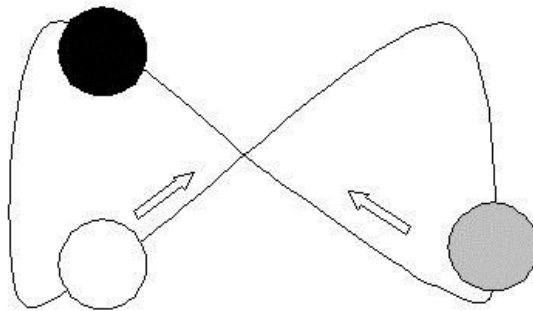


## Jonglieren in der Primarstufe – ein fächerübergreifendes Thema

### Warum ist es sinnvoll, das Jonglieren schon in der Grundschule zu lernen?

Nicht erst seit eine Studie der Universität Regensburg nachgewiesen hat, dass das Jonglieren das Gehirn wachsen lässt ([www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/Medizin/Neurologie](http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/Medizin/Neurologie)), ist das Jonglieren auch ein Thema in der Grundschule. In vielen Bundesländern ist das Jonglieren im Sportlehrplan für die Primarstufe aufgenommen worden, unter anderem weil hierbei vor allem die Feinmotorik und die Auge-Hand-Koordination besonders gut geschult werden können. Im Unterschied zu anderen Disziplinen der Bewegungskünste müssen beim Jonglieren das Gehirn und das Nervensystem besonders angestrengt werden, um die feinmotorische Präzision und die Koordination zwischen Augen und Händen zu gewährleisten, die durch das aufeinanderfolgende, wie auch gleichzeitige Werfen und Fangen gefordert sind.

Das Grundwurfmuster der Jonglage ist die sogenannte „Kaskade“:



Dieses Überkreuzmuster ist für die Entwicklung des Gehirns von grundlegender Bedeutung, da allgemein die Steuerung von Bewegungen nach diesem Muster erfolgt. So ist die rechte Hälfte des Großhirns verantwortlich für die Funktionen der linken Körperseite und nimmt in gleicher Weise Reize und Informationen von dieser Seite auf. Für die linke Gehirnhälfte gilt dies genau umgekehrt.

Durch das wechselseitige Werfen und Fangen wird die Körpermittellinie immer wieder überschritten und durch das Überkreuzwerfen von Gegenständen findet ein permanent alternierender Informationsaustausch zwischen den beiden Gehirnhälften statt.

Da das Denken und die Persönlichkeit eines Menschen umso ausgeglichener sind, je besser der Zugang zu beiden Hemisphären gelingt, ist es wichtig, beide Gehirnhälften zu stimulieren und zu trainieren. Kaum eine andere Sportart bietet dazu eine bessere Gelegenheit als das Jonglieren.

Das Wurfmuster der Kaskade ähnelt zudem sehr der „liegenden Acht“, die besonders in der Kinesiologie Verwendung findet. Beim Jonglieren müssen beide Augen ständig die Bälle verfolgen, damit werden das beidäugige Sehen und die Koordination von Hand und Augen intensiv geübt. Beide Hemisphären werden durch das Nachziehen liegender Achten (sei es per Hand oder per Augen wie beim Jonglieren) integriert, was sich positiv auswirkt auf die Schreibfähigkeit und alle Tätigkeiten, die hohe koordinative Anforderungen an Auge, Hand und Gehirn stellen (vgl. Holdway, 1996). Untersuchungen, die in den Vereinigten Staaten durchgeführt wurden konnten zeigen, dass sich das

Jonglieren gerade bei Legasthenikern, die aufgrund von Augenbewegungsstörungen nicht flüssig lesen können, als geeignetes Training für die Beweglichkeit der Augenmuskeln erwiesen hat. In der Folge verbesserte sich bei diesen Patienten auch die Lese- und Rechtschreibfähigkeit erheblich.

### **Mehrere methodische Wege führen zum Ziel!**

Will man Kindern der Primarstufe das Jonglieren beibringen, ist das richtige methodische Vorgehen von entscheidender Bedeutung. Die Gesamtbewegung der Dreiball-Kaskade überfordert die Kinder in diesem Alter und eine Vermittlung mit der Konfrontationsmethode führt schnell zur Frustration und einem Abbruch des Lerneifers. Im Folgenden sollen drei unterschiedliche methodische Lehrwege vorgestellt werden, die sich für das Jonglieren Lernen in der Primarstufe bewährt haben.

