

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

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 25 (1968)

**Heft:** 9

**Artikel:** Sportmedizinische Probleme bei Sportfunktionalität

**Autor:** Biener, K.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-995201>

### **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:** 01.05.2026

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

# Sportmedizinische Probleme bei Sportfunktionären

Dr. K. Biener, Zürich

Bei Erhebungen an genau 100 Sportfunktionären des Eidgenössischen Turnverbandes des Kantons Solothurn im April 1967 ergaben sich aufschlussreiche Hinweise auf einzelne sportmedizinische Fragen, die für eine weitere Aufgabenstellung in sporthygienischer und sportpädagogischer Hinsicht von Bedeutung sein könnten. Es handelt sich um eine freiwillige Enquête bei den Oberturnern und Turnverbandsvorsitzenden des Kantons, welche vor einem sportärztlichen Referat über «Genussmittelprobleme im Sport» erklärt, gemeinsam beschlossen und durchgeführt wurde. Diese Feldstudie sollte Hinweise zur Genussmittelproblematik, zum Freizeitverhalten, zu einigen gesundheitlichen Kriterien sowie zur sporthygienischen Situation in dieser Erhebungsgruppe bringen, an denen die Befragten selbst auch im Hinblick auf ihre weitere Arbeit reges Interesse zeigten.

Die Altersverteilung dieser Befragungsgruppe war folgende: bis mit 20 Jahren 15 Befragte, bis mit 30 Jahren 40 Befragte, bis mit 40 Jahren 33 Befragte, bis mit 50 Jahren 9 Befragte und älter 3 Befragte. Der jüngste Befragte war 17, der älteste 59 Jahre alt.

## 1. Körperhöhe und Körpergewicht

Stellt man die Körperhöhe (Körpergrösse) dem Körpergewicht gegenüber und nimmt man als durchschnittliches Bezugsmass Körperhöhe in (cm — 100) = Körpergewicht in kg an (also beispielsweise 170 cm zu 70 kg), so waren 48 % dieser Funktionärsgruppe grösser in (cm — 100) als schwer in kg, während 39 % kleiner und 10 % gleichgross in (cm — 100) wie schwer in kg waren. In 3 % der Fälle waren Körpergewicht oder Körperhöhe unbekannt. Wir werden diese Werte mit den Faktoren des Alters, des Familienstandes, der betriebenen Sportstundenzahl pro Woche, des Tabakkonsums in Beziehung setzen. Allgemein gelten beispielsweise innerhalb der Betrachtung von Risikofaktoren des Herzinfarktes Gewichtswerte in kg höher als Körpergrösse in (cm — 100) als Uebergewicht, darunter als Untergewicht; als anzustrebender Wert soll man etwas weniger kg Körpergewicht als Körpergrösse in (cm — 100) besitzen. Der Faktor Uebergewicht allein bildet jedoch noch keinen belastenden Risikofaktor; er wird erst in Verbindung z. B. mit hohem Blutdruck, mit hohem Zigarettenkonsum, mit hohen Blutfettspiegeln usw. bedenklich.

Kenntnis über ihren systolischen Blutdruckwert hatten insgesamt 33 % dieser Sportfunktionäre, und zwar eigenartigerweise eindeutig mehr Raucher als Nichtraucher. Als höchster systolischer Blutdruckwert wurden 170 mm Hg von einem 53jährigen, als niedrigster Wert 90 mm Hg von einem 24jährigen Sportfunktionär mitgeteilt.

## 2. Zivilstand

62 % der Befragten waren verheiratet, 38 % waren ledig. Bei der Gegenüberstellung zu Grösse und Gewicht zeigte sich folgendes Bild:

**Tabelle 1**

Beziehung zwischen Körpermassen und Familienstand bei 100 Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967.

|  | ledig | verheiratet |
|--|-------|-------------|
| Gewicht in kg kleiner als Körperhöhe in (cm — 100) | 25    | 23          |
| Gewicht in kg grösser als Körperhöhe in (cm — 100) | 5     | 34          |
| Grösse in (cm — 100) = Gewicht in kg               | 6     | 4           |
| unbekannt  | 2     | 1           |
|  | 38    | 62          |

Das Ergebnis besagt also eindeutig, dass die Ledigen viel grösser in cm als schwer in kg sind; sie sind also meist schlank. Die Verheirateten hingegen sind viel häufiger dicker als gross, zeigen also in über der Hälfte der Fälle (34 von 62) Uebergewicht, während ein Uebergewicht bei den Ledigen nur in rund jedem 8. Fall (5 von 38) vorliegt. Natürlich sind die Ledigen seltener übergewichtig, weil sie jünger sind als die Verheirateten; daher treiben sie auch öfter und mehr Sport als die übergewichtigen, älteren und verheirateten Personen. Wir werden auf diese Frage jedoch noch näher eingehen müssen.

