

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen  
**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen  
**Band:** 26 (1969)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Künstlicher Rasen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994153>

### **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:** 13.07.2025

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

- Der technischen Schulung wird grosse Bedeutung zugemessen. Stoss für Stoss wird peinlich genau analysiert und besprochen.
- Es trainieren immer eine Anzahl gleichwertiger Athleten zusammen. Damit ist eine gesunde Rivalität festzustellen, die auf den Trainingseinsatz sehr positiv wirkt. (Diese Feststellung haben wir in unsern eigenen Kadern auch gemacht).
- Schwimmen in einem gut geheizten Bassin wirkt nach einem harten Training Wunder.
- Grösste Aufmerksamkeit wird auch der Ernährung geschenkt. Die «Top-Athleten» erhalten im Monat für ca. 300 DM Fleischzulagen. So können sie auch ihr Gewicht halten.

Edy Hubacher war auch begeistert von den Gewichtskellern und Anlagen im modernen Heidelberger Sportinstitut, doch bemerkte er, dass seine Hausanlagen, welche sehr einfach sind, den nämlichen Zweck ebenfalls erfüllen. Man muss nur Eisen zur Verfügung haben und es auch brauchen!

Hoffen wir, dass noch weitere Kameraden Erfahrungen anderer Länder studieren dürfen. Für das Ausstreuen unter einen möglichst weiten Kreis werden die Leichtathleten sicher gerne besorgt sein.

Die eigentliche Gymnastik wurde durch Medizinballübungen unterbrochen. Sie begann mit Armkreisen während längerer Zeit und hatte dann folgende Übungen:

- Grätschstellung: Rumpfwippen zum linken Fuss, zur Mitte, zum rechten Fuss und nach grossem Armschwingen seitwärts hoch wieder beginnen.
- Ausgiebiges Rumpfkreissschwingen nach beiden Richtungen.
- Grosses und kleines Armkreisen im Wechsel.
- Radschlagen.

- Handstand: senken und ausstrecken.
- Kniestand: Bein nach hinten ausschlagen mit Betonung der Kreuzhaltung.
- Rückenlage: Schnelles Aufrichten des Oberkörpers zum Sitz und wippen vw.

## Medizinballübungen

(immer 10 Wiederholungen)  
Werfen gegen die Wand, beidarmig:

- aus der Ausfallstellung;
- rückwärts über den Kopf;
- aus Bauchlage;
- aus Rückenlage mit Füßen hinter dem Kopf (Rolle vw.);
- aus Grätschstellung: kurzes, schnelles Schlagen;
- aus Anlauf.

Alle Übungen zielten auf eine Kräftigung des Rumpfes. (Rumpfschleuder). Die ganze Serie wurde dreimal wiederholt.

Die weitem Gymnastikübungen bestanden aus:

- Bauchschlag: Ein gestreckter Arm schlägt abwechselnd nach oben (nicht seitlich);
- Hürdensitz: Oberkörper nach rückwärts legen, dann nach vorne wippen;
- Rolle vw. / Rolle rw.;
- Partnerübungen: Rücken an Rücken, Arme gestreckt
  - a) Ausfall, Partner in Kreuzlage ziehen;
  - b) Partner nach oben ziehen (aufladen).

Schliesslich warf man mit dem Wurfarm noch ausgiebig den Medizinball gegen die Wand (auch mit Hüpfen auf dem linken Bein, Rechtsänder).

So wie Tartan und andere Kunststoffe die Leichtathletik revolutionierten und die Aschenbahnen zu verdrängen beginnen, könnte eine andere Erfindung auch den Fussballsport verändern. Eine amerikanische Firma hat den künstlichen Rasen entwickelt. Wenn dieser hält, was sich die Hersteller versprechen, wird es in absehbarer Zeit keine Schlamm Schlachten mehr geben, kaum mehr Spielausfälle, weniger Termenschwierigkeiten und keine Toto-Resultatsauslosungen.

