

Zeitschrift: Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

Herausgeber: Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

Band: 39 (1982)

Heft: 11

Artikel: Sportverletzungen und ihre psychischen Bedingungen

Autor: Gabler, Hartmut / Klaiber, Erich

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-994068>

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: 22.01.2025

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



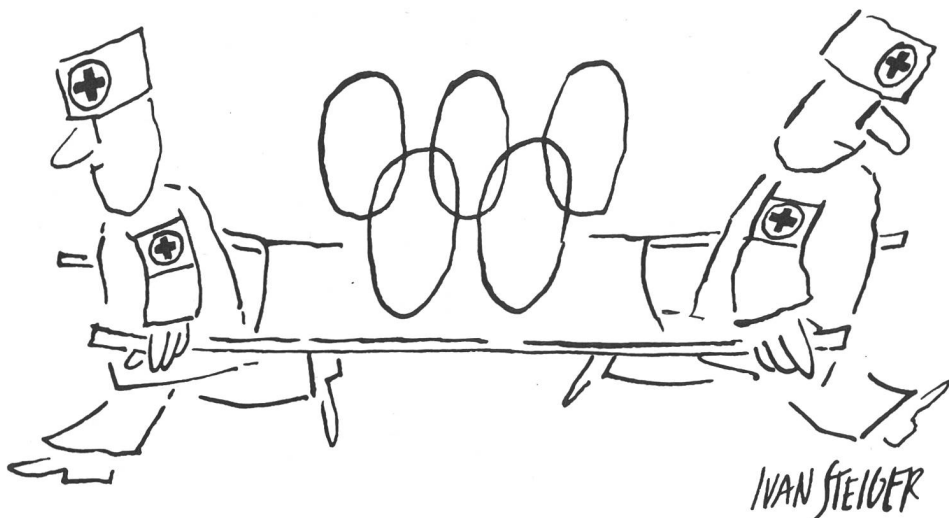
Sportverletzungen und ihre psychischen Bedingungen

Hartmut Gabler / Erich Klaiber

Sportverletzungen ereignen sich weit häufiger als man vielleicht annehmen mag. In der Bundesrepublik ist – bei etwa 5 bis 10 Millionen aktiv Sporttreibender – mit 1,5 Prozent Sportverletzungen dieser Sporttreibenden im Jahr zu rechnen: Das entspricht etwa 75000 verletzten Sportlern im Jahr. Verletzungen einzelner Sportler können zu ungewöhnlicher öffentlicher Anteilnahme führen. So konnte man in der Berichterstattung von der Fussballweltmeisterschaft in Spanien vom «Knie der Nation» und vom «Oberschenkel der Nation» lesen, was sich auf die beiden deutschen Nationalspieler Hans Müller und Karl-Heinz Rummenigge bezog. Was den einzelnen Athleten betrifft, so kann die Betroffenheit gross sein, bedenkt man zum Beispiel, dass eine jahrelange Vorbereitung auf ein grosses sportliches Ereignis wie die Olympischen Spiele durch eine «kleine» Muskelzerrung zunichte gemacht werden kann. Wengleich die objektive Schwere der Sportverletzungen stark variiert – von der geringfügigen Muskelzerrung bis zur schwerwiegenden Verletzung mit Invaliditätsfolgen –, so deuten diese wenigen genannten Phänomene doch darauf hin, dass Sportverletzungen ein gravierendes Problem darstellen können. Dabei ergeben sich vor allem drei Fragenbereiche: 1. Wie kommen Sportverletzungen zustande, welches sind ihre Ursachen? 2. Wie können Sportverletzungen diagnostiziert und geheilt werden? 3. Welche Folgen können Sportverletzungen nach sich ziehen?

Hartmut Gabler (1940) ist als Professor am Institut für Sportwissenschaft der Universität Tübingen/BRD tätig. Ausbildung in Sport und Psychologie.

Erich Klaiber (1950) studiert am Institut für Sportwissenschaft der Universität Tübingen/BRD. Er ist aktiver Leichtathlet (400 m)



Ivan Steiger (Deutschland). Aus Ausstellung «Spitzensport mit spitzer Feder», ETS 1982.