## 3. Sportstundenzahl pro Woche

Die Anzahl der betriebenen Sportstunden pro Woche wurde weiterhin den genannten Werten gegenübergestellt. Wir haben hier die totale wöchentliche Sportstundenzahl unabhängig vom Beruf als Vergleichsmass angegeben, um die Summe des sportlichen Bewegungsausmasses mit den Körpermassen bei ledigen und verheirateten Sportfunktionären zu korrelieren; über das Ausmass des Sportes innerhalb des Freizeitverhaltens wird später besonders berichtet. Eine Uebersicht über die Anzahl der gesamten — beruflichen oder ausserberuflichen — Sportwochenstunden gewährt Tab. 2.

**Tabelle 2**

Anzahl der Sportwochenstunden bei Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967:

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 1— 2        | Wochenstunden Sport treiben 15 % |
| 3— 5        | Wochenstunden Sport treiben 52 % |
| 6—10        | Wochenstunden Sport treiben 28 % |
| mehr als 10 | Wochenstunden Sport treiben 5 %  |

Als höchste Sportstundenzahl pro Woche wurden in einem Fall 25 Stunden angegeben.

Diese 100 Funktionäre treiben insgesamt 490 Stunden Sport pro Woche, also einer durchschnittlich 4,9 Stunden. Korreliert man diese Werte mit den Körpermassen, so ergibt sich, dass die oben genannten «dicken» Personen mit Uebergewicht durchschnittlich 3,8 Stunden Sport pro Woche treiben, die «dünnen» Personen mit Untergewicht durchschnittlich 5,1 Stunden.

Stellt man weiterhin Vergleiche zwischen Familienstand und Anzahl der betriebenen Sportstunden pro Woche an, so ergibt sich das folgende Bild:

**Tabelle 3**

Beziehungen zwischen Sportwochenstundenanzahl und Zivilstand bei Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967:

|   |             |
|---|-------------|
| 62 Verheiratete treiben pro Woche insgesamt | 278 Stunden |
| Sport, also durchschnittlich                | 4,5 Stunden |
| 38 Ledige treiben pro Woche insgesamt       | 212 Stunden |
| Sport, also durchschnittlich                | 5,6 Stunden |
| 100 Sportfunktionäre treiben pro Woche      | 490 Stunden |
| Sport, also durchschnittlich                | 4,9 Stunden |

Man kann also bereits folgern, dass erstens der Uebergewichtige und zweitens der Verheiratete weniger Sport treiben als der Untergewichtige und Ledige; die Verheirateten sind andererseits dicker als die Ledigen gewesen und treiben vielleicht aus diesem Grund keinen Sport! Als weiteren Vergleichspunkt haben wir den Tabakkonsum gegenübergestellt.

## 4. Tabakkonsum und Sport

Insgesamt waren 56 % dieser Sportfunktionäre Raucher und 44 % Nichtraucher. Rund ein Fünftel der

Raucher sind Pfeifen- oder Stumpenraucher. Fast alle ausser zwei Zigarettenrauchern rauchen Filterzigaretten, wobei Begründungen wie «sauberer — kein Tabak im Mund — hygienischer» im Vordergrund stehen; nur jeder 10. Filterzigarettenraucher glaubt wirklich, der Filter schütze vor Gesundheitsgefahren.

Ein Raucher von täglich 40 Zigaretten bemerkt wohl mit Recht, Filterzigaretten «bekommen mir besser»; die beiden Raucher filterfreier Zigaretten bevorzugen jene wegen des «natürlicheren Geschmacks».

Eine Uebersicht über die Rauchermodalitäten bzw. über die Geldausgaben für Tabakwaren dieser Sportfunktionäre gibt

**Tabelle 4**

Rauchermodalitäten und Geldausgaben für Tabakwaren von 100 Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967:

|  |    |
|--|----|
|  | %  |
| Raucher von täglich 1 — 3 Zigaretten         | 2  |
| Raucher von täglich 4 — 9 Zigaretten         | 4  |
| Raucher von täglich 10—19 Zigaretten         | 17 |
| Raucher von täglich 20 Zigaretten            | 17 |
| Raucher von täglich mehr als 20 Zigaretten   | 5  |
| Raucher von Zigarren und Stumpen             | 8  |
| Raucher von Pfeifentabak                     | 3  |
| Raucher insgesamt                            | 56 |
| Nichtraucher insgesamt                       | 44 |
| Geldausgaben wöchentlich 1,0— 2,0 Franken    | 8  |
| Geldausgaben wöchentlich 2,1— 4,9 Franken    | 13 |
| Geldausgaben wöchentlich 5,0— 7,5 Franken    | 21 |
| Geldausgaben wöchentlich 7,6—10,0 Franken    | 11 |
| Geldausgaben wöchentlich mehr als 10 Franken | 3  |
| Raucher insgesamt                            | 56 |
| Nichtraucher insgesamt                       | 44 |

Damit rauchen also 22 dieser 100 Sportfunktionäre überhaupt täglich 20 oder mehr Zigaretten; zählt man nur die Raucher, so raucht ein Drittel der Raucher dieses bedenkliche tägliche Zigarettenquantum. Rechnet man den täglichen durchschnittlichen Zigarettenkonsum aus, so kommt auf einen Zigarettenraucher eine Menge von rund 16 Zigaretten. Die gesamte gerauchte Zigarettenmenge der insgesamt 45 Zigarettenraucher unter jenen 100 Sportfunktionären beträgt pro Tag 710 Zigaretten.