Überall wird annähernd unter gleichen Bedingungen gespielt werden und dem Zufall sind Tür und Tor geschlossen! Sogar das Thema Winterpause könnte nach neuen Gesichtspunkten behandelt werden.

## Der «Monsantos Astro Turf»

besteht aus grasähnlichen, eng aneinandergefügteten Nylonblättern. Dieser «Rasenteppich» wird auf einen glatten Unterboden verlegt. Die bisher besten Erfahrungen wurden mit Asphalt gemacht. Die Ausstattung eines Stadions mit diesem Kunststoffprodukt kostet etwa eine Million. Die Summe scheint nur hoch. Bedenkt man aber was die Neuanfaat eines Rasens kostet und was für dessen Pflege an personellem, Zeit- und Geldaufwand nötig ist, so ist der synthetische Spielteppich billiger. Er braucht nicht gewartet zu werden und seine Hersteller garantieren mindestens zehnjährige Haltbarkeit.

Die Amerikaner sind mit ihrem neuen Produkt längst aus der Entwicklungsphase heraus. Sie haben Fussballfelder in Alabama, Wisconsin, Tennessee und Michigan damit ausgestattet,

## auch Golf- und Tennisplätze

mit ihrem «Kunstrasen» versehen. Alle, die ihn benutzt haben, sind des Lobes voll. Sie empfinden nicht nur die Witterungsunabhängigkeit als grossen Vorteil.

# «Jogging» ist Nordamerikas zweiter Weg

Prof. Lieselott Diem berichtet von den Eindrücken ihrer USA-Reise

## Es ist klar, dass sich das Fussballspiel verfeinern wird,

denn keine Rasenbüschel oder andere Bodenunebenheiten werden den Einfluss der Technik behindern und den rollenden Ball vom zugeachteten Weg abbringen. Dessen Schnelligkeit wird genau berechnet werden können, denn sie wird wohl bei trockenem Wetter verschieden sein als bei Regen, jedoch unter gleichen Verhältnissen gleichbleiben. Wie Serienversuche bewiesen, vermindert der Kunstrasen auch die Zahl von Verletzungen, besonders an Knien und Knöcheln. Seit einiger Zeit schon finden Meisterschaftsspiele des American Football auf künstlichem Rasen statt. Und besonders die rauen Gesellen dieser Sportart, bei der es in jeder Saison zu einigen Todesfällen kommt, empfinden Nylon-Rasen als wahre Wohltat.

So wie der Siegeszug von Tartan in der Leichtathletik nicht aufzuhalten ist und Weltrekorde fast nur noch auf diesem Untergrund zu verbessern sind, wird der künstliche Rasen nach Ansicht amerikanischer Experten eine rasche Verbreitung finden. Die Produzenten versuchen wie die Tartanhersteller durch die Olympischen Spiele nun durch die Fussball-Weltmeisterschaften 1970 in Mexiko ins Geschäft zu kommen. Es ist durchaus möglich, dass die Endrundenspiele auf künstlichem Rasen stattfinden. Ein Experten-Gremium von Fussballmannschaften internationalen Ranges soll zuvor zur Prüfung des neuen Rasens eingeladen werden. Kunstrasen wird auf den Bau von grossen Sporthallen wesentlichen Einfluss nehmen. Sobald in Riesenhallen Meisterschaftsfussball gespielt werden könnte, würden solche Betriebe rentieren.

— Ein Blick in die Zukunft: Fussball-Länderspiele im Jahre 2000 und internationale Begegnungen dürfen in aller Welt nur noch in der Halle ausgetragen werden, bei einer Temperatur von 10 Grad Celsius und einer Luftfeuchtigkeit von 70 Prozent.