Zur Literaturlage

Zieht man zur Beantwortung dieser Fragen die einschlägige Literatur heran (*Biener/Fasler* 1978; *Findeisen* u.a. 1976; *Groh/Groh* 1975; *Heiss* 1960 und 1971; *Jäger* u.a. 1982; *Prokop* u.a. 1980; *Renström/Peterson* 1981), dann fällt auf, dass fast ausschliesslich medizinische (insbesondere orthopädische) Aspekte beschrieben werden. Dies mag zunächst naheliegen. Denn bei Sportverletzungen, die sich in der Regel dann ereignen, wenn der Bewegungsablauf des Sporttreibenden durch mechanische Einwirkungen gestört wird, ist somit, – sieht man zum Beispiel von offenen Wunden, Gehirnerschütterungen und anderem ab –, in erster Linie der Bewegungsapparat (Knochen, Gelenke, Muskeln, Bänder und Sehnen) betroffen. Dementsprechend fallen auch die Antworten auf die drei Fragenbereiche nach orthopädischen (naturwissenschaftlichen) Gesichtspunkten aus. So werden zum Beispiel als verursachende Bedingungen für Sportverletzungen vorwiegend genannt (vgl. *Groh/Groh* 1975, *Findeisen* u.a. 1976, *Prokop* u.a. 1980): Bodenbeschaffenheit, Besonderheiten von Sportgeräten, Klima und Wetter, mangelhafte Technik, schlechter Trainingszustand, Ermüdung, Alter und Geschlecht. Besonders die sportartspezifischen Bedingungen werden zu Recht hervorgehoben. Danach ereignen sich im Fussball, Ringen und Handball (in dieser Reihenfolge) weit mehr Verletzungen als in der Leichtathletik, beim Skilauf und Turnen. Dies hängt sicherlich mit strukturellen Aspekten der jeweiligen Sportart zusammen. So ist in den drei erstgenannten Sportarten nach den Regeln der Körperkontakt erlaubt, beim Ringen sogar sportartimmanent notwendig. Hinzu kommt eine grosse Bewegungsdynamik, so dass viele Verletzungen vorwiegend durch Fremdeinwirkungen zustande kommen. Nach *Heiss* (1960) ist zum Beispiel im Fussball der Faktor «Behinderung durch den Gegner» mit 49 Prozent an den Verletzungsursachen beteiligt.



Der berühmte Tennisarm
Aus «Sport Olé»,
Verlag Maihof Luzern

Fragestellungen

Trotz dieser überzeugenden Begründungen stellt sich die Frage, ob nicht zusätzlich auch noch psychische Bedingungen beim Zustandekommen von Sportverletzungen eine Rolle spielen können. Warum führt zum Beispiel schlechte «Bodenbeschaffenheit» bei dem einen Athleten eher zu einer Verletzung als bei anderen? Ist es möglich, dass sich «Klima und Wetter» nicht nur direkt auf physische, sondern auch auf psychische Bedingungen wie zum Beispiel Stimmungen niederschlagen und sich diese wiederum auf die physischen Bedingungen auswirken? Ist «Ermüdung» nur nach physiologischen Gesichtspunkten zu bewerten oder können auch psychische Sättigungen eine Rolle spielen? Wenn die Sportverletzung «die Folge eines akut auftretenden Missverhältnisses zwischen Belastbarkeit und Belastung» (Findeisen u.a. 1976, 300) darstellt, dann lässt sich fragen, ob nicht auch psychische Überlastungen (verbunden mit Angst und Stress) als Erklärungsgrundlage heranzuziehen sind. Was den Faktor «Alter» betrifft, so sind auch mit ihm nicht nur physische (zum Beispiel Gesundheitszustand und körperliche Leistungsfähigkeit), sondern auch psychische Variablen wie Leistungsmotivation, Erfahrung, Risikoeinstellung verbunden. «Möglicherweise bedeutet der merkliche Rückgang (der Häufigkeit der Sportverletzungen – die Verfasser) nach dem 21. Lebensjahr eine positive Anpassung an die Gefahr» (Groh/Groh 1975, 25). Der grundlegende Fragenkomplex lautet also: Welche Bedingungen sind insgesamt als Voraussetzungen für Sportverletzungen anzusehen, das heisst, gibt es auch psychische Bedingungen, die zu einer Überlastung des Bewegungsapparates führen können, die sozusagen den Hintergrund für jene sicherlich unbestreitbaren Ursachen darstellen, die in der einschlägigen Literatur genannt werden? Und: Wie verarbeitet der Athlet die erlittene Verletzung? Können die dabei gemachten Erfahrungen zum Beispiel «Furcht vor Verletzung» bewirken und somit eine weitere Voraussetzung für zukünftige Verletzungen sein?

