

Auflos gehts los!

Wer einen Kuchen backen will, heizt vorher den Ofen auf. Das ist selbstverständlich. Und wer eine Sportlektion beginnt, wärmt sich zuerst an. Das ist ein Muss. Für die Lehrenden ist das klar, aber auch für die Lernenden? Ja, wenn man es ihnen erklärt.

Text: Nicola Bignasca, Fotos: Philipp Reinmann

► «Warum machen wir heute nicht einfach dort weiter, wo wir das letzte Mal aufgehört haben und üben sofort die Bewegungsfolge, die wir an den Geräten gelernt haben? Wir sind frisch, top in Form und so wäre es doch viel einfacher, Fortschritte zu erzielen.» Auch wenn eine solche, im Grunde naive, Logik nicht ganz ins Schwarze trifft – die Notwendigkeit des Aufwärmens darf durchaus diskutiert werden. Die Argumente im Schul- und Vereinssport folgen allerdings einer anderen Denkweise. Das Thema hat zudem seinen besonderen Reiz, da es den Knotenpunkt zwischen der Sitz- und Bewegungsaktivität bildet.

Der Schein trügt

Die Atmosphäre während einer Lektion ist vor allem auf die Beziehung der Lernenden zur Lehrperson beziehungsweise zum Trainer zurückzuführen. Der Einstieg in die Lektion kann darum entscheidend sein. Im Folgenden werden die pädagogischen und didaktischen Mechanismen, von denen die Qualität und der Erfolg des Einwärmens abhängen, gründlich unter die Lupe genommen. Urs Müller und Jürg Baumberger, Dozenten an der Pädagogischen Hochschule Zürich, erklären: «Das Einstimmen erwärmt den Körper und verbessert dadurch die Leistungsfähigkeit des Organismus.» Es wecke die Bereitschaft zur aktiven Auseinandersetzung mit der anstehenden körperlichen Beanspruchung und rege zum Miteinander beim Sporttreiben an.

Die Frage unseres fiktiven Schülers kann irrtümlicherweise zur Annahme führen, dass die Kinder von sich aus bereit sein könnten, Bestleistungen zu liefern, sobald sie den Fuss in eine Sporthalle setzen. Das ist falsch. Schüler/-innen brauchen eine besondere Motivierung. «Die Einstimmung weckt Interesse und signalisiert den Beginn einer neuen Tätigkeit», erklärt Urs Müller. «Das Aufwärmen stimuliert die Atmung und die Herzaktivität, schmiert die Gelenke und bereitet sie auf die mechanische Belastung vor, verbessert die Durchblutung der Muskulatur, macht sie belastbarer und aktiviert das Nerven-/Muskelsystem.» Ein richtiger Umgang mit den Bewegungsaktivitäten erfordert also ein gezieltes Aufwärmen, damit wir uns wach, aufmerksam und zur sportlichen Leistung bereit fühlen.

Ein gesunder Cocktail

Kinder sind schneller eingestimmt, aufgewärmt und bereit, körperliche Maximalleistungen zu erbringen als Erwachsene. Ihr Einwärmen muss wie ein Cocktail aus verschiedenen stimmigen Zutaten

zusammengemixt sein: Eine ausreichende Dosis an körperlicher Aktivität mit einer guten Portion an emotionalen und sozialen Herausforderungen, die sie dank einer angepassten pädagogischen und didaktischen Aufbereitung erhalten. Der Lektionseinstieg verfolgt aber nicht nur Ziele im körperlichen Bereich. «Zuerst ist es nötig zu informieren, worum es in der Lektion geht», erklärt Jürg Baumberger. «Die Teilnehmenden sollen den Sinn und die Bedeutung des Unterrichtsinhalts erfahren. Die ersten Formen des Aufwärmens streben einen motivierenden Auftakt an, der den Einstieg ins Unterrichtsthema erleichtert. Dabei wird der ganze Körper einbezogen und die Intensität langsam gesteigert. Das Herz-Kreislauf-System wird angeregt, deh nende beziehungsweise mobilisierende, kräftigende und koordinative Körperübungen werden integriert.» Der Lektionseinstieg muss also physische und psychische Aspekte aufweisen. In der Tat sind Aufmerksamkeit und Konzentration von grosser Bedeutung, um auf körperlicher Ebene die gewünschte Leistungsbereitschaft zu erreichen.

