Safer Skating

Inline Skating in der Schule – aber sicher

Integratives

Lehr- und Schulungsprogramm

Ein Projekt von: Sächsisches Staatsministerium für Kultus · K2 Inline Skates · AOK Bundesverband
Mit Unterstützung von: Deutsche Sporthochschule Köln · Johann Wolfgang von Goethe-Universität Frankfurt/Main,
Institut für Sportwissenschaften, Abteilung Sportmedizin · Deutscher Sportärztebund e.V.

Inhalt

Einleitung V

Safer Skating VII
K. Wolf (Geschäftsführer der K2 Ski Sport + Mode GmbH)

Safer Skating: Den Unfallrisiken beim Inline Skating gezielt entgegensteuern IX
Dr. H. J. Ahrens (Vorstandvorsitzender des AOK-Bundesverbandes)

Sportmedizinische Betrachtung XI
Prof. Dr. med. Dr. phil. W. Banzer (Sportärzteverband Hessen e.V.)

Zu den Verletzungshäufigkeiten beim Inline Skating XIII

Lehren und Lernen von Inline Skating XV

Methodischer Weg zum sicheren Inline Skating unter Berücksichtigung von *Safer Skating* 1
Dr. Bettina Schaar; Jennifer Evers; Anke Hanssen-Doose; Michael Kaisser; Birgit Kinkel; Sandra Schnieders (Deutsche Sporthochschule Köln)

Unterrichtsbeispiele 25

Spiele 33

Equipment 39

Literatur 51

Einleitung

Wie andere Trendsportarten hat auch das Inline Skating in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung erfahren. Das Inline Skating stellt hohe Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit, ebenso an kognitive Dimensionen wie Aufmerksamkeit, Antizipation, Reaktion.

Inline Skating ist eine faszinierende Fortbewegungsart, die einerseits durch das Gleiten und die Geschwindigkeit die Lebensräume neu entdecken läßt, andererseits eine Trainingsart im Fitneßbereich und eine Veränderung der Freizeitgestaltung darstellt. Nicht zu vergessen sind weitere Formen des Inline Skatings, wie *Aggressive*, *Hockey*, *Speed und Trail*, die an die Aktiven unterschiedliche Herausforderungen stellen. Je nach Anforderung oder Bedürfnis werden neue Möglichkeiten in den eigenen Lebensräumen gesucht und genutzt. Betrachtet man die Anzahl der verkauften Inline Skates in Deutschland und den USA mit deren steigenden Tendenzen, kann der Begriff *Trendsportart* für das Inline Skating in Frage gestellt werden.

Im Jahr 1993 rollten 370.000 Menschen in Deutschland über den Asphalt, 1996 waren es ca. 8,1 Millionen, Tendenz steigend. Die folgende Abbildung zeigt die Häufigkeit der Inline Skaterinnen und Inline Skater in den USA und Deutschland anhand verkaufter Skates.

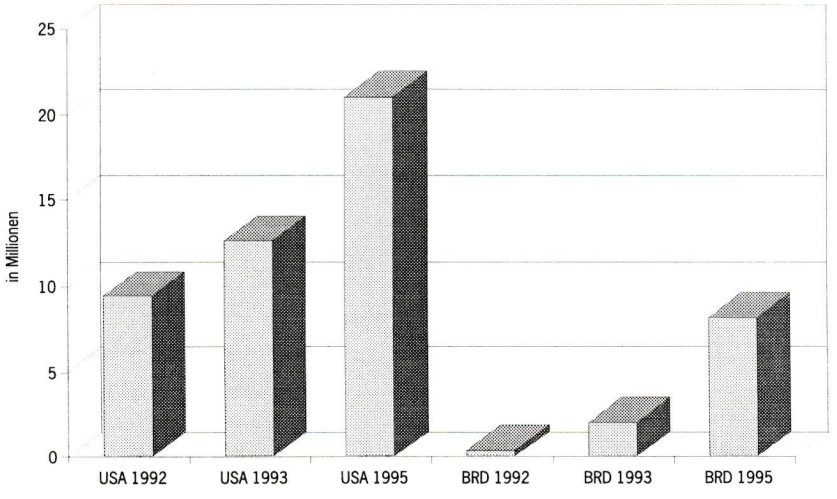

Abb. 1: Anzahl der Inline Skaterinnen und Inline Skater (USA und Deutschland)

Das vorliegende Handout vermittelt eine methodisch-didaktische Vorgehensweise zum Erlernen des Inline Skatings und stellt unterstützende Lern- und Lehrmaterialien für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zur praktischen Fortbildung dar.

In einer konsequenten Literaturrecherche konnte festgestellt werden, daß fundierte Lern- und Lehrwege des Inline Skatings zwar vorhanden sind, aber speziell für den Schulsport unzureichend vorliegen. Die folgende Zusammenstellung hat das Ziel, schnell zum sicheren, anspruchsvollen und abwechslungsreichen Inline Skating mit allen Erlebniswerten zu kommen. Zentraler Inhalt ist die Verletzungsprophylaxe unter dem Aspekt *Safer Skating*. Im Vordergrund steht das Verhindern und Vermeiden von Unfällen durch die Aufklärung und Sensibilisierung der Inline Skaterinnen und Inline Skater.

Safer Skating

Inline Skating ist die erfolgreichste Trendsportart der letzten Jahre und entwickelt sich immer mehr zum Breitensport. Gerade Kinder und Jugendliche finden den Sport faszinierend, aber viele können nicht richtig bremsen und fahren ohne Schutzausrüstung. K2 setzt sich besonders dafür ein, die Fahrsicherheit beim Inline-Skaten durch Schulung und umfassende Information zu erhöhen und das Verletzungsrisiko zu minimieren. Als Hersteller von Inline-Skates hört für uns die Verantwortung nicht mit der Entwicklung und dem Verkauf der Skates auf, sondern hier beginnt sie erst.

Deshalb haben K2 und das Hessische Kultusministerium/Projektbüro Schule und Partner (HeLP) vor einem Jahr die Initiative *Safer Skating* ins Leben gerufen. 150 hessische Schulen haben inzwischen das Schulungsprogramm durchlaufen und erfolgreich in die Praxis umgesetzt. Die äußerst positive Resonanz auf die Initiative hat dazu geführt, daß *Safer Skating* jetzt auch bundesweit in über 1400 Schulen auf dem Lehrplan steht.

Im Verlauf des ersten Jahres *Safer Skating* haben nicht nur die vielen Lehrer und Schüler neue Erfahrungen gemacht. Auch das Unternehmen K2 hat im Kontakt mit den Schülern und Lehrern dazugelernt und die Ergebnisse ganz konkret umgesetzt. So wurden inzwischen neue Protektoren entwickelt, die nicht nur Schutz bieten, sondern auch optisch attraktiv sind. Denn was nützen die besten Protektoren, wenn sie als „uncool" gelten und deshalb nicht getragen werden.

Ich freue mich, daß unsere Initiative jetzt in ganz Deutschland an vielen Schulen umgesetzt wird und hoffe, daß wir unseren Teil dazu beitragen können, um den Spaß beim Inline Skaten wirklich sicher zu machen.

Kurt Wolf
K2 Ski Sport + Mode GmbH
Geschäftsführer

Sportmedizinische Betrachtung

Inline Skating trainiert das Herz-Kreislauf-System, beansprucht die wichtigsten Muskelgruppen, fördert das Gleichgewicht und ist nur gering belastend für die Gelenke. Inline Skating ist eine bewegungsintensive Sportart mit hohem gesundheitsförderndem Wert. Voraussetzung dafür ist, daß man die Sportart in vielfältigen Situationen beherrscht und eine Schutzausrüstung trägt. Entsprechend der Belastungscharakteristik steht dabei die allgemeine aerobe Ausdauer im Vordergrund, deren Verbesserung auch zu den präventiv wirksamsten Anpassungen des Organismus führt. Aus sportmedizinischer und trainingswissenschaftlicher Sicht empfiehlt sich ein Ausdauertraining mit dem Puls ca. 180 minus Lebensalter. Dies erreicht man, wenn man sich beim Skaten noch ganz gut unterhalten kann.

Beim Inline Skating werden wichtige haltungsstabilisierende Muskelgruppen trainiert. Vor allem die Muskulatur in der Lenden-Becken-Hüft-Region erfährt eine hohe Beanspruchung. Damit kann Inline Skating zu einer verbesserten Stabilisation dieses Bereiches mit hohem präventiven Wert für die Entwicklung von Rückenerkrankungen führen. Das Risiko typischer Verletzungen beim Inline Skating (Prellungen, Schürfwunden, Knochenbrüche) läßt sich durch das Tragen einer Schutzausrüstung (Handschützer mit Schiene, Ellbogen- und Knieschützer, gepolsterte Hosen, Helm) minimieren.

Je besser die Sportart beherrscht wird, desto geringer ist das Verletzungsrisiko und desto deutlicher werden gesundheitsfördernde Aspekte. Zu Anfang besteht eine große Diskrepanz zwischen den erreichbaren Geschwindigkeiten und dem Fahrkönnen. Wesentlich für ein gesundes Inline Skating ist das Beherrschen der verschiedenen Bremstechniken (Einsatz der Stopper, T-Stop, Notbremsen etc.) und Fahrtechniken.

Es ist sinnvoll, zu Beginn einen Inline Skating Kurs zu besuchen. Verschiedene Institutionen (Vereine, Fitneßstudios, Skateschulen etc.) bieten zunehmend Kurse an. Auch Stürzen will gelernt sein. Mit einer guten Sturztechnik bei der die Fallbewegung von oben nach unten in eine Gleit- oder Rutschbewegung nach vorne umwandelt, kann man Verletzungen vermeiden. Bei einem gekonnten Sturz nutzt man aktiv die Schutzausrüstung und fällt auf bzw. rutscht mit Knie-, Hand- und Ellbogenschützern.

Um die Gelenkbelastung zu minimieren ist es wichtig, die Gelenke *im Lot* zu belasten. Dazu versucht man in der Gleitphase eine gerade Linie zwischen Nase, Knie- und Fußgelenk zu bilden. Die Knie und Hüftgelenke sind beim Inline Skating immer etwas gebeugt. Besonders für Personen, die über einen langen Zeitraum relativ bewegungsarm gelebt haben, ist es wichtig, nicht von heute auf morgen mit einem großen Trainings- und Übungspensum zu beginnen, sondern dem Körper auch mal eine Pause zu gönnen.

Für die Gesundheit ist natürlich auch die Verwendung einer guten Ausrüstung von Bedeutung. Die Skates sollten einen stabilen Stand gewährleisten bei dem der Fuß und das Fußgelenk gut gestützt werden und einen festen Halt haben. Wichtig sind zudem gute Rollen und Lager (Lager mindestens entsprechend der Norm *Abec 1*), wobei die Rollen regelmäßig gewechselt werden sollen (alle 10 km Position am Skate tauschen, alle 20-30 km auf den anderen Skate wechseln etc.). Anfängerinnen und Anfänger sollten eher kleinere und weichere Rollen mit breitem Rollenprofil nutzen, die wendiger und rutschfester sind. Fortgeschrittene verwenden je nach Einsatzfeld schmaler profilierte und härtere Rollen, die höhere Geschwindigkeiten erlauben, aber auch mehr Fahrkönnen verlangen.

Vor dem sportlichen Inline Skating sollte man den Körper mit leichten Aufwärm- und Gymnastikübungen auf die Belastungen vorbereiten, um das Risiko von Verletzungen zu mindern. Damit wird der Körper auch in eine höhere Reaktionsbereitschaft versetzt und man kann besser mit unvorhergesehenen Situationen umgehen.

Prof. Dr. med. Dr. phil. W. Banzer
Sportärzteverband Hessen e.V.

Zu den Verletzungshäufigkeiten beim Inline Skating

Die Gefahren und die daraus resultierenden Verletzungen beim Inline Skating stellen die Ausübung dieser Sportart zur Diskussion. Eine große Zahl von Prellungen, Hautabschürfungen, Frakturen und sogar Verletzungen im Kopfbereich bedürfen täglich medizinischer Versorgung. Wissenschaftliche Untersuchungen an der Deutschen Sporthochschule Köln haben gezeigt, daß beim Inline Skating leicht Geschwindigkeiten zwischen 18 und 25 km/h erreicht werden können, obwohl angemessene Bremstechniken nicht verfügbar sind.

Häufigkeit bestimmter Verletzungen

Untersuchungen von HILGERT et al. (1996) zeigen, daß in den Sommermonaten Juni/Juli 1996 bei 146 behandelten Sportverletzungen im Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf 20% der Fälle auf Verletzungen beim Inline Skating zurückzuführen waren. Bei einem Durchschnittsalter von 19 Jahren waren mehr als 50% der Patientinnen und Patienten 15 Jahre alt. 35% waren Anfängerinnen und Anfänger, 43% beherrschten die Grundtechniken, 22% waren aus dem *Aggressive*-Bereich und bei 7% entstanden die Verletzungen während des Hockeyspielens. Bei 49% wurden Frakturen diagnostiziert, in 27% Prellungen oder Hautabschürfungen, bei 16% Kapsel- und Bandverletzungen. 87% wurden ambulant behandelt, 13% stationär und 8% operativ versorgt.

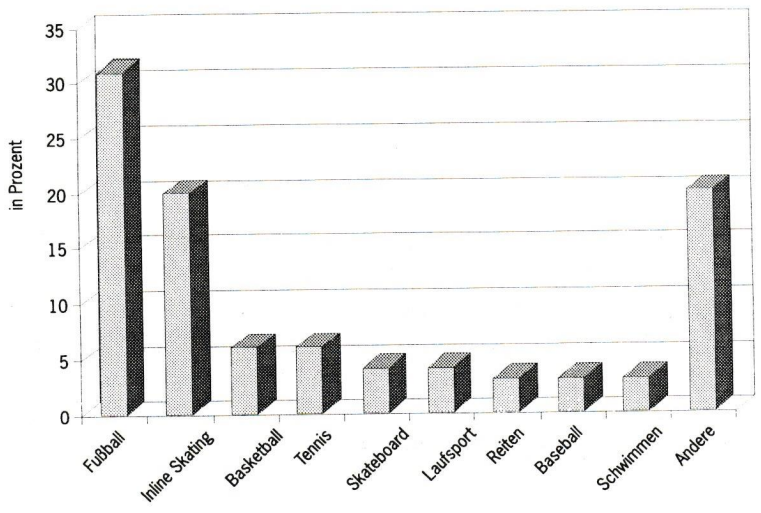

Abb. 2: Anteil der verschiedenen Sportarten bei Sportverletzungen (nach Hilgert et. al., 1996)

Ursachen von Verletzungen beim Inline Skating

Die vorliegenden Studien zeigen, daß die meisten Verletzungen aufgrund von Stürzen auf die ausgestreckten Arme entstanden sind. Als Sturzursache bei Freizeit-Skaterinnen und Skatern ist oft ein Gleichgewichtsverlust beim Bremsen zu nennen. Aufgrund der hohen Geschwindigkeiten läßt sich auch der hohe Anteil an Frakturen erklären. Fehlende Schutzausrüstung sowie eine niedrige Teilnahme an Schulungskursen (92% der Verletzten waren Autodidakten) lassen die unzureichende Brems- und Falltechnik erklären.

Eine Studie von JEROSCH et al. (1996) verdeutlicht anhand einer Befragung von 500 Personen, daß etwa die Hälfte der befragten Inline Skaterinnen und Inline Skater den T-Stop oder die Drehtechnik zum Stillstand verwendeten, 36% setzten auch Stopper ein, wobei 25% versuchten sich an Gegenständen festzuhalten. 20% kamen nach eigenen Angaben sofort zum Stehen, 39% beherrschten das Bremsmanöver sicher, 26% sind unsicher und schaffen es meistens und 3% können überhaupt nicht bremsen.

Außer der mangelnden Bremstechnik ist die fehlende Schutzausrüstung als Grund für ernsthafte Verletzungen zu nennen. Die Umfrage von JEROSCH et al. (1996) zeigt bezüglich der Schutzkleidung, daß 21% der befragten Aktiven überhaupt keine Schutzkleidung tragen und nur 19% die komplette Schutzausrüstung (Helm, Ellenbogen-, Handgelenks- und Knieprotektoren) verwenden. Eine Untersuchung von YOUNG/MARK (1995) anhand einer Umfrage von 1.548 Inline Skaterinnen und Inline Skater bestätigt ebenfalls, daß nur 2,6% Helme und 31,7% überhaupt keine Schutzkleidung gebrauchten.

