

## Schwimmen Theoriegeleitete Praxis – Hydrodynamik erleben

Rainer Schnittger

### Vorbemerkungen

Nicht Theorie um der Theorie Willen, sondern mit einem engen Praxisbezug – je nach Schwerpunkt bedeutet dies entweder praxisgeleitete Theorie oder theoriegeleitete Praxis. Dieser Leitgedanke ist im modernen Sportunterricht wohl unumstritten. Bezogen auf die Biomechanik bedeutet dies, dass der didaktische Wert der Biomechanik und damit auch des Teilgebiets Hydrodynamik darin liegt, den Schülern über die Analyse sport-

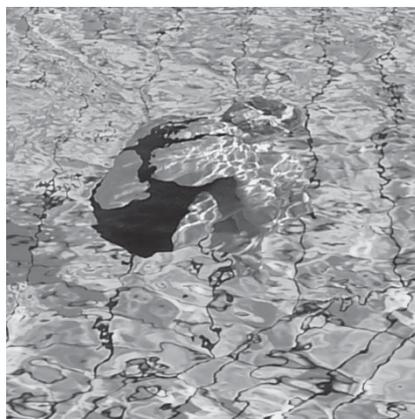
licher Bewegungen und der Verbindung mit dem Lernen und Üben von Sportarten weitere Schritte hin zur Handlungsfähigkeit im Sport zu ermöglichen.

Den Schülern soll deutlich werden, dass es sich bei den von ihnen erarbeiteten Kenntnissen zu den hydrodynamischen Modellen nicht um theoretisches „Beiwerk“, sondern um die Möglichkeit der Beurteilung und vor allem der selbstständigen Erar-

beitung von sportlichen Bewegungen handelt.

Das heißt, den Schülern soll sich erschließen, dass die Biomechanik sie in die Lage versetzt,

- Techniken anzusteuern,
- Techniken zu verbessern,
- Übungsformen zu entwickeln und nicht zuletzt
- Korrekturen sowohl am eigenen Bewegungsablauf als auch im Rahmen der Partnerkorrektur vorzunehmen.



*Bild 1 und 2: Verringerung der Schwimmgeschwindigkeit durch Erhöhung des Formwiderstandes – Abstoßen von der Wand, Gleiten in gestreckter Körperlage mit anschließendem Anhocken der Beine (Ü 02)*

### AUS DEM INHALT:

<i>Rainer Schnittger</i>	
Schwimmen	
Theoriegeleitete Praxis – Hydrodynamik erleben . . . . .	1
<i>Ute Kern</i>	
Schriftenreihe	
„Unterrichtsbeispiele für den Schulsport“ . . . . .	6
<i>Christa Schäferle</i>	
Sportfest der	
1. und 2. Klassen . . . . .	7
<i>Lars Schmoll</i>	
Indoor-Skihallen – (K)ein	
Ziel für Schulklassen!?. . . . .	13

Hieraus ergibt sich, dass durch eine geeignete Kombination von theoretischen Kenntnissen und praktischen Fertigkeiten der Forderung nach theoriegeleiteter Praxis und/oder praxisgeleiteter Theorie entsprochen werden kann.

Im Folgenden werden Übungen vorgestellt und erläutert, durch die Grundlagen für das Verständnis für Vortrieb im Wasser geschaffen werden können.

### Mechanische Gesetze und Eigenschaften des Mediums Wasser

Wasser ist:

- energiegeladen
- verformbar
- verdrängbar und
- nicht zusammendrücken (vgl. Ungerechts, 2002)

Der Wasserwiderstand ist wohl die am deutlichsten spürbare Kraft. Einerseits wird der Wasserwiderstand benötigt, um Vortrieb überhaupt zu ermöglichen, andererseits bremst das Wasser durch seine spezifischen Eigenschaften den Vortrieb.

Es geht somit darum, einerseits Wasserwiderstand zu minimieren und andererseits Wasserwiderstand optimal zu nutzen.

### Praktische Übungen

#### Übungen zum Wasserwiderstand (ohne Schwimmbrett)

Der Begriff Widerstand muss differenziert betrachtet werden. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um den Reibungs-, Form-, oder Druck- und Wellenwiderstand. Bei sich im Wasser bewegenden Körpern wirken diese Widerstände der Bewegung des Körpers entgegen. Diese Gegenwirkung ist umso größer, je größer die gegen die Bewegungsrichtung angestellte Fläche ist und je höher die Bewegungsgeschwindigkeit des Körpers relativ zum Wasser ist.

Nachfolgend geht es primär um den Formwiderstand, da dieser den größten Anteil am Gesamtwiderstand ausmacht. Ein spezifisches Merkmal sind die gegen die Bewegungsrichtung des Körpers bewegten Wasserteilchen.

● Ü 01: **Laufen im brusttiefen Wasser.** Bedingt durch den im Vergleich zur Luft höheren Widerstand des Wassers werden Bewegungen langsamer ausgeführt.

● Ü 02: **Abstoßen von der Wand, Gleiten in gestreckter Körperlage mit anschließendem Anhocken der Beine (Bild 1 und 2).**

Der Formwiderstand wird durch die vergrößerte Angriffsfläche erhöht und der Körper abgebremst.

● Ü 03: **Wie Ü 02: Öffnen der Arme mit unterschiedlichen Winkelpositionen (Bild 3).**

● Ü 04/Ü 05: **Wie Ü 02/03: Gleiten nach einem Startsprung.**



*Bild 3: Formwiderstand - Erhöhen des Formwiderstandes durch Öffnen der Arme (Ü 03)*

#### Übungen zum Wasserwiderstand (mit Schwimmbrett)

● Ü 06: **Kraulbeinbewegung mit quergestelltem Brett.**

Auch hier wird der Formwiderstand erhöht und die Schwimmgeschwindigkeit verringert.

● Ü 07: **Schrittstellung im schultertiefen Wasser. Die Arme werden vor dem Körper zusammengeführt und die Handrücken zeigen dabei nach oben. Die Bewegung wird mit zunehmender Geschwindigkeit durchgeführt.**

Die Schüler erfahren, dass der Widerstand bei schnelleren Bewegungen ansteigt.

● Ü 08: **Wie Ü 07: Die Hände werden senkrecht gestellt (Daumen zeigen nach oben).**

Eine vergrößerte Fläche bedeutet auch vergrößerten Widerstand.

#### Übungen zum statischen Auftrieb

Hierbei soll auf die folgenden Phänomene eingegangen werden:

1. Die Größe der Auftriebskraft entspricht der Gewichtskraft der verdrängten Wassermasse.
2. Der statische Auftrieb kann durch die Einatmung beeinflusst werden, da so das Körpervolumen vergrößert wird, in der Folge mehr Wasser verdrängt und damit der Auftrieb stärker wird (vgl. Ungerechts, 2002).

#### Partnerübungen

● Ü 09: **Im schultertiefen Wasser wird ein Partner in der Hockschwebe nach unten gedrückt und atmet anschließend aus (Bild 4 und 5).**

Die Folge ist ein Absinken des Körpers, da der Wasserdruck den Brustkorb zusammendrückt. Dadurch verringert sich das Volumen und das Gewicht des Körpers kann nicht mehr ausgeglichen werden.

● Ü 10: **Wie Ü 09: Ohne Ausatmen.** Der Körper wird, bedingt durch das konstante Volumen, wieder an die Wasseroberfläche emporsteigen (Bild 6 und 7).

#### Mit Brett

● Ü 11: **Die Schüler sitzen auf einem Brett und atmen ein und aus.**

Resultat ist eine Aufwärts-Abwärts-Bewegung, da sich beim Einatmen der Körper durch die Veränderung des Volumens anhebt.

#### Übungen zur Beobachtung

● Ü 12: **Die Schüler liegen in gestreckter Körperlage an der Wasseroberfläche.**

Beobachtung: Der Schwebezustand kann nur von einigen Schülern über einen kurzen Zeitraum aufrechterhalten werden. Das heißt, der statische Auftrieb ist abhängig



Bild 4–7: Demonstration des statischen Auftriebs

von der Dichte des Körpers. Die Dichte wiederum ist abhängig vom Knochenbau und dem Fettanteil (vgl. Ungerechts, 2002).

### Übungen zum VMP (Volumenmittelpunkt) und KMP (Körpermassenmittelpunkt)

Die in Übung 12 beobachtete Schräglage des Körpers ist eine Folge der Kräfte, die am Volumenmittelpunkt (VMP) und Körpermassenmittelpunkt (KMP) auftreten. Der VMP befindet sich im Brustraum. Hier wirkt der statische Auftrieb. Demgegenüber wirkt die Gewichtskraft des KMP entgegen dem statischen Auftrieb. Bedingt durch den Körperbau sind VMP und KMP nicht identisch (vgl. Ungerechts, 2002).

- Ü 13: Wie Ü 12: **Aus der gestreckten Körperlage in die Hockschwebe.**

Jetzt befindet sich der KMP unter dem VMP.

