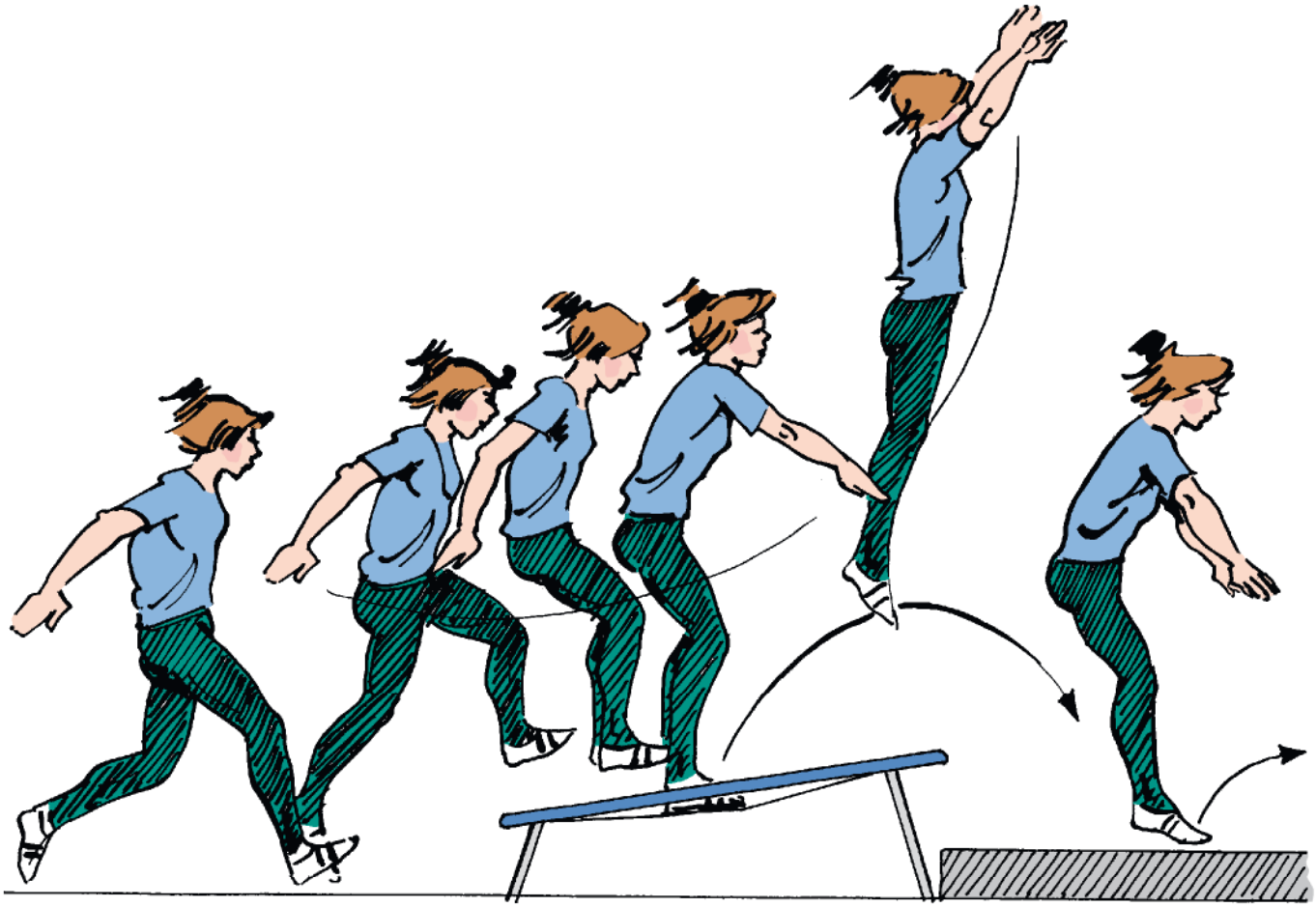


GUV-SI 8033

Springen mit dem Minitrampolin

Gesetzliche Unfallversicherung

letzte Datei Übersicht

Herausgeber
Bundesverband der Unfallkassen
Fockensteinstraße 1, 81539 München
www.unfallkassen. de

Autoren: Hardi Frenger, Dieter Peper
Redaktionelle Überarbeitung: Fachgruppe Bildungswesen,
Sachgebiet Sport und Bewegung

© Juni 2007
Alle Rechte vorbehalten
Printed in Germany

Gestaltung: Julia Beltz
Illustrationen: Karlheinz Grindler, Julia Beltz

Zu beziehen unter Bestell-Nr. GUV-SI 8033 vom zuständigen
Unfallversicherungsträger, siehe vorletzte Umschlagseite.

letzte Datei Übersicht

GUV-SI 8033

Hardi Frenger, Dieter Peper

Springen mit dem Minitrampolin

Mit Zustimmung der Kultusminister und Senatoren der Länder

Gesetzliche
Unfallversicherung
Wir sind da, bevor Sie uns brauchen.

letzte Datei Übersicht

Inhaltsverzeichnis

Vorwort ... 3

1 Springen mit dem Minitrampolin ... 4

Gerätesicherheit und Übungsorganisation ... 4

Verhaltenssicherheit und Hilfeleistung ... 6

2 Praktische Übungen ... 9

Aufwärmen und vorbereitende Übungen ... 9
Armschwung ... 10
Hock- und Grätschsprung am Boden ... 11
Federn auf dem Minitrampolin ... 11
Kontrollierter Ein- und Aussprung ... 12
Sprung vom MT mit Handfassung ... 13
Absprung von Steg und Kasten ... 13

Einfache Sprünge ... 14
Strecksprung ... 15
Hocksprung ... 15
Grätschsprung ... 16
Strecksprung mit 1/2 Drehung ... 17
Strecksprung mit 1/1 Drehung ... 17

Salto vorwärts ... 18
Abstützen zur freien Rolle ... 19
Freie Rolle zum Sitz ... 19
Salto auf den Mattenberg ... 20
Salto vorwärts ... 21

Stützsprünge ... 22
Federn in den Kniestand ... 23
Stützsprung in den Hockstand ... 23
Sprunghocke ... 24
Sprunggrätsche ... 25

Überschläge ... 26
Überschlag zur Rückenlandung ... 27
Handstützüberschlag ... 28

3 Anhang ... 29

Literatur ... 29

Autoren ... 29

DIN-Norm ... 30

Vorwort

Springen ist die Bewegungsform zur Überwindung der Schwerkraft. Es besitzt für den Menschen besondere emotionale Bedeutung, weil es das Gefühl vermittelt, den Körper für kurze Augenblicke aus seiner „Erdgebundenheit“ zu lösen. Schon Kinder spüren diese Lust, indem sie hüpfen und springen oder sich werfen und fangen lassen. Sie suchen nach Möglichkeiten, den Effekt zu verstärken, indem sie auf Betten, Matratzen oder Ästen federn, um den kurzen Spaß und die Zeit des Fliegens zu vergrößern.

Das Minitrampolin ist ein Sportgerät, das diesen Effekt verstärkt. Es unterstützt durch seine Federwirkung den Absprung so sehr, dass sich der Augenblick der Freiheit und sein Erleben deutlich verlängern. Kein Wunder, dass Kinder und Jugendliche aller Altersstufen den Aufforderungscharakter des Gerätes mit motiviertem Handeln und sportlichem Eifer beantworten.

Sportlich gesehen bietet das Gerät vor allem eine höhere zeitliche Verfügbarkeit für besondere Steuerbewegungen im Flug, z. B. bei Rotationen um verschiedene Bewegungsachsen.

Doch gerade diese Vorzüge bedeuten gleichzeitig bestimmte Gefahren: Die Schleuderkraft der Federn setzt Kräfte frei, deren Beherrschung im Alltag nicht gelernt wurde. So ist es besonders im Sportunterricht erforderlich, Sicherheitsmaßnahmen im richtigen Maße zu vermitteln und das Gerät nach methodisch-didaktischen Prinzipien einzuführen.

Diese Broschüre will stoffliche und methodische Anregungen geben und Lehrerinnen und Lehrer ermutigen, das Minitrampolinspringen in die eigene Unterrichtsplanung einzubeziehen.

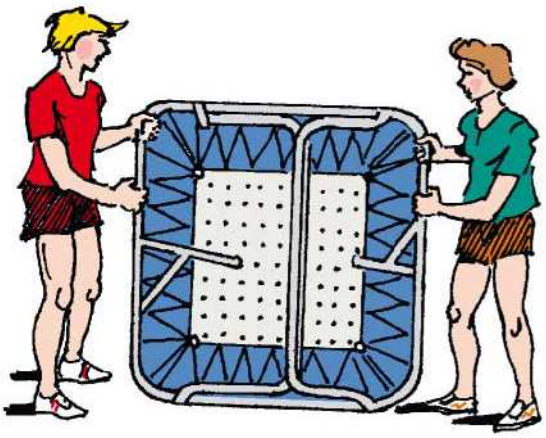
1 Springen mit dem Minitrampolin
Gerätesicherheit und Übungsorganisation

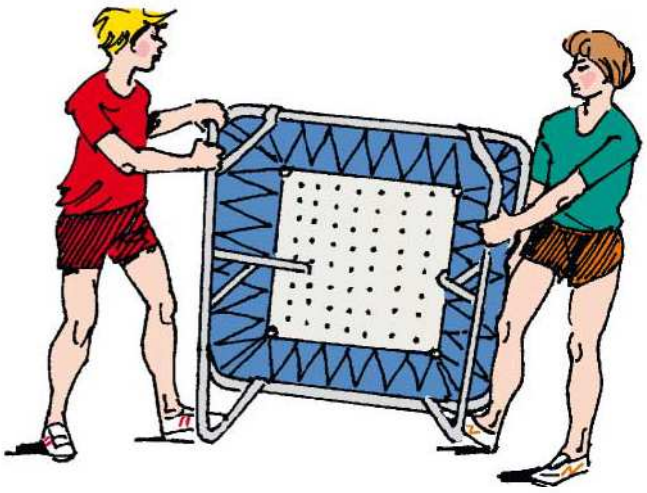
Bei der Verhinderung von Unfällen oder bei der Minderung von Unfallfolgen spielen eine Reihe von Faktoren eine Rolle. Insbesondere bei Landungen, wie sie im Gerätturnen und gleichermaßen beim Springen mit dem Minitrampolin auftreten, wirken konditionelle und koordinative Fähigkeiten, geeignete Matten, geeignetes Schuhmaterial und Bewegungsverhalten auf komplexe Weise zusammen. Selbst bei „normalen" Landungen treten unter ungünstigen Umständen Belastungen auf, die auf Dauer zu Schädigungen führen können.

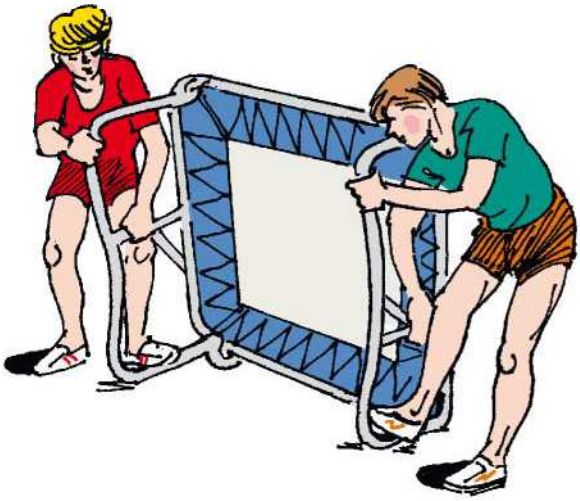
Eine praktische Konsequenz für den Abbau von Belastungsspitzen, die auch für den Bereich des Schulsports relevant sind, war die Entwicklung neuer Mattentypen, insbesondere der Niedersprungmatte. „Die Filzauflage verleiht diesem Mattentyp eine flächenelastische Eigenschaft, d. h. der Kraftimpuls beim Auftreten auf die Matte wirkt nicht punktuell wie bei der Weichbodenmatte, sondern verteilt sich auf eine größere Fläche, was zu größerer Standsicherheit, Stabilität und Drehfreiheit führt." (Frenger, Schmidtbleicher 1987, 4). Die Anschaffung der Niedersprungmatte ist deshalb zu empfehlen. Sie sollte bei allen Landungen auf den Extremitäten eingesetzt werden. Die Weichbodenmatte behält ihre Bedeutung für alle Landungen auf großen Körperflächen (Rücken- oder Bauchlandung).
Da in vielen Sporthallen die Niedersprungmatte noch nicht vorhanden ist, kann man sich helfen, indem man auf eine Weichbodenmatte Bodenläufer oder Gerätturnmatten legt.

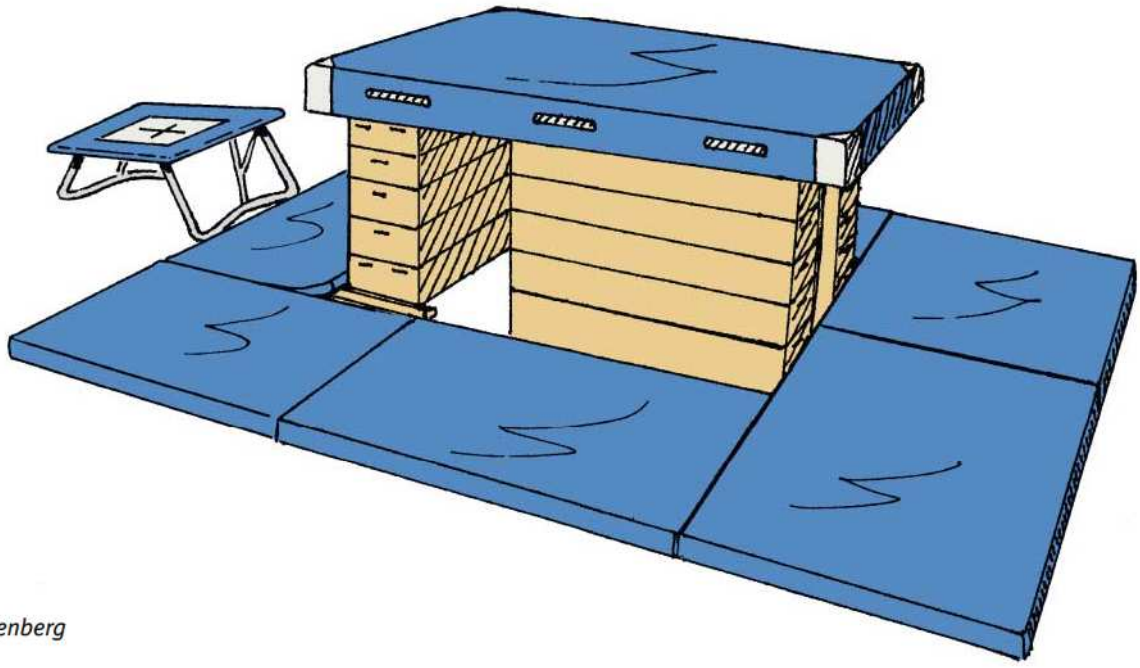
Zur Sicherheit gehört der ordnungsgemäße Zustand aller Geräte: Die verwendeten Minitrampoline sind vom Lehrer[1] vor jeder Benutzung auf Standsicherheit, Intaktheit der Federn bzw. Gummizüge, richtige Befestigung des Rahmenpolsters, des Gleitschutzes und der Schrauben zur Höhenverstellung zu überprüfen.

[1] *In diesem Buch wurden der Einfachheit halber vorwiegend die männlichen Formen der Begriffe „Lehrer", „Schüler" usw. verwendet. Damit ist keine Diskriminierung von Lehrerinnen und Schülerinnen beabsichtigt.*









Mattenberg

Geeignete Sicherheitsmaßnahmen sollten beachtet werden. Das beginnt mit der sicheren Aufhängung des Trampolins im Geräteraum. Platz zum Auf- und Abhängen und der freie Weg in die Halle müssen gegeben sein. Die Fixierung der Standbügel beim Aufbau wird durch Belastung mit den Füßen erleichtert. Der Aufbau des Gerätes kann vor oder nach dem Transport zum Verwendungsort erfolgen. Zu achten ist beim Zusammenbau auf ausreichenden Raum.

Für die Landungen in der Bewegungsrichtung sind Niedersprungmatten ideal. Sicherheitsbereiche sind, wenn nötig, mit Gerätturnmatten abzusichern. Während des Übens müssen die Matten immer wieder auf exakte Lage überprüft werden. Mattenverbindungen mit Klettverschluss erleichtern den perfekten Anschluss.

