

**Zeitschrift:** Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport

**Herausgeber:** Eidgenössische Sportschule Magglingen

**Band:** 44 (1987)

**Heft:** 6

**Artikel:** Leistungsbestimmende Grössen

**Autor:** Kunz, Hansruedi

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-992739>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Leistungsbestimmende Grössen

Hansruedi Kunz

*Es gibt viele Sportler, die trotz hoher Belastbarkeit und gutem Training nie Spitzenleistungen erreichen können. Offensichtlich muss es noch andere Faktoren geben, die die individuellen Leistungsgrenzen beeinflussen können. Einige dieser leistungsbestimmenden Einflussgrössen sind hier kurz beschrieben.*

## Voraussetzungen für das Bewegungslernen

### Veranlagung

Jeder Mensch hat auf gewissen Gebieten spezielle Begabungen. Viele haben aber bei der Wahl der Sportart ihre Begabung nicht richtig erkannt und sich rein zufällig für etwas entschieden. Viele betreiben heute Sportarten, für die sie gar nicht talentiert sind. Ohne die sportartspezifische Bewegungskompetenz sind aber keine Spitzenleistungen möglich.

### Anthropometrische Voraussetzungen

Der Körperbau kann für viele Sportarten leistungslimitierend sein. So hat zum Beispiel ein 1,90 m grosser Kunstturner von seinen körperlichen Voraussetzungen her gar nicht die Möglichkeit, beim Bodenturnen einen Dreifachsalto zu springen. Spitzenleistungen in irgendeiner Sportart sind nur mit den entsprechenden anthropometrischen Voraussetzungen möglich.

### Muskuläre Voraussetzungen

Aufgrund der Muskelfaserstruktur eines Sportlers kann die Eignung für die gewählte Sportart abgeschätzt werden. Ein grosser Anteil an schnellen Muskelfasern ist eine Voraussetzung für Topleistungen in den Schnellkraftsportarten. Für Aus-

dauersportarten und teilweise auch für koordinativ sehr anspruchsvolle Disziplinen muss hingegen der Prozentsatz an langsamen Muskelfasern eher gross sein.

### Konditionelle Voraussetzungen

Mangelnde konditionelle Voraussetzungen können die Ursache einer schlechten Bewegungskompetenz und damit einer geringen Leistung sein. Ohne ein hohes Schnellkraftniveau kann man nicht technisch ideal schnell laufen. Die Kraft ist bei allen Kraftsportarten eine Voraussetzung für einen optimalen Bewegungsablauf, und selbst die Ausdauer ist bei Ausdauersportarten der limitierende Faktor, damit die Technik nicht auseinanderfällt (zum Beispiel Skilanglauf).

### Alter

Es ist allgemein bekannt, dass das Bewegungslernen mit zunehmendem Alter abnimmt. Dies bedeutet, dass die Erfolgsaussichten bei gewissen Sportarten wie Kunstturnen, Eislaufen nur sehr gering sind, wenn man zu spät mit dem Leistungstraining beginnt. Nicht so extrem ist die Situation bei den Schnellkraftsportarten. Dagegen können auch ältere Athleten in den Kraft- und Ausdauersportarten mit den jungen Sportlern mithalten.

*Dr. Hansruedi Kunz arbeitet am Labor für Biomechanik der ETH Zürich. Er ist Trainer unserer Zehnkämpfer.*

## Psychische Voraussetzungen

Der Einfluss der Psyche auf die Leistung ist in allen Sportarten sehr gross (Motivation, Wille, Wettkampfhärte usw.). Die Psyche kann sich sogar beim Bewegungslernen limitierend auswirken. Ängstliche oder psychisch labile Athleten werden in einzelnen Sportarten wohl gar nie in der Lage sein, gewisse schwierige Bewegungselemente zu lernen (Kunstturnen, Stabhochspringen, Wasserspringen). Die Angst vor Verletzungen kann sich auf das Bewegungsverhalten blockierend auswirken.