Epidemiologisch scheint ja der Pfeifen- bzw. Zigarrenraucher hinsichtlich eines potentiellen Herzinfarktes bzw. einer Lungenkreiserkrankung wesentlich weniger gefährdet zu sein als der Zigarettenraucher, da Pfeifen- bzw. Zigarrenraucher zumeist nicht inhalieren.

Rechnet man noch die gesamten Frankenausgaben für Tabakwaren pro Woche aus, so geben diese Raucher unter den 100 Sportfunktionären wöchentlich insgesamt 331,50 Franken aus. Ein einzelner Raucher bezahlt demnach im Durchschnitt 6 Franken (Fr. 5.92) pro Woche für Tabakwaren. Der höchste tägliche Zigarettenverbrauch wurde in einem Fall mit täglich 40 Stück angegeben und der höchste Geldbetrag mit wöchentlich 25 Franken.

Vergleicht man die Anzahl der Sportwochenstunden bei Rauchern und Nichtrauchern, so ergibt sich, dass die 44 Nichtraucher insgesamt 254 Stunden, die 56 Raucher hingegen nur 236 Stunden Sport pro Woche treiben. Damit treibt durchschnittlich ein Raucher 4,2 Stunden Sport pro Woche, ein Nichtraucher aber 5,7 Stunden.

Wenn man nun weiterhin diese Tatsache bei Verheirateten und ledigen Sportfunktionären untersucht, so zeigt sich ein weiteres aufschlussreiches Bild.

**Tabelle 5**

Tabakkonsum, Sportwochenstundenzahl und Zivilstand bei Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967:

|              | Verheiratet | ledig | insgesamt |
|--------------|-------------|-------|-----------|
| Raucher      | 40 %        | 16 %  | 56 %      |
| Nichtraucher | 22 %        | 22 %  | 44 %      |
| insgesamt    | 62 %        | 38 %  | 100 %     |

40 verheiratete Raucher treiben wöchentlich 156 Stunden Sport, also durchschnittlich 3,9 Stunden

16 ledige Raucher treiben wöchentlich 80 Stunden Sport, also durchschnittlich 5,0 Stunden

22 verheiratete Nichtraucher treiben wöchentlich 122 Stunden Sport, also durchschnittlich 5,5 Stunden

22 ledige Nichtraucher treiben wöchentlich 132 Stunden Sport, also durchschnittlich 6,0 Stunden

Es zeigt sich also eindeutig, dass nicht nur der Verheiratete, sondern auch der rauchende Sportfunktionär die wenigsten Sportstunden pro Woche aufweist. Da diese Funktion den Körpermasszahlen gegenüber gestellt werden kann, haben wir weiterhin die entsprechenden Vergleiche angestellt. Es ergab sich auch hier, dass die Nichtraucher mit durchschnittlich 5,4 Wochenstunden weitaus am sportfreudigsten waren. Natürlich sind alle diese Verhältnisse nicht zuletzt altersspezifisch zu betrachten. Der ältere Mensch ist eben meist verheiratet, nimmt auch häufiger an Körpergewicht zu und treibt seltener Sport; hinsichtlich des Rauchens ist im höheren Alter eher ein Rückgang des Tabakkonsums auch in der Allgemeinbevölkerung festzustellen. Diese Tatsachen gelten mehr oder weniger auch für die Sportfunktionäre. Dabei ist es jedoch schwierig, darüber Aussagen zu machen, welcher Faktor den anderen bedingt, ob also beispielsweise wegen des Sporttreibens nicht geraucht wird bzw. das Körpergewicht geringer bleibt, oder umgekehrt wegen des steigenden Körpergewichts das Sporttreiben seltener wird. Wir haben jedenfalls die erwähnten Tatsachen der gewichtsmässigen und altersmässigen Abhängigkeit der Sportwochenstundenzahlen bei Rauchern und Nichtrauchern ebenfalls gegenübergestellt, um auch diese Abhängigkeit zu beleuchten (Tab. 6, Tab. 7).