Der Mattenberg dient der methodischen Erarbeitung von bestimmten Zielübungen (z. B. Salto vw., Stütz- und Überschlagsbewegungen). Er wird aus drei Kästen und einer darauf gelegten Weichbodenmatte bzw. Niedersprungmatte aufgebaut (s. Abbildung oben).

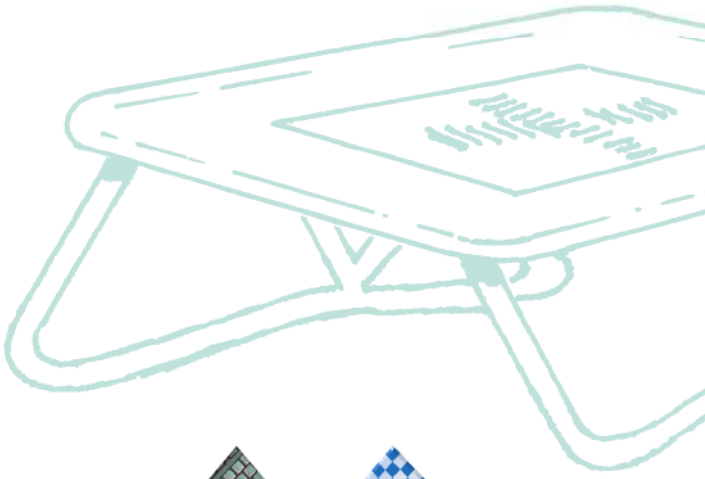
Der Mattenberg mit Weichbodenmatte wird verwendet für Landungen auf dem Bauch oder dem Rücken. Der seitliche Fallbereich ist mit Gerätturnmatten auszulegen.

Wird aus methodischen Gründen der Mattenberg niedriger gebaut, weil auf den Füßen gelandet werden soll, ist die Weichbodenmatte durch eine Niedersprungmatte zu ersetzen bzw. durch eine Auflage zu ergänzen.

Die Höhe des Mattenbergs und der Abstand des Minitrampolins sind jeweils von der Art der Übungen sowie von Körpergröße und Leistungsstand der Übenden abhängig.
Die Aufstellung der Geräte sollte von den Hallenwänden oder anderen Geräten einen Mindestabstand von 9 m in Bewegungsrichtung und ca. 3 m seitlichen Abstand haben.

Natürlich gilt für das Minitrampolinspringen das Gleiche wie für jeden Sportunterricht: Uhren und Schmuckstücke sind abzulegen. Ebenso gehören geeignete Sportkleidung und Sportschuhe dazu. Joggingschuhe, Sportschuhe mit dicker Sohle sind nicht geeignet. Empfehlenswert sind Gymnastikschuhe. Barfußspringen sollte aus hygienischen und aus Sicherheitsgründen nicht gestattet werden.

Geeignete Übungs- und Laufwege für ein störungsfreies An- und Zurücklaufen müssen – insbesondere bei größeren Gruppen und mehreren Geräten – garantiert sein. Bei entsprechender Organisation ergibt sich nicht nur ein geordnetes, sondern auch ein effektiveres Üben.



Verhaltenssicherheit und Hilfeleistung

Wichtig ist die Einsicht, dass Sicherheit im Sportunterricht nicht nur durch technische Sicherheit der Geräte und Matten garantiert werden kann, sondern dass Verhaltenssicherheit der Übenden hinzukommen muss. Diese lässt sich durch einen geeigneten methodischen Aufbau der einzelnen Übungen der Unterrichtsstunde und der gesamten Unterrichtseinheit entscheidend beeinflussen (methodische Sicherheit). Wir verstehen darunter die dem jeweiligen Können angepasste schrittweise Erarbeitung von Bewegungsformen, die Überforderungen verhindert, ohne den Anreiz für neues Lernen vermissen zu lassen. (Die Motivationspsychologie spricht von Schaffung „dosierter Diskrepanzerlebnisse".)

Darüber hinaus richtet sich die Methodik des Minitrampolinspringens nach anerkannten methodischen Prinzipien, z. B.:

„Vom Leichten zum Schweren"
Dieser methodische Grundsatz meint die schrittweise Erarbeitung von einfachen und leichten Formen hin zu den komplexen und schwierigen. Die Vorgehensweise ist als „Methodische Übungsreihe" bekannt. Sie bezieht sich auf die Hinführung von vorbereitenden Übungen über Vorübungen zu einzelnen Zielübungen.

„So viel Bewegungsfreiheit wie möglich, aber so viel Sicherheit wie nötig"
Diese Aussage kann bedeuten, dass die Bewegungsfreiheit durch Sicherheitsmaßnahmen einzuschränken bzw. zu reglementieren ist. Das Maß der Einschränkung ist u.a. auch von den Unterrichtsinhalten abhängig. Beim Springen mit dem Minitrampolin ist der Sicherheitsaspekt verstärkt zu berücksichtigen, da dort wegen der mechanischen Kräfte unkontrollierte Bewegungen eher auftreten können.

„Alters- und fähigkeitsgemäße Angebote"
Die Schwierigkeit des Übungsangebotes wie auch der Grad der notwendigen Kontrolle hängt natürlich vom Alter und vom Könnensstand der Schüler ab. Hier kommt den Unterrichtenden eine hohe Eigenverantwortlichkeit für ein differenziertes Übungsangebot zu. Erfahrungsgemäß ereignen sich viele Unfälle, weil Schüler nicht die Mindestvoraussetzung für das Springen mit dem Minitrampolin besitzen und eine gründliche Vorbereitung häufig unterbleibt. Seitens des Schülers erfordert der Einsatz des Minitrampolins als Voraussetzung zumindest den beidbeinigen Absprung, ausreichend Bein- und Fußkraft, die Fähigkeit, den Körper zu spannen, und ein aktives Landeverhalten.

Unter dem Aspekt der Sicherheit kommt dem Helfen und Sichern im Sportunterricht eine besondere Bedeutung zu. In der neueren Literatur ist der Begriff „Hilfestellung" nicht mehr üblich. Verwendet werden die Bezeichnungen Hilfeleistung (Führung und Unterstützung der Übenden bei der Bewegungsausführung) und Sicherheitsstellung (ständige Bereitschaft zum Eingreifen).

Helfen ist im Grunde genauso schwierig und anspruchsvoll wie das Turnen der Bewegung selbst. Es erfordert komplexe Fähigkeiten, die über entsprechende Vorübungen geübt werden müssen. Je nach Übung sind Kraft, um das Körpergewicht des Turnenden zu bewältigen, Kenntnisse des Bewegungsablaufes und möglicher Gefahrenstellen, Anpassungs-, Antizipations-, Reaktions- und Konzentrationsfähigkeit sowie die grundsätzliche Bereitschaft, helfen zu wollen, notwendig. In der Praxis bedeutet das, dass bei einfachen Übungen alle oder fast alle Schüler als Helfer eingesetzt werden können. Bei schwierigen Übungen kann der Lehrer häufig nur auf einen Teil seiner Schüler zurückgreifen.

Zur Hilfeleistung werden folgende Helfergriffe angewendet →

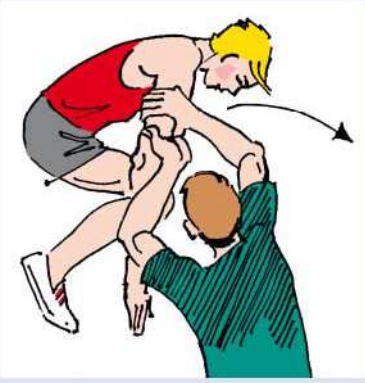
Ganzer Klammergriff als Stützgriff am Oberarm

Zwei Helfer fassen mit beiden Händen jeweils einen Oberarm. Die innere Hand greift höher als die äußere. Die Daumen liegen vom Helfer aus gesehen vor dem Oberarm. Die Helfer stehen in Schrittstellung frontal zum Übenden, das innere Bein steht vorn (Schultersperre). **Wichtig**: beide Hände fassen oberhalb des Ellbogengelenkes.

Halber Klammergriff als Stützgriff am Oberarm

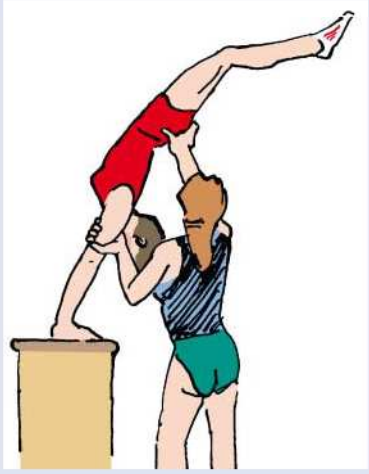
Der Helfer steht frontal zum Übenden und greift jeweils mit einer Hand einen Oberarm. Die Daumen liegen seitlich am Oberarm.

Ganzer Klammergriff als Drehgriff vorwärts am Oberarm



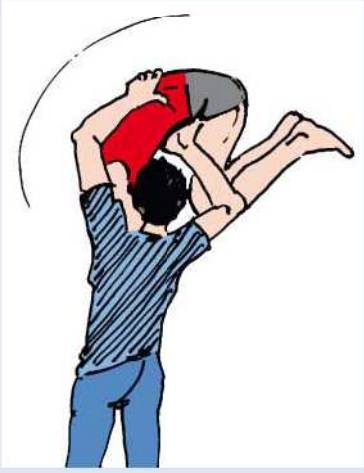
Ein Helfer steht seitlich quer zum Turnenden. Die dem Turnenden nähere Hand fasst von vorne gegen den Oberarm, der Daumen zeigt dabei zum Übenden. Die zweite Hand fasst hinter den Oberarm.

Halber Klammergriff als Drehgriff vorwärts mit Schubhilfe



Ein Helfer steht seitlich quer zum Turnenden. Die dem Turnenden nähere Hand greift von vorne gegen den Oberarm, die zweite Hand unterstützt am Gesäß.

Ganzer Klammergriff als Drehgriff vorwärts an Bauch und Rücken



Ein Helfer steht seitlich quer zum Übenden. Die dem Turnenden nähere Hand fasst von vorne gegen den Bauch, die zweite Hand fasst gegen den Rücken.

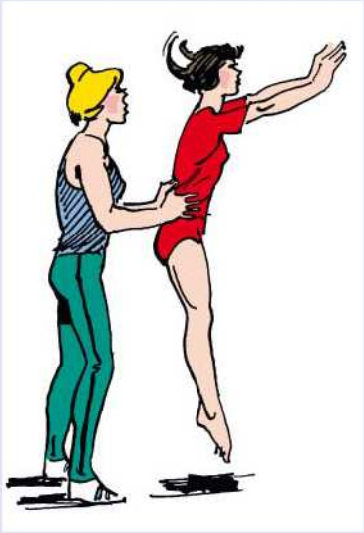
Gleichgewichtshilfe durch Handfassung

Ein Helfer steht seitlich neben dem Turnenden und unterstützt durch Handfassung die Bewegung bis in den Stand.

Gleichgewichtshilfe durch ganzen Klammergriff an Bauch und Rücken

Ein Helfer steht in Höhe der Landestelle des Turnenden und fasst mit der einen Hand an den Bauch, mit der anderen Hand an den Rücken.

Gleichgewichtshilfe/ Hubhilfe durch ganzen Klammergriff an den Hüften



Helfer steht hinter dem Übenden und unterstützt die Bewegung durch Griff mit beiden Händen an den Hüften.

Hubhilfe an Bauch und Oberschenkel

Ein Helfer steht seitlich quer zum Übenden und fasst mit der einen Hand an den Bauch, mit der anderen Hand an den Oberschenkel.

Des Weiteren ist eine Bewegungsausführung zu fordern, die den Belastungsabbau bei Niedersprüngen bewirkt. Danach sollte beim Üben und Ausführen aller Landungen darauf geachtet werden, dass unter Ausnutzung des Rückpralleffektes „weiterführende Bewegungen“, z. B. Strecksprung und Ausfallschritt, angeschlossen werden.

In den Bildreihen der praktischen Beispiele wurde die Hilfeleistung bzw. die Sicherheitsstellung aus Gründen der Übersichtlichkeit und Eindeutigkeit nicht eingezeichnet.

2 Praktische Übungen
Aufwärmen und vorbereitende Übungen

Aufwärmen

Jede Stunde muss mit geeigneten Aufwärmübungen beginnen: Laufen zur ganzkörperlichen Erwärmung und Anregung des Herz- und Kreislaufsystems, Dehnübungen zur Vorbereitung auf nachfolgende Beanspruchungen und Bewegungsformen am Boden, die sich bereits auf das Springen vom Minitrampolin beziehen, z.B. beidbeiniger Absprung ohne und mit Drehung, Hocksprünge, Grätschsprünge, Anlauf- und Absprungformen usw.. Eine eingehende Darstellung von Aufwärmprogrammen sowie von vorbereitenden Übungen ohne Gerät würde den Rahmen dieser Broschüre sprengen. Es ist deshalb darauf verzichtet worden. (In der Abbildung unten sind einige Übungen dargestellt.)

Vorbereitende Übungen

Vorbereitende Übungen sind allgemeine, d.h. noch nicht speziell auf die Zielübung ausgerichtete Übungen, die jedoch die notwendigen konditionellen Voraussetzungen (Kraft, Beweglichkeit) und Grunderfahrungen von einfachen Bewegungsabläufen erarbeiten.

Als vorbereitende Übungen für das Minitrampolinspringen gelten alle beidbeinigen Sprungformen, Anlauf- und Absprungrhythmus, der Armschwung als Unterstützung für den Absprung, Erarbeitung von Körperspannung und – etwas spezieller – vertraut sein mit dem Einsatz der Turnbank als Anlaufsteg, Umgang mit verschiedenen Mattentypen und die Fähigkeit, sicher zu landen und gekonnt zu fallen.
Zu den vorbereitenden Übungen gehören weiter Sprünge mit Drehungen um die Längsachse am Boden.

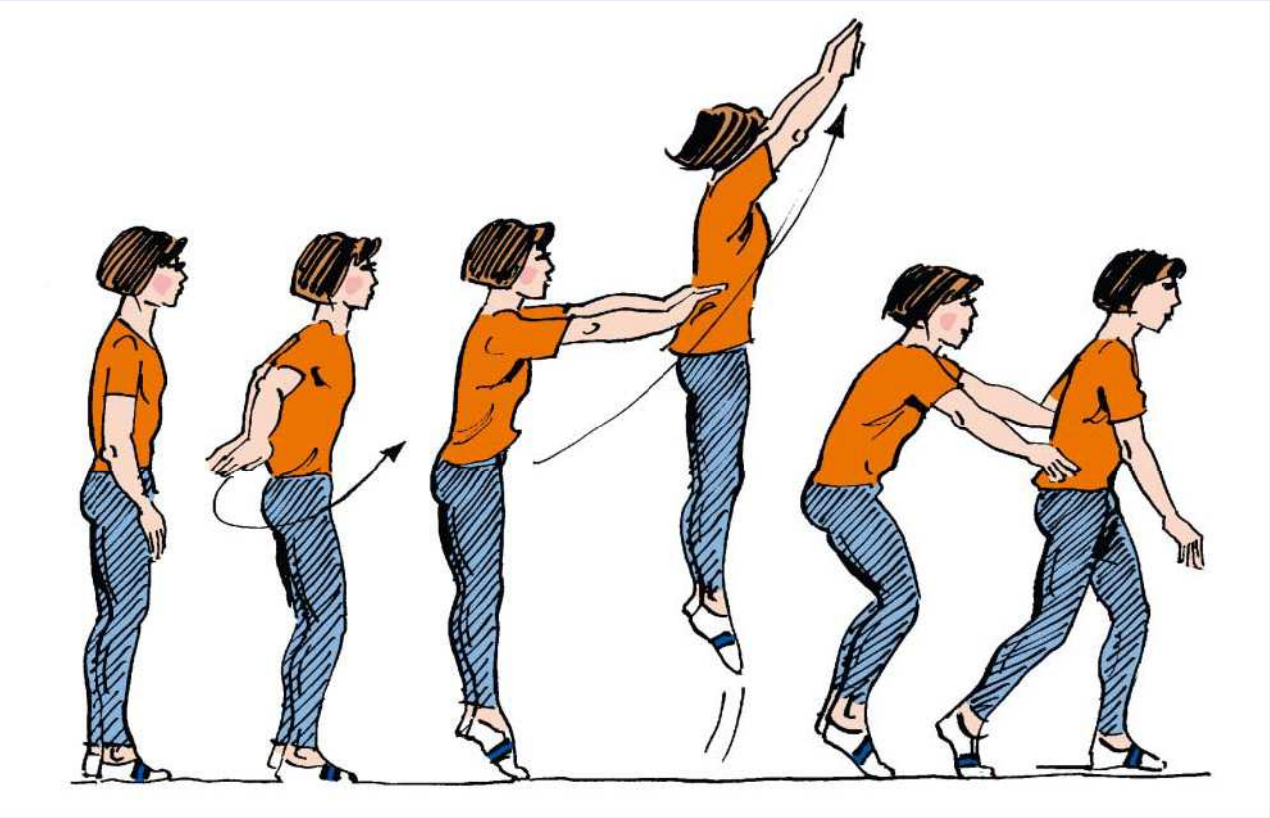
Vorbereitende Übungen mit Gerät dienen im Wesentlichen dem Ausprobieren der ungewohnten Federungseigenschaften des Sprungtuchs und der Erarbeitung eines sicheren Anlaufes, wie er ohne Minitrampolin bereits geschult wurde.
Nach mehrfachem Federn auf dem Sprungtuch mit Griffhilfe, die je nach Fortschritt vorsichtig gelöst werden kann, ist das Abstoppen der Bewegung aus dem Federn zu üben (Schwingung des Tuches wird durch Beugen in den Kniegelenken absorbiert, Körperspannung halten).