- Ü 14: **Die Schüler befinden sich in gestreckter Körperhaltung in Bauch- oder Rückenlage. Die Ar-**

**me befinden sich an der Körperlängsseite.**

Das Drehmoment wird nun durch Strecken der Arme in Vorhalte und Spreizen der Beine verringert. Der KMP wird dem VMP angenähert.

- Ü 15: **Aus der gestreckten Rückenlage wird ein Arm in die Senkrechte angehoben.**

Veränderungen des KMP können Rotationen verursachen. Dadurch rotiert der Körper über diese Seite. Dies ist auch eine Erklärung für die Rotation um die Körperlängsachse bei der Rückenkraulgesamtbewegung.

### Übungen mit Auftriebshilfen

- Ü 16: **Durch Auftriebshilfen (Schwimmbrett/Pullbuoy) wird der KMP in Richtung des VMP verschoben.**
- Ü 17: **Die Schüler sitzen auf einem Brett und halten abwechselnd einen Ball über und unter Wasser.**

Während der Ball unter Wasser gedrückt wird, steigt der Körper auf, da das Volumen des Körpers vergrößert wird.

### Übungen zum hydrodynamischen Auftrieb

Der hydrodynamische Auftrieb ist eine Strömungskraft, die immer dann auftritt, wenn ein Gegenstand in flachem Winkel angeströmt wird. Bei der Anströmung ergeben sich Strömungen an der Unter- und Oberseite mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und daraus resultierenden unterschiedlichen Druckverhältnissen (Oberseite = Unterdruck und Unterseite = Überdruck → Sog).

Aus den unterschiedlichen Druckverhältnissen an Ober- und Unterseite des Körpers entsteht eine Sogwirkung. Dieser Strömungseffekt des hydrodynamischen Auftriebs wirkt immer senkrecht zur Anströmungsrichtung. D. h. im Falle eines Körpers, der mit einem festzulegenden Anstellwinkel an der Wasseroberfläche umströmt wird, wirkt der hydrodynamische Auftrieb in Richtung Wasseroberfläche.

- Ü 18: **Abstoßen von der Wand und Gleiten in gestreckter Körperlage.**

Sobald sich die Schwimmgeschwindigkeit verringert, sinken die Beine ab.

### Partnerübung

- Ü 19: **Der Übende liegt in gestreckter Körperlage an der Wasseroberfläche.**

Die Beine sinken ab. Nun schiebt ihn der Partner an. Bedingt durch den hydrodynamischen Auftrieb treiben die Beine auf.

Rainer Schnittger, Studium der Fächer Sport und Geschichte an der Universität Bielefeld, Auslandsschuldienst in Tokio, Lehrer am Gymnasium Rahden, Lehrbeauftragter (Schwimmen und Wasserball) an der Universität Bielefeld, Trainer für Schwimmen und Wasserball (Kader) im WSV und DSV.



*Anschrift:*  
Zur Alten Brücke 9, 32361 Pr. Oldendorf  
E-Mail: rainer.schnittger@t-online.de

## Zur Bedeutung der Antriebsmodelle

### Übungen zur Nachlaufströmung

In den folgenden Übungen soll den Schülern der Einfluss der Körperform auf die Strömungskräfte verdeutlicht werden. Stirnfläche und Körperlänge müssen in einem optimalen Verhältnis zueinanderstehen. D. h., die Verwirbelungen im Nachlauf müssen minimiert bzw. optimiert werden (vgl. Ungerechts, 2002).

- Ü 20: Die Schüler stoßen sich von der Wand ab und gleiten in gestreckter Körperlage. Durch Abspreizen eines Beines wird die Bewegungsrichtung geändert (Bild 8 und 9).



Bild 8 und 9: Bedeutung der Nachlaufströmung – Richtungsänderung durch Veränderung der Körperform und der daraus resultierenden Sogwirkung (Ü 20)



Bild 10 und 11: Bedeutung der Nachlaufströmung – Richtungsänderung durch Veränderung der Körperform und der daraus resultierenden Sogwirkung (Ü 21)

Erklärung hierfür ist die veränderte Nachlaufströmung und die daraus resultierende veränderte Sogwirkung.

- Ü 21: Wie Ü 20: Abspreizen eines Armes (Bild 10 und 11).

### Übung zur Bedeutung der Dorsalflexion

- Ü 22: In der Gleitphase werden nach dem Abstoßen von der Wand die Füße angezogen (Dorsalflexion).

Die Gleitphase wird als Resultat der Verwirbelungen schnell beendet. Dies verdeutlicht den Schülern die Bedeutung der Dorsalflexion bei allen Schwimmarten. Sind die Füße nicht ausreichend gestreckt, wird



die Beinbewegung auch bei hoher Intensität eher bremsen als antreiben.

### Übung zur Bedeutung der Sogwirkung

- Ü 23: Die Sogwirkung der Nachlaufströmung wird folgendermaßen verdeutlicht: Zwei Schüler gehen im Wasser eng nebeneinander vorwärts und ziehen durch die Sogwirkung den direkt hinter ihnen liegenden Partner (Bild 12 und 13).

### Übungen zum Vortex

Vortex (lat. vertex: Strudel) sind geordnete Rotationen, deren stabiles Gebilde im Wasser einen höheren Impulswert als translatorisch strömendes Wasser aufweist. Durch die Erzeugung von Vortexformen sollen Widerlager geschaffen werden, die zum Vortrieb genutzt werden können. Am deutlichsten lässt sich dies an den Bewegungen der unteren Extremitäten am Beispiel der Delphinbeinbewegung (DBB) erkennen. In den Umlenkphasen der Beinbewegung wird das translatorisch strömende Wasser in Rotation versetzt (s. Abb. 1). Dieses rotierende Wasser weist einen hohen Impulswert auf und kann auf den Körper einen Kraftstoß übertragen. Man spricht in diesem Zusammenhang von vorgeformten Strömungen (vgl. Ungerechts, 2002).

- Ü 24: DBB, durch Betonung der Umlenkphasen wird eine walzenförmige Vortexform geschaffen.

Vortexformen in nicht vorgeformtem Wasser bilden sich vornehmlich an Körperkanten (z. B. an den Händen). Dort bilden sich Kräftepaare durch Unter- und Überdruck, die Sogwirkungen erzeugen. Durch den Wechsel von Sog und Druck entstehen Rotationen. Ungerechts spricht von „Fäden rotierender Wasserpartikel, die sich dann zu einem rotierenden Strang verdicken. Mehrere Stränge verflechten sich zu einem spiralartigen Gebilde, den so genannten Vortexzöpfen“ (Ungerechts, 2002).



Bild 12 und 13: Sogwirkung der Nachlaufströmung

Der Unterschied von Unterdruck auf dem Handrücken und Überdruck auf der Handinnenfläche bildet ein Widerlager und fixiert die Hand. Jetzt kann im Sinne von ac-

tio-reactio der Körper relativ zum Widerlager fortbewegt werden. Je stabiler das Gebilde ist, desto weniger Energieverbrauch ist erforderlich.

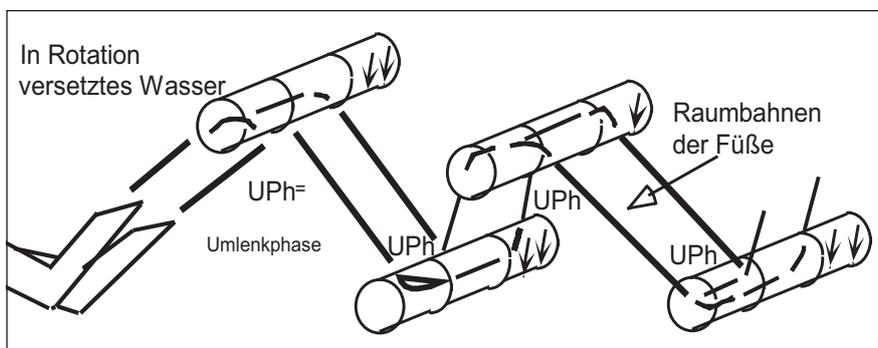


Abb. 1: Strömungsbedingungen und Raumbahnen der Füße bei der Delphinbeinbewegung

## Aufgeschnappt

„Durch den Schulsport ist es möglich, lebenslang Weichen zu stellen hinsichtlich eines lebenslangen Lebensstils, der das Leben lebenswert macht.“

Prof. Dr. Wildor Hollmann

## LEHRHILFEN für den sportunterricht

Verlag: Hofmann GmbH & Co. KG, Postfach 1360, D-73603 Schorndorf, Telefon (071 81) 402-0, Telefax (071 81) 402-111

**Druck:**  
Druckerei Hofmann  
Steinwasenstraße 6–8, 73614 Schorndorf

**Redaktion:**  
Heinz Lang  
Neckarsulmer Str. 5, 71717 Beilstein

**Erscheinungsweise:**  
Monatlich (jeweils in der 2. Hälfte des Monats).

**Bezugspreis:** Im Jahresabonnement € 19.80 zuzüglich Versandkosten. Die Abonnement-Rechnung ist sofort zahlbar rein netto nach Erhalt. Der Abonnement-Vertrag ist auf unbestimmte Zeit geschlossen, falls nicht ausdrücklich anders vereinbart.

