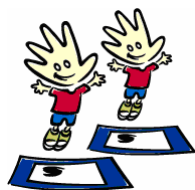
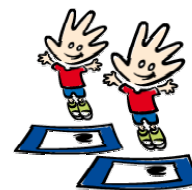


Südtiroler Sportforum Mals 2009



Minitrampolin

(Mag. Werner Crepaz)



Allgemeine Einführung

Das Minitrampolin ist eines der attraktivsten Geräte, das uns im Turnen zur Verfügung steht. Dem Wunsch der Schülerinnen und Schüler nach „Kunststücken“, der erfahrungsgemäß immer an Anfang steht, kann erst dann entsprochen werden, wenn die nötige breite Erfahrungsgrundlage gelegt wurde. Daher ist es wichtig, die Schüler durch eine intensive Sprunggewöhnung behutsam und mit der gebotenen Sorgfalt mit den Federeigenschaften vertraut zu machen.

Kunststücke hoch in der Luft mit Drehungen um die Breitenachse bedürfen einer präzisen Bewegungsvorstellung, der adäquaten Bewegungstechnik und natürlich ein die Voraussetzungen entwickelndes Üben, um ungefährlich und Erfolg versprechend ausgeführt werden zu können.

Beim Trampolinspringen muss der Sportlehrer dem Druck widerstehen können, der oft schon nach kurzer Einführung des Geräts von Seiten der SchülerInnen kommt, die in Unkenntnis der Gefahren und anderer attraktiver Sprungmöglichkeiten sich allein vom „Salto mortale“ Spannung und Spaß versprechen. Zuerst müssen die konditionellen, koordinativen und psychischen Voraussetzungen geschaffen werden, um sich über Grundsprünge an Kunstsprünge heranarbeiten zu können.

Durch das Springen mit dem Minitrampolin können natürlich auch selbst die konditionellen und koordinativen Fähigkeiten sehr gut gefördert werden:

Kondition:

- Kraft (Sprungkraft und Stützkraft) in der Form von Schnellkraft sowie der nachgebenden, bremsenden Kraft bei den Landungen und der Spannungskraft (Spannung der Rumpf-, Bein- und Armmuskulatur während der Absprung-, Flug- und Landephasen)
- Flexibilität (Gelenkigkeit) beim Grätschen, Spreizen, Hocken, Bücken (Hüftgelenke), beim Stützüberschlagen (Hand- und Schultergelenke)

Koordination:

- Gleichgewichtsfähigkeit, z.B. in der Luft und bei der Landung
- Kopplungsfähigkeit, z.B. Anlauf, Einsprung- und Absprungbewegung
- Differenzierungsfähigkeit, z.B. unterschiedlicher Krafteinsatz beim Absprung
- Orientierungsfähigkeit, z.B. bei Drehungen in der Luft
- Reaktionsfähigkeit, z.B. beim schnellen Abrollen nach unsicheren Landungen
- Rhythmusfähigkeit, z.B. Anlaufrhythmus

Arten des Minitrampolins

Es gibt Minitrampoline unterschiedlicher Bauart sowie in verschiedenen Größen und Ausführungen. Sie haben alle eine quadratische Rahmenkonstruktion, die geschlossen oder an der Vorder- und Rückseite offen ist. Die Standfüße des Minitrampolins sind höhenverstellbar, sodass eine geneigte oder waagrechte Absprungsfläche gewählt werden kann. Das Sprungtuch ist mit Gummikabeln oder Stahlfedern am Rahmen befestigt.

Die Wurfeigenschaften eines Minitrampolins hängen von der Rahmenkonstruktion, der Tuchart und der Aufhängung ab. Modelle mit Stahlfedern weisen eine deutlich höhere Wurfkraft auf als Modelle mit Gummikabeln. Der Unterschied zwischen den Tucharten bei den Varianten mit geschlossenem Rahmen ist eher gering. Die größte Wurfkraft besitzt das Open-End- Minitrampolin.

- Minitrampolin: elastisches Sprungtuch an einem quadratischen Metallrahmen mit Federzügen aus Stahlfedern und/oder Gummizügen befestigt – bauliche Konstruktion ähnlich wie das große Trampolin
- Open-End-Minitrampolin: besitzt eine höhere Wurfkraft; das Sprungtuch ist nur an Seitenrahmen mit Stahlfedern befestigt
- Doppelminitrampolin: dieses vergrößerte (verlängerte) Gerät ist zwischen dem großen Trampolin und dem Minitrampolin anzusiedeln.