Der Anlauf wird zunächst über einen Anlaufsteg eingeübt, weil durch die erhöhte Absprungbasis die richtige Einsprunghaltung auf das Sprungtuch erleichtert wird. Es kommt darauf an, dass der Einsprungwinkel ein Auftreffen „von oben" ermöglicht. Bei sicherem Absprung kann auf diese methodische Hilfe verzichtet werden.

Weiterführende Ausführungsformen, die die ganzheitliche Bewegungsgestalt von Anlauf, Absprung und Landung umfassen, zählen wir bereits zu den Vorübungen, die auf bestimmte Zielübungen hinführen oder den Zielübungen selbst zuzuordnen sind.

Die Darstellungen sind nicht als fertige Stundenbilder für jede Gelegenheit misszuverstehen!
Die Autoren überlassen es den Lehrern, aus den Anregungen dieser Broschüre ihre eigenverantwortliche Auswahl zu treffen und ggf. sinnvolle Ergänzungen zu finden.

Armschwung



■ **Methodische Anmerkungen:** Bei dem Armeinsatz handelt es sich um einen kleinen schwunghaften Armkreis rückwärts etwa in Hüfthöhe von hinten nach vorn bis zur Vorhochhalte. Der Armkreis kann am Boden ohne und mit Strecksprung, später mit Anlauf ausgeführt werden.
Bei Verwendung des Minitrampolins werden die Arme vor dem Einsprung in einem kleinen Kreis nach hinten geführt und im Augenblick des Absprungs vom Tuch zur Unterstützung der Aufwärtsbewegung schnellkräftig vor-hoch geschwungen.

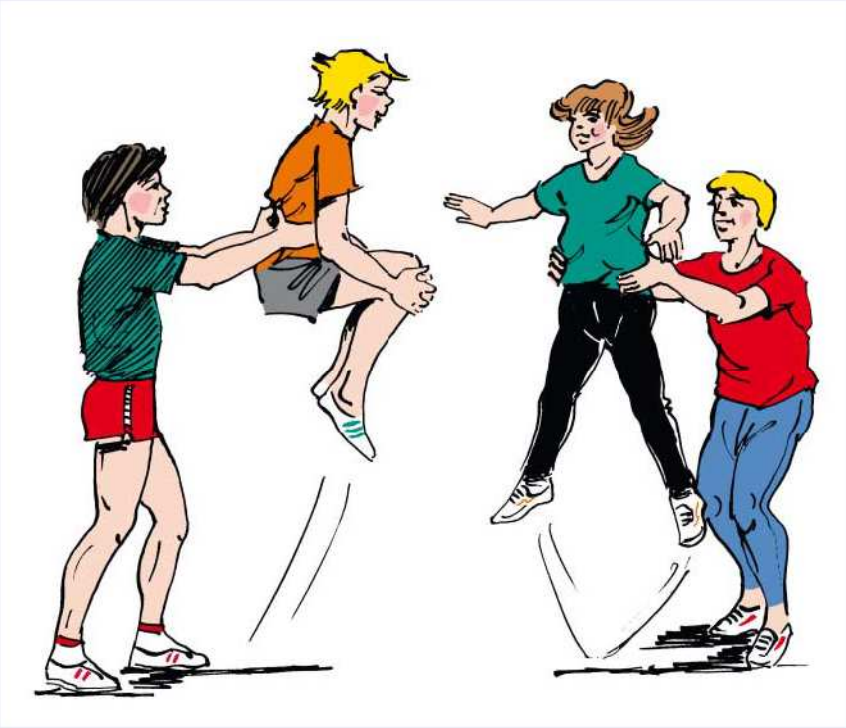
■ **Fehler:** Springen und Landen in einer Hohlkreuzhaltung (Körperrücklage).

■ **Ursache:** Zu starker Armkreis rückwärts.

■ **Korrektur:** Wiederholung der Armschwungbewegung im Stand; Kontrollfrage „Kannst du deine Hände sehen?"

■ **Sicherheitshinweise:** Wird der Armschwung beim Absprung vom Minitrampolin geübt, kann ggf. die Gleichgewichtshilfe im Bauch- und Rückenbereich angewandt werden; der Helfer steht in Höhe der Landestelle.

Hock- und Grätschsprung am Boden



Methodische Anmerkungen: Es empfiehlt sich, Hock- und Grätschsprung am Boden zunächst als Partnerübung auszuführen. Dabei steht der Helfer hinter dem Übenden und unterstützt die Bewegung. Der Absprung erfolgt dabei aus dem (dreimaligen) rhythmischen Federn.

Fehler: Zu starke Vor- oder Rücklage des Oberkörpers.

Ursache: Unkoordinierte Arm- und Beinbewegung beim Absprung; mangelnde Sprungkraft.

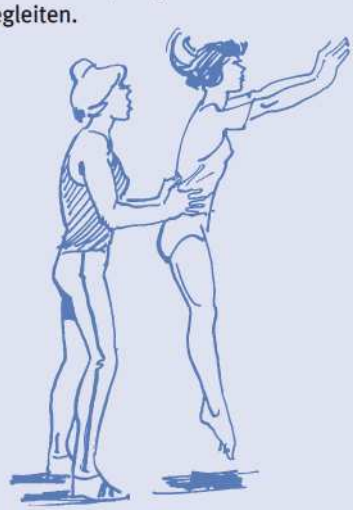
Korrektur: Vielseitige Sprungübungen, z. B. Springen auf kleine Kästen; Kombination verschiedener Sprungformen; Kräftigung der Beinmuskulatur.

Sicherheitshinweise: Ganzer Klammergriff an den Hüften; der Helfer steht hinter dem Übenden.

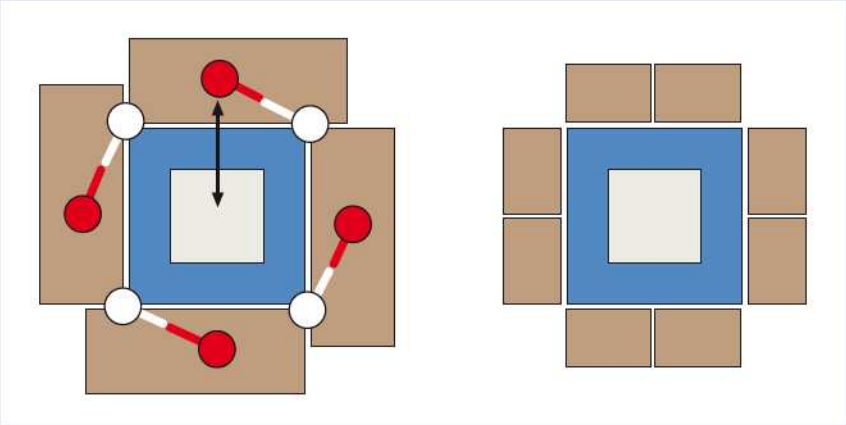
Federn auf dem Minitrampolin

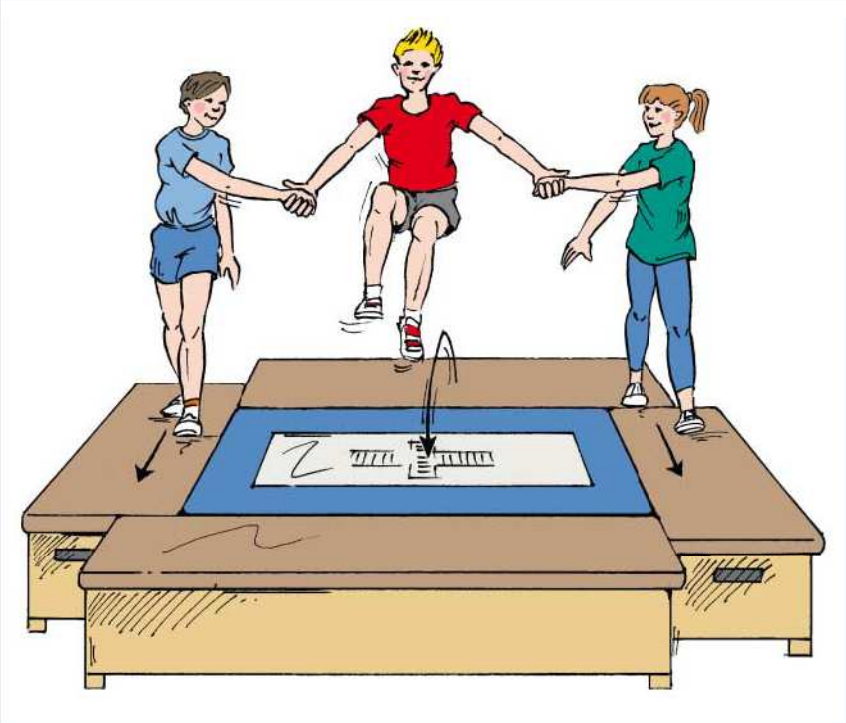
Methodische Anmerkungen: Schulterhohe Handfassung an der Sprossenwand; Erfahren und Erproben der Feder- und Schleuderkraft des Geräts. Die Sprossenwand dient als Führung für einen senkrechten Sprung (kein Heranziehen oder Stützen zulassen)

Sicherheitshinweise: Helfer kann Federn und Sprünge durch Hüftfassung begleiten.



Kontrollierter Ein- und Aussprung



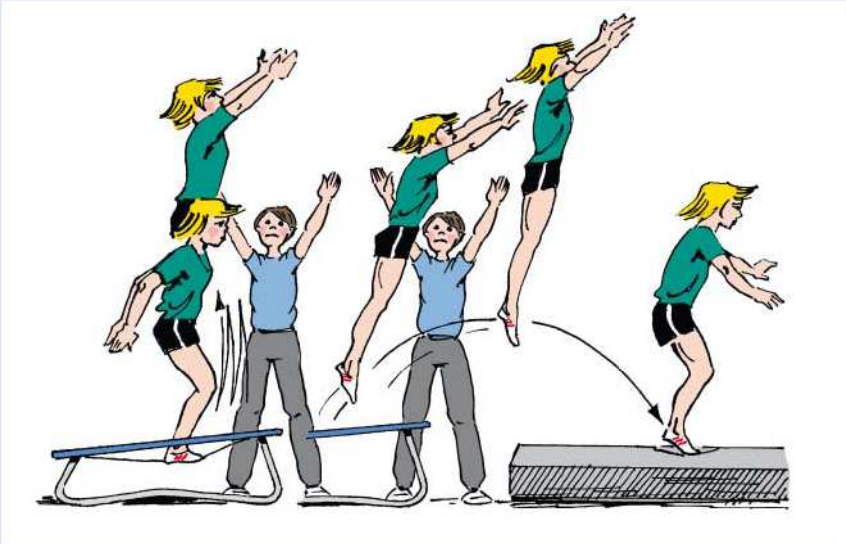


Geräteaufbau: Ein Minitrampolin wird mit Kastenoberteilen oder kleinen Kästen umstellt, das Minitrampolin wird auf gleiche Höhe eingestellt.

Methodische Anmerkungen: Die 4 Übenden springen wechselweise; dosiertes Ein- und Ausspringen, Handfassung mit den benachbarten Helfern; Hilfe bzw. Zahl der Helfer kann allmählich reduziert werden. Freie Ein- und Aussprünge (vorwärts, seitlich, rückwärts) sind möglich.

Sicherheitshinweise: Handfassung, Arm des Partners als Stütze, später evtl. nur Absichern der Bewegung durch ausgestreckte Arme der Partner.

Sprung vom MT mit Sicherheitsstellung



■ **Ursache:** Mangelnde Sprungerfahrung mit falscher Bewegungsvorstellung; mangelnde Körperspannung.

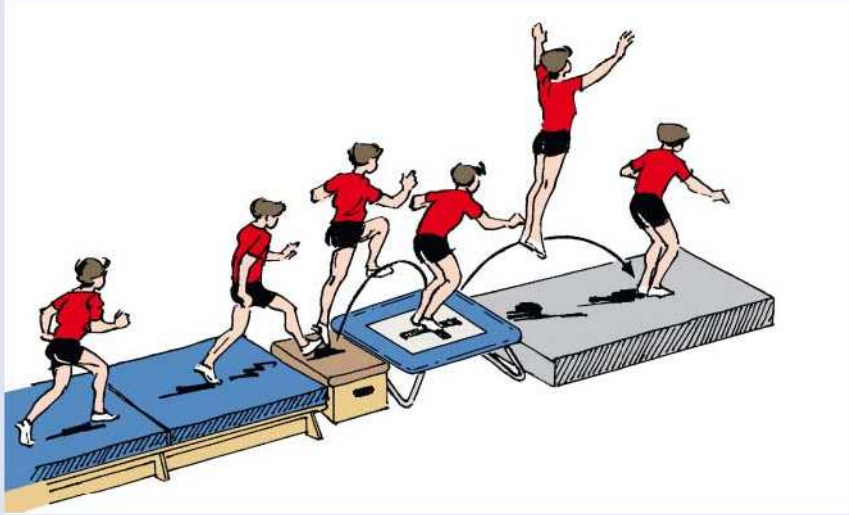
■ **Korrektur:** Übungen zum beidbeinigen Springen; leichtes Federn auf dem Minitrampolin ohne Absprung; Verbesserung der Körperspannung; Demonstration der Absprungbewegung.

■ **Sicherheitshinweise:** Helfer steht seitlich versetzt vor dem Minitrampolin und sichert im Bedarfsfall.

■ **Methodische Anmerkungen:** Mit Sicherheitsstellung eines Helfers auf dem Minitrampolin federn und Absprung auf die Niedersprungmatte.

■ **Fehler:** Zu starkes Beugen in den Knie- und Hüftgelenken.

Absprung von Steg und Kasten



■ **Fehler:** Vor- oder Rücklage des Oberkörpers; zu starkes Beugen der Knie- und Hüftgelenke beim Absprung.

■ **Ursache:** Zu starker Armkreis rückwärts; einbeiniger Absprung; fehlende Sprungerfahrung; unzureichende Körperspannung.

■ **Korrektur:** Üben des beidbeinigen Absprungs am Boden; Üben des Armkreises am Boden; Verbesserung der Körperspannung.

■ **Sicherheitshinweise:** Ggf. Gleichgewichtshilfe an Bauch und Rücken; der Helfer steht in Höhe der Landestelle.

■ **Geräteaufbau:** Der Anlaufsteg besteht aus zwei oder drei nebeneinander gestellten Turnbänken mit aufgelegten Gerätturnmatten. Zwischen Steg und Minitrampolin wird ein Kleinkasten gestellt.

■ **Methodische Anmerkungen:** Mit einigen Schritten Anlauf auf dem Steg und einbeinigem Absprung vom Kleinkasten zum beidbeinigen Absprung vom Absprungtuch. Durch den einbeinigen „Vorabsprung" vom Kleinkasten wird der rhythmische Bewegungsablauf verdeutlicht. Zur Weiterführung kann der Kleinkasten entfernt werden, der Anlaufsteg wird dann an das Minitrampolin herangerückt.

Einfache Sprünge

Der Anlauf erfolgt bei den Übungen dieses Abschnittes auf dem Boden. Als Vorübung wird empfohlen, für den nun fehlenden Anlaufsteg übergangsweise einen Kastendeckel zur Betonung des einbeinigen Absprungs einzusetzen. Nachdem auch dieser entfernt wurde, erfolgt der Anlauf in der Endform. Als Erschwerung muss jetzt der einbeinige Absprung vor dem Gerät zum Einsprung in das Tuch eine Höhendifferenz nach oben überwinden. Es gilt dennoch, die von oben auf das Tuch führende Flugkurve beizubehalten. Es empfiehlt sich ein kurzer Anlauf.

