

<b>Zeitschrift:</b>	Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen
<b>Herausgeber:</b>	Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen
<b>Band:</b>	11 (1954)
<b>Heft:</b>	10
<b>Artikel:</b>	Psychologische Aspekte im Sport
<b>Autor:</b>	Misangyi, O.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-990557">https://doi.org/10.5169/seals-990557</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

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

## Vom Seitenstechen

Dr. med. B. Schweingruber

Recht häufig hört man die Frage: Was ist eigentlich das Seitenstechen? Es existieren verschiedene Theorien zur Erklärung eines Phänomens, welches aus der Praxis jedem Sportler bekannt sein dürfte. Die einen behaupten, Seitenstechen entstehe bei zu grosser Blutfüllung der Milz, deren Kapsel, als Folge der Spannung, zu schmerzen beginne. Da der Mensch aber nur eine Milz besitzt, die sich auf der linken Seite befindet, muss man sich sofort fragen: Wie und woher röhrt denn das, wenn ich rechts Seitenstechen habe? Dann ist es möglicherweise die Leber, die schmerzt, meint ein anderer. Ein Dritter vertritt die Meinung, geblähte Darmschlingen seien die Ursache. Hauptsächlich Blähungen des Dickdarmes, dessen querer Teil im Oberbauch, gerade unterhalb des Magens und der Leber verläuft. Bei falscher Ernährung vor dem Training oder vor einem Wettkampf, zum Beispiel nach Aufnahme von Hülsenfrüchten, würden die aufgetriebenen Darmschlingen die Bauchorgane nach oben pressen und auf diese Weise Seitenstechen hervorrufen. Eine plausible Ansicht. Des Rätsels Lösung lautet: Das Seitenstechen ist ein Zwerchfellkrampf, der zustande kommt durch unregelmässige oder durch stark forcierte und beschleunigte Atmung. Dass dabei starke Blutfüllung von Milz oder Leber, oder auch aufgetriebene Darmschlingen begünstigende Faktoren darstellen zur Auslösung dieses Krampfes, ist sehr wohl möglich. Das Zwerchfell ist eine dünne Muskelplatte, die den Brustraum vom Bauchraume trennt. Einzig für die Speiseröhre und für die grosse Körperschlagader ist eine kleine Durchgangsstelle frei. Beim Einatmen senkt sich das Zwerchfell nach unten und zieht die Lunge hinter sich nach, weil zwischen Lunge und Zwerchfell

ein dünner Unterdruckraum besteht. Die Lunge wird also gedehnt und füllt sich mit Luft. Beim Ausatmen erschlafft das Zwerchfell, wölbt sich nach oben in den Brustraum vor und verkleinert damit die Lungen. Die Luft wird ausgepresst. Wie jeder andere Muskel, kann sich das Zwerchfell verkrampfen, wenn es übermäßig, auf ungewohnte Art und Weise, beansprucht wird. Deshalb ist eine regelmässige, ausgefeilte Atemtechnik beim Laufen so wichtig, und deshalb muss ein Läufer neben seiner Muskulatur, die er unmittelbar zum Laufen benutzt, auch sein Zwerchfell trainieren. Wenn er das tut, wird er mit dem Seitenstechen äusserst selten Bekanntschaft machen. Die sehr heftigen Schmerzen, die entstehen, ja sogar zur Aufgabe zwingen können, werden damit erklärt, dass der Zwerchfellkrampf einen Zug am Bauchfell ausübt. Das Bauchfell ist ausserordentlich schmerzempfindlich.

**Was tun wir dagegen?** Es gibt ein einziges erprobtes Mittel, natürlich neben dem Angewöhnen einer regelmässigen Atmung während des Laufes, und das ist folgendes: Nach tiefer Einatmung den Atem so lange als nur möglich anhalten, und dies mehrere Male nacheinander, bis die Schmerzen verschwinden. Wir wissen, dass wir einen verkrampten Muskel langsam dehnen müssen, um den Krampf zu lösen. Indem wir den Atem mehrere Male hintereinander anhalten, dehnen wir das Zwerchfell und haben damit die Möglichkeit, eine beginnende Verkrampfung zu verhindern oder einen bereits eingetretenen Krampf aufzuheben. Wir können dieses Mittel während des Laufes anwenden. Vielleicht sind wir gezwungen, das Tempo für kurze Zeit etwas herabzusetzen, vermögen aber meistens zu verhindern, dass wir den Lauf aufgeben müssen.

## Psychologische Aspekte im Sport

Dr. O. Misangyi, St. Gallen

### Erfolgreiches Lernen und Üben (Fortsetzung von Nr. 7)

#### c) Abhängigkeit vom Stoff

Wie lange und wie oft geübt werden soll, hängt weitgehend vom Stoff ab. Der Langstreckenlauf zum Beispiel wird länger und öfter geübt als der Hochsprung. Das Training ist heute auch von der im Sport eingetretenen, nie geahnten Entwicklung beeinflusst. Wir sehen, wie in einzelnen Ländern der Sport als Lebensziel, als vom Staat gestellte Aufgabe aufgefasst, oder als Beruf ausgeübt wird und entsprechend ein «hauptamtliches» Training erfordert, was dem Sinn und Geist des Sportes widerspricht (Beispiele von Langstreckenläufern). Die Schweiz, mit ihrem gesunden Empfinden für Sport, wird diese Uebersteigerung, ja Entartung nicht mitmachen, doch werden auch wir dem Trainingsproblem vermehrte Beachtung schenken müssen.