Aufbau und Sicherheit

Durch angemessene Gerätewahl und Geräteaufbauten kann das MT-Springen sicher gestaltet werden. Erste Voraussetzung für den Einsatz des MT ist das Vorhandensein von Weichböden oder Niedersprungmatten. Sie sind die Gewähr dafür, dass nicht schon kleine Ungenauigkeiten folgenschwere Wirkungen haben, dass auch Stürze noch abgefangen werden. Dabei ist zu beachten, dass die meisten Weichböden zu weich sind, um alle Landungen sicher aufzufangen. Schon leichte Drehungen können zu stauchenden Wirkungen in den auftreffenden Gelenken führen. Die Nachteile von Weichböden werden durch härtere, eher flächenelastische Niedersprungmatten vermieden, die jedoch in den meisten Schulen nicht vorhanden sind. Wer mit Weichböden arbeiten muss, sollte deshalb grundsätzlich noch Bodenmatten im Landebereich platzieren. Dabei sind allerdings Lücken zu vermeiden.

Die große Fallhöhe beim Minitrampolinspringen ist besonders für wenig geübte Aktive eine Gefahrenquelle, die man durch Landeflächenenerhöhung ganz einfach ausschalten kann. Die Landefläche kann durch übereinander gelegte Weichböden erhöht werden. Stehen nicht genügend Weichböden zur Verfügung, können Bänke, kleine Kästen oder Kästen bzw. Kastenoberteile unter den Weichboden gestellt werden.

Weiters gilt:

Zuerst werden immer die Matten und die anderen Geräte aus dem Geräteraum geholt und aufgebaut, ganz zuletzt erst die Trampoline.

Beim Abbau werden zuerst die Trampoline abgebaut; dann erst werden die Matten und anderen Geräte abgebaut und weggeräumt.

Anpassung des Minitrampolins an die Zielgruppe

Empfohlener Aufbau für die Grund- und Mittelschule:

Bei kleineren Schülern (z.B. in der Grundschule oder Mittelschule) kann folgender Aufbau vorgenommen werden, um einen optimalen Anlauf und Einsprung in das Minitrampolin zu gewährleisten. Hier ersetzt das Sprungbrett, das vor das Minitrampolin gestellt wird, die oft verwendete Langbank als Anlauferhöhung. Dadurch kann ein optimaler und individuell gewählter Anlauf gewählt werden.



Biomechanische Aspekte der Sprungbewegungen mit dem Minitrampolin

Beim Minitrampolinsprung gilt es, die aufgewendeten Kräfte bei Anlauf, Einsprung und Absprung und die rechtwinklig abgegebenen Rückstellkräfte des Sprunggeräts (Wurfräfte) auf den Körperschwerpunkt (KSP) einwirken zu lassen, so dass sie in Höhe (z.B. beim Strecksprung) oder in Höhe und Rotation (z.B. beim Salto vw.) optimal umgewandelt werden. Für den optimalen Salto vw. gilt es also, beim Absprung diejenige Körperhaltung einzunehmen, die neben der notwendigen Höhengewinnung gleichzeitig die adäquate Drehbewegung um die Breitenachse einleitet. Das geschieht abhängig von der Anlaufgeschwindigkeit durch leichte Vorneigung des Körpers. Je vorgeneigter die Körperlage, desto größer die Drehgeschwindigkeit und desto flacher und weiter die Flugkurve.

Neben der Anlaufgeschwindigkeit und der Körperhaltung spielt die Tuchneigung beim Absprung ebenfalls eine Rolle. Je schneller der Anlauf, desto steiler kann (sollte) der Neigungswinkel für die Höhengewinnung zum Springer hin abfallend sein. Bei Sprüngen ohne Anlauf von einer erhöhten Plattform wird das Trampolin wenn möglich waagrecht gestellt (evtl. unter Zuhilfenahme von Matten) oder beim Salto, um die Rotation zu unterstützen, sogar in Bewegungsrichtung abfallend.

Die Flugkurve des KSP lässt sich in der Luft während des Fluges nicht mehr verändern, wohl aber die Drehgeschwindigkeit des Körpers. Die Drehgeschwindigkeit wird umso höher, je mehr der Turner seine Masse der Drehachse (z.B. durch Beugen oder Anhocken) annähert oder langsamer, wenn er sie durch Strecken von der Drehachse entfernt. Wichtig ist dies auch, um zur sicheren Landung durch rechtzeitiges Öffnen die Drehgeschwindigkeit zu verlangsamen, um ein Überdrehen zu vermeiden.