Die Folge dieser Erschwernis kann Körperrücklage oder Über-

[redacted]

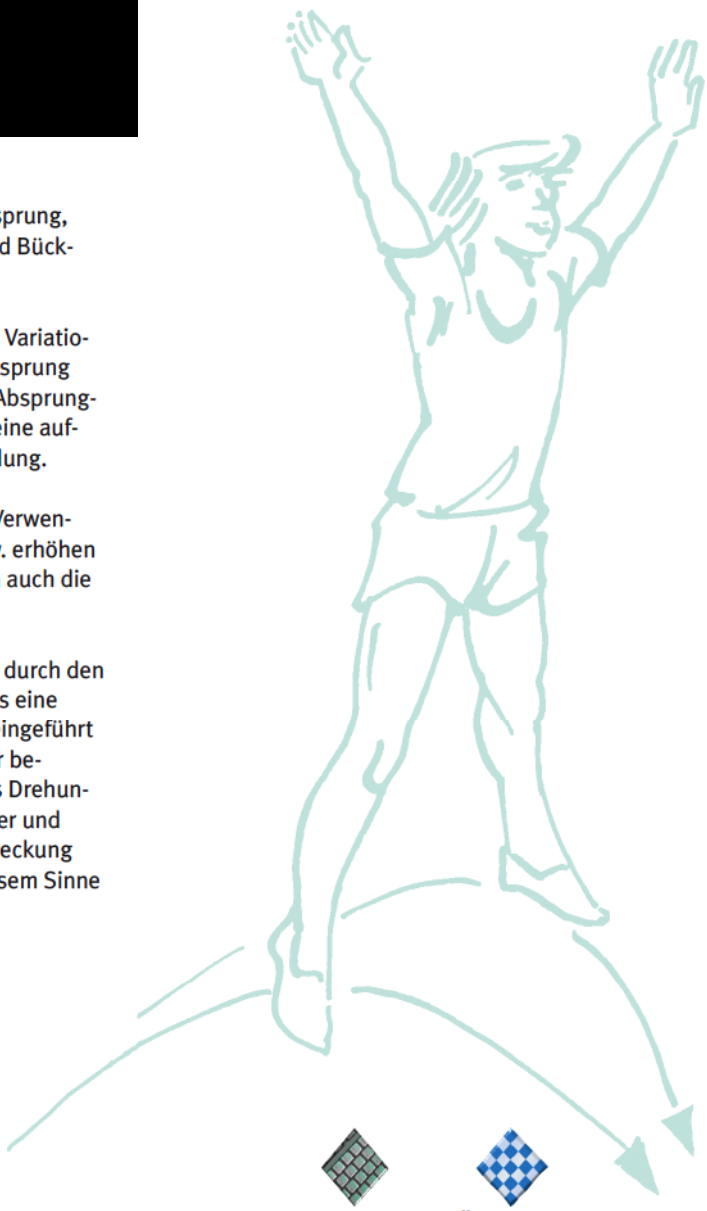
dungen führen können.

Die Grundformen der einfachen Sprünge sind: Strecksprung, Hocksprung, Grätschsprung, Grätschwinkelsprung und Bücksprung.

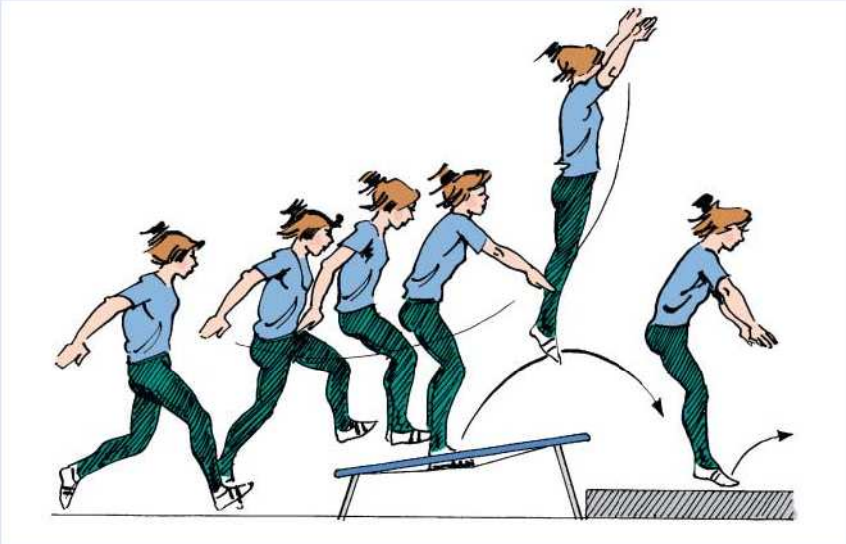
Die genannten Formen bestehen im Wesentlichen aus Variationen der Flugphase, die sich aus dem einfachen Strecksprung entwickeln lassen. Anzustreben ist die Festigung der Absprungbewegung mit einem unterstützenden Armschwung, eine aufrechte Kopf- und Körperhaltung und eine sichere Landung.

Weitere Variationen nach Höhe, Ausführungsdetails, Verwendung von Richtungsweisern (ausgestreckter Arm) usw. erhöhen den Reiz der Übungen. Hier ist im gegebenen Rahmen auch die Fantasie der Übenden gefragt.

Sprünge mit Drehungen um die Längsachse erfordern durch den zusätzlich zum Sprungablauf notwendigen Drehimpuls eine gute Bewegungskoordination. Sie sollten daher erst eingeführt werden, wenn die o.g. Grundformen ohne Gerät sicher beherrscht werden. Entscheidend ist die Erfahrung, dass Drehungen um die Längsachse bei gestrecktem Körper leichter und sicherer auszuführen sind als bei gebeugtem (Überstreckung ins Hohlkreuz, die generell zu vermeiden ist, ist in diesem Sinne auch eine Beugung!).



Strecksprung



■ **Fehler:** Passives Landen; Vor- oder Rücklage des Oberkörpers.

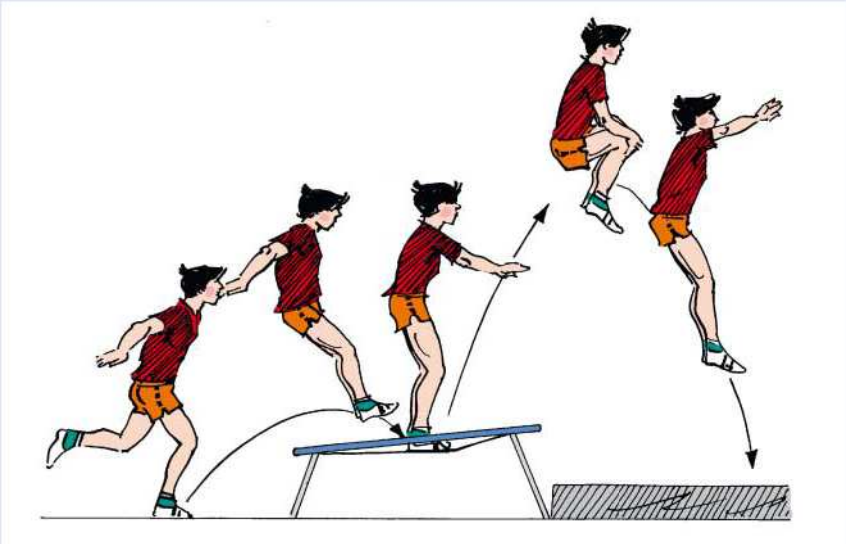
■ **Ursache:** Fehlende Körperspannung; zu starker Armkreis rückwärts; zu starkes Beugen der Gelenke beim Absprung (unkoordinierte Absprungbewegung).

■ **Korrektur:** Verbesserung der Körperspannung; Schulung der Absprungbewegung auf dem Boden bzw. Wiederholung der Vorübungen.

■ **Sicherheitshinweise:** Gleichgewichtshilfe an Bauch und Rücken; ein Helfer steht in Höhe der Landestelle.

■ **Methodische Anmerkungen:** Anlauf auf dem Boden mit deutlicher Betonung des einbeinigen Absprungs vom Kastendeckel (methodische Einsprunghilfe) auf das Minitrampolin. Nach Erarbeitung eines sicheren Anlaufs wird der Kastendeckel entfernt. Ein korrekter Armschwung zur Unterstützung des Absprunges sowie eine aufrechte Kopf- und Körperhaltung sind zu beachten. Die Landung erfolgt mit leicht gebeugten Knie- und Hüftgelenken. Zur Reduzierung der auftretenden Kräfte kann eine weiterführende Bewegung angeschlossen werden.

Hocksprung



■ **Ursache:** Zu niedrige Flugkurve; fehlerhafte Koordination zwischen Absprung und Hockbewegung.

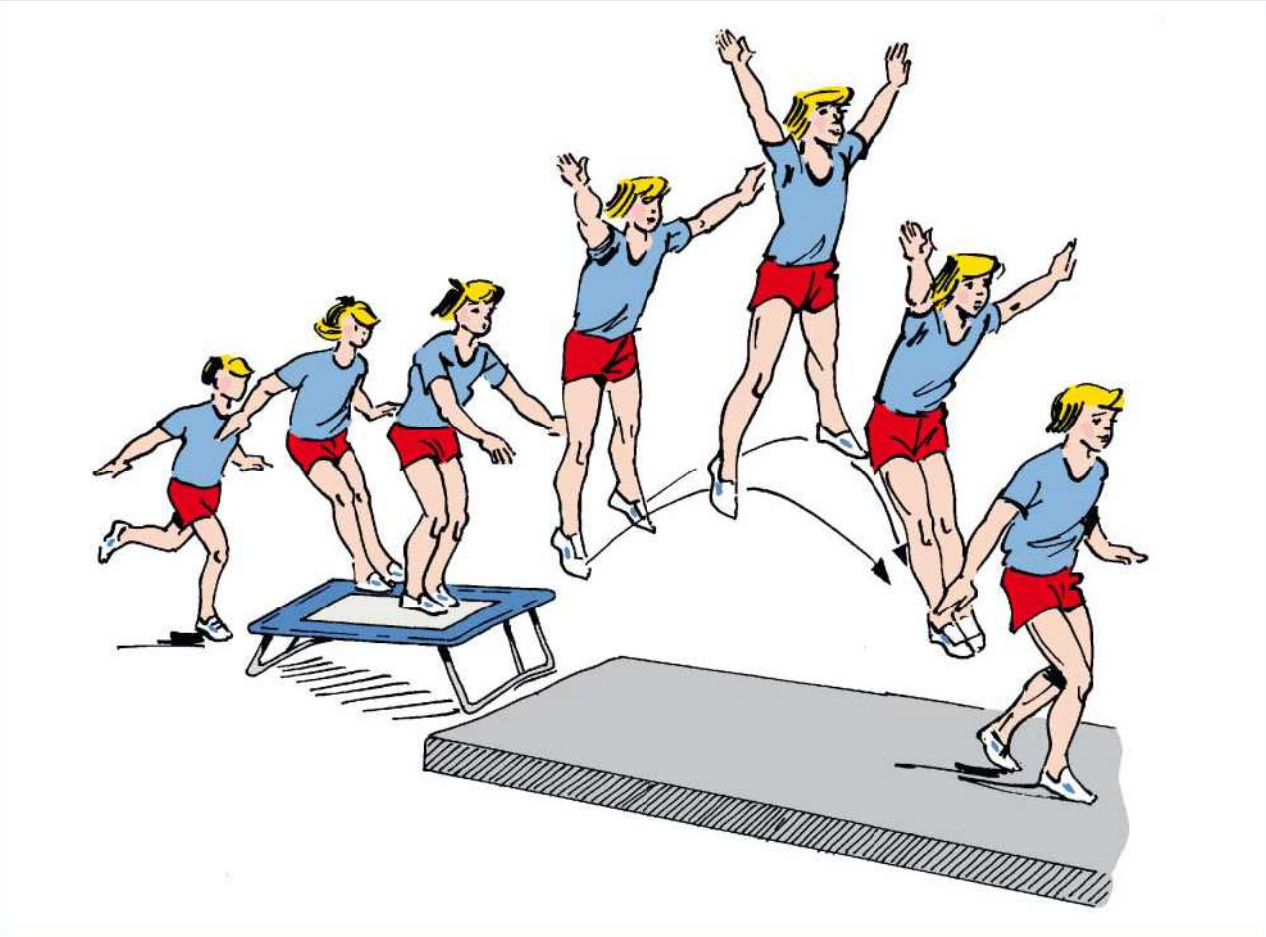
■ **Korrektur:** Schulung des Sprunges nach oben auf einen Mattenberg; Wiederholung des Strecksprunges mit Höhenmarkierung; akustische Hilfen; Zielsprünge (nicht in die Weite).

■ **Sicherheitshinweise:** Ggf. Gleichgewichtshilfe an Bauch und Rücken; ein Helfer steht in Höhe der Landestelle.

■ **Methodische Anmerkungen:** Zu beachten ist eine ausreichend hohe Flugkurve, ein schnelles Anhocken der Beine und eine rechtzeitige Streckung vor der Landung.

■ **Fehler:** Zu starke Vor- oder Rücklage des Oberkörpers; zu geringes Anhocken der Beine.

Grätschsprung



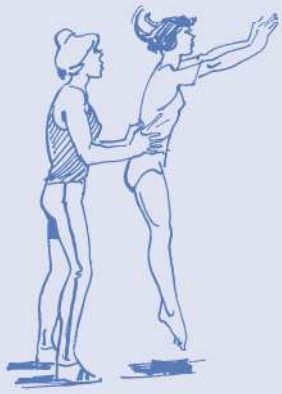
■ **[illegible]** tige Voraussetzungen sind das Beherrschen des Strecksprunges und die Fähigkeit, die Beine schnellkräftig zu grätschen und wieder zu schließen. Darüber hinaus muss eine hohe Flugkurve gewährleistet sein.

■ **Fehler:** Vor- oder Rücklage des Oberkörpers.

■ **Ursache:** Mangelnde Beweglichkeit; zu flache Flugkurve; zu starke Rück- oder Vorlage beim Absprung.

■ **[illegible]** zur Verbesserung der Sprunghöhe; Übungen zur Verbesserung des Absprunges; gymnastische Übungen zur Verbesserung der Beweglichkeit.

■ **Sicherheitshinweise**: Ggf. Klammergriff um die Hüfte nach dem Schließen der Beine; ein Helfer steht in Höhe der Landestelle.



Strecksprung mit 1/2 Drehung

■ **Fehler:** Flache Flugkurve; Beugung in der Hüfte oder Überstreckung ins Hohlkreuz; keine vollständige Drehung.

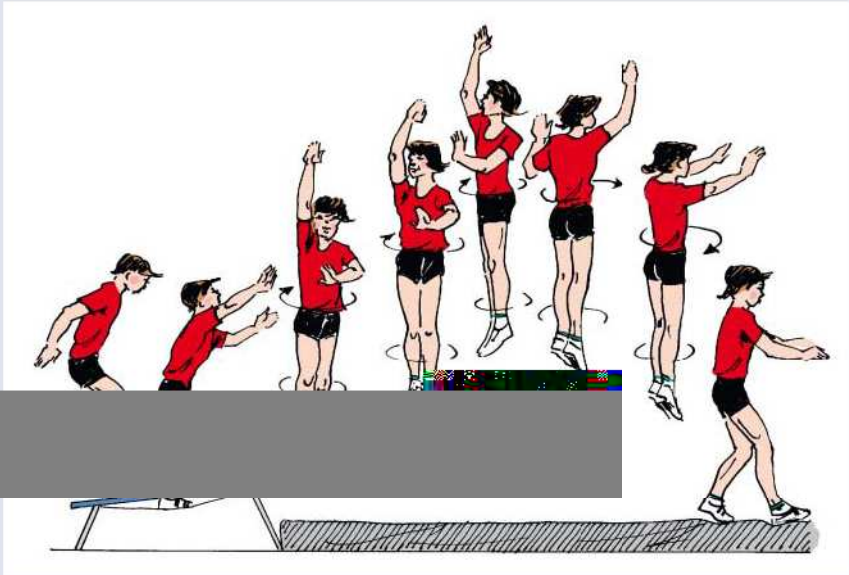
■ **Ursache:** Zu hohe Anlaufgeschwindigkeit; zu geringer Rotationsimpuls (zu schwache Armbewegung); mangelnde Bewegungsvorstellung.

