

Einführung in den Behindertenskillauf

Entwicklung des Versehrten- bzw. Behindertenskillaufes

Der Skillauf moderner Prägung feierte vor kurzem seinen 100. Geburtstag. Es ist daher anzunehmen, dass es vereinzelt schon vor dem 1. Weltkrieg behinderte Menschen gegeben hat, die sich auf abenteuerliche Weise dem Skillauf widmeten.



Abb. 1: Krückenskiläufer; Foto: ÖBSV

Aber erst im Zuge des 2. Weltkrieges gab es Tausende von jungen Männern, die als Soldaten Verletzungen erlitten, die zu Amputationen und anderen Behinderungen führten. Viele von ihnen waren vor der Verwundung gute Skiläufer. Einige wenige fanden sich mit ihrem Schicksal nicht einfach ab, sondern sie versuchten von neuem, mit dem Skilaufen weiterzumachen.

Dabei entwickelte sich eine völlig neue Art des Skilaufes. Oberschenkelamputierte versuchten es mit 3 Skiern. Mit einem normalen Ski am verbliebenen Bein und mit 2 Kurzskiern auf Krücken montiert, war der Krückenskillauf geboren.

Unterschenkelamputierte hatten das Problem mit instabilen Prothesen und immer wieder auftretender Rücklage. Keile unter dem Skischuh, ja sogar Kabelzüge, die das Kniegelenk in Beugstellung hielten, fanden Verwendung.



Abb. 2+3: Prothesenskiläufer mit „Kabelzügen“; Fotos: Franz Scholl

Die Betroffenen hielten, soweit es damals möglich war, untereinander Kontakt und tauschten ihre Erfahrungen aus. Durch die Kriegswirren kam es allerdings zu keiner großen Verbreitung des Versehrten- bzw. Behindertenskillaufes. Erst nach dem Kriege, im Jahre 1947, kam es durch die Errichtung eines Referates für Krückenskillauf im Österreichischen Skiverband zum systematischen Aufbau. Bereits 1948 gab

es den ersten Lehrgang für Krückenskiläufer und im gleichen Jahr konnten 17 versehrte Skiläufer bei den Österreichischen Skimeisterschaften in Bad Gastein teilnehmen.

Von da an ging es kontinuierlich bergauf. Betroffene wurden zu Lehrwarten ausgebildet und gaben ihr Wissen und Können an andere weiter. Bald stießen zu den Kriegsversehrten Opfer von Arbeits- und Zivilunfällen sowie Amputierte nach Erkrankungen. Gemeinsam entwickelten sie den Versehrtenskilauf weiter.

Neben den amputierten Kriegsversehrten war die Zahl der Kriegsblinden und Schwersehbehinderten groß. Es war daher zu erwarten, dass auch diese Gruppe es wieder mit dem Skilauf versuchen wollte. Mit kaum vorstellbarer Energie und mit der Unterstützung erfahrener und ambitionierte Begleitläufer gelang es, blinde und schwersehbehinderte Skiläufer sicher die Hänge abfahren zu lassen und sogar für den Rennlauf zu trainieren. Ursprünglich lotste man die Skifahrer den Hang hinunter, indem sich auf der Piste sog. lebende Torstangen - also Personen, die am Hang standen, und ihnen Kommandos zuriefen - befanden. Als akustisches Hilfsmittel verwendete man damals kleine Gleitschienen mit Schellen, die auf das hintere Skiende des Begleitläufers geschoben wurden (Abb. 4, Lorenzen, 1961, S. 383).



Bis zu Beginn der siebziger Jahre sollten Amputierte und Sehbehinderte die einzigen sein, die trotz Behinderung den Skilauf (alpin und nordisch) ausübten. Um diese Zeit versuchten es auch Behinderte, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind, dem Winter ein sportliche Note abzugewinnen.



Mit Skischlitten, bei denen die Kufen aufgekantet werden konnten, wurde begonnen. Bald stellte sich heraus, dass damit im steilen Gelände die Gefahr eines Unfalles viel zu groß war.