Theoretischer Ansatz

Solche Fragen führen zu dem folgenden Ansatz. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine Sportverletzung nur selten rein zufallsbedingt ist, wie zum Beispiel dann, wenn ein Stabhochspringer stürzt und sich verletzt, weil der Stab bricht. In der Regel kann nämlich gelten: «Sportunfälle und Sportschäden treten nicht «schicksalsmässig» ein. Sie sind Ergebnis menschli-

chen Fehlverhaltens und von Menschen geschaffener Umstände» (Findeisen u.a. 1976, 299). Verletzungen können demnach als Folge eines Unfalls angesehen werden und es gilt, die dem Unfall vorauslaufenden Bedingungen zu analysieren.

Diese Bedingungen lassen sich in personinterne und personexterne Bedingungen differenzieren und wie folgt darstellen (vgl. Abbildung 1):

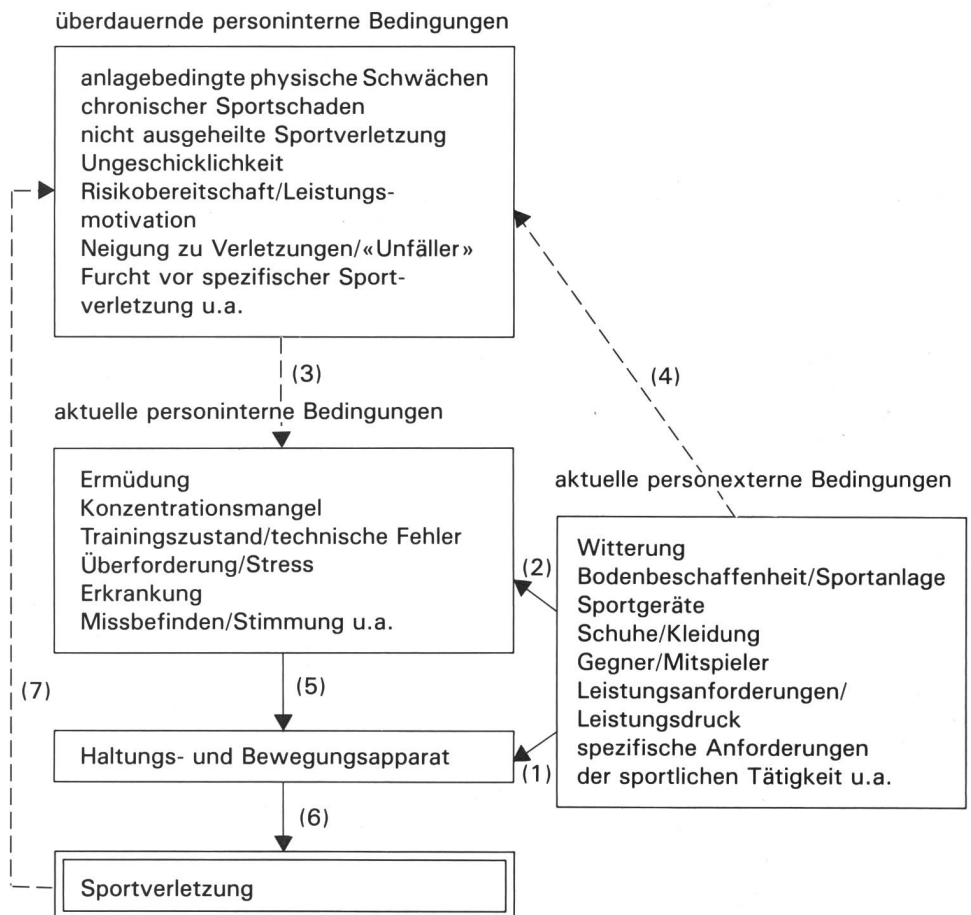


Abb. 1: Wirkungsgefüge der personinternen und personexternen Bedingungen von Sportverletzungen

