Sporthygienische Erhebungen bei Bademeister

Autor(en): **Biener, K.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **27 (1970)**

Heft 9

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-994495

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Sporthygienische Erhebungen bei Bademeistern

Von K. Biener, Zürich

Anlässlich der Fortbildungskurse für Bademeister in den Jahren 1968 und 1969 war es uns vor sportmedizinischen Referenten in Übereinstimmung mit der Kursleitung möglich, Erhebungen über sporthygienische Fragen in diesem Berufszweig durchzuführen. Zur Verfügung standen insgesamt 102 männliche Probanden; 5 weibliche Teilnehmer haben wir in den Auswertungen unberücksichtigt gelassen. Die Fragen wurden aufgrund früherer Erhebungen an Turnleitern [1] und Lehrern [2] abgestimmt ausgewählt. Uns interessierten im wesentlichen präventivmedizinische Aspekte, die mit diesem Beruf in Zusammenhang stehen.
Das Durchschnittsalter dieser Probanden betrug 35,57 Jahre. Die Durchschnittsgrösse belief sich auf 177,25 cm, das Durchschnittsgewicht auf 75,63 kg. Damit ergab sich ein recht günstiger Broca-Index

$$\left(\frac{\text{Körperhöhe in cm } 100}{\text{Körpergewicht in kg}} \Big/ \text{ Index 1 = Normalgewicht oder Sollgewicht, } \begin{array}{l} \text{über 1 = Übergewicht} \\ \text{unter 1 = Untergewicht} \end{array} \right)$$

für diese Gesamtgruppe mit rund 1,5 kg Untergewicht. Allerdings sind bei der Einzelbetrachtung dieser Probanden in 24 Prozent der Fälle Übergewichte von mehr als 2 kg und in 13 Prozent von mehr als 10 kg auffällig gewesen. Damit rücken diese Probanden in den Bereich eines Herzinfarktrisikofaktors. Drei Probanden hatten Gewichte von über 100 kg aufzuweisen.
Vergleichsweise hatten laut Untersuchungen einer Belegschaft einer Maschinenfabrik in Winterthur durch unser Institut 25,5 Prozent der 30—39jährigen und 43,3 Prozent der 40—49jährigen berufstätigen Männer ein Übergewicht von mehr als 10 Prozent des Sollgewichts aufzuweisen [3]. In unserer Erhebungsgruppe von Bademeistern war in 16 Prozent ein Übergewicht von 10 Prozent des Sollgewichts zu verbuchen. Man könnte also mit entsprechender wissenschaftlicher Vorsicht andeuten, dass der Risikofaktor eines Übergewichts bei diesen Bademeistern seltener vorliegt als bei der genannten Belegschaft. Verallgemeinerungen sind allerdings nicht erlaubt. Ob sich zum Beruf des Bademeisters primär unter- oder normalgewichtige Personen entscheiden, ob sekundär durch die sportliche Berufstätigkeit bzw. sonstige Lebensgewohnheiten ein Übergewicht eher vermieden wird oder ob beide Faktoren im Gegensatz zu einer Maschinenfabrikbelegschaft eine Rolle spielen, bleibt dahingestellt.
Betrachten wir einen zweiten wichtigen Risikofaktor für einen Herzinfarkt, das Rauchen. 48 Prozent dieser Probanden waren Zigarettenraucher, 4 Prozent Peifen- oder Stumpenraucher, 48 Prozent Nichtraucher. Über die Mengenverteilung der gerauchten Zigaretten informiert Tabelle 1, über die Ausgaben in Franken Tabelle 2.