Abb. 4, links: Skischlitten; Foto: Prashberger
Abb. 5, unten: Monoski; Foto: Prashberger

Erst die Einführung des sogenannten Monoskigerätes brachte den Durchbruch. In einer individuell angepassten Kunststoffschale sitzend, die durch ein gefedertes Gestänge mit einem Ski verbunden ist, lässt sich mit Hilfe von kurzen Skiern, die auf kurzen Krücken montiert sind, mittels Gewichtsverlagerung vorzüglich gleiten

In den sechziger Jahren wurde der alpine Skilauf als weiterführende Therapie und Sport für Cerebralparetiker entdeckt. Ausgehend von der Schweiz (Ducommun) wurden sog. therapeutische Skikurse für



Cerebralparetiker veranstaltet. Auf dieser Basis wurde aus Therapie Sport, vom Freizeitsport ging die Entwicklung bis zum Wettkampfsport und dies in der Zwischenzeit weltweit.

Heute spielt die Technik eine große Rolle im Behindertenskilaf. Moderne Unterschenkelprothesen lassen den Skilaf fast zur Normalität werden. Krückenskigeräte sind heute ausgereift und im Fachhandel erhältlich. Bei den Monoskigeräten und Langlaufschlitten gibt es kaum noch technische Probleme.

Einführung in den Amputiertenskilaf

Die Unterscheidung erfolgt nach Lokalisation und Ausmaß der Amputation/en bzw. Gliedmaßenfehlbildungen (Dysmelien) in Skilaf mit Armamputationen, Beinamputationen, sowie mit Mehrfachamputationen. Sie bedingen ein unterschiedliches methodisches Vorgehen, basieren allerdings auf dem normalen Skilehrplan.

Maßgeblich ist die Amputationshöhe, und ob Prothesen getragen werden können. Der Stumpf ist sehr empfindlich gegen Kälte und Schläge, und sollte entsprechend geschützt werden.

Methodische Besonderheiten

Skifahren ohne Stöcke: kein Abstützen bei Stürzen möglich, eingeschränktes Gleichgewicht, benötigt intensive Betreuung bei der Sportausübung (Ausrüstung tragen, Skischuhe öffnen/schließen, etc.) und in alltäglichen Belangen

Einstockfahrer: Stockeinsatz nur auf einer Seite möglich, dadurch fehlende Seitenstabilität und Schwungmasse, sowie Drehimpuls zum Auslösen des Schwunges, v.a. bei niedrigen Geschwindigkeiten, Gefahr der Oberkörperrotation. Abhilfe: beinbetontes Arbeiten.

Prothesenskilaf

Ein- oder beidseitig Unterschenkelamputierte verwenden Prothese/n beim Skilaf. Anfänger und Hobbyskifahrer verwenden ihre Alltagsprothesen, Rennläufer spezielle Skiprothesen, die für das normale Gehen nicht geeignet sind. Wichtig sind hohe Stabilität und gute Passform, um Druckstellen zu vermeiden.

Der Verlust der Prothese wird verhindert durch Fixierung mit Klettbindern und Gurten an der Hüfte, oder Verwenden einer Oberschenkelhülse, die beim Anfänger notwendige Sprunggelenksvorlage erreicht man durch Fersenkeile.

Problematisch ist die Unsicherheit beim Schwung zur nicht amputierten Seite, es besteht die Gefahr zur Innenlage und zum Verkanten der Ski. Abhilfe: gleichmäßiges Belasten beider Beine und Vermeiden von Winkelstellung.

Es wird nach dem normalen Skilehrplan, allerdings nach dem kurzen Lehrweg gearbeitet.

Die neue Lehrmethode mit Kurzski ist abzulehnen, da die zu geringe Auflagefläche zu wenig Stabilität gewährleistet.

Krückenskilaf

Das Fahren mit Prothesen bei Oberschenkelamputationen ist aus Sicherheitsgründen abzulehnen. Zum Skilaf benötigt man Krückenski – eine Verbindung von Krücken mit kurzen Ski – sowie herkömmliche Ski der üblichen Längen, allerdings sollten die Kanten hängend geschliffen sein.

Unterrichtet wird anlehnend an den normalen Lehrplan, allerdings nur der gerutschte und der geschnittene Schwung! Grundsätzlich sollte man möglichst schnell zum Lift gehen, Sessellifte sind besser als Schleplifte.

