

Starten wie die Champions oder wie's am schnellsten ist?

Den Tiefstart pädagogisch interpretieren

Heike Beckmann

Schon Grundschüler wissen offensichtlich, was man tun muss bzw. wie man sich bewegt, wenn man bei einem Wettlauf gegen andere oder gegen die Uhr möglichst schnell starten will: Man kniet sich mit abgestützten Händen hin und auf das Kommando „Auf die Plätze – Fertig – Los“ richtet man sich auf und rennt los. Ein solcher Bewegungsablauf ist vielen Schülern – wengleich Leichtathletik im Fernsehen außerhalb von Olympischen Spielen nicht allzu häufig zu sehen ist – offenbar vertraut.

Thematisiert man im Sportunterricht der 7. oder 8. Klasse das Starten im Zusammenhang mit dem Sprinten, wird die Tiefstarttechnik in der Regel nicht in Frage gestellt, zumal sie leicht zu demonstrieren, mit wenigen Übungen einzuführen ist und außerdem der Erwartungshaltung für ‚richtiges‘ Starten entspricht. In Frage gestellt werden soll natürlich nicht, dass der Tiefstart, bei dem durch eine „tiefe und weit nach vorn verschobene Lage des Körperschwerpunktes“ (Deutscher Leichtathletik-Verband, 2004, S.74) ein kräftiger Abdruck und eine lange Beschleunigungsphase ermöglicht wird, grundsätzlich die biomechanisch optimalste Form des schnellen Startens darstellt. Gefragt werden soll jedoch, welche Voraussetzungen nötig sind, um den Tiefstart tatsächlich mit Zeitgewinn ausführen zu können.

Die folgende Unterrichtsidee beruht auf bestimmten bewegungspädagogischen Überlegungen, die kurz erläutert werden sollen.

Bewegungspädagogische Überlegungen

Schule hat grundsätzlich den Auftrag, Schüler zu einem wirksamen und verantwortlichen Handeln auch über die Schule hinaus zu befähigen und ihnen dafür die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, damit sie dazu zunehmend selbständiger in der Lage sind. Der daran anknüpfende Erziehungsbeitrag des Faches Sport wird allgemein als Doppelauf-

trag gesehen, als Erziehung zu (Sacherschließung) und durch (Persönlichkeitsentwicklung) Bewegung, Spiel und Sport. Als ‚Sache‘ wird die Vielfalt der heutigen Bewegungskultur gesehen. Eine bildungstheoretisch begründete Sacherschließung erfordert zunächst das Ermöglichen, Weiterentwickeln und Ausdifferenzieren unterschiedlicher Bewegungserfahrungen.

Im Sinne der Persönlichkeitsentwicklung beschränkt sich die Sacherschließung jedoch nicht nur auf das Bewegungskönnen, sondern beinhaltet auch die Entwicklung einer kritischen Weltsicht durch „die Ausbildung einer Gestaltungs- und Reflexionskompetenz“ (Hildebrandt-Stramann & Laging 2005, S. 114).

Diese Vorstellungen korrespondieren mit pädagogischen Überlegungen zum Bewegungslernen. Scherer z.B. betont, dass es beim Prozess des Bewegungslernens um eine Kompetenz geht, die fundamental auf die Wechselbeziehung von Bewegungen und Wahrnehmungen gründet.

Aus diesen Überlegungen heraus lässt sich eine bewegungsbezogene Bildung kennzeichnen als Entwicklung eines Bewegungskönnens, das auf der Grundlage von Wahrnehmungsprozessen hervorgebracht wird und über die eigenen leiblichen Erfahrungen zu einem Verständnis des Sich-Bewegens führt.

Wie starte *ich* am schnellsten?

Der Ausgangspunkt für die folgende Unterrichtseinheit in einer achten Klasse ist nicht das nachahmende Erlernen des Tiefstarts, sondern die Fragestellung: „Wie starte *ich* am schnellsten?“ Bei der Auseinandersetzung mit diesem Bewegungsproblem können die Schüler eine individuell sinnvolle Starttechnik erlernen, außerdem erkennen, wie ein Tiefstart ausgeführt werden muss, damit er ‚etwas bringt‘ und herausfinden, ob dies ihren Möglichkeiten entspricht. In einem einleitenden Unterrichtsgespräch werden zunächst verschiedene Startmöglichkeiten zum Sprinten erfragt und gezeigt. Neben dem Tiefstart tauchen Hochstart und Kauerstart auf (s. Bild. 1 und 2, folgende Seite).