Die Hälfte des Ganzen

Die zur Verfügung stehende Zeit ist sehr oft knapp bemessen und erschwert das Erreichen der unterschiedlichen Ziele des Aufwärmens. Lehrende und Lernende sollten sich daran gewöhnen, dass es beim Betreten der Halle schnell losgeht. «Für die Teilnehmenden ist es wichtig, dass sie von der Lehrperson oder Trainingsleitung wahrgenommen werden und sich kurz aufeinander einstimmen können», bestätigt Urs Müller. «Die Begrüssung ist wichtig.» Es ist sinnvoll, wenn eine Lehrperson die Schülerinnen und Schüler immer wieder auf die gleiche Art und am gleichen Ort versammelt und über das Bevorstehende kurz informiert. «Dann wissen alle, jetzt geht es los. Aha, darum geht es.»

Ein ritualisierter Ablauf hilft den Lernenden sich zurechtzufinden. Ein Schema, das sich eignen könnte: offener Beginn und/oder informierender Unterrichtseinstieg, Herz-Kreislauf-System anregen, mindestens eine deh nende beziehungsweise mobilisierende, kräftigende und koordinative Körperübung.

Rituale sind insofern sehr effiziente Instrumente, als dass sie das Zugehörigkeitsgefühl zu einer eingespielten Gruppe stimulieren. «Gefühle des Vertrauens sind zusammen mit der Sinnerkennung des Kommenden die Grundlage, um gehaltvoll arbeiten zu können», bekräftigt Urs Müller. «Das Aufwärmen leistet diesbezüglich einen wichtigen Beitrag. Der Anfang ist die Hälfte des Ganzen!»



Sofort in Bewegung

Der informativen Sequenz, in der die Inhalte der Lektion vorgestellt werden, muss eine kurze Bewegungsaktivität folgen. «Empfehlenswert ist ein offener, freier Beginn», erklärt Jürg Baumberger. «Wer in die Halle kommt, soll sich bewegen.» In der Primarschule empfiehlt sich beispielsweise folgendes Ritual: drei Runden laufen und dann im Volleyball-Feld eine vereinbarte Fangform spielen. Gelegentlich stellt die Lehrperson Materialien bereit, die im Verlaufe der Lektion benötigt werden, und gibt dazu Impulse: «Versuche Kunststücke mit Ball und Wand» oder «Schaffst du den Doppeldurchzug mit dem Springseil?»

Der freie Einstieg ist eher ein Zeitgewinn, da die Schüler/-innen sofort mit einer vereinbarten Bewegungsaktivität beginnen und keine Erklärungen abwarten müssen. Das ist ein grosser Vorteil, wenn man bedenkt, dass sich kaum alle Lernenden gleichzeitig in der Halle einfinden. Jürg Baumberger und Urs Müller sind überzeugt, dass durch den offenen Beginn viele Kinder bestrebt sind, schnell in der Halle zu sein. Wichtig ist, dass die Aufgabe einfach und klar ist und über längere Zeit im Sinne eines Rituals konstant bleibt. Dieser Einstieg ist auf allen Stufen möglich, wenn er der Zielgruppe entsprechend gestaltet ist. Der immer wieder stattfindende offene Beginn kann von Zeit zu Zeit anders gestaltet werden. Eine Lehrperson kann auch Ideen von Schüler/-innen einbeziehen.

Kontrollierte Intensität

Jede Lehrkraft hat den Wunsch, die am besten geeignete Bewegungsaktivität auszuwählen, um die Lektion optimal zu beginnen. Oft entscheidet sie sich für eine Spielform in der Meinung, die Lernenden damit auf emotionaler Ebene sehr einfach zu erreichen. Und diese Überlegung trifft den Nagel auf den Kopf: «Die Spielform soll möglichst wenige Gefahren wie Zusammenstösse, Stürze oder Überbelastungen des Bewegungsapparates aufweisen», sagt Urs Müller. «Alle Beteiligten sollen mitmachen und ins Spiel eingebun-

den sein. Der Organisations-, Material- und Erklärungsaufwand soll möglichst gering sein.» Der Effekt ist grösser, wenn bekannte Spielformen gewählt werden. «Das Ausführen und nicht das Verstehen einer Form soll im Zentrum stehen», meinen beide Experten. «Vor dem eigentlichen Spielbeginn ist es ratsam, eine Spielvorbereitungs- oder Versuchsphase einzubauen.» Zum Beispiel passt sich ein Team im Spielfeld einen Ball zu, bevor es gegen das andere Team spielt, das sich ebenfalls einen Ball im Feld zuspielt; bevor das Spiel beginnt, wird durch aktives Erproben sichergestellt, dass alle begriffen haben, wie die Spielform funktioniert. Urs Müller unterstreicht,





dass «die Einstellung gefördert werden soll, clever und nicht verbissen zu spielen. Die Freude am gemeinsamen Spiel und nicht das Resultat soll im Vordergrund stehen.»

