

DGUV Lernen und Gesundheit

Bewegung im Unterricht

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft 2

Wer sich bewegt, lernt leichter

Dass Lernen durch Bewegung leichter fällt, gilt nicht nur in der Grundschule und der Sekundarstufe I, sondern auch später. Gerade in der Berufsbildenden Schule und der Sekundarstufe II bleibt Bewegung im Unterricht oft auf der Strecke. Obwohl sie sich auch hier durchaus integrieren lässt.

Wenn Sie mehr Bewegung in den Unterricht einbauen wollen, sollten Sie zwischen einer lernbegleitenden und einer lernerschließenden Funktion von Bewegung unterscheiden.



Foto: Peter Weber

Die lernbegleitende Funktion

Der Zusammenhang zwischen kognitiver Entwicklung und motorischer Aktivität konnte in zahlreichen Studien nachgewiesen werden.¹ Alle diese Untersuchungen zeigen, dass Kinder und Jugendliche, die Bewegung im Unterricht erfahren, eine deutlich bessere Konzentrationsfähigkeit aufweisen als Kinder und Jugendliche ohne diese Bewegungserfahrungen. Außerdem wurde nachgewiesen, dass bewegungsaktive Schülerinnen und Schüler eine bessere Gesamtkörperkoordination zeigen.

Insgesamt kann zweifelsfrei festgestellt werden, dass eine Bewegungsaktivierung durch mehr Bewegungsangebote – nicht nur in der Pause, sondern auch im Unterricht – das Lernen positiv beeinflusst. Diese Bewegungsangebote lassen sich untergliedern in

- klassische Bewegungspausen mit Lockerungs-, Dehn-, Streck- und Kräftigungsübungen
- eine bewegte Lernorganisation, das heißt Methoden, die Bewegung mit sich bringen wie Stationenlernen, Expertenpuzzle, Rollenspiele, Übungsspaziergang etc.

Die lernerschließende Funktion

Bei der lernerschließenden Funktion der Bewegung geht man davon aus, dass sich durch eine Bewegungshandlung ein Lerngegenstand unmittelbar erschließt. So kann man nur wissen, wie schwer ein Stein ist, wenn man das Gewicht „körperlich gespürt“ hat. Zentrifugalkräfte werden besser begriffen, wenn sich zwei Schüler gegenüber stehen, die Arme kreuzen, sich an den Händen anfassen und ganz schnell im Kreis drehen – lässt ein Schüler los... Mit solchen Aufgaben lassen sich lernerschließend Wörter und Begriffe mit dem Körper wahrnehmen, Zeit empfinden, spiegelsymmetrische Darstellungen erleben, Winkelarten begreifen, Atmung spüren, Kunst und Umwelt fühlen und riechen.

¹ Warmser, P. & Leyk, D. (2003). Einfluss von Sport und Bewegung auf Konzentration und Aufmerksamkeit: Effekte eines „Bewegten Unterrichts“ im Schulalltag. *sportunterricht*, 52 (4), S. 108-113.; Graf, Ch., Koch, B. & Dordel, S. (2003). Körperliche Aktivität und Konzentration – gibt es Zusammenhänge? *sportunterricht*, 52 (5), S. 142-146.

Durch Bewegung können so Zahlenvorstellungen und Mengen in der Mathematik nachempfunden, Körper und Naturgesetze in der Biologie und Physik nachgestellt, historische Ereignisse mit einem Zeitstrahl im Geschichtsunterricht verdeutlicht oder die räumliche Anordnung von Satzgliedern begriffen werden.

Die lernerschließende Funktion der Bewegung verbindet die Aufgabe unmittelbar mit Bewegungsaktivitäten. Demgegenüber bringt eine lernbegleitende Funktion eine allgemeine Bewegungsaktivierung. In der Praxis sind diese beiden Funktionen nicht immer eindeutig voneinander abzugrenzen, sondern gehen ineinander über.

Übungen zur lernbegleitenden Funktion

Alle Übungen, die hier vorgestellt werden, sind fächerübergreifend und können ohne größere Vorbereitung in den Unterricht integriert werden. Sie brauchen kein zusätzliches Material, das nicht zu der Grundausstattung eines Klassenraums gehört. Alle Übungen sind als Vorschlag zu verstehen und können jederzeit an die Klassensituation angepasst werden. Sie bauen nicht zwangsläufig aufeinander auf, so dass man sich je nach Zeit, Platz, Gelegenheit und Zusammensetzung der Lerngruppe eine oder mehrere Übungen aussuchen kann. Der Erfahrung nach gibt es immer Übungen, die in einer Klasse sehr gut ankommen und in einer anderen nicht. Probieren Sie einfach aus, welche Übungen zu Ihrer Klasse am besten passen.