Tabelle 1:

Zigarettenkonsum Teilnehmer Bademeisterkurse 1968/1969, Nordschweiz

Nichtraucher	48 %
Pfeifen-, Stumpenraucher	4 %
Zigarettenraucher	
0— 9 täglich	3 %
10—19 täglich	5 %
20 täglich	24 %
21—39 täglich	11 %
40—60 täglich	5 %

Tabelle 2:

Frankenausgaben pro Woche für Tabakwaren, Teilnehmer Bademeisterkurse, 1968/1969, Nordschweiz

Nichtraucher	48 %
Raucher	
bis Fr. 5.— wöchentlich	5 %
Fr. 6.— bis Fr. 8.— wöchentlich	10 %
Fr. 9.— bis Fr. 10.— wöchentlich	24 %
Fr. 11.— bis Fr. 14.— wöchentlich	5 %
Fr. 15.— und mehr wöchentlich	8 %

Man kann erkennen, dass die Raucher über 20 Zigaretten am Tag, also jeder siebente Kursteilnehmer, einem besonderen Risikofaktor unterliegt. Jeder 4. Proband raucht ein Päckchen Zigaretten täglich; diese typische Raucherfrequenz hat sich auch bei unseren gesundheitserzieherisch unbeeinflussten zwanzigjährigen Jugendlichen in Betrieben der Nordschweiz gezeigt. Das tägliche Rauchen von 20 Zigaretten ist zurzeit zu einer Lebensgewohnheit jedes vierten Mannes in unserem Erhebungsbereich in der Nordschweiz geworden. Dabei ist ein Inhalieren dieser Zigarettenmenge nicht unbedenklich, da schon beim ständigen Rauchen ab 10 Zigaretten täglich die Sterblichkeitsziffern an Lungenkarzinom und Herzinfarkt steil ansteigen.

Als schädlich erachten das Rauchen zwei Drittel aller Probanden, als in mässigen Mengen nicht schädlich ein Drittel. Es ist eindrucksvoll, dass gleich viele Raucher wie Nichtraucher das Rauchen als schädlich erachten. Diese Meinung vertreten besonders auch jene 16 Prozent starken Raucher über 20 Zigaretten am Tag. Man weiss also um die Nachteile, kommt aber von dieser Gewohnheit nicht mehr ab. Tabelle 3 zeigt die genaueren Angaben zu dieser Frage.

Tabelle 3:

Gesundheitliche Einschätzung des Rauchens, Teilnehmer Bademeisterkurse 1968/1969, Nordschweiz

Als gesundheitsschädlich eingeschätzt	9 %
Lungenkrebsbildung möglich	11 %
Atmungsfunktion benachteiligt	33 %
Herzfunktion geschädigt	10 %
Bei guter Konstitution unschädlich	22 %
Mässig nicht schädlich	15 %

Es ist präventivmedizinisch aufschlussreich, die gesundheitserzieherische Einstellung zum Tabakproblem dieser Probanden zu erfahren, zumal wir immer mehr eine kritische Einschätzung des Rauchens Sportverantwortlicher gegenüber den Jugendlichen erhoffen. Auf

die Frage, ob man das Rauchen jungen Menschen verbieten soll, antworten 13 Prozent mit «Nein» und 15 Prozent mit «Privatsache». 31 Prozent wollen es mässig erlauben. 22 Prozent möchten es generell, 7 Prozent für Jugendliche unter 18 Jahren verbieten. Schliesslich würden 13 Prozent nur abraten, nicht verbieten.

Die weiteren Erhebungen galten sportspezifischen Fragen. Eine wesentliche Aufgabe im Bademeisterberuf ist die Verhütung von Verletzungen und Unfällen. Nach unseren Erhebungen zusammen mit Meyer [4] haben sich in der Zeit von 1941 bis 1966 im Hallenbad Zürich 8834 Unfälle ereignet, von denen 14 Prozent zur ärztlichen Behandlung führten; von diesen wieder musste jeder fünfte Unfall zur Spitaleinweisung gebracht werden. Die Bademeister wussten über die Gefahren durch Schwimm- und Badeunfälle recht gut Bescheid; auf die Frage, welches die häufigsten Verletzungen bei diesem Sport sind, wurden in möglichen Mehrfachantworten von 42 Prozent der Probanden Schnittwunden/Schürfwunden, von 30 Prozent Kopfverletzungen/Kopfschwartenrisse, von 20 Prozent sonstige Schäden wie Ohrenbeschwerden, Insektenstiche, Sonnenbrand u. a. genannt. 20 Prozent gaben Rückenquetschungen/Rückenprellungen an, 10 Prozent Krämpfe, 8 Prozent Hitzschläge, 7 Prozent Muskelzerrungen, 6 Prozent Ohnmachten. Berechtigt ist die relativ häufige Nennung von Kopfschwartenrissen, die u. a. nach Startsprüngen im Nichtschwimmerbecken immer wieder entstehen und zu verhüten sind.

