

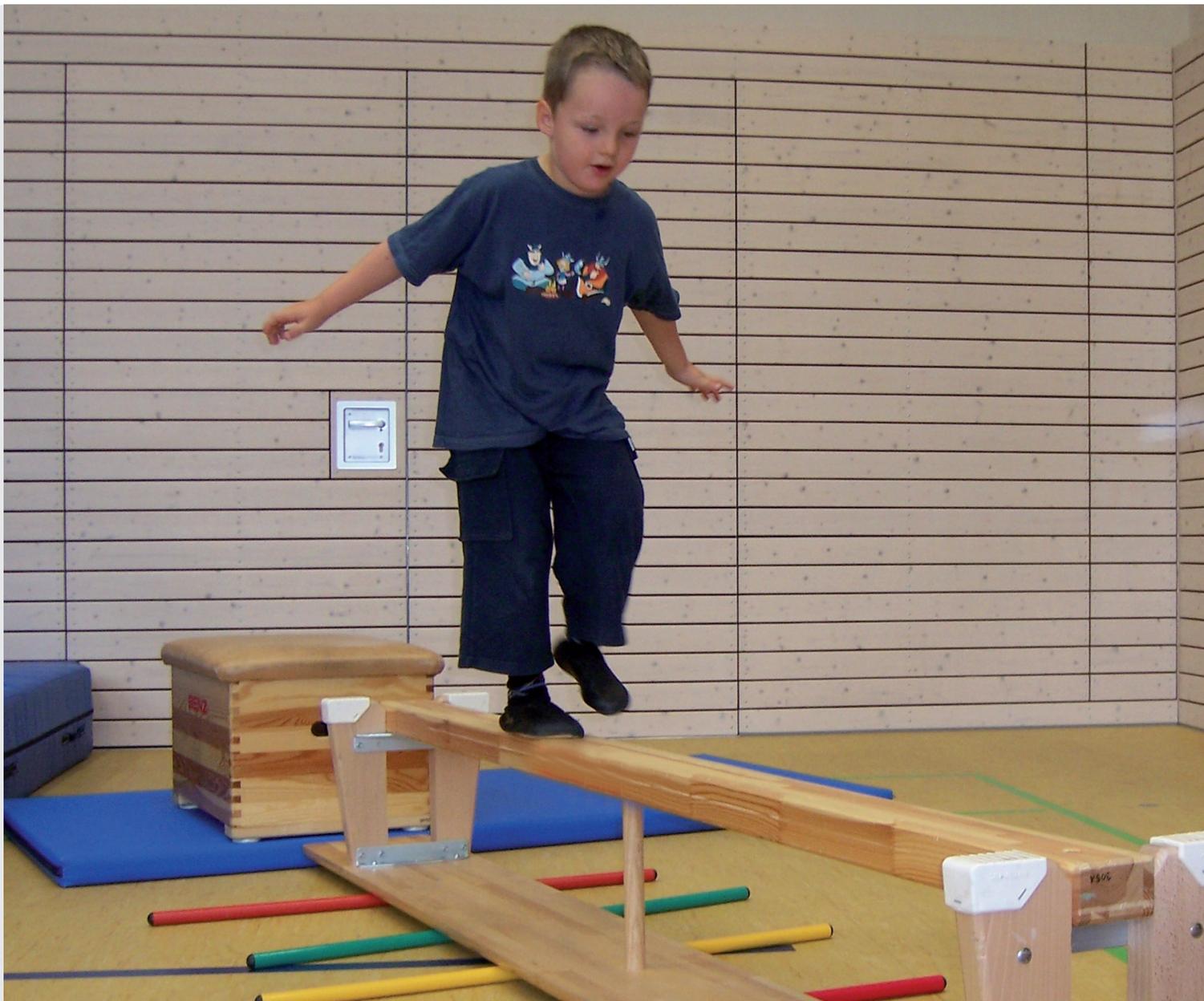


DGUV

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung
Spitzenverband

Sicherheit im Schulsport

Alternative Nutzung von Sportgeräten



Herausgeber

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
Mittelstraße 51-52, 10117 Berlin
www.dguv.de

Medienproduktion am Standort München:
Fockensteinstraße 1, 81539 München
<http://regelwerk.unfallkassen.de>

© 2. überarbeitete Fassung Dezember 2007
Alle Rechte vorbehalten
Printed in Germany

Gestaltung: Julia Beltz
Zeichnungen: Almut Rusterberg
Titelfoto: Ulrike Fister

Autoren: Norbert Baumann, Heinz Hundeloh

Überarbeitet von der Fachgruppe „Bildungswesen“
Sachgebiet „Sport und Bewegung“



Sicherheit im Schulsport

Alternative Nutzung von Sportgeräten

Norbert Baumann

Heinz Hundeloh

Mit Zustimmung
der Kultusminister und
Senatoren der Länder

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	4	Springen	19
Alternative Nutzung von Sportgeräten	5	Durchführbare Gerätearrangements:	
		Sprung in die Tiefe	19
Beispiele für Gerätearrangements	7	Unzulässige Gerätearrangements:	
Rollen	8	The Wall	20
Durchführbare Gerätearrangements:		Turm-Bank	20
Rollhügel	8	Riesenschaukel	20
		Sprung über den Abgrund	21
Klettern	9	Schwingender Kasten	21
Durchführbare Gerätearrangements:		Fliegender Teppich	21
Flussüberquerung	9	Schiffschaukel	22
Hindernisbahn	10	Flugzeug	22
Steilwand	10	Schwingende „schiefe Ebene“	23
Brücke	11	Knoten	24
Reckfenster	11	Palstek	24
Berg und Tal	12	Rundtörn und zwei Halbschläge	25
Flussüberquerung II	12	Autoren	26
Schaukeln/Schwingen	13		
Durchführbare Gerätearrangements:			
Tarzanschwingen	13		
Trapez	14		
Balancieren	15		
Durchführbare Gerätearrangements:			
Holmengasse	15		
Rollende Bank	15		
Wippe I	16		
Wippe II	16		
Wippe III	16		
Spinne	17		
Brücke I	18		
Brücke II	18		

Vorbemerkung

Der Schulsport ist in Bewegung geraten. Neben den traditionellen Sportarten gewinnen neue und nicht normierte Bewegungsangebote im Schulsport mehr und mehr an Bedeutung. Bewegungsangebote, in denen die Schülerinnen und Schüler Abenteuer, Risiko und Wagnis erfahren, haben Konjunktur. Hintergrund dieser Entwicklung sind die zunehmende Reglementierung und Einengung der Lebenswelt, in der für die Kinder und Jugendlichen wesentliche Erfahrungen nur noch bedingt möglich sind.

Immer häufiger bieten Sportlehrerinnen und Sportlehrer in ihrem Unterricht Bewegungsmöglichkeiten aus dem Abenteuer- und Erlebnissport an. Durch die alternative Nutzung der traditionellen Sportgeräte und Alltagsmaterialien, aber auch der Halle selber, soll diese zu einer künstlichen Abenteuerwelt werden.

Die Zielsetzungen, die mit der alternativen Nutzung von Sportgeräten verbunden sind, z. B. Verbesserung der Risikokompetenz, sind auch aus Sicht der **Sicherheits-erziehung und Gesundheitsförderung** überwiegend positiv zu beurteilen.

Allerdings darf dabei nicht die Verpflichtung der Lehrerin und des Lehrers außer Acht gelassen werden, die Gesundheit und Sicherheit der anvertrauten Schülerinnen und Schüler zu bewahren. Auch beim Bewegen und Spielen an alternativen Gerätekombinationen und -arrangements gilt ihre Verpflichtung, das Risiko zu dosieren und kalkulierbar zu gestalten, ohne den Gestaltungsspielraum von Schülerinnen und Schülern zu sehr einzunengen. Dabei ist der funktionalen Sicherheit besondere Aufmerksamkeit zu schenken, weil durch die alternative Nutzung im Grunde neue Geräte und damit auch neue, bisher nicht bekannte Gefahren geschaffen werden.

Eine Unterrichtsplanung für die alternative Nutzung von Sportgeräten stellt gerade hinsichtlich der Unfallprävention hohe Anforderungen an die Fachkompetenz der Lehrkraft. Insbesondere Lehrkräften ohne Sportausbildung bzw. Lehrkräften mit fehlender Erfahrung fällt es nicht immer leicht, die vorhandenen Risiken und Gefährdungspotentiale richtig einzuschätzen.

Die Broschüre möchte aus diesem Grunde den Sportunterricht erteilenden Lehrerinnen und Lehrern Hilfen und Anregungen geben, sportpädagogische Zielsetzungen sicher umzusetzen. Sie enthält Hinweise auf Gefahren bei der alternativen Nutzung, zeigt entsprechende Unfallverhütungsmaßnahmen auf und stellt positive, aber auch bedenkliche und gefährliche Beispiele von Gerätearrangements vor.

Alternative Nutzung von Sportgeräten

In den letzten Jahren hat sich die Lebenswirklichkeit von Kindern und Jugendlichen rasant geändert. Insbesondere in großstädtischen Bereichen hat dies dazu geführt, dass vielen von ihnen wesentliche motorische und sinnliche (Bewegungs-) Erfahrungen fehlen. Als eine Folge dieser Situation sind Mängel in der individuellen Bewegungssouveränität zu beobachten. Diese fehlende Souveränität im Umgang mit eigenen und fremden Bewegungen ist oftmals sowohl Ursache wie Folge einer nicht angemessenen Entwicklung einer Strategie zur Bewältigung von Risiken. Dadurch, dass Kinder und Jugendliche immer weniger überschaubare und zu bewältigende Risiken gerade im körperlichen Bereich eingehen können, lernen sie nicht, mit sportlichen oder alltäglichen Risiken umzugehen. Im Gegenteil: Es erwachsen neue Risiken ganz anderer Dimensionen und Qualitäten. Mehr und mehr Kinder und Jugendliche ziehen sich in ein risikoloses bewegungsarmes und erlebnisarmes Verhalten zurück, während andere gerade das große, lebensbedrohende Risiko wie S-Bahn-Surfen, Auto-Skaten o. Ä. suchen. Nach Auffassung vieler Experten und Expertinnen ist der Mangel an kalkulierbaren, trotzdem „kicken“ Risiken eine der Ursachen für eine Lebensweise mit großen Risiken, einschließlich des Alkohol- und Drogenkonsums. Der Mangel an zu bewältigenden, kalkulierbaren Risiken, die wesentliche Voraussetzung zur Findung eigener Identität darstellen, bekommt im Zusammenhang mit den sozialen, politischen und ökologischen Zukunftsrisiken, die für Kinder und Jugendliche heute sehr belastend wirken, ein besonderes Gewicht.

Diese Gegebenheiten bilden u. a. auch die Basis für ein verändertes Verständnis von Sport und Sportunterricht. Ein wesentliches Element dieses neuen Verständnisses ist für viele neben anderen Aspekten auch der „Erlebnis-“ oder „Abenteuersport“, in dem mit der „alternativen“ Nutzung von Sportgeräten gezielt neue Gerätearrangements und damit bisher

nicht bekannte und auch teilweise gefährliche Situationen geschaffen werden.

Gerätearrangements werden mit sehr unterschiedlichen Zielsetzungen erstellt:

- ▶ Sie sollen helfen, Bewegungsmöglichkeiten zu finden, die nicht an vorgegebene Bewegungsfertigkeiten gebunden sind, sondern variabel und für die Schülerinnen und Schüler attraktiv gestaltet werden können.
- ▶ Sie sollen ein Kontinuum an Bewegungs- und Gestaltungsmöglichkeiten für möglichst alle bieten, in dem vielfältige Bewegungserfahrungen gesammelt werden können.
- ▶ Sie sollen den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit geben, Sportgeräte anders wahrzunehmen und neu zu entdecken, indem sie außerhalb üblicher Normvorstellungen liegende Bewegungen und Bewegungserfahrungen ermöglichen.
- ▶ Sie sollen psychomotorische Erfahrungen ermöglichen, d. h. ein Bewegen und Lernen unter Einbeziehung möglichst aller Sinne.
- ▶ Sie sollen „Sensationen“ in und mit Bewegungen erfahrbar machen.
- ▶ Sie sollen Möglichkeiten für offenere Formen des Sportunterrichts bieten, in denen Schülerinnen und Schüler Ziele, Inhalte und Intensitäten mitbestimmen und mitgestalten können.
- ▶ Sie sollen angemessene, zu bewältigende und interessante Situationen ermöglichen, die zu der Entwicklung eines individuellen Risikobewusstseins beitragen können.
- ▶ Sie sollen neue soziale Erfahrungen ermöglichen, die zum Aufbau von sicherheitsbedeutsamer Selbst- und Sozialkompetenz beitragen können.

