organisation von Aufgaben
- Raumwahrnehmung
- emotionale Selbstregulierung;

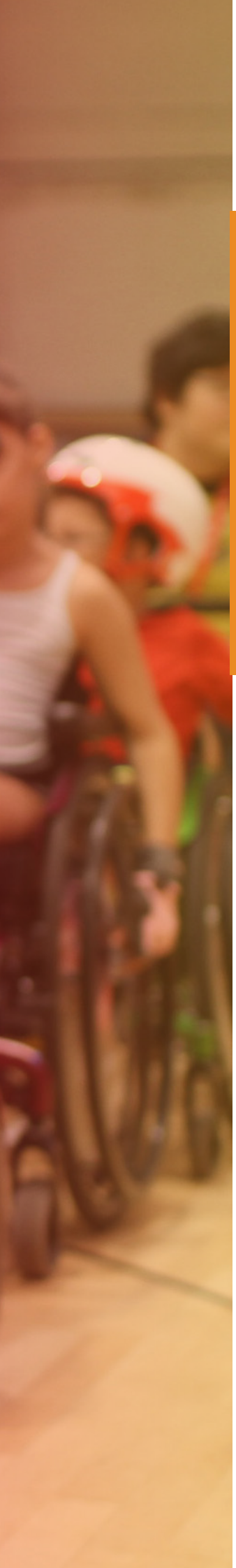
Zusätzlich steigt die Selbstachtung und der Selbstwert, wenn Aufgaben gut bewältigt werden können.

3 Sozialer Nutzen

Im sozialen Bereich fördert Rollstuhl-Slalom folgende Wertigkeiten::

- Soziale Kontakte werden geknüpfts;
- Gruppenzugehörigkeit;
- Steigerung von persönlichen Verbindungen und Interaktionen;
- Steigerung der Kommunikationsqualität
- zusätzliches Vertrauen in der Bewältigung von Situationen

Zusammenfassend wird sehr deutlich, dass Rollstuhl-Slalom all diesen therapeutischen Nutzen hat, obwohl die Kinder und Jugendlichen im Sinne des Sportes üben und trainieren und daher ist der Motivationscharakter um vieles höher, als bei der Teilnahme einer 'offensichtlich' benannten Therapie.



VII. Die Ausübung von Rollstuhl-Slalom Als Grundlegendes Element zur Steigerung und Erleichterung Sozialer und Schulischer Inklusion

Die Konvention der Rechte von Menschen mit Behinderungen (Vereinte Nationen, 2006), definiert folgende Prinzipien:

"*Respekt vor der eigenen Würde des Individuums einschließlich der Freiheit eigene Entscheidungen zu treffen und die Unabhängigkeit der Personen;*

- *keine Diskriminierung;*
- *aktive Anteilnahme und Inklusion in der Gesellschaft;*
- *die Akzeptanz von Menschen mit Behinderungen als Teil der menschlichen Vielfalt;*
- *Chancengleichheit;*
- *Zugänglichkeit;*
- *Gleichberechtigung zwischen Mann und Frau;*
- *Achtung der Einbindung von Kindern mit Behinderungen und der Achtung des Rechts von Kindern mit Behinderungen ihre Identität zu wahren.*"

Bereits im Kindesalter sollte die Basis inklusiver Prinzipien und Werte beginnen. Dabei steht die Schule im ursprünglichen Kontext im Sinne der Inklusion von Kindern und Jugendlichen mit speziellen pädagogischen Bedürfnissen im Mlttelpunkt, um die Chancengleichheit der vollen Teilnahme an unterschiedlichsten Aktivitäten, einschließlich Sport, sicherzustellen.

Im therapeutischen und wettbewerbsorientierten Sinn entsteht Sport als Mittel zur sozialen Interaktion um die allgemeine körperliche, soziale und psychologische Funktion des Individuums zu verbessern (Wegener, 1996; zit in Yazicioglu, Yavuz, Goktepe&Tan, 2012).