Kaufempfehlung

- Open-End-Minitrampolin Standard der Marke EUROTRAMP (Preis pro Stück: ca. 750 €)
- Weichböden der Marke BENZ 200x300x30 cm (Preis pro Stück: ca. 550 €)
- Niedersprungmatten der Marke BENZ – FIG zertifiziert (Preis pro Stück: ca. 450 €)

Literatur

CHRISTLIEB, Dorothee / **MEYER**, Marcel / **KEUNING**, Nicola (1999). Trampolin. Schwerelosigkeit leicht gemacht, Meyer & Meyer Verlag, Aachen

MEDLER, Michael / **RÄUPKE**, Rüdiger (1996). Turnen am Minitrampolin, Sportbuch-Verlag, 6. Aufl., Neumünster

SCHMIDT-SINNS, Jürgen. (2005): Minitrampolin. Mit Sicherheit zu Höhenflügen, Pohl Verlag Celle

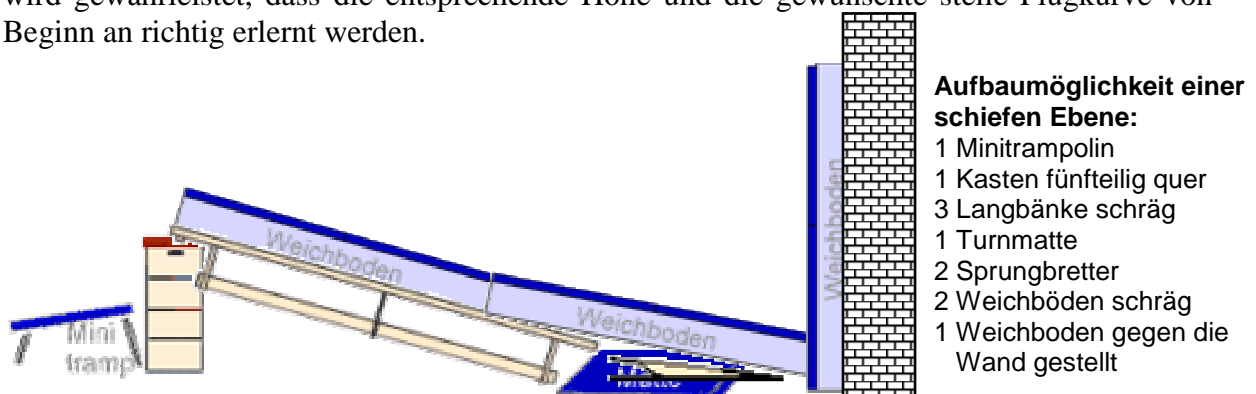
Beispiele aus der Praxis

1. Einfache Grundsprünge

- Strecksprung
- Hocksprung
- Grätschsprung
- Grätschwinkelsprung
- Bücksprung
- Verschiedene Freestyle-Sprünge
- Verschiedene Fußsprünge mit Telemarklandung
- Strecksprung mit $\frac{1}{2}$ Schraube um die Längsachse (nach rechts und links ausführen)
- Strecksprung mit ganzer Schraube um die Längsachse (nach rechts und links ausführen)
- Zielsprung (auf einen Punkt; in einen Kreis, evtl. auf Luftballons, auf Teppichfliesen))
- Sprünge über leichte Hindernisse (z.B. niederer Kasten, hochgestellte Matte)
- Sprünge mit Bällen, welche von der Lehrperson bei Absprung des Schülers zugeworfen werden (Ball im Flug fangen, Ball im Flug zurückwerfen, Ball im Flug köpfeln)
- Fußsprünge auf den Mattenberg (als Vorbereitung für die entsprechende Höhe und die gewünschte steile Flugkurve)
- Synchronsprünge (bei 2 nebeneinander gestellten Minitrampolinen)