Insoweit ist also die „alternative“ Nutzung von Sportgeräten mit durchaus positiven pädagogischen – und darin eingeschlossen sicherheitserzieherischen – Motiven und Zielen unterlegt. Da Sicherheitsbewusstsein auch Selbstkompetenz und Risikobewusstsein erfordert, kann es auch unter dem Aspekt der Sicherheitserziehung und Unfallverhütung nicht vorrangig darum gehen, Risiken weitestgehend auszuschließen, sondern diese bewusst so zu gestalten, dass sie von den Schülerinnen und Schülern zu bewältigen sind. Insofern kann auch die alternative Nutzung von Sportgeräten in der Sicherheitserziehung ihren Stellenwert haben. Es soll jedoch nicht einer unkontrollierten Jagd nach Risiko und Abenteuer im Sport das Wort geredet werden, wohl aber einem Verständnis, in dem genau kalkulierte, interessant und variabel gestaltete Risikosituationen ein wesentliches Element des Sportunterrichts ausmachen. Eine solche Sichtweise erfordert aber gerade einen verantwortungsbewussten und sachkompetenten Umgang mit Gerätearrangements. Dabei ist jedoch der funktionalen Sicherheit besondere Aufmerksamkeit zu schenken, weil durch die Gerätearrangements praktisch neue Geräte und damit auch neue, bisher unbekannte Gefahren geschaffen werden. Daher müssen sich die Lehrkräfte, die Geräte alternativ nutzen, bei der Planung und Durchführung ihres Unterrichts Klarheit darüber verschaffen, welche Belastungen auftreten können und ob die Geräte und die Einrichtung der Sporthallen dafür ausgelegt sind.

In der Literatur werden zum Teil Vorschläge für den Bau von Gerätearrangements gemacht, die zwar interessant sind, jedoch den Sicherheitsaspekt nicht ausreichend berücksichtigen und nicht mehr kalkulierbare Risiken beinhalten. Bei einer Übernahme dieser Vorschläge käme die Lehrkraft ihrer Verpflichtung, Unfälle zu vermeiden, nicht mehr nach.

Alternative Nutzung von Sportgeräten

Insofern versteht sich diese Broschüre als eine Hilfe, sportpädagogische Zielsetzungen abzusichern. Sie enthält Hinweise auf besondere Gefahren und stellt positive, aber auch bedenkliche und gefährliche Beispiele von Gerätearrangements vor.

Die Gestaltung von Gerätearrangements und Risikosituationen sollte sich immer an folgenden Grundsätzen orientieren:

- ▶ Gerätearrangements müssen immer zu bewältigende Situationen anbieten. Sie sind jedoch unbedingt dem jeweiligen Fähigkeitsstand der Gruppe und der einzelnen Person entsprechend zu arrangieren und anzubieten. Notwendig sind deshalb Gerätearrangements mit abgestuften Schwierigkeitsgraden, damit auch individuelle Bewältigungsstrategien entwickelt werden können.
- ▶ Gerätearrangements sollten immer vielseitige Anforderungen stellen und die Bewegungssicherheit fördern. Dazu gehört die Förderung
 - der Wahrnehmungsfähigkeiten,
 - der koordinativen Fähigkeiten,
 - der konditionellen Fähigkeiten.

Basierend auf diesen Grundsätzen sind bei der Nutzung von Geräten folgende Aspekte genau zu prüfen bzw. zu berücksichtigen:

- ▶ Das Risiko ist bereits bei der Planung möglichst exakt abzuschätzen. So erfordert die alternative bzw. nicht bestimmungsgemäße Nutzung von Sportgeräten teilweise spezielle, bauliche Auslegungen von Geräte- und Einrichtungsteilen. Um dieses Problem zu vermeiden, werden in dieser Broschüre nur unbedenkliche Gerätearrangements und Übungen angeboten. Dort wo besondere Anforderungen bestehen, werden entsprechende Hinweise gegeben.

- ▶ Bei der Planung von Gerätearrangements sind fachliche Beratungsmöglichkeiten zu nutzen (erfahrene Kolleginnen und Kollegen, Fachberaterinnen und Fachberater, Unfallversicherungsträger, Fortbildungsmöglichkeiten, Sportgerätehersteller oder andere Möglichkeiten, z.B. Bergsportzentrale).

- ▶ Gerätearrangements mit schwingenden Großgeräten (z.B. Langbank oder Weichbodenmatte) sind ausnahmslos zu vermeiden, da die auftretenden Materialbelastungen nicht kalkulierbar und berechenbar sind.

- ▶ Die Gerätearrangements sind immer auf die Fähigkeiten, Fertigkeiten und psychischen Dispositionen der Schülerinnen und Schüler abzustimmen. Im Zweifel sind die Schwierigkeiten eher zu niedrig als zu hoch anzusetzen.

- ▶ Geräte dürfen grundsätzlich nur bestimmungsgemäß so eingesetzt werden, dass sie nicht beschädigt werden. Dies gilt vor allem auch für Matten. Diese dürfen über das beim Tragen hinausgehende Maß nicht gebogen oder geknickt werden.

- ▶ Die Gerätearrangements müssen so gestaltet werden, dass jede Schülerin oder jeder Schüler die Möglichkeit hat, eine Bewegung bzw. eine Übung jederzeit zu beenden, ohne sich selbst oder Mitschülerinnen und Mitschüler zu gefährden.

- ▶ Alle eingesetzten Geräte sind vor der Benutzung auf Funktionstüchtigkeit und äußerlich erkennbare Mängel zu überprüfen (z.B. Holzgeräte auf Splitterung, vgl. Broschüre Sicherheit im Schulsport: „Sportstätten und Sportgeräte“, GUV-SI 8044).

- ▶ Die Lehrkraft muss die Gerätearrangements vor dem Benutzen auf „Betriebssicherheit“ überprüfen. Es müssen ausreichend große Sicherheitsab-

stände sowohl zwischen den einzelnen Gerätearrangements als auch zu den Hallenwänden vorhanden sein, wenn die Wand nicht bewusst in das Gerätearrangement einbezogen wird, wie z. B. bei der Übung „Spinne“ (S. S. 17).

- ▶ Bei schwingenden Gerätearrangements sind die Schwingbereiche freizuhalten. Auf die baulichen und statischen „Grenzen“ von Sportgeräten und Einrichtungsteilen (z.B. bei Taue- und Ringeinrichtungen) ist zu achten. (vgl. hierzu Abschnitt: Schaukeln/Schwingen).

- ▶ Schwung- und Laufbereiche unterschiedlicher Stationen dürfen sich nicht überschneiden.

- ▶ Fall-, Abgangs- und Sicherheitsbereiche sind freizuhalten und – wenn notwendig – mit geeigneten Matten (siehe Broschüre Sicherheit im Schulsport: „Matten im Sportunterricht“, GUV-SI 8035) abzusichern. Der Fallbereich ist der Bereich, in den Stürze vom Gerät möglich sind. Als Abgangsbereich wird der Bereich bezeichnet, in dem kontrollierte Abgänge vom Gerät bzw. Landungen erfolgen. Der Sicherheitsbereich ist der Bereich, der an den Fall- und Abgangsbereich angrenzt.

- ▶ Die Verbindungen zwischen den Geräten setzen Kenntnisse in der Knotentechnik und geeignetes Seil- und Gurtmaterial (Fachhandel) voraus. Es sind nur solche Knoten zu verwenden, die sicher beherrscht werden.

- ▶ Während des Auf-, Um- und Abbaus von Gerätearrangements darf an den Geräten nicht geturnt oder gespielt werden.

- ▶ Die Lehrkraft muss auf eindeutige Anweisungen, Aufgabenstellungen und Einhaltung von Verboten achten.

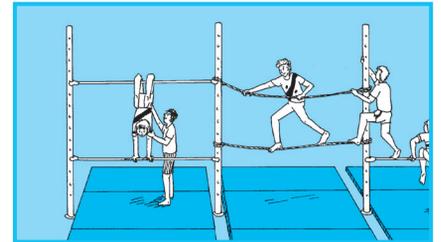
- ▶ Die Lehrkraft hat darauf zu achten, dass verknotete Taue nach jeder Benutzung wieder gelöst werden. Dauerknoten in den Tauen sind unzulässig.

Beispiele für Gerätearrangements

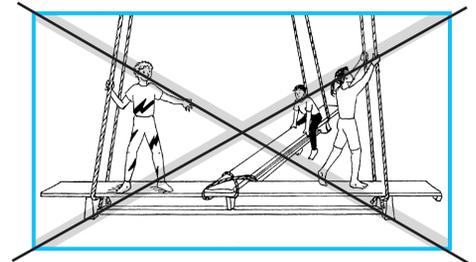
Im Folgenden werden Beispiele für Gerätearrangements vorgestellt, die unter sicherheitserzieherischen Gesichtspunkten im Schulsport **durchführbar** sind und solche, bei denen das Risiko nicht mehr kalkulierbar ist und die deshalb **unzulässig** sind. Es handelt sich dabei um Beispiele, die in verschiedenen Veröffentlichungen zum „Abenteuer- und Erlebnissport“ vorgestellt wurden und an und mit denen die grundlegenden Bewegungsformen (Grundtätigkeiten) Klettern, Rollen, Balancieren, Schaukeln, Schwingen und Springen geübt werden können. Die gewünschten Positiv- und Negativbeispiele können nur exemplarisch verdeutlichen, was machbar ist und was nicht gemacht werden soll, weil das Risiko nicht mehr kalkuliert werden kann.

Aber auch die als „positiv“ gekennzeichneten Beispiele sind jeweils auf die konkret gegebenen Bedingungen hin zu überprüfen und sind nicht in jedem Falle bedenkenlos umsetzbar.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei einer Veränderung eines der im Folgenden dargestellten Gerätearrangements, dieses „neue Arrangement“ entsprechend den skizzierten Grundsätzen zu prüfen ist. Zudem gilt auch bei diesen Beispielen, das Risiko individuell zu gestalten und langsam zu steigern.