Abbestellungen sind nur zum Jahresende möglich und müssen spätestens 3 Monate vor dem 31. Dezember beim Verlag eintreffen.

- Ü 25 (Wriggen): Die Schüler liegen in gestreckter Rückenlage an der Wasseroberfläche. Die Arme befinden sich an der Körperlängsseite. Nun werden die Hände mit einem Anstellwinkel von ca. 40° dynamisch im Wechsel ca. 15 cm auswärts und wieder einwärts geführt (Hände beschreiben eine „Acht“).

Der dadurch entstehende Vortexzopf ermöglicht eine fußwärts gerichtete Fortbewegung des Körpers.

- Ü 26: Variation in senkrechter Körperposition. Die Hände bewegen sich nach dem oben beschriebenen Muster parallel zur Wasseroberfläche.

Jetzt wird deutlich, dass der Körper relativ zum Widerlager angehoben wird.

## Literatur

- Elbracht, M., Schnittger, R. (2003). *Sport unterrichten: Bewegen im Wasser – Schwimmen*. Kissing: WEKA Verlag.
- Schnittger, R. (1996). Der Vortrieb beim Schwimmen – Hydrodynamik didaktisch reduziert und adressatengerecht aufbereitet. *sportunterricht* 8/1996.
- Schnittger, R. (1994). Theorie-Praxisbezug im Sportunterricht der SII, Anwendung hydrodynamischer Modelle zur Erarbeitung der Delphingesamtbewegung. *sportunterricht* 11/1994.
- Ungerechts, B. (2002). *Lehrplan Schwimmsport*, Band 1. Schorndorf: Hofmann.

# Schriftenreihe „Unterrichtsbeispiele für den Schulsport“ (DSL – Landesverband Baden-Württemberg)

Zusammengestellt von Ute Kern

Auch die Kurzfassung der Unterrichtsbeispiele aus 2006 geben tatsächlich gehaltenen und reflektierten Unterricht wieder, der mit der notwendigen Anpassung an die jeweils gegebenen Verhältnisse allgemein nachvollziehbar sein dürfte.

## Heft 58: Bernhard Busch

### Orientierungslauf

Unterrichtsversuch in einer 9. Jungenklasse

In dieser Unterrichtseinheit wird dargestellt, wie sich der Orientierungslauf auch an Schulen mit weniger günstigen Bedingungen lernbar und erlebbar machen lässt. In der Abfolge Orientieren in der Halle, auf dem Schulgelände und im freien Gelände werden Stern- und Linienorientierungslauf erarbeitet und durch vielfältige Aufgabenstellungen interessant gestaltet.

### Tobias Thatenhorst

### Fallen – Rollen – Kämpfen

Unterrichtsversuch in einer 6. Klasse

Am Beispiel dieses Themas sollen die verschiedenen Sinnrichtungen sportlichen Handelns („pädagogische Perspektiven“) den Schülern nähergebracht werden. Die Vermittlungsformen mit offenen oder teiloffenen Aufgaben sind so gewählt, dass sie durch genügend Bewegungsreize auch eine angemessene physiologische Belastung gewährleisten.

## Heft 59: Petra Gaus

### Tänzerische Gestaltung des Themas „Baustelle“

Unterrichtsversuch in einer 9. Mädchenklasse

Ziel dieser UE ist es, in einer 9. Mädchenklasse das Thema „Baustelle“ mit den Mitteln des modernen Tanzes, also keiner eng gebundenen Stilrichtung, zu gestalten. Ausgehend vom Nachgestalten einer Basischoreografie wird schrittweise an das Um- und Neugestalten von Bewegungsfolgen herangeführt. In der Auseinandersetzung mit zunehmend komplexer werdenden Aufgaben wird das entsprechende Bewegungsrepertoire vermittelt.

## Anhang: Astrid Fleischmann

### Gruppengestaltungen an Turngeräten

Unterrichtsversuch in einer 6. Mädchenklasse

Hier erhalten die Schülerinnen anhand von Arbeitsblättern Hinweise zur Erarbeitung von Gruppengestaltungen an Bank, Boden oder Kasten und Vorschläge zur Präsentation.

## Heft 60: René Költz

### Koordinationsschulung im Handballspiel

Unterrichtsversuch in einer 5. Klasse

Nach knapper Einführung in das Thema „Entwicklung koordinativer Fähigkeiten“ wird konkret dargestellt, wie sich ein solches Vorhaben im Unterricht in einer großen Klasse motivierend (z. B. mit einer „Koordinationsolympiade“) realisieren lässt. Die Vermittlung des Handballspiels orientiert sich am spielgemäßen Konzept nach A. Emrich, S. König und A. Eiselen.

## Bernd Metzger

### Einführung in das Spiel Intercrosse

Unterrichtsversuch in der Eingangsklasse eines Wirtschaftsgymnasiums

Intercrosse ist eine modifizierte Form des Lacrosse-Spiels. Diese UE zeigt, wie dieses Spiel zielgerichtet und für Schüler und Schülerinnen der Mittel- und Oberstufe interessant vermittelt werden kann.

## Heft 61: Janina Maier

### Springen

Unterrichtsversuch in einer 7. Mädchenklasse

In dieser UE wird erfolgreich versucht, mit einem offenen – im allgemeinen als „spielerisch“ bezeichneten – Übungsangebot eine vielseitige Sprungschulung möglichst erlebnisreich zu gestalten und den Übergang zum leichtathletischen Weitsprung anzubahnen.

## Anhang: Chantal Fouquet

### Stabspringen in der Halle

Unterrichtsversuch in einer 7. Mädchenklasse

Hier werden Möglichkeiten gezeigt, mit ersten Versuchen im Stabspringen attraktive Bewegungserlebnisse in eine Sprungschulung einzubeziehen.

## Georgio Efstathiou

### Werfen

Unterrichtsversuch in einer 6. Klasse

Werfen kann heute bei vielen Kindern nur noch mit Einschränkung zu den Grundtätigkeiten gerechnet werden und muss daher gezielt geschult werden. Durch die Verwendung von unterschiedlichen Wurfgeräten und mit Hilfe von Wurfspielen werden in dieser Unterrichtseinheit den Schülern umfassende Wurf Erfahrungen vermittelt, nicht zuletzt in der Absicht, die Wurfleistungen zu verbessern.

## Anhang: Tobias Karl

### Werfen wie in der Steinzeit

Auszug aus einem Unterrichtsversuch in einer 7. Jungenklasse

Hier wird dargestellt, wie durch den Einsatz prähistorischer Wurfgeräte (Speer, Wurfholz und Speerschleuder) das Interesse am Werfen zusätzlich gefördert werden kann.

## Heft 62: Sigrid Lang

### Vom Nordic Walking zum Skilanglauf-Skating

Erprobung eines Lehrwegs für die Unter- und Mittelstufe

In diesem Unterrichtsversuch in einer AG wird eine Möglichkeit zur Einführung der Skating-Technik im Skilanglauf aufgezeigt. Der methodische Weg führt vom Nordic Walking über Inline-Skating mit Stöcken zur Grobform der Zielübung. Dieser Versuch dürfte vor allem für Schulen in Gebieten, wo Skilanglauf möglich ist, von Interesse sein. Die Arbeit kann aber auch Anregungen zur Vorbereitung und Durchführung entsprechender Inhalte im Rahmen eines Skilandheimaufenthaltes bieten.

## Anhang: Christine Bauer

### Konditionsgymnastik mit Musik in einer 9. Mädchenklasse

Hier wird eine Bewegungsfolge zur Ausdauererschulung und eine zweckmäßige Übungssammlung zur allgemeinen Kräftigung dargeboten, die vor allem Mädchen ansprechen kann.

Die Hefte sind gegen eine Schutzgebühr von 3 € (Einzelheft) bzw. 12 € (Paketpreis für den Jahrgang 2006) durch Voreinsendung eines Verrechnungsschecks und eines frankierten und adressierten Rückumschlags (DIN A4 – Büchersendung) zu beziehen. DSLV-Geschäftsstelle, Geißhäuserstr. 54, 72116 Mössingen.

# Sportfest der 1. und 2. Klassen

Christa Schäferle

In den letzten Tagen des Schuljahres ist es schwierig – zumal dann, wenn die Temperaturen sommerlich hoch sind – angesichts der bevorstehenden Ferien die Kinder auf den Plätzen zu halten. Was liegt näher, als zum Abschluss des Schuljahres für die Kleinsten ein bewegungsreiches ‚Sportfest‘ (Abb. 1) zu gestalten, bei dem es gilt, vor allem die Geschicklichkeit und Gewandtheit unter Beweis zu stellen – und vielleicht auch Anregungen zu geben für die lange Ferienzeit.

In den Schulgängen, der Sporthalle und auf dem Pausenhof sind die unterschiedlichsten (ungefährlichen) Stationen aufgebaut, an denen die Kinder weitgehend selbstständig arbeiten können. Wo notwendig und möglich, können auch zwei gleiche Stationen nebeneinander aufgebaut werden.