Skilauf mit blinden und sehbehinderten Menschen

Ausgangssituation

Die Faktoren, die Blinde und Sehbehinderte kennzeichnen, sind für Sehende schwer nachvollziehbar:

- der Verlust des Sehsinns
- das Abhängigkeitsverhältnis vom Guide (BegleitportlerIn, BegleitläuferIn, ...)
- die Kompensation durch andere Sinne

Nichtsdestotrotz ist diese Behinderungsgruppe am leichtesten zu unterrichten, da der normale Ski-lehrplan 1:1 umgesetzt werden kann, mit dem einzigen Unterschied, dass der Unterricht vorwiegend verbal und kinästhetisch erfolgt.

Oftmals tritt jedoch diese Behinderungsform mit anderen Behinderungsformen (Cerebrale Parese, Querschnittlähmung, Amputation, mentale Behinderung, etc.) oder Krankheitsformen (Diabetes, Multiple Sklerose, etc.) kombiniert auf, demnach ist diese Behinderungsform mit dem Spezialunterricht der jeweiligen Behinderungsgruppe zu kombinieren.

Achtung: Abhängig von der Art der Sehbehinderung sind oftmals Medikamente notwendig! Manche Formen erlauben keine oder nur bestimmte Arten sportlicher Betätigung! Es ist auf jeden Fall immer ärztlich abzuklären, ob und welche Sportausübung erlaubt ist!

Ansonsten gibt es keine Einschränkung – jede/r der will, kann auch Skifahren!

Bevor man mit dem Skifahren beginnt, ist die Art und das Ausmaß der Sehschädigung abzuklären (Gesichtsfeldeinschränkung, Tunnelblick, peripheres Sehen, Sehschärfe, Sehrest, ein/beide Augen betroffen, etc.). Weiters ist es ausschlaggebend, ob die Sehbehinderung von Geburt an besteht, oder später erworben wurde, und ob die Sportart vor der Erblindung schon ausgeübt wurde. Hilfreich können auch die Informationen über andere praktizierte Sportarten und über den konditionellen Zustand sein. Unbedingt ist abzuklären, ob das Gleichgewichtsorgan in Ordnung ist, kurzer Einbeinstand auf beiden Beinen muss möglich sein!

Allgemeines Verhalten im Umgang mit sehbehinderten Menschen

- sich vorstellen, zu erkennen geben
- nicht an der Hand oder am Arm nehmen
- nicht bevormunden
- ihm/ihr erlauben, sich an deinem Arm/deiner Schulter festzuhalten
- bei Engstellen Arm zurückgeben, damit weiß er/sie automatisch, dass es eng wird, und er/sie wird hinter dir gehen
- auf Änderungen des Untergrundes achten (glatt, rutschig, holprig, ...) und rechtzeitig davor warnen
- keine Mimik und Gestik bei Beschreibungen (Kopfschütteln, mit dem Finger irgendwohin zeigen, „da vorn“, „da hinten“), sondern verbal erklären
- Hilfe anbieten, aber nicht aufzwingen – sie sagen Bescheid, wenn sie Hilfe brauchen
- Vertrauensvolles und verantwortungsbewusstes Handeln (Vertrauensverlust durch falsches Handeln ist schwer wieder aufzubauen!)

Spezielle Methodik für den Skiunterricht

Aus Sicherheitsgründen sollten der Guide eine signalfarbene Guide-Weste und der Blinde ebenfalls eine signalfarbene Weste oder den „Maikäfer“ in Startnummernform tragen!

Je nach Grad der Sehbehinderung fahren die SportlerInnen auf Sicht oder auf Zuruf. In jedem Fall ist immer ein Begleitläufer zu empfehlen. Für Vollblinde hat es sich bewährt, mit Megaphon oder auf Zuruf zu fahren, da der Knopf im Ohr, den die Sehbehinderten meist nehmen keine gute Orientierung erlaubt. Die leichter Sehbehinderten fahren zumeist auf Sicht dem Begleitläufer nach.

Grundsätzlich wird nach dem normalen Skilehrplan unterrichtet!