**Tabelle 6**

Beziehungen zwischen Tabakkonsum, Körpergewicht und Sportwochenstundenzahl bei Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967:

|   |
|---|
| Die 23 «dünnen» Nichtraucher treiben 125 Wochenstunden Sport, also durchschnittlich 5,4 Stunden |
| Die 25 «dünnen» Raucher treiben 116 Wochenstunden Sport, also durchschnittlich 4,6 Stunden      |
| Die 13 «dicken» Nichtraucher treiben 49 Wochenstunden Sport, also durchschnittlich 3,8 Stunden  |
| Die 26 «dicken» Raucher treiben 98 Wochenstunden Sport, also durchschnittlich 3,8 Stunden       |

Die 10 Erhebungspersonen, bei denen das Körpergewicht in Kilos einer Körperhöhe in (cm — 100) entsprach — also beispielsweise 70 kg bei 170 cm —, haben wir aus dieser Betrachtung ausgeklammert, ebenso jene 3 Personen mit unbekanntem Körpermassen. Unter diesen Personen betrieben jedoch die Nichtraucher wesentlich mehr Sport pro Woche als die Raucher.

Es hat also nach der Uebersicht in der Tabelle 6 den Anschein, als ob das körperliche Uebergewicht mit geringer Sportstundenzahl enger korreliert ist als mit einem Tabakkonsum.

**Tabelle 7**

Beziehungen zwischen Tabakkonsum, Alter und Sportwochenstundenzahl, Kt. Solothurn 1967:

| Altersstufe                 | Raucher sind | durchschnittliche Sportwochenstundenzahl |
|-----------------------------|--------------|--|
| bis mit 20 Jahren sind 15 % | jeder Vierte | 5,4 Stunden                              |
| bis mit 30 Jahren sind 40 % | fünf Achtel  | 5,2 Stunden                              |
| bis mit 40 Jahren sind 33 % | zwei Drittel | 4,6 Stunden                              |
| bis mit 59 Jahren sind 12 % | zwei Fünftel | 3,8 Stunden                              |

Auch hier zeigt sich, dass im Alter über 40 Jahren weniger geraucht wird als früher; die Sportstundenzahl nimmt mit steigendem Alter erwartungsgemäss ab. Aufschlussreich sind die Antworten der Sportfunktionäre, welche zu einigen praeventivmedizinischen Fragen in diesem Zusammenhang gegeben werden. Das Rauchen erachten ungefähr gleich viele Raucher wie Nichtraucher als absolut oder in einschränkendem Masse schädlich, nämlich 42 von 44 Nichtrauchern und 49 von 56 Rauchern. Als Gründe werden in der Mehrzahl der Antworten Krebsgefahr, Lungenkrebsgefährdung, drohende Herzkreislaufschäden bzw. Hustenreiz und Bronchitis genannt; rund jeder zehnte Raucher erwähnt ausdrücklich eine sportliche Leistungsminde- rung als schädliche Auswirkung des Rauchens. 2 von 44 Nichtrauchern und 7 von 56 Rauchern erachten das Rauchen als nicht schädlich: «Es fehlen die gegenteiligen Beweise — es sei bei vernünftigem Rauchen unschädlich.» Meist ist dabei allerdings das Pfeifenrauchen gemeint. Immerhin ist die Tatsache einer gesundheitlich möglichen Gefährdung fast allen Zigarettenrauchern bewusst.

Die Gründe des Rauchens werden meist als Verlegenheitsgründe angegeben. 23 von 56 Rauchern begründen ihre Rauchbedürfnisse als Gewohnheit bzw. als «dumme Angewöhnung, von der ich nicht loskomme», 6 als Sucht, 8 rauchen aus Zeitvertreib und Langeweile, 5 zur Beruhigung und gegen Nervosität, 2 zur Erholung und Anregung, 7 aus Genuss bzw. Wohlempfinden. Der Rest, also 5 Raucher von 56 ironisieren ihre Rauchgewohnheit sehr deutlich; sie rauchen «aus Blödsinn — damit etwas geht — keine Ahnung — weiss nicht — aus schwachem Willen».

Die Nichtraucher verzichten in 12 von 44 Fällen aus gesundheitlichen Gründen auf einen Tabakkonsum; 15 der Nichtraucher haben hinsichtlich des Rauchens keinen Genuss, kein Bedürfnis, keinen Spass. 3 sehen den Zweck des Rauchens nicht ein, 2 hätten es nie gelernt, 3 stellen das Rauchen als ekelhaft bzw. als Wichtigtuerei hin, 4 wollen das Geld nicht für derart unnütze Sachen ausgeben, der Rest gibt keine Antwort. Eine Antwort lautet: «Ich rauche nicht um zu zeigen, dass ich auch einen Willen habe».

