

Sportunterricht: Training für Körper und Geist

S. Kubesch

Abteilung Psychiatrie III, Psychiatrische Klinik der Universität Ulm
(Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Dr. M. Spitzer)

Schlüsselwörter

Schulsport, Gehirn, Lernen

Zusammenfassung

In Deutschland wird dem Schulsport nur eine geringe Bedeutung zugemessen. Das zeigt sich beispielsweise daran, dass die dritte Sportstunde in vielen Bundesländern nicht gewährleistet ist. Aus neurobiologischer Perspektive verweist der niedrige Stellenwert des Sportunterrichts auf eine Fehlentwicklung in der Bildungspolitik. Denn der Sportunterricht fördert nicht nur die körperliche Gesundheit und Qualifikationen wie Teamfähigkeit, soziale Kompetenz und Leistungsbereitschaft, sondern ebenso Lern- und Gedächtnisprozesse. Bewegung verbessert die Hirndurchblutung, unterstützt die neuronale Vernetzung und dadurch die optimale Nutzung des Gehirns. Bewegung stimuliert außerdem direkt die hippocampale Neurogenese und fördert dadurch Lernprozesse und die Anpassungsfähigkeit des Gehirns. Über körperliche Aktivität wird schließlich die Konzentration der Neurotransmitter Serotonin, Noradrenalin und Dopamin gesteigert, die sich positiv auf Wohlbefinden, Selbstbewusstsein und Motivationsprozesse auswirken. Diese Anpassungserscheinungen sind für die Entwicklung und Förderung von Schülern relevant. Der Artikel ist deshalb in erster Linie an Bildungspolitiker, Lehrer, Eltern und Schüler gerichtet.

Keywords

Sport education, brain, learning

Summary

Sport education is only of marginal importance in Germany. More than two sports lessons per week, for example, are not guaranteed in many of the German Länder. From a neurobiological perspective, however, this represents a neglect in educational policy. Sport education not only supports physical health as well as qualifications such as team capacity, social competence, and performance orientation, but also enhances learning and memory processes. Physical activity improves regional cerebral bloodflow and hippocampal neurogenesis, and therefore supports learning processes and the adaptability of the brain. The concentration of the neurotransmitters serotonin, norepinephrine and dopamine is increased by physical activity. This causes positive effects on well-being, self-confidence and motivational processes. Such adaptations are relevant for the development and promotion of school children. Therefore, the message of this paper is mainly directed at educational politicians, teachers, parents and school children.

Sport education: training for body and brain

Nervenheilkunde 2002; 21: 487–90

Bereits in einer Expertenanhörung zur »Aktuellen Situation des Schulsports« im Deutschen Bundestag im Februar 2000 warnten der Karlsruher Sportwissenschaftler Prof. Klaus Bös und Prof. Wildor Hollmann, Ehrenpräsident des Weltverbandes für Sportmedizin, vor dem zunehmenden Bewegungsdefizit bei Kindern und Jugendlichen. In Deutschland ist bereits jedes fünfte Kind übergewichtig, und die Tendenz ist steigend. Man geht davon aus, dass 85% der übergewichtigen Kinder auch als Erwachsene übergewichtig sein werden (3). Etwa die Hälfte der Jungen und Mädchen sind mit ihrer körperlichen Entwicklung unzufrieden. Diese Kin-

der zeigen zunehmend auch psychische und psychosomatische Störungen. Bei übergewichtigen Mädchen im Grundschulalter konnte beispielsweise ein Zusammenhang zwischen Übergewicht und depressiver Symptomatik nachgewiesen werden (9). Vier von zehn schwer adipösen Jugendlichen leiden unter Angststörungen. Übergewichtige Jugendliche sind darüber hinaus vermehrt suizidgefährdet und haben häufiger Alkohol- und Drogenprobleme (2).

Diese Zahlen und Zusammenhänge sind alarmierend und den Kultusministern in allen Bundesländern bekannt. Gleichzeitig wird weiterhin an den Ausgaben für den Schulsport gespart. In vielen Bundeslän-

dern ist die dritte Sportstunde nicht gewährleistet, und junge Sportlehrer werden in zu geringer Zahl neu eingestellt (19). Nicht nur mit Blick auf die körperliche Gesundheit und die Schulung wichtiger Qualifikationen wie Teamfähigkeit, sozialer Kompetenz und Leistungsbereitschaft, auch aus neurobiologischer Perspektive ist es unverständlich, dass dem Schulsport im Vergleich zu den meisten anderen Unterrichtsfächern nur ein geringer Stellenwert zugeschrieben wird. Denn der Sportunterricht fördert nicht nur die körperliche Entwicklung der Schülerinnen und Schüler, sondern ebenso ihre Lern- und Gedächtnisleistungen, und davon profitiert auch ihre Leistungsfähigkeit in den übrigen Fächern.

Über die positiven Wirkungen von Sport und Bewegung auf den Körper wie beispielsweise ein gestärktes Immunsystem, verbesserte Krebsabwehr und Cholesterinwerte, ein vergrößertes Herz- und Herzschlagvolumen, verringerter Körperfettanteil oder ein optimierter Blutdruck liegen weitgehend Kenntnisse vor, und sie sind regelmäßig Bestandteil der gesundheits- und bildungspolitischen Diskussion. Über den Einfluss von Sport und Bewegung auf das Gehirn gibt es bisher vergleichsweise wenig wissenschaftliche Studien, und entsprechend gering sind die Kenntnisse von Bildungspolitikern, Schulleitern, Lehrern, Eltern und Schülern über diesen Zusammenhang. Nur so ist es zu erklären, dass der Sportunterricht häufig nur einstündig, meistens am Nachmittag stattfindet und dass von den Eltern oftmals nicht wahrgenommen wird, wenn der Schulsport ausfällt und sie zu schnell bereit sind, ihre Kinder vom Sportunterricht zu entschuldigen. Dabei finden die folgenden durch Sport bedingten neurobiologischen Anpassungsprozesse kaum Berücksichtigung.