Fazit

Die Untersuchungen verdeutlichen, daß sich Freizeit-Skaterinnen und Freizeit-Skater nicht ausreichend schützen, obwohl bekannt ist, daß Inline Skating erhebliche Verletzungen mit Folgeschäden hervorrufen kann. Eine ausreichend prophylaktische Schutzkleidung besteht aus Helm, sowie Handgelenks-, Ellbogen- und Knieprotektoren. Ebenfalls ist eine Schulung mit einer angepaßten methodischen Vorgehensweise unerläßlich. Gerade das Bremsen und das sichere und angepaßte Fahren stellen die Basis zum sicheren Inline Skating mit allen Erlebniswerten dar.

Lehren und Lernen von Inline Skating

Die Besonderheiten des Inline Skatings zeichnen sich durch die gleitende Fortbewegung in einem freien, wohnortnahen Umfeld aus. Sich schnell ändernde Bedingungen, vor allem im Straßenverkehr erfordern eine sichere Bremstechnik. Die Besonderheit dieser methodischen Vorgehensweise zum Erlernen des sicheren Inline Skatings besteht aus dem intensiven Training der Bremstechnik *Heelstop*, d. h. Bremsen mit dem „Stopper" zu Beginn der Schulung.

Die speziell konzipierte Methodik/Didaktik *Safer Skating* ist in drei Teile gegliedert. Die Grundlagen sind in Basics I enthalten, Basics II beinhaltet aufbauende Techniken, woraus sich bereits Variationen entwickeln lassen. SPECIALS sind spezielle Anforderungen wie *Fitneß (Recreation)*, *Trail*, *Aggressive*, *Speed*, oder *Hockey*, die die entsprechenden Techniken und angepaßte Materialien erfordern. Grundsätzlich orientiert sich das Erlernen des Inline Skatings an allgemeingültigen sportpädagogischen Prinzipien, wobei die bekannten Lehrwege (*vom Leichten zum Schweren, vom Bekannten zum Unbekannten*) und die Sicherheitsaspekte berücksichtigt werden. Die folgende Abbildung zeigt den speziellen methodischen Aufbau des Lernwegs zum sicheren Inline Skating.

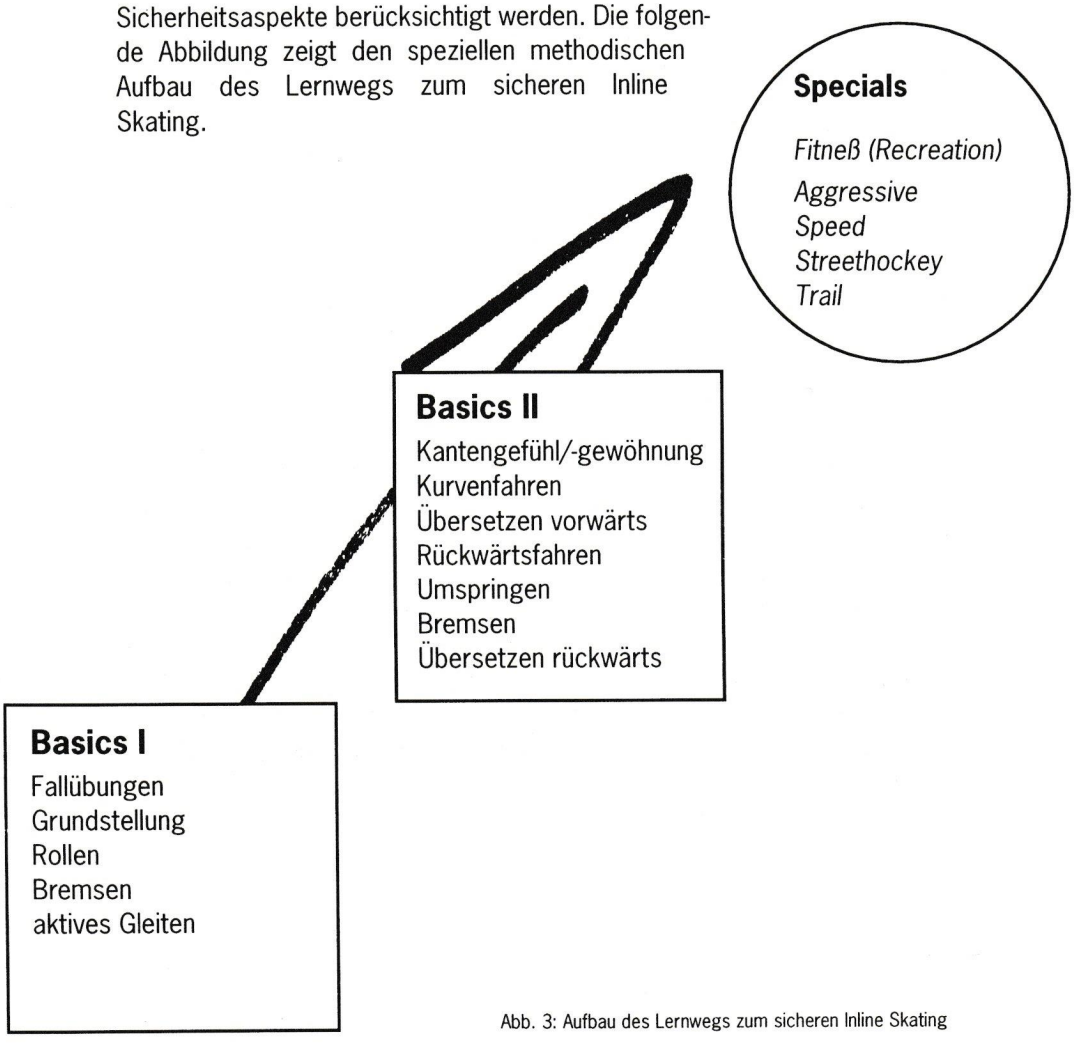

Abb. 3: Aufbau des Lernwegs zum sicheren Inline Skating

Basis des Lehr- und Lernwegs *Safer Skating* bildet die sportliche Biographie und das Alter der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Das Anforderungsprofil des Inline Skatings weist Parallelen zu den technischen Ausführungen anderer Gleitsportarten auf wie Skifahren, Rollschuhfahren, Eislaufen. Der Stand der motorischen Entwicklung muß beim Erlernen des Inline Skatings berücksichtigt werden und nimmt wesentlichen Einfluß auf den sportmethodischen Aufbau des Unterrichts. Das Niveau der motorischen Hauptbeanspruchungsformen und kognitiven Dimensionen im Kindesalter sind different zum Jugend- bzw. Erwachsenenalter.

Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen in Relation zu den Ursachen auftretender Verletzungen zeigen, daß einerseits oft die fehlende Schutzausrüstung für den Schweregrad der Verletzungen verantwortlich ist, andererseits wird das mangelnde technische Niveau während den Bremsmanövern als Grund genannt. Die Ergebnisse lassen vermuten, daß plötzlich auftretende Ängste unerwünschte Reaktionen provozieren und es somit zu Verletzungen kommt. Deshalb wird in dem folgenden Programm der Einsatz der Schutzausrüstung und optimales Verhalten während Stürzen trainiert, um Verletzungen unter dem Motto *Safer Skating* zu vermeiden.

Zusammenfassend werden folgende besondere didaktische Elemente beim Lehren des Inline Skatings dargestellt:

- Rücksichtnahme und Verantwortungsbewußtsein aufgrund der wechselnden situativen Bedingungen
- Einüben von Sturzvermeidungstechniken und Fallübungen
- Kognitives Training
  (u.a. Antizipation, Reaktion, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung)
- Stärkung von schwächeren Teilnehmerinnen und Teilnehmern
- Individuell angepaßtes Training

Über den Einsatz des Inline Skatings im Schulsport kann gesagt werden, daß eine hohe Motivation bei Kindern und Jugendlichen zu erwarten ist. Der Transfer der Trendsportart von der Schule in den Freizeitbereich und vielleicht sogar als Lifetimesportart ist leicht umsetzbar. Inline Skating bietet eine Vielfalt an Bewegungsmöglichkeiten, und eine angepaßte Belastungsintensität kann provoziert werden. Ebenfalls ist ein Gruppenerlebnis vermittelbar. Inline Skating steht in Abhängigkeit zum Gelände, je nach Bedarf müssen geeignete Plätze, Hallen, Böden etc. ausgewählt werden. Nur dann kann ein sicheres Inline Skating gewährleistet werden.

Safer Skating

Ein methodischer Weg zum sicheren Inline Skating

Dr. Bettina Schaar
Jennifer Evers · Anke Hanssen-Doose · Michael Kaisser
Birgit Kinkel · Sandra Schnieders

Deutsche Sporthochschule Köln

1997

Die speziell zusammengestellte Methodik zum Erlernen des Inline Skatings ist in *Basics I*, *Basics II* und SPECIALS gegliedert. In dem vorliegenden Handout werden die Bereiche *Basics I und II* ausführlich dargestellt. Aufgrund des Umfangs ist für das Gebiet SPECIALS eine Fortsetzung des Handouts geplant. Die ausgewählten Beispiele sind methodisch *vom Leichten zum Schweren* aufgearbeitet. Auf Grundlage des Trainingsaufbaus beinhaltet jede Unterrichtseinheit funktionsgymnastische Elemente mit Stabilisation und Mobilisation (insbesondere Dehnen unter besonderer Berücksichtigung der Abduktoren, Adduktoren und der Gesäßmuskulatur).

BASICS I

Zu Beginn des methodischen Wegs zum sicheren Inline Skating steht die Hinführung zu einer optimalen Falltechnik (SAFER FALLING). Ziel ist es, Ängste zu reduzieren, Vertrauen zur Schutzausrüstung herzustellen. Grundlage der Einheit *Falltechniken* bildet eine kurze, theoretische Einführung zur kompletten Standardschutzausrüstung (Knie-, Ellbogen-, Handgelenksprotektoren und Helm) und das praktische Üben zum Anlegen, Tragen und Ausziehen der Schutzausrüstung.

SAFER FALLING

Bewegungsbeschreibung

- im Stand Absenken des Körperschwerpunktes durch starke Knie- und Hüftbeugung
- Rumpfstabilisation durch Anspannung der Bauch- und Gesäßmuskulatur
- Fallen auf die Knie, danach auf Ellbogen und Handballen, Fingerspitzen nach oben strecken, Kopf in den Nacken
- nach vorne durchrutschen bis zur Bauchlage

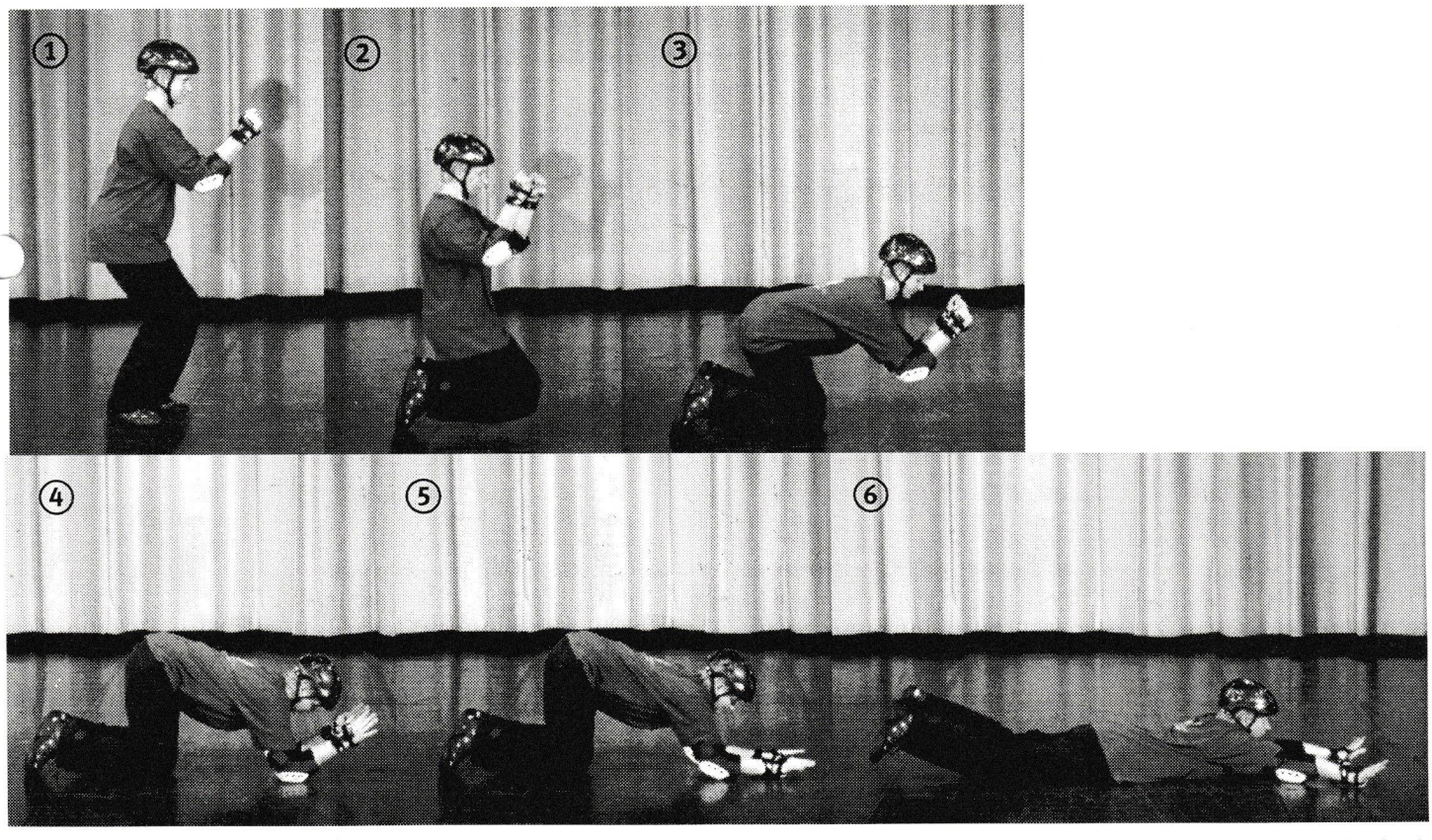

Abb. 4: Fallen aus dem Stand

Methodische Vorgehensweise

In der ersten Phase der methodischen Vorgehensweise SAFER FALLING tragen alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer festes Schuhwerk (Turnschuhe) oder Walklines (Abb. 5).
Das Absenken des Körperschwerpunkts (KSP) kann durch das Klopfen der Hände auf die Knieprotektoren unterstützt werden.

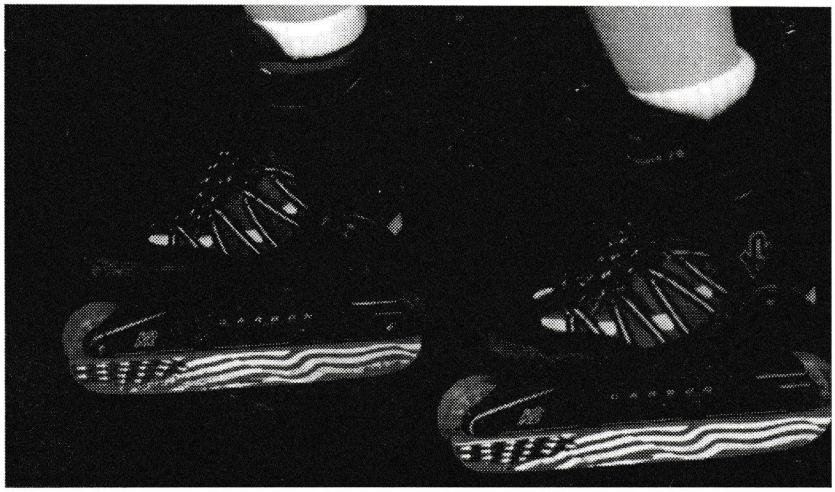

Abb. 5: Walklines

Materialien
Turnmatten und Teppichfliesen

Organisationsform
Gassenaufstellung, Kreis

Klackerspiel

Ziel ist es, in einem spielerischen Rahmen Vertrauen zu den Protektoren zu entwickeln

- Teilnehmerinnen und Teilnehmer laufen kreuz und quer durch die Halle, bei Zuruf der Lehrerin und des Lehrers stoßen sie - aus dem Stand - paarweise zuerst mit den Knieprotektoren, dann Ellbogen- und am Schluß Handprotektoren zusammen.
- Tempo variieren
- Fallen aus dem Stand
- Fallen aus der Bewegung
- Veränderungen der Unterlage von der Turnmatte zur Teppichfliese, zum Schluß direkt der Hallenboden

Reihenfallen

Die Übenden stehen sich mit ca. 10m Abstand gegenüber, laufen aufeinander zu und lassen sich nebeneinander auf Lücke fallen.