Die Lehrperson muss sich zudem überlegen, wie die Intensität kontinuierlich gesteigert werden kann. Ein Fangspiel kann zum Beispiel zunächst im Gehen oder nur mit einem Fänger begonnen werden, der nach und nach Verstärkung erhält. Können aber auch sehr intensive Spielformen durchgeführt werden? «Ja, am Schluss des Aufwärmens können solche Formen durchaus eingesetzt werden», meint Urs Müller. «Wenn gleich danach eine Höchstleistung gefragt ist, sind sie umso sinnvoller. Wichtig ist, dass die Teilnehmenden physisch und psychisch an diese Formen herangeführt werden und die Wettkampfsituation so gestaltet wird, dass eine korrekte Wertung erfolgt. Dies ist methodisch herausfordernd.»

Die Lernenden einbeziehen

Beim Aufwärmen darf und soll auch immer wieder gelacht werden. Spass in der Gruppe, Lust und Freude an der erlebten Körperaktivität gehören dazu. «Die emotionale Einstimmung ist ebenso wichtig wie die physische», bekräftigt Jürg Baumberger. «Andere Phasen wie die Ausführung von Körperübungen bedingen Ruhe und Konzentration auf den eigenen Körper.»

Die Schüler/-innen sollen zunehmend Mitverantwortung für das Aufwärmen übernehmen. Sobald die wichtigsten Aspekte vertraut sind, kann eine Zweiergruppe ein Aufwärmprogramm leiten. «Als Vorbereitung wird den Schülern eine Auswahl von Formen aus den Lehrmitteln zur Verfügung gestellt», schlagen die Experten vor. Nach der Durchführung in der Klasse erhalten die Leitenden eine Rückmeldung: war der Einstieg attraktiv? Wurde das Herz-Kreislauf-System ausreichend angeregt? Waren die kräftigenden, die dehnenden/mobilisierenden und die koordinativen Übungen sinnvoll? Wurden die Übungen korrekt durchgeführt? Wurde die Bewegungszeit gut genutzt? Waren die Anweisungen knapp und verständlich? Für Urs Müller ist eines der langfristigen Ziele, den Schülern die Notwendigkeit des Aufwärmens für das Sporttreiben erkennen zu lassen und sie dazu zu befähigen, sich selbstständig und physiologisch sinnvoll aufzuwärmen.

«Die Lehrperson ist in erster Linie da, um die Spiel- und Übungsformen anzuleiten und die Ausführung zu kontrollieren», erklärt Jürg Baumberger. «Selbstverständlich darf sie auch immer wieder mitmachen und damit zeigen, dass sie sich gerne bewegt und Freude am Spiel hat», ergänzt Urs Müller. Denn ein gutes Vorbild kann viel bewegen.

Den Weg ebnen

In der Regel orientiert sich das Aufwärmen am Unterrichtsthema oder an den Materialien, die im Hauptteil benutzt werden. «Wenn etwa ein Fussballtraining stattfindet, wird das Aufwärmen oft mit dem Ball gestaltet», bestätigt Jürg Baumberger. «Wenn im Hauptteil kleine Matten benötigt werden, werden diese auch beim Aufwärmen eingesetzt.»

Es gibt aber auch Situationen, in denen das Aufwärmen eine ergänzende Funktion hat. Wenn das Unterrichtsthema wie beispielsweise beim Balancieren wenig Bewegungsintensität erfordert, ist es ratsam, die Stunde mit bewegungsintensiveren Formen zu rhythmisieren. «In diesem Fall ist es sinnvoll, das Herz-Kreislauf-System zu Beginn der Lektion etwas intensiver zu belasten als sonst und die Gleichgewichtsübungen erst bei den Körperübungen einzubezie-

hen», raten die Experten. «In jedem Fall ist es wichtig, dass sich das Aufwärmen nach dem Schwerpunkt der Lektion richtet und nicht umgekehrt.»