Auch in der Prävention des Badetodes kommt dem Beruf des Bademeisters grosse Bedeutung zu. Die Statistik der Badeunfälle wird zusätzlich durch Ertrinkungstodesfälle belastet, von denen besonders Kinder bedroht sind; u. a. hat 1967 Webster in den USA nach der Analyse von 481 Ertrinkungstodesfällen in Schwimmbecken darauf hingewiesen [5]. Unsere Probanden geben über die Ursache des Badetodes die folgenden Antworten (Tabelle 4).

Tabelle 4:

Vermutete Ursachen von Badetodesfällen, Teilnehmer Bademeisterkurse 1968/1969, Nordschweiz (Mehrfachantworten)

Überfüllter Magen	63 %
Herzschlag	49 %
Erschöpfung, Schwäche	36 %
Überhitzt ins Wasser	27 %
Krämpfe	26 %
Schwimmunkundige	25 %
Ohnmachten	24 %
Trommelfelldefekte	24 %
Kälteschock	23 %
Verletzung der Luftwege	18 %
Sauerstoffmangel	15 %
Zu lange an der Sonne gelegen	9 %
Hitzschlag	7 %
Panik	4 %
Eptileptiker	3 %
Gleichgewichtsstörungen	3 %
Sonstige Antworten	22 %

Unter den sonstigen Antworten sind u. a. erwähnenswert: «Sprung in unbekannte Tiefen — Tauchunfälle — Lähmungen — Hyperventilation — Kopfverletzungen — Nesselfieber — Selbstmord». Zweifellos sind viele Antworten bereits in beruflicher Erfahrung mit derartigen Todesfällen begründet.

Eine häufige Belästigung besonders im Bademeisterberuf ist der Befall mit Fusspilzen (morbus Kauffmann-Wolff, Fussflechte, Badeflechte).
Bei unseren Probanden klagt gegenwärtig jeder 6. über Befall mit Fusspilzen. Früher einmal diese Erkrankung durchgemacht haben insgesamt drei Fünftel, zwei Fünftel waren bisher in ihrem Leben frei von einem Fusspilzbefall. Die Behandlung dieser lästigen Erscheinung ist oft mühsam, zumal aus Berufsgründen eine ständige Befeuchtung der Haut oft nicht zu vermeiden ist, die das Pilzwachstum begünstigt. Die Angaben, mit welchen Methoden und Möglichkeiten diese Erkrankung erfolgreich bekämpft wurde, sind recht variant.
Tabelle 5 gibt Auskunft zu dieser Thematik.

Tabelle 5:

Fusspilzerkrankungen und ihre Behandlung
Teilnehmer Bademeisterkurse 1968/1969, Nordschweiz

zurzeit Fusspilzbefall	16 %
zurzeit ohne Befall	84 %
Früherer Befall	59 %
Bisher noch kein Befall	41 %
Erfolgreiche Behandlung eines bisherigen Fusspilzbefalls	60 Fälle
mit hautaustrocknenden Medikamenten	11 Fälle
mit Desinfektionsmitteln	11 Fälle
mit Puder	10 Fälle
mit Salben	10 Fälle
mit Medikamenten	9 Fälle
mit Stereosansalbe, Vindex, Mitrexsalbe, Mercurochrom, Kaliumpermanganat, Desenexsalbe, Armeesalbe u. a.	9 Fälle