Fangspiel

- Fänger versucht die Spielerinnen und Spieler abzuschlagen; die abgeschlagenen Spielerinnen und Spieler bleiben in Grätschstellung stehen
  Erlösen: Vorwärtsdurchrutschen einer freien Mitspielerin/eines Mitspielers mit fallen nach vorne von hinten durch die gegrätschten Beine des abgeschlagenen Spielers
  Variation: die zu Fangenden schützen sich durch korrektes Fallen nach vorne vor dem Abgeschlagen werden

Die Fallübungen sollen ständig wiederholt werden, um in Gefahrensituationen ein automatisiertes, korrektes Fallen präsent zu haben.

AUFRICHTEN IN DIE GRUNDSTELLUNG

Bewegungsbeschreibung

- Ausgangsposition: Vierfüßlerstand (Abb. 6.1),
  ein Fuß neben das gebeugte Knie setzen (Abb. 6.2+6.3)
- mit den Händen abstützen
- anderen Fuß in V- Stellung (Fersenschluß) aufsetzen (Abb. 6.4+6.5) und Oberkörper aufrichten (Abb. 6.6+6.7)
- Einnehmen der Grundstellung: Füße schulterbreit auseinander, Knie und Hüfte leicht gebeugt, Arme in Vorhalte mit gebeugten Ellbogen (Abb. 6.8)

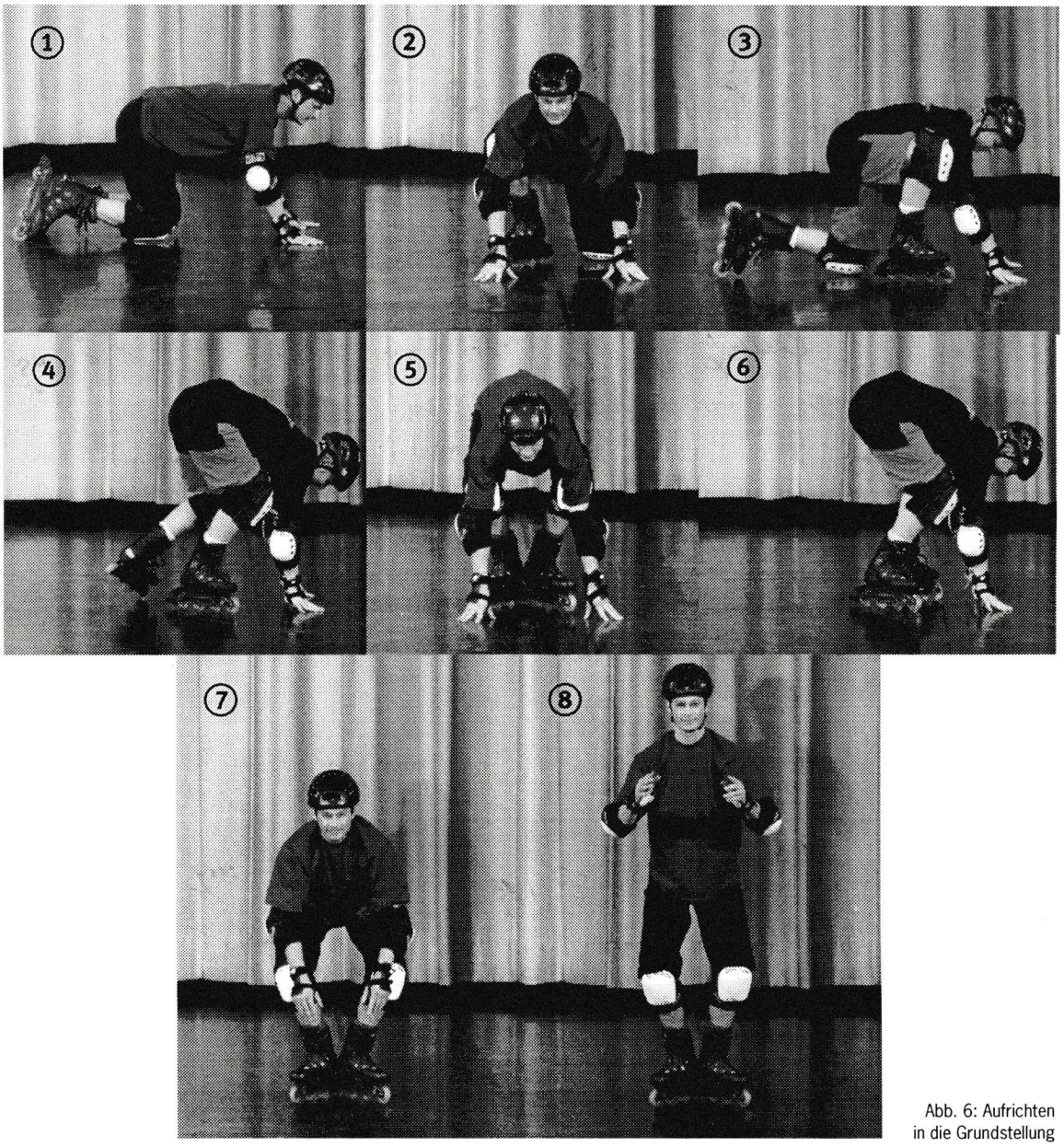

Abb. 6: Aufrichten in die Grundstellung

Eine technisch optimal ausgeführte Grundstellung gibt der Inline Skaterin und dem Inline Skater Sicherheit im Umgang mit den Skates. Individuelles Üben und Erfahren des sicheren Stehens durch Fersenschluß, Einnehmen der Grundstellung mit besonderer Berücksichtigung der Knie und Hüftbeugung, Arme in Vorhalte ist gerade zu Beginn der Anfängerinnen- und Anfängerschulung in den Unterricht zu integrieren.

ROLLEN

Beim ROLLEN steht die Gewöhnung an die Inline Skates im Vordergrund; unterstützend kann Gleichgewichtsschulung in den Unterricht integriert werden.

Bewegungsbeschreibung

- Einnehmen der Mittellage, leicht gebeugte Knie und Hüfte
- Körperspannung

Methodische Vorgehensweise

Partner A mit Turnschuhen oder Walklines
Partner B mit Inline Skates

- A zieht B durch Einsatz eines Stabs von vorne (Abb. 7.1)
- A schiebt B von hinten (Abb. 7.2)

Materialien
Walklines

Organisationsform
partnerweise

Abb. 7: Rollen

- Hoch- und Tiefbewegungen während des Rollens, zyklische Bewegungsausführung aus der Hocke über die Mittellage zur Streckung (Abb. 8)
- Einnehmen einer Schrittstellung, Wechsel des vorderen und hinteren Beins
- Verlagern des Körperschwerpunkts nach vorne und hinten (Abb. 9)
- einbeiniges Rollen durch Anheben des linken und rechten Beins (Abb. 10)
- Standwaage einnehmen; nur mit Stabilisierung durch Stab von vorne

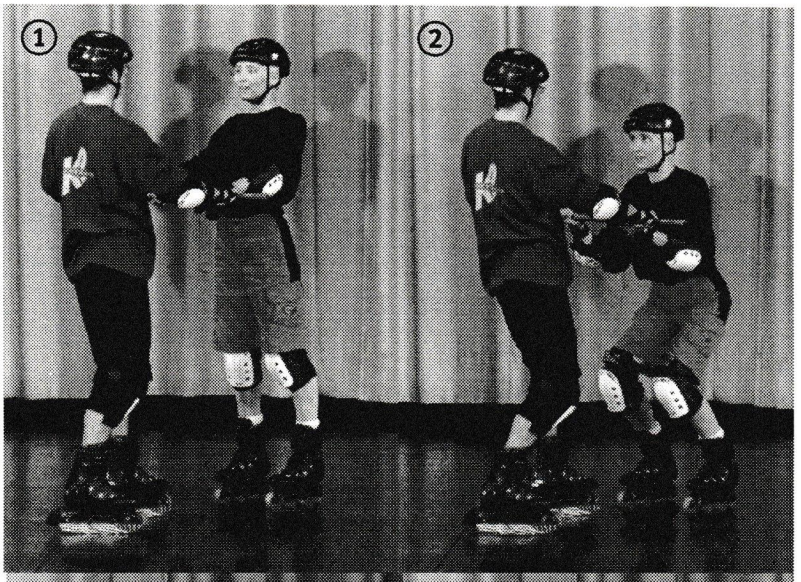

Abb. 8:
Hoch- und Tiefbewegung
während des Rollens

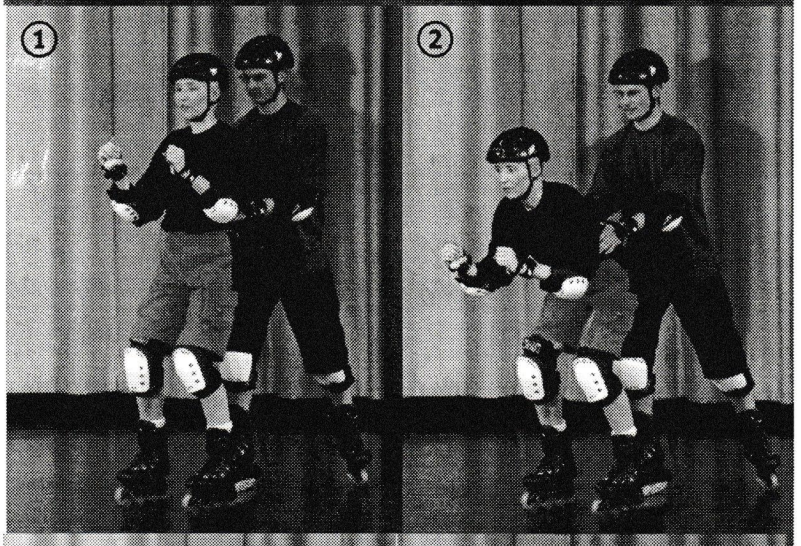

Abb. 9: Verlagern des
Körperschwerpunktes nach
vorne und hinten

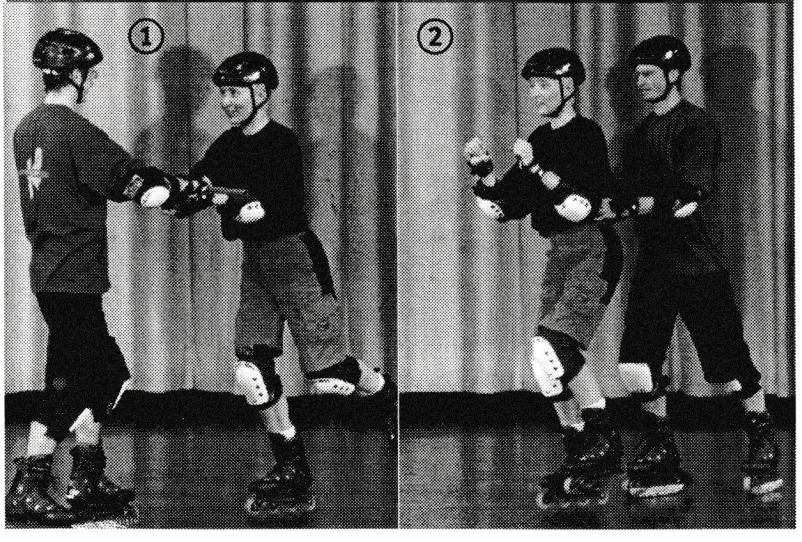

Abb. 10: Einbeiniges Rollen

BREMSTECHNIK - HEELSTOP

Beim Rollen bietet es sich an, den Heelstop einzuführen. Die partnerweise gewählte Organisationsform bietet eine Stabilisierung und somit Sicherheit für den Übenden.

Bewegungsbeschreibung

- Einnehmen einer Schrittstellung (Stopperbein ca. eine Fußlänge vorne) (Abb. 11.1)
- über den Stopper beim Tiefgehen, Anziehen der Fußspitze (Abb. 11.2+3)
- Hände auf dem „Stopperknie" abstützen (damit eine sichere Körpervorlage erreicht wird) (Abb. 11.4)
- Körperspannung, Oberkörper leicht nach vorne gebeugt
- Knie und Hüften sind gebeugt
- Druck auf den Stopper ausüben

Methodische Vorgehensweise

Organisationsform
partnerweise

Partner A mit Turnschuhen oder unter Einsatz von Walklines, Partner B mit Inline Skates

- Ausführen des HEELSTOPS durch ROLLEN und Hilfestellung von hinten
- A schiebt und stabilisiert B von hinten an der Hüfte und B führt Heelstop aus

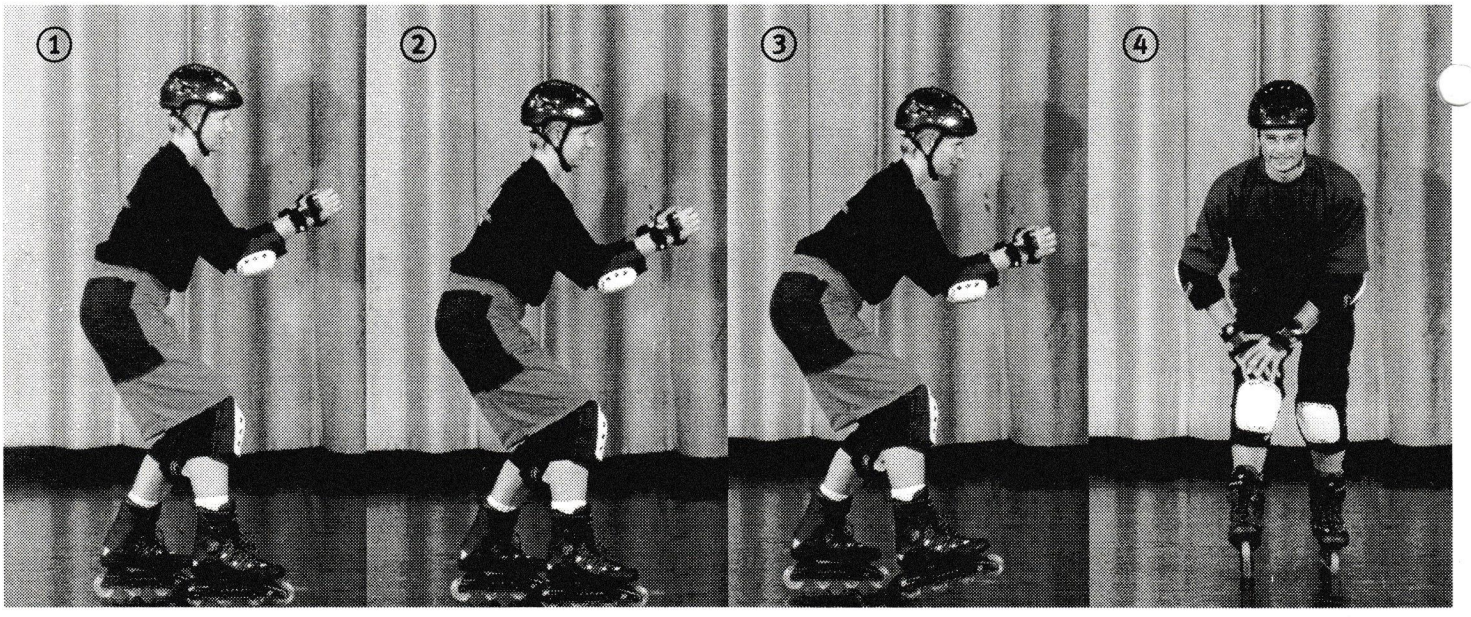

Abb. 11: Bremstechnik Heelstop

SAFER FALLING
FALLEN NACH VORNE MIT INLINE SKATES

Zu berücksichtigen ist, daß sich die Ausgangshöhe vergrößert hat und subjektiv Ängste provoziert werden können.