■ **Korrektur:** Verkürzung des Anlaufs; Übung des Bewegungsablaufs am Boden; Demonstration der Armbewegung.

■ **Sicherheitshinweise:** Ggf. Klammergriff um die Hüfte; ein Helfer steht in Höhe der Landestelle.

■ **Methodische Anmerkungen:** Voraussetzung ist die Beherrschung des Strecksprunges. Drehsprünge erfordern eine gute Bewegungskoordination und eine gute Abstimmung der unterschiedlichen Bewegungsimpulse. Lernerfolge wirken besonders motivierend, verbessern die Bewegungsmöglichkeiten und konstituieren neue Bewegungsmuster. Der Rotationsimpuls wird mit dem Absprung aus dem Tuch eingeleitet. Der Kopfbewegung in die gewünschte Drehrichtung kommt Steuerungsfunktion zu. Die Erfahrung, dass Drehungen um die Längsachse bei gestrecktem Körper leichter und korrekter auszuführen sind, führt zu größerer Bewegungssicherheit.

Strecksprung mit 1/1 Drehung



■ **Fehler:** Zu flache Flugkurve; Vor- oder Rücklage des Oberkörpers (Beugung in der Hüfte); keine vollständige Drehung.

■ **Ursache:** Zu hohe Anlaufgeschwindigkeit; mangelnde Bewegungsvorstellung; fehlender oder zu schwacher Rotationsimpuls (unzureichende Armbewegung).

■ **Sicherheitshinweise:** Gleichgewichtshilfe durch Griff an Bauch und Rücken; zwei Helfer auf Höhe des Turnenden (in Sprungrichtung mitgehen).

■ **Methodische Anmerkungen:** Der Strecksprung mit ganzer Drehung erfordert einen höheren Drehimpuls, die Kopfhaltung ist aufrecht. Der eine Arm unterstützt durch eine schnelle Bewegung von außen nach innen in die Rotationsrichtung die Drehung, der andere Arm wird nach oben gestreckt, sodass er mit der zugehörigen Körperseite parallel zur Drehachse liegt.

Salto vorwärts

Die Saltosprünge gehören zur Strukturgruppe der (ungestützten oder „freien“) Überschlagsbewegungen in Verbindung mit Sprungbewegungen.

Beim Salto vorwärts kommt es auf das Erlernen der Rotation um die Körperbreitenachse bei ausreichender Höhe an. Die Steuerung der Saltobewegung bedeutet die Fähigkeit, durch Veränderung des Rumpf-Bein-Winkels die Winkelgeschwindigkeit zu beeinflussen.

Für theoretisch Interessierte: Durch eine leicht am Körperschwerpunkt vorbeigerichtete kurzfristig wirkende Kraft (Drehmoment) erhält der Körper beim Absprung einen Drehimpuls. Dieser Vorgang wird auch als „exzentrischer Stoß“ bezeichnet. Der Drehimpuls ist ein Produkt aus Winkelgeschwin-

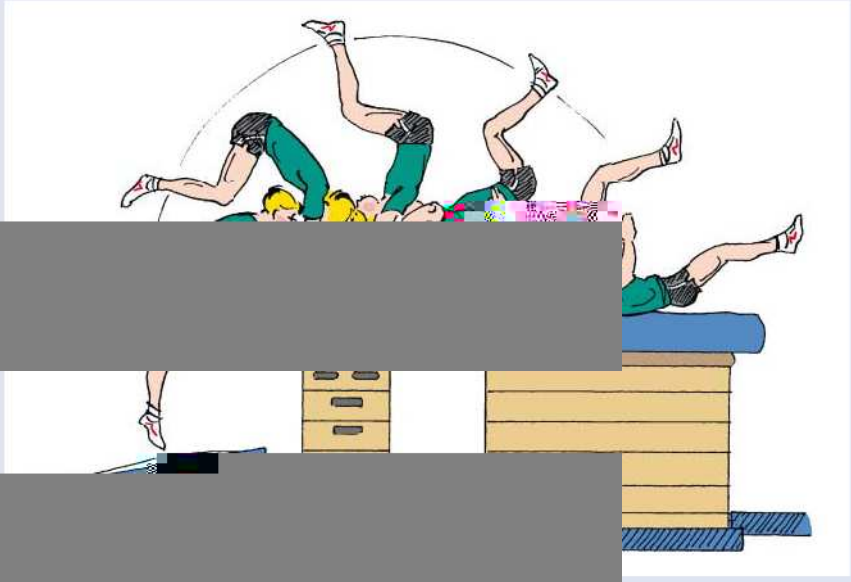
(Impulserhaltungsgesetz).

In der Praxis bedeutet dies, dass zur Beeinflussung der Winkelgeschwindigkeit das Trägheitsmoment zu verändern ist. Dies geschieht entweder durch Herannahme der Massenteile an die Drehachse („Schließen des Körpers“) mit dem Effekt der Beschleunigung oder durch Entfernung der Massenteile von der Drehachse („Öffnen des Körpers“) mit dem Effekt der Verlangsamung der Winkelgeschwindigkeit.

Somit kann z.B. bei einer schnellen Rotation mit angehocktem Körper die Bewegung im freien Flug durch Öffnen des Rumpf-Bein-Winkels „gestoppt“ werden, um eine fehlerhafte Landung infolge von Überrotation zu verhindern.
Desgleichen lässt sich eine zu geringe Winkelgeschwindigkeit mit der Gefahr der Landung auf dem Rücken vermeiden, wenn der Körper nach dem Absprung stärker gebeugt wird.
Beide Abweichungen vom Bewegungsoptimum sind im Film im Trick anschaulich dargestellt.

Hilfeleistung und Sicherheitsstellung beim Salto vorwärts sind nur von der Lehrkraft oder von Schülern mit entsprechender Erfahrung zu geben.

Abstützen zur freien Rolle



Die Rolle erfolgt
a) aus mehrfachem Federn,
b) mit Anlauf.
Ziel dieser Übung ist es, über den flüchtigen Stütz in die Rückenlage zu gelangen.

■ **Fehler:** Der Körperschwerpunkt wird nicht über die Stützfläche (Hände) gebracht; unvollständige Rollbewegung.

■ **Ursache:** Zu geringer Höhengewinn beim Aufrollen; fehlende Bewegungsvorstellung; fehlende Beweglichkeit im Hals-Nacken-Bereich.

■ **Korrektur:** Üben des hohen Einrollens aus dem Federn; einfache Rollbewegungen am Boden; Schulung der Beweglichkeit im Hals-Nacken-Bereich.

■ **Sicherheitshinweise**: Ggf. Drehhilfe durch Unterstützung an der Vorderseite des Oberschenkels; ein Helfer steht neben dem Trampolin vor dem Mattenberg.

merkungen: Der Mat- gefahrloses Aufrollen Höhengewinn. Er kann chiedene Höhenstufen n. In der Regel wird fortschreitendem e abgebaut.

Freie Rolle zum Sitz

■ **Geräteaufbau:** Mattenberg, mit Weichboden als Auflage.

■ **Methodisch**

Hände wird zunächst noch einmal die Landung zur Rückenlage geturnt, dann ebenfalls die Landung in den Sitz. Bei Sitz ist das Strecken leichte Öffnung der damit der Kopf nicht en kann. Die Hände rung der Matte über

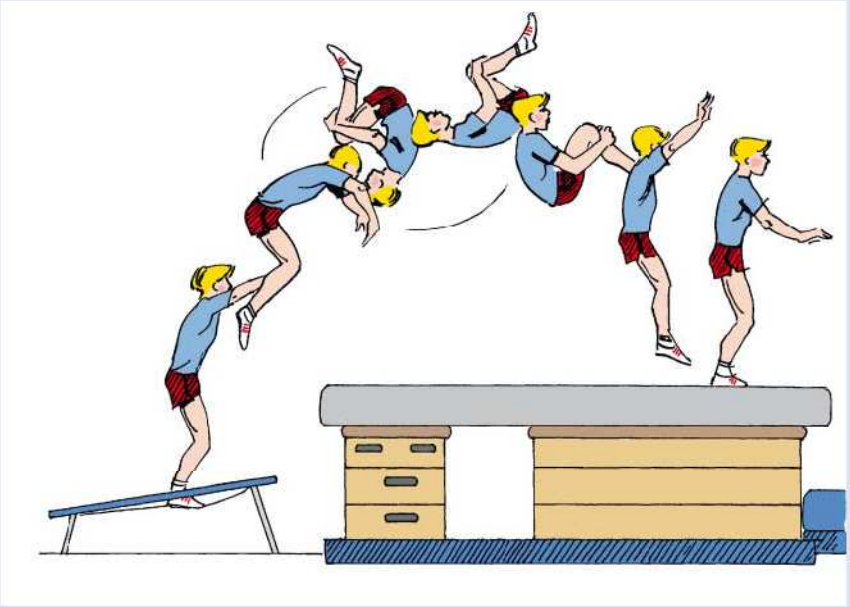
■ **Fehler:** Körperschwerpunkt wird nicht über die Stützfläche (Hände) verlagert; unvollständige Rollbewegung.

■ **Ursachen:** Zu geringer Höhengewinn beim Aufrollen; fehlende Bewegungsvorstellung; unzureichende Beweglichkeit im Hals-Nacken-Bereich.

■ **Korrektur:** Aus dem Federn hohes Einrollen üben; Schulung der Beweglichkeit im Hals-Nacken-Bereich; Streckung der Beine oder Öffnung der gebeugten Knie bei der Landung.

■ **Sicherheitshinweise:** Drehhilfe durch Unterstützung an der Vorderseite des Oberschenkels; ein Helfer steht zwischen dem Trampolin und dem Mattenberg; wenn notwendig, zusätzliche Sicherheitsstellung hinter dem Mattenberg und an den Seiten.

Salto auf den Mattenberg



Geräteaufbau: Reduzierter Mattenberg mit Niedersprungmatte als Auflage.

Methodische Anmerkungen: Nach den beschriebenen Vorübungen bereitet der Salto auf den Mattenberg in der Regel keine besonderen Schwierigkeiten. Die Anlaufgeschwindigkeit sollte etwas gesteigert werden, damit eine höhere Flugkurve gelingt.
Bei den ersten Versuchen sollte eine weiterführende Bewegung nach der Landung auf den Füßen folgen (z. B. Rolle vorwärts).
Die nächsten methodischen Schritte bestehen in der Höhenreduzierung des Mattenberges.

Fehler: Zu viel Vorlage beim Absprung; zu frühes oder zu spätes Öffnen.

Ursache: Zu hohe Anlaufgeschwindigkeit; mangelnde Bewegungsvorstellung; fehlende Orientierung.

Korrektur: Sprünge in die Höhe durch Erhöhung des Mattenberges oder optische Hilfen (z. B. hochgehaltene Hand); Verkürzung des Anlaufs; akustische Hilfe zum Zeitpunkt des Öffnens.

Sicherheitshinweise: Erste Alternative: ganzer Klammergriff als Drehgriff vorwärts am Oberarm (nur für geübte Helfer).

Zweite Alternative: ganzer Klammergriff als Drehgriff vorwärts an Bauch und Rücken (Voraussetzung ist hier, dass der Springende die Arme beim Absprung nach oben streckt). Ein Helfer steht vorne auf dem Mattenberg.

Salto vorwärts

■ **Geräteaufbau:** Minitrampolin, Niedersprungmatte mit Gerätturnmatten seitlich und hinten umlegt.

■ **Methodische Anmerkungen:** Bei sicherer Beherrschung des Salto vorwärts kann als Schwierigkeitssteigerung ggf. der Salto vorwärts gebückt versucht werden.

■ **Fehler:** Körpervorlage beim Absprung; zu frühes Öffnen des Körper-Bein-Winkels (Verlangsamung der Rotationsgeschwindigkeit und Landung in die Rückenlage); zu spätes Öffnen des Körper-Bein-Winkels (zu spätes Abstoppen der Rotationsgeschwindigkeit und Landung in die Bauchlage).

■ **Ursache:** Fehlende Orientierung; mangelnde Bewegungsvorstellung; zu hohe Anlaufgeschwindigkeit.

■ **Korrektur:** Verkürzung des Anlaufs; akustische Hilfe zum Zeitpunkt des Öffnens; optische Hilfe durch ausgestreckten Arm; Wiederholung der Übung „Salto auf den Mattenberg".

■ **Sicherheitshinweise:** Erste Alternative: ganzer Klammergriff vorwärts als Drehgriff am Oberarm (nur für geübte Helfer).

Zweite Alternative: Klammergriff vorwärts als Drehgriff an Bauch und Rücken (Voraussetzung ist, dass der Springende die Arme beim Absprung nach oben streckt). Ein Helfer steht vorne auf der Matte.

Stützsprünge

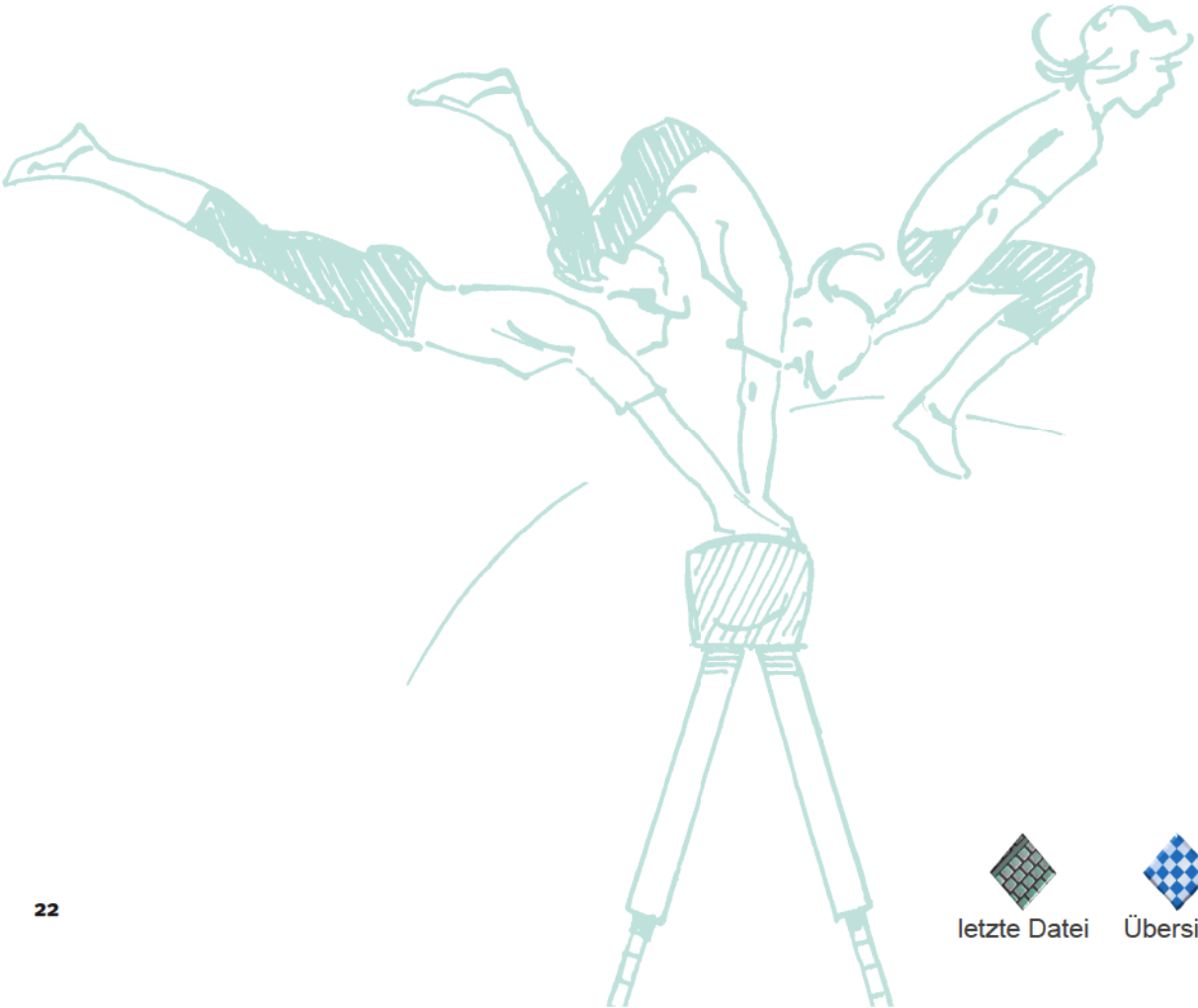
Stützsprünge gehören strukturell zur Gruppe der Sprungbewegungen in Synthese mit Beinschwungbewegungen und dem zusätzlichen Merkmal des Stützens.