Es ist eine Tatsache, dass sporttreibende Menschen mit Behinderung ein qualitativ besseres Leben führen und selbstzufriedener sind, als jene Menschen mit Behinderung, die keine sportliche Aktivitäten ausführen (Wegener, 1996; zit in Yazicioglu, Yavuz, Goktepe&Tan, 2012). Weiters ist überprüft, dass Menschen mit Behinderung, die einen Sport ausüben, mehr Vertrauen in ihre eigenen Fähigkeiten und Wertigkeiten haben, engere Freundschaften pflegen und weniger einsam sind (Shapiro&Martin, 2014).

Somit kann Sport ein erleichterndes Instrument für soziale und schulische Inklusion darstellen, Sport macht Freude, wirkt befreiend und ist eine aktive, lustbetonte Aktivität für Kinder und Jugendliche (Rodrigues, 2003). Für Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen erweist sich Rollstuhl-Slalom als ein optimales Sportangebot, um Fähigkeiten zu fördern und dabei auch den inklusiven Prozess zu begünstigen. Das liegt hauptsächlich daran, dass die dadurch funktionelle Verbesserung bei Menschen mit Behinderungen eine größere Prädisposition für soziale Interaktion und für eine effektive Teilhabe an der Gesellschaft verschafft (Souza, 1994; Costa & Duarte, 2006; cit in Martin, Alves & Duarte, 2012).

Deshalb bietet Rollstuhl-Slalom Kindern im Schulalter erhebliche Vorteile in Funktionalität und dadurch auch eine psychosoziale Verbesserung, die sich in einer aktiveren

sozialen Beteiligung bei allgemeinen Aktivitäten und bei Aktivitäten mit Gleichaltrigen zeigt, die natürlich wieder soziale und schulische Inklusion fördert.

Es ist wichtig, dass Kinder und junge Menschen mit Beeinträchtigung die Möglichkeit haben Sport zu betreiben, unabhängig von der Art der Behinderung.

Professionelle Umstrukturierung von Sportverbänden und Vereinen ist grundlegend wichtig, um den inklusiven Prozess - Sport für alle ohne Einschränkung - zu ermöglichen (Moniz Pereira & Rosado, 2016):

- *Regelmäßige Teilnahme an sportlicher Aktivität;*
- *Fähigkeiten erreichen und erhalten, bzw körperliche Fitness verbessern;*
- *Persönliches und soziales respektvolles Verhalten gegenüber sich selbst und gegenüber der anderen;*
- *Demonstration der motorischen Fähigkeiten und die Beherrschung von Bewegungsmustern für die Ausführung aller körperlichen Aktivitäten;*
- *Zeigen von Bewegungsverständnis, Prinzipien, Strategien und Taktiken für das Erlernen von Sportaktivitäten;*
- *Vermittlung, dass körperliche Aktivität ein Mittel zur Gesundheit darstellt, Spaß ebenso einen Stellenwert hat, sowie auch einen persönlichen Ausdruck und soziale Interaktion erfordert.*

Schließlich ist es wichtig, den individuellen notwendigen Adaptierungen entsprechend, den physischen und psychischen Zustand des Individuums zu prüfen, um medizinische Probleme zu sichern (Pedrinelli & Verenguer, 2005; cit.in Martin, Alves & Duarte, 2012).

Zu diesen Anpassungen kann es ebenso gehören, die Komplexität der Aufgaben möglichst gering zu halten, um dem Einzelnen ein Optimum an selbstständiger Teilnahme und Leistung zu bieten (Rodriguez, 2006, cit.in Martin, Alves & Duarte, 2012).

Auf diese Weise sollten folgende Inhalte berücksichtigt werden:
das Individuum (Alter, Körpertypologie, Geschlecht, Motivation)
die Aufgaben (motorische Anforderungen)
die Räumlichkeiten, Umgebung (Raumvarianten, Beleuchtung, Temperatur, Boden)
(Newell, 1986; cit. In Davis, 2011).
Darin beinhaltet sind natürlich auch Ausrüstung, Regeln und organisatorische Themen (Kasser & Lytle, 2006; Morris & Stiehl, 1999, cit.in Davis, 2011).