Es war übrigens aufschlussreich, dass nur die Ehegattin bzw. die Verlobte jedes fünften Nichtrauchers Raucherin war, während bei jedem zweiten Raucher die Ehegattin bzw. die Verlobte als Raucherin angegeben wurde. Dabei waren weder die weitaus meisten Raucher noch Nichtraucher mit dem Rauchen ihrer Partnerin einverstanden; diese Meinungsforschungen sind insofern wichtig, als daraus wertvolle sportpädagogische Anhaltspunkte für die Entwicklung einer Didaktik der Gesundheitserziehung abgeleitet werden können. Die Meinungsumfragen, wie die Sportfunktionäre über die Rauchgewohnheiten ihrer Partnerinnen urteilen, ergaben beispielsweise von rauchenden Männern Antworten wie: «Meine Frau raucht, es wäre aber nicht nötig — weil ich rauche! — meine Frau raucht in Gesellschaft, wobei ich Gegner bin in Bezug auf Gesundheit und äussere Erscheinung — nicht einverstanden — sehe es nicht gerne — wenn nicht zuviel, ist es mir gleichgültig — bin dagegen — finde es in Begleitung eines Mannes prima — einverstanden». Rauchen die Partnerinnen nicht, so lauten die Urteile der rauchen-

den Männer zum Beispiel: «Meine Frau raucht nicht, ist richtig — sie ist klüger als ich — aus Gesundheitsgründen — es kostet zu viel (!) — sie hat kein Verlangen — aus hygienischen Gründen — da sie es für schädlich hält, ich mich dieser Meinung aber nur bedingt anschliessen kann.»

Umgekehrt sind die Urteile der Nichtraucher unter den Sportfunktionären über die Rauchgewohnheiten ihrer Partnerinnen u. a.: «Meine Frau raucht, es ist aber ein grosser Fehler für eine Frau — ist töricht — ist mir egal.» Ueber die Nichtraucherinnen als Partnerinnen urteilen die Nichtraucher unter den Männern: «Meine Frau raucht nicht, sonst passt sie nicht zu einem Nichtraucher — gut so — nicht gebühlich als Frau und unverantwortlich als Mutter». Die recht amüsante Antwort eines Nichtrauchers gab dem Zweifel völlig Ausdruck, ob seine liebe Frau nicht doch heimlich ab und zu einmal rauche.

Alle diese Erhebungen sind Mosaiksteine in der sportpädagogischen Grundlagenforschung insofern, ob und wie das Beispiel eines Sportlerziehers in diesen Fragen wirken kann. Dabei ist gegen einen mässigen Tabakkonsum in der Familie, in der Freizeit und ausserhalb des Leistungssportes sicher auch praeventivmedizinisch nichts Wesentliches einzuwenden; immerhin müssen hygienische Grundsätze auf der Basis der internationalen Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken bekannt sein. Diese 100 Sportfunktionäre urteilen denn auch in vorbildlichem Sinne fast einstimmig auf die Frage hin, wie sie das Problem Tabak und Sport beurteilen, dass sich Leistungssport und Tabakkonsum völlig ausschliessen; ein grosser Teil der Befragten lehnt für jedes ernsthafte Sporttreiben das Rauchen überhaupt ab. In allen anderen Fällen wird eine entsprechende Mässigung im Genussmittelkonsum als selbstverständlich erachtet.

Die Folgerungen aus dieser Meinungsforschung bzw. aus dieser sehr positiven persönlichen Urteilsbildung gegenüber dem Genussmittelproblem wären also noch zu ziehen; nur 12 Prozent dieser Sportfunktionäre geben auf die entsprechende Befragung hin, ob in ihrem Klub bzw. im Sportverband bereits einmal ein Vortrag über das Thema «Tabak und Sport» stattgefunden habe, eine bejahende Antwort.

### Alkoholkonsum und Sport

Von den 100 Sportfunktionären trinken gelegentlich 98 alkoholische Getränke; 2 trinken nie Alkohol und zwar 1 Raucher und 1 Nichtraucher. Uns interessierte in diesem Zusammenhang, was man in der Regel nach dem Sporttreiben beim anschliessenden Zusammensitzen trinke. Es ergab sich, dass rund ein Drittel auf alkoholische Getränke nach dem Sport bzw. nach dem Training verzichtet, zwei Drittel jedoch u. a. auch alkoholische Getränke zu sich nehmen. Die Hälfte aller dieser 100 Sportfunktionäre trinken dabei meist lediglich Bier. Tabelle 8 gibt über diese Frage Auskunft.

**Tabelle 8**

Alkoholkonsum nach aktivem Sporttreiben bei Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967:

| A. Alkoholfreie Getränke |      | B. Alkoholische Getränke |      |
|--------------------------|------|--------------------------|------|
| Rivella, Cola, Most      | 6 %  | Bier                     | 50 % |
| Milch                    | 7 %  | Bier + Mineralw.         | 15 % |
| Mineralwasser            | 20 % | Wein                     | 2 %  |
| } 33 %                   |      | } 67 %                   |      |

Vergleicht man den Alkoholkonsum nach dem Sporttreiben beispielsweise mit dem Alkoholkonsum zu Silvester, so ergibt sich, dass man das Trinken alkoholischer Getränke nach dem Sportbetrieb doch wesentlich einschränkt. Auf die Frage, was zu Silvester getrunken wurde, gaben 85 Prozent an, Alkoholgetränke irgendetwelcher Art — meist Wein, in zweiter Linie

Sekt und Punsch und nur relativ selten Bier — zu sich genommen zu haben. 7 Prozent haben alkoholfreie Getränke konsumiert, 8 Prozent haben geschlafen.