Bewegungspausen

- Aufstehen, kreuz und quer durch den Raum gehen und zu seinem Platz zurückkehren, ohne miteinander zu sprechen.
- Auf der Stelle gehen – mal langsam, mal schnell, Arme locker schwingen lassen.

- *Einen Stift auf dem Fuß balancieren, nach ein paar Sekunden Fuß wechseln. Alternative: Üben mit dem Happy-Sack.*

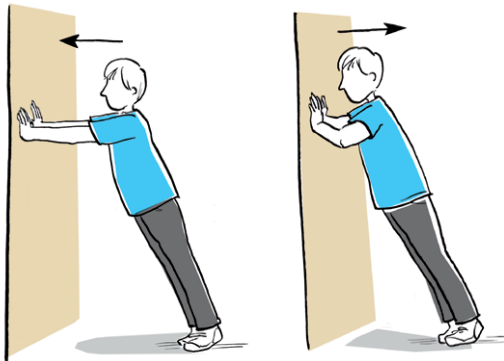


Illustrationen: Liliane Oser

- Fußwippen: Von den Zehen auf die Fersen rollen. Kurz auf den Zehenspitzen verharren, wieder wippen, dann kurz auf den Fersen verweilen, Gleichgewicht halten.
- Mit den Schultern kreisen, erst kleine, dann große Kreise. Vor und zurück. Schultern in Richtung Ohren ziehen, dabei tief einatmen, beim Ausatmen die Schultern nach unten fallen lassen.
- Die Arme in Vorhalte, Seithalte, Hochhalte führen oder kreisen (auch gegengleich), dabei mit den Fingern „nach der Luft greifen“, „Klavier oder Luftgitarre spielen“.



- *Hinsetzen: Aus der Sitzposition langsam in den hüftbreiten Stand gehen – dabei aber nur ein bisschen aufstehen, so dass der Po die Sitzfläche fast noch berührt, Arme gleichzeitig nach vorne hochheben, auf Höhe der Ohren halten in der Verlängerung des Rückens. Erst dynamisch (setzen, aufstehen im Wechsel), dann einige Sekunden in der Haltung bleiben. Füße bleiben die ganze Zeit auf dem Boden. Diese Übung stärkt wunderbar die Oberschenkel und den Rücken.*



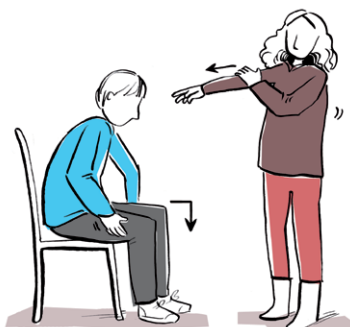
- *Vor die Wand stellen, Augen zur Wand, einen großen Schritt zurückgehen. Arme in Brusthöhe an der Wand abstützen. Arme abwechselnd beugen und strecken (ähnlich wie bei Liegestützen).*



- *Kräfte messen: zwei Schülerinnen oder Schüler stellen sich zusammen, suchen einen festen Stand und drücken sich dann gegenseitig mit dem Rücken, den Schultern oder Händen weg. Hier kann man sich gut auspowern und neue Kräfte mobilisieren. Diese Übung sollte die Lehrkraft allerdings nur dann vorschlagen, wenn sie die Klasse gut kennt und sich auf ihre Schülerinnen und Schüler verlassen kann, damit es nicht zu unnötigen Rangeleien kommt.*



- *Hüftbreit locker stehen, dann langsam das Kinn in Richtung Brust absenken, Dehnung spüren, dann die Wirbelsäule langsam Wirbel für Wirbel abrollen, bis der Oberkörper locker nach unten hängt, die Knie sollen nicht durchgedrückt sein, Arme locker hängen lassen, das Gewicht der Arme zieht den Oberkörper nach unten, nicht wippen. Ein paar Sekunden langsam gleichmäßig atmen, die Wirbelsäule dann ganz langsam wieder aufrollen.*



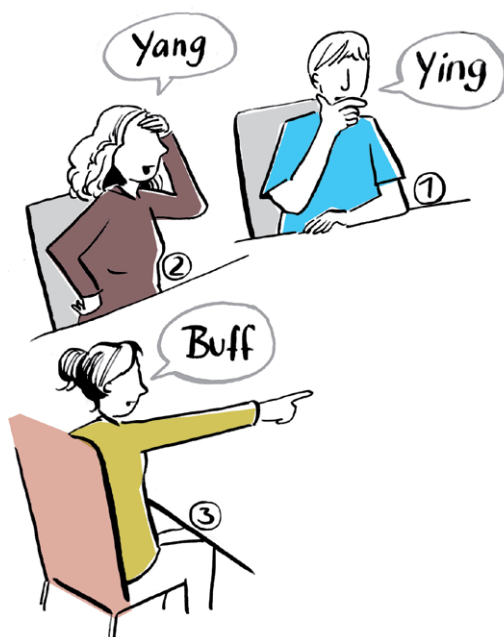
- *Spannung aus dem Körper streichen. Funktioniert im Sitzen oder im Stehen. Mit den Handinnenflächen erst die Arme an der Außenseite nach unten ausstrecken, dann die Innenseiten. Arm wechseln. Danach können in gleicher Weise die Beine und der Rücken – soweit erreichbar – ausgestrichen werden.*
- *Stille spüren: Alle Schülerinnen und Schüler stehen auf, schließen die Augen und atmen tief ein und aus. Es sollte absolut still im Klassenraum sein. Jede oder jeder setzt sich wieder hin, wenn sie/er nach eigener Einschätzung zum Beispiel 60 Sekunden lang gestanden hat.*