Bezüglich dieser Adaptionen ist die Aufgabe des Trainers eine Besondere, er muss über die unterschiedlichen Beeinträchtigungen und motorischen Fertigkeiten Bescheid wissen, um inklusive Methoden zu entwickeln (Carmo, 2002, cit.in Martin, Alves & Duarte, 2012).
Hier einige allgemeine Vorschläge (Martin, 2006; Fulton, 2004; Bataglion, Zuchetto & Nasser, 2014): strukturierte Aktivitäten unter inklusiven Rahmenbedingungen; die aktive Rolle des Kindes beim Erwerb der Fähigkeiten; individuelles Problemlösungsverhalten um Schwierigkeiten zu begegnen; Reflexion der Teilnehmer beachten; Motivation und Aktion fördern, um Autonomie und Unabhängigkeit zu entwickeln; Bewegungsbilder bieten, Variabilität an Erfahrungen, Wiederholungen, viel Zeit für die Durchführung der Aufgaben, ständiges Feedback; auf eventuell notwendige individuelle Anpassung der Bewegung und/oder des Materials achten.

Es wird angenommen, dass ein inverses Inklusionsmodell den Inklusionsprozess aufwerten kann. Dieses Modell zielt auf die Teilnahme von Personen ohne Behinderung, die an strukturierten und adaptierten

Abbildung 35. Trainingseinheit Rollstuhl-Slalom

Aktivitäten, die für Rollstuhlfahrer ausgerichtet sind, teilnehmen, wie dies zum Beispiel in der Sportart Rollstuhl-Slalom gegeben ist. Eben in der Umkehrung, anstatt sportliche Aktivitäten, die für nicht behinderte Menschen ausgerichtet sind, zu adaptieren. Dies kann die Motivation für sportliche Aktivitäten auf beiden Seiten erhöhen, was für die Steigerung von Sport von und für Menschen mit Behinderung unerlässlich ist (Schoger, 2006; Schlein Green & Stone, 1999; cit.in Hutzler, Chacham-Guber & Reiter, 2012.

Im Prozess der Inklusion, sei es nun der direkte oder inverse Weg, so ist es ganz wichtig das Kind/den Jugendlichen aus ganzheitlicher Sicht zu betrachten, es müssen Charakteristiken des Kindes, Bedürfnisse und Interessen, aber auch die Schulgemeinschaft und Familie berücksichtigt werden (Koldoff & Holtzclaw, 2015).

Dabei kann Rollstuhl-Slalom auch außerhalb der schulischer Inklusion die Restbevölkerung verbinden und soziale, sportliche Inklusion fördern, indem den Menschen ohne Einschränkung Möglichkeit geboten wird, in die Rolle der Betroffenen zu schlüpfen. Dadurch wird die Entwicklung eines umfassenden sozialen Bewusstseins für Inklusion und Wahrnehmung ihrer Rolle als Bürger einer Gemeinschaft, die sich durch Vielfalt auszeichnet, gewährleistet.

Der wertvolle Beitrag zur Inklusion von Kindern und jungen Menschen mit Behinderung, den körperliche Aktivitäten im Allgemeinen und Rollstuhl-Slalom im Speziellen leistet, entweder als Freizeitaktivität oder als Wettkampfsport, ist offensichtlich. Es gibt jedoch trotzdem eine Menge Ignoranz gegenüber dieser Sportart. Diese Entmystifizierung ist im Sinne des psychosozialen und integrativen Potentiales für die Menschen von großer Bedeutung.

In diesem Sinne ist es notwendig unterschiedliche Aktionen zu setzen, zum Beispiel:

- Aktionen, die eine große Wirkung in der Gesellschaft haben, zum Beispiel Vorträge in unterschiedlichen Zusammenhängen (in Schulen, in öffentlichen Gebäuden, bei Sportveranstaltungen, .. etc ..), mit der Möglichkeit der Ausübung und des Experimentierens.
- Schau/ und Mitmachtraining für verschiedene Zielgruppen: Sport Manager, Trainer, Lehrer, Assistenten, Ehrenamtliche Helfer, ...
- Beratung und erste technische Begleitung bei der Entwicklung und Umsetzung der Sportart in Schulen oder Sportvereinen.
- Investition in Ressourcen bezüglich Materialien um Rollstuhl-Slalom zu üben.
- Entwicklung von Treffen auf regionaler und nationaler Ebene, die verschiedene Aspekte umfassen: Probieren und Testen, Freizeitsport, Schulsport, Wettkampfsport.