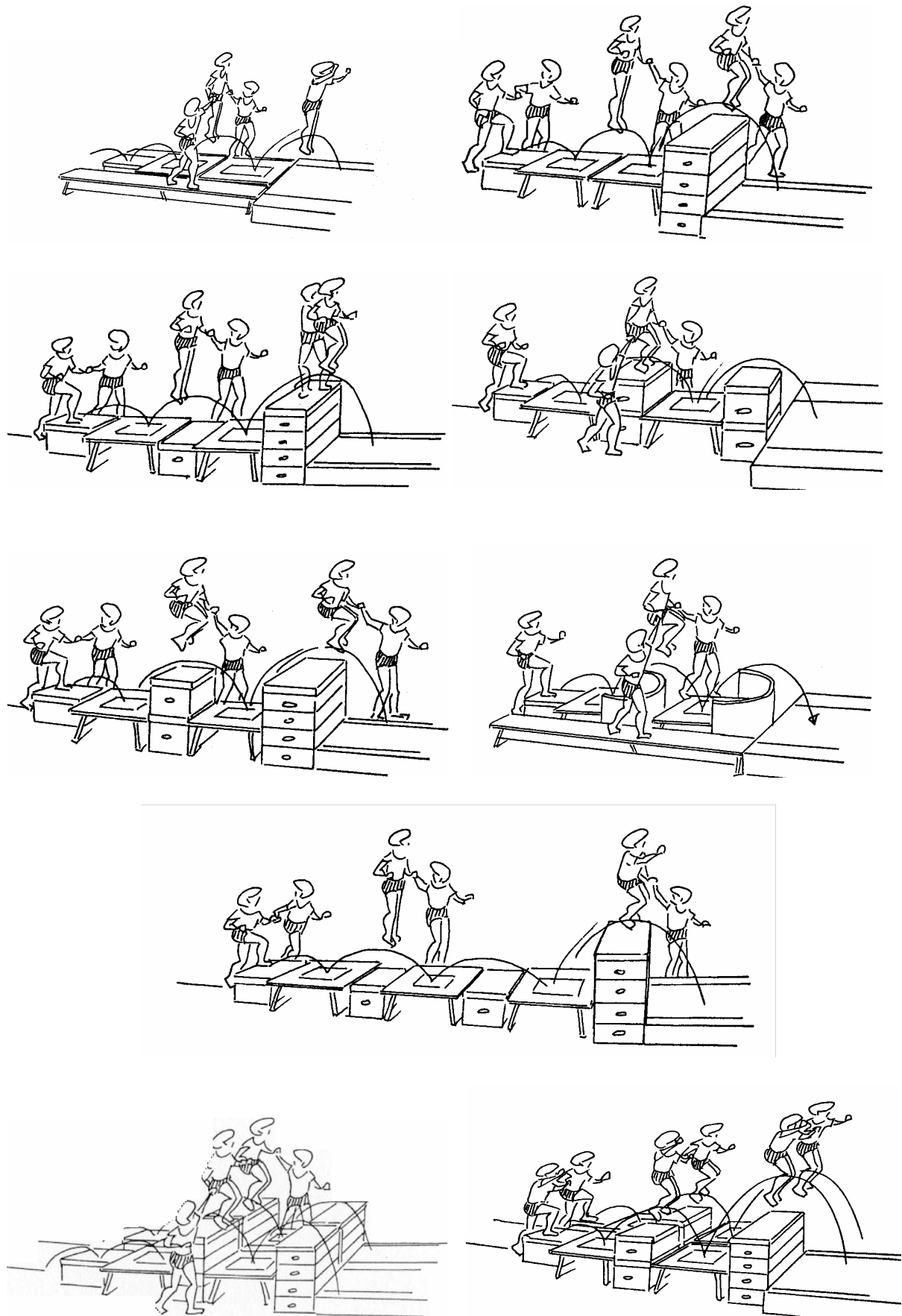
2. Ausgewählte methodische Übungsreihen

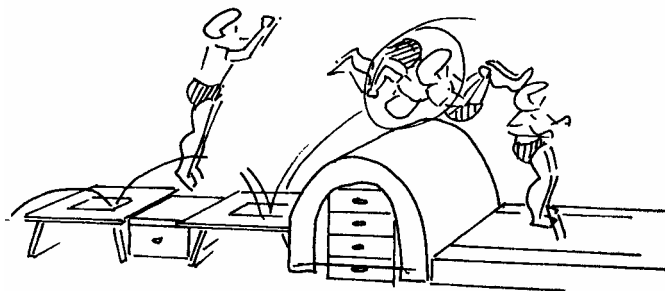
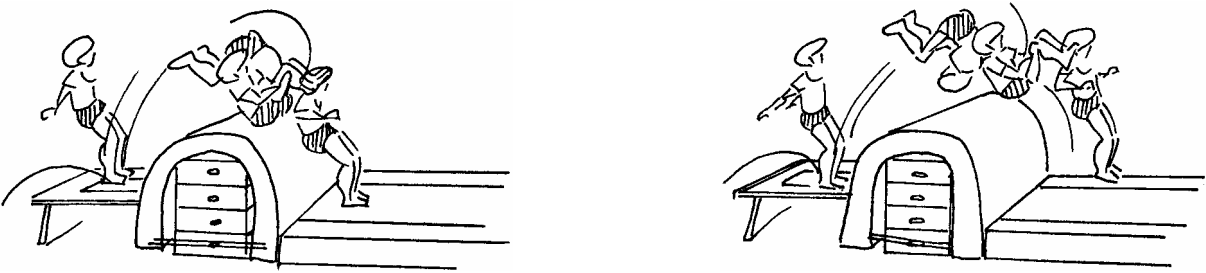
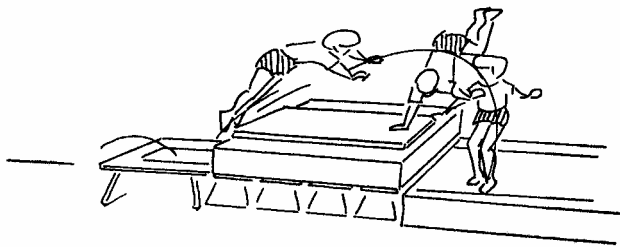
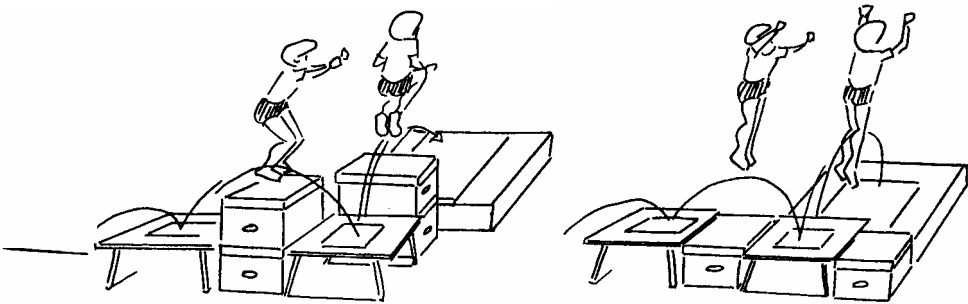
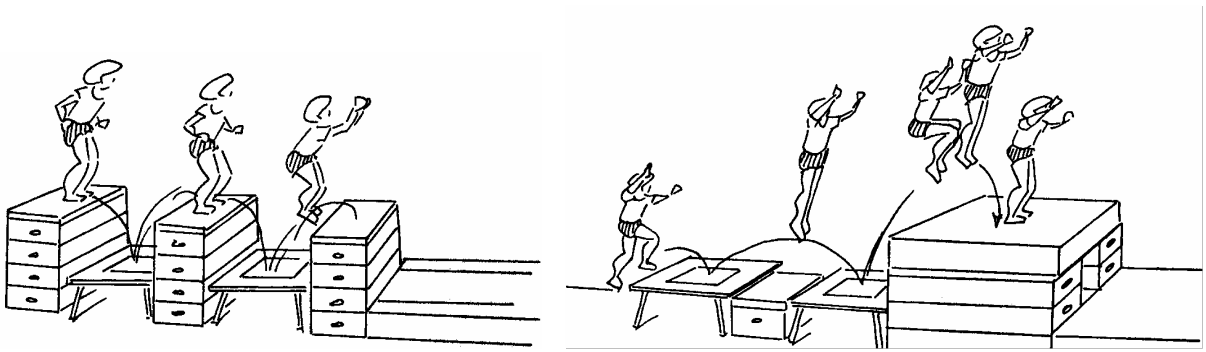
Alle Sprünge sollten anfangs auf einen Mattenberg durchgeführt werden und evtl. mit schiefer Ebene kombiniert werden. Nach und nach kann dann der Mattenberg abgebaut werden. So wird gewährleistet, dass die entsprechende Höhe und die gewünschte steile Flugkurve von Beginn an richtig erlernt werden.