Lernen mit Bewegung

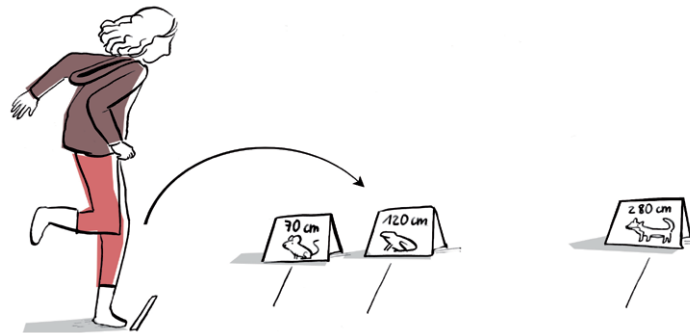
- **Lesespaziergang:** Man liest einem Partner einen Text vor oder erzählt sich gegenseitig den Inhalt eines zuvor gelesenen Textes, während man dabei durch den Raum oder die Schule geht.
- **Übungsspaziergang:** Auf jedem Tisch liegt eine Aufgabe, die bearbeitet werden soll. Jeder Schüler beginnt an seinem Platz und geht dann mit seinem Heft (Block, Zettel) von Tisch zu Tisch.
- **Expertendiskussion:** In jeder Ecke des Klassenzimmers wird zu einer anderen Meinung an einem bestimmten Thema gearbeitet und diskutiert (z. B. pro, contra, neutral, Vermittlung zwischen pro und contra). Danach kommen die Sprecher bzw. Experten der jeweiligen Gruppe zusammen und eröffnen eine Podiumsdiskussion.
- Im Klassenraum werden 4 Listen mit beliebig vielen Begriffen zu einem bestimmten Thema (Technik, Ökologie, Religion usw.) aufgehängt. Die Lehrkraft gibt einem Schüler eine Liste, auf der alle Begriffe stehen. Der Schüler liest diese laut vor. Die anderen Schüler müssen die Begriffe möglichst schnell auf den 4 Listen wiederfinden. Hat jemand den Begriff entdeckt, bekommt er einen Punkt. Wer die meisten Punkte hat, hat gewonnen.

Konzentrationsspiele



- **Ying-Yang-Buff:** Alle Schülerinnen und Schüler sitzen auf ihrem Stuhl. Einer fängt an und sagt: „Ying“ und fasst sich dabei mit der rechten Hand ans Kinn. Sein rechter Nachbar muss nun „Yang“ sagen und sich mit der linken Hand an die Stirn fassen. Wiederum der rechte Nachbar neben ihm sagt nun „Buff“ und zeigt mit dem Finger auf einen anderen Schüler in der Klasse. Dann geht der Ablauf von vorne los. Wer einen Fehler macht, darf nicht mehr mitspielen, darf aber die anderen Schüler durch Dazwischenrufen, -singen oder -reden stören.
- Die Lehrkraft beginnt und gibt einer Schülerin oder einem Schüler einen Gegenstand (z. B. einen Dosenöffner) mit dem Kommentar: „Das ist ein Krokodil!“ Der Empfänger fragt nun: „Und von wem ist das Krokodil?“, worauf der Geber antwortet: „Ich habe es gefunden und gebe es an (Name des Schülers) und ich bin der (Name des Gebers)“. Nun wechselt der Dosenöffner wieder den Besitzer und das Fragespiel geht von vorne los. Es werden also immer die Namen der Personen aufgezählt, die vor dem Befragten an der Reihe waren und anschließend wird der eigene Name angehängt. Dies geht so lange, bis der Dosenöffner wieder beim Lehrer ist.