## Trainingsaufbau

Dem langfristigen Trainingsaufbau kommt auch in bezug auf das Bewegungslernen grosse Bedeutung zu. Es ist wohl richtig, bestimmte technisch schwierige Bewegungsabläufe schon frühzeitig zu trainieren. Es wäre aber falsch, allzu früh nur noch eine einzelne Bewegung zu üben und sich zu spezialisieren. Man würde dadurch kurzfristig wohl einen grösseren Leistungszuwachs erreichen, aber langfristig die Steigerungsmöglichkeiten einschränken, weil keine anderen Bewegungsautomatismen vorhanden wären, die dem Athleten bei der Korrektur oder Vervollkommnung der Bewegung von Nutzen sein könnten.

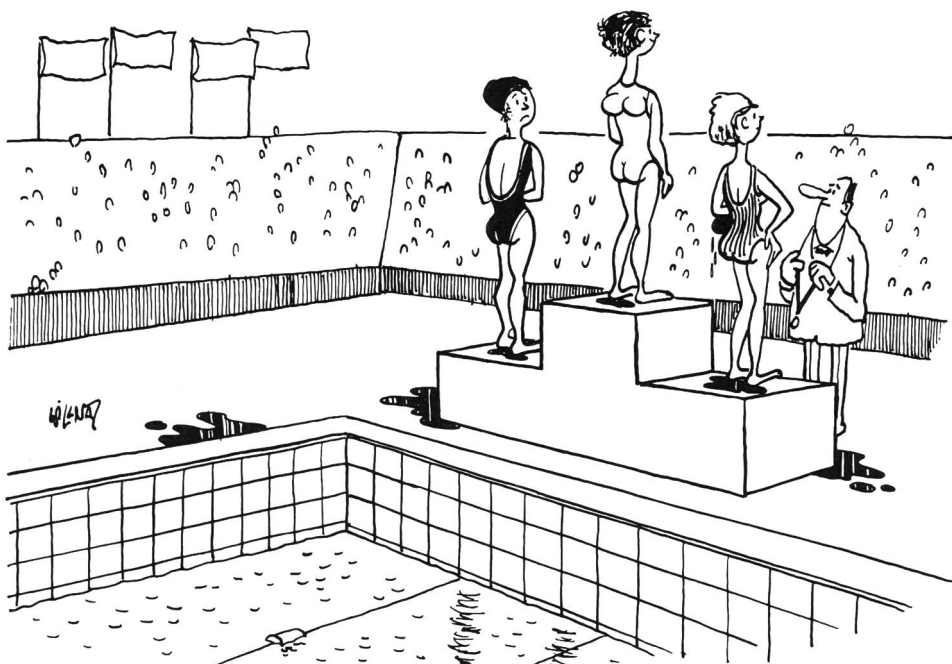
## Methodische und didaktische Qualitäten des Trainers

Es fällt auf, dass gewisse Trainer immer wieder Spitzenathleten hervorbringen. Offensichtlich müssen diese Trainer besondere Qualitäten haben. Im Hinblick auf das Bewegungslernen ist es vor allem die Fähigkeit, Bewegungsabläufe schnell und richtig vermitteln zu können. Dass es dazu sehr gute Kenntnisse der einzelnen Bewegungsabläufe braucht, dürfte klar sein. Darüber hinaus muss der Trainer aber auch wissen, wie der gewünschte Lernerfolg am einfachsten zu erreichen ist. Richtiges Lernen einer Bewegung erspart ein mühsames Umlernen und führt normalerweise auch zu besseren Leistungen.

## Grenzen und Reserven

Es gibt so viele Faktoren, die das Bewegungslernen und damit die Leistungsfähigkeit beeinflussen, dass allgemeingültige Grenzen nicht abgeschätzt werden können.

Die Reserven liegen sicher darin, alle diese limitierenden Faktoren zu kennen und sie in der Planung und Durchführung des Trainings zu berücksichtigen. Dies läuft wieder auf eine verbesserte Trainerausbildung und eine individuelle Trainingsplanung hinaus. ■



Leistungsbestimmende Grössen.

(Zeichnung: Wolfgang Willnat)