In Einzelfällen ist ein Partner zur Bewältigung der Aufgabe notwendig – ein solcher findet sich immer.

Anhand einer Laufkarte, auf der die Aufgaben beschrieben sind, gehen die Kinder von Station zu Station – eine bestimmte Reihenfolge muss dabei nicht eingehalten werden – und versuchen die Aufgabe zu lösen. An den einzelnen Stationen liegt eine Stationskarte mit einer Skizze, die die Aufgabe nochmals verdeutlicht. Es empfiehlt sich, zum besseren Verständnis mit den Erstklässlern die Texte der Stationen zuvor im Unterricht zu lesen.

Es geht dabei nicht darum, Punkte zu sammeln, damit ein Sieger ermittelt werden kann. Das Ziel besteht vielmehr darin, möglichst viele oder gar alle Stationen zu durchlaufen und die gestellten Aufgaben zu bewältigen, um am Schluss die

**Grundschule Bad Mergentheim**

## Sportfest der 1. und 2. Klassen



### Schuljahresabschluss 2006

Name: \_\_\_\_\_ aus Klasse: \_\_\_\_\_

hat \_\_\_\_\_ Aufgaben gelöst

Welches war deine Lieblingsstation?

Meine Lieblingsstation war Nummer: \_\_\_\_\_

Wenn du 16 oder mehr Stationen geschafft hast, darfst du dir eine Belohnung abholen.

Abb. 1

## Beispiel für die Gestaltung der Laufkarte

Station	Aufgabe	Ort	Geschafft?
1	<b>Hüpfender Ball</b> Hüpfe mit dem Ball auf die andere Hallenseite und zurück. Schaffst du das ohne Unterbrechung?	Sporthalle	dann mache einen ✓

Anmerkung: Es hat sich als sehr sinnvoll erwiesen, Schüler der 4. Klasse als Betreuer an den einzelnen Stationen einzuteilen. Die Schüler führen ihre Aufgabe mit viel Verantwortungsgefühl und Freude aus (In dem Fall bestätigen die 4.-Klässler auch die erbrachten Leistungen)

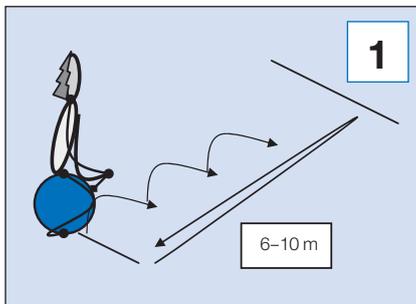
„Belohnung“ abholen zu können. Die Anforderungen sind so gestaltet, dass alle Kinder, auch die schwächeren, Erfolg und damit Bestätigung finden können.

Eine „Belohnung“ kann sein

- eine kleine Urkunde,
- ein Geschenk eines örtlichen Sponsors,
- eine selbstgemachte Medaille
- oder ähnliche Aufmerksamkeiten.

Wer eine Aufgabe erfolgreich erledigt hat, macht in das rechte Feld der Laufkarte einen Haken ✓.

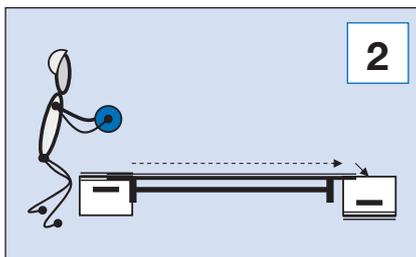
### Station 1



#### Hüpfender Ball

Hüpfe auf dem Pezziball sitzend auf die andere Hallenseite und zurück. Schaffst du das ohne Unterbrechung?

### Station 2

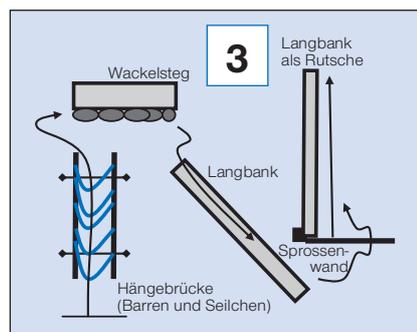


#### Bank-Kegeln

Versuche, den Ball so über die Bank zu rollen, dass er am Bankende in den Kasten fällt.

Du hast 10 Versuche.

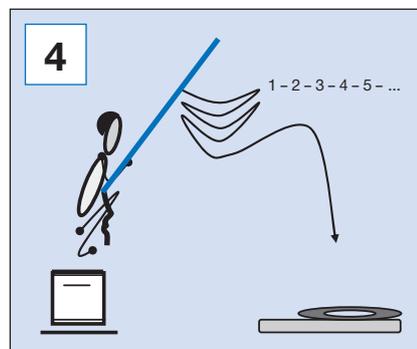
### Station 3



#### Kletterwald

Versuche über die Hängebrücke, den Wackelsteg, über die Bank und über die Sprossenwand zu gelangen - ohne den Boden zu berühren. Am Ende darfst du über die Bank von der Sprossenwand rutschen.

### Station 4

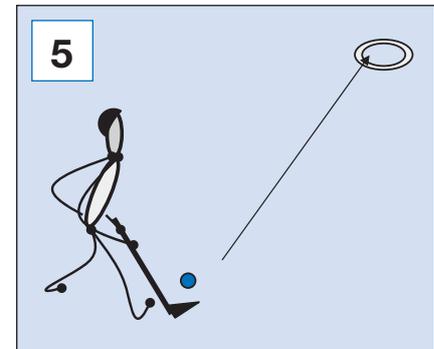


#### Tarzan

Versuche, mindestens 4-mal über die Schlucht zu schwingen und ab-

schließend eine Punktlandung im Reifen zu machen. Gestartet wird von einem kleinen Kasten aus oder einer Bank.

### Station 5



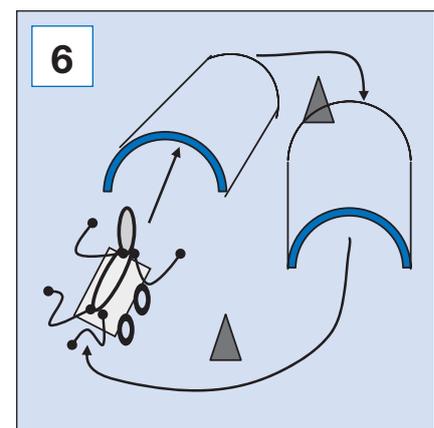
#### Golf

Versuche, mit Hilfe des Uni-Hockeyschlägers den Ball so oft wie möglich „einzulochen“.

Du hast 10 Versuche.

(Eingelocht wird z. B. in eine Bodenvertiefung für die Reckstange, in der ein Quarkbecher den Ball aufhängt. Es hat sich als günstig erwiesen, den Ball auf einer ISO-Matte rollen zu lassen. Alternativ zum Golfball kann auch ein Tennisball verwendet werden.)

### Station 6



#### Tunnelfahrt

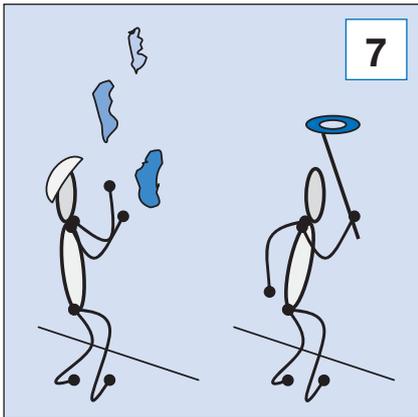
Dies ist eine Einbahnstraße. Lege dich mit dem Bauch auf das Rollbrett und fahre 3x so im Kreis, wie die Schilder es dir zeigen.

Durch den linken Tunnel hin, um das Hütchen herum, durch den

rechten Tunnel zurück, um das Hütchen herum ...

(Aus Bänken und aufgelegten Weichbodenmatten kann ohne großen Aufwand ein einfacher Tunnel gestaltet werden.)

**Station 7**



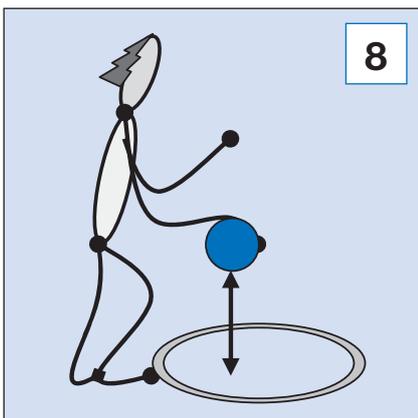
**Jonglieren**

Kannst du die 3 Tücher nacheinander in die Luft werfen und wieder fangen, ohne dass eines davon auf den Boden fällt?

Wie oft schaffst du das?

Versuche danach, den Teller mit dem Stab zu drehen - er soll nicht auf den Boden fallen.