Ueber die Art und Weise, wie gewisse Disziplinen geübt und gelehrt werden sollen, bestehen widersprechende Auffassungen. Wir sehen zum Beispiel Kugelstosser stundenlang monoton stossen. Gegen dieses «Büffeln» ist von Psychologen, die auch im Sport zuhause sind, Stellung genommen worden, die behaupten, oft aber kurze Zeit zu trainieren, sei nützlicher

als selten und zu lang. So wurden zum Beispiel Untersuchungen im Zielwerfen mit Ball durchgeführt. Die vier Gruppen von Schülern trainierten wie folgt:

1. Gruppe: wöchentlich 4 mal  $\frac{1}{2}$  Stunde
2. Gruppe: wöchentlich 2 mal 1 Stunde
3. Gruppe: täglich  $\frac{1}{2}$  Stunde mit Sonntagsruhe
4. Gruppe: täglich  $\frac{1}{2}$  Stunde mit Samstagsruhe

Es ergab sich, dass ein kürzeres aber öfteres Training grösseren Erfolg brachte als ein längeres aber seltenes. Die Ruhepausen sind sehr individuell und hängen auch von andern Umständen ab, wie wir das später noch sehen werden. Im allgemeinen gilt natürlich: je mehr Zeit wir dem Ueben widmen, desto grösser ist der Erfolg, denn das Band zwischen Reiz und Reaktion wird stärker, je häufiger Reiz und Reaktion bei gleichbleibenden Bedingungen miteinander verbunden werden.

Im Training schalten wir Ruhe- und Entspannungspausen ein. Griffith behauptet (Psychology of Coaching, S. 32), dass die besten Leistungen erreicht

### **Fortsetzung: Psychologische Aspekte im Sport**

werden, wenn das Training durch kurze Intervalle vollständiger Entspannung unterbrochen ist. Er empfiehlt seinen amerikanischen Fussballspielern im Training nach je 10 Minuten Arbeit eine vollständige Erholungspause von 3 Minuten. Dies ist keine verlorene Zeit; die Spieler haben mehr Nutzen davon, als wenn sie weitergespielt hätten.

Untersuchungen im Basketball ergaben das gleiche Resultat. Zwei Gruppen wurden trainiert. Die eine übte eine Stunde ununterbrochen den Einwurf, die andere nur 3 Minuten lang, gefolgt von einer Pause von 2 Minuten, dann wieder 3 Minuten Einwurf usw. Die Gruppe mit den Intervallen erzielte eine um 15 Prozent grössere Trefferzahl. Noch verschiedene andere Untersuchungen bewiesen, dass das Lernen mit häufigen Ruhepausen erfolgreicher ist als das ununterbrochene, lange Training.

Auf dem Gebiet der Arbeitspsychologie wurden viele derartige Untersuchungen durchgeführt, die im Kapitel «Psychotechnik» behandelt werden.

Ein mit Bezug auf das Lernen viel diskutiertes Problem ist auch, ob Ganzheitsmethode oder ein Teillernverfahren angewendet werden soll? Wo es sich um eine Reihenfolge von Bewegungen handelt, bei denen jeder Bewegungsteil vom vorherigen (auch von seiner Geschicklichkeit und seinem Rhythmus) abhängt, sollten die einzelnen Bewegungsteile nicht zergliedert und auch nicht in einzelnen Teilen instruiert werden, weil ein derartiges Vorgehen einen Rhythmus und Situationen schafft, die bei der eigentlichen Uebung nicht vorkommen. Ich bin der Ueberzeugung, dass sich bei Stossen und Werfen der richtige Rhythmus allein durch kompletten Vollzug aneignen und individualisieren lässt. Wir vermögen das Bewegungsgefühl, das Bewegungserlebnis und die Bewegungsempfindungen des kompletten Ablaufes allein auf diese Weise zu erwecken. Dies ist von entscheidender Bedeutung. Wenn wir die Bewegungen nur in Teilen erlernen, so finden wir unsern Rhythmus und Stil überhaupt nicht und erreichen bei weitem nicht das, was mit der Ganzheitsmethode erreicht werden könnte.

Die Frage, ob Ganzheitsmethode oder Teillernverfahren, stellt sich für jede Sportart. Viele Kunstturner sind zum Beispiel für die Zerlegung.

Nach Griffith ist die Ganzheitsmethode um so eher anzuwenden, je tiefer Sinn eine Uebung hat, und Mc Geoch behauptet, je intelligenter der Spieler ist, um so nützlicher ist ihm die Ganzheitsmethode. (Whole-Part Problem S. 13—39).