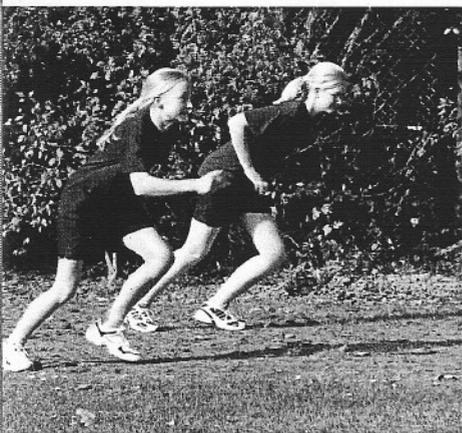


Bild 1:
Hochstart

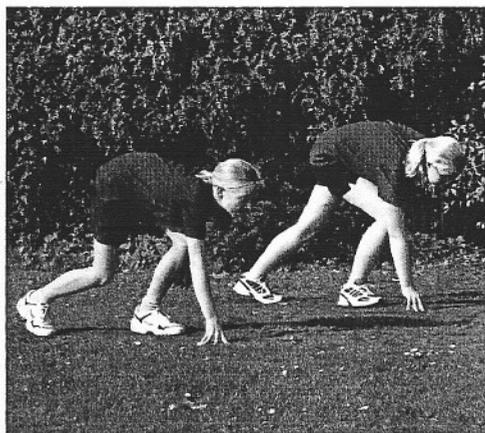


Bild 2:
Kauerstart

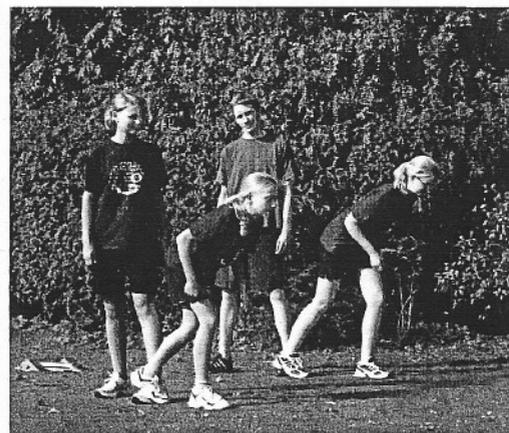


Bild 3:
Hochstart mit
Abdruck

Die Schüler werden dann aufgefordert, zu notieren, mit welchem Start sie meinen, bei einem 20m-Sprint am schnellsten zu sein. Anschließend führt jeder zwei 20m-Sprints einmal aus einem Hochstart und einmal aus einem Tiefstart mit Startblöcken aus. Die Zeit wird jeweils gestoppt und notiert. Die Ergebnisse werden in einem folgenden Gespräch diskutiert.

Fast immer ist es so, dass die Erwartungshaltung der meisten Schülerinnen und Schüler ist, mit Tiefstart schneller zu sein. Allerdings wird dies bei vielen durch den Versuch widerlegt. Im Gespräch werden Gründe für dieses überraschende Ergebnis gesucht. Angeführt wird dabei v.a., dass vielleicht der Tiefstart noch nicht richtig ausgeführt wird, weil er nicht erlernt und geübt worden ist. Weiterhin wird auch auf die Fehlerquelle der handgestoppten Zeit verwiesen. Das zweite Argument lässt sich entkräften, wenn eine Wiederholung des Versuchs durchgeführt wird oder jeder Lauf von zwei oder sogar drei Zeitnehmern gemessen und dann der Mittelwert der gemessenen Zeiten für die Auswertung herangezogen wird. Allerdings kann auch das ‚einfach‘ gemessene Ergebnis als Phänomen genommen und nach anderen Erklärungen gesucht werden. Mit dem ersten Argument soll weiter gearbeitet werden. Um herauszufinden, ob man mit einem Tiefstart – wenn man weiß wie dieser aussehen soll – schneller starten kann, wird die Technik erläutert und demonstriert.