**Station 8**

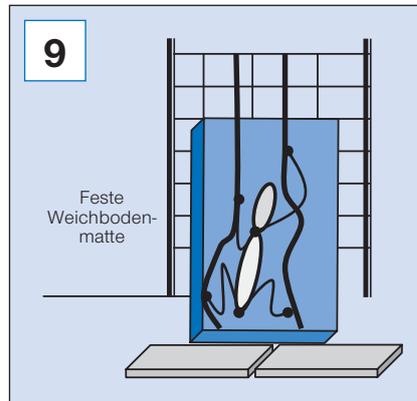


**Ball prellen**

Wie oft schaffst du es, den Ball in den Reifen zu prellen, ohne dass er dir verloren geht? 30x solltest du es schon schaffen!

**Und natürlich auch mit der anderen Hand!**

**Station 9**

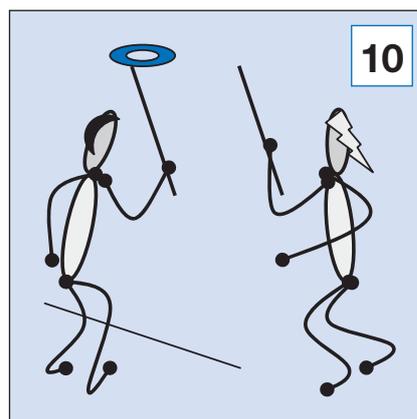


**Matterhorn**

Schaffst du es alleine bis ganz oben an die Mattenkante?

Du kannst es mehrmals probieren.

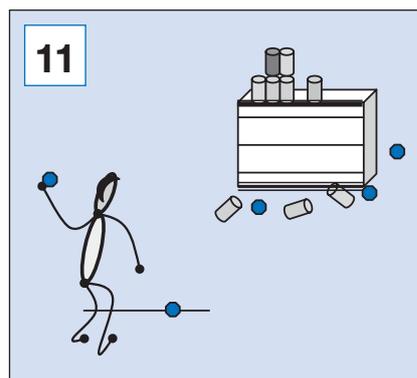
**Station 10**



**Jonglieren**

Schaffst du es, den Teller einem Partner zu übergeben, ohne dass er herunterfällt?

**Station 11**

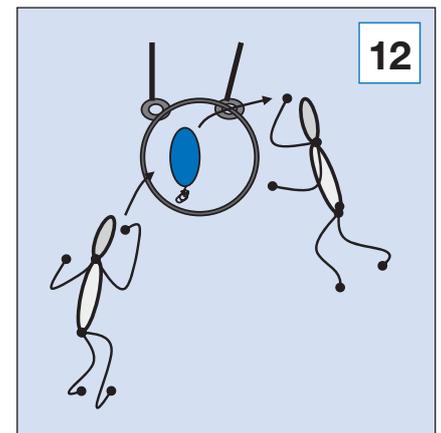


**Wurfbude**

Versuche, mit höchstens 5 Bällen alle Büchsen abzuwerfen.

Du kannst es 2-mal probieren, ob es dir gelingt.

**Station 12**

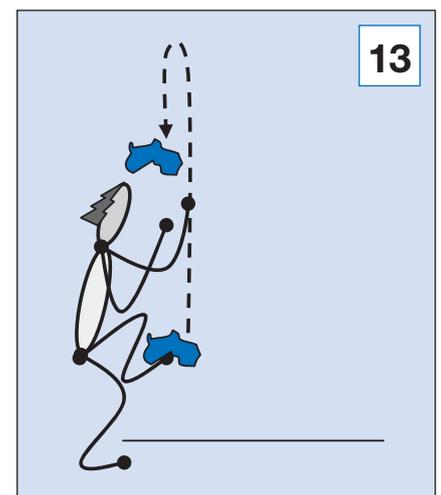


**Luftballon-Zielschießen**

Mit einem Partner sollst du den Luftballon durch den aufgehängten Reifen treiben.

Gelingt es euch 5x, ohne dass der Luftballon zu Boden fällt?

**Station 13**

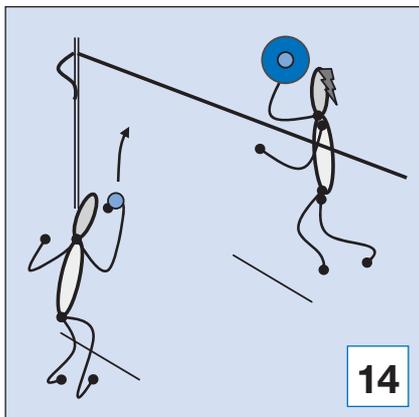


**Akrobat**

Das Bohnensäckchen abwechselnd auf den rechten und linken Fuß legen - es dann mit dem Fuß hochwerfen und mit einer Hand (oder mit beiden Händen) wieder fangen.

Schaffst du es mit jedem Fuß 5x?

**Station 14**

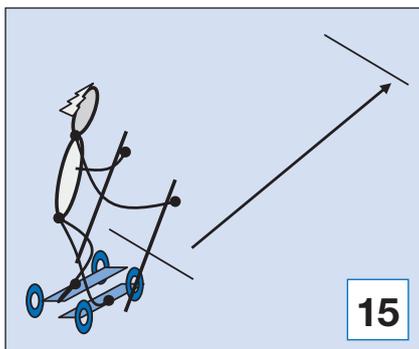


**Teller-Tennis**

Du brauchst einen Partner. Der erste wirft den Ball - z. B. einen Federball - über die Leine, der zweite schlägt ihn mit dem Jonglierteller wieder zurück.

Kannst du den Ball wieder fangen? Wechselt die Positionen.

**Station 15**



**Pedalofahrt**

Schaffst du es, den ganzen Gang entlang zu fahren?

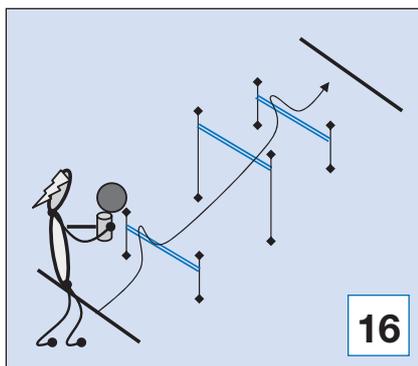
Du kannst dir von einem Partner helfen lassen, kannst es mit Stäben probieren oder auch alleine - vorwärts und rückwärts.

**Station 16**

**Hindernislauf**

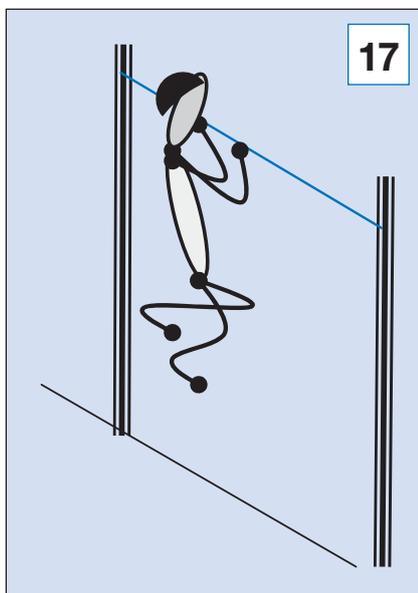
Balanciere den Ball auf der Röhre vorsichtig über die Hürden und unten durch, ohne dass er herunterfällt.

Schaffst du es? Du hast drei Versuche.



(Röhre = Klopapierrolle, Küchentuchrolle, umgedrehte Keule, Staffelhölz ...)

**Station 17**

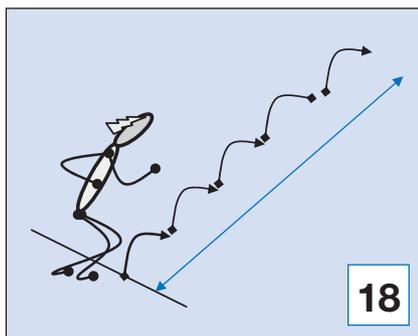


**Klimmzüge**

Wie viele Klimmzüge schaffst du aus dem Hang?

Dabei sollte das Kinn über der Reckstange sein.

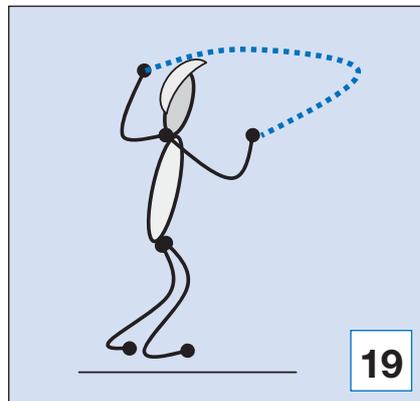
**Station 18**



**Standweitsprung**

Mit 5 beidbeinigen Riesenhopsern ohne Anlauf und hintereinander sollst du so weit wie möglich kommen.

**Station 19**



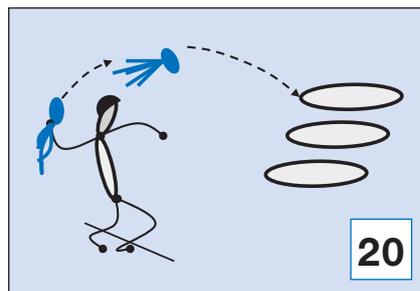
**Seilhüpfen**

Wie oft kannst du ohne Unterbrechung hüpfen, bevor du aus der Puste kommst?