Ein wenig beachtetes Problem ist die Schnelligkeit der Bewegung. Manche Bewegungen dürfen beim Erlernen langsam, d. h. langsamer als im Wettkampf, ausgeführt werden, andere lassen das aber nicht zu. Hürden zum Beispiel können wir wegen des Rhythmus' nicht langsam laufen; beim Stabhochsprung müssen wir auch fast die normale Geschwindigkeit einhalten, sonst erzielen wir die gewünschte Form und den Rhythmus nicht. Auch Mannschaftsspiele dürfen nicht langsam gespielt werden; ein langsames Spiel lässt das nicht erlernen, was eben gerade beim Wettkampfspiel nötig ist. Zu grosse Schnelligkeit kann indessen auch von Nachteil sein, zum Beispiel beim Anlauf im Hochsprung. Hier spricht Dick Miller von kontrollierter Schnelligkeit.

Es ist ratsam, gewisse Disziplinen bei wechselnden Umständen zu üben: zum Beispiel Diskus- und Speerwerfen im Gegen- oder Seitenwind usw.; Ballführung und Behandlung auf trockenem oder nassen Boden; Tennis mit verschiedenen Hintergründen, gegen und mit Sonne.

Bei einzelnen Disziplinen, zum Beispiel dem Langstreckenlauf, erweist sich nach grossen Anstrengungen ein leichtes Training als günstiger als komplette Ruhe.

Bei Mannschaftsspielen ist von Bedeutung, dass die Spieler mit der vom Gegner angewandten Methode, seiner Technik und seinen allfälligen Täuschungen bekanntgemacht werden. Amerikanische Coachs lassen zum Beispiel in verschiedenen Ballspielen im Training ihre zweite Mannschaft mit der Taktik des Gegners gegen die erste Mannschaft spielen.

Der Sportlehrer wird auch das peripherische Sehen speziell instruieren. Der Spieler visiert und folgt dem vor ihm rollenden Ball, indem er aufmerksam zu gleicher Zeit die Gegner halbrechts und links sowie seine Partner beobachtet. Dann ebenso Partner und Gegner halbrechts hinten und links.

Interessant ist die Behauptung von W. L. Steel (Journal of Physical Education, Vol. 44 Nr. 133), dass es auch ein «geistiges» Ueben gibt, welches durch blosse Erinnerungen die Bewegungen zu verbessern vermag. Tatsächlich kann durch ein systematisches «geistiges» Ueben, d. h. eine geistige Wiederholung der Bewegung, die Bewegungsgeschicklichkeit verbessert werden. Steel führte folgende Untersuchung durch:

Er trainierte eine Zeitlang 66 vierzehnjährige Schulkinder im Zielwurf mit Ball. Dann teilte er sie in folgende drei Gruppen ein:

Die 1. Gruppe hörte mit dem Training sofort auf,  
Die 2. Gruppe übte täglich weiter,  
Die 3. Gruppe übte praktisch nicht mehr, sondern benützte täglich 10 Minuten, um sich den Bewegungsablauf vorzustellen und sich geistig auf das Zielwerfen zu konzentrieren.

Nach 10 Tagen wurden alle Knaben wiederum geprüft. Ergebnis:

1. Die Genauigkeit des Werfens kann sich auch dann verbessern, wenn eine kurze Zeit nicht geübt wird.
2. Tägliches Ueben bringt entschiedene Fortschritte.
3. Auch tägliches «geistiges» Ueben bringt eine Verbesserung.
4. Der Vergleich der Fortschritte, sowohl im körperlichen wie im geistigen Ueben, ergab keinen überzeugenden Unterschied zwischen der einen oder andern Uebungsart.
5. Tägliches Ueben scheint die individuellen Unterschiede in der Bewegungsausführung auszugleichen.

#### **d) Verschiedene Umstände**

Wir sahen schon, dass die Ansichten über die Frage, wie oft und wie lang geübt werden soll, auseinandergehen. Wir wollen hier noch einige unter b) und c) nicht erwähnte Umstände behandeln.

Dass im Training auch Alter, Geschlecht, Beruf, Jahreszeit, Tageszeit, Häufigkeit und Strenge der Wettkämpfe zu berücksichtigen sind, ist selbstverständlich. Eine wichtige Rolle spielen auch die Ausrüstung, die erreichte Allgemeinform sowie angenehme oder unangenehme Trainingsverhältnisse, welche die Aufnahme des Lehrstoffes erleichtern oder erschweren.

#### **Am schnellsten geht das Lernen vorwärts mit etwa gleich starken Partnern.**

Besonders bei den Spielen und den Kampfsporten (zum Beispiel Boxen, Fechten) und überall dort, wo die Wettkämpfer einander tatsächlich gegenüberstehen (Laufen), ist dieser Umstand sehr wichtig und für den Fortschritt fördernd. Wenn die Uebenden gute Kameraden sind, so ist dies ein weiteres Plus.

#### **Es ist darauf zu achten, dass die Uebungen lebenswahr gestaltet werden.**

Wenn ein Faustkämpfer sich am Punchingball oder im Schattenboxen übt, kann dies wohl seine Geschicklichkeit und seine Kondition im allgemeinen verbes-