Methodische Vorgehensweise

- Grundstellung einnehmen (Abb. 12.1)
- Absenken des Körperschwerpunkts (KSP) durch starke Knie- und Hüftbeugung
- Rumpfstabilisation durch Anspannung der Bauch- und Gesäßmuskulatur
- Fallen auf die Knie (Abb. 12.2), danach auf Ellbogen (Abb. 12.3+4) und Handballen, Finger nach oben strecken, Kopf in den Nacken (Abb. 12.5)
- nach vorne Durchrutschen bis zur Bauchlage (Abb 12.6)
- Aufstehen – Einnehmen der Grundstellung

Materialien
Turnmatten und Teppichfliesen

Die Übung kann mit Unterstützung von Turnmatten eingeführt werden. Danach werden die Turnmatten durch Teppichfliesen ersetzt, um anschließend das Fallen auf dem Hallenboden durchzuführen. Anschließend wird die Übung aus der Fahr- (und leichten) Rollbewegung angewendet, wobei hier auch mit Unterstützung von Turnmatten, dann Teppichfliesen gearbeitet wird. Ziel ist es das Fallen aus der Fahrt auf den Hallenboden zu beherrschen.

Organisationsform
frei im Raum

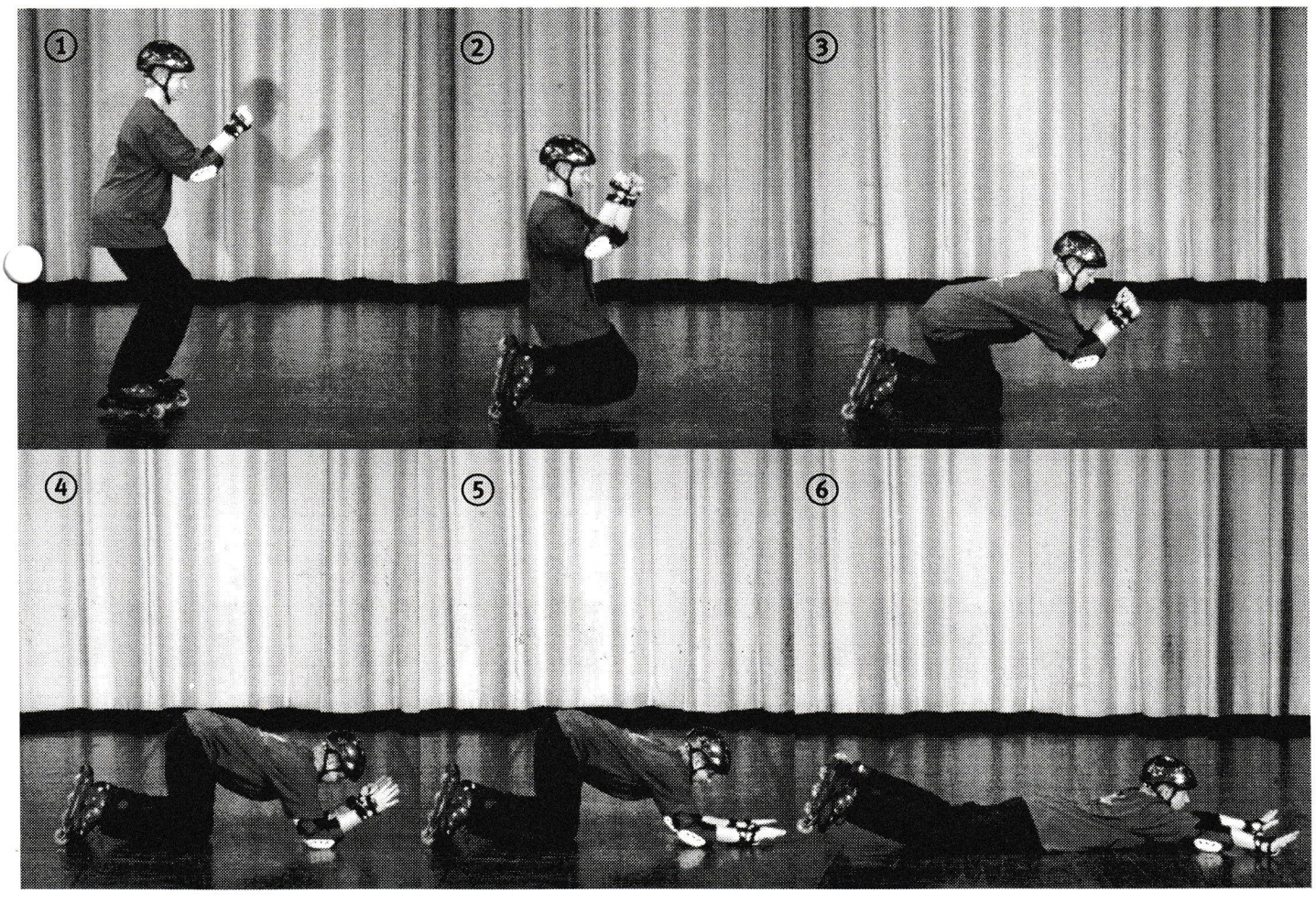

Abb. 12: Fallen nach vorne mit Inline Skates

AKTIVES GLEITEN

Bewegungsbeschreibung

- GRUNDSTELLUNG
- Knie und Hüfte gebeugt
- Abdruck des linken Beines von der Innenkante nach hinten außen
- Körperschwerpunkt über dem vorderen Bein (Gleitbein)
- Heranführen des Abdruckbeins
- Gewichtsverlagerung auf den vorderen Inline Skate
- Arme in Vorhalte mit gebeugten Ellbogen

Methodische Vorgehensweise

Organisationsform
Reihe

- über kurze *Charlie Chaplin Schritte* (kleine Schritte) ins aktive Gleiten kommen (Abb. 13)

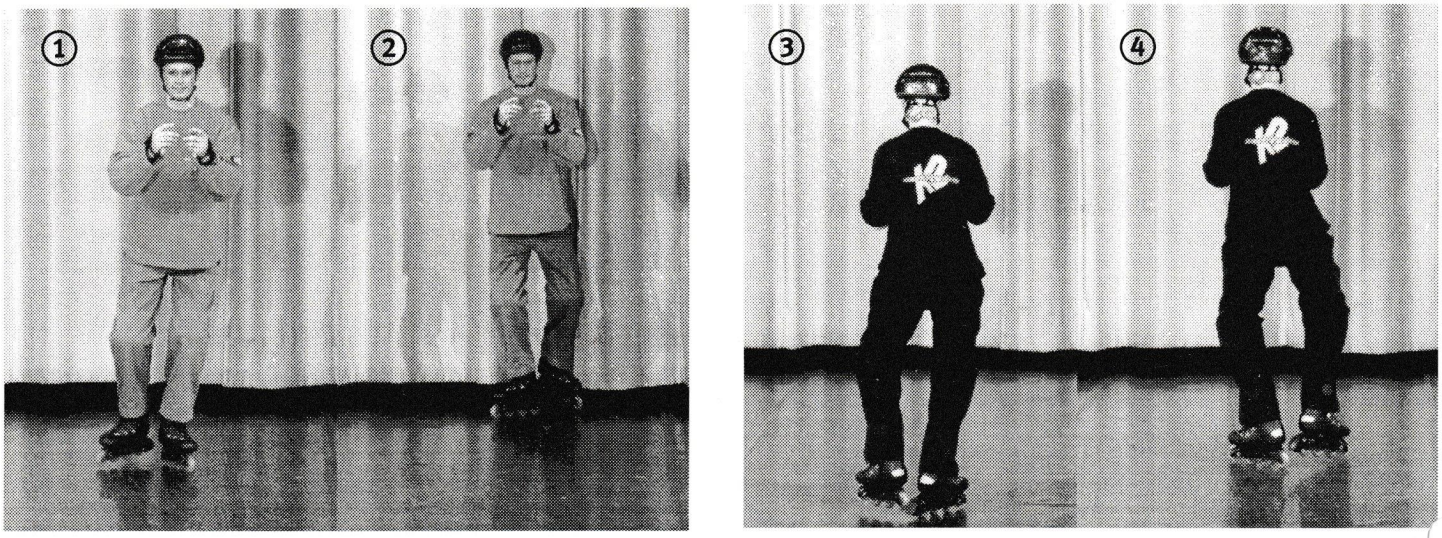

Abb. 13: Charlie Chaplin

- pro Gleitphase wird ein seitlicher Brustarmzug zur jeweiligen Gleitrichtung in der Luft ausgeführt (Abb. 12)
- zum Forcieren der Körpervorlage wird die Armbewegung mit einem Ball unterstützt

Gleitübungen werden mit dem HEELSTOP beendet
Anwendung und Vertiefung: GLEITEN und HEELSTOP

Abb. 14: Gleitübung mit Brustarmzug

Spielformen

- Pendelstaffel
  (Die nächste Skaterin oder der nächste Skater darf erst starten, wenn der kommende Skater mittels HEELSTOPS steht)
- Messung des Bremsweges

AKTIVES GLEITEN bis zur Bremslinie und mit HEELSTOP zum Stand kommen

BASICS II

KANTENGEWÖHNUNG

Eine Voraussetzung für das Kurvenfahren und Übersetzen mit Inline Skates ist das Kantenvertrauen. Übungen zur Kantengewöhnung und zur Wahrnehmung des Unterschieds zwischen Außen- und Innenkante sind vorab in den Unterricht zu integrieren.

Bewegungsbeschreibung

- aus der Parallelstellung wird durch Kippen der Inline Skates die Außen- und Innenkantenbelastung eingeleitet.
- Mittellage beibehalten, Oberkörper leicht gebeugt, Körperspannung
- Knie und Hüfte sind gebeugt

Methodische Vorgehensweise:

Organisationsform
Halbkreis,

- im Stand Parallelstellung einnehmen, kippen beider Inline Skates von Innen- auf Außenkante

- beidbeiniger Sanduhrlauf mit Antippen der Hütchen, um ein Absenken des Körperschwerpunktes sicherzustellen (Abb. 15)

Hütchen,
Materialien

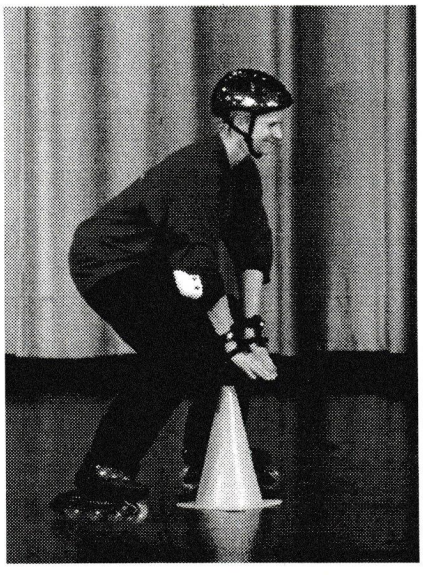

Abb. 15: beidbeiniger Sanduhrlauf

KANTENEINSATZ ALS WEITERE BREMSMÖGLICHKEIT: SCHNEEPFLUG

Bewegungsbeschreibung

- aus dem parallelen Rollen wird mit der Sanduhrbewegung der Schneepflug eingeleitet
- Druck auf die Außenkanten aufbauen(Körperschwerpunkt tief), Körperspannung, Mittellage beibehalten
- Fußspitzen zeigen zueinander
- Reduktion der Geschwindigkeit bis zum Stand

Organisationsform
Reihe,
Staffel,
Gasse,
partnerweise,
Gruppe

Methodische Vorgehensweise

- Sanduhrlauf
- gezielt zum Stillstand kommen vor einer Linie
- Hütchen

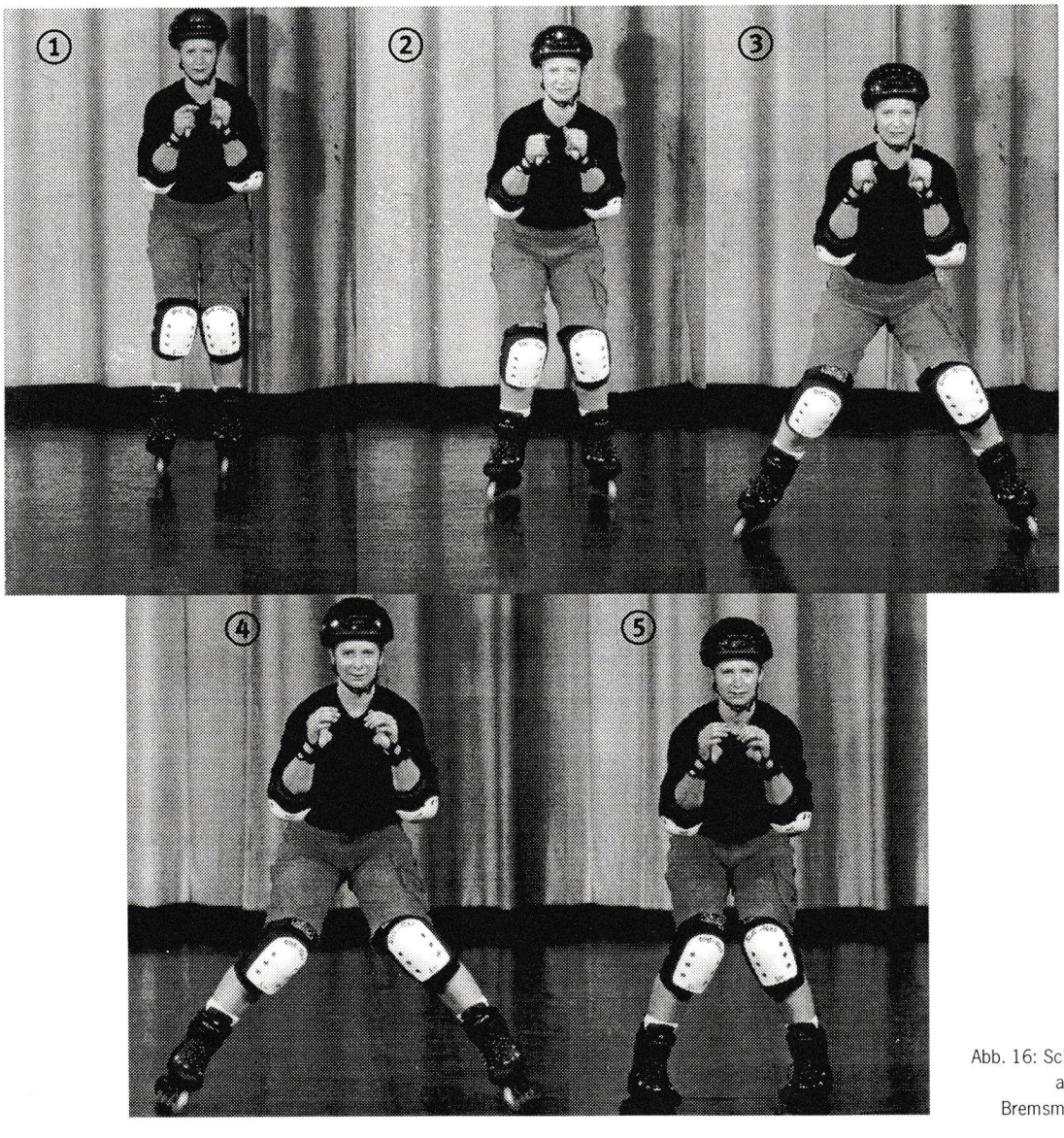

Abb. 16: Schneepflug als weitere Bremsmöglichkeit

KURVENFAHREN

Bewegungsbeschreibung

- Schrittstellung, Kurveninnenschuh befindet sich eine Schrittlänge vorne (bei Rechtskurve der rechte Inline Skate)
- Belastung auf bogenäußerem Skate, Körperspannung
- innere Schulter tiefer als äußere, Schulterachse wird zum Kurveninnenraum geneigt
- Oberkörper leicht nach vorne und Knie und Hüfte gebeugt
- Einleiten der Kurve mit einer Oberkörperrotation nach innen, Körperinnenlage einnehmen
- Blickrichtung leitet die Bewegung ein

Methodische Vorgehensweise

- Seitliches Vorbeifahren am Hütchenparcours (Hütchenstraße)
  Antippen des Hütchens mit dem Finger der hütchennahen Hand, Absenkung des Körperschwerpunkts
- Slalomfahren durch den Hütchenparcours
  gestreckte Arme, Hilfsmittel (z.B. Ring, Frisbee, Ball) in den Händen. Hilfsmittel wird als Lenkrad verwendet und leitet die Drehbewegung in Fahrtrichtung ein (Abb. 17)
- Slalomfahren durch den Hütchenparcours einzeln
  Antippen des Hütchens durch kurvenäußere Hand, Schulterachse (innere tiefer) einhalten