**Station 20**

**Kometenflug**

Versuche, den Kometen von der Markierung aus so zu werfen, dass er in die Reifen trifft. Du hast für jeden Reifen 5 Versuche.



Christa Schäferle ist an der Grundschule in Bad Mergentheim und, seit vielen Jahren, als Sportbeauftragte für alle schulsportlichen Belange am Kreisschulamt des Landratsamts Main-Tauber-Kreis in Tauberbischofsheim tätig.



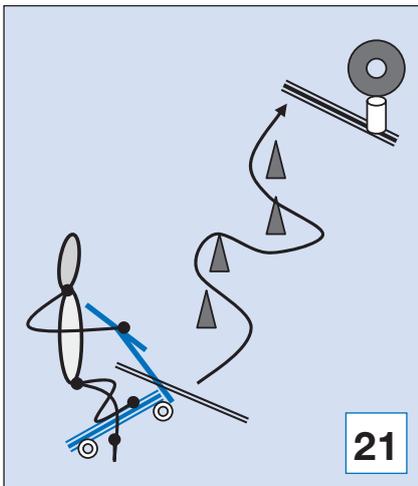
Anschrift:  
Schubertstr. 11  
97999 Igersheim

(Komet kann sein eine Indiacar oder ein Schaumstoffball, der in einen dünnen Strumpf gesteckt wurde oder der einen langen Schweif aus Baustellenband hat.)

**Station 21**

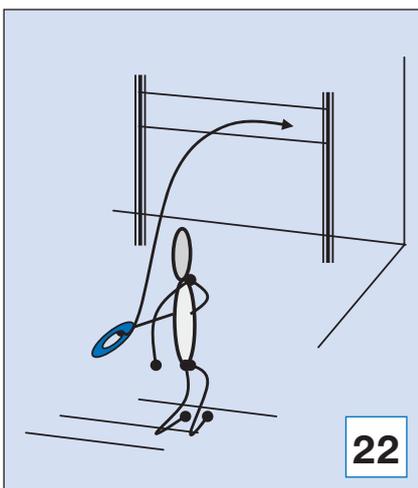
**Cityroller-Slalom**

Fahre vorsichtig um die Hütchen, gib Vollgas und brems so rechtzeitig, dass du dicht vor dem letzten Hindernis zum Stehen kommst.



21

**Station 22**



22

**Frisbee-Zielwurf**

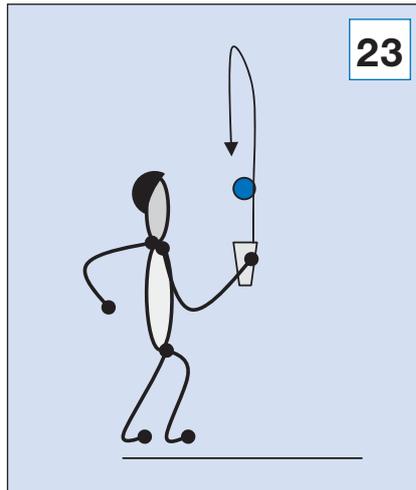
Deine Frisbeescheibe soll durch die gespannten Schnüre fliegen.

Aus welcher Entfernung triffst du noch?

**Station 23**

**Becherball**

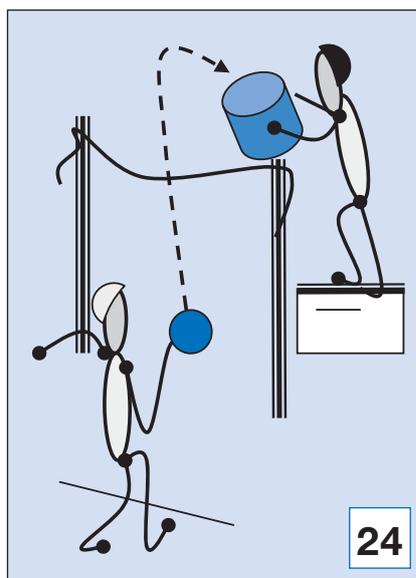
Wirf den Tischtennisball aus dem Becher hoch in die Luft und fange ihn mit dem Becher wieder auf.



23

Kannst du ihn auch aus dem Becher hoch in die Luft werfen, auf dem Boden aufprellen lassen und dann wieder fangen?

**Station 24**



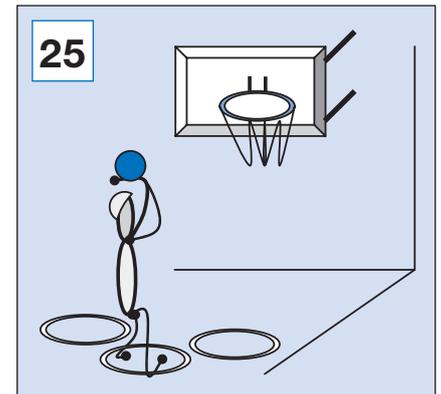
24

**Eimerball**

Versuche den Ball so zu werfen, dass ihn der Partner, ohne dass er vom kleinen Kasten steigen muss, mit seinem Eimer fangen kann.

Du hast 5 Versuche.

**Station 25**



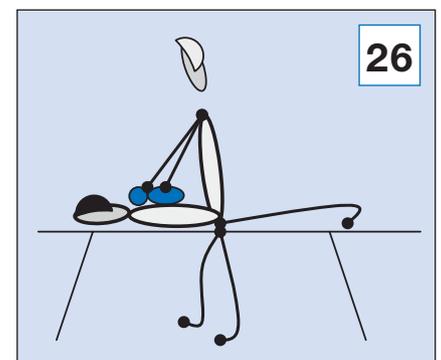
25

**Basketball**

Versuche von den Reifen aus in den Basketballkorb zu treffen. Du hast bei jedem Reifen 5 Versuche.

Schaffst du von jedem Reifen mindestens einen Treffer?

**Station 26**



26

**Massage**

Hier darfst du dich verwöhnen lassen.

Dein Partner streicht dir mit dem Tennisball oder dem Massagespatz über den Rücken.

Wechselt euch ab.

**Aufgeschnappt**

„Der Erwachsene profitiert von der gesundheitlichen Kompetenz, der motorischen Kompetenz, der Lebensstilkompetenz, die er im jugendlichen Alter erwirbt.“

Prof. Dr. Wildor Hollmann



Susanne Halbig / Martina Lutter

### Arbeitskarten für Erlebnislandschaften in der Turnhalle

#### Gestaltungs- und Aufbaupläne

Dieser Kartensatz bietet Ihnen 29 **farbige** stabile Stationskarten (DIN A4) mit vielen Informationen, zur Gestaltung von Erlebnislandschaften in Turnhallen; Großformatfotos, zahlreiche Abbildungen mit Variationsmöglichkeiten; Turngerätekombinationen, die weit über den Turnunterricht hinausgehende Ziele berücksichtigen.

DIN A4, 32 Karten, ISBN 978-3-7780-6060-5

**Bestell-Nr. 6060 € 14.90**



Bettina Frommann

### Wilde Spiele

Dieser Band stellt eine betont spielerische Einführung in den Sportartbereich „Rangeln, Raufen, miteinander Kämpfen“ dar. Über 125 Spiel- und Übungsideen werden anhand eines Rasters und eines Fotos mit zahlreichen Variationen übersichtlich dargestellt. Das Buch wendet sich vor allem an Lehrkräfte der verschiedenen Schularten, aber auch an Erzieher in Kindergärten, an Sozialpädagogen in außerunterrichtlichen pädagogischen Arbeitsfeldern oder an Übungsleiter in den Sportvereinen und Sportverbänden. Es ist zum unmittelbaren Einsatz in der Praxis geeignet.

DIN A5, 176 Seiten, ISBN 978-3-7780-0251-3

**Bestell-Nr. 0251 € 16.80**



Hugo Scherer

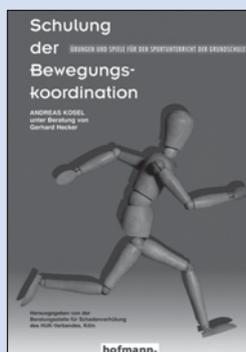
### Aufwärmen mit dem Ball

Dieser Band beinhaltet im Kapitel 1 die wichtigsten Aussagen zum Aufwärmen mit dem Ball.

In den Kapiteln 2, 3, 4 und 5 werden dreimal 16 und einmal 14 meist neue Ballspiele und Übungsformen mit dem Fuß, der Hand, dem Schläger und gemischt anschaulich präsentiert, die aus der täglichen Praxis in Schule und Verein entwickelt wurden.

DIN A5, 160 Seiten, ISBN 978-3-7780-0181-3

**Bestell-Nr. 0181 € 14.90**



Andreas Kosel

### Schulung der Bewegungskoordination

#### 7. Auflage 2005

Das Buch enthält Vorschläge für Spiele und Übungen für den Sportunterricht in der Grundschule. Es soll bewirken, dass die koordinativen Fähigkeiten entwickelt und Bewegungssicherheit gewonnen wird. Der Film erläutert die Bedeutung der koordinativen Fähigkeiten für die Bewegungssicherheit und führt in die Arbeit mit dem Buch ein.