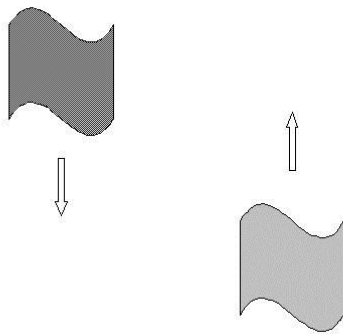
#### 1. Jonglieren mit Tüchern

Zuerst lernen die Schüler über folgende Bewegungsaufgaben spielerisch den Umgang mit einem Jongliertuch:

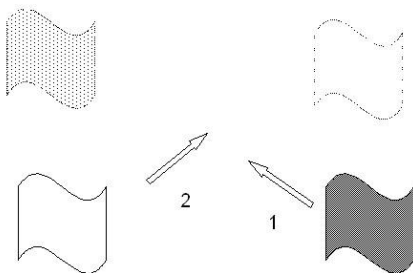
- Wer kann sein Tuch so in die Luft werfen, dass es möglichst langsam zu Boden fällt?
- Greife dein Tuch in der Mitte, ziehe es schnell nach oben und lass es etwa in Schulterhöhe aus!
- Knülle das Tuch zusammen und wirf es in die Luft!
- Versuche das Tuch mit einer Hand hoch zu werfen und mit beiden Händen zu fangen!
- Versuche das Tuch mit der rechten Hand über Kopfhöhe in einem Bogen zur linken Seite zu werfen und dort mit der linken Hand aufzufangen. Probiere es dann gleich auch in die andere Richtung!

Nach ein paar Minuten Erfahrung sammeln nimmt sich jeder Schüler ein zweites Jongliertuch (am besten in einer anderen Farbe) und beginnt mit folgenden Übungen:

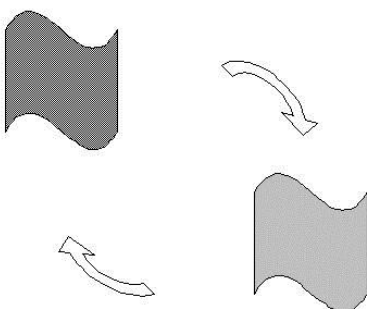
- Denke dir zwei Punkte in der Luft, die etwa dort liegen, wo du mit der linken und rechten Hand mit gestreckten Armen über Kopf gerade noch hingreifen kannst. Greife nun die Tücher wieder jeweils in der Mitte und versuche abwechselnd das Tuch aus der rechten und linken Hand bis zu dem gedachten Punkt nach oben zu ziehen. Lass das Tuch etwa in Schulterhöhe los und warte bis es den höchsten Punkt erreicht hat, dann ziehe das Tuch aus der anderen Hand nach oben. Dies erfolgt jetzt stets im Wechsel, so dass immer ein Tuch in der Luft ist („Wippe“). Lass die Tücher jeweils in deine Hand zurück sinken und greife das Tuch erst, wenn es vor dir etwa in Bauchhöhe angekommen ist.



- Zieh nun das Tuch aus der rechten Hand zum linken oberen Punkt, wenn es dort angekommen ist, ziehe das Tuch aus der linken Hand zum rechten oberen Punkt. Die linke Hand muss jetzt das Tuch der rechten Hand auffangen, wenn es herunter kommt und umgekehrt, das heißt, die Tücher haben die Hände gewechselt. Hast du beide Tücher wieder sicher gefangen, wirf jetzt als erstes das Tuch aus der linken Hand zum rechten oberen Punkt, dann erst das Tuch aus der rechten Hand zum linken oberen Punkt. Beginne jetzt also immer abwechselnd mit der linken und rechten Hand deine Jonglage mit den zwei Tüchern.