Für die folgende Arbeit in Kleingruppen erhalten die Schüler ein Arbeitsblatt, auf dem der Startablauf nochmals bildlich dargestellt ist. Die Darstellung enthält Pfeile, die Kraft- und Impulsrichtungen andeuten. Anhand dieser Abbildung können die Schüler erkennen, dass aus der Aktion der Beinstreckung gegen die Blöcke quasi als Reaktion eine starke Beschleunigung aus einer Ruheposition ermöglicht wird. Dass der Startablauf schnellkräftig sein muss, können die Schüler ebenfalls aus der Abbildung erahnen, da die stark vorgelegte Körperposition beim Abdruck mit langsamer Bewegung nicht gehalten werden könnte. Auf jeden Fall können sie dies anhand der dritten Aufgabe,

wenn sie „ihre“ Tiefstartposition ausprobieren, selbst erfahren.

An diese Erfahrung und an die Beobachtung der Mitschüler knüpft die folgende Reflexion an. Im Mittelpunkt steht dabei zunächst die erste Frage nach der

- **Funktion der Startblöcke.** Ausgehend von der Bedeutung der Pfeile kann über die optimale Abdruckrichtung gesprochen werden, die theoretisch horizontal wäre. Dies ist natürlich nicht möglich. Spitzenathleten erreichen in der Abdruckphase einen Winkel von weniger als 45-Grad.

Die zweite Frage richtet sich auf die

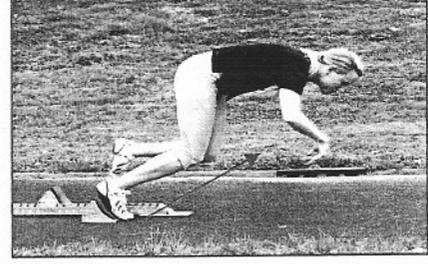
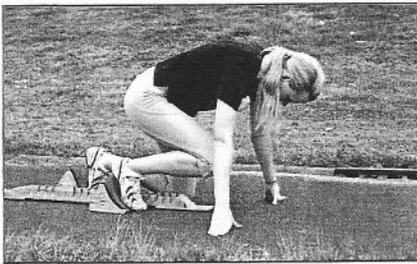
- **Beobachtungen der erprobten Startabläufe.** Dabei stellt sich heraus, dass es Schüler gibt, die sich mit starker Vorlage vom Startblock abdrücken und durchaus nah an einen optimalen Winkel herankommen, aber auch andere, die bei den Versuchen eventuell ins Stolpern geraten sind und sich dementsprechend vor dem Abdruck wesentlich stärker aufgerichtet haben. Als Voraussetzung für das Starten mit starker Vorlage werden Gleichgewichtsfähigkeit, Schnelligkeit und besonders (schnell)kräftige Beinmuskulatur genannt.

Mit diesen Erkenntnissen sollen die Schüler nun in ihren Kleingruppen verschiedene Startabläufe erproben, die ihren Fähigkeiten entsprechen. Ausdrücklich werden sie aufgefordert, auch andere Lösungen zwischen Hoch- und Tiefstart zu probieren. Beispielsweise einen Hochstart mit Abdruck von einem Block oder einem Fuß eines Partners (s. Bild 3). Am Ende der Unterrichtseinheit könnten nochmals Zeiten für verschiedene Starttechniken gemessen werden, um damit vielleicht auch eine objektive Bestätigung zu erhalten.

Entwickelte Kompetenzen

Der Zusammenhang zwischen Bewegungen und Wahrnehmen wird durch die Aufgabenstellungen (s. Arbeitsblatt, folgende Seite) und die Reflexionen hervorgehoben.

Was muss ich tun, um schnell zu starten?



Aufgaben:

1. Überlegt, welche Funktionen das Starten mit Startblöcken hat und wie demnach die Startposition („Fertig“ - „Los“) aussehen müsste.
2. Erprobt unterschiedliche Tiefstartstellungen (Welches Bein ist vorne? Abstand der Blöcke zur Startlinie und untereinander) durch mehrfaches Einnehmen der Fertigstellung und Starten.
3. Nehmt die Startposition ein, die für euch individuell gefühlt die beste ist und startet mehrmals. Beobachtet euch dabei gegenseitig und überlegt, ob ihr die Startblöcke (s. 1. Aufgabe) optimal nutzt.