Materialien
Hütchen, Frisbee, Ball, Stab

Organisationsform
Reihe

Spielformen

- Slalomfahren durch den Hütchenparcours in der Gruppe
- Teilnehmerinnen und Teilnehmer bilden eine Reihe hintereinander und fassen den Vordermann an die Hüfte; Kurvenfahren als Schlange
  Schlange I versucht Schlange II zu fangen und danach umgekehrt
- Pendelstaffel durch Hütchenparcours

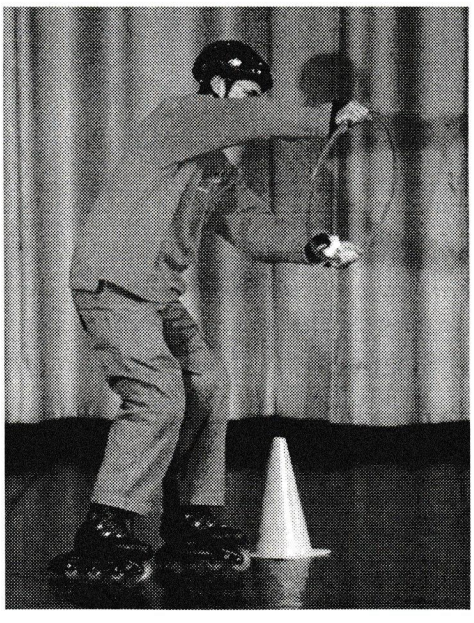

Abb. 17: Kurvenfahren

ÜBERSETZEN VORWÄRTS

Bewegungsbeschreibung

- Schrittstellung, Kurveninnenschuh befindet sich eine Schrittlänge vorne (bei Rechtskurve der rechte Inline Skate)
- Belastung auf bogenäußerem Skate, Körperspannung
- innere Schulter tiefer als äußere, Schulterachse wird zum Kurveninnenraum geneigt
- Oberkörper leicht nach vorne und Knie sowie Hüfte gebeugt
- Belastung auf Außenkante des Innenschuhs
- Abdruck des äußeren Beins mit der Innenkante nach hinten außen
- Abheben des äußeren Beins und mit hoher Knieführung, Aufsetzen des Fußes über Kreuz – vor dem inneren Fuß (Rechtskurve: linkes Bein überkreuzt)
- Gewichtsverlagerung auf den jetzt vorderen Fuß
- hinteres Bein über innen nach vorne schwingen

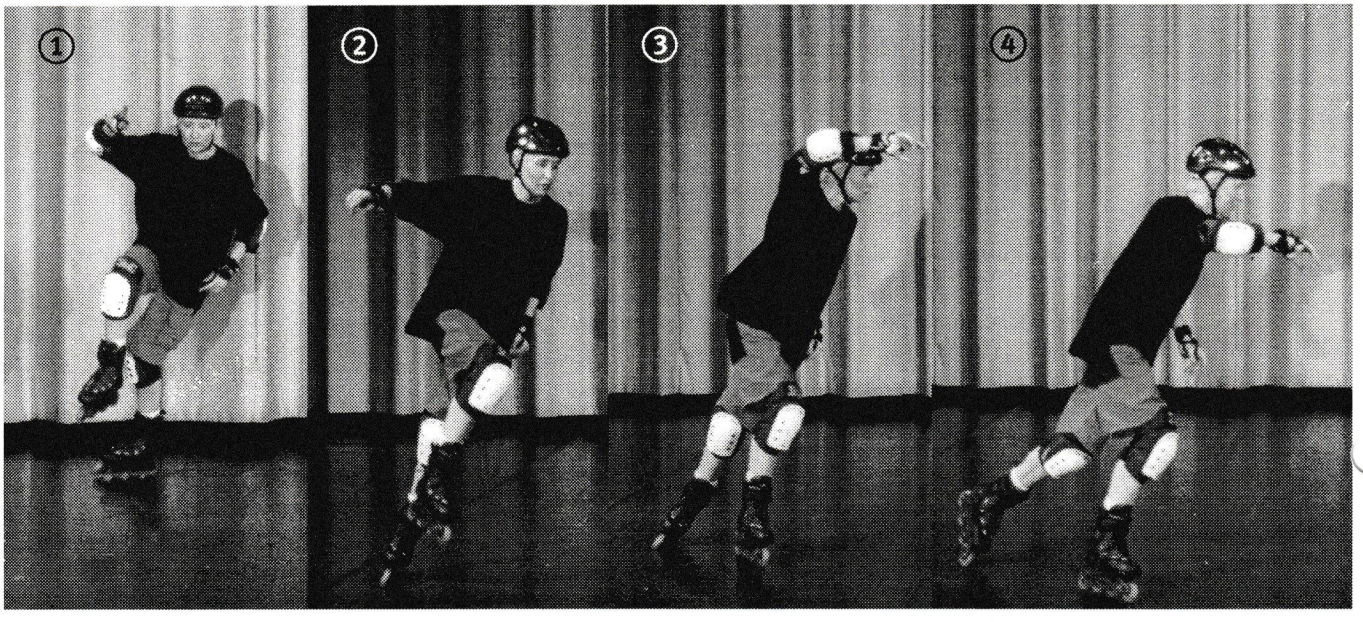

Abb. 18: Übersetzen vorwärts

Methodische Vorgehensweise

Kosakentanz

- Schulter an Schulter in Reihe oder Kreis; Kontakt, indem die Arme um die Schultern des Nachbarn gelegt werden, auf Anweisung übersetzen des rechten Fußes über den linken und umgekehrt. (Abb. 19)

Staffelform

- Zwei Gruppen, Kosakentanz bis zur Hütchenmarkierung und zurück

Abb. 19:
Kosakentanz

Partnerübung mit Stab/Reifen

- Übersetzen vorwärts mit Hilfestellung durch Partner
  Partner A stabilisiert den Stab/Reifen (Abb. 20)
  Partner B greift mit beiden Händen den Stab
- Vorwärtsgleiten um Partner A, Belastung auf Innenskate, Abdruck mit dem Außenbein, Übersetzen vorwärts
- überkreuzte Handhaltung verstärkt die Kurvenlage des Übenden
- Sicherung durch ein von der Decke hängendes Tau.

Spielform

- Übende greifen an den Rand des Fallschirms und fahren in eine Richtung vorwärts, auf Anweisung übersetzen vorwärts, Richtungswechsel

Staffelform

- Seitliches Übersetzen um die Hütchenmarkierung und zurück

Abb. 20: Übersetzen vorwärts mit Hilfestellung

T-STOP

Die T-Stop-Technik ist eine weitere Möglichkeit aus der Vorwärtsfahrt zu bremsen. Für die korrekte Ausführung ist eine sichere Gewichtsverlagerung auf das Standbein notwendig.

Bewegungsbeschreibung

- Vorwärtsfahren mit Gewichtsverlagerung auf das vordere, gebeugte Bein
- Oberkörper ist leicht nach vorne gebeugt, Arme in Vorhalte mit gebeugten Ellenbogen, Körperspannung (Abb. 21.1)
- Aufsetzen des hinteren unbelasteten Skates, die Rollen im rechten Winkel (T- Form) zum vorderen Fuß (Abb. 21.2+21.3)
- Bremswirkung durch Druck auf die Innenkante des hinteren Skates

Methodische Vorgehensweise

Materialien
Stäbe, Stopuhr, Linien am Boden, Walklines

Organisationsform
frei im Raum, partnerweise

- Einbeinfahren
- auf einer Linie fahren, der nicht belastete Skate hat auf Höhe des Sprunggelenks Kontakt zum belasteten Skate
- einbeiniges Skaten mit Zeitvorgabe
- Partner A mit Turnschuhen oder Walklines
  Partner B mit Inline Skates
  A zieht B, der den T-Stop durchführt
  Gewichtsverlagerung auf vorderes Bein
  Wahrnehmen des Bremsvorgangs

Abb. 21: T-Stop als weitere Bremsmöglichkeit

RÜCKWÄRTSFAHREN

Vergleichbar mit der methodischen Vorgehensweise beim Einführen des VORWÄRTSFAHRENS, bietet es sich an, das RÜCKWÄRTSFAHREN mit passiven Gleitübungen zu beginnen.

Bewegungsbeschreibung

- Grundstellung: Fußspitzen zeigen zueinander (Schneepflugstellung) (Abb. 22.1)
- Einleiten der Rückwärtsbewegung durch Druck auf die Innenkanten und tief gehen, wobei jeder Fuß einen Halbkreis beschreibt (Abb. 22.2+3)
- Blick über die Schulter nach hinten (Abb. 22.2)
- Wechsel der Druckbelastung auf die Außenkanten, um die Skates hinten wieder zusammenzuführen (Sanduhrenge)

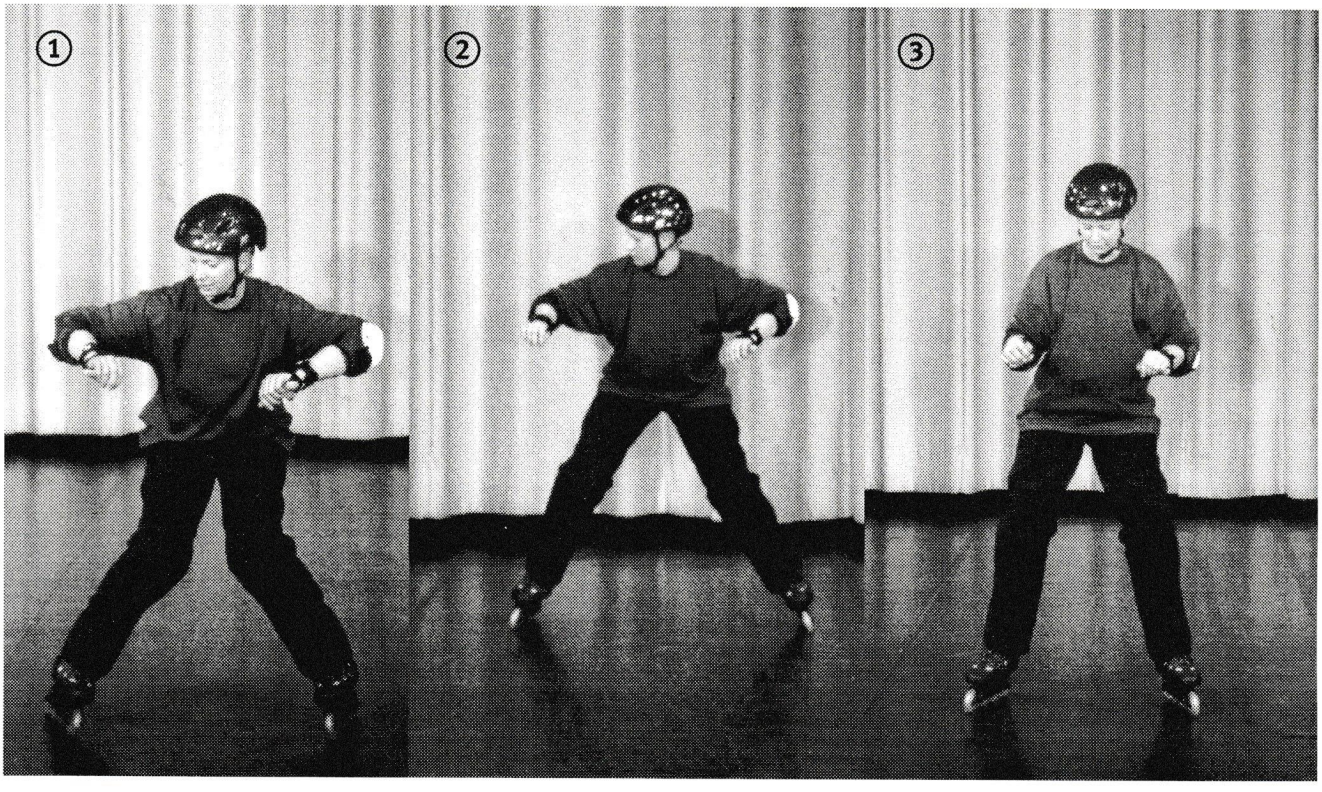

Abb. 22: Rückwärtsfahren

Methodische Vorgehensweise

Materialien
Stäbe,
Walklines

- Partner A mit Turnschuhen oder Walklines
  Partner B mit Inline Skates
  Partner A schiebt B, indem die Handflächen aneinander gelegt werden (Abb. 23)
- einbeinige Sanduhr mit Hilfestellung durch Partner von vorne. Das Standbein gleitet passiv mit, während das andere Bein eine halbe Sanduhr beschreibt (Abb. 24)
- beidbeinige Sanduhr rückwärts, somit Belastung beider Innenkanten. Zurück zur Ausgangsposition über Sanduhr vorwärts
- Sanduhr rückwärts

Organisationsform
partnerweise,
einzeln

Abb. 23: Rückwärtsschieben

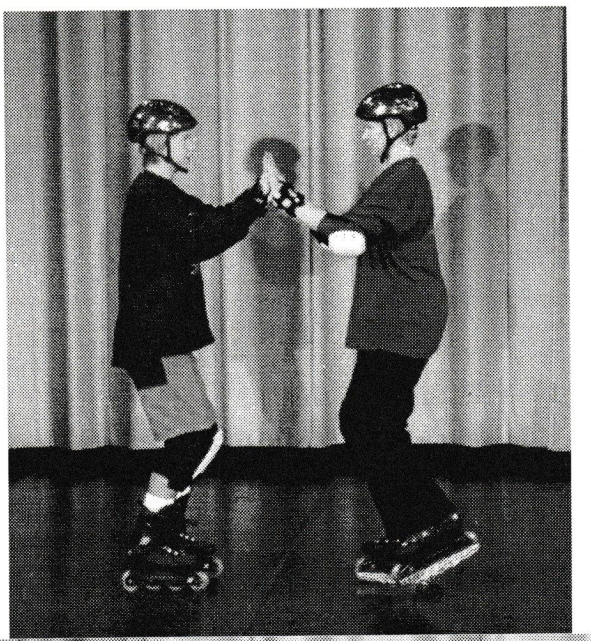

Abb. 24: einbeinige Sanduhr rückwärts

WEDELNDES RÜCKWÄRTSFAHREN

Eine Variante des RÜCKWÄRTSFAHRENS stellt das WEDELNDE RÜCKWÄRTSFAHREN dar.

Bewegungsbeschreibung

- Ausgangsposition EINBEINIGE SANDUHR RÜCKWÄRTS (Abb. 24)
- Belastung auf Innenkante des Startbeins (rechts), Beschreibung eines Halbkreises
- Belastung des linken Fußes liegt auf den vorderen Rollen und führt Synchronbewegung des rechten Fußes aus
- gleiche Bewegung mit dem linken Fuß

Methodische Vorgehensweise

- individuelles Üben des Bewegungsablaufes frei im Raum

Organisationsform
frei im Raum
partnerweise

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beherrschen jetzt das VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSFAHREN. Die Voraussetzungen zum Einführen einer Form des Richtungswechsels kann angeboten werden. Ein oft beobachtetes Defizit ist, daß beim Rückwärtsfahren aus dem Stand oft der nötige Schwung für den Beginn der Bewegung fehlt. Deshalb wird an dieser Stelle das Umspringen/Umsteigen aus dem VORWÄRTS- und RÜCKWÄRTSFAHREN eingeführt.