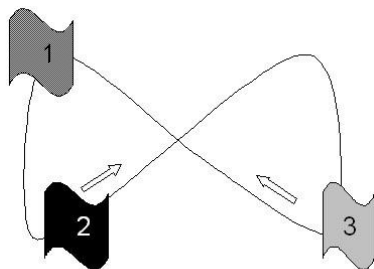
Meine Erfahrung zeigt, dass bereits hier einige Schüler mit der Überkreuzkoordination Probleme haben und die zwei Tücher im Kreis weitergeben.



Selbstverständlich ist auch diese Form der Jonglage mit drei Tüchern möglich (sog. „shower“), aber deutlich schwieriger zu lernen als die Grundform der Kaskade. Deshalb sollten alle Schüler, die hier Probleme haben, wieder einen Schritt zurück gehen und noch einmal die „Wippe“ üben.

Beherrschen die Schüler allerdings die Überkreuzkoordination, haben sie bereits die Grundform der Kaskade erlernt und können relativ schnell die Zielform mit **drei** Tüchern erlernen:

- Halte die beiden Tücher wie bisher in der Mitte mit dem Daumen sowie dem zweiten und dritten Finger. Klemme jetzt das dritte Tuch mit dem vierten und fünften Finger an den Handballen. Rechtshänder sollten mit zwei Tüchern in der rechten und Linkshänder mit zwei Tüchern in der linken Hand beginnen.
- Die Hand, die zwei Tücher hält (hier Beschreibung für die rechte Hand), beginnt mit dem Wurfmuster. Zieh das erste Tuch aus der rechten Hand zum linken oberen Punkt, wenn es dort angekommen ist, ziehe das Tuch aus der linken Hand zum rechten oberen Punkt. Wenn es dort angekommen ist, muss jetzt das zweite Tuch der rechten Hand zum linken oberen Punkt gezogen werden. Fast zeitgleich muss die linke Hand das erste herunterfallende Tuch auffangen, kurz darauf fängt die rechte Hand ihr Tuch und zuletzt fängt die linke Hand das dritte Tuch auf. Jetzt hält die linke Hand also zwei Tücher und könnte erneut mit der Kaskade beginnen. Trotzdem empfiehlt es sich, zuerst immer die Kaskade mit der gleichen Hand zu beginnen.
- Übe diese Grundform mit drei Abwürfen so lange, bis dir kein Tuch mehr zu Boden fällt, dann versuche erst vier Abwürfe.
- Entscheidend ist immer das gekreuzte Wurfmuster, die rechte Hand zieht die Tücher immer nach links oben und die linke Hand immer nach rechts oben!



Grundsätzlich gilt beim Jonglieren die Regel, dass man das, was man gerade gelernt hat, so lange üben sollte, bis es sicher sitzt, und dann erst mit dem nächsten Schritt beginnen sollte. Das heißt, die Schüler sollten nicht versuchen, die Tücher so lange zu jonglieren, bis ihnen ein Tuch herunter fällt, sondern nach drei, vier oder fünf Abwürfen alle Tücher sicher fangen und erneut beginnen.

## 2. Jonglieren auf der schiefen Ebene

Eine erhebliche Erleichterung stellt auch das Jonglieren auf der schiefen Ebene dar: Die Bälle werden nicht frei in die Luft geworfen, sondern auf der Unterlage nach oben gerollt, dabei wird die Ballgeschwindigkeit deutlich reduziert. Am besten stellt man eine Langbank direkt an die Wand und legt eine Bodenturnmatte in einem Winkel von etwa 45 Grad an. Es empfiehlt sich, auf den Boden davor ebenfalls eine Bodenturnmatte zu legen, damit die Schüler sich