Vorübungen sollten unter Ausnutzung der Federkraft des Minitrampolins aus dem Anfedern über eine mehr oder minder gestreckte Körperhaltung führen. Erlebt werden soll dabei das Hochbringen des Schwerpunktes und der Abdruck gegen die Aufsetzfläche.

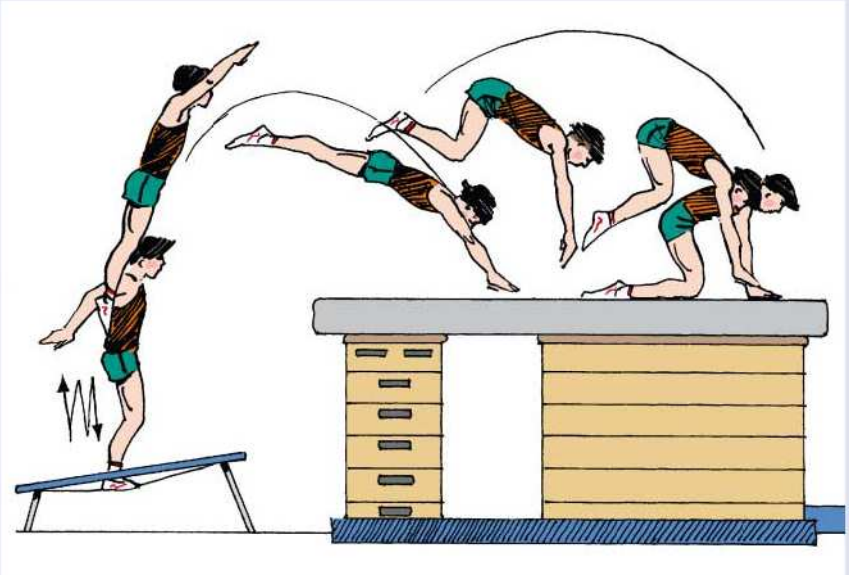
Der Ansprung erfolgt mit fast gestrecktem Körper in einer nach vorn gerichteten Flugphase in den Stütz. Dabei tritt eine leichte Vorwärtsrotation um die Körperbreitenachse auf, die mit dem Aufsetzen der gestreckten Arme und dem Abdruck nach oben gestoppt wird. Die Folge ist eine leichte Rückwärtsrotation: Aufrichten des Körpers bis zur Landung.

Die Weiterführung nach den Vorübungen mit Hilfe des Mattenberges besteht im Wesentlichen in der Variation der zweiten Flugphase (Hocke, Grätsche, Bücke), aber auch in Verwendung unterschiedlicher Geräte (Kasten, Sprungpferd).

Bei den Stützsprüngen ist darauf zu achten, dass die Geräte (relativ zur Körpergröße der Schüler) nicht zu niedrig sind, weil bei Ausnutzung der Federkraft des Minitrampolins ein zu niedriges Hindernis nicht den nötigen Gegendruck für die Einleitung der Rückwärtsrotation bietet. Die Folge kann eine zu starke Rotation nach vorn sein.



Federn in den Kniestand



Geräteaufbau: Aufbau des Mattenberges mit Niedersprungmatte und Absicherung des Fallbereiches durch Gerätturnmatten. Die Höhe des Mattenberges richtet sich nach Größe und Leistungsfähigkeit der Schüler.

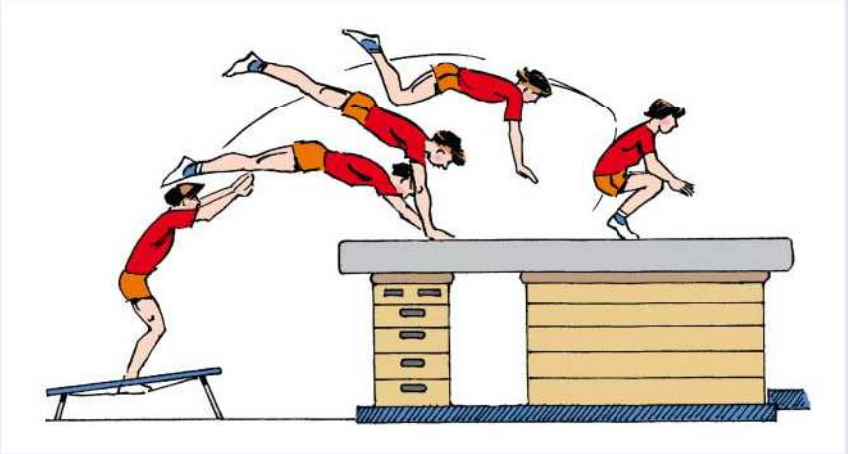
Methodische Anmerkungen: Nach mehrmaligem Federn auf dem Minitrampolin Stützen der Hände auf die Matte und Armdruck mit gleichzeitigem Anziehen der Beine an die Brust (Anhocken) und Landung in den Kniestand. Hiermit soll die Gegenrotation geübt werden. Der Armabdruck von der Niedersprungmatte sollte frühzeitig (vor der Senkrechtstellung der Arme) erfolgen.

Fehler: Zu starke Vorlage der Schultern; Beugen der Arme beim Abdruck.

Ursache: Zu viel Vorlage beim Federn; unzureichende Stützkraft; fehlende Stemmbewegung; zu niedriger Aufbau.

Korrektur: Verbesserung der Bewegungsvorstellung (Stütz mit geraden Armen); Erhöhung des Mattenberges; Verbesserung der Stützkraft.

Stützsprung in den Hockstand



Geräteaufbau: Mattenberg mit Niedersprungmatte und Absicherung des Fallbereiches durch Gerätturnmatten. Der Abstand zwischen Minitrampolin und Mattenberg ist etwas größer als bei der Vorübung (etwa Beinlänge). Die Höhe des Mattenberges richtet sich nach Größe und Leistungsfähigkeit der Schüler.

Methodische Anmerkungen: Nach kurzem Anlauf und weitem Vorgreifen Stützen der Hände auf die Matte. Durch einen großen Arm-Rumpf-Winkel und ein spätes Stützen der Hände ergibt sich eine weit nach vorn gerichtete erste Flugphase. Die Landung auf dem Mattenberg kann zunächst in den Kniestand erfolgen.

Fehler: Zu geringe Höhe der ersten Flugphase; zu frühes Anhocken.

Ursache: Zu geringer Abstand zwischen Minitrampolin und Mattenberg; falsches Absprungverhalten; zu hohe Anlaufgeschwindigkeit, mangelnde Stützphase.

Korrektur: Verkürzung des Anlaufs; Vergrößerung des Abstandes; Schulung der Stützkraft; Schulung der Stemmbewegung mit der Übung „Federn in den Knie- bzw. Hockstand“.

Sicherheitshinweise: Sicherheitsstellung hinter dem Mattenberg.

Sprunghocke

■ **Geräteaufbau:** Minitrampolin, quergestelltes Sprungpferd oder quergestellter Sprungkasten, Niedersprungmatten. Die Höhe des Pferdes oder des Kastens sowie der Abstand des Minitrampolins richten sich nach Größe und Leistungsfähigkeit der Übenden.

■ **Methodische Anmerkungen:** Dosierter Anlauf und Absprung vom Minitrampolin, frühes Aufstützen der Hände, Abdruck vor der Senkrechten, Landung auf der Niedersprungmatte.

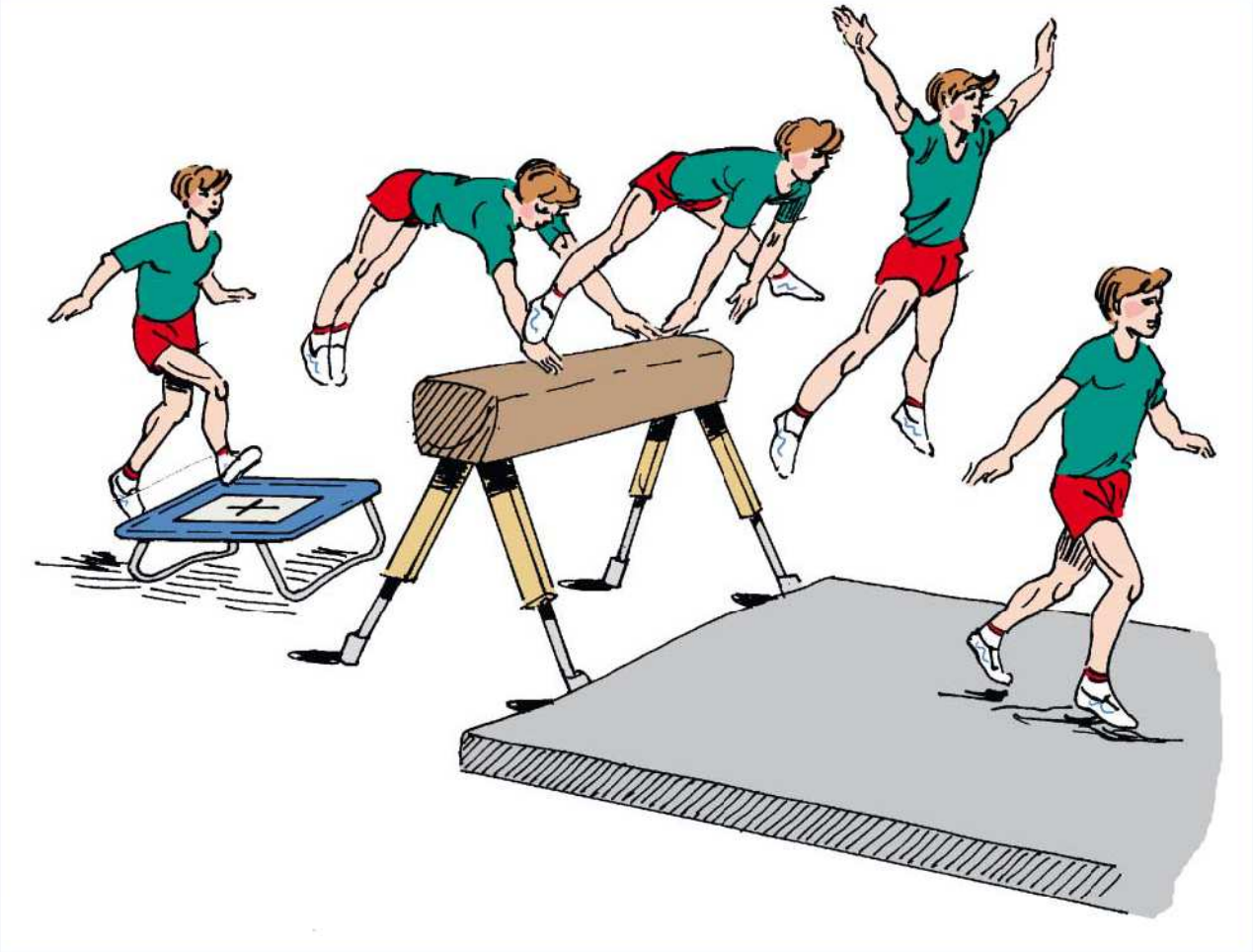
■ **Fehler:** Zu frühes Anhocken; zu starke Vorlage der Schultern; gebeugte Arme.

■ **Ursache:** Zu flache erste Flugphase; mangelnde Stemmbewegung; mangelnde Stützkraft; zu niedriges Sprungpferd/niedriger Kasten.

■ **Korrektur:** Erhöhung des Sprungpferdes/Kastens; Schulung der Stützkraft; Wiederholung der Vorübungen; Vergrößerung des Abstandes zwischen Minitrampolin und Sprungpferd/Kasten.

■ **Sicherheitshinweise:** Ggf. ganzer Klammergriff als Stützgriff am Oberarm mit Schultersperre (inneres Bein vorne); zwei Helfer stehen frontal zum Übenden hinter dem Sprunghindernis.

Sprunggrätsche



■ **Geräteaufbau:** Minitrampolin, quergestelltes Sprungpferd oder quergestellter Sprungkasten, Niedersprungmatten. Die Höhe des Pferdes oder des Kastens sowie der Abstand des Minitrampolins richten sich nach Größe und Leistungsfähigkeit der Übenden.

■ **Methodische Anmerkungen:** Bei der Sprunggrätsche werden gleichzeitig mit dem Stütz die Hüften gebeugt und die Beine gegrätscht. Nach dem Armabdruck erfolgt ein schnelles Aufrichten des Oberkörpers (Streckung des gesamten Körpers).

■ **Fehler:** Zu starke Vorlage; gebeugte Arme; mangelnde Streckung in der zweiten Flugphase.

■ **Ursache:** Mangelnde Stemmbewegung; mangelnde Stützkraft; zu niedriges Sprungpferd/zu niedriger Kasten.

■ **Korrektur:** Erhöhung des Sprungpferdes/Kastens; Schulung der Stützkraft; Vergrößerung des Abstandes zwischen Minitrampolin und Sprungpferd/Kasten.

■ **Sicherheitshinweise:** Ggf. halber Klammergriff als Stützgriff an beiden Oberarmen; ein Helfer steht frontal zum Übenden in Schrittstellung hinter dem Sprunghindernis.

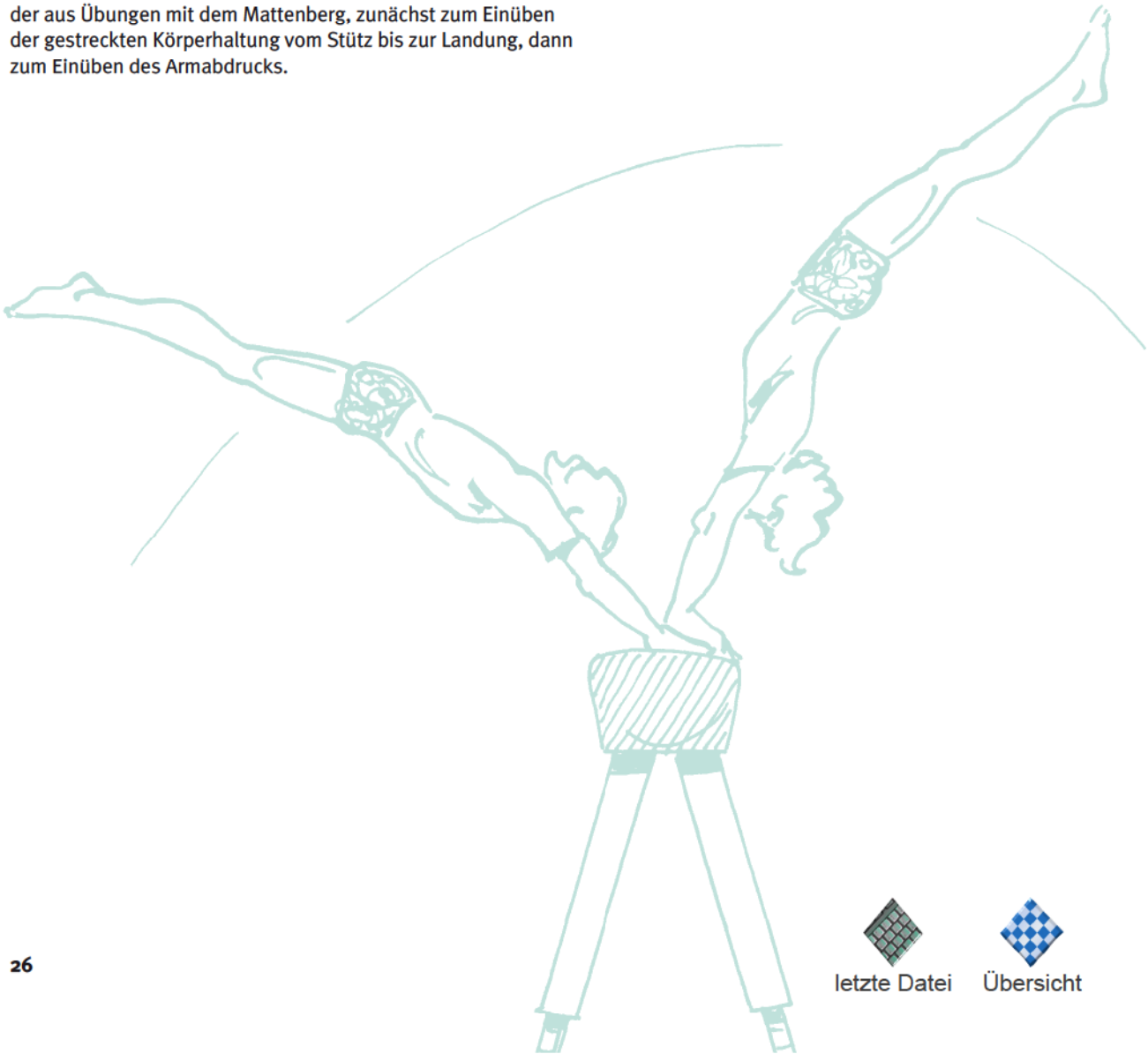
Überschläge

Der im Folgenden behandelte Handstützüberschlag gehört zur Gruppe der (gestützten) Überschlagbewegungen in Synthese mit Sprungbewegungen.