Überdauernde personinterne Bedingungen

Individuen unterscheiden sich in ihren konstitutionellen Voraussetzungen darin, dass ihr Haltungs- und Bewegungsapparat (genetisch bedingt) in unterschiedlichem Masse in der Lage ist, Belastungen standzuhalten. Solche *anlagebedingte physische Schwächen* können demnach bei einzelnen Sportlern zu einer allgemeinen oder spezifischen Verletzungsanfälligkeit führen. Häufig wird das Auftreten akuter Sportverletzungen auch dadurch begünstigt, dass bereits vorliegende *chronische Sportschäden*, die sich entweder durch eine Summation von Mikrotraumen einschließen oder selbst als nicht ausgeheilte Unfallspätfolgen anzusehen sind, im Sinne eines chronischen Reizzustandes von Teilen des Bewegungsapparats das Risiko einer Verletzung erhöhen. Ähnliches kann für jede akute und *nicht ausgeheilte Sportverletzung* gelten. Sie kann sich erneut ver-

schlimmern oder dazu führen, dass der Sportler gerade aus besonderer Vorsicht ihr gegenüber andere Teile des Bewegungsapparates überstrapaziert und es dadurch zu einer neuen Verletzung kommt. Die bisher genannten überdauernden personinternen Bedingungen sind physischer, die folgenden dagegen psychischer Art. Wenn ein Unfall dadurch entsteht, dass einzelne Personen sich nicht angemessen an ihre Umwelt anpassen können, dann ist der Faktor *Ungeschicklichkeit* (nicht ausreichende Beherrschung der Technik einer Sportart) als mangelnde Fähigkeit anzusehen, Bewegungsaufgaben zu lösen, das heisst, vor allem in neuen oder sich verändernden Situationen Informationen richtig zu verarbeiten, kommende Ereignisse zu antizipieren und Entscheidungen schnell zu treffen. Ein weiterer Faktor stellt die *Risikobereitschaft* dar. Sportler stehen häufig in gefährlichen Situationen (zum Beispiel beim alpinen Skilauf, Skispringen, Geräteturnen, Strassenradfahren und beim Mo-

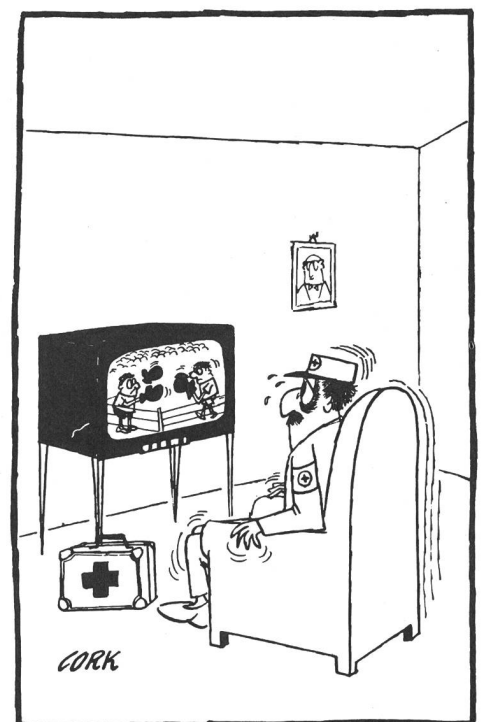
torsport) vor der Entscheidung, zwischen Leistungs- und Sicherheitstendenzen abwägen zu müssen. Dies bedeutet, dass weitere Motivationen, insbesondere die Leistungsmotivation, hinter einer solchen Entscheidung stehen und vor allem im Leistungssport die Entscheidung häufig zuungunsten der Sicherheitstendenz im Sinne einer Fehleinschätzung des eigenen Leistungsvermögens beeinflusst wird. In der allgemeinen Unfallforschung wurde vielfach davon ausgegangen, dass es einen sogenannten «Unfälle» gibt. Bereits «Marbe suchte Mitte der zwanziger Jahre noch sachlich-nüchtern den Typus des «Unfallers» nachzuweisen und mit ihm der Unfallverursachung näherzukommen – jetzt wurde dieser Unfälle von der Psychoanalyse zum Unfallsüchtigen, zum Selbstzerstörer, zum Aufsässigen oder auch zum Ödipus-Typ gestempelt... Die Fragwürdigkeit dieser Annahmen wurde natürlich bald erkannt. So hat Hoyos dargelegt, dass die Existenz des Unfalltypus wie auch die diagnostische Erfassung der Unfallneigung erheblich beschränkt sind, wenn man exakte wahrscheinlichkeitstheoretische Überlegungen zum Zuge kommen lässt» (Dorsch 1963, 145). Trotz dieser berechtigten Einwände ist allerdings aufgrund der Alltagserfahrung auch nicht zu verkennen, dass einzelne Personen an Unfallgeschehen gehäuft beteiligt sind. Im Sport gehen Ogilvie und Tutko davon aus (vgl. auch Rokusfalvy 1980, 176), dass verletzungsanfällige Athleten in drei verschiedene Typen zu unterscheiden sind: «Da ist zunächst der Sportler, der tatsächlich verletzt ist, derjenige, der ständig über Schmerzen klagt, ohne dass eine Verletzung festgestellt werden kann und schliesslich jener, der eine Verletzung vortäuscht» (1980, 82). Beim ersten Typus führen Persönlichkeitsmerkmale wie Rücksichtslosigkeit und Draufgängertum gegenüber anderen und sich selbst sowie übermässige Leistungsmotivation zu grenzüberschreitenden Belastungen, die zu tatsächlichen und häufig auftretenden Verletzungen führen. Beim zweiten Typus gehen die Autoren davon aus, «dass die Motivationen, die hinter einer solchen Verletzung stehen, dem betreffenden Athleten nicht bewusst sind» (1980, 84). Vielmehr wünscht der Athlet geradezu eine Verletzung (im Sinne einer Flucht in die Verletzung), weil er aus ihr Vorteile ziehen kann: Er kann sich einem Wettkampf entziehen, bei dem er eine Niederlage zu befürchten hat; er kann Aufmerksamkeit auf sich lenken, Mitleid und Fürsorge von anderen erhalten; geht er in den Wettkampf, so schützt er sich von vornherein gegen negative Kritiken, weil er mögliche schlechte Leistungen auf die Verletzung zurückführen kann (externale Kausalattribution); das gleiche gilt auch zum Beispiel für Fussballspieler, die wegen schlechter Leistungen ausgewechselt werden und demonstrativ humpelnd das Spielfeld verlassen. Wenngleich bei solchen Sportlern eine echte Verletzung nicht diagnostiziert werden kann, obwohl die Sport-