Abbildung 36. Rollstuhl-Slalom für Menschen ohne Beeinträchtigung

Abbildung 37. Rollstuhl-Slalom Vortrag und Übungseinheit

Es ist daher wichtig auf die Rolle der Gemeinschaft hinzuweisen, die durch die Schaffung differenzierter Möglichkeiten zu einer zunehmenden individuellen Beteiligung beitragen kann:

Wetten auf Sportarten die behinderte und nichtbehinderte Menschen ausüben;

gesteigertes Bewusstsein bei Trainern, Lehrern und der allgemeinen Bevölkerung (Verschuren, Wiart, Hermans &Ketelaar, 2012);

sowie die Existenz einer besser zugänglich bebauten Umwelt, im Sinne der Barrierefreiheit für alle, die für alle Bürger von Nutzen ist und zu einer Investition wird, um die Bedürfnisse einer wachsenden Bevölkerung zu befriedigen (Rimmer et.al., 2004).

Abschließend gesagt, gibt es keine allgemein gültigen Rezepturen für Inklusion.

Es gibt Herausforderungen für die Entwicklung integrativer guter Prozesse, um Passivität und Konformismus zu überwinden. Es gilt die Forderung nach Rechtfertigungsfreiheit aller Miteingebundenen (Schule, Familie, Gemeinschaft, ..) bei der Entwicklung von Mitteln zur Förderung von Inklusion.

Rollstuhl-Slalom ist eine körperliche Aktivität, die zur Funktionalität von Menschen mit motorischen Beeinträchtigungen beiträgt, die eine Diversifizierung von Möglichkeiten erlaubt, die Partizipation und Chancengleichheit fördert, die zur Verbesserung der Lebensqualität von Kindern und jungen Menschen mit Behinderung beiträgt, die Menschen für das Leben und den eingeschränkten Bewegungsrahmen von jenen Menschen mit Behinderung sensibilisiert und es ihnen ermöglicht, unabhängig von der Funktionalität, Aktivitäten in einer inklusiven Umgebung auszuführen.

Abbildung 39. Übungseinheit Rollstuhl-Slalom.

Abbildung 40. Notwendige Materialien.

Literaturverzeichnis

American Academy of Pediatrics, Committee on Genetics (2001). *Health supervision for children with Down syndrome.* Pediatrics, 107(2):442–449

Arnitović, M. (2014). *Igre i tehnike terapije radom kod osposobljavanja djece sa cerebralnom paralizom.* MedicalCG izdanje br. 58.

Beets, M.W., Beighle, A., Erwin, H.E., Huberty, J.L. (2009). *After-school program impact on physical activity and fitness: a meta-analysis.* American Journal of Preventive Medicine, p. 527-37.

Ciliga, D., Trošt Bobić, T. (2014). *Kineziološke aktivnosti i sadržaji za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom.* 23. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, 24.linja – 28.lipnja. p. 26-36

Ciliga, D., Trošt Bobić, T. (2014). *Kineziološke aktivnosti i sadržaji za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom.* 23. ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, 24.linja – 28.lipnja. p. 26-36

Ćosić, Z. (2012). *Fitnes povezan sa zdravljem za decu i odrasle obolele od cerebralne paralize.* URL: http://besplatansport.com/sportski-blog/sport-i-zdravlje/4014-fitnes-povezan-sa-zdravljem-za-decu-i-odrasle-obolele-od-cerebralne-paralize.html

Durstine, J.L., Painter, P., Franklin, B.A., Morgan, D., Pitetti, K.H., Roberts, S.O. (2000). *Physical activity for the chronically ill and disabled.* Sports Medicine, 30(3):207–219

Durstine, J.L., Painter, P., Franklin, B.A., Morgan, D., Pitetti, K.H., Roberts, S.O. (2000). *Physical activity for the chronically ill and disabled.* Sports Medicine, 30(3):207–219

Dykens, E.M., Rosner, B.A., Butterbaugh, G. (1998). *Exercise and sports in children and adolescents with developmental disabilities: positive physical and psychosocial effects.* Child and Adolescent Psychiatric Clinic of North America, 7(4):757–771, viii

Heimer, S., Mišigoj-Duraković, M. (1999). Fitnes i zdravlje. Tjelesno vježbanje i zdravlje. Zagreb: Grafos. p. 4-11.