Übungen zur lernerschließenden Funktion in verschiedenen Fächern oder in Projekten (handlungsorientierter Unterricht)



- **Biologie und Mathematik:** Vergleich des eigenen Sprungvermögens mit einem Tier – gemessen und relativiert an der eigenen Körpergröße. Auf einem Maßband die Sprungweite des Tieres abtragen und anschließend selber aus dem Stand springen. Die jeweiligen Weiten zur Körpergröße ins Verhältnis setzen (Mathe), danach überlegen, warum das so ist und welche Muskeln jeweils eine Rolle spielen.
- **Biologie und Sport:** Atem- und Herzfrequenz vor und nach körperlichen Anstrengungen messen.
- **Mathematik und Sport:** Laufen, Werfen und Springen können dazu genutzt werden, um Daten für kleine Lernexperimente zu sammeln, zum Beispiel um Strecken zu vergleichen, die man laufend oder werfend überwindet. Zum Beispiel: Wie oft muss ich mit einem Schlagball werfen, um die Strecke von 100 Metern zu schaffen?
- **Mathematik:** Schätzen von Zeiten, Weiten, Abständen und Höhenunterschieden – die Schüler gehen so lange, bis sie das Gefühl haben, dass 30 Sekunden vergangen sind oder sie müssen die Höhe des Schulgebäudes schätzen und anschließend mit mathematischen Formeln (Försterdreieck) nachmessen.
- **Physik und Sport:** Über das Laufen Geschwindigkeit und Beschleunigung erfahren.
- **Mathematik:** Flächen können mit Fuß- und Schrittlängen vermessen werden, in ähnlicher Weise können Messungen mit „Klafter“ und „Ellen“ durchgeführt werden. Geometrische Formen können aus Seilen nachgelegt werden. Dann gehen/balancieren auf Linien und Formen, dabei Maßstäbe beachten.
- **Deutsch:** Sprichwörter und Gedichte, pantomimisch darstellen lassen. Referate, Vorträge als „bewegte“ Inszenierung gestalten lassen.
- **Erdkunde:** Äquator auf dem Klassenboden mit Klebeband markieren. Schüler sollen sich nun – je nach Land – weit oder nah an den Äquator stellen.
- **Meinungsbild:** mit Klebeband eine Linie im Klassenzimmer markieren – eine Meinung oder These vorlesen und die Schülerinnen und Schüler sollen sich – je nach Meinung – nah oder fern des Klebestreifens positionieren.
- **Berufsbezogener Unterricht, Physik:** Einer der Schüler wird zum „Baumeister“ ernannt und hat nun die Aufgabe, mit Hilfe der anderen Schüler eine Maschine zu bauen, indem zum Beispiel ein Schüler der Motor ist, der nächste ein von ihm betriebener Hammer, wieder andere Schüler schaffen die fertigen Waren beiseite. So kommt nach und nach immer wieder ein neues Teil der Maschine hinzu. Nachdem sie einige Zeit gelaufen ist, wird von hinten her wieder abgebaut und die Maschine hat ihren Dienst getan, wenn

auch der letzte Schüler mit seiner Aufgabe aufhört.

Zum Weiterlesen

Baer, U. (2009). 666 Spiele für jede Gruppe, für alle Situationen. Stuttgart, Ernst Klett Verlag. Das Buch stellt Spiele für alle möglichen Gelegenheiten vor: für die Jugendlichen im Zeltlager, für die Vertretungsstunde in der Schule, für die neue Konfirmandengruppe, für die Vierjährigen im Kindergarten, für Hardys Clique im Jugendzentrum, für die Schüler der Fachschule für Sozialpädagogik, für die Kindergeburtstagsfeier bei Sven, für das Selbstfindungswochenende in der Schweizer Berghütte und für die Patientengruppe in der Reha-Klinik.

Lehner & Riesen (1999). Bewegter Unterricht. In U. Pühse & U. Illi (Hrsg.), Bewegung und Sport im Lebensraum Schule (S. 55 - 58). Schorndorf, Hofmann. Lernen kann an sehr unterschiedlichen Orten, im Klassenraum, im Schulgebäude oder auf dem Gelände der Schule stattfinden. Eine anschauliche Ideensammlung enthält dieser Beitrag. Dabei geht es um Lernorte auf dem Schulhof, zum Beispiel für physikalische Experimente, oder um Orte im Treppenhaus für Mathematikaufgaben.

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Bewegung im Unterricht, Dezember 2013

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Mittelstraße 51, 10117 Berlin

Redaktion: Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Gabriele Albert, Wiesbaden

Text: Inga Schlesinger,

Illustrationen: Liliane Oser, Hamburg

Fachliche Beratung: Brigitte Glismann, BBS Alzey, Dr. h. c. Heinz Hundeloh, Leiter des Fachbereichs Bildungseinrichtungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)

Verlag: Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611/9030-0, www.universum.de



Internethinweis



Arbeitsblätter



Arbeitsauftrag



Folien/
Schaubilder



Video



Didaktisch-
methodischer
Hinweis



Tafelbild/
Whiteboard



Lehrmaterialien