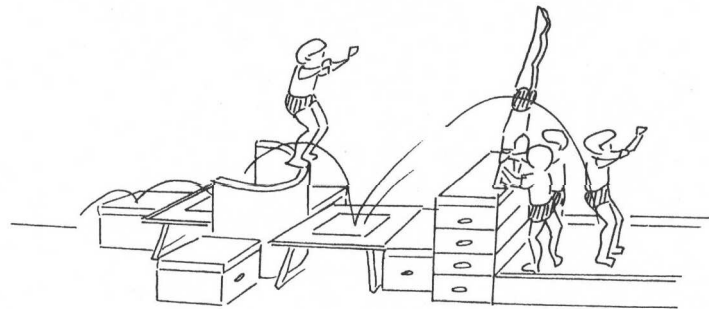
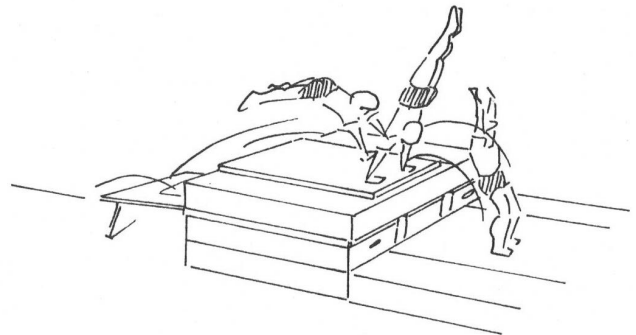
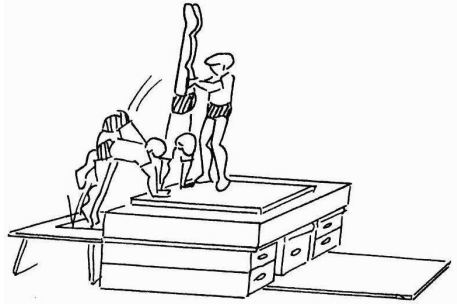


- MÜR Flugrolle
- MÜR Salto vw. (gehockt / gebückt / gestreckt)
- MÜR Radwende
- MÜR Handstützüberschlag vw.

3. Sprungkombinationen mit mehreren Minitrampolinen







Weitere Vorschläge für Sprungkombinationen

Die Minitramps (waagrecht) stehen in einer Reihe, am Ende liegt ein Weichboden:

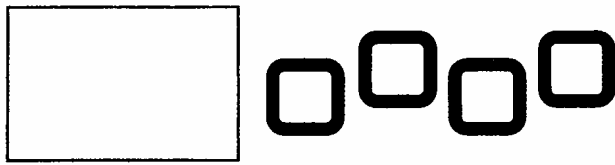
Sie werden nacheinander übersprungen:

- Mit je einer Tuchberührung, mit zwei oder mehr
- Mit Strecksprüngen, mit Hocken, mit Grätschwinkelsprüngen, mit Bücksprüngen, oder auf jedem Minitramp ein anderer Sprung
- Abgänge verändern (Fußsprünge, Fußsprungschrauben, Salto vorwärts)
- Das letzte Minitrampolin wird übersprungen
- Nur das erste und das dritte Minitrampolin werden berührt
- In rhythmischer Folge, sodass die Sprünge auf den Minitramps synchron ausgeführt werden; erst mit zwei Personen gleichzeitig, dann mit vier



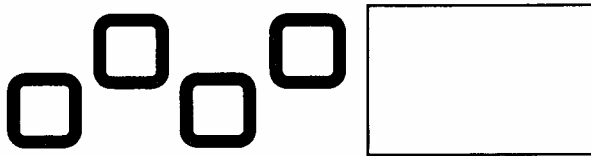
Die Minitrampoline stehen halb versetzt:

- Aufgaben wie vorher



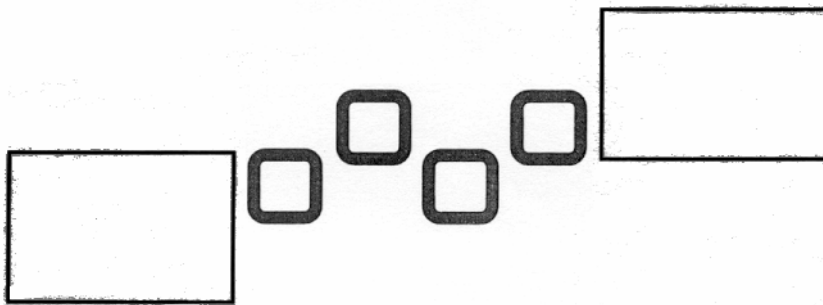
Die Minitramps stehen versetzt:

- Aufgaben wie vorher

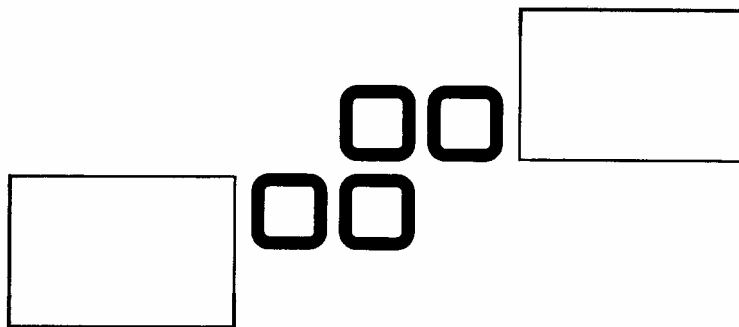


Mit zwei Weichböden:

- Anlauf gleichzeitig aus beiden Richtungen neben den Weichböden, mit Strecksprüngen von einem zum nächsten Minitramp, verschiedene Abgänge



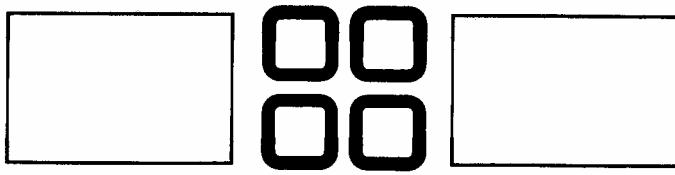
Minitramps stehen zu zweit hintereinander versetzt:



Minitramps stehen im Block, zwei Weichböden:

- Anlauf gleichzeitig von zwei gegenüberliegenden Seiten, Handfassung, Springen im Kreis:
- Mit zwei Personen, Abgang nacheinander
- Mit zwei Personen, Abgang gleichzeitig
- Mit vier Personen, Abgang nacheinander
- Mit vier Personen, Abgang gleichzeitig

- Während des Kreisspringens Hände lösen und ohne Gerätwechsel $\frac{1}{2}$ Schrauben turnen.



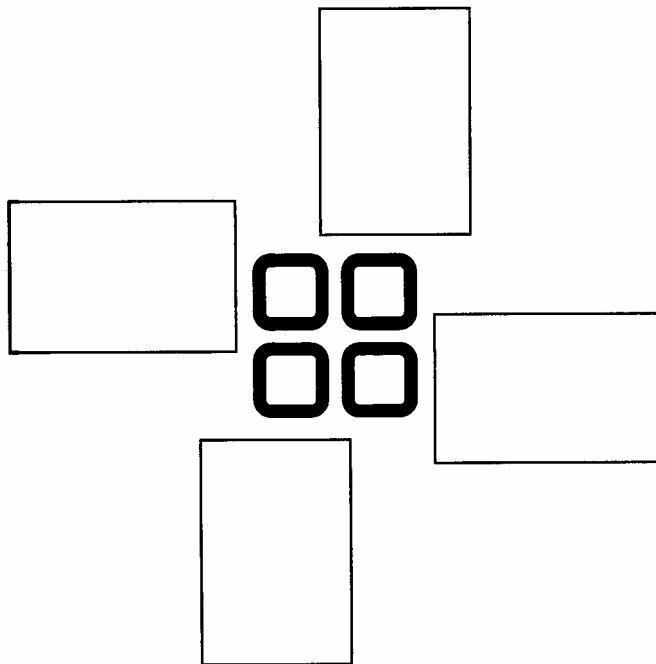
Minitramps stehen im Block, vier Weichböden:

Anlauf von allen vier Seiten gleichzeitig

Nacheinander, geradeaus über zwei Minitramps

Zu zweit, zu viert

Im Kreis zu zweit, zu viert, mit Sprüngen auf den Minitramps und Abgängen nach Wahl



Alle vorgeschlagenen Variationen erfordern ein großes Maß an Sicherheit im Minitrampolinspringen. Nur solche Abgänge werden erlaubt, die ohne Hilfeleistung geturnt werden können. Übungsformen mit mehreren Aktiven gleichzeitig werden zunächst immer mit Strecksprüngen geübt. Erst wenn der Rhythmus im Anlauf und auf den Minitramps klappt, können verschiedene Sprünge ausprobiert werden.