«Jogging» — traben, lockerlaufen — bedeutet mehr als das Lexikon aussagt: Dahinschlendern oder Sich-auf-die-Beine-Machen! Jogging ist ein Programm genau dosierten Intervall-Trainings über mehrere Wochen, ein Wechsel zwischen gehen, traben und laufen, beginnend mit etwa 800 Metern und sich bis zur zwölften Woche systematisch steigend auf etwa acht Kilometer! «Jogging» ist auch der Titel eines vielgelesenen Lehrbuches, verfasst von dem bekannten Leichtathletiktrainer der Oregon University, William J. Bowerman und dem Mediziner W. E. Harris. Frauen und Männer jeden Alters, Eltern und Kinder werden hier unterrichtet, wie sie ihr wöchentliches Laufprogramm gestalten sollten.

## «Bei schlechtem Wetter im Zimmer»

«Öffne deine Tür und das Laufen kann beginnen!»

«Stetig aber nie übermässig angstrengen!»

«Bei schlechtem Wetter lauf' im Zimmer!»

Solche Slogans werben für «Jogging». Angeregt wurde Bowerman durch den neuseeländischen Trainer Arthur Lydiard, ein Intervall-Ausdauerprogramm für jedermann zu schaffen. Ähnlich wie der grosse finnische Trainer Lauri Pikkala seine Methoden in die Volks-Kavalkaden umsetzte, die grossen Ski-Langläufe über 35 und 70 Kilometer, an denen heute über 200 000 Bürger teilnehmen — ähnlich arbeiten die Neuseeländer und jetzt die nordamerikanischen Trainer an neuen Jedermann-Programmen. «Run for your life», verlängere dein Leben durch Laufen, ist auch die Devise des bekannten Leiters des Fitness-Programms der Universität von Illinois, Thomas K. Curiton. Ein Sonderheft der Life-books widmet seiner Methode breiten Raum und man sieht den 64jährigen munter auf dem Friedhof von Urbana trainieren.

## Zuerst eine Diagnose

Auch Curitons Programm beginnt mit einer Diagnose: 18 verschiedene

gymnastische Grundformen müssen bestanden werden. Darunter zum Beispiel als 18. Übung 200 Schluss-sprünge, 200mal Beingrätschen und -schliessen sowie 50 tiefe Kniebeugen. Auch hier wird das Programm über drei Monate hinweg aufgebaut mit einer leichten, mittleren und stärkeren Belastung der Muskeln. Auch das Programm von Kenneth H. Cooper sieht fünf Kategorien von Übenden vor, die sich je nach dem momentanen Leistungsstand in einem Zwölfminuten-Programm mit Laufen beziehungsweise Gehen über 1600 m selbst einstufen und dementsprechend ihr Training im Laufen, Schwimmen oder Radfahren systematisch aufbauen können. Der Titel von Coopers Buch ist «Aerobics», also auch hier ist das Ziel die bessere Erholungsfähigkeit, die aerobische Phase, durch Intervalltraining. Deutschland kennt diese Trainingsform schon lange, aber es fehlen diese systematischen Übungskataloge für jedermann.

spg.

## Hebelgesetze beim Crawl

Da heute vorwiegend die Technik des «amerikanischen» Armzuges beim Frontcrawl zur Anwendung kommt, sei für einmal eine andere Technik erwähnt, die vorab bei kurzhebligen Schwimmern, also kleinen, kräftigen Gestalten zur Anwendung gelangt.

Die Armführung nach «amerikanischer» Art besteht aus Zug und Druck. Der Arm fasst das Wasser mit der Hand weit vorne, zieht und geht dann in den kräftigen Druck über. Bei letzterem wird der Unterarm parallel zur Wasserfläche geführt. Diese Armarbeit ergibt einen langen, kräftigen Wasserdruck und ein gutes Gleiten.

Anders schwimmen kurzheblige Schwimmer, meist von kleiner Gestalt. Sie müssen — wegen der kürzeren Zug-Druck-Periode — ein höheres Tempo anstreben. Deshalb wird der Unterarm im Wasser senkrecht zur Wasseroberfläche geführt (Raddampfer!).

Ob diese oder jene Technik sich als gegeben erweist, hängt somit weitgehend von der Hebellänge und auch Kraft der Arme ab. Teni