Zulässiges Gerätearrangement



Unzulässiges Gerätearrangement

Rollen

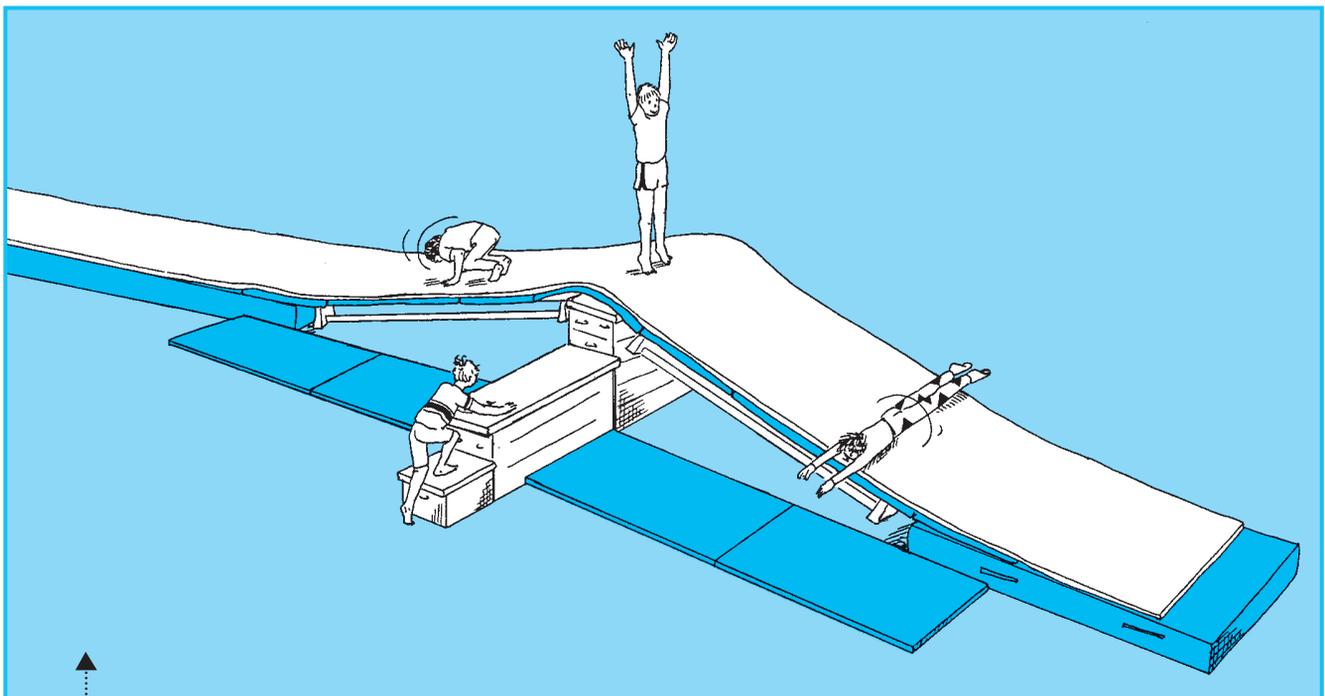
Das Rollen umfasst den Erlebnisbereich von Drehungen in alle Richtungen und um die Körperachsen. Der Reiz liegt vorwiegend in der vestibulär vermittelten Erfahrung der ungewohnten und oft als kleine Sensation empfundenen schnell wechselnden Lage des Körpers im Raum. Bei häufiger Wiederholung kann diese kleine Sensation bis zum Schwindel gesteigert werden. Besondere Anforderun-

gen liegen im Bereich der Orientierung des Körpers im Raum, der Körperspannung und der Koordinierung der Teilkörperbewegungen.

Ein besonderes Augenmerk sollte bei allen Drehungen um die Körperquerachse der Halswirbelsäule geschenkt werden, indem sie vor starken und unphysiologischen Belastungen geschützt wird. Insbe-

sondere auf Rollbewegungen rückwärts sollte gezielt vorbereitet werden. Schülerinnen und Schüler, die sich diese Bewegungsformen nicht zutrauen, sollten auf keinen Fall dazu überredet werden. Als Gerätearrangements, bei denen Rollbewegungen gefördert und gefordert werden, werden vor allem Rollhügel und schräge Ebenen verschiedenster Art eingesetzt.

Durchführbare Gerätearrangements



Rollhügel

- ▶ Absicherung der Fall- und Sicherheitsbereiche mit Gerätturnmatten
- ▶ Matten dürfen nicht geknickt werden; wenn Matten geknickt werden, nur Matten verwenden, die nicht mehr für die üblichen Landesituationen benutzt werden
- ▶ Bänke durch Matten oder kleine Kästen vor Wegrutschen sichern

Klettern

Das Klettern übt bereits in frühester Kindheit eine besondere Faszination aus. Dabei muss das eigene Körpergewicht gehalten werden können. Die kletternden Personen müssen sich, von großen oder kleinen, festen oder beweglichen Auflageflächen ausgehend, vornehmlich mit

Hand- und/oder Fußsinsatz hochziehen, schieben oder stützen. Dabei spielen die eigene Kraft, die Kraftausdauer, die Körperspannung, die Aufrechterhaltung des Gleichgewichts, aber auch die Koordination zwischen Hand- und Fußsinsatz, das Erkennen und Nutzen der gebotenen

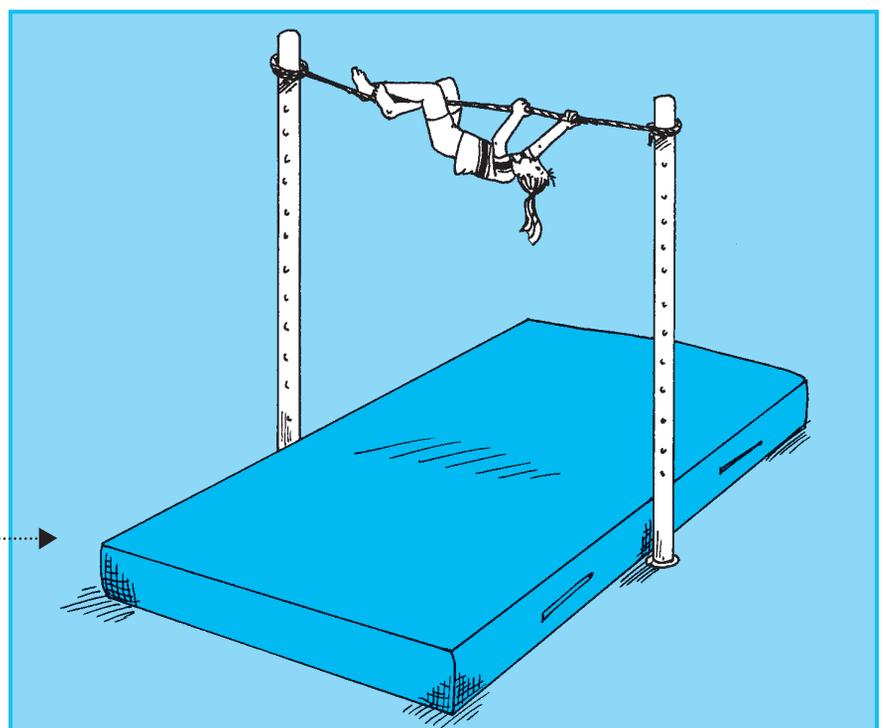
Kletterhilfen ebenso eine wichtige Rolle wie das richtige Einschätzen des einzu-gehenden Risikos.

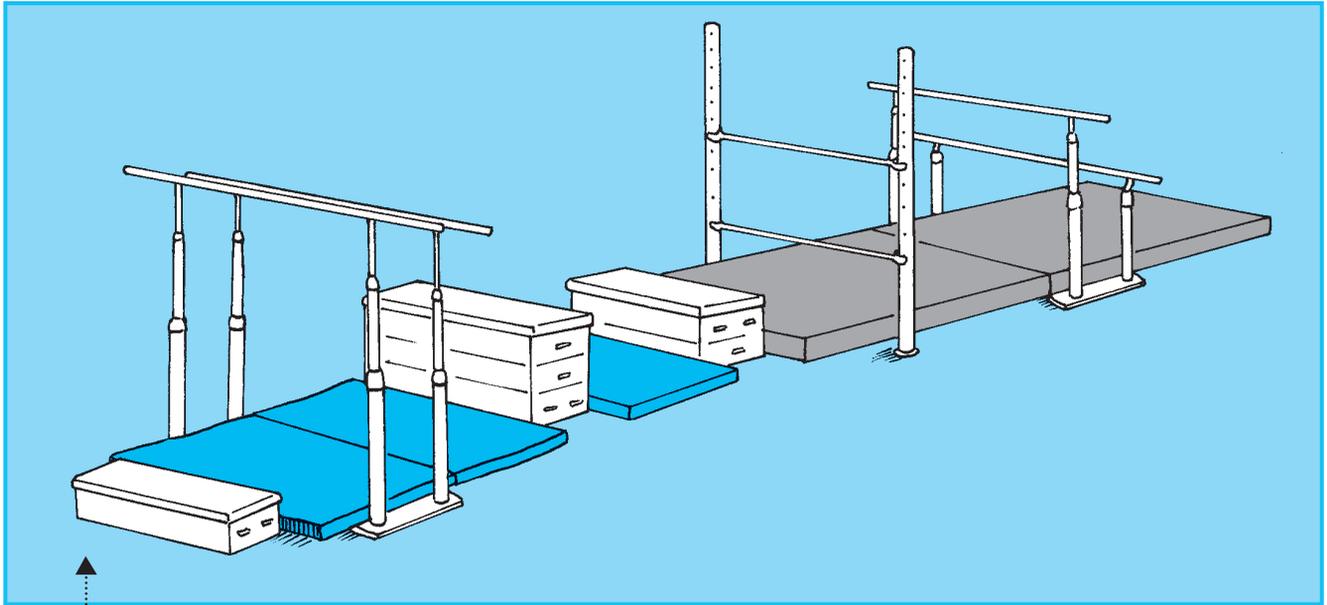
Bei allen Kletterformen ist das Risiko des Absturzes gegeben. Es sind daher Vorkehrungen zu treffen, dass sich Schülerinnen und Schüler nicht verletzen.

Durchführbare Gerätearrangements

Flussüberquerung

- ▶ Befestigen des Taus am Pfosten (bei Reck) oder an der Wange bzw. in Wangennähe (bei Sprossenwand)
- ▶ Knoten: Palstek
- ▶ Fallbereich mit Weichbodenmatten sichern



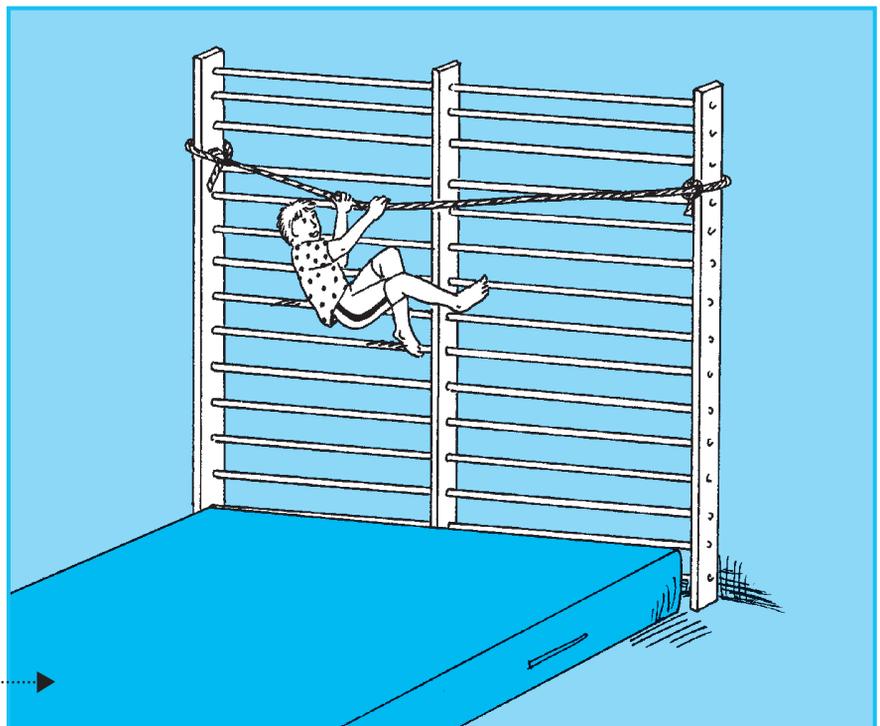


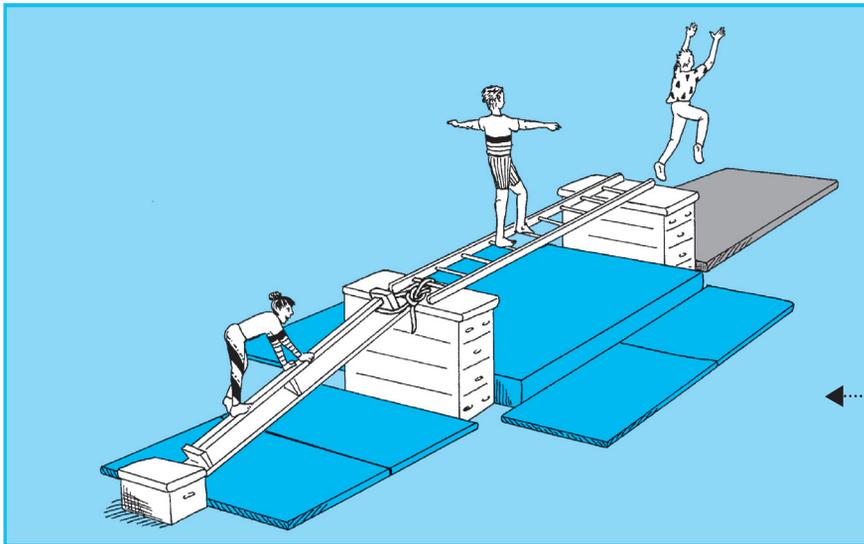
Hindernisbahn

- ▶ je nach Kletterhöhe Absicherung des Fallbereichs mit Gerätturn- oder Weichbodenmatten, des Landebereichs mit Niedersprungmatten
- ▶ großer Kasten höchstens fünfteilig