Die Einschätzung der Frage «Alkohol und Sport» erfolgt ebenso wie die des Rauchens zumeist in klar ablehnender Form: «Alkohol und Leistungssport schliessen sich aus — es gibt keine Sportart, die Alkohol und Tabak duldet — bei Sport kein Alkohol, Nichtsportler mässiger Genuss.» Allerdings werden gegenüber alkoholischen Getränken in kleinen Mengen eher Konzessionen hinsichtlich des Alltagsportes gemacht als gegenüber dem Rauchen, nicht allerdings hinsichtlich des Spitzensportes.

Dass auch in dieser Thematik innerhalb der Vereine noch entsprechende Gesundheitserziehung im Rahmen der sporthygienischen Aufgaben zu erfolgen hat, beweisen die Antworten auf die Frage, ob im Klub oder im Verband bereits einmal ein Vortrag über das Thema «Alkohol und Sport» stattgefunden hat. Nur 14 Prozent der Sportfunktionäre gaben eine bejahende Antwort.

**Tabelle 9**

Beliebteste Freizeitgestaltung bei 100 Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967 nach Körpergewicht, Rauchgewohnheiten, Zivilstand und Alter:

| Freizeitform                     | Nennungen insg. (n = 100) | Körpergewicht        |                     | Tabakkonsum      |                  | Zivilstand      |                | Alter             |                  |
|----------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|
|                                  |                           | Korpulenter (n = 41) | Schlankere (n = 59) | Raucher (n = 56) | Nichtr. (n = 44) | Ledige (n = 38) | Verh. (n = 62) | unter 30 (n = 52) | über 30 (n = 48) |
| <b>A. Aktive Freizeitformen</b>  |                           |                      |                     |                  |                  |                 |                |                   |                  |
| 1. Laufen, Wandern               | 21                        | 12                   | 9                   | 10               | 11               | 5               | 16             | 8                 | 13               |
| 2. Sport, Schwimmen, Ski, Reiten | 7                         | 1                    | 6                   | 3                | 4                | 4               | 3              | 6                 | 1                |
| 3. Musizieren                    | 4                         | 1                    | 3                   | 1                | 3                | 3               | 1              | 3                 | 1                |
| 4. Gartenarbeit, Basteln         | 12                        | 3                    | 9                   | 6                | 6                | 1               | 11             | 1                 | 11               |
| aktiv insgesamt                  | 44                        | 17                   | 27                  | 20               | 24               | 13              | 31             | 18                | 26               |
| <b>B. Passive Freizeitformen</b> |                           |                      |                     |                  |                  |                 |                |                   |                  |
| 5. Fernsehen                     | 3                         | 3                    | —                   | 3                | —                | —               | 3              | 1                 | 2                |
| 6. Kartenspiel                   | 13                        | 6                    | 7                   | 6                | 7                | 6               | 7              | 10                | 3                |
| 7. Lesen                         | 27                        | 11                   | 16                  | 18               | 9                | 13              | 14             | 17                | 10               |
| 8. Autofahren                    | 3                         | —                    | 3                   | 2                | 1                | 2               | 1              | 2                 | 1                |
| 9. Schlafen                      | 6                         | 2                    | 4                   | 3                | 3                | —               | 6              | 4                 | 2                |
| passiv insgesamt                 | 52                        | 22                   | 30                  | 32               | 20               | 21              | 31             | 34                | 18               |
| <b>C. Ohne Nennung</b>           | 4                         | 2                    | 2                   | 4                | —                | 4               | —              | —                 | 4                |
| Zusammen                         | 100                       | 100                  |                     | 100              |                  | 100             |                | 100               |                  |

Es ergibt sich also beispielsweise, dass die korpulenten mehr zum Wandern und Laufen tendieren, die Schlankeren dagegen häufiger zum Schwimmen, Skifahren, Basteln oder zur Gartenarbeit. Die Raucher unter diesen Sportfunktionären nennen das Lesen eindeutig häufiger als liebste Freizeitbeschäftigung als Nichtraucher. Die verheirateten Sportfunktionäre sind wesentlich zahlreicher der Gartenarbeit bzw. dem Basteln ergeben als die Ledigen; die Verheirateten wandern lieber, die ledigen hingegen widmen sich in ihrer Freizeit lieber dem Schwimmen, Reiten, Skifahren oder einem Sportsport. 6 der Verheirateten geben als liebste Freizeitbeschäftigung «Schlafen» an, jedoch keiner der Ledigen — eine bekannte Tatsache in der Freizeitforschung, die nicht nur altersbedingt ist. Die älteren Sportfunktionäre — meist verheiratet — sind häufiger der praktischen Gartenarbeit oder dem Basteln zugetan als die jüngeren unter 30 Jahren; mehr jüngere als ältere scheinen in der Freizeit zu lesen, wobei sicher Literatur für das berufliche Fachstudium eine Rolle spielen mag.