ler «alle Zeichen einer Verletzung aufweisen und einen bestimmten Schmerz genau beschreiben können» (Ogilvie 1980, 102), kommt es häufig doch auch zu echten psychosomatischen Krankheitssymptomen (zum Beispiel Magenverstimmungen) als Folgeerscheinung der angestrebten Flucht in die sozial anerkannte Verletzung des Bewegungsapparates. Der 3. Typus des verletzungsanfälligen Athleten ist der Simulant, der eine Verletzung aus ähnlichen Gründen, allerdings bewusst vortäuscht; häufig spielt hierbei noch der Aberglaube eine Rolle, so zum Beispiel dann, wenn Furcht vor einer ganz bestimmten Übung beziehungsweise einem ganz bestimmten Wettkampf gegeben ist. Unabhängig davon, ob von einem «Typ des Unfälle» ausgegangen werden kann oder nicht, kann nach diesen Ausführungen doch angenommen werden, dass es überdauernde Persönlichkeitsmerkmale gibt, wobei vor allem die Angstthematik («Furcht vor Misserfolg») im Mittelpunkt steht, die das Auftreten von Sportverletzungen begünstigen. Aber auch andere Persönlichkeitsmerkmale sind zu berücksichtigen. So handeln manche Athleten immer wieder leichtsinnig und disziplinos, wenn sie vor Wettkämpfen zuviel Alkohol zu sich nehmen oder sich zu Beginn des Wettkampfs nicht genügend aufwärmen. Eine weitere überdauernde personinterne Bedingung, die Furcht vor einer spezifischen Sportverletzung, soll schliesslich noch erwähnt werden. Darunter ist die häufig aufgrund einer erlittenen Verletzung gegebene Furcht zu verstehen, sich erneut dieselbe oder eine ähnliche Verletzung zuzuziehen.