UMSPRINGEN

Bewegungsbeschreibung

- Sprung über die linke Seite
- Ausgangsposition - Schrittstellung, rechten Skate eine halbe Schuhlänge vor dem linken Skate (Abb. 25.1)
- Knie- und Hüftbeugung
- Arme in Vorhalte
- Sprung über die linke (offene) Seite mit halber Drehung und Landung in Schrittstellung (Abb. 25.2)
- Absprung und Landung mit Knie und Hüftbeugung
- Körperschwerpunkt zentral über den Skates, um Sturz zu vermeiden (Abb. 25.3)

Methodische Vorgehensweise

Organisationsform
partnerweise

- UMSPRINGEN aus dem Stand mit Vierteldrehung, halber Drehung
- partnerweise, mit Hilfestellung
  (Abb. 26)
  Partner hält die Hände des Springers auf der Seite der Sprungrichtung
- gleiche Übung aus der Bewegung - Handreichung - Umsprung

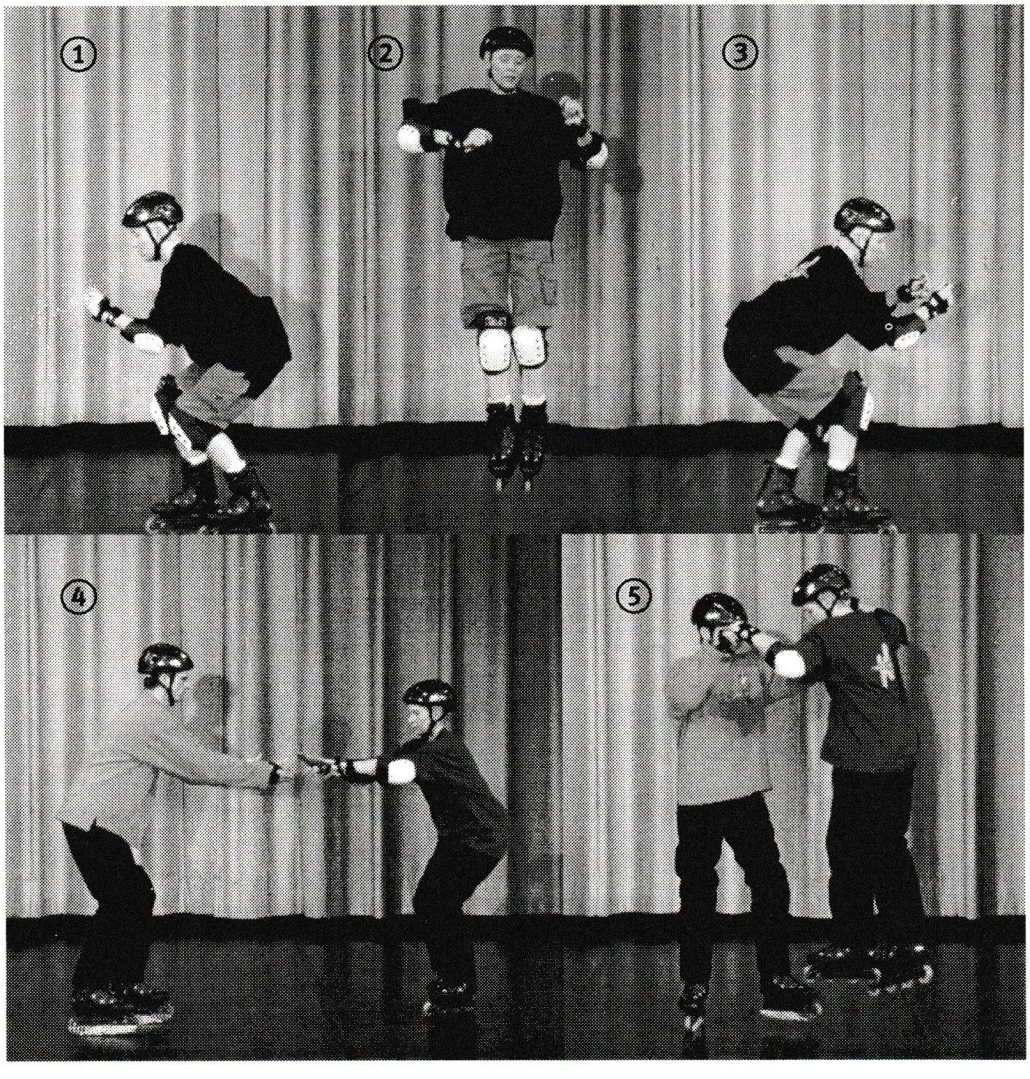

Abb. 25:
Umspringen aus dem Stand

Abb. 26:
Umspringen aus der Fahrt

UMSTEIGEN

Bewegungsbeschreibung

Für alle, die Angst vor einem Verlust des Bodenkontaktes (Umspringen) haben:

- Ausgangsposition wie beim UMSPRINGEN
- Bewegung wird eingeleitet durch Knie- und Hüftstreckung
- Anheben beider Fersen vom Boden (kurzer Zehenstand) und halbe Drehung auf den vorderen Rollen
- Landung in Schrittstellung wie Umspringen, Körperschwerpunkt tief auf Skates zentriert

POWERSLIDE

Die Technik POWERSLIDE ist eine effektive und schnelle Bremstechnik. Zur Umsetzung dieser Bremstechnik wird ein sehr gutes Fahrkönnen vorausgesetzt.

Bewegungsbeschreibung

- aus der VORWÄRTSFAHRT wird eine halbe Drehung durchgeführt
- Gewichtsverlagerung auf das kurveninnere Bein einleiten
- kurvenäußeres Bein wird weit in T- Stellung mit Druck auf Innenkante gestreckt (Skateschiene berührt fast den Boden) Arme in gebeugter Vorhalte (Abb. 27)
- Blickrichtung zum gestreckten Bein

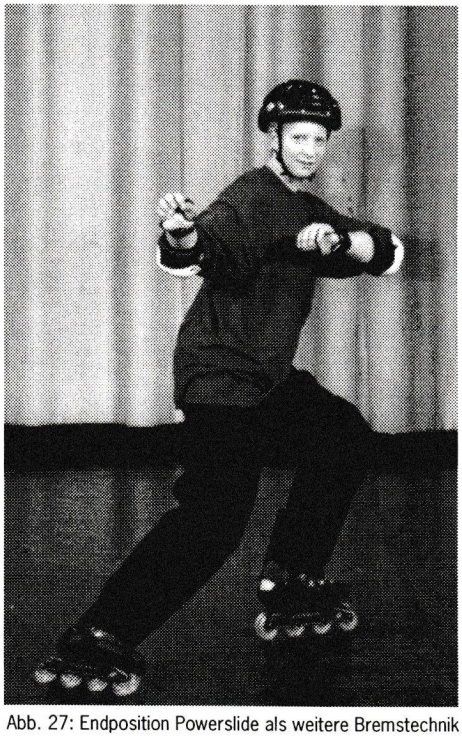

Abb. 27: Endposition Powerslide als weitere Bremstechnik

Organisationsform
frei partnerweise,
einzeln,
versetzte
Gassenaufstellung

Methodische Vorgehensweise

- Lehrerdemonstration der Endposition im Stand
- individuelles Üben der Endposition im Stand
- vollständiger POWERSLIDE mit Partnerhilfe; Übender oder Übende fährt auf Partner zu, Hände fassen - halbe Drehung - Aufsetzen des Fußes in T-Stellung, selbständiges Üben

ÜBERSETZEN RÜCKWÄRTS

Diese Bewegung beinhaltet alle bisher erworbenen Fähigkeiten wie RÜCKWÄRTSFAHREN, extreme KURVENLAGE und gutes Gleichgewichtsgefühl. Deshalb steht die Technik ÜBERSETZEN RÜCKWÄRTS am Ende der Methodik *Safer Skating*.

Bewegungsbeschreibung

Organisationsform
Fahrt im
Uhrzeigersinn

- aus der RÜCKWÄRTSFAHRT Gewichtsverlagerung auf das linke Bein einleiten, Körperneigung zur Kurveninnenseite
- rechten Fuß über den linken Fuß nach innen heben, Druck des rechten Fußes geht nach hinten außen
- linkes Bein schwingt fast automatisch neben dem rechten nach innen
- Gewichtsverlagerung auf das linke Bein
  Übertreten nur mit dem kurvenäußeren Bein, das innere schwingt von selbst mit

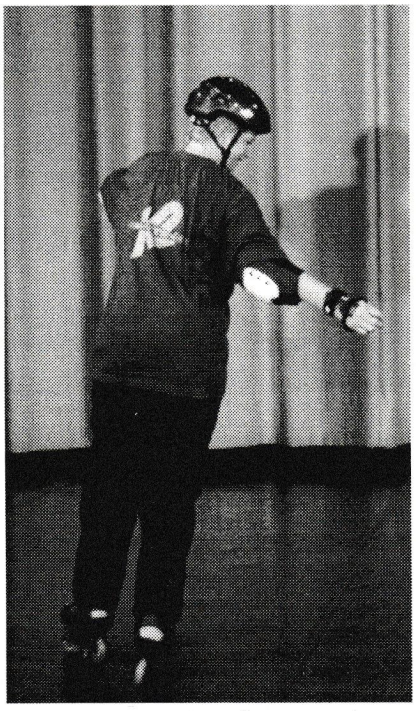

Abb. 28: Übersetzen rückwärts

Methodische Vorgehensweise

Organisationsform
partnerweise,
Kreis

Materialien
Stab, Reifen,
Sicherungsseil,
Fallschirm

- Lehrerdemonstration
- Kosakentanz vergleichbar mit der Technik ÜBERSETZEN VORWÄRTS, nur aus der Rückwärtsbewegung
- Variation: Übersetzen vorne und hinten
- Partnerübung mit Stab/Reifen:
  Partner A stabilisiert Stab/Reifen
  Partner B rollt rückwärts um Partner A
  Belastung des Innenschuhs, Abdruck mit dem Außenbein,
  ÜBERSETZEN RÜCKWÄRTS (Abb. 29)
- möglich ist eine Sicherung durch ein von der Decke hängendes Tau
- Hilfestellung durch Partner- Handfassung beim ÜBERSETZEN RÜCKWÄRTS

Spielform

- Fallschirm:
  Übende greifen den Rand des Fallschirms und fahren in eine Richtung rückwärts, auf Anweisung ÜBERSETZEN RÜCKWÄRTS, Richtungswechsel

Abb. 30: Übersetzen rückwärts mit Hilfestellung

Unterrichtsbeispiele

Die folgenden Vorschläge und Anregungen sind zur inhaltlichen Gestaltung und als Anregungen für Schülerinnen und Schüler zwischen der 4. und 9. Klasse zu verstehen. Vorgesehen sind 6 Unterrichtseinheiten à 90 Minuten, die sich an der methodischen Vorgehensweise Basics I und Basics II orientieren. Speziell sind die Inhalte an Anfängerinnen und Anfänger orientiert, aber auch mit erfahrenen Fahrerinnen und Fahrern kann das Programm in kürzerer Zeit durchgeführt werden.

THEMA	INHALTE
1. Stunde	
Safer Skating, optimaler Einsatz der Schutzausrüstung (siehe Seite 3/4)	Erläutern der Schutzausrüstung, Anlegen der Schutzausrüstung
Warming up (mit Einsatz der Schutzausrüstung) (siehe Seite 4)	Klackerspiel
Fallübungen (siehe Seite 5/8)	Fallen auf Knie, Ellbogen, Handballen Fallen aus dem Stand verschiedene Formationen Kreis, Reihe, „La Ola“ Fallen aus der Bewegung
Grundstellung (siehe Seite 5)	gemeinsames Anziehen der Inline Skates Aufstehen, Einnehmen der Grundstellung
Rollen, Bremstechnik (siehe Seite 8/12)	partnerweise (Partner A mit Walklines, Partner B ohne Walklines) Partner schieben und ziehen, Verändern der Körperlage (hoch/tief), Verändern der Körperstellung (Vor-/Rücklage), etc. Üben des Heelstops, Wechsel der Aufgaben
aktive Gleitübungen (siehe Seite 10)	Charlie Chaplin Rollern nur links, nur rechts, beidseitig, 2 mal links etc. jede Übung mit Heelstop beenden

THEMA	INHALTE
2. Stunde	
Warming Up	Schattenfahren
Wiederholung Falltechniken mit Skates (siehe Seite 3)	Fallen in verschiedenen Formationen
Wiederholung Heelstop (siehe Seite 8)	Bremsen auf Zeichen (akustisch, optisch) an einer bestimmten Markierung zum Stehen kommen etc.
Festigung des aktiven Gleitens (siehe Seite 10)	Gleiten auf einem Bein, mit/ohne Armeinsatz Zählen der Schritte zur Überwindung einer bestimmten Strecke
Basics I	Parcours: Start, Gleiten, Bremsen, Überwindung von Hindernissen (z.B. Tau), Fallen, Aufstehen, Grundstellung, Anfahren, Umkehr
3. Stunde	
Warming up	freies Bewegen, Einfahren nach Musik
Kantengefühl/-gewöhnung (siehe Seite 11)	Fahren auf Innenkante („X-Beine"), Außenkante („O-Beine"), Innen und Außenkante (Knie kippen)
Schneepflug (siehe Seite 12)	Sanduhrlauf, Bremsen mit Schneepflug
Kurvenfahren (siehe Seite 13)	Slalom fahren mit verschiedenen Aufgabenstellungen: mit Tennisring oder Reifen, kurvenäußere Hand berührt Hütchen Abdruck verstärken, um zu beschleunigen etc.
Übersetzen vorwärts (siehe Seite 14)	Kosakentanz mit Musik (Rhythmus) partnerweise (Partner A mit Walklines, Partner B ohne Walklines Kreisfahren ohne, mit Übersetzen mit Hilfestellung (Stab/Reifen) durch Partner A in der Kreismitte Übersetzen, vorwärts mit Fallschirm
Spiel	„Faules Ei"

THEMA	INHALTE
4. Stunde	
Warming up	Autospiel (Fahren mit verschiedenen Geschwindigkeiten), Partner A schiebt blinden Partner B durch die Halle
Festigung des Kurvenfahrens Übersetzen vorwärts (siehe Seite 14/15)	3 Kreise: erster Kreis übersetzen links, zweiter Kreis übersetzen rechts, dritter Kreis übersetzen links, zurück zum Ausgangspunkt durch Slalomparcours
Rückwärts schieben (siehe Seite 18)	partnerweise: Partner A schiebt Partner B rückwärts
Rückwärts fahren (siehe Seite 17)	Sanduhrlauf beidbeinig,einbeinig zu Beginn mit Hilfestellung
Umspringen (siehe Seite 20)	im Stand aus der Fahrt anfangs mit Hilfestellung
Spiel	modifiziertes Basketball (z.B. Parteiball), Frisbee ("Ultimate")
5. Stunde	
Warming up	Fangspiel mit/ohne Erlösen, etc.
T-Stop (siehe Seite 16)	einbeiniges „Skaten" partnerweise (Partner A mit Walklines, Partner B ohne Walklines) Partner B wird in T-Stop Stellung von Partner A gezogen Spielformen: Stoppen auf Zeichen (optisch, akustisch), Stoppen an einer bestimmten Markierung
Powerslide (siehe Seite 21)	Endposition klären partnerweise (Partner A mit Walklines, Partner B ohne Walklines) Partner A sichert Partner B bei der halben Drehung
Spiel	Einführung ins Hockeyspiel Üben des Passens und Stoppens, Kleinfeldturnier 2 gegen 2 oder 3 gegen 3 (ohne Tormann)
6. Stunde	
Warming up	Frisbeespiel ("Ultimate")
Übersetzen rückwärts (siehe Seite 22)	Kosakentanz mit rückseitigem Übersetzen partnerweise (Partner A mit Walklines, Partner B ohne Walklines) Kreisfahren rückwärts mit übersetzen mit Hilfestellung (Stab, Reifen) durch Partner A in der Kreismitte
Spiel	Hockeyturnier

Spielformen mit Inline Skates

Zum Üben und Festigen der erlernten Elemente aus Basics I und II bieten sich Spielformen in modifizierter Form (Kleine Spiele, Große Spiele, New Games) an. Während der Spiele werden einerseits die motorischen Hauptbeanspruchungsformen trainiert, andererseits besteht eine Förderung der kognitiven Dimensionen (wie Antizipation, Wahrnehmung, Reaktion, Aufmerksamkeit). Gerade die Anpassung an situative Veränderungen unter Belastung erzielt den sicheren Umgang mit Inline Skates und läßt den Transfer auf Alltagssituationen zu. Auch pädagogische und soziale Aspekte finden Berücksichtigung. Das Erleben der Gruppe, insbesondere die Gruppendynamik sowie die Mehrfachhandlung eröffnet das Erlebnis „Inline Skating". Spielerische Bedingungen bieten die Möglichkeit, Ängste, die gerade durch die leicht erreichbaren hohen Geschwindigkeiten entstehen, abzubauen. Das Anforderungsprofil der einzelnen Spiele muß analysiert und an das Können der Gruppe angepaßt werden.

Die Sicherheit (Safer Skating) steht auch beim Spielen im Vordergrund.

SCHWARZER MANN

Beschreibung

Auf Zuruf des *Schwarzen Mannes*:
„Wer hat Angst vor dem Schwarzen Mann?"
antwortet die Gruppe: „niemand!"
Auf den erneuten Zuruf des *Schwarzen Mann*: „und wenn er kommt?"
antwortet die Gruppe: „dann skaten wir!"
Die Gruppe versucht, ohne vom *Schwarzen Mann* berührt zu werden, auf die andere Seite der Halle zu kommen. Wer vom *Schwarzen Mann* berührt worden ist, wird ebenfalls zum *Schwarzen Mann*. Die Spielidee ist, alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zum *Schwarzen Mann* zu wandeln.