Hilfsmittel: lange Stangen (keine Kippstangen!), Gummiseil (Vario-Band), Skispitzenhalter, Tethering (die beiden Enden eines langen Bandes werden um die Skischuhe gebunden, Guide fährt dahinter, und kann über das Band die Bewegungen steuern), Helmfunk, Lautsprecher

Guiding-Arten

- nebeneinander mit oder ohne Armhaltung
- hintereinander, Guide hinten
- hintereinander, Guide vorne
- hintereinander, Guide vorne, aber verkehrt fahrend
- Guide am Ende der Piste, Blinder fährt allein nur auf Zuruf

Kommandos

Es gibt Standard-Kommandos, die häufig benutzt werden, es steht aber jedem frei, sich mit seinem/ihrer SportlerIn andere Kommandos auszumachen. Wichtig ist, dass sie kurz und prägnant sind, und sich deutlich voneinander unterscheiden.

GEHT, GEHT, GEHT – bei geradeausfahren, bei Schrägfahrten in langen Radien, nur bei Vollblinden, bei denen man immer reden muss, notwendig. Mit den Skistöcken schlagen erfüllt den selben Zweck!

UND HOPP – als Schwungansatz, bei kurzen Radien, man vereinbart vorher, auf welche Seite man anfängt. Das UND zeigt an, dass danach das HOPP kommt!

LINKS – RECHTS

HALT – für Stehenbleiben, nicht STOPP, da dies dem HOPP sehr ähnlich klingt!

HINSETZEN – seitliches Hinsetzen in Notfällen, z.B. wenn Guide stürzt. Zuerst im Stand üben!

Voraussetzungen eines guten Guides

- sehr gutes Eigenkönnen, automatisierte Bewegungsabläufe in allen Situationen, darf sich nicht mehr mit sich und seiner Fahrweise beschäftigen, muss sich voll auf den Blinden konzentrieren können. Muss auch in ungünstigen Körperpositionen technisch einwandfrei und sicher fahren können!
- Gutes Einfühlungsvermögen!
- Gute Orientierungsfähigkeit im Gelände, schnelles erfassen können der Umgebungsbedingungen, schnelle Reaktionsfähigkeit auf sich ändernde Umstände
- Laute, tiefe, ausdauernde Stimme – das ständige „redenmüssen“ v.a. in kalter Luft strapaziert die Stimmorgane sehr

Einführung in den Skilauf mit Cerebralparetikern

Definition:

Die Cerebralparese ist eine nicht fortschreitende Schädigung des Gehirns, die zu Störungen des Bewegungsablaufes, der Kraft und des Tonus der Muskulatur, sowie der Haltung des Körpers führt. Die Bewegungen können schlecht dosiert, überschießend, abgehackt, langsam oder steif sein. Die Muskeln können zu stark angespannt oder schlaff sein oder auch ständig ihre Spannung unberechenbar wechseln, d. h. der Mensch steckt in einem Körper, der ihm nicht gehorcht.

Die Stellung der Gelenke erfolgt nach dem Motto „der Stärkere gewinnt!“ (= Beugestellung der oberen Gliedmaßen und Streckhaltung der unteren Gliedmaßen)

Diese Bewegungsstörung kann mit Seh- und Hörstörungen, Störung des Raumempfindens, Anfällen, sowie Sprachstörungen verbunden sein.

Ursachen:

Sauerstoffmangel bei der Geburt, genetische Ursachen, Infektionen während der Schwangerschaft, Infektionskrankheiten, Gehirntumor, Schädel- Hirn- Traumen bei Verkehrs-, Freizeit- oder Sportunfällen, entzündliche Erkrankungen des Gehirns, Schlaganfälle, etc.

Die motorischen Voraussetzungen, welche die Ausübung des alpinen Skisportes mit Cerebralparese ermöglichen sind folgende:

- Freies Gehen und Treppensteigen ohne Hilfe
- Kurzer Einbeistand beidseitig
- Aufstehen vom Boden ohne Hilfe

Neben dem normalen Kraftaufwand fürs Skifahren müssen die SportlerInnen nochmals soviel Kraft aufbringen, um ihren Körper unter Kontrolle zu haben und ihn für das Skifahren zu koordinieren. Problematisch bei dieser Behinderung sind die spontan einsetzende Müdigkeit, die Verstärkung der Spasmen bei Kälte und Anstrengung, und die schwer einschätzbaren Koordinationsstörungen.