### Sportunfälle

Abschliessend interessierte uns als wichtiges sportmedizinisches Problem das bisherige Unfallgeschehen im Sport bei dieser Erhebungsgruppe. Es war aufschlussreich, dass ein recht hoher Prozentsatz dieser Sportler, oft gerade auch die älteren Turner, keinerlei ernst-

### Freizeitverhalten

In der gegenwärtigen sportmedizinischen Forschung wird dem Freizeitverhalten der Bevölkerung immer mehr Beachtung geschenkt, zumal man in entsprechend hygienischer Gestaltung grosse Chancen für die Gesunderhaltung sieht. Umgekehrt werden viele körperliche Schädigungen durch falsche Freizeitführung bewirkt. Um einen Ueberblick über die Freizeitinteressen bei diesen Sportfunktionären zu erhalten, haben wir die Frage nach der beliebtesten Freizeitbeschäftigung gestellt. Im Ergebnis zeigt sich, dass die passiven Freizeitformen wie Fernsehen, Lesen, Kartenspielen, Schlafen, mit insgesamt 52 Nennungen die der aktiven Freizeitformen wie Laufen, Wandern, Schwimmen, Gartenarbeit, Basteln oder Musizieren mit insgesamt 44 Nennungen bei 4 Stimmenthaltungen leicht überwiegen. Gleichzeitig versuchten wir, die liebste Freizeitform bei Uebergewichtigen und Untergewichtigen, bei Rauchern und Nichtrauchern, bei Ledigen und Verheirateten sowie bei unter 30jährigen und über 30jährigen Sportfunktionären festzuhalten.

haften Sportunfallangaben. Es scheint sich also auch hier zu bestätigen, dass der geordnete Vereinssport weniger Unfälle zeitigt als der klubungebundene Gelegenheitssport. Die Häufigkeit der Sportunfälle bisher in diesem Kollektiv zeigt Tabelle 10; dabei sind nur ernsthafte Verletzungen mit ärztlicher und/oder klinischer Behandlung angegeben worden.

**Tabelle 10**

Sportunfälle bei Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967

|                     |     |                                  |
|---------------------|-----|----------------------------------|
| keine Unfälle       | 33% | } 67% mit insgesamt 117 Unfällen |
| bisher einen Unfall | 31% |                                  |
| bisher zwei Unfälle | 29% |                                  |
| bisher 3 und mehr   | 7%  |                                  |

In einem Fall wurden bisher 4, in einem weiteren jedoch 9 ernsthafte Sportunfälle vermerkt; möglicherweise handelt es sich um einen sogenannten «Unfall» mit typischer Unfallneigung (accident proneness), die besonderer präventiver Beachtung bedarf. In diesem Sonderfall handelt es sich u. a. um 2 Frakturen, mehrere Luxationen an verschiedenen Gelenken, eine Meniskussschädigung, eine ernsthafte Augenlidverletzung.

Die Verletzungen sollten ebenfalls genau beschrieben werden. Insgesamt sind bei diesen 100 Sportfunktionären 25 Frakturen vorgekommen, davon bei 3 Funk-

tionären zeitlich verschieden 2 Knochenbrüche. Erwartungsgemäss war die Anzahl der ernsthaften Distorsionen und Zerrungen am grössten. Tabelle 11 zeigt den Diagnosenpiegel dieser insgesamt 117 Sportunfälle bei 67 Personen.

**Tabelle 11**

Diagnosenpiegel von 117 Sportunfällen bei Sportfunktionären, Kt. Solothurn 1967

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Distorsionen (Verstauchungen)       | 29 |
| Frakturen                           | 25 |
| Zerrungen                           | 20 |
| Luxationen                          | 14 |
| Kapsel-, Bänder-, Muskelriss        | 10 |
| Quetschungen, Prellungen, Haematome | 6  |
| Wunden                              | 5  |
| Meniskus-, Bandscheibenschäden      | 4  |
| Commotio (Gehirnerschütterungen)    | 3  |
| Frontzahnverlust                    | 1  |

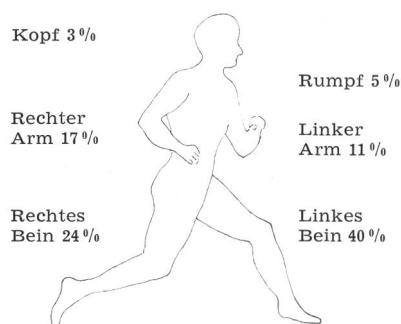
Damit ist rund jeder 5. Sportunfall ein Knochenbruch gewesen.