Voraussetzungen: Basics I

Materialien
keine

Organisationsform
Der *Schwarzen Mann* steht alleine den Mitspielerinnen und Mitspielern gegenüber; Abstand: je nach Gruppengröße und Fahrkönnen eine Hallenquer- oder Längsbreite.

EIN-ZWEI-DREI-VIER – OCHS-AM-BERG

Materialien: keine

Organisationsform
Ochse steht der Gruppe gegenüber; siehe **Schwarzer Mann**; Abstand: je nach Gruppengröße eine Hallenquer- oder Längsbreite.

Beschreibung

Eine Mitspielerin oder ein Mitspieler (*Ochse*) steht mit dem Rücken zur Gruppe. Während der *Ochse* „eins-zwei-drei-vier-Ochs-am-Berg" ruft, dürfen die Mitspielerinnen und Mitspieler soweit wie möglich nach vorne fahren. Nachdem der *Ochse* „eins-zwei-drei-vier-Ochs-am-Berg" gerufen hat, dreht er sich zu der Gruppe um. Diejenigen, die sich in diesem Moment noch in der Bewegung befinden, dürfen von dem *Ochsen* zurück zur Ausgangsposition geschickt werden. Das Bremsen soll mit dem Heel-Stop erfolgen. Die Spielidee ist, den *Ochsen* möglichst schnell zu erreichen.

Voraussetzungen: Basics I

OCTOPUS

Materialien: keine

Organisationsform
Der *Schwarze Mann* steht alleine den Mitspielerinnen und Mitspielern gegenüber; Abstand: je nach Gruppengröße und Fahrkönnen eine Hallenquer- oder Längsbreite.

Beschreibung

Modifizierter Aufbau des Spiels „Schwarzer Mann"; vom „Schwarzen Mann" berührte Mitspielerinnen und Mitspieler müssen sich an Ort und Stelle hinsetzen und versuchen, in der nächsten Runde Mitspielerinnen und Mitspieler aus der Sitzposition zu berühren um sich so zu erlösen, d.h. in der nächsten Runde sind sie wieder in ihrer Ausgangsposition. Die Spielidee ist vergleichbar mit der Spielidee des Spiels „Schwarzer Mann".

Voraussetzungen: Basics I und II

FISCHER-FISCHER WELCHE FAHNE WEHT HEUTE?

Materialien: keine

Organisationsform
Der *Fischer* steht der Gruppe gegenüber; die Gruppe steht in Reihe nebeneinander; Abstand: je nach Gruppengröße und Fahrkönnen eine Hallenquer- oder Längsbreite.

Beschreibung

Auf Zuruf der Gruppe: „Fischer-Fischer welche Fahne weht heute?" beantwortet der *Fischer* die Frage mit einer selbstausgewählten Farbe (z. B. blau). Diejenigen, die sichtbar blaue Kleidung tragen, dürfen frei und ungehindert das Feld überqueren; diejenigen, die keine blaue Kleidung tragen, können vom *Fischer* berührt werden und werden auch zum *Fischer*. Die Spielidee ist, möglichst alle Mitspielerinnen und Mitspieler zu *Fischer* zu wandeln.

Voraussetzungen: Basics I und II

FISCHER-FISCHER WIE TIEF IST DAS WASSER?

Beschreibung

Auf Zuruf der Gruppe: „Fischer- Fischer wie tief ist das Wasser" nennt der Fischer eine beliebige Zentimeter- oder Meterangabe. Darauf fragt die Gruppe: „und wie kommen wir `rüber?". Der Fischer nennt eine beliebige Bewegungsform (z.B. einbeiniges Fahren, Sanduhrlaufen, Rückwärtsfahren, etc.). Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer skaten in der vorgegebenen Weise auf die gegenüberliegende Hallenseite, wobei der Fischer versucht, möglichst viele Mitspielerinnen und Mitspieler zu berühren. Alle berührten Mitspielerinnen und Mitspieler wandeln sich zu Fischern.

Voraussetzungen: Basics I und II

Materialien: keine

Organisationsform
Fischer steht der Gruppe gegenüber; die Gruppe steht in Reihe nebeneinander; Abstand: je nach Gruppengröße und Fahrkönnen eine Hallenquer- oder Längsbreite.

FUCHSSCHWANZJAGD

Beschreibung

Alle Mitspielerinnen und Mitspieler bekommen einen Fuchsschwanz in Form eines Tuchs oder Parteibands, das sie sich hinten gut sichtbar in die Hose stecken. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer versuchen, möglichst viele Tücher bzw. Parteibänder zu erjagen. Die gewonnenen Fuchsschwänze werden wieder an dem Hosenbund befestigt. Die Spielidee ist, in einer vorgegebenen Zeit möglichst viele Fuchsschwänze zu jagen.

Voraussetzungen: Basics I und II

Materialien:
Parteibänder oder Tücher

Organisationsform
frei im Raum

KETTENFANGEN

Beschreibung

Es wird eine Fängerinn oder ein Fänger bestimmt, der versuchen muß, eine Mitspielerin oder einen Mitspieler zu fangen; bei Berührung einer Mitspielerin oder eines Mitspielers, nehmen die beiden sich an die Hände und fangen den nächsten. Eine Vierer- Kette wird wieder zu zwei Zweier-Ketten getrennt. Die Mitspielerin oder der Mitspieler, der übrig bleibt, ist die nächste Fängerin oder der nächste Fänger. Die Spielidee ist, in möglichst kurzer Zeit viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer in die Ketten zu integrieren.

Voraussetzungen: Basics I und II

Materialien keine

Organisationsform
frei im Raum

AUTOTICKEN

Materialien
Softbälle

Organisationsform
frei im Raum

Beschreibung

Es wird eine Fängerin oder ein Fänger bestimmt, der versucht, möglichst viele seiner Mitspielerinnen und Mitspieler zu berühren. Bei Nennung einer Automarke, dürfen die Mitspielerinnen und Mitspieler nicht gefangen werden. Bereits gefangene Spielerinnen und Spieler können erlöst werden, indem eine noch freie Mitspielerin oder Mitspieler von hinten (!) durch die gegrätschten Beine rutscht (Safer Falling).

Variationen: Jede Automarke darf innerhalb einer Spielrunde nur einmal genannt werden. Die Spielidee ist, alle Spielerinnen und Spieler zu „ticken". Hase und Jäger - das Abgeschlagen erfolgt mit einem Softball; es können mehrere Jägerinnen und Jäger eingesetzt werden.

Voraussetzungen: Basics I und II

RAUPE

Materialien: keine

Organisationsform
Reihe

Beschreibung

Alle Mitspielerinnen und Mitspieler bilden in Fahrtrichtung eine Reihe hintereinander (Abstand ca. 2 m). Die Reihe setzt sich langsam in Bewegung, die hintere Teilnehmerin oder Teilnehmer fährt von hinten nach vorne durch die Raupe und übernimmt die Spitze. Die Raupe fährt in angepaßter Geschwindigkeit.

Variation: Raupe (Überholmanöver); die Reihe wird innen überholt; die Teilnehmerinnen und Teilnehmer halten sich an der Hüfte fest.

Voraussetzungen: Basics I und II

SIEBEN- TAGE- RENNEN

Materialien keine

Organisationsform
Kreis

Beschreibung

Zwei Mannschaften stehen an gegenüberliegenden Seiten eines Rundparcours und starten zum gleichen Zeitpunkt. Die Mannschaften müssen die ganze Spielzeit als Team auftreten; Positionswechsel sind erlaubt. Die Spielidee ist das Einholen bzw. Überholen der anderen Mannschaft.

Variation: festgelegte Rundenzahl bzw. Zeitvorgabe

Voraussetzungen: Basics I und II, Specials

PLUMPSACK

Beschreibung

Kreisaufstellung sitzend oder stehend; Blick nach innen gerichtet; eine Mitspielerin oder ein Mitspieler skatet außen um den Kreis und läßt nach Belieben bei einer der Mitspielerinnen oder der Mitspieler den Plumpsack (z.B. Tuch) fallen. Diese Mitspielerin oder dieser Mitspieler wird zum Plumpsack und versucht die Teilnehmerin oder den Teilnehmer zu fangen. Beide skaten um den Kreis, wobei die Mitspielerin oder der Mitspieler versucht, den freien Platz einzunehmen, bevor es zu einer Berührung kommt. Die Spielidee ist, daß der Plumpsack seine Mitspielerin oder seinen Mitspieler fängt, bevor der Platz eingenommen wird.

Voraussetzungen: Basics I und II

Materialien
Tuch

Organisationsform
Kreisaufstellung

10er BALL

Beschreibung

Zwei Mannschaften versuchen, einen Softball innerhalb der eigenen Mannschaft 10x abzuspielen. Die Gegenmannschaft darf körperlos eingreifen und stören. Die Spielidee ist, den Softball in den eigenen Reihen zu halten, gezählt werden die tatsächlich erfolgreichen Pässe.

Voraussetzungen: Basics I und II

Materialien
Parteibänder; Softball

Organisationsform
Mannschaften,
frei im Raum

ROBOTERSPIEL

Beschreibung

Es werden Paare gebildet. Einer der Mitspielerinnen oder Mitspieler ist der Roboter und erhält taktile Richtungsanweisungen von seiner Partnerin oder Partner (Druck auf rechte Schulter: Richtungsänderung nach rechts; Druck auf linke Schulter: Richtungsänderung nach links; Druck auf den Nacken: keine Richtungsänderung). Wichtig ist, daß jedes Paar ein Signalwort oder -zeichen vereinbart, das ein plötzliches Stehen zuläßt. Die Spielidee ist es, den Roboter so zu steuern, daß es zu keinen Kollisionen mit anderen Paaren oder Hindernissen in der Halle kommt.

Variation: Der Roboter führt die Bewegungsanweisungen durch die Partnerin oder den Partner blind mit geschlossenen Augen durch.

Voraussetzungen: Basics I und II

Materialien: keine

Organisationsform
partnerweise

Equipment

Zum Equipment des Inline Skatings zählen einerseits das richtige Schuhwerk, andererseits die Schutzkleidung. Es werden diverse Schuhe, unterschiedliche Rollen, differente Kugellager, Schienen und Bremssysteme für verschiedene Ansprüche angeboten. Zur Orientierung werden die Inline Skates in fünf Kategorien je nach dem Einsatzbereich differenziert:

- *Junior*-Skates
- *Fitneß-* oder *Recreation*-Skates
- *Speed*-Skates
- *Hockey*-Skates
- *Aggressive*-Skates

JUNIOR - SKATES

In Abhängigkeit zur individuellen motorischen Entwicklung können bei Kindern erste Erfahrungen mit Inline Skates ab 4-5 Jahren gesammelt werden. Der frühzeitige Start gewährleistet eine grundständige Ausbildung von sportlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Neben Koordination und Gleichgewichtsschulung werden auch Ausdauer, Beweglichkeit, Schnelligkeit und Kraft gefördert. Abgesehen von den motorischen Hauptbeanspruchungsformen spielt auch die Förderung von kognitive Fähigkeiten, wie Antizipation, Reaktion und Aufmerksamkeit, eine große Rolle. Folgende Aspekte sind wichtig für die Auswahl von Junior Skates:

- feste Schale ohne Erzeugen von Druckstellen
- stabiler Fersensitz
- vier Rollen
- einfache Handhabung, damit sie selbständig angezogen werden können

SPEED-SKATES

Speed-Skates sind speziell entwickelt für Wettkampffahrerinnen und Wettkampffahrer sowie Ausdauerläuferinnen und Ausdauerläufer, die zur Zeit nur etwa 3% des Gesamtmarkts ausmachen. Charakteristisch für *Speed*-Skates sind die fünf Rollen. Die lange Schiene und der breite Radstand bilden die Grundlage für die Spurtreue auch bei hohen Geschwindigkeiten, was allerdings zu lasten der Wendigkeit geht. Der Schuh besitzt keine dicke Polsterung, um eine optimale Kraftübertragung zu gewährleisten. Er ist niedrig und der Schaft endet direkt über dem Knöchel. Es bedarf einer guten Fahrtechnik, um die Rennschuhe zu beherrschen. *Speed-Skates* haben einen Vorlagenwinkel, der die erforderliche Körperhaltung beim *Speed*-Skating unterstützt.

Abb. 31: Speedskate, leicht an den fünf Rollen zu erkennen

HOCKEY-SKATES

Der Anteil der *Hockey*-Skates am Markt beträgt ca. 8%. Die *Hockey*-Skates sind vergleichbar mit Eishockey-Schlittschuhen. Das Anforderungsprofil an die Schuhe ist vergleichbar. Charakteristisch für *Hockey*-Skates ist die steife und eher leichte Aluminiumschiene und der stabile Lederinnenschuh. Die Schuhe werden meist geschnürt. Eine optimale Paßform ist erforderlich. Die vordere und hintere Rolle sitzt oft etwas höher (*Rockering*), um eine hohe Wendigkeit zu erreichen. Die Schuhe haben vier Rollen, seltener gibt es Modelle mit drei Rollen.

Abb. 32: Hockey-Skates mit hohem Schaft und robuster Schiene

AGGRESSIVE SKATES

Ca. 10% der verkauften Inline Skates gehören zu der Gruppe der *Aggressive* Skates. *Aggressive* Skates zeichnen sich durch eine robuste und schwerere Ausstattung aus, um den Beanspruchungen in der *Halfpipe*, im *Pool* und beim *Street-Skaten* standzuhalten. Gerade das seitliche Rutschen (*Grinding*) über Metallrohre (*Rails*) oder Kanten (*Curbs*), hohe Sprünge und die *Halfpipe* erfordern ein robustes und festes Material.

Die Schuhe sind aus einem sehr festen Material mit einer harten Schale, um eine überdurchschnittliche Gelenksstabilisation zu gewährleisten. Sie haben ein niedriges Profil, wodurch eine optimale Kraftübertragung auf die Rollen während der anspruchsvollen Anforderungen gewährleistet werden. Einige Schuhe haben ein Klettband (*Power Strab*) über dem Fußspann zur exakten Fußstabilisation, insbesondere im Fersenbereich. Das Material der Schiene mit zwei seitlichen Verstärkungen aus Metall oder Kunststoff (*Grindplates*) ist den Bedürfnissen angepaßt.

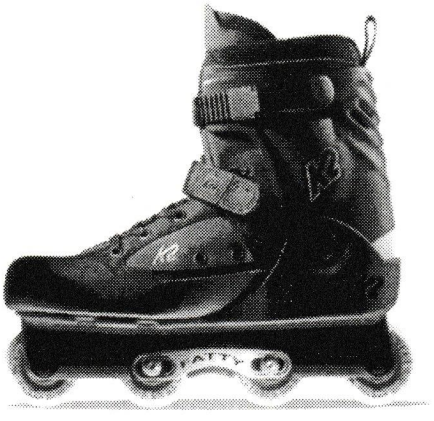

Abb. 33: *Aggressive* Skate mit Kerbe in der Schiene und verstärkter Schale

Aufgrund des seitlichen Rutschens kann der Verschleiß der Schiene reduziert werden. Für *Halfpipe Fahrerinnen und* Fahrer sind *Grindplates* aus Metall geeigneter, denn mit diesem Material ist das seitliche Rutschen über die obere Kante der Halfpipe (*Coping*) einfacher. Für *Street-Skaterinnen* und *Street-Skater*, die eher über Betonkanten rutschen, sind *Grindplates* aus Plastik vorteilhafter. Die Inline Skates haben ebenfalls fast immer vier Rollen. Die mittleren Rollen bei *Aggressive* oder *Stunt*-Skates sind entweder weiter auseinandergesetzt oder es sind kleinere Rollen eingebaut. Um eine ausreichende Führung zu gewährleisten, sind die Schienen zwischen der zweiten und dritten Rolle teilweise eingekerbt.