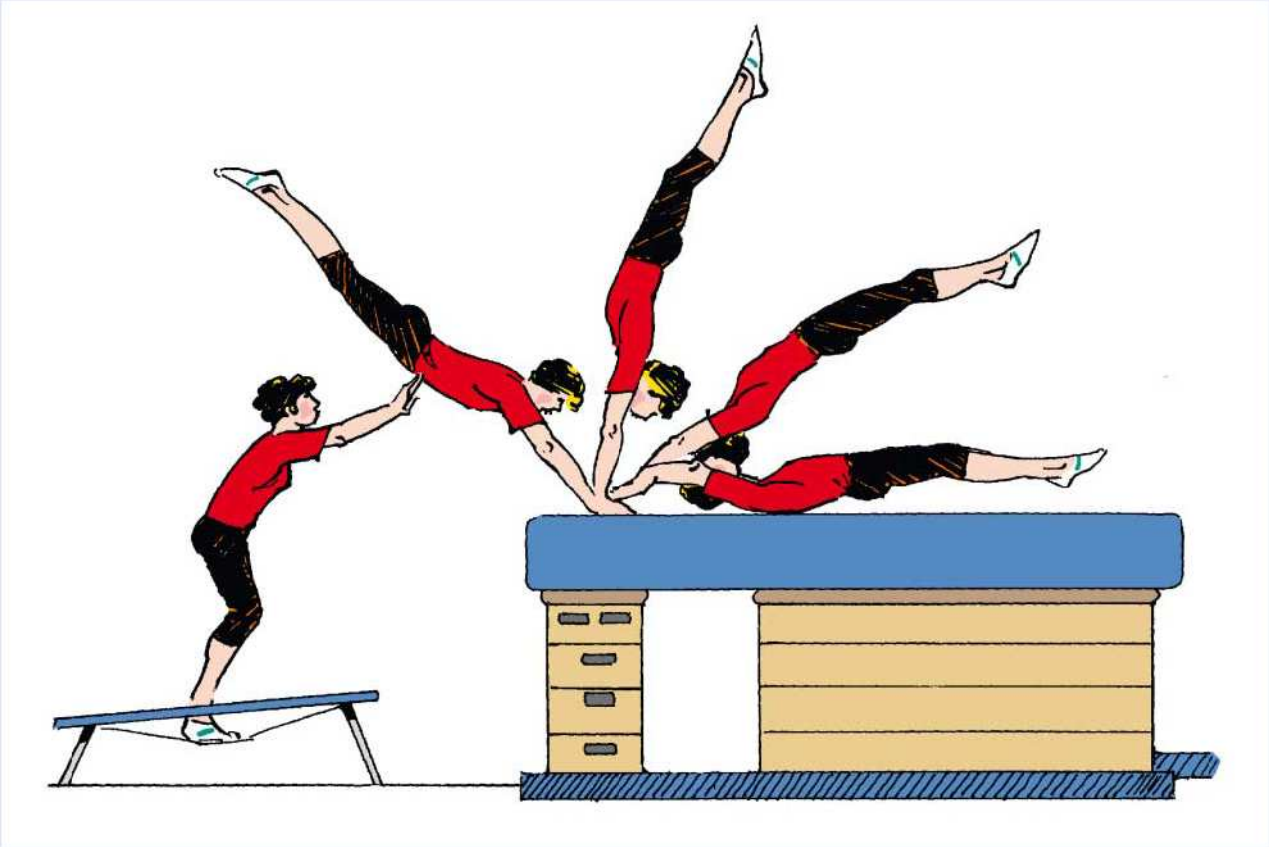
Der Unterschied zu den vorher behandelten Stützsprüngen besteht darin, dass die Vorwärtsrotation nicht durch eine Gegenrotation gestoppt wird, sondern weiter läuft. Gemeinsam sind die Merkmale der gestreckten Körperhaltung, des Abdrucks gegen die Unterlage und die Stemmbewegung.

Nach dem Abdruck von den Händen wird der geöffnete Rumpf-Arm-Winkel fast bis zur Landung beibehalten. Die vorbereitenden Übungen für den Handstützüberschlag sind aus den verschiedenen methodischen Übungsreihen für den Handstützüberschlag vorwärts am Boden bekannt und brauchen hier nicht noch einmal angeboten zu werden. Vorübungen bestehen wieder aus Übungen mit dem Mattenberg, zunächst zum Einüben der gestreckten Körperhaltung vom Stütz bis zur Landung, dann zum Einüben des Armabdrucks.

Für die Überschlagbewegungen empfiehlt es sich, die Gerathöhe etwas niedriger als bei den Stützsprüngen zu wählen, damit die notwendige Vorwärtsrotation nicht durch einen zu hohen Aufsetzpunkt (und damit entsprechend höheren Schwerpunkt bei gestrecktem Körper) gebremst wird. Bei zu hohen Geräten helfen die Übenden sich oft, indem sie den Körper in der ersten Flugphase stark beugen. Damit geht häufig ein Vorschieben der Schultern einher, was zu einem Abbruch der Überschlagbewegung führen kann.



Überschlag zur Rückenlandung



Geräteaufbau: Aufbau des Mattenberges mit Weichbodenmatte und ggf. Abdeckung durch eine Gerätturnmatte im Stützbereich. Zusätzliche Absicherung des Fallbereiches durch Gerätturnmatten. Die Höhe des Mattenberges richtet sich nach der Größe und Leistungsfähigkeit der Übenden. Anders als bei den Stützsprüngen erleichtert ein niedriger Mattenberg (drei- bis vierteilig) bei den Überschlägen die Bewegungsabläufe.

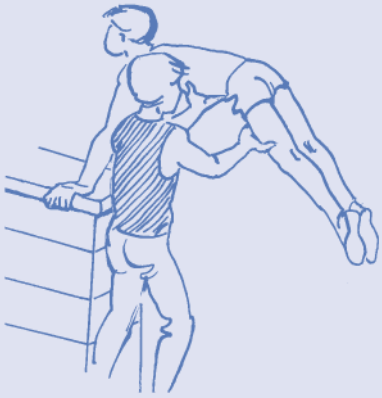
Methodische Anmerkungen: Nach Anlauf und Absprung erfolgt ein energischer Armschwung vor-hoch. Gleichzeitig werden die Fersen nach hinten-oben geführt. Dadurch wird eine erhöhte Flugphase bis fast in den Handstand erreicht, der Kopf bleibt dabei im Nacken. Anschließend kommt es zum gestreckten Überfallen in die Rückenlage.

Fehler: Vorgeschobene Schultern; gebeugte Hüften während der ersten Flugphase; gebeugte Arme beim Stütz; zu niedrige Flugphase; Kinn wird auf die Brust genommen; Landung auf den Fersen.

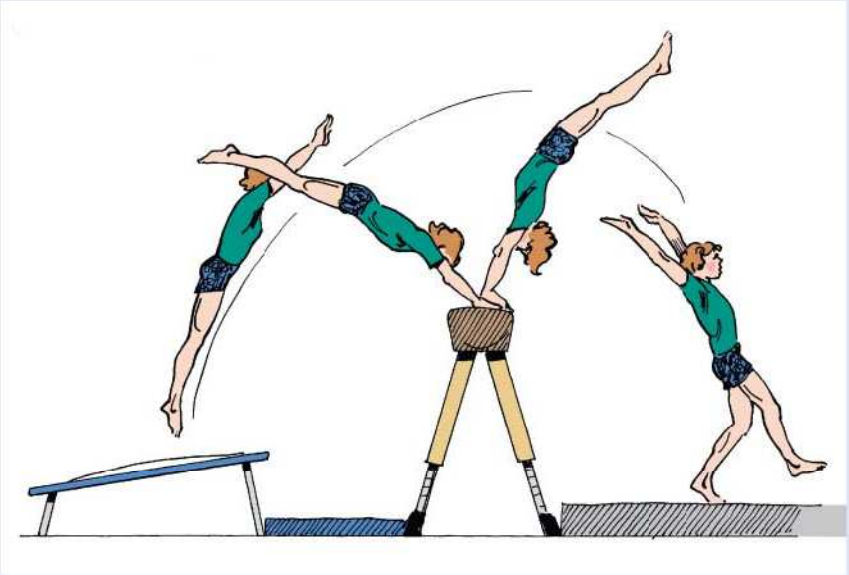
Ursache: Zu geringer Abstand zwischen Minitrampolin und Mattenberg; fehlende Stemmbewegung; ungenügender Armschwung; unzureichendes Aufschwingen der Beine.

Korrektur: Vergrößerung des Abstandes zwischen Minitrampolin und Mattenberg; Schulung des Armschwunges; Verbesserung der Stützkraft.

Sicherheitshinweise: Unterstützung der Bewegung durch Hubhilfe an der Oberschenkelvorderseite und im Bauchbereich; je ein Helfer auf jeder Seite zwischen Minitrampolin und Mattenberg.



Handstützüberschlag



■ **Geräteaufbau:** Der Handstützüberschlag vorwärts kann je nach Leistungsvermögen über verschiedene Geräte und Höhenstellungen ausgeführt werden: quer- oder längsgestellter Sprungkasten bzw. quer- oder längsgestelltes Sprungpferd.

■ **Methodische Anmerkungen:** Zielübung ist der Handstützüberschlag über ein höheres Hindernis: schneller Anlauf, kräftiger Armeinsatz, Fersen hochschnellen, frühes Abdrücken zur zweiten Flugphase, Landung.

■ **Fehler:** Zu geringes oder zu spätes Abdrücken; zu geringe Vorwärtsrotation; gebeugte Arme beim Stütz.

■ **Ursache:** Zu geringer Abstand zwischen Minitrampolin und Mattenberg; zu niedrige Flugphase; fehlende Stemmbewegung; mangelhafter Armschwung; unzureichendes Hochschwingen der Beine.

■ **Korrektur:** Verbesserung der Armkraft; Schulung des Armschwunges; Schulung der Körperspannung.

■ **Sicherheitshinweise:** Unterstützung der Bewegung durch Hubhilfe an den Oberschenkelvorderseiten und im Bauchbereich.

Halber Klammergriff als Drehgriff vorwärts mit Schubhilfe. Das erste Helferpaar steht auf beiden Seiten zwischen Minitrampolin und Sprunggerät, das zweite Helferpaar steht seitlich quer zum Übenden hinter dem Sprunggerät.

3 Anhang

Literatur

- **Medler/Räupke:** Turnen am Minitrampolin. Sportbuch-Verlag, Flensburg 1996

- **Deutsche Turnierjugend:** Kinderturnen in der Ganztagsbetreuung (Primarbereich/Grundschule), Frankfurt 2005

- **Gerling:** Basisbuch Geräteturnen ... für alle. Aachen 1999

- **Knirsch:** Geräteturnen mit Kindern. Kirchentellinsfurt 1998

- **Schmitt-Sinns (Hrsg.):** An die Geräte mit Spannung und Spaß. Aachen 2001

- **Zeuner, Hoffmann, Leske:** Schulmethodik Gerätturnen. Leipzig u.a. 2000

- **DIN EN 13219:** Turngeräte – Trampoline – Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren. Berlin u.a. 2001

- **Regelwerk der Unfallkassen**
  Turnen (GUV-SI 8032, bisher GUV 57.1.14),
  Matten im Sportunterricht (GUV-SI 8035, bisher GUV 57.1.28),
  Sportstätten und Sportgeräte (GUV-SI 8044, bisher GUV 57.1.31).

- **Internet**
  www.sportunterricht.de
  www.schulsport-nrw.de

Autoren

- **Hardi Frenger**
  ehemaliger akademischer Lehrer an dem Institut für Sport und Sportwissenschaften der Universität Freiburg

- **Dieter Peper, Dr.**
  ehemaliger Akademischer Direktor am Sportwissenschaftlichen Institut der Universität des Saarlandes.

Unter redaktioneller Mitarbeit von Rüdiger Bockhorst, Annette Michler-Hanneken und des Sachgebietes Sport und Bewegung der Fachgruppe Bildungswesen des Bundesverbandes der Unfallkassen.

DIN-Norm

Anmerkung:
Die grundlegenden funktionellen und sicherheitstechnischen Anforderungen und Prüfverfahren für Trampoline sind DIN EN 13219 zu entnehmen.
Unten aufgeführt finden Sie einen Auszug aus dieser Norm, der sich ausschließlich auf die Anforderungen von Minitrampolinen des Typs 2 bezieht (vgl. hierzu Punkt: 3.1 Klassifizierung).

Spezielle Anforderungen an andere Trampolintypen (z. B. Minitrampolin mit offenem Rahmen, Doppeltrampoline) werden nicht behandelt.

Zur Beurteilung allgemeiner sicherheitstechnischer Anforderungen an Turngeräte ist EN 913 heranzuziehen, die in Verbindung mit dieser Norm gelesen werden muss.

DEUTSCHE NORM — **September 2001**

	Turngeräte Trampoline Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren Deutsche Fassung EN 13219:2001	DIN EN 13219
ICS 97.220.30		Ersatz für DIN 7918-1:1985-06 und DIN 7918-2:1979-10

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt funktionelle Anforderungen an 5 Typen von Trampolinen (siehe Abschnitt 3) und besondere sicherheitstechnische Anforderungen (siehe Abschnitt 4) zusätzlich zu den allgemeinen sicherheitstechnischen Anforderungen nach EN 913, die in Verbindung mit dieser Norm gelesen werden muss, fest.

Diese Norm gilt für 5 Typen von Trampolinen für die Benutzung unter Aufsicht, wie in Tabelle 1 dargelegt.

Sie gilt nicht für Trampolin-Bahnen für das Tumbling-Turnen, Trampoline und Minitrampoline im Heimbereich, Sicherheitsgurte oder andere Zubehörteile.

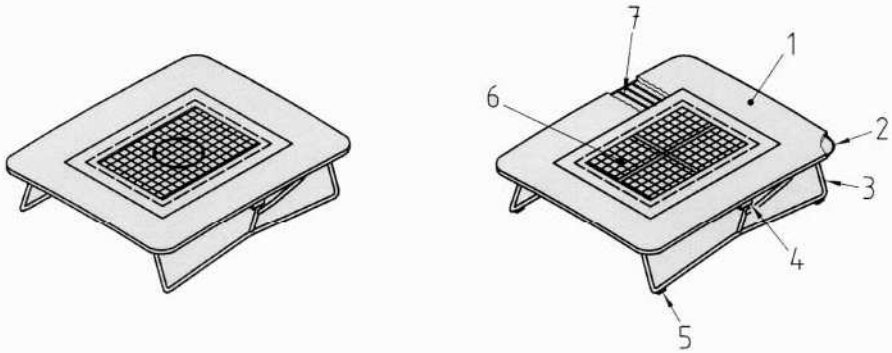
3 Funktionelle Anforderungen

3.1 Klassifizierung

Trampoline, Minitrampoline und Doppel-Minitrampoline müssen nach der Konstruktion (Typen und Größen) klassifiziert werden, wie in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1 — Typen

Typ	Größe	Beschreibung	Beispiel
1	1, 2 und 3	Trampolin	Bild 1
2	1 und 2	Minitrampolin	Bild 2
3		Minitrampolin mit offenem Rahmen	Bild 3
4		Doppel-Minitrampolin	Bild 4
5		Bodentrampolin	Bild 9



Legende

1 Rahmen- und Verspannungsabdeckung
2 Verspannungsrahmen
3 Bein
4 Höhenverstellvorrichtung
5 Gleitschutz
6 Sprungtuch
7 Verspannung

Bild 2 — Beispiele für Minitrampoline (Typ 2)

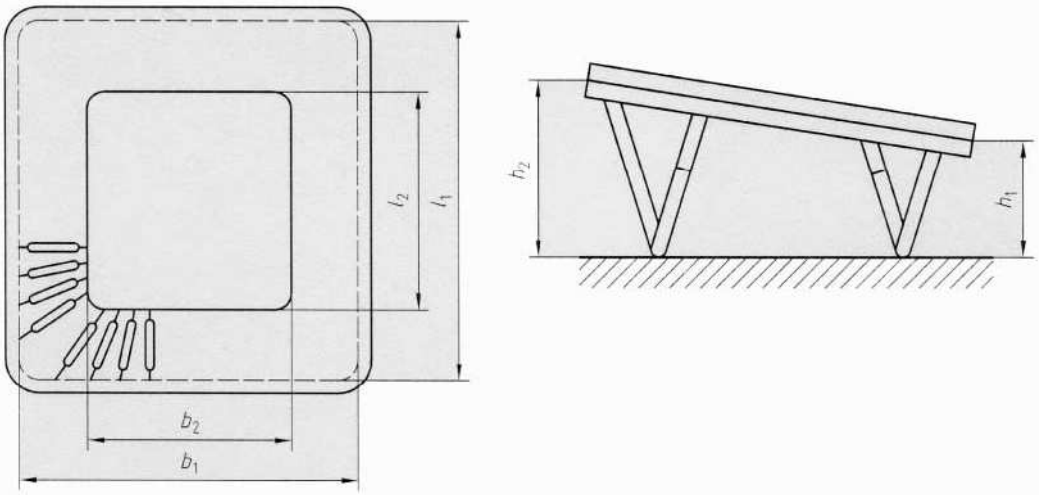


Bild 6 — Maße der Minitrampoline des Typs 2

Tabelle 3 — Maßbereich der Minitrampoline des Typs 2

Maße in Millimeter

Größe	Rahmen				Sprungtuch	
	Länge l_1	Breite b_1	Höhe h_1	Höhe h_2	Länge l_2	Breite b_2
1	1 080 bis 1 270	1 080 bis 1 270	300 bis 395	395 bis 560	580 bis 720	580 bis 720
2	650 bis 750	650 bis 750	200 bis 300	200 bis 300	410 bis 450	410 bis 450

3.3 Werkstoff

Der Rahmen und die Lagerungs- und Transportvorrichtung können aus Stahl oder Aluminiumlegierung hergestellt werden, sofern die Anforderungen dieser Norm erfüllt werden.