Lokalisiert man diese 117 Sportverletzungen topographisch-anatomisch, so zeigt sich auch hier, dass die Beine gegenüber anderen Körperteilen weitaus am häufigsten Sportunfällen ausgesetzt sind. Diese Tatsache ist aus zahlreichen anderen Erhebungen im internationalen Schrifttum bekannt. Durchschnittlich zwei Drittel aller Sportunfälle verursachen Verletzungen an den Beinen, wogegen beispielsweise bei Betriebsunfällen die Beine nur in jedem 6. Fall betroffen sind. Gleichzeitig fällt auf, dass das linke Bein gegenüber dem rechten eindeutig häufiger verunfallt, bei den Armen hingegen häufiger der Rechte als der Linke. Dieser Frage der Lateralitätsunterschiede ist präventivmedizinisch noch nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt worden; das linke Bein ist in der Regel das kraftschwächere, im Umfang geringere, schlechter trainierte.

Im Fussballsport haben wir allerdings häufiger das rechte Bein verletzt gesehen, da es in der Regel das Schussbein ist. An den Armen kann die häufigere Unfallbereitschaft des rechten Armes durch den reflektorisches Abstützversuch bei Stürzen mit diesem meist stärkeren Arm erklärt werden, wobei entsprechend klassische Radius- oder Schlüsselbeinbrüche bzw. Schulterluxationen entstehen können. Ausserdem ist der rechte Arm in der Regel der exponiertere Schuss-, Wurf- oder Stossarm. Als Arbeitshand ist die rechte der linken gegenüber auch im Betriebsunfallgeschehen meist unfallgefährdeter. Tabelle 12 bzw. Abb. 1 zeigen die topographisch-anatomische Zuordnung sowie die Lateralitätsverteilung dieser 117 Sportunfälle.

Topographie von 117 Sportverletzungen bei 100 Sportfunktionären anamestisch, Kanton Solothurn 1967:

Abb. 1



**Tabelle 12**

Topographie und Lateralität von 117 Sportverletzungen bei 100 Sportfunktionären, anamnestisch, Kt. Solothurn 1967:

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>A. Topographie</b>                                |                 |
| Kopf   | 4 Fälle = 3 %   |
| Rumpf  | 6 Fälle = 5 %   |
| Arme   | 32 Fälle = 28 % |
| Beine  | 75 Fälle = 64 % |
| zusammen 117 Fälle = 100 %                           |                 |
| <b>B. Lateralität der Extremitätenverletzungen</b>   |                 |
| linkes Bein  | 47 Fälle = 44 % |
| rechtes Bein   | 28 Fälle = 26 % |
| linker Arm   | 13 Fälle = 12 % |
| rechter Arm  | 19 Fälle = 18 % |
| zusammen 107 Fälle = 100 %                           |                 |
| linksseitige Extremitäten insgesamt 60 Fälle = 56 %  |                 |
| rechtsseitige Extremitäten insgesamt 47 Fälle = 44 % |                 |

Bei der Betrachtung dieser topographischen Uebersicht wird also ersichtlich, dass 92 Prozent aller Sportunfälle bei diesen Funktionären die Extremitäten betroffen haben.

Schliesslich sind diese 117 Unfälle noch nach Sportarten auszugliedern. Im Vordergrund standen bei dieser Untersuchungsgruppe die Verletzungen bei leichtathletischen Uebungen wie Hochsprung, Lauf, Kugelstoss. Der Skisport, der gegenwärtig ebenso wie der Fussballsport die meisten Sportunfälle in der Schweiz bewirkt, folgt an zweiter Stelle gemeinsam mit dem Kunstturnen/Geräteturnen. Eine Zusammenstellung über die Verteilung der Sportverletzungen nach Sportarten gibt die Tabelle 13 an.

**Tabelle 13**

Verteilung von 117 Sportverletzungen nach Sportarten, Sportfunktionäre, Kt. Solothurn 1967:

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Leichtathletik                  | 22 % |
| Skisport                        | 16 % |
| Turnen                          | 16 % |
| Fussball                        | 15 % |
| Korbball, Volleyball, Faustball | 11 % |
| Handball                        | 4 %  |
| Eishockey                       | 4 %  |
| Ringern, Schwingen              | 4 %  |
| Sonstige Sportarten             | 8 %  |

Da es sich bei diesen Sportlern im wesentlichen um Leichtathleten und Turner handelt, ist die relative Häufigkeit dieser Unfälle erklärbar. Im internationalen Schrifttum werden Unfälle in beiden Disziplinen zusammen nach dem Ski- und Fussballsport an 3. Stelle in der Häufigkeitsskala aufgeführt.

#### Zusatzerhebungen

Im Herbst 1967 konnten diese Erhebungen an 42 Sportfunktionären des Eidgenössischen Turnverbandes in Spiez (Berner Oberland) erweitert werden. Die Ergebnisse lagen statistisch im Streuungsbereich der grösseren Solothurner Erhebungsgruppe, sind also damit ähnlich wie die hier beschriebenen.

Fortsetzung Seite 265