Aktuelle personinterne Bedingungen

Zunächst ist festzuhalten, dass die beschriebenen überdauernden Bedingungen über den Prozess der Aktualisierung auch als aktuelle Bedingungen wirksam werden. Daneben sind jedoch noch Faktoren zu nennen, die grundsätzlich eher variabel sind. Solche Faktoren sind zum Beispiel Ermüdung und Konzentrationsmangel, die (eng miteinander verbunden) dazu führen können, dass Bewegungen ungeschickt ausgeführt werden oder Belastungen nicht mehr standgehalten werden kann. Ähnliches gilt auch dann, wenn der Trainingszustand und die technischen Fertigkeiten nicht dem entspricht, was für die Bewältigung der sportlichen Aufgabe notwendig ist. Vor allem im Hochleistungssport, in dem körperliche Leistungen häufig im Grenzbereich der körperlichen Belastbarkeit erzielt werden, kommt es dementsprechend auch immer wieder zu Überforderungen und zu Stresserscheinungen. Diese manifestieren sich als Wahrnehmungsstörungen (optische Täuschungen, Fehlinterpretation von Wahrnehmungen, Einengung der Wahrnehmungsfähigkeit), Störungen der Konzentration, der Aufmerksamkeit, der Denkabläufe und der Antriebsfunktionen sowie folgerichtig auch Koordinations-

störungen, im Blick auf den Bewegungsablauf und die Präzision bei Zielbewegungen (vgl. Eberspächer 1979, 260; Zieschang 1979, 247 ff.), was den engen Zusammenhang mit Unfällen nahelegt. Ähnliche Wirkungen können auch aktuelle Erkrankungen (wie zum Beispiel Erkältungskrankheiten oder Magen-Darmerkrankungen) haben. In diesem Zusammenhang ist schliesslich noch der Faktor Missbefinden zu nennen. «Im Unterschied zum Wohlbefinden ist uns Missbefinden deutlicher spürbar, wenn es oft auch gar nicht präzise beschreibbar ist. Ich fühle mich einfach nicht wohl, etwas stört oder belastet mich; mein Körper oder Teile meines Körpers machen sich deutlicher bemerkbar, nehmen meine Aufmerksamkeit in Anspruch... Im Missbefinden scheint die Übereinstimmung mit dem Körper gestört, unser Handeln dadurch belastet und behindert» (Grube 1982, 195). Wohlbefinden und Missbefinden haben danach in zweifacher Weise mit dem Verhältnis des Individuums zu seinem Körper zu tun. Einerseits wird das Befinden durch den Zustand des Körpers, andererseits wird aber auch der Körper selbst (und damit seine Leistungsfähigkeit) durch die psychischen Stimmungen beeinflusst. Mancher Sportmasseur kann darüber berichten, wie häufig zum Beispiel Verspannungen in der Muskulatur (vor allem im Nackenbereich) psychosomatischen Ursprungs sind, das heisst, psychische Verspannungen können zu physischen Verspannungen führen und diese können zur Grundlage für Verletzungen werden.



Cor Hoekstra, Cork (Holland)



Georg Rauschenbach (Deutschland). Aus Ausstellung «Spitzensport mit spitzer Feder», ETS 1982.

Aktuelle personexterne Bedingungen

Mehrfach wurde bereits deutlich, dass personinterne Bedingungen durch personexterne angeregt werden. Im einzelnen lässt sich nachweisen, dass sich die *Witterung* (aktuelle Wetterlage und Klima) nicht nur auf den physischen (siehe zum Beispiel die erhöhte Verletzungsgefahr der Muskulatur bei Kälte), sondern auch auf den psychophysischen Zustand auswirkt, zum Beispiel die Konzentration beeinflusst, zu Ermüdungen führt und zum Missbefinden beziehungsweise Wohlbefinden beiträgt. Der Faktor *Sportanlage*, insbesondere *Bodenbeschaffenheit* kann unfallprovokierend wirken, so zum Beispiel eine schlechte Piste beim alpinen Skilauf, ein zu nasser und somit zu rutschiger Boden beim Tennis, ein holpriger Rasen beim Fussball. Auch die *Sportgeräte* (als Medien zur Lösung der Bewegungsaufgabe) können je nach ihrer Beschaffenheit verletzungsträchtig sein. So ist zum Beispiel bekannt, dass ein bezüglich des Materials des Rahmens und der Besaitung zu harter Tennisschläger häufig zum sogenannten Tennisellbogen führt. Der Faktor *Schuhe/Kleidung* muss vor allem im Zusammenhang mit sportartspezifischen Anforderungen und Belastungen gesehen werden. So ereigneten sich beim alpinen Skilauf vor Jahren, als die Skischuhe noch nicht so stabil waren und kaum über das Fussgelenk gingen, wie dies heute der Fall ist, eher Knöchelbrüche, während heute eher Waden- und Schienbeinbrüche registriert werden. Dass *Gegner und Mitspieler* häufig den Auslöser für Verletzungen darstellen, ist vor allem in Sportarten offenkundig, in denen der Körperkontakt sportimmanent ist. Dies kann unabsichtlich geschehen, wenn zum Beispiel ein Eishockeyspieler im «Eifer des Gefechts» einen Mitspieler umstösst oder es wird in Kauf genommen, wenn zum Beispiel ein