Steilwand

- ▶ Absicherung des Fallbereichs mit Weichbodenmatten
- ▶ Befestigung des Seils an den Wänden, Seil mit entsprechender Belastbarkeit (z. B. Nylonseil 8 mm)
- ▶ Knoten: Palstek
- ▶ Belastung mit einer Person



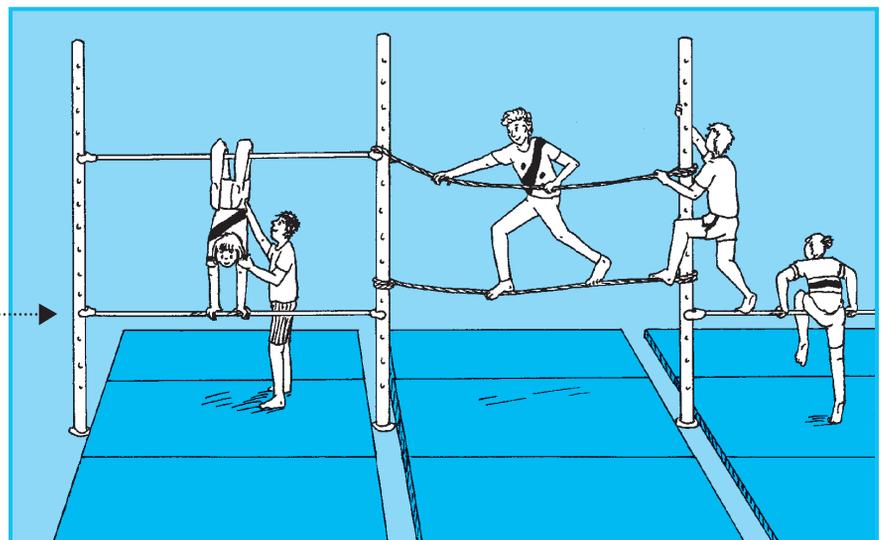


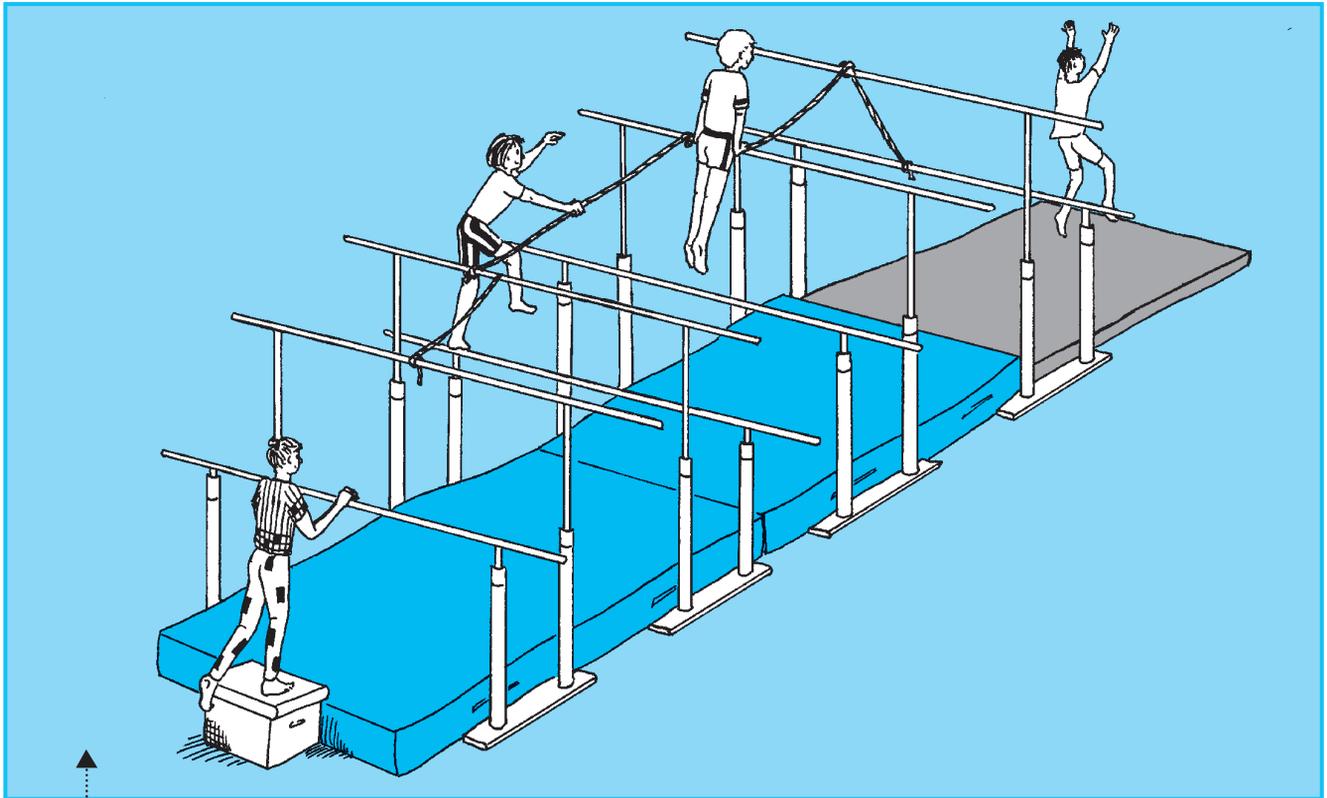
Brücke

- ▶ Absicherung des Fallbereichs mit Weichbodenmatten, des Landebereichs mit Niedersprungmatten
- ▶ Bank mit kleinen Kästen oder Gerätturnmatten vor Wegrutschen sichern
- ▶ Bank und Leiter mit Springseilen (Kreuzknoten) verbinden
- ▶ Belastung der Brücke mit max. zwei Schülerinnen/Schülern

Reckfenster

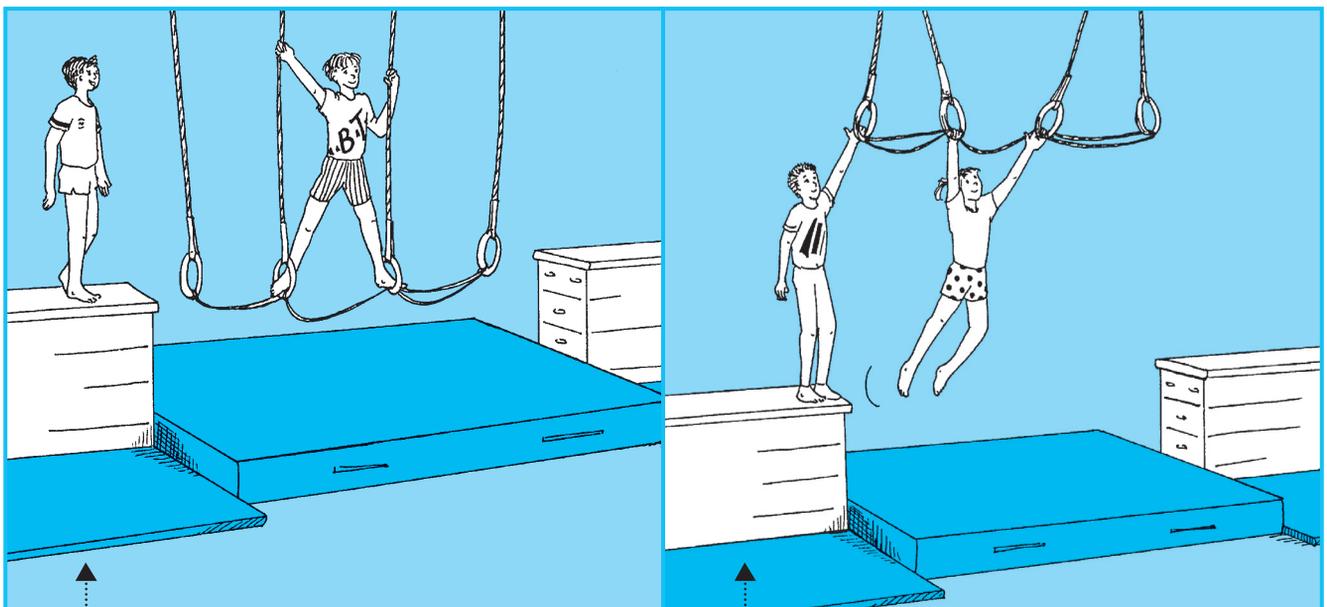
- ▶ keine Springseile verwenden, sondern nur Seile mit entsprechender Belastbarkeit (z. B. Nylonseil 8 mm)
- ▶ Knoten: Palstek
- ▶ je nach Kletterhöhe Absicherung des Fallbereichs mit Gerätturn- oder Weichbodenmatten





Berg und Tal

- ▶ Absicherung des Fallbereichs durch Weichbodenmatten, bei niedrigeren Höhen mit Gerätturnmatten, des Landebereichs mit Niedersprungmatten



Flussüberquerung II

- ▶ nur in die Ringe greifen oder treten
- ▶ Absicherung des Sturzbereichs mit Weichbodenmatten
- ▶ Belastung mit einer Person

Schaukeln/Schwingen

Ähnlich wie beim Rollen vermittelt die sich schnell ändernde Körperlage im Raum beim Schwingen körperliche und emotionale Sensationen. Durch das geschickte Erkennen und Nutzen des Umkehrpunktes beim Schaukeln kann der Schwung individuell gesteigert, kontrolliert und gebremst werden. Dabei ver-

stärken Geschwindigkeit und Fliehkräfte die körperlichen Erlebnisse. Die Anforderungen für diese Bewegungsformen liegen insbesondere in der Fähigkeit, die auftretenden und wirksamen Fliehkräfte richtig einzuschätzen und das eigene Körpergewicht länger halten zu können. Dafür sind das Halten der Körper-

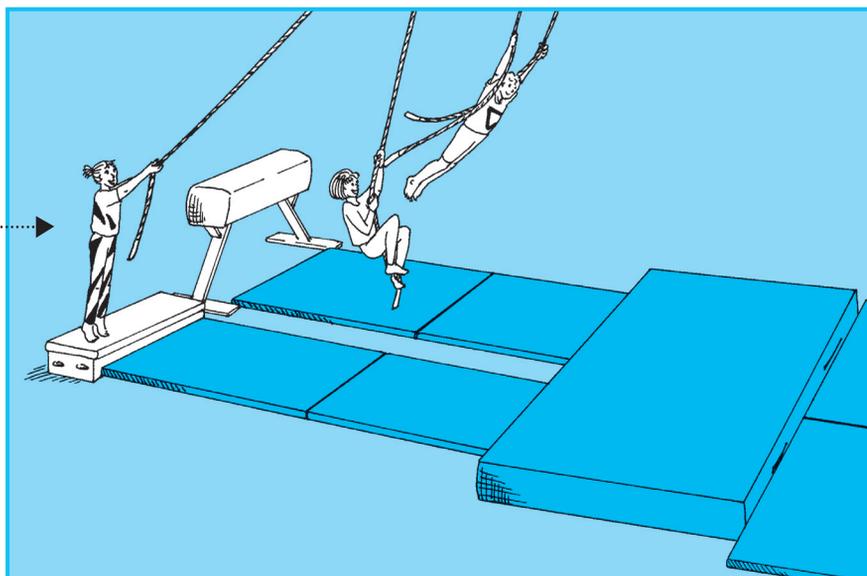
spannung und die Kraftausdauer insbesondere im Arm-, Schulter- und Rumpfbereich von besonderer Bedeutung.