Die Einschätzung, welche Ernährung speziell für Schwimmer angezeigt sei, wird von diesen Probanden mit den folgenden Hinweisen umrissen. Eine allgemein leicht verdauliche Kost erachten 50 Prozent als sportspezifisch wertvoll, Früchte und Obstsäfte 43 Prozent, mageres, gegrilltes Fleisch 33 Prozent, Gemüse 15 Prozent, Salate 12 Prozent, Eiweiss in jeder Form 8 Prozent, Eier 5 Prozent, Milch 5 Prozent, Käse 4 Prozent. Erfahrungen über spezielle optimale Schwimmerkost liegen aus wissenschaftlich bestätigten Versuchen noch nicht vor; Gräfe [6] hat zwar Ernährungsrichtpläne für verschiedene Sportarten aufgestellt, die meisten Abhandlungen erfassen jedoch das Problem allgemein, beispielsweise hinsichtlich des Kraftsportes oder einer Ausdauerleistung.
Nicht unwichtig in sporthygienischer Hinsicht erschien uns das Urteil dieser Probanden, ob in der Zeit der Regelblutung bei Frauen und Mädchen das Schwimmen zu befürworten sei oder nicht. Bausenwein [7] hat entsprechende Fachanweisungen gegeben. Unsere Bademeisterkursteilnehmer sind in 45 Prozent dafür, in 55 Prozent dagegen, dass das Schwimmen in der Regelblutung erlaubt sei. Die verneinenden Antworten wollen allerdings in 4 Prozent nur das Hochleistungsschwimmen in der Regelblutung, in 3 Prozent das Schwimmen in der Pubertät mit Beginn der ersten Regelblutung eingeschränkt wissen. 5 Prozent fürchten eine Infektionsgefahr in der Periode durch das Schwimmen. Ein Proband verallgemeinert: «Wir Bademeister sind dagegen».
Ein Vergleich von Schwimmstarts mit trockenem und nassem Körper ist nach den Arbeiten von Rother [8] sowie von Jensen [9] zugunsten des Startes mit trockenem Körper ausgegangen. In einer Versuchsreihe mit fünfzehnjährigen Schwimmern ergab sich ein Verhältnis von 33,5 zu 34,4 Sekunden für 50 yards zugunsten des

Starts mit trockenem Körper. Es wäre demnach angezeigt, vor Wettkämpfen den Körper bzw. die Schwimmkleidung nicht zu benetzen, um nicht unnötig Blut aus der Muskulatur in die Haut zur Temperaturregulierung herauszulocken. Nach dem Start wird die Muskulatur maximal belastet, braucht und hält also eine möglichst maximale Blutmenge zur optimalen Sauerstoffversorgung. Wie stellen sich nun unsere Probanden zu dieser Frage? Welche Erfahrung haben sie gemacht?
Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft.

Tabelle 6:

Wettkampfhygiene im Schwimmsport
Teilnehmer Bademeisterkurse 1968/1969, Nordschweiz

Frage: Soll man trocken oder angenetzt an den Wettkampfstart gehen?	
nass	50 %
trocken	38 %
nur Stirn netzen	2 %
bei kalter Temperatur nass	1 %
bei warmer Temperatur trocken	1 %
ich weiss nicht	2 %

Wie steht es abschliessend mit dem eigenen Gesundheitszustand unserer Probanden? 50 Prozent haben zurzeit keinerlei gesundheitliche Sorgen. Häufig sind jedoch Rückenbeschwerden und Bandscheibenschäden. Tabelle 6 gliedert die Diagnosen auf.

Tabelle 6:

Gesundheitliches Wohlbefinden
Teilnehmer Bademeisterkurse 1968/1969, Nordschweiz

keine gesundheitlichen Beschwerden	50 %
Rückenbeschwerden	14 %
Bandscheibenschäden	6 %
oft Kopfschmerzen, Migräne	5 %
Übergewicht, Fettsucht	5 %
Schlafstörungen	5 %
Gehörsverminderungen	4 %
ständige Verdauungsbeschwerden	3 %
Kurzatmigkeit, Atmungsbeschwerden	3 %
Herzbeschwerden	2 %
Sonstiges (Hüftgelenkarthrose, Nervenleiden usw.)	3 %

Das künftige Wunschalter liegt bei diesen Probanden bei 84,9 Jahren. Die meisten Befragten wollen rund 80 Jahre alt werden, nur 5 Prozent wollen 70 Jahre und 25 Prozent wenn möglich 100 Jahre alt werden.

[1] Biener, K.: Sporthygienische Probleme bei Sportlehrern, Jugend und Sport, **9**, 248 (September 1968)

[2] Biener, K.: Lehrerschaft und Sport. In: Gesundheitsprobleme im Lehrberuf. 5. Karger-Verlag, Basel/New York 1969, S. 39—46.