Methodische Hinweise

Als Grundlage dient der allgemein gültige Skilehrplan, zusätzlich behilft man sich, wenn notwendig, mit adaptierten Hilfsmitteln (Skispitzenhalter, Elastikband, Krückenski, Fersenkeile, ...).

Im Gegensatz zu nichtbehinderten Skischülern bleiben Cerebralparetiker sehr lange in der Grundstufe, für viele ist es möglich, die Fortbildung zu erreichen, was auch das Hauptziel in der methodischen Arbeit sein sollte, die Meisterstufe ist für einige aufgrund der Behinderung nicht bzw. nur sehr schwer erreichbar.

- Nicht starr nach Konzept vorgehen, Skilehrplan soll nur eine Unterstützung sein. Man sollte sich nach dem Sportler und seinen Möglichkeiten richten.
- Individuelle Arbeit ist erforderlich, daher ist anfangs ein Betreuer- Sportlerverhältnis von 1:1 bzw. 1:2 zu empfehlen.
- Zuerst mit den vorhandenen Mitteln (= nichtbehinderte Seite) arbeiten, um erste Erfolgserlebnisse und das Gespür für die Übung zu bekommen. Danach erst auf der behinderten Seite üben.
- Kontraindikationen gibt es keine. Allerdings kann die Schwere der Behinderung ein Erlernen des Skilaufs unmöglich machen. Dies sollte man aber nicht theoretisch entscheiden, sondern immer zuerst praktisch versuchen!

Skifahren ist ein der Cerebralparese entsprechender Sport, der positive Bewegungsmuster fördert, und den Sportlern wichtige Impulse zur Selbstverwirklichung und sozialen Integration bietet.

RollstuhlsportlerInnen – sitzender Skilauf

Zwei mögliche Geräte abhängig von der Behinderung stehen zur Verfügung:

Monoski

Voraussetzungen:

Gute Armfunktion (Biceps und Triceps), gute Rumpfstabilität, gute Flexibilität in Hüft- und Kniegelenken, allgemein gute körperliche Konstitution

Behinderungen: Paraplegie, Tetraplegie, Spina Bifida, Doppeloberschenkelamputation, Cerebralparese (Diplegie)

Erhältlich in Kinder- oder Erwachsenengrößen, als Freizeitsport- und Rennlaufmodell

Bi-Ski

Voraussetzungen:

Grundsätzlich keine, allerdings ist zumindest eine geringe Rumpfstabilität von Vorteil!

Je schwerer die Behinderung, desto passiver die Bewegungsausführung!

Selbstfahrer: Triceps für Stützfunktion, Klettverschlüsse für Befestigung der Krückenski, ansonsten nur mit ständiger Hilfe einer Begleitperson

Hilfsmittel: Elastikband, am Gerät fixierte Ausleger, falls ohne Krückenski gefahren wird, Kurzski für die Begleitpersonen.

Behinderungen: Tetraplegie, Cerebralparese (Tetraparese), Mehrfachamputationen, schwere Koordinations- oder Gleichgewichtsstörungen, ...

Geräte müssen ähnlich den Skischuhen bei Nichtbehinderten genau angepasst werden.

Der Skilehrplan ist ähnlich dem des Snowboardlehrplans, da es auch hier nur einen gedrifteten und einen geschnittenen Schwung gibt.

Zu berücksichtigen sind rollstuhlgerechte Umgebungsbedingungen, z.B. Parkplätze nahe der Piste oder der Gondel, ebenerdiger Zugang zu Aufstiegshilfen, gute Erreichbarkeit von Restaurants und Toiletten. Zum Anfangen eignen sich kurze flache Hänge mit Schleppliften am besten.

Liftfahren: Schlepplifte und Sessellifte eignen sich am besten, Babylifte sind gar nicht, Tellerlift nur bedingt möglich. Für Gondeln, die ebenerdig berollbar oder per Aufzug erreichbar sind, kann der Monoskifahrer auf einem Monoroller fixiert werden, und mit diesem in die Gondel rollen.

Skilauf mit Hörbehinderten

Der Unterricht sollte wenn möglich in Gebärdensprache erfolgen, ansonsten können Hörbehinderte auch sehr gut von den Lippen ablesen. Daher ist eine deutliche, aber nicht übertriebene Aussprache wichtig, bei Kälte sollte auf den Schal vor dem Gesicht verzichtet werden, und sich so stellen, dass die SchülerInnen nicht ins Sonnenlicht schauen müssen!