Unwiderlegbare Zeichen

In der Schule stehen für die Sportstunde oft lediglich 45 Minuten zur Verfügung. Es ist darum von zentraler Bedeutung, dass die Zeit optimal genutzt wird. «Wir lehren die Studierenden, das Aufwärmprogramm so zu gestalten, dass die Lektion schnell beginnt und das nötige Material zielgerichtet eingesetzt wird.» Das Aufwärmen dauert also fünf bis zehn Minuten und enthält in der Regel die Bausteine Herz-Kreislauf-System anregen, je eine dehnende/mobilisierende und kräftigende Übung sowie eine Form mit koordinativen Herausforderungen. Letztere ist aus präventivmedizinischen Gründen oft im Bereich der Gleichgewichtsfähigkeit angesiedelt. Sie dient nicht nur der Verbesserung der Balance, sondern auch der Verletzungsprophylaxe, denn es werden die zur Stabilisation der Knie- und Fussgelenke notwendigen Reflexe aufgebaut. «Bei der Koordinationsübung ist es wichtig, dass die angehenden Lehrpersonen lernen, den Schülerinnen und Schülern je nach deren Könnensstand erschwerende und erleichternde Variationsformen anzubieten», erklärt Jürg Baumberger.

Wegen der knappen Zeit ist es wichtig, am Thema dranzubleiben, um die nötige inhaltliche und bewegungsmässige Tiefe zu erreichen, die unmittelbar sichtbare Fortschritte ermöglicht. «Beim Aufwärmen bietet sich die Gelegenheit, längerfristig Trainingsreize im Sinne der Haltungs- und Unfallprävention zu setzen», so Urs Müller. «Es ist wichtig, dass entsprechende Körperübungen wie die Kräftigung der Rumpfmuskulatur systematisch eingeführt und immer wieder durchgeführt werden. Die Teilnehmenden sollen wissen und verstehen, warum sie diese Übungen regelmässig wiederholen.»

Die Früchte einer solchen systematischen und nachhaltigen Arbeit lassen nicht auf sich warten. In einigen Studien zeigt sich, dass diese Bausteine optimal aufs Training vorbereiten und die Verletzungshäufigkeit der unteren Extremitäten bis zu 50 Prozent senken (Olsen, O. et al. 2005). Diese Bausteine müssen aber regelmässig eingesetzt werden, möglichst in jeder Lektion oder in jedem Training.

Ob das Aufwärmen seinen Zweck erfüllt hat, kann die Lehrkraft ganz einfach feststellen: «Die Zufriedenheit in den Gesichtern, leicht gerötete Wangen, ein deutlich sichtbares Atmen, fachliche Fragen, Konzentration und Aufmerksamkeit beim Zusammenkommen sind Indikatoren, dass die Teilnehmenden bereit sind.» //

Literatur

Müller, U.; Baumberger, J.: *Aufwärmen. Abwechslungsreich, attraktiv, gesundheitsbewusst*. Horgen: bm-sportverlag.ch 2006.
Olsen, O. et al. 2005. *Exercises to prevent lower limb injuries*. BMJ.com

› www.lehrmittelverlag.com



› Jürg Baumberger und Urs Müller sind Dozenten an der Pädagogischen Hochschule Zürich.
Kontakt: juerg.baumberger@phzh.ch; urs.mueller@phzh.ch



Worauf ist beim Mobilisieren und Dehnen zu achten?

- Die Bewegungen locker, mit wenig Krafteinsatz ausführen.
- Beobachtende sollen harmonische, runde Bewegungen sehen, die vom Bewegungszentrum des Körpers ausströmen.
- Während der Übung den Bewegungsumfang langsam steigern.
- Ruckartige Bewegungen vermeiden.
- Hohlkreuzhaltungen vermeiden.
- Schüttelnde Bewegungen integrieren.

Worauf ist beim Kräftigen zu achten?

- Die Übung eine Minute lang ausführen oder zwölf rhythmische Wiederholungen anstreben.
- Eventuell die Übung nach einer kurzen Pause wiederholen.
- Während der Übung flüssend atmen.
- Die stabilisierende, tiefe Rumpfmuskulatur bewusst aktivieren: Bauchnabel und Bauchdecke leicht nach innen ziehen und den Beckenboden anspannen.

Welches sind die gravierendsten Fehler?

- Verspätetes Erscheinen der Lehrperson.
- Ausschweifende Erklärungen der Lehrperson.
- Langes Aufstellen von Geräten.
- Häufiger Wechsel des Materials oder der Sozialform.
- Herumstehende Personen.
- Unphysiologische Übungen.
- Vernachlässigung der körperformenden Übungen.
- Ausbleiben von Korrekturen bei den Körperübungen.
- Missachtung der Sicherheitsmassnahmen (z. B. Uhren und Schmuck ablegen, Fenster und Tore schliessen).
- Zu komplizierte Spielformen.