Protektoren (Schutzkleidung)

Für die eigene Sicherheit und zur Verletzungsprophylaxe wird die Schutzkleidung (Protektoren) beim Inline Skating getragen. Die speziell entwickelten Protektoren bestehen in der Grundausstattung aus:

- Handgelenksschützern
- Ellbogenschützern
- Knieschützern
- Helm

Die Protektoren sollten fest sitzen, trotzdem bequem sein und nicht verrutschen. Für die unterschiedlichen Anforderungen werden differente Protektoren angeboten. Einerseits sind die Protektoren für den *Fitneß*-bereich oder auch Standardschoner zu nennen, andererseits die *Aggressive*-Protektoren und die *Hockey*ausrüstung. Die Unterschiede bestehen grundlegend in der Dicke des Schaummaterials und in der Größe. Eine *Aggressive*-Skaterin bzw. ein Skater, muß aufgrund der Belastungen besser gepolstert sein als eine *Fitneß*-Skaterin oder Skater. Die *Hockey*-ausrüstung orientiert sich an der Eishockeyausrüstung und beinhaltet massive Handschuhe, Helm, massive Ellbogen-, Knie- und Schienbeinschoner, Schulterpanzer und gepolsterte Hose.

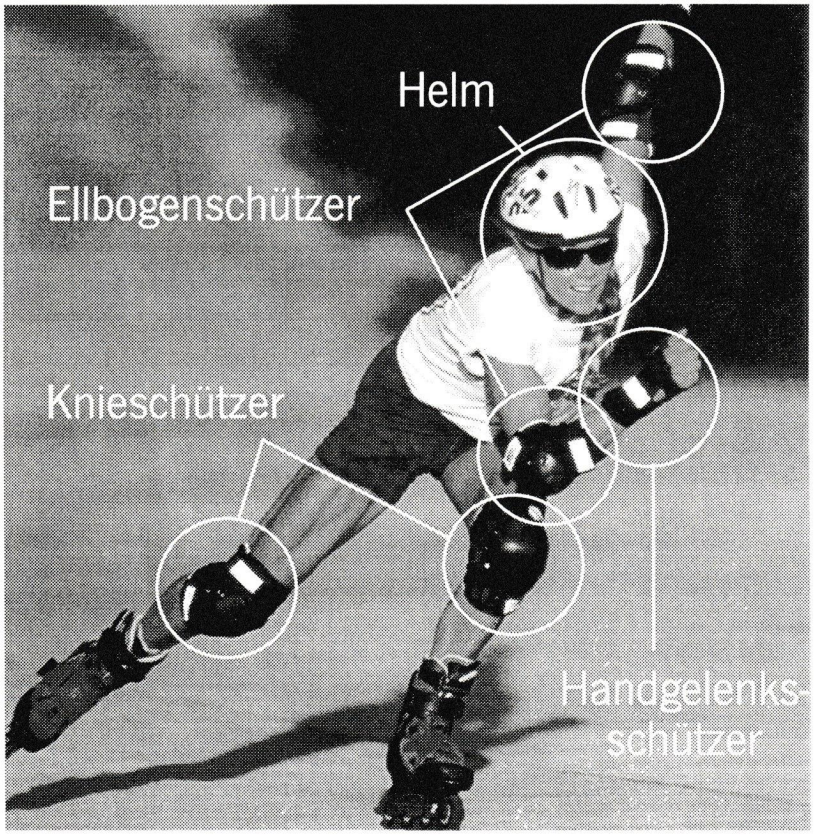

Abb. 34: Protektoren (Schutzkleidung)

Aufbau der Inline Skates

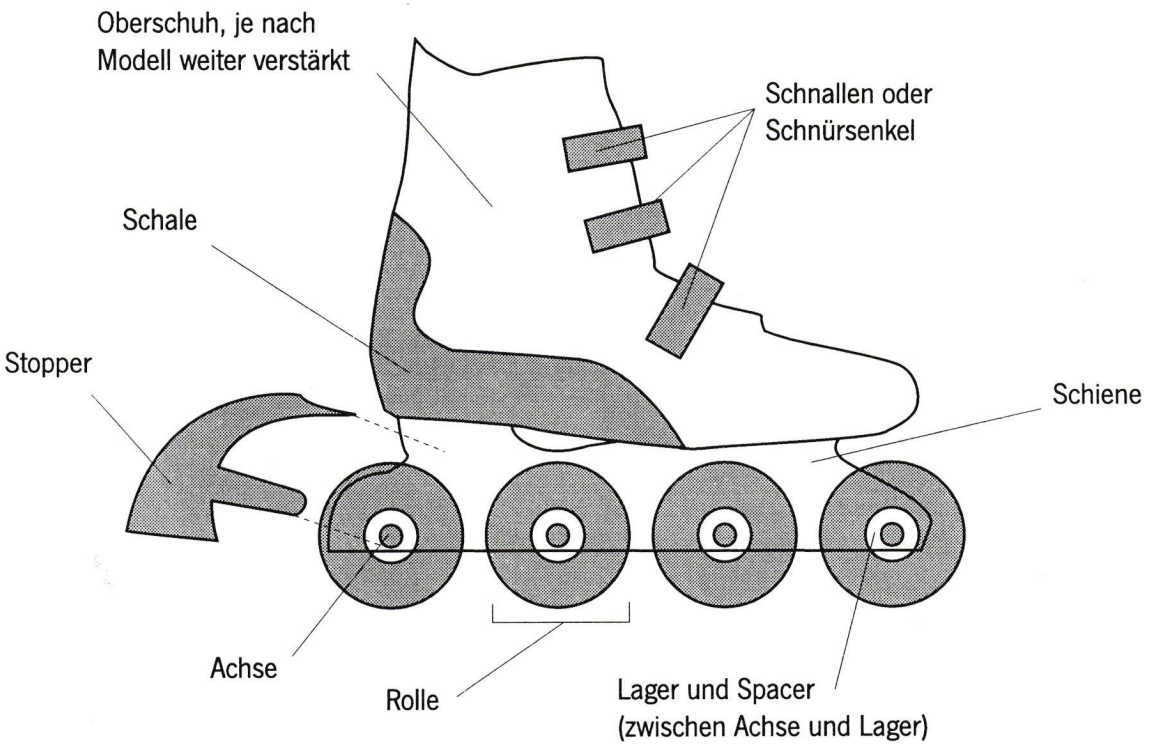

Abb. 35: Aufbau der Inline Skate

DIE SCHALE KANN BESTEHEN AUS:

- festem Kunststoff (Hardboot = Hartschalenschuh)
- einem Nylongewebe (Softboot)
- einer weicheren Nylonschale mit Kunststoffverstärkung (Soft-Hard-Boot)

ROLLEN

Je nach den Anforderungen gibt es unterschiedliche Rollen. Die Eigenschaften der Rollen sind entscheidend für Laufruhe, Rollwiderstand, Griff, Beschleunigung. Die Rollen können differenziert werden in **Profil**, **Durchmesser, Härte** und **Rebound**. Das Profil hat entscheidenden Einfluß auf die Laufeigenschaften; je spitzer das Profil ist, desto geringer ist die Reibung und der Rollwiderstand. Allerdings ist die Stabilität eingeschränkt. Flache Profile mit einer großen Auflagefläche werden im *Aggressive* und *Hockey* Bereich verwendet. Die hohe Stabilität erfordert einen hohen Kraftaufwand. Runde Profile haben einen geringen Rollwiderstand, gute Bodenhaftung und entsprechende Stabilität. Im Fitneßbereich finden vorwiegend runde Profile Einsatz.

Die Rollengröße nimmt ebenfalls Einfluß auf die Laufeigenschaften. Die Größe der Rolle wird im Durchmesser in Millimeter angegeben. Kleine Rollen haben eine bessere Beschleunigung und sind wendiger. Durch den tieferen Schwerpunkt ist eine höhere Stabilität vorhanden, wobei mit größeren Rollen höhere Geschwindigkeiten erreicht werden können.

Die **Härte** der Rollen ist für die Haftung und Dämpfung verantwortlich und läßt Aussagen über den Verschleiß zu. Die Härte der Rollen wird gemessen in Durometer (A) von 74 A (weich) bis 100+ A (sehr hart). Weiche Rollen haben einen hohen Verschleiß und sind bei rauhen, schwierigen Untergrund einsetzbar. Im *Aggressive* Bereich werden harte Rollen bevorzugt.

Der Begriff **„Rebound"** drückt die Rückfederkraft der Rolle aus und ist abhängig von der Rollenhärte. Ein starker Rebound bewirkt eine gute Kraftübertragung, ein schwacher Rebound bringt weniger Druck auf den Untergrund.

Einsatzbereiche	Rollengröße	Rollenhärte
Junior	**60 - 72 mm**	**78 - 85 A**
Fitneß	**70 - 78 mm**	**78 - 85 A**
Aggressive	**44 - 72 mm**	**80 -100 A**
Speed	**76 - 82 mm**	**76 - 85 A**
Hockey	**70 - 76 mm**	**76 - 85 A**

(nach Nagel/Hatje (1997), Inline Skating, Das Handbuch, Berlin: Sportverlag)

KUGELLAGER

Entscheidend für die Fahrqualitäten der Inline Skates sind die Kugellager. Als Schmierstoffe werden Fette, Öle oder Gemische aus Lithium-Zusätzen eingesetzt.

Die Qualität der Kugellager wird in ABEC (*Annular Bearing Engineers Committee*) gemessen. Die Skala ist in fünf Kategorien unterteilt: 1-3-5-7-9. Die Laufgenauigkeit wird mit der Höhe der Zahl ausgedrückt. Die ABEC-Zahl macht keine Aussage über die Geschwindigkeit, sondern über die Laufgenauigkeit und -ruhe. Die Bezeichnung Z oder RS zeigt, daß die Kugellager nur von einer Seite mit die Dichtungsscheiben besetzt sind. Diese Kugellager müssen regelmäßig gesäubert und gefettet werden. ZZ und 2RS-Lager haben auf beiden Seiten Dichtungsscheiben und sind somit wartungsfrei.

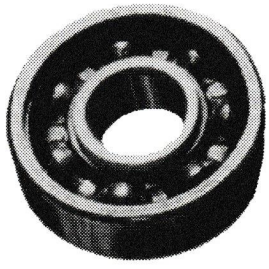

Abb. 39: Kugellager

SPACER

Die Spacer der Lager dienen dazu, die Distanz zwischen den Kugellagern und der Achse zu halten. Das Material besteht aus Nylon, Aluminium, Stahl oder Kunststoff. Kunststoffspacer können sich durch Themperatureinflüsse verformen, Aluminium- und Stahlspacer sind qualitativ hochwertiger.

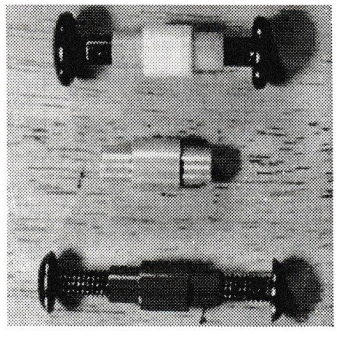

Abb. 40: Spacer

Pflege und Wartung

Grundsätzlich erfordern Inline Skates keine aufwendige Wartung, aber um die Lebensdauer und die Fahrqualitäten langfristig hochwertig zu gestalten, sollen einige Aspekte zur Wartung und Pflege Berücksichtigung finden.

ROLLEN WECHSELN

Die Rollen sind Verschleißteile. Die Qualität des Materials gewährleistet die Lebensdauer, die außerdem vom Geländeprofil, Fahrkönnen und Fabhängt. Die vorderen und hinteren Rollen werden am stärksten beansprucht. Deshalb ist es empfehlenswert nach *Profilabnutzungen* die Rollen zu tauschen.

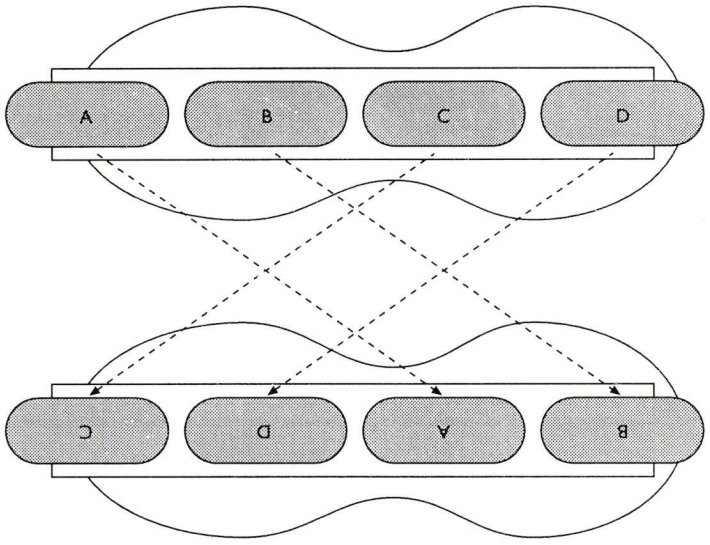

Abb. 41: Vorgehensweise beim Wechseln der Rollen

Die Rollen sind hier von vorn nach hinten von A-D numeriert. Die Rolle A wird mit Rolle C und die Rolle B mit der Rolle D getauscht, zusätzlich werden die Rollen um 180 Grad gedreht (Innenseite zeigt nach außen !). Die Rollen müssen regelmäßig getauscht und ausgewechselt werden.

KUGELLAGER

Die Kugellager sollten regelmäßig gereinigt werden. Zum Erhalt der Rollenqualität ist die Pflege der Inline Skate Rollen unerläßlich. Nach dem Ausbauen der Rollen können die Kugellager herausgenommen und danach mit einem Schraubenzieher die Spacer entfernt werden. Nur zum Entfernen von groben Schmutzpartikeln können die Kugellager abgewischt werden, ansonsten gelangt leicht Schmutz in die Lager und die Rollenqualität nimmt ab. Zur Reinigung der Kugellager wird der Sicherungsklemmring entfernt und der Lagerdeckel abgenommen.

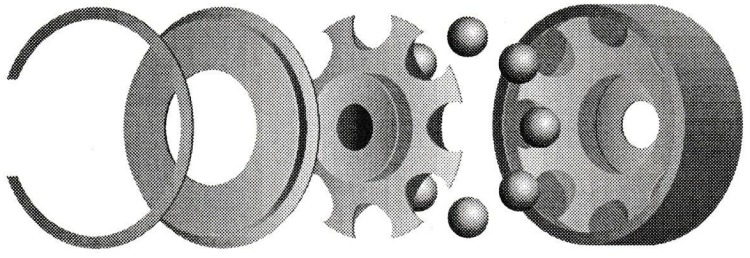

Abb. 42: Aufbau der Kugellager

WECHSELN DER BREMSEN

Auch die Bremsklötze unterliegen einem hohen Verschleiß. Die Bremsgummis müssen regelmäßig eingestellt und erneuert werden.

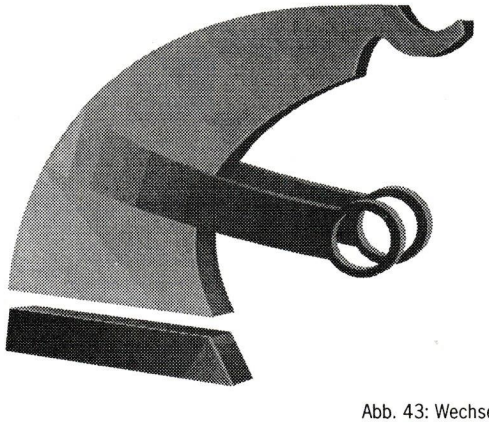

Abb. 43: Wechseln der Bremsen

Literatur

Jerosch, J. / Heidjqann, J. / Linnenbecker, S. / Thorwesten, L. (1996)

Defizite in der Verletzungsprophylaxe beim Inline Skating.

Zeitschrift für Sportmedizin (47) 11/12, 570-573

Young, C.C. / Mark, D.H. (1995)

Inline skating. - An observational study of protective equipment used by skaters.

Arch. Fam. Med. 4, 19-23

Nagel, V. / Hatje, T. (1997)

Inline Skating: Das Handbuch.

Berlin: Sportverlag

Rappelfeld, J. (1996)

In-Line-Skating / Rollerblading.

Reinbek bei Hamburg: Rowohlt

Hottenrott, K. / Urban, V. (1996)

Adventure Sports: Inline Skating.

Aachen: Meyer & Meyer

Pappert, G. (1996)

In-Line-Skating: Sicher, schnell und mühelos.

München: BLV

Sauter, U. (1996)

In-Line-Skating: Ausrüstung, Techniken, Fahrpraxis.

Niedernhausen: Falken

Habegger, T./Schmocker, A. (1996)

In-Line-Skating. Lehrmittel-Grundlagen und Anwendungen. Broschüre I und II.

Bern: Eigenverlag

Gestaltung Umschlag: Neuland, Nürnberg
Gestaltung Innenteil: Kaller & Kaller, Nürnberg
Fotos Innenteil: Kai Funck, Kommunikationsdesign Köln