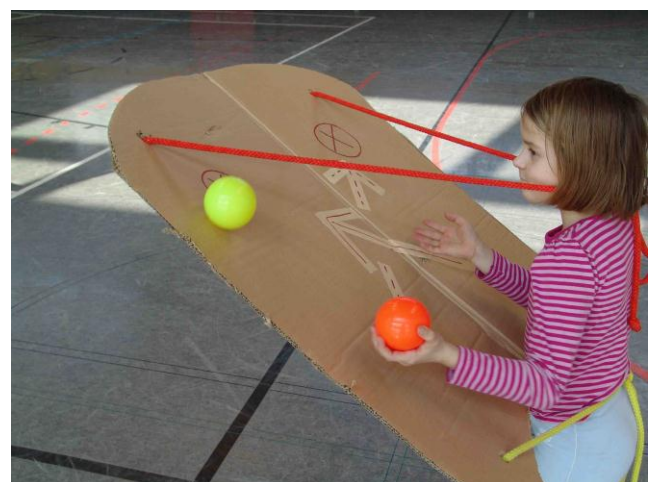
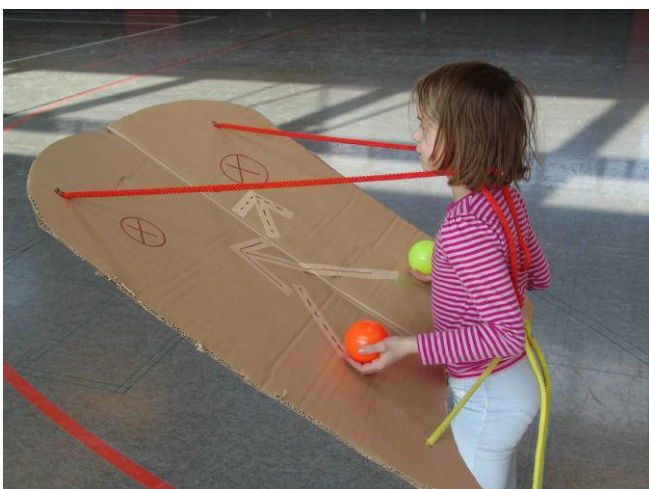
schmerzfrei auch längere Zeit hinknien können. Je nach Könnensstand lässt sich der Neigungswinkel der schiefen Ebene beliebig verändern. Die „Flugbahnen“ der Bälle lassen sich mit Kreide leicht auf die Matte zeichnen und auch schnell wieder für eine neue Aufgabe abwischen.

Der methodische Weg unterscheidet sich in der Reihenfolge nicht von dem oben bei den Tüchern bereits beschriebenen Vorgehen: Zuerst üben die Schüler wieder die senkrechten „Würfe“, dann mit zwei Bällen den diagonalen Raumweg und am Schluss rollen sie mit drei Bällen die Kaskade auf der schiefen Ebene.



### 3. Jonglieren mit dem Bauchladen

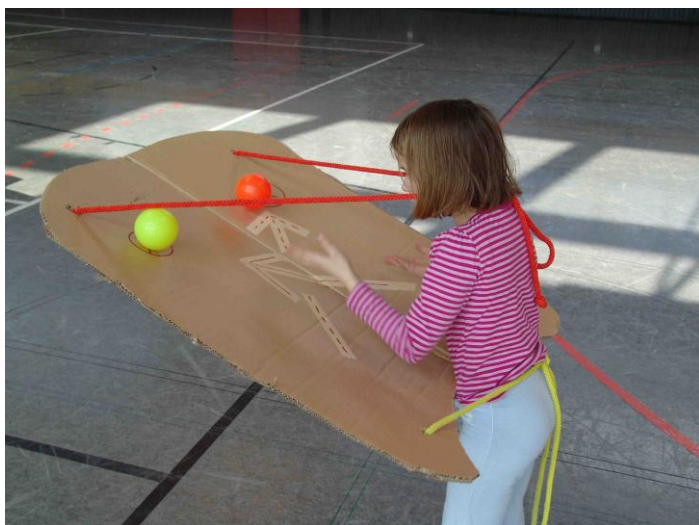
Besonders gut geeignet für die Förderung einzelner Schüler ist der sogenannte „Bauchladen“. Im Grunde ist das auch nichts anderes als eine schiefe Ebene, die sich jeder Schüler aber individuell einstellen kann. Zum Bau des „Bauchladens“ braucht man eine stabile Wellpappe (Größe ca. 100x100cm) und zwei Seile (z. B. Sprungseile) oder Gurtbänder (z.B. alter Sicherheitsgurt). Ein Seil wird an der oberen Kante der Pappe befestigt (Seil durch den Karton stecken und mit Knoten an der Unterseite fixieren) und reguliert den Neigungswinkel. Das andere Seil wird an der unteren Kante der Fläche befestigt und fixiert den „Bauchladen“ an der Hüfte des Schülers.