**Buch u. Video:** VHS-Videofilm, 19 Min., **Bestell-Nr. 3639 € 22.90**

17 x 24 cm, 130 Seiten, ISBN 978-3-7780-3634-1

**Bestell-Nr. 3637 € 12.90**

# Indoor-Skihallen – (K)ein Ziel für Schulklassen!?

Lars Schmoll

„Skifahren vor der Haustür“, weit weg von den Bergen und unabhängig von Jahreszeiten und Wetterbedingungen – Indoor Skihallen machen es möglich. Nach einem Überblick über die Skihallen in Deutschland wird ein Wandertag einer fünften Klasse in eine Skihalle dargestellt und auf der Grundlage der gemachten Erfahrung und mit Hilfe der Schüleransichten der Sinn bzw. Unsinn von Schulfahrten in eine solche Halle diskutiert.

## Skihallen in Deutschland

Zurzeit existieren in Deutschland drei Skihallen: Die Snowtropolis in Sachsen, sowie das Alpincenter und die Winterworld in Nordrhein-Westfalen (vgl. Tab. 1).

Darüber hinaus sind zwei weitere Skihallen im Bau. Eine in Wittenberg in Mecklenburg-Vorpommern und eine in Fallingbostal in Niedersachsen, die beide noch im Jahr 2006 ihren Betrieb aufnehmen wol-



len. Für Schulklassen sind entgegen den in Tabelle 1 angegebenen Preisen günstige Kompaktangebote möglich. So bietet beispielsweise ein Reisebüro für die Skihalle in

Bottrop zum Preis von 33 € pro Person folgende Leistungen:

- Hin- und Rückfahrt mit dem Reisebus,
- sechs Stunden Halleneintritt,
- komplettes Leihmaterial (Ski bzw. Snowboard, Schuhe und Stöcke) und
- Ski- oder Snowboardlehrer für zwei Stunden pro 20 Schüler.

Der Ski oder Snowboardlehrer betreut maximal zehn Schülerinnen und Schüler. Ein weiterer Skilehrer kostet für zwei Stunden weitere 42 €. Gegen einen Aufpreis von 9 € erhalten die Kinder zusätzlich ein All-inclusive Paket, in dem alle Getränke und ein Büfett mit enthalten sind.

## Ein Tag in der Skihalle – ein Erfahrungsbericht

Zum Abschluss des Jahres wünschte sich die fünfte Klasse meines Gymnasiums einen Tag in der Skihalle in Bottrop. Nach Rücksprache und mit Einwilligung der Elternschaft buchte die Klassenlehrerin das oben beschriebene All-inclusive Paket mit zwei Skilehrern. Jeder Schüler musste demnach 43 € bezahlen. Zum Ende des letzten Schuljahres (Ende Juni) war es dann so weit. Per Bus wurden die 23 Kinder die Klassenlehrerin und ich, als begleitende Sportlehrkraft, von unserer Schule ins ca. 50 km entfernte Alpin-Center in Bottrop gebracht. Nach Ausleihen der Skier oder Snowboards begann zunächst der zweistündige Ski- bzw. Snowboardunterricht für die zwölf Anfänger der Klasse. Zwei Skilehrer kümmer-

Tab. 1: Skihallen in Deutschland

	Snowtropolis www.snowtropolis.de	Alpincenter www.alpincenter.com	Winterworld www.allrounder.de
<b>Piste</b>	130 m lang (max. 25% Gefälle)	640 m lang + 30 m breit (max. 24% Gefälle) Schnee griffig teilweise vereist	300 m lang + 60 m breit (max. 28% Gefälle) Schnee sehr griffig
<b>Lifte</b>	k. A.	langes Förderband	1 Vierer-Sessel 2 Schlepplifte Förderband
<b>Apres-Ski</b>	k. A.	„Hasenstall“ am Wochenende	„Stiegl-Alm“, „Carlsberg-Schirmbar“ jeweils Fr. + Sa.
<b>Eintritt</b>	Tageskarte 19–23 €	Tageskarte 25 €	Tageskarte 28 € + 5 € Wochenendaufschlag



ten sich um die vier Snowboarder und acht Skifahrer. Die restlichen elf fortgeschrittenen Skifahrer wurden von mir im ersten Teil des Tages betreut. Um 12:30 Uhr erfolgte das gemeinsame Mittagessen auf der Außenterrasse. Nach der Pause ging es zurück auf die Piste. Nach den hochsommerlichen Temperaturen im Außenbereich, sorgte die Rückkehr in die  $-4^{\circ}\text{C}$  kalte Skihalle für einige Unmutsäußerungen auf Seiten der Kinder.

Die Anfänger vertieften ihre morgens gemachten Erfahrungen. Nach weiteren zwei Stunden, in denen drei Anfänger nach Rücksprache mit der Lehrkraft aufgrund von leichten Blessuren frühzeitig aufhörten, wurde das Leihmaterial zurückgegeben und die Heimfahrt angetreten.

### Reflexion des Wandertages durch Schüleransichten

Die Schüler der Klasse bewerteten den Wandertag ein paar Tage später, indem Sie schriftlich vier Fragen beantworteten. Die Fragen wurden mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Mayring, 1993) ausgewertet (vgl. Tab. 2).

Es überwiegt die Freude an der sportlichen Bewegung und die Zufriedenheit über die eigene sport-

motorische Entwicklung. Das ungewohnte Fließband, welches die Schüler wieder zum höchsten Punkt der Skihalle brachte, wurde von einigen Schülern negativ be-

wertet. Dies ist vor allem durch die lange Fahrtzeit (mit Unterbrechungen dauerte die Fahrt teilweise bis zu fünf Minuten) und dem unsicheren Stand, der zu einigen Stürzen während der Fahrt führte, zu erklären. Der angesprochene ‚steile Berg‘ führte vom Ende der Piste zum Einstieg in das Fließband. Vor allem die Anfänger hatten Schwierigkeiten, mit Skiern diesen Anstieg zu bewältigen. Sehr häufig mussten die Ski ausgezogen und der Berg zu Fuß erklommen werden.

### Diskussion und Fazit

Aus meiner Sicht sind die sportlichen Erfahrungen, das Gruppenerlebnis und die Freude an Bewegung als positiv zu bewerten. Als Vorbereitung für eine Schulschifahrt ins Hochgebirge erscheint mir ein

Tab. 2: Bewertung des Wandertages

Was hat dir gut gefallen?		Nennungen
	Die Piste	6
	Das Essen	3
	Dass es Getränke und vor allem Red Bull umsonst gab	2
	Das Fließband	2
	Der Skilehrer	1
Was hat dir nicht so gut gefallen?		
	Das Fließband	8
	Das Essen	4
	Der steile Berg kurz vor dem Lift	1
Was hat dir persönlich der Wandertag gebracht?		
	Ich kann jetzt (ein bisschen) Skifahren	7
	Spaß	7
	Ich konnte mich weiterentwickeln und sicherer auf Skiern werden	6
	Unsere Klassengemeinschaft wurde gestärkt	1
	Schulfrei	1
Es gibt Leute, die das Skifahren aus Gründen des Umweltschutzes ablehnen. Was sagst du dazu?		
	So schlimm ist das nun auch wieder nicht	6
	Stimmt schon, aber es macht Spaß	4
	Ist mir egal, Hauptsache es macht Spaß	2
	Kunstschnee in den Bergen ist noch schlimmer	1
	Keine Angabe	6
Keine Angabe = 11		

Tag in einer Skihalle sehr empfehlenswert. Durch die Vermittlung grundlegender Fertigkeiten und Kenntnisse kann während einer Skiwoche schneller das angestrebte sichere Fahrkönnen realisiert werden. Die Anfänger, die einen Tag in der Skihalle verbracht haben, sparen sich im Hochgebirge die ersten Übungseinheiten auf Anfängerpisten und können direkt in einem höheren Niveau einsteigen. Dadurch kann der zumeist sehr teure Skipass besser ausgenutzt werden.

Gegen den Besuch einer Skihalle spricht der hohe Preis. Vor allem dann, wenn der Wandertag, wie in dem hier dargestellten Beispiel, nicht direkt als Vorbereitung einer Schulskiwoche dienen soll.

Bedenkenswert erscheinen m. E. weiterhin die Schülerschaften zur Frage nach der Umweltverträglichkeit von Indoor-Skifahren. Unkenntnis über die Folgen oder gar eine Art spaßorientierte Egozentrik sind im Rahmen von schulischen Veranstaltungen in keiner Weise hinzunehmen. Hier ist eine Aufarbeitung notwendig. Die Schüler sollten dabei in die Lage versetzt werden, sich kritisch mit dem Phänomen des Skifahrens und speziell des Indoor-Skifahrens auseinanderzusetzen. Dabei muss differenziert und sachlich eine Art Kosten-Nutzen Analyse vorgenommen werden. Neben den negativen Aspekten (z. B. Landschafts- und Energieverbrauch), gibt es auch positive Aspekte (z. B. Arbeitsplätze). Eine dahingehende Debatte in der Klasse muss zumindest fächerübergreifend als Vor- oder Nachbereitung des Wandertages geführt werden. Zur Gestaltung einer sol-

chen Diskussion bietet z. B. das Arbeitsblatt notwendige Fakten.