Stahl muss korrosionsgeschützt (z. B. feuerverzinkt, pulverbeschichtet oder gestrichen) sein.

Das Sprungtuch muss aus synthetischen Chemiefasern hergestellt werden.

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Allgemeines

Trampoline der Typen 1 bis 5 müssen die Anforderungen nach EN 913 erfüllen, sofern sie nicht durch diese Norm geändert werden.

4.2 Fangstellen

Für den Auf- oder Abbau von Trampolinen müssen alle Scher- oder Quetschstellen (z. B. Scharnierbereiche), die nicht 5.2 von EN 913:1996 entsprechen, deutlich mit einem Warnetikett gekennzeichnet werden.

EN 913 gilt nicht für Sprungtücher und die Sprungtuchverspannung.

Bei Sprungtüchern darf der Abstand zwischen zwei Gurten höchstens 16 mm betragen.

4.3 Standsicherheit und Gleitschutz

Bei Prüfung nach 5.2 dürfen Trampoline der Typen 1 bis 4 nicht kippen, umfallen oder gleiten, wenn eine Kraft, die 50 % des Geräteeigengewichts entspricht, aufgebracht wird.

ANMERKUNG Bei Trampolinen, Minitrampolinen und Doppel-Minitrampolinen wurde aus besonderen sicherheitstechnischen Gründen der in EN 913 angegebene Wert von 40 % auf 50 % erhöht.

4.4 Festigkeit (konstruktive Festigkeit)

Bei Prüfung nach 5.3 dürfen die Bauteile keine Anzeichen von Brüchen oder Rissen aufweisen.

4.5 Sprungtuch

Bei Sprungtüchern, die aus Gewebegurten hergestellt sind, müssen die Gurte miteinander vernäht sein, um ein Verschieben bei üblichem Gebrauch zu verhindern.

Die Mitte der Sprungtücher muss in einer Farbe, die sich vom Sprungtuch abhebt, wie folgt markiert sein:

a) bei Trampolinen des Typs 1, Größe 1, muss der Einsprungbereich in der Mitte des Sprungtuches deutlich (nach FIG in Rot) wie folgt markiert sein

   — Länge 2 150 mm ± 40 mm
   — Breite 1 080 mm ± 40 mm

   und die Mitte des Sprungtuchs muss durch ein Kreuz in einer sich abhebenden Farbe (nach FIG in Rot) mit den Maßen 700 mm $^{0}_{-30}$ mm angezeigt werden;

b) bei Trampolinen des Typs 1, Größen 2 und 3, und des Typs 5, muss über die gesamte Länge eine Mittellinie in beiden Richtungen in einer sich abhebenden Farbe vorhanden sein;

c) Trampoline des Typs 2 müssen eine Mittenmarkierung haben (Kreis oder Kreuz);

d) Trampoline des Typs 3 müssen über die gesamte Länge eine Mittellinie in beiden Richtungen haben;
e) Trampoline des Typs 4 müssen deutlich markierte Einsprungbereiche wie folgt aufweisen:
f) Endmarkierungen 130 mm ± 20 mm
g) Mittelbereich 390 mm ± 10 mm
   Abstand des Mittelbereichs 900 mm ± 20 mm (gemessen vom Ende der Einfassung).

4.6 Freiraum unter dem Sprungtuch

Der Freiraum unter dem Sprungtuch muss bei Gebrauch frei von Hindernissen sein.

4.7 Elastizität

Die Anordnung und Wirkung der Verspannung des Sprungtuches sollten so gestaltet sein, dass ein symmetrisches, elastisches Verhalten des Trampolins beim Gebrauch sichergestellt ist.

Bei Prüfung nach 5.3 darf die Eindringtiefe (f) nicht mehr als 80 % der Höhe des Sprungtuchs betragen.

Das Sprungtuch muss in seine Ausgangsstellung zurückkehren.

4.8 Rahmen- und Verspannungsabdeckung

Bei allen Trampolin-Typen müssen der Verspannungsrahmen und die Verspannung durch eine Polsterung abgedeckt sein. Bei Prüfung nach Anhang C von EN 913:1996, bei einer Fallhöhe von 200 mm, darf die Spitzenbeschleunigung 500 m/s^{-2} (50 g) nicht überschreiten.

Die Abdeckung muss sich farblich vom Sprungtuch abheben und sicher befestigt sein.

Bei Trampolinen des Typs 1 und des Typs 5 dürfen nur die Ecken bei Prüfung nach 5.4 nicht nachgeben.

6 Gebrauchsanleitung

Die Gebrauchsanleitung muss folgendes enthalten:

a) Angaben zu Aufbau und Verstellvorrichtung;

b) Angaben zu Transport und Lagerung;

c) Platzbedarf des Gerätes (Empfehlung des Herstellers);

d) Angaben zur Wartung;

e) ein Hinweis, dass das Gerät unter Aufsicht benutzt werden sollte;

f) vorgesehener Gebrauch durch eine Person zur selben Zeit.

7 Warnschild

Ein dauerhaftes Warnschild muss am Trampolin mit folgendem Wortlaut angebracht werden:

— Das Gerät ist unter Aufsicht zu benutzen;

— Vorgesehener Gebrauch durch eine Person zur selben Zeit.

8 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung muss Abschnitt 6 von EN 913:1996 entsprechen und zusätzlich Typ und Größe enthalten.

**Die hier abgedruckte DIN-Norm wird wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Maßgebend für das Anwenden der DIN-Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.**

Überreicht und zu beziehen durch den zuständigen Unfallversicherungsträger:

Baden-Württemberg
Unfallkasse Baden-Württemberg,
Hauptsitz Stuttgart:
Augsburger Straße 700, 70329 Stuttgart,
Postanschrift: 70324 Stuttgart,
Tel. (07 11) 93 21-0, Fax (07 11) 93 21-500,
Sitz Karlsruhe:
Waldhornplatz 1, 76131 Karlsruhe,
Postanschrift: 76128 Karlsruhe,
Tel. (07 21) 60 98-1, Fax (07 21) 60 98-52 00

Bayern
Bayerischer Gemeindeunfallversicherungsverband, Ungererstraße 71, 80805 München,
Postanschrift: 80791 München,
Tel. (0 89) 3 60 93-0, Fax (0 89) 3 60 93-135

Bayerische Landesunfallkasse,
Ungererstraße 71, 80805 München,
Postanschrift: 80791 München,
Tel. (0 89) 3 60 93-0, Fax (0 89) 3 60 93-135

Unfallkasse München,
Müllerstraße 3, 80469 München,
Postanschrift: 80313 München,
Tel. (0 89) 2 33-2 80 94, Fax (0 89) 2 33-2 64 84

Berlin
Unfallkasse Berlin,
Culemeyerstraße 2, 12277 Berlin-Marienfelde,
Postfach 48 05 84, 12254 Berlin,
Tel. (0 30) 76 24-0, Fax (0 30) 76 24-11 09

Brandenburg
Unfallkasse Brandenburg,
Müllroser Chaussee 75, 15236 Frankfurt,
Postanschrift: Postfach 11 13, 15201 Frankfurt,
Tel. (03 35) 52 16-0, Fax (03 35) 52 16-111

Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg,
Müllroser Chaussee 75, 15236 Frankfurt,
Postanschrift: Postfach 11 13, 15201 Frankfurt,
Tel. (03 35) 52 16-0, Fax (03 35) 52 16-111

Bremen
Unfallkasse Freie Hansestadt Bremen,
Walsroder Straße 12–14, 28215 Bremen,
Tel. (04 21) 3 50 12-0, Fax (04 21) 3 50 12-14

Hamburg
Landesunfallkasse Freie und Hansestadt Hamburg, ab 1. Januar 2008: Unfallkasse Nord,
Geschäftsstelle Hamburg, Spohrstraße 2,
22083 Hamburg,
Postanschrift: Postf. 76 03 25, 22053 Hamburg,
Tel. (0 40) 2 71 53-0, Fax (0 40) 2 71 53-1000

Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord,
Landesgeschäftsstelle Hamburg
Berliner Tor 49, 20099 Hamburg,
Tel. (0 40) 3 09 04 92 89, Fax (0 40) 3 09 04 91 81

Hessen
Unfallkasse Hessen,
Leonardo-da-Vinci-Allee 20, 60486 Frankfurt,
Postanschrift: Postf. 10 10 42, 60010 Frankfurt,
Tel. (0 69) 2 99 72-440, Fax (0 69) 2 99 72-588

Mecklenburg-Vorpommern
Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern,
Wismarsche Straße 199, 19053 Schwerin,
Tel. (03 85) 51 81-0, Fax (03 85) 51 81-111

Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord, Landesgeschäftsstelle Mecklenburg-Vorpommern,
Bertha-von-Suttner-Straße 5, 19061 Schwerin,
Tel. (03 85) 30 31-700, Fax (03 85) 30 31-706

Niedersachsen
Braunschweigischer
Gemeinde-Unfallversicherungsverband,
Berliner Platz 1C, 38102 Braunschweig,
Postanschrift: Postfach 15 42,
38005 Braunschweig,
Tel. (05 31) 2 73 74-0, Fax (05 31) 2 73 74-40

Gemeinde-Unfallversicherungsverband
Hannover, Am Mittelfelde 169, 30519 Hannover,
Postanschrift: Postf. 81 03 61, 30503 Hannover,
Tel. (05 11) 87 07-0, Fax (05 11) 87 07-188

Landesunfallkasse Niedersachsen,
Am Mittelfelde 169, 30519 Hannover,
Postanschrift: Postf. 81 03 61, 30503 Hannover,
Tel. (05 11) 87 07-0, Fax (05 11) 87 07-202

Gemeinde-Unfallversicherungsverband
Oldenburg, Gartenstraße 9, 26122 Oldenburg,
Postanschrift: Postfach 27 61, 26017 Oldenburg,
Tel. (04 41) 77 90 90, Fax (04 41) 7 79 09 50

Feuerwehr-Unfallkasse Niedersachsen,
Aegidientorplatz 2a, 30159 Hannover,
Postanschrift: Postfach 280, 30002 Hannover,
Tel. (05 11) 98 95-431, Fax (05 11) 98 95-433

Nordrhein-Westfalen
Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband, Heyestraße 99, 40625 Düsseldorf,
Postanschrift: Postf. 12 05 30, 40605 Düsseldorf,
Tel. (02 11) 28 08-0, Fax (02 11) 28 08-219

Gemeindeunfallversicherungsverband
Westfalen-Lippe,
Salzmannstraße 156, 48159 Münster,
Postanschrift: Postfach 59 67, 48135 Münster,
Tel. (02 51) 21 02-0, Fax (02 51) 21 85 69

Landesunfallkasse Nordrhein-Westfalen,
Ulenbergstraße 1, 40223 Düsseldorf,
Tel. (02 11) 90 24-0, Fax (02 11) 90 24-180

Feuerwehr-Unfallkasse Nordrhein-Westfalen,
Provinzialplatz 1, 40591 Düsseldorf,
Postanschrift: 40195 Düsseldorf,
Tel. (02 11) 97 79 89-0, Fax (02 11) 97 79 89-29

Rheinland-Pfalz
Unfallkasse Rheinland-Pfalz,
Orensteinstraße 10, 56626 Andernach,
Postanschrift: 56624 Andernach,
Tel. (0 26 32) 9 60-0, Fax (0 26 32) 9 60-311

Saarland
Unfallkasse Saarland,
Beethovenstraße 41, 66125 Saarbrücken,
Postanschrift: Postfach 20 02 80, 66043 Saarbrücken,
Tel. (0 68 97) 97 33-0, Fax (0 68 97) 97 33-37

Sachsen
Unfallkasse Sachsen,
Rosa-Luxemburg-Straße 17a, 01662 Meißen,
Postanschrift: Postfach 42, 01651 Meißen,
Tel. (0 35 21) 7 24-0, Fax (0 35 21) 7 24-111

Sachsen-Anhalt
Unfallkasse Sachsen-Anhalt,
Käsperstraße 31, 39261 Zerbst,
Postanschrift: 39258 Zerbst,
Tel. (0 39 23) 7 51-0, Fax (0 39 23) 7 51-333

Feuerwehr-Unfallkasse Mitte,
Landesgeschäftsstelle Sachsen-Anhalt,
Carl-Miller-Straße 7, 39112 Magdeburg,
Tel. (03 91) 5 44 59-0, Fax (03 91) 5 44 59-22

Schleswig-Holstein
Unfallkasse Schleswig-Holstein,
Seekoppelweg 5a, 24113 Kiel,
Tel. (04 31) 64 07-0, Fax (04 31) 64 07-250
ab 1. Januar 2008: Unfallkasse Nord,
Geschäftsstelle und Sitz Kiel, www.uk-nord.de

Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord,
Landesgeschäftsstelle Schleswig-Holstein,
Sophienblatt 33, 24114 Kiel,
Postanschrift: 24097 Kiel
Tel. (04 31) 6 03-21 13, Fax (04 31) 6 03-13 95

Thüringen
Unfallkasse Thüringen,
Humboldtstraße 111, 99867 Gotha,
Postanschrift: Postfach 10 03 02, 99853 Gotha,
Tel. (0 36 21) 7 77-0, Fax (0 36 21) 7 77-111

Feuerwehr-Unfallkasse Mitte,
Landesgeschäftsstelle Thüringen,
Magdeburger Allee 4, 99086 Erfurt (Tivoli),
Tel. (03 61) 55 18-201, Fax (03 61) 55 18-221

Eisenbahn-Unfallkasse
Rödelheimer Straße 49, 60487 Frankfurt/Main,
Tel. (0 69) 4 78 63-0, Fax (0 69) 4 78 63-151

Unfallkasse Post und Telekom
Europaplatz 2, 72072 Tübingen,
Postanschrift: Postfach 27 80, 72017 Tübingen,
Tel. 0180 5 00 16 32, Fax (0 70 71) 9 33-43 98

Unfallkasse des Bundes
Weserstraße 47, 26382 Wilhelmshaven,
Postanschrift: Postf. 180, 26380 Wilhelmshaven,
Tel. (0 44 21) 4 07-0, Fax (0 44 21) 4 07-406

Die jeweils aktuellen E-Mail- und Internet-Adressen der hier aufgelisteten Unfallversicherungsträger finden Sie auf der Homepage des Bundesverbandes der Unfallkassen: **www.unfallkassen.de** unter der Rubrik „Ihr Unfallversicherungsträger“.

Bestell-Nr. GUV-SI 8033

letzte Datei Übersicht