[3] Spengler, C. H. und Schär, M.: Prospektive sozialmedizinische Studie in einem industriellen Grossbetrieb. Z. Präventivmed. **14**, 103—107 (1969)

[4] Biener, K. und Meyer W.: Schwimmunfälle. Jugend und Sport **7**, 183 (1969)

[5] Webster, D. P.: Pool Downings and their prevention. Publ. H. Rep. **7**, 587 (1967)

[6] Gräfe, H.-K.: «Optimale Ernährungsbilanzen für Leistungssportler, Akademie-Verlag Berlin 1964

[7] Bausenwein, J.: «Mädchen- und Frauensport» in Heiss, F.: Praktische Sportmedizin, Enke-Verlag Stuttgart 1964, S. 218

[8] Rother, F. D.: Effects of Swimming Speeds of Starting from a Dry Body State, Research Quarterly **33**, 140—142 (1962)

[9] Jensen, C. Y. R.: Comparison of the Dry Body and Wet Body Starts in Swimming, Research Quarterly **35**, 81—82 1963)

Max Ehinger meint:

Ich weiss nicht recht, soll ich ausrufen «Bravo Vera!» oder «Arme Vera!»? Beides ist zu gleichen Teilen berechtigt. Nur gilt das eine eher mit bewundernder Stimme von hier, vom Westen aus, dieweil das andere drohenden östlichen Seitenblicken ausgesetzt sein dürfte. Man mag es betrachten und abwägen wie man will, Vera Caslavska hat unwahrscheinlichen, begeisternden Mut bewiesen.

Sie, die umjubelte, bewunderte, mit Lob überhäufte und Auszeichnungen bedachte vielfache Weltmeisterin und Olympia-Siegerin im Kunstturnen, hat ihre sämtlichen Medaillen und Diplome, hat den ihr verliehenen «Orden der Republik» an den tschechoslowakischen Staatspräsidenten Svoboda zurückgesandt. Sie hatte sich zu diesem Entschluss durchgerungen, weil ihr Mann, der einst überragende Mittelstreckenläufer Josef Odliozil, von irgendwelchen verräterischen Sportsobristen aus dem Leichtathletik-Verband ausgeschlossen worden war. Sie entschied sich dazu, trotzdem sie genau wusste, wieviel Erniedrigung, Verachtung, wieviel stiller Triumph — von der «anderen Seite» — und wieviel Vergessen mit ihrer Handlung verbunden sein wird.

Wir Westeuropäer können uns nur schwer vorstellen, welche einmalige Charakterstärke nötig ist, bis sich eine einst verwöhnte und umworbene Sportlerin zu diesem Schritt entschliesst. Jenseits des Eisernen Vorhangs bedeutet dies ein Nein gegenüber Regime und sportlicher Behörde, bedeutet es Ausschluss aus der sogenannten High Society. Vera und ihr Mann Josef und die kleine Tochter sind — für die Befehlenden an der Spitze — nunmehr wieder ganz gewöhnliche Bürger, ja vielleicht sogar gefährliche Kreaturen, die nun erst recht geknechtet und unterdrückt werden. Und da gibt es bei uns — jawohl, das gibt es! — immer noch Menschen, die mit solchem Regime sympathisieren...

Nun, Vera Caslavska hat sich zu ihrem Mann bekannt. Und das ist grossartig. Sie hat überdies ihre Unterschrift unter dem «Manifest der 2000» ausdrücklich bestätigt. Sie nimmt alle Konsequenzen auf sich... Nach Emil Zatopek, Josef Odlozil nun auch Vera Caslavska. Es dürften kaum die letzten Sportler sein, die — einmal nicht mehr an der Weltspitze — der perfekten Degradierung verfallen!

«TIP»

«Markt oder Tempel! Die Sportsleute haben zu wählen. Sie können nicht beides wollen, sie müssen sich für eines entscheiden. Sportsleute wählt!»

Letzte Worte von Pierre de Coubertin, als er in Prag sein Amt als Präsident niederlegte.