Denkbar erscheint die Einbindung eines solchen Wandertages in ein fächerverbindendes Projekt (z. B. mit dem Fach Erdkunde). Etwa zum Thema: ‚Sporttourismus – zwischen Ökologie und Ökonomie‘. Können andere Ausflugsziele bzw. sportliche Unternehmungen (z. B. Kanu- oder Klettertouren) mit der Skihalle verglichen werden?

Insgesamt sind Skihallen in der Lage, das Bewegungs- und Sportangebot an den Schulen zu berei-

chern. Zur direkten Vorbereitung von Schulskiwochen bietet sich ein Tag Indoor-Skifahren ebenso an wie als Teil eines fächerverbindenden Unterrichtsvorhabens. Als einmalige Aktion zum Jahresabschluss ohne Anbindung an weitergehende pädagogische Lehr- und Lernaspekte erscheint mir, nicht nur wegen des hohen Preises, die Skihalle wenig geeignet.

#### Literatur

Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.

– Arbeitsblatt –

### Marktstudie rechnet mit acht neuen Hallen

In Deutschland sollen in den nächsten Jahren mindestens acht neue Skihallen entstehen, in denen Skifahrer das ganze Jahr über den Abhang hinunterwedeln können. Nach einer Marktstudie von DEGI Research, den Immobilienexperten der Dresdner Bank AG, sollen zu den drei bereits existierenden Anlagen dieser Art weitere in Sasbachwalden (Schwarzwald), im mecklenburgischen Wittenburg, in Fallingbommel in der Lüneburger Heide, Castrop-Rauxel, Saulheim (Kreis Alzey-Worms), Hasselfelde im Harz, Luckenwalde/Königswusterhausen und in Dresden-Reick hinzu kommen. Die Investitionskosten schwanken zwischen 24 und 120 Millionen Euro pro Standort.



*Die Kombination aus Piste, Hotellerie und Gastronomie macht das Erfolgssheimnis der Skihallen aus.*

(Foto: allrounder)

#### Niederlande mit sieben Anlagen Vorreiter

„Die Verbraucher sind heute zunehmend erlebnisorientiert, der Trend geht zu Freizeitgroßanlagen mit verschiedenen Angeboten. Daher setzen immer mehr Investoren auf die Kombination Sport und Erlebnis in Form von Skihallen“, sagte der DEGI-Experte Thomas Beyerle im Medien-Service der Dresdner Bank. „Vorreiter in Europa sind die Niederlande mit ihren insgesamt sieben Anlagen, aber auch die drei deutschen Skihallen in Neuss, Bottrop und Senftenberg erfreuen sich gerade unter den action-orientierten Freizeitangeboten steigender Beliebtheit“, sagte Beyerle.

#### Anzahl der Skihallen in Deutschland bleibt überschaubar

Skihallen sind künstlich geschaffene Bergwelten mit Anklängen an die Atmosphäre im Winterurlaub – inklusive Après-Ski, „Jagertee“ und Hüttenromantik. „Skipisten alleine wären nicht rentabel zu betreiben, denn der Energiebedarf der Anlagen ist mit etwa fünf Millionen kWh pro Jahr sehr hoch. Er entspricht dem Verbrauch sechs großer Schwimmbäder“, erklärte Beyerle. Deshalb setzen die Betreiber auf eine Kombination mit anderen Fun-Sportarten, Hotellerie und Gastronomie. Zusätzlich zu den aktuell geplanten Projekten rechnen die DEGI-Immobilienexperten nicht mit einer lawinenartigen Verbreitung von Skihallen in den nächsten Jahren. „Hohe Investitionssummen und die problematische Energiebilanz könnten die Verbreitung dieser Spezialimmobilien bremsen“, fasste Beyerle zusammen. So wurden entsprechende Projekte in Chemnitz, Mariendorf bei Berlin und Berlin-Neukölln schon wieder auf Eis gelegt oder ganz gestoppt. Beyerle weiter: „Allein die hohe Anzahl an Projekten lässt erahnen, dass es kurz- oder langfristig zu Bereinigungen am Markt kommen muss.“

Quelle verfügbar über: [http://www.degi.de/research/thema\\_d\\_monats/2005\\_02\\_indoor\\_skihallen.htm](http://www.degi.de/research/thema_d_monats/2005_02_indoor_skihallen.htm) [28. 9. 2006]



Dr. Lars Schmoll ist Lehrer am Gymnasium Waldstraße in Hattingen an der Ruhr und Lehrbeauftragter im Bereich der Lehrerbildung an der Gesamtschule Duisburg-Essen.

#### Anschrift:

Am Eselsweg 10, 58300 Wetter  
Lars.Schmoll@t-online.de

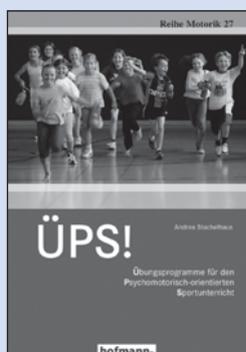


Udo Weigl  
**Das kleine Sportspielebuch**

**Für Kinder von 6 bis 10 Jahren  
Schule – Studium – Verein – Freizeit**

Abweichend zu anderen Spielbüchern, die eine reine Spieldarstellung des Autors beinhalten, setzt sich dieses Buch mit den Spielwünschen und dem jeweiligen Meinungsbild der Kinder auseinander. Das kleine Sportspielebuch ist ein Konzept, das Lehrkräfte im Fach Sport, Sportstudenten, Jugendvereinstrainerinnen sowie Kindergruppen bei deren Freizeitgestaltung behilflich sein wird.

16,5 x 24 cm, 148 Seiten, ISBN 978-3-7780-3542-9  
**Bestell-Nr. 3542 € 19.80**



Dr. Andrea Stachelhaus  
**ÜPS! – Übungsprogramme für den  
Psychomotorisch-orientierten Sportunterricht**

Der vorliegende Band ist eine praxisorientierte Sammlung von Übungen und Spielen zur gezielten Wahrnehmungsschulung bis hin zu kompletten Unterrichtsstunden und Bewegungslandschaften für den Sportunterricht in der Grundschule. Der ausführliche Praxisteil besteht aus drei Teilen: 1. anregende und motivierende Spiele zur allgemeinen und speziellen Wahrnehmungsförderung; 2. komplett ausgearbeitete Stundenentwürfe, in denen diese Spiele als sinnvolles Ganzes kombiniert und aufeinander abgestimmt sind; 3. zehn Bewegungslandschaften.

17 x 24 cm, 128 Seiten, ISBN 978-3-7780-7027-7  
**Bestell-Nr. 7027 € 14.90**

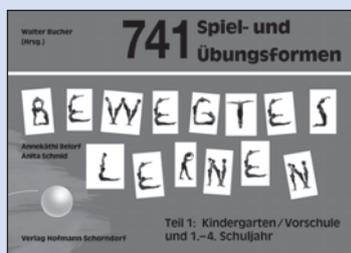


Michael Stäbler  
**Bewegung, Spaß und Spiel  
auf dem Trampolin**

**3., überarbeitete Auflage 2006**

Der Autor hat mit der vorliegenden Arbeit ein umfassendes Werk über Spiel- und Übungsformen mit und auf dem Trampolin geschaffen. Der Band enthält zahlreiche Anregungen für alle, in Schule, Verein und Freizeit, die das Trampolin in Verbindung mit unterschiedlichen Materialien einsetzen möchten. Die Vielzahl der beschriebenen Möglichkeiten macht dieses Buch für alle Interessierten zu einer hilfreichen Ideensammlung für den Sportalltag.

17 x 24 cm, 232 Seiten, ISBN 978-3-7780-7873-0  
**Bestell-Nr. 7873 € 21.90**



Annekäthi Belorf / Anita Schmid  
**741 Spiel- und Übungsformen  
„Bewegtes Lernen“**

**Teil 1: Kindergarten/Vorschule und 1. - 4. Schuljahr**

Eine „bewegte Schule“ sorgt für Entspannungs- und Bewegungspausen, achtet auf aktives und dynamisches Stehen und Sitzen, fördert einen gezielten, handlungsorientierten Sportunterricht und bietet Formen von „Bewegtem Lernen“ an. Unter Bewegtem Lernen als Bestandteil einer bewegten Schule werden in diesem Band ergänzende Formen des traditionellen Lernens verstanden, bei dem Bewegung in verschiedensten Formen in den Lehr-Lern-Prozess einbezogen wird.

DIN A5 quer, 280 Seiten  
ISBN 978-3-7780-2211-5  
**Bestell-Nr. 2211 € 19.80**