Unterrichtet wird der normale Skilehrplan!

Ev. liegen auch Gleichgewichtsstörungen vor, die Kompensation erfolgt zumeist über die Augen, was zu Problemen bei schlechter Sicht (Nebel, Dunkelheit, ...) führen kann.

Skilauf mit Mentalbehinderten

Gearbeitet wird nach der normalen Methodik, nur in kleineren Schritten!

Diese Behinderungsform ist oft kombiniert mit anderen Behinderungsformen (Sehbehinderung, CP, Hörbehinderung), der Unterricht ist daher an die individuelle Situation anzupassen.

Snowboard mit Behinderten

- Tandemsnowboard für Amputierte, Blinde und Sehbehinderte, stehende Cerebralparetiker, Mentalbehinderte, Hörbehinderte und auch Rollstuhlfahrer
- Monosnowboard für Unterschenkel- und Armamputierte (nicht für Ohnarmer), Blinde und Sehbehinderte, Menschen mit leichter Cerebralparese, Mentalbehinderte und Hörbehinderte

Vom Umgang mit dem Handicap

- ☞ Glaube nicht immer gleich, dass ein Behinderter Hilfe braucht. Frage zuerst. Und akzeptiere auch die Antwort: „Nein Danke.“
- ☞ Wenn ein Athlet hörgeschädigt ist, dann stelle sicher, dass er/sie deine Lippen sehen kann. Sprich deutlich, aber mit normaler Lautstärke. Nimm auch einen Stift und Papier zu Hilfe, um dich zu verständigen.
- ☞ Wenn du mit einem Athleten im Rollstuhl sprichst, bücke dich, um auf Augenhöhe zu sein. Respektiere den persönlichen Bereich des Athleten und lehne dich nicht auf den Rollstuhl.
- ☞ Schiebe niemanden in einem Rollstuhl herum, wenn du nicht ausdrücklich darum gebeten wurdest.
- ☞ Identifiziere dich, wenn du mit einem sehbehinderten Athleten sprichst. Nutze keine Handgesten, um Richtungen zu erklären, sondern benutze räumliche Hinweise wie „auf der rechten oder linken Seite“.
- ☞ Fasse keine Blindenhunde an, sprich nicht mit ihnen und füttere sie nicht. Sie sind Arbeitstiere und sollten nicht abgelenkt werden.
- ☞ Verhalte dich natürlich und beobachte nicht jede einzelne Verhaltensweise bei dir. Es braucht dir nicht peinlich zu sein, wenn du Sätze wie „ich sehe Dich später“ zu einem Blinden sagst.
- ☞ Athleten mit einer Behinderung werden fragen, wenn sie Hilfe brauchen. Verhalte dich ansonsten natürlich und erfreue dich an ihren Gesprächen und ihrem Dasein.

Aus dem Handbuch für Volunteers bei den 11. Paralympics in Sydney 2000.

Literatur-, Film- und Webtipps

Mössenböck Bettina: Skifahren trotz Cerebralparese, Skriptum und Video

Mössenböck Bettina, Pamler Gerda & Schiestl Andreas: Lehrplan Monoski/Biski, CD-Rom

Pamler Gerda: Skikurse für Kinder und Jugendliche im Monoski oder Biski, Video

O’Leary, H. (1994). Bold Tracks. Teaching adaptive skiing. (3. Aufl.). Boulder: Johnson Books Verlag.

Schrupp, W. (Eds.). (1997). Adaptive Manual. USA: Professional Ski Instructors of America Education Foundation.

Wilde, B. & Baumgartner, R. (2000). Physiotherapie und Sport nach Beinamputation. Stuttgart: Thieme.

www.weltcup.org, www.oebsv.or.at, www.paralympic.org, www.austria-skiteam.at

Anschrift der Verfasserin:

Mag. Bettina Mössenböck

Aus- und Fortbildungsreferentin ÖBSV, Nachwuchsreferentin ÖSV-ÖBSV Behindertenskilauf

Wiedner Hauptstraße 81/19, 1050 Wien, Tel. + Fax: 01-5485102

Email: bettina.moessenboeck@oebsv.or.at www.oebsv.or.at