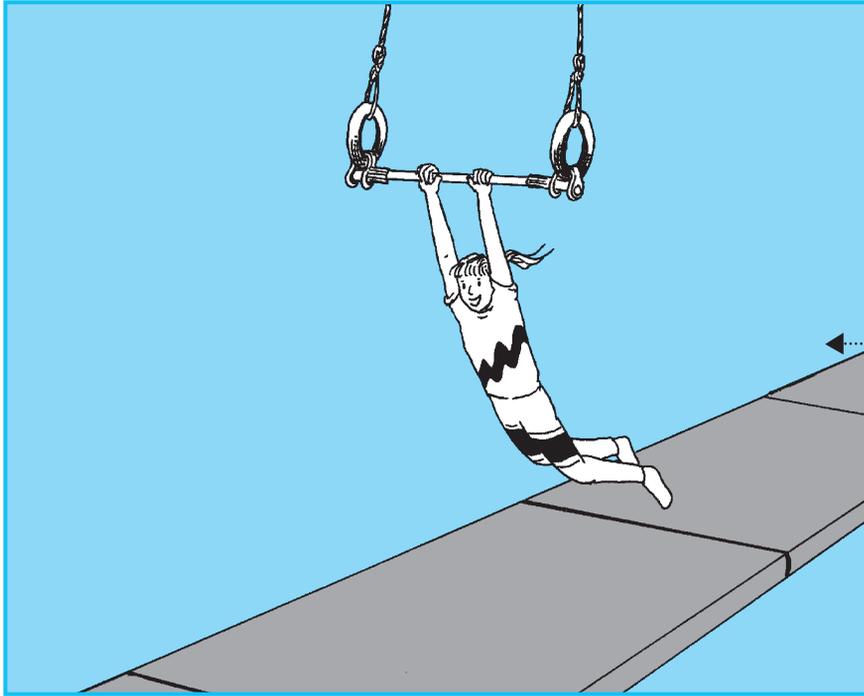
Für die Gestaltung der Gerätearrangements gilt insbesondere, dass die Schaukelbewegungen stets kontrollierbar sein müssen.

Durchführbare Gerätearrangements

Tarzanschwingen

- ▶ Wenn die Tauen verknotet werden, müssen die Knoten nach dem Gebrauch gelöst werden.
- ▶ im Landebereich Weichbodenmatte, im Fallbereich Gerätturnmatten verwenden
- ▶ Der Schwingbereich ist durch Matten, Kasten o.ä. zu begrenzen.
- ▶ Hersteller bieten spezielle Anschlagmittel (Befestigungselemente mit 360° Auslenkung) für Klettertaue an.
- ▶ auf Sicherheitsabstand zwischen der Wand und dem Tau bzw. zwischen den einzelnen Tauen ist zu achten. Deshalb sollte lediglich jedes zweite Tau genutzt werden.





Trapez

- ▶ keine Gymnastikstäbe als Trapez verwenden, sondern Trapezstangen (im Fachhandel erhältlich)
- ▶ Ringe dürfen nicht beschädigt werden, z. B. durch Aufhängevorrichtungen, die Einkerbungen verursachen können
- ▶ Landebereich mit Weichboden- oder Niedersprungmatten auslegen

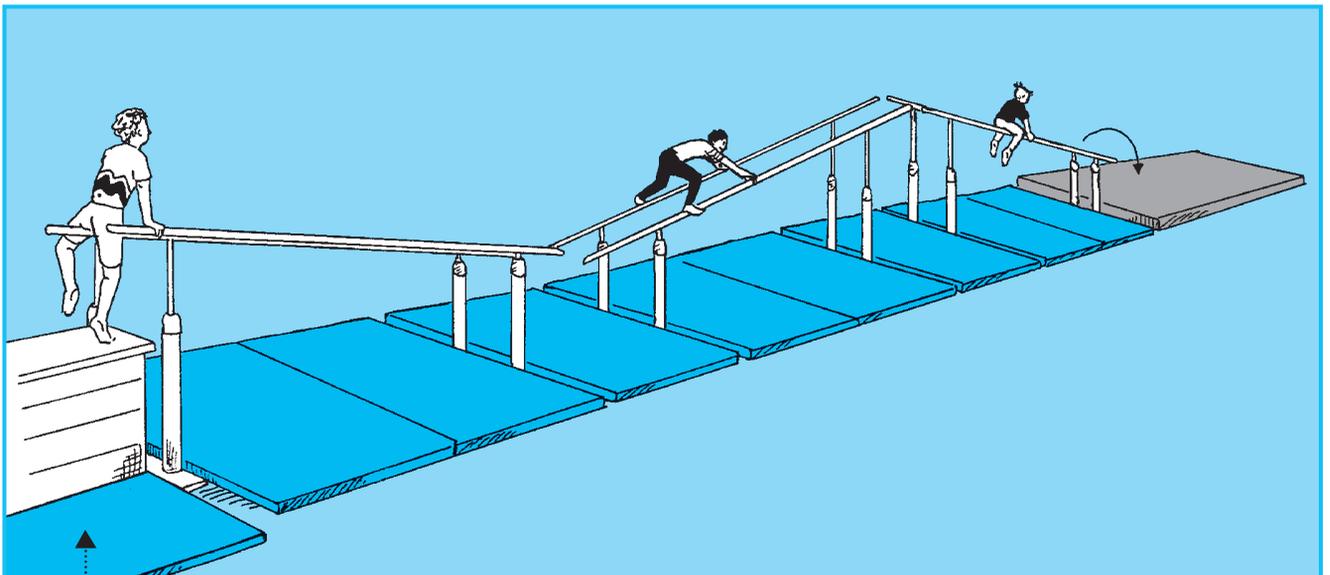
Balancieren

Das Balancieren umfasst alle Bewegungsformen, bei denen auf schmalen oder beweglichem Untergrund das Gleichgewicht gehalten oder hergestellt werden muss. Der Reiz dieser Bewegungsform besteht

vornehmlich in dem Risiko, bei unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden je nach Breite, Länge, Höhe, Neigung und Festigkeit des Untergrundes das Gleichgewicht jederzeit verlieren zu können.

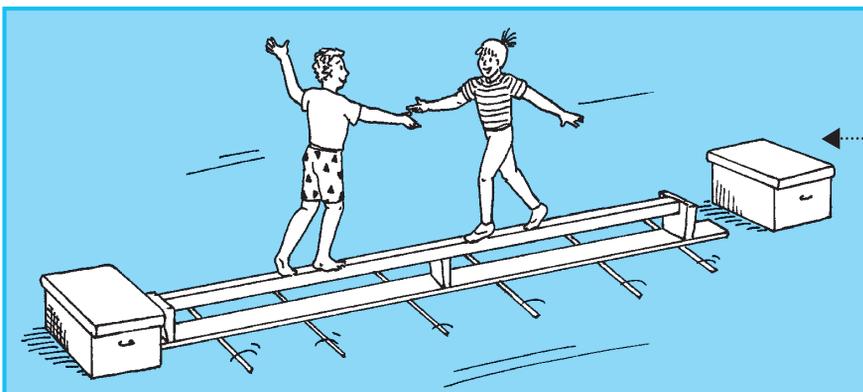
Dieses Risiko muss durch den Geräteaufbau so arrangiert werden, dass es ohne reale Gefährdungen eingegangen werden kann.

Durchführbare Gerätearrangements



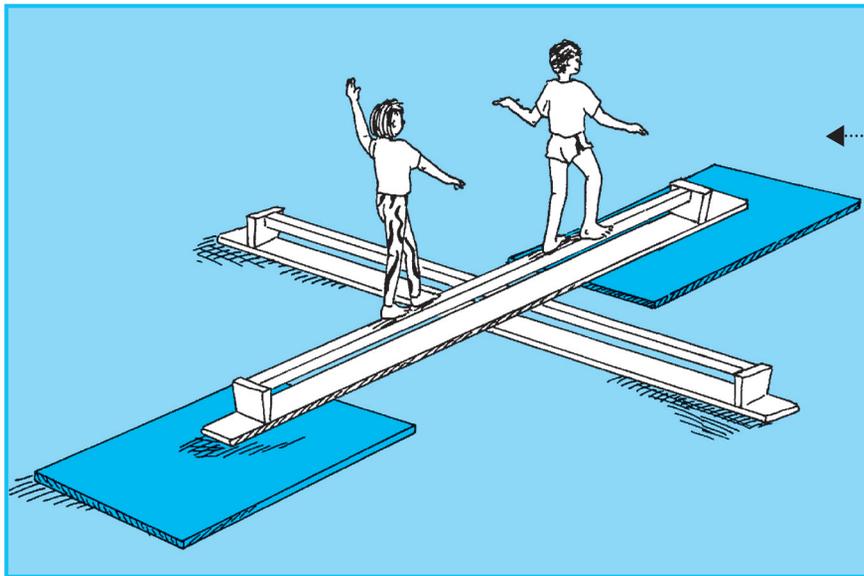
Holmengasse

- ▶ je nach Höhe Absicherung des Fallbereichs mit Gerätturn- oder Weichbodenmatten, des Landebereichs mit Nieder sprungmatten
- ▶ Holme arretieren; Extremstellungen vermeiden



Rollende Bank

- ▶ Kleine Kästen oder Gerätturnmatten sichern die Bank (Abstand ca. 50 cm).

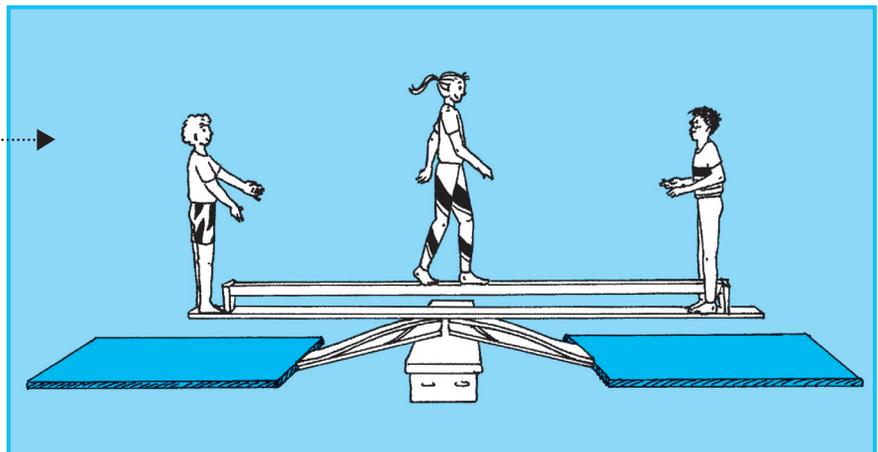


Wippe I

- ▶ Gerätturnmatten unter den Bankenden
- ▶ Um Beschädigungen von aufeinander gelagerten Holzelementen zu verhindern und die Stabilität des Gerätearrangements zu erhöhen, wird empfohlen, z.B. eine Gymnastikmatte zwischen die Langbänke zu legen.

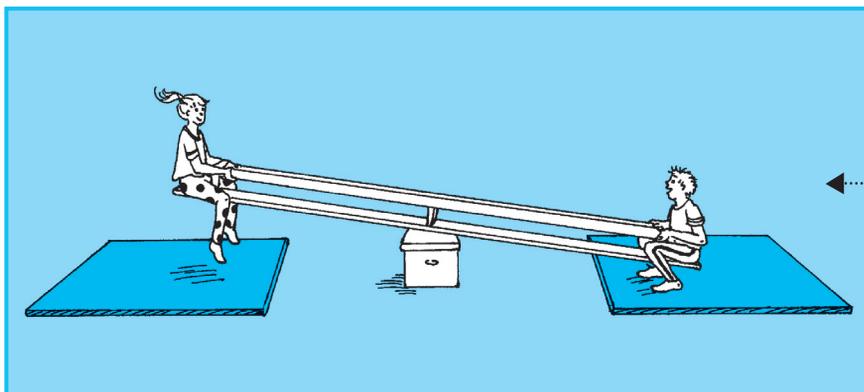
Wippe II

- ▶ Gerätturnmatten unter den Bankenden
- ▶ Um Beschädigungen von aufeinander gelagerten Holzelementen zu verhindern und die Stabilität des Gerätearrangements zu erhöhen, wird empfohlen, z.B. eine Gymnastikmatte zwischen Langbank und Absprungbretter zu legen.