Je nach Könnensstand des Schülers werden auf der geneigten Fläche besondere Aufgabenstellungen vorgegeben. Die Raumwege für die Jongliermuster können mit Klebeband markiert werden oder natürlich auch dauerhaft aufgezeichnet werden. Bastelt man mehrere solcher „Bauchläden“ kann z.B. der gesamte methodische Weg zum Erlernen der Dreiball-Kaskade



der Reihe nach „umgeschnallt“ werden. Genauso lassen sich kompliziertere Dreiballtricks in einzelne Lernschritte zerlegen und auf mehrere Kartons aufzeichnen.



### Jonglierbälle basteln – Was klappt bereits in der Grundschule?

Selbstverständlich ist das Erlernen des Jonglierens auch mit ausgedienten Tennisbällen möglich, aber „richtige“ Jonglierbälle gibt es nicht nur in attraktiven Farben und Mustern, sondern auch in der passenden Größe für Kinderhände. Außerdem eignen sich „Beanbags“ (mit Hirse gefüllte Lederbälle) für den Einsteiger besonders, da sie sehr gut zu greifen sind und beim Herunterfallen nicht springen oder wegrollen.

Im Folgenden werden einige Möglichkeiten genannt, Jonglierbälle in einem fächerübergreifenden Unterricht mit Kindern der Primarstufe selbst herzustellen.

#### 1. Tennisbälle überziehen

Die Tennisbälle werden einfach mit bunten Luftballons überzogen, dabei muss der überstehende Schlauch des Luftballons jeweils abgeschnitten werden. Mindestens drei Luftballons sollte man gegengleich über den Tennisball stülpen. Ein besonders attraktives Aussehen erhält man, wenn man in den letzten Luftballon (Wichtig: Unterschiedliche Farbe!) kleine Löcher oder Muster hinein schneidet. Ausgediente Tennisbälle kann man meist recht leicht am Saisonende bei einem örtlichen Tennisclub oder einer Tennisschule kostenlos besorgen. Luftballons gibt es häufig kostenlos mit Werbeaufdruck bei Banken oder Firmen.

Material	Kosten	Zeitaufwand	Vorteile	Nachteile
Tennisball Luftballons	-	2 – 3 min	sehr leicht herstellbar, keine Kosten	Ball springt weg, Ballgröße nicht variabel, Ball ist zu leicht

#### 2. Tennisbälle füllen

Damit die Tennisbälle nicht wegspringen und etwas mehr Gewicht erhalten, kann man die Bälle mit unterschiedlichen Materialien füllen. Zuerst ist ein kleiner Schnitt in den Tennisball (ca. 2cm) mit einem scharfen Teppichmesser nötig. Dies darf aber nur der Lehrer selbst machen! Achtung Verletzungsgefahr: Unbedingt dicke Arbeitshandschuhe tragen! Die Schüler können dann mit kleinen Trichtern (selbst geformter Papiertrichter genügt auch) das entsprechende Material einfüllen und den Tennisball wieder mit Luftballons überziehen. Damit das

Füllmaterial nicht so leicht wieder verloren geht, sollten jetzt aber mindestens fünf Luftballonhüllen gegengleich über den Ball gezogen werden.

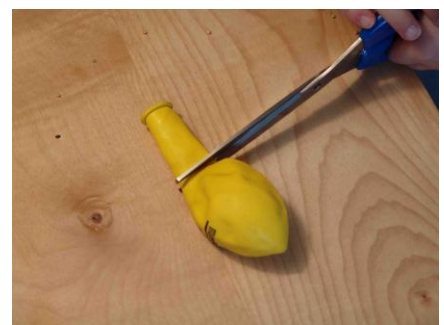
Material	Kosten	Zeitaufwand	Vorteile	Nachteile
Tennisball Luftballons Füllmaterial	je nach Füllmaterial bis zu 0,10 € pro Ball	10 min	sehr stabil	Lehrer muss die Bälle mit Schlitz vorbereiten, Ballgröße nicht variabel

Hier eine kleine Übersicht zu den möglichen Füllmaterialien:

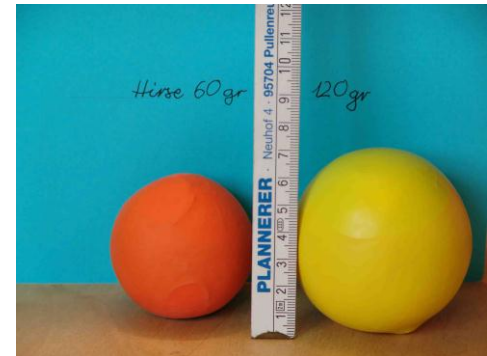
Material	Kosten	Vorteile	Nachteile
Sand/ Quarzsand	Quarzsand aus der Sprunggrube oder vom Beachvolleyballplatz	leicht zu beschaffen, fast keine Kosten	Ball kann nicht vollständig gefüllt werden, da er sonst zu schwer wird.
Reis	z.B. Milchreis 500gr ca. 0,50 €	geringe Kosten, in jedem Haushalt vorhanden	zieht Feuchtigkeit, Bälle nur bedingt für das Freie geeignet
Linsen	500gr ca. 0,90 €	runde Form, Teilchen gleiten besser aneinander als Reis	relativ teuer, nimmt Feuchtigkeit auf, Bälle nur bedingt für das Freie geeignet
Hirse	Vogelfutter, 500gr ca. 0,90 €	sehr kleine Teilchen, bestes Füllmaterial	relativ teuer, nimmt Feuchtigkeit auf, Bälle nur bedingt für das Freie geeignet

### 3. Luftballonhülle füllen

Einen sehr guten Jonglierball erhält man, wenn man das Füllmaterial direkt in den Luftballon gibt. Zuerst füllt man das gewählte Material (siehe Übersicht oben) in eine kleine, dünne Plastiktüte oder auf ein Stück Frischhaltefolie, damit man dann die Luftballonhülle darüber ziehen kann. Ein direktes Einfüllen in die Luftballonhülle ist etwas schwieriger, da man den Luftballon beim Einfüllen nicht sofort auf die gewünschte Größe ausdehnen kann. Nimmt man als Trichter den oberen Teil einer Plastikflasche, lässt sich der Luftballon über das Flaschenhalsgewinde stülpen und hält damit bedeutend besser als an einem normalen Trichterhals.



Je nach Größe des Jonglierballs sollte auch der verwendete Luftballon ausgesucht werden. Die Gummihülle darf nicht zu straff sitzen, sonst wird der Ball sehr hart und der Luftballon platzt leichter auf. Der Luftballon sollte aber auch nicht zu locker über dem Füllmaterial liegen, sonst löst sich der Ball bei Gebrauch schnell in seine Bestandteile auf!



Material	Kosten	Zeitaufwand	Vorteile	Nachteile
Luftballons Füllmaterial Frischhaltefolie oder Plastiktüte	je nach Füllmaterial bis zu 0,10 € pro Ball	10 - 15 min	sehr griffig und angenehm in der Hand, optimale Größen- und Gewichts-anpassung	exaktes Arbeiten Voraussetzung für das Gelingen, nicht ganz so stabil wie ein gefüllter Tennisball



Verwendet man Hirse als Füllmaterial, kann man Jonglierbälle in nahezu der gleichen Größe und Gewicht herstellen, die als Beanbags auch im Handel erhältlich sind. Hier eine kleine Übersicht, wie sich das Gewicht der Füllung (Hirse) auf den Durchmesser des Balls auswirkt:

Gewicht in g	Durchmesser in mm
60	50
85	62
125	67
165	76

Darüber hinaus gibt es weitere Möglichkeiten, Jonglierbälle selbst herzustellen, die aber alle die handwerklichen Fähigkeiten der Grundschulkinder übersteigen und deshalb hier nicht beschrieben werden.

Lit.:

Innecken, B. (2000). Kinesiologie – Kinder finden ihr Gleichgewicht. München: Don Bosco.

Kiphard, E.J. (1991a). Jonglieren unter therapeutischem Aspekt. Neue Erkenntnisse und Erfahrungen in den USA. Motorik, 14, 166-172.

Holdway, A. (1996). Kinesiologie. Der Schlüssel zur Weisheit des Körpers. Braunschweig: Aurum.