Horvat, V., Jukić Lušić, I. (2012) . *Dijete sa cerebralom paralizom i igre na otvorenom.* Dijete vrtić obitelj 29 broj 68 ljeto 2012.

Hutzler, Y.; Chacham-Guber, A. & Reiter, S. (2012) Psychosocial effects of reverse-integrated basketball activity compared to separate and nophysical activity in young people with physical disability. *Research in Development Disabilities.* 34, 579-587.

Klaić, I., Milaščević, D. (2007) *Utjecaj tjelesne aktivnosti na neke odrednice zdravstvenog fitnesa djece i osoba s cerebralnom paralizom.* Hrvatsko sportskomedicinski Vjesnik 2007; 22: 63-70

Koldoff, E. & Holtzclaw, B. (2015). Physical Activity Among Adolescents with Cerebral Palsy: An Integrative Review. *Journal of Pediatric Nursing.* 30, 105–117. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2015.05.027.

Kraguljac, D., Brenčić, M., Zibar, T. et al. (2018). *Habilitacija djece s cerebralnom paralizom.* Medicina fluminensis 2018, Vol. 54, No. 1, p. 6-1.

Martin, J., Alves, M. & Duarte, E. (2012). Análise do Processo Inclusivo de Pessoas com Deficiência no Clube Esportivo: Um estudo de Caso. *Revista da Sobama*, 13:1.

Moniz Pereira, L. & Rosado, A. (2016). A Inclusão na Educação e no Desporto. In V. APCAS-Associação de Paralisia Cerebral de Almada Seixal (Eds.) *Desporto com Sentido.* pp. 03-06. Seixal: APCAS.

Murphy, N.A. i Carbone, P. (2008). Promoting the Participation of Children With Disabilities in Sports, Recreation and Physical Activities. Pediatrics, 121;1057

Murphy, N.A. i Carbone, P. (2008). *Promoting the Participation of Children With Disabilities in Sports, Recreation and Physical Activities.* Pediatrics, 121;1057

Rimmer, J., Riley, B., Wang, E., Rauworth, A. & Jurkowski, J. (2004). Physical Activity Participation Among Persons with Disabilities-Barriers and Facilitators. *American Journal of Preventive Medicine.* 26(5). DOI:10.1016/j.amepre.2004.02.002.

Rodrigues, D. (2003). A Educação Física perante a Educação Inclusiva: Reflexões Conceptuais e Metodológicas. *Revista da Educação Física.* 1, 67-73.

Shapiro, D. & Martin, J. (2014). The relationships among sport self-perceptions and social well-being in athletes with physical disabilities. *Disability and Health Journal*. 7, 4248. DOI: http:// dx.doi.org/10.1016/j.dhjo.2013.06.002.

Stojčević Polovina, Milena. *Cerebralna paraliza.* Poliklinika za fizikalnu medicinu I rehabilitaciju. URL: http://www.poliklinika.org/home.aspx?Id=6&Type=2&IdLang=2

Verschuren, O., Wiart, L., Hermans, D. & Ketelaar, M. (2012). Identification of Facilitators and Barriers to Physical Activity in Children and Adolescents with Cerebral Palsy. *The Journal Of Pediatrics*. 161, 488-94. DOI: 10.1016/j.jpeds.2012.02.042

Yazicioglu, K., Yavuz, F., Goktepe, A. & Tan, A. (2012). Influence of adapted sports on quality of life and life satisfaction in sport participants and non-sport participants with physical disabilities. 5, 249-253. *Disability and Health Journal*. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.dhjo.2012.05.003.