Wippe III

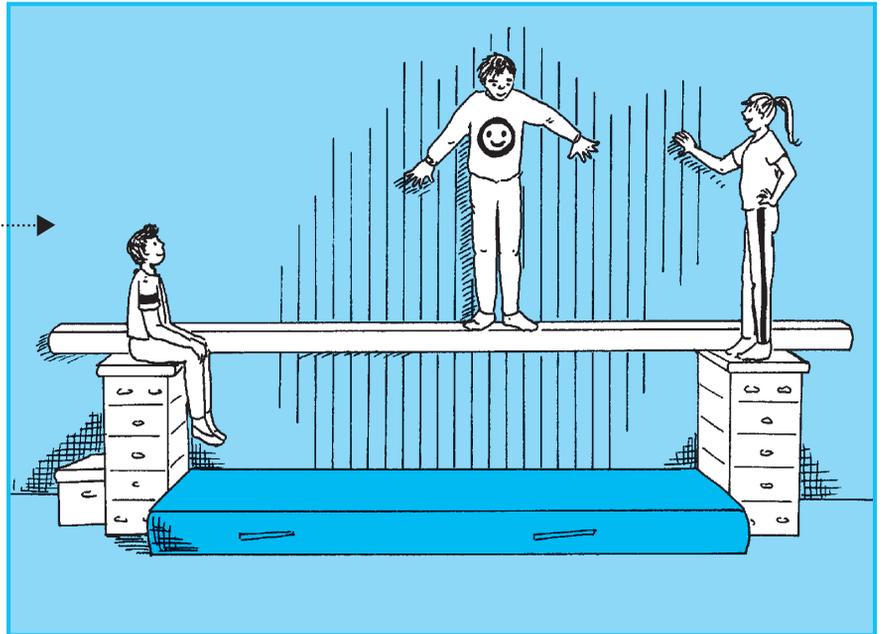
- ▶ Gerätturnmatten unter den Bankenden
- ▶ max. 30 cm hoch (kleiner Kasten)

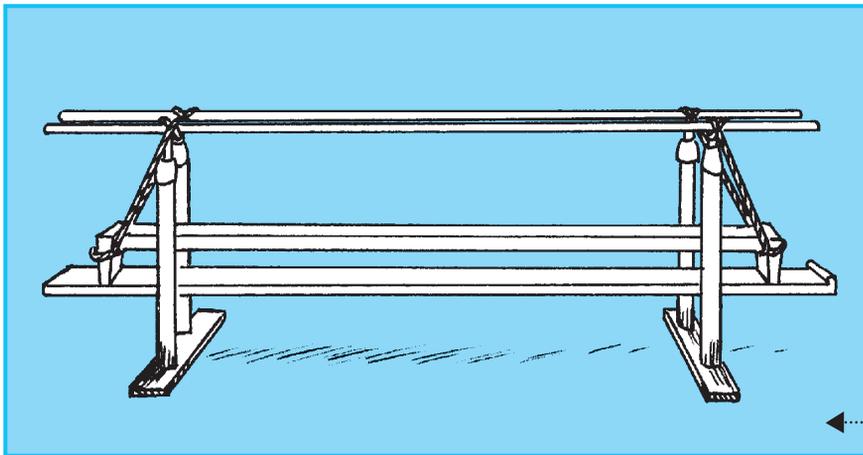


Balancieren

Spinne

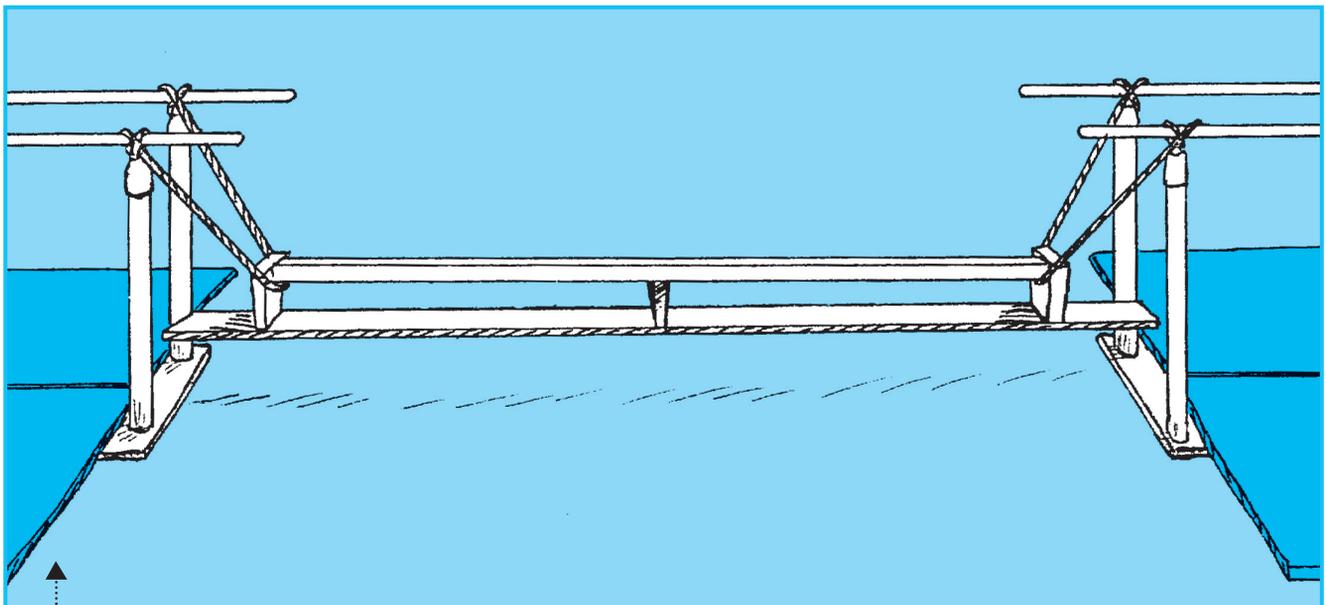
- ▶ Kasten höchstens fünfteilig
- ▶ Absicherung des Fallbereichs mit Weichbodenmatten
- ▶ Balken direkt an die Wand





Brücke I

- ▶ Befestigung mit Seilen mit entsprechender Belastbarkeit (z. B. dynamische oder statische Seile aus dem Berg- und Wassersport)
- ▶ Auf Freiraum an beiden Bankenden ist zu achten, da das freie Bankende beim Auf- und Abstieg hin- und herschwingen kann.
- ▶ Knoten: Palstek
- ▶ Belastung mit einer Person



Brücke II

- ▶ Auf Freiraum an beiden Bankenden ist zu achten, da das freie Bankende beim Auf- und Abstieg hin- und herschwingen kann.
- ▶ Befestigung mit Seilen mit entsprechender Belastbarkeit (z. B. dynamische oder statische Seile aus dem Berg- und Wassersport)
- ▶ Knoten: Palstek

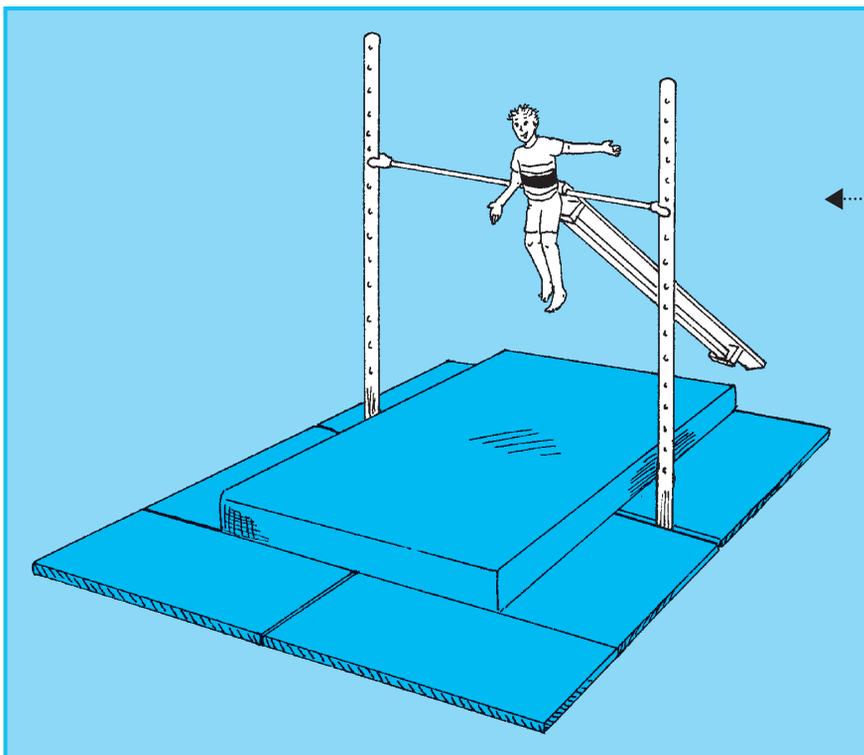
Springen

Im Zusammenhang mit Gerätekombinationen und -arrangements steht das Hinunterspringen im Mittelpunkt. Um diese Niedersprünge gefahrlos zu gestalten, ist im Schulsport vor allem der Einsatz der richtigen Matten von Bedeutung. Für alle Punktlandungen auf den Füßen dürfen keine Weichböden, sondern ent-

weder Niedersprungmatten oder Weichböden mit einer Auflage von Turnmatten verwendet werden. Weichböden sind für großflächige oder unkontrollierte Landungen einzusetzen (vgl. GUV-Information „Matten im Sportunterricht“, GUV-SI 8035, bisher GUV 57.1.28).

Ebenso wichtig sind aber auch die Fähigkeiten, aktiv zu landen und richtig zu fallen. Aktives Landen bedeutet, die bei der Landung auf die Gelenke einwirkenden Kräfte durch entsprechende Landetechnik und Einsatz der Fuß- und Beinmuskulatur auf ein tolerierbares Maß zu reduzieren.