Verteidiger beim Fussballspiel im Sinne einer «Notbremse» in des Gegners Beine grätscht oder die Verletzung des Gegners wird bewusst angestrebt, um ihn auszuschalten oder sich an ihm zu rächen. In diesem Zusammenhang wird auch deutlich, dass aggressive Handlungen, die Verletzungen nach sich ziehen können, häufig im Interesse übergeordneter Leistungsziele ausgeführt werden (vgl. hierzu *Gabler 1976*). Hohe selbstbestimmte und fremdbestimmte *Leistungsanforderungen (Leistungsdruck)* sind somit häufig mitverantwortlich dafür, dass es zu Überforderungen kommt und dass zum Beispiel die Risikobereitschaft unangemessen gesteigert wird oder im Interesse eines frühzeitigen Wiedereinstiegs in den Wettkampf Verletzungen nicht ausgeheilt werden (siehe zum Beispiel den Einsatz des Nationalspielers Rummenigge bei der Fussballweltmeisterschaft in Spanien). Schliesslich seien noch die *spezifischen Anforderungen der sportlichen Tätigkeit* genannt. So gibt es nicht nur sportart- sondern auch disziplinspezifische Verletzungen. Solche typischen Verletzungen (vgl. hierzu vor allem *Jäger u.a. 1982*) sind zum Beispiel in der Leichtathletik die Fersenprellung beim Dreispringer, Reizungen des Ellbogengelenks beim Speerwerfer und Ermüdungsfrakturen des Kahnbeins bei Hochspringern, die die Floptechnik benützen (vgl. *Krahl u.a. 1981, 94 ff.*).

Nach dieser Darstellung der personinternen und personexternen Bedingungen, die einer Sportverletzung im Sinne eines Unfalls zugrundeliegen können, sollen noch einmal einige wesentliche Aspekte dieses Bedingungsgefüges (vgl. insbesondere Abbildung 1) herausgestellt werden.

1. Es gibt eine Vielzahl von personinternen und personexternen Bedingungen – (2), (3), (4) und (5) –, die zu einer Sportverletzung führen können. Vor allem sollten die psychischen Faktoren nicht vernachlässigt werden. «Die meisten Unfälle haben subjektive, nicht objektive Ursachen» (*Findeisen u.a. 1976*). Dies bedeutet, dass nicht stets davon auszugehen ist, dass die aktuellen personexternen Bedingungen direkt zu einer Verletzung des Haltungs- und Bewegungsapparates führen (1). Vielmehr ist es gerade die Wechselwirkung von physischen und psychischen Bedingungen, die es zu berücksichtigen gilt.
2. Gegebenenfalls können mehrere Bedingungen zu gleicher Zeit wirksam werden.
3. Die Faktoren können sich gegenseitig bedingen, einerseits im Rahmen des aktuellen Geschehens – so kann ein schlechter Trainingszustand rasch zu allgemeiner Ermüdung, Konzentrationsmangel und Missbefinden führen –, andererseits aber auch im Sinne eines Niederschlags von Erfahrungen. In diesem Sinne ist es sinnvoll, auch das aktuelle Geschehen einer Sportverletzung als Ergebnis einer *Ereignissesequenz* aufzufassen. «Da die Abgrenzung von Ursachen und Folgen den Unfall zu einem punktuellen und nicht mehr prüfbareren Datum schrumpfen lässt, empfiehlt es sich, den Unfall als eine Ereignissequenz zu betrachten, die mit der Störung eines Normalablaufes beginnt und mit einer Verletzung endet» (*Hoyos 1980, 48*).

Bei der Analyse der Ursachen von Sportverletzungen, bei ihrer Diagnose und bei ihrer Therapie kommt es also darauf an, dem differenzierten Wirkungsgefüge der verschiedenen Bedingungs komplexe gerecht zu werden. ■ (2. Teil in Nr. 12)

**Wir
wollen
fairen
Sport.**