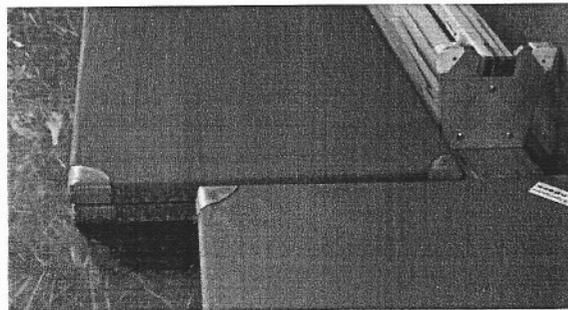
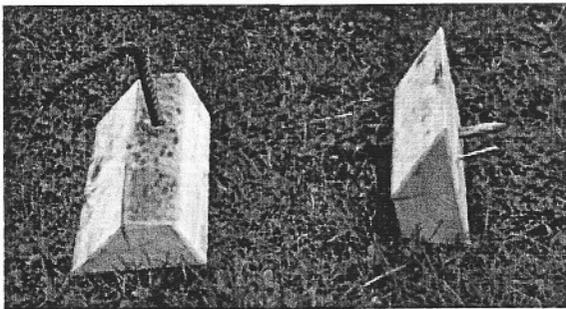


Abb. 1 (oben):
Arbeitsblatt

Bild 4 (unten):
Holzblöcke

Bild 5:
Mattenblöcke

Durch die gesammelten Erfahrungen und ggf. Messergebnisse sind die Schüler am Ende der Unterrichtseinheit nicht nur sachbezogen in der Lage, ihre individuell schnellste Starttechnik zu bestimmen, sondern können auch erklären, warum für sie evtl. (z.B. wegen nicht genügend ausgebildeter Beinmuskulatur) der Tiefstart für schnelles Starten keinen Zeitgewinn bringt.

Aus dem Vergleich zwischen Aufgabe und eigener Erfahrung lernen sie die Lösung einer Bewegungsaufgabe selbst als geeignet oder ungeeignet einzuschätzen. Sie haben die Möglichkeit, über gefundene Bewegungslösungen nachzudenken und dies zu verbalisieren.

Organisatorische Voraussetzungen

Für die Unterrichtseinheit sollten mehrere Stoppuhren vorhanden sein. Da viele Schüler digitale Uhren haben, die auch eine Stoppfunktion besitzen, dürfte dies kein Problem sein. Außerdem sollten möglichst mehrere Startblöcke zur Verfügung stehen, die man für draußen (Aschenbahn oder Rasen) aus einem abgeschragten Vierkantholz mit Nägeln (s. Abb. 4) auch relativ einfach selbst herstellen kann.

Mit gewissen Einschränkungen kann diese Unterrichts-idee auch in der Sporthalle durchgeführt werden. Für die Läufe müsste wenigstens eine Strecke von 15 Metern (plus ausreichendem Auslauf!) zur Verfügung stehen. Startblöcke können auch durch versetzt gelegte Matten (s. Abb. 5) ersetzt werden. Dies hat allerdings den Nachteil, dass lediglich die Wahl des vorderen Beines möglich ist. Der Abstand zwischen den beiden ‚Blöcken‘ ist jedoch nicht veränderbar. Außerdem bieten Matten, da sie nicht starr sind, einen weniger festen und damit weniger starken Abdruck.

Wenn am Ende nochmals Läufe mit verschiedenen Startpositionen gemessen werden, sollte dies in einer eigenen Stunde stattfinden, um Verfälschungen der Messergebnisse durch Ermüdung zu vermeiden.

Literatur

- Hildebrandt-Stramann, R. & Laging, R. (2005). Sinn und Unsinn von Standards im Sportunterricht. In R. Laging & M. Pott-Klindworth (Hrsg.), *Bildung und Bewegung im Schulsport. (Jahrbuch Bewegungs- und Sportpädagogik in Theorie und Forschung Bd. 4, S. 112 - 127)*. Butzbach-Griedel: Afra.
- Deutscher Leichtathletik-Verband (Hrsg.). (2004): *Schüler-Leichtathletik*. Münster: Philippka-Sportverlag.
- Scherer, G. (2003). Zwischen Bewegungslernen und Sich-Bewegen-Lernen. In: *sportpädagogik 25* (4), S.1-24 (Heftbeilage).



Heike Beckmann

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Seminar für Sportwissenschaft der TU Braunschweig und bildet Studierende im Bewegungsfeld Laufen, Springen, Werfen aus.

Seminar für Sportwissenschaft, Pockelsstr. 11 38106 Braunschweig

E-Mail: h.beckmann@tu-braunschweig.de