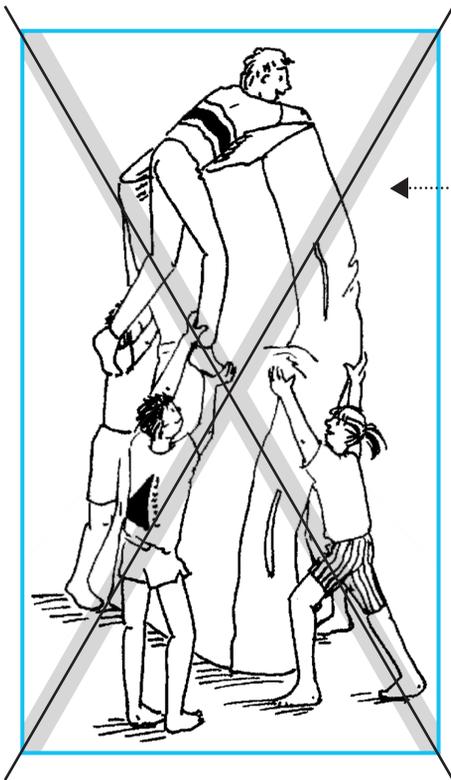
Durchführbare Gerätearrangements



Sprung in die Tiefe

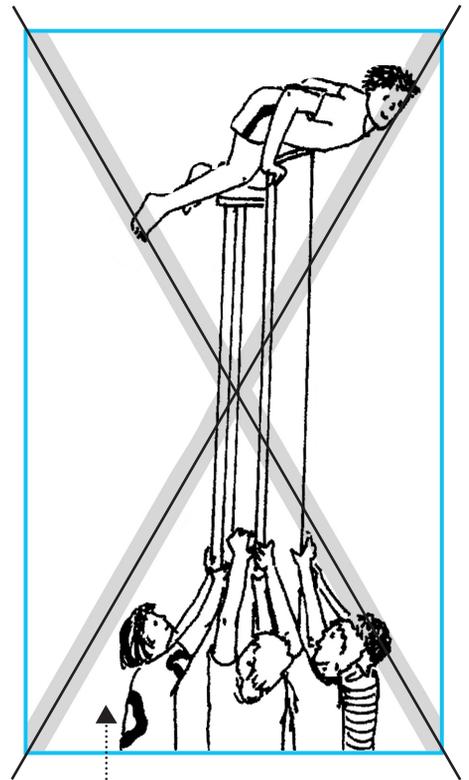
- ▶ bei Niedersprüngen den Landebereich mit Niedersprungmatten auslegen; bei vorwiegend unkontrollierten Landungen Weichbodenmatten auslegen

Unzulässige Gerätearrangements



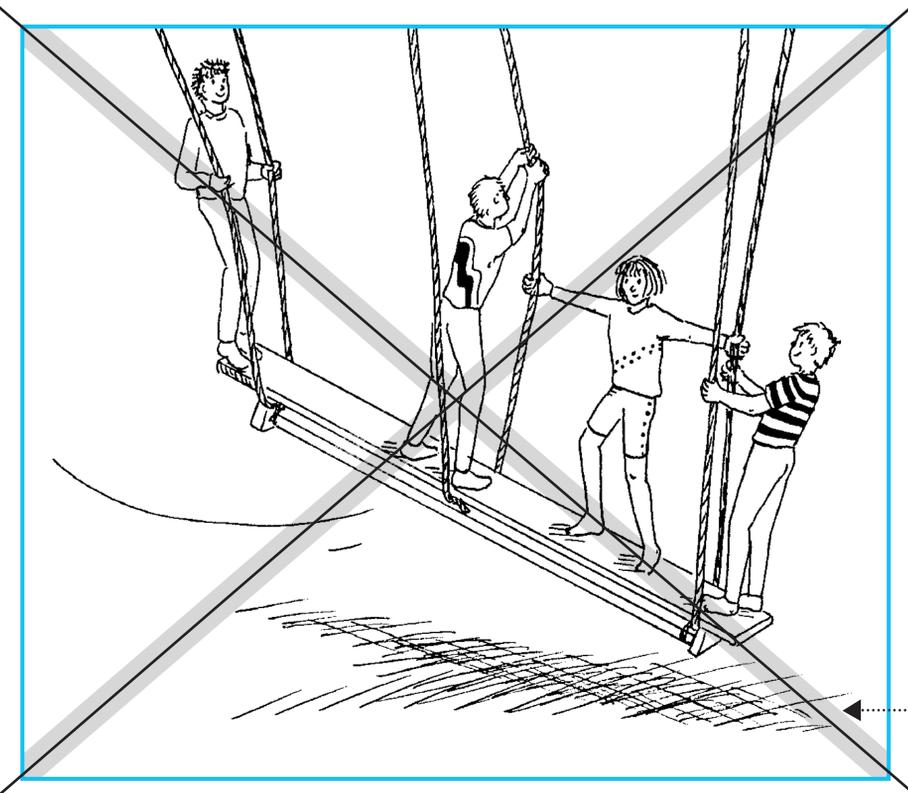
The Wall

- ▶ kein hindernisfreier Fallbereich; Gefährdung der Mitschülerinnen und Mitschüler



Turm-Bank

- ▶ kein hindernisfreier Fallbereich; erhöhte Eigengefährdung und Gefährdung der Mitschülerinnen und Mitschüler



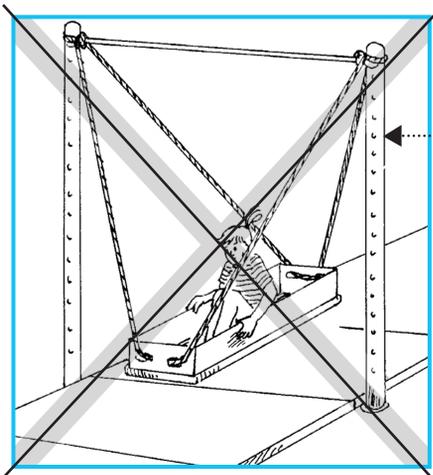
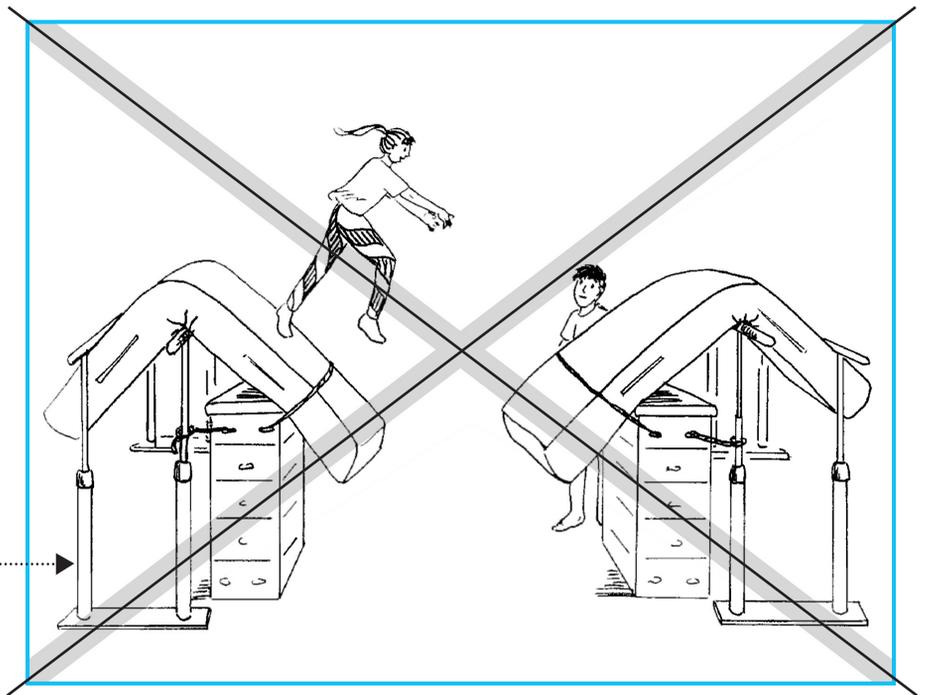
Riesenschaukel

- ▶ Belastungen nicht kalkulierbar
- ▶ Gefahr der Beschädigungen von Aufhängung an der Hallendecke
- ▶ Schwungbewegungen nur schwer kontrollierbar

Unzulässige Gerätearrangements

Sprung über den Abgrund

- ▶ keine ausreichende Dämpfung bei der Landung
- ▶ Eine Beschädigung des Mattenkerns ist nicht auszuschließen.

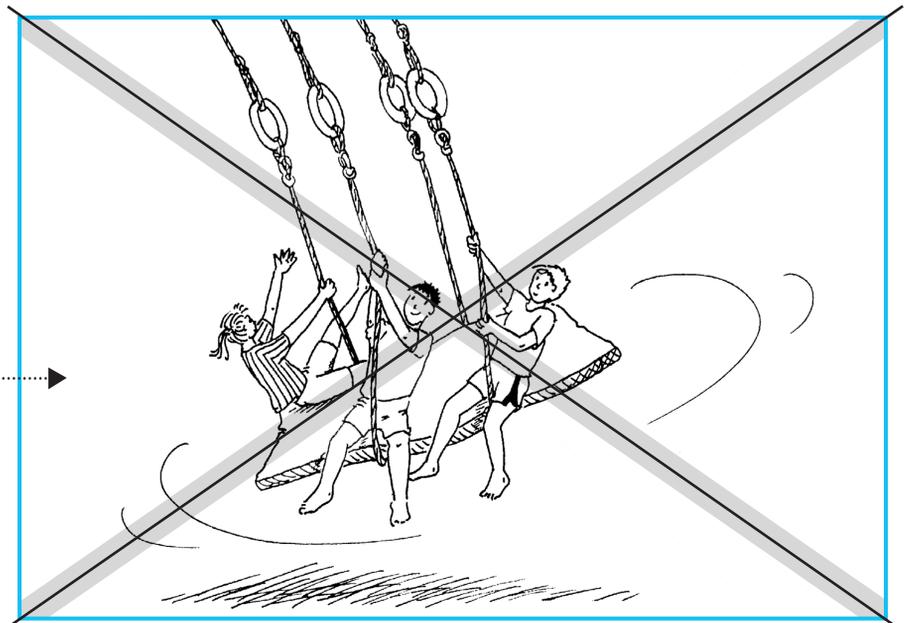


Schwingender Kasten

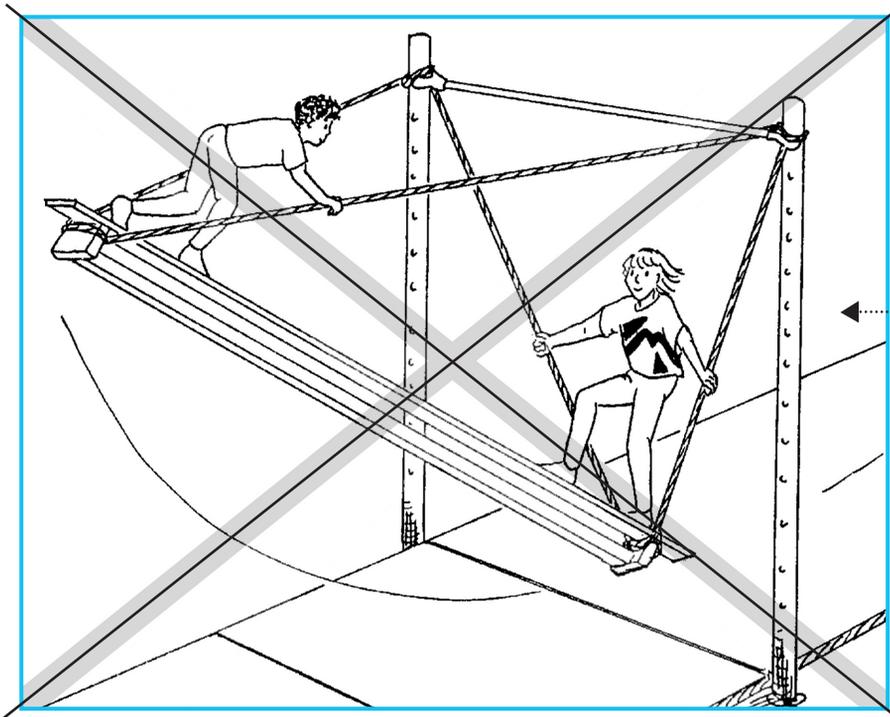
- ▶ Kastendeckel für diese Art von Belastung nicht geeignet; kann brechen oder ausreißen

Fliegender Teppich

- ▶ Durch kreisende Schwungbewegungen können Belastungen entstehen, für die die Ringeinrichtung nicht ausgelegt ist; ein Abreißen oder Abbrechen der Aufhängevorrichtung ist nicht auszuschließen.



Unzulässige Gerätearrangements

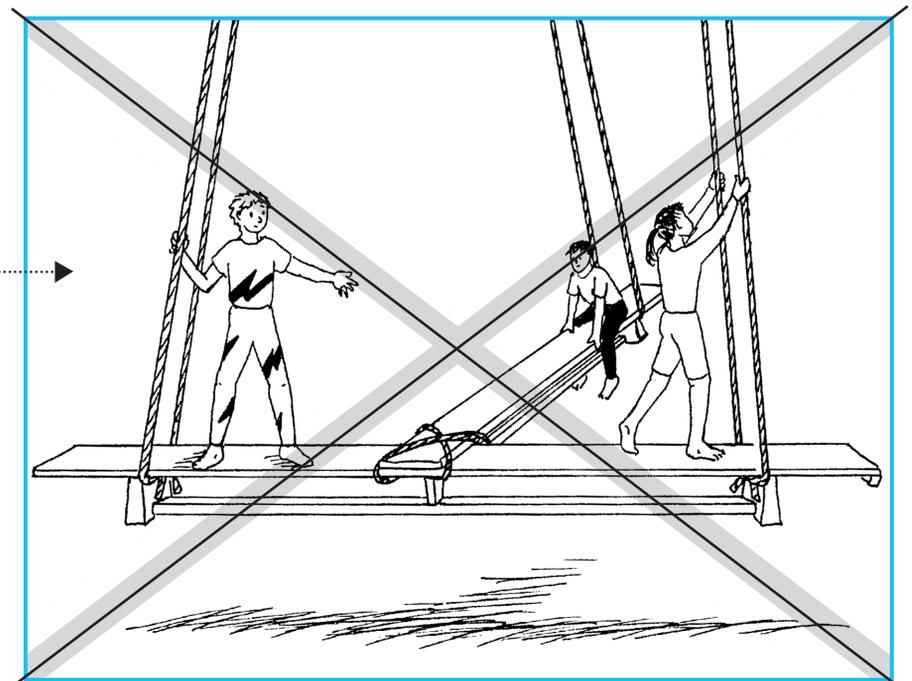


Schiffsschaukel

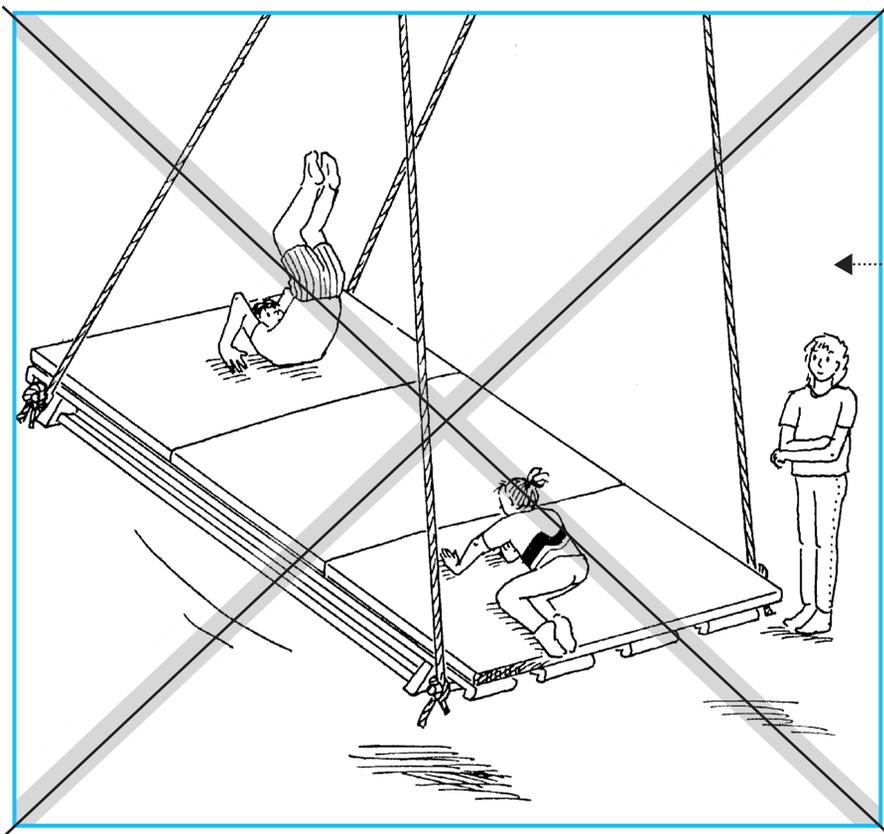
- ▶ schwingende Bank ist nicht jederzeit gefahrlos abzustoppen
- ▶ Bei Sturz von der Bank in den Schwungbereich ist die Schülerin/der Schüler hochgradig gefährdet, weil die Bank nicht sofort zum Stillstand gebracht werden kann.

Flugzeug

- ▶ Die Klettertauvorrichtung ist für Belastungen, die bei diesen Gerätearrangements auftreten, nicht ausgelegt; ein Abreißen oder Abbrechen der Aufhängevorrichtung ist nicht auszuschließen.



Unzulässige Gerätearrangements



Schwingende „schiefe Ebene“

- ▶ Die Klettertauvorrichtung ist für Belastungen, die bei diesen Gerätearrangements auftreten, nicht ausgelegt; ein Abreißen oder Abbrechen der Aufhängevorrichtung ist nicht auszuschließen.

Knoten

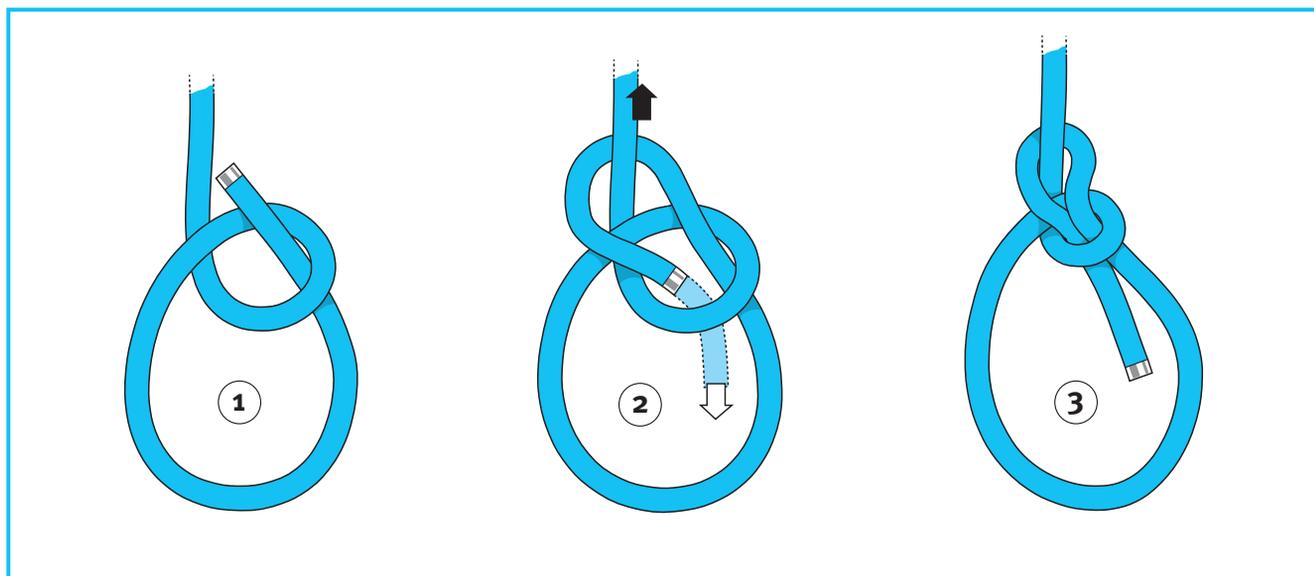
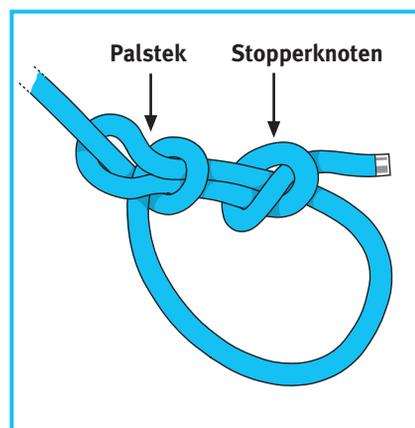
Palstek

Der Palstek ist einfach, stark und stabil. Er ist einer der bekanntesten und weit verbreitetsten Knoten. Er wird generell dazu benutzt, eine feste Schlaufe in das Ende eines Seils zu machen oder dazu, ein Seil an einem Gegenstand festzumachen.

Für den Palstek wird zunächst eine Schlaufe in die stehende Part eines Seils gemacht. Dann wird der Tampen durch das Auge hinter der stehenden Part vorbeigeführt und abschließend wieder zurück durch das Auge geführt. Aus

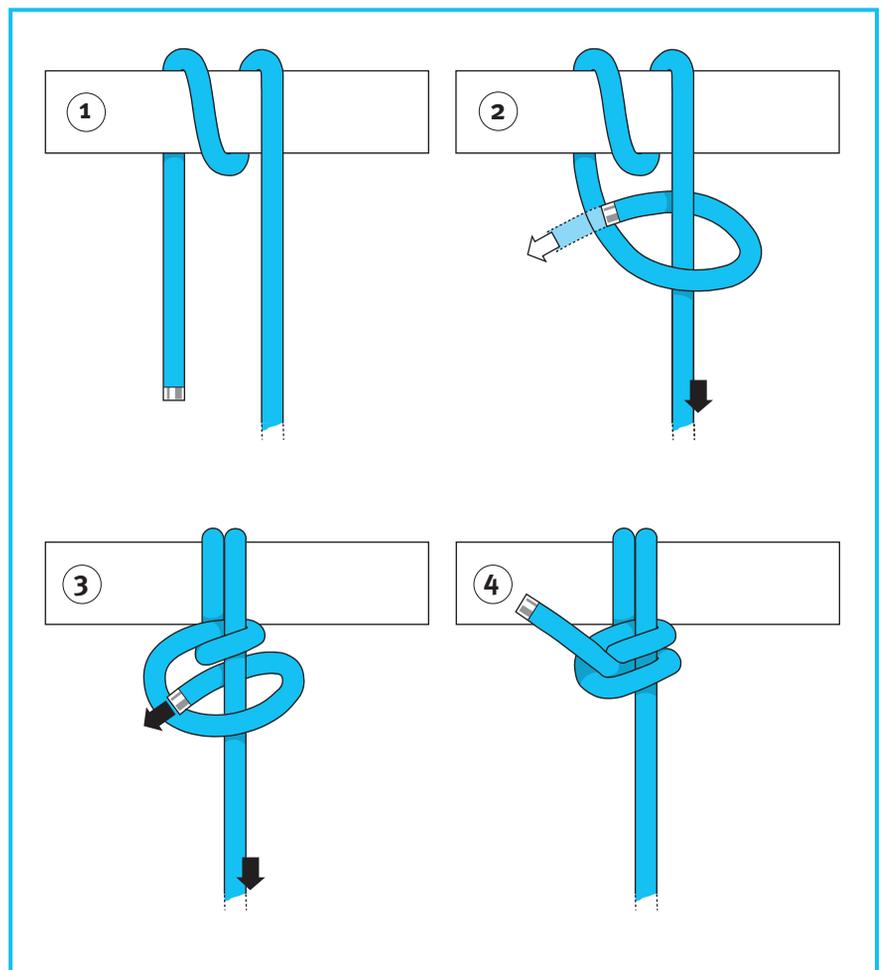
Sicherheitsgründen sollte der Palstek mit einem Stopperknoten abgeschlossen werden, um zu verhindern, dass er rutschen kann.

Die Vorteile des Knotens sind die, dass er nicht rutscht, lose wird oder verkantet sowie dass er schnell und leicht geöffnet werden kann, selbst wenn das Seil unter Zug steht. Ein großer Nachteil liegt darin, dass er, wenn er mit einem steifen Seil gemacht wird, dafür anfällig ist, sich zu lockern, da sich das Seil nicht „zur Ruhe begeben“ kann.



Rundtörn und zwei Halbschläge

Dieser vielseitige Knoten kann immer zur Befestigung einer Schnur an einem Haken, einem Griff, einem Pfosten, einer Reling oder einem Balken verwendet werden. Er ist ein starker, zuverlässiger Knoten, der niemals verkantet. Er hat den Vorteil, dass, wenn erst einmal das eine Ende mit einem Rundtörn und zwei halben Schlägen gesichert ist, man das andere Ende mit einem zweiten Knoten festmachen kann.



Autoren

Norbert Baumann

Behörde für Bildung und Sport Hamburg

Heinz Hundeloh

Unfallkasse Nordrhein-Westfalen

Redaktion

Fachgruppe Bildungswesen“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung,
Sachgebiet „Sport und Bewegung“
Sachgebiet „Bau und Einrichtung“

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung (DGUV)**

Mittelstraße 51-52
10117 Berlin

