

<b>Zeitschrift:</b>	Jeunesse et sport : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin
<b>Herausgeber:</b>	École fédérale de gymnastique et de sport Macolin
<b>Band:</b>	30 (1973)
<b>Heft:</b>	3
<b>Rubrik:</b>	Forschung, Training, Wettkampf : sporttheoretische Beiträge und Mitteilungen = Recherche, entraînement, compétition : complément consacré à la théorie du sport

#### 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:** 06.02.2026

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

REDAKTION: FORSCHUNGSTITUT DER ETS

RÉDACTION: INSTITUT DE RECHERCHES DE L'EFGS

Nach internationalem wissenschaftlichem Brauch erscheinen Publikationen in dieser 8 Seiten umfassenden Beilage in der Originalsprache und werden durch die Redaktion lediglich mit einer anderssprachigen Zusammenfassung ergänzt.

Selon la coutume internationale dans les sciences, les publications de ce complément de 8 pages se font dans leur langue d'origine. La rédaction ajoute uniquement un bref résumé dans l'autre langue.

Aus der Eidg. Technischen Hochschule Zürich, Abt. X, Turnen und Sport (Leiter: Prof. J. Wartenweiler)

## **Anthropologische Messungen bei der Bewertung der sportlichen Leistungsfähigkeit**

J. Wartenweiler und A. Hess

### **Einleitung**

Es ist seit langem bekannt, dass ein Zusammenhang besteht zwischen Körperform und physischer Leistungsfähigkeit. Eine gut entwickelte Muskulatur ist im allgemeinen positiv zu bewerten. Es werden jedoch in den einzelnen Sportarten unterschiedliche Anforderungen an Kraft, Geschwindigkeit und Ausdauer gefordert, und dementsprechend bilden sich die Muskulatur und andere Gewebe von Sportart zu Sportart verschieden aus.

Für die Veränderung der Körperkonstitution durch sportliche Übungen sind jedoch gewisse Grenzen gesetzt. Aufgrund von Untersuchungen an eineiigen Zwillingen kommt Verschuer zu folgendem Schluss:

stark veränderlich durch Umwelteinflüsse sind zum Beispiel Körperfewicht, Schulterbreite, Brustumfang, Oberarmumfang usw.,

als wenig veränderlich erweisen sich alle Längenmasse der Knochen.

Der Hochspringer sollte möglichst lange Beine haben, der Reckturner profitiert von kurzen Beinen und einem gut ausgebildeten Oberkörper. Der Marathonläufer ist relativ mager, der Hammerwerfer bringt mehr Gewicht auf die Waage usw. In diesem Sinn wirken die Sportarten einerseits als Auslesefaktoren, andererseits beeinflussen sie selber die körperliche Erscheinung.

Zur objektiven Erfassung der Zusammenhänge zwischen Körperform und Leistung dienen anthropologische Messungen.

### **1. Räumliche Dimensionen**

Die räumlichen Dimensionen des menschlichen Körpers können als Längen-, Breiten- und Tiefenmasse sowie als Umfangmasse bestimmt werden.

Seit 1964 besteht ein Internationales Komitee für die Standardisierung von Tests für die körperliche Fitness. Als anthropologische Messwerte empfiehlt dieses Komitee die folgenden *Grundmasse*:

#### **1.1. Körperfewicht (Abb. 1)**

#### **1.2. Längenmasse**

Körpergrösse (Abb. 2)

Sitzhöhe (Abb. 3)

Rumpflänge

Armlänge (Abb. 4)

Oberarmlänge

Beinlänge (Abb. 5)

Oberschenkellänge

#### **1.3. Breitenmasse**

Schulterbreite (bi-acromial)

Beckenbreite (bi-iliocristal)

Epicondylenbreite des Humerus (Oberarms)

Epicondylenbreite des Femur (Oberschenkels)

#### **1.4. Umfangmasse**

Brustumfang auf der Höhe des Xiphoidale (Schwertfortsatzes)

am Ende der normalen Ausatmung

(bei maximaler Einatmung)

(bei maximaler Ausatmung)

Oberarmumfang (Abb. 10)

Oberschenkelumfang (Abb. 11)

### **2. Morphologische Indices**

Die morphologischen Indices geben Auskunft über die Körperproportionen. Man kann zwischen Menschen unterscheiden, die relativ lange Beine und einen kurzen Rumpf haben; bei andern sind die Verhältnisse gerade umgekehrt. Relativ schmale Typen können breit gebauten gegenübergestellt werden. Große Umfangmasse der Arme und Beine lassen auf muskulöse oder adipöse Formen schliessen.

Die wichtigsten morphologischen Indices zur Erfassung von Sporttypen sind:

#### **2.1. Längenindices**

Armlänge in Prozenten der Körpergrösse (Abb. 12)

Beinlänge in Prozenten der Körpergrösse (Abb. 13)

Oberarmlänge in Prozenten der Körpergrösse

Oberschenkellänge in Prozenten der Körpergrösse

Armlänge in Prozenten der Beinlänge

#### **2.2. Breitenindices**

Schulterbreite in Prozenten der Körpergrösse

Beckenbreite in Prozenten der Körpergrösse

Beckenbreite in Prozenten der Schulterbreite

Epicondylenbreite des Humerus in Prozenten der Körpergrösse

Epicondylenbreite des Femur in Prozenten der Körpergrösse

#### **2.3. Umfangindices**

Brustumfang in Prozenten der Körpergrösse

Oberarmumfang in Prozenten der Körpergrösse (Abb. 20)

Oberschenkelumfang in Prozenten der Körpergrösse (Abb. 21)

#### 2.4. Ponderal Index

Ein allgemeiner Eindruck der Körperfülle ergibt sich aus dem Ponderal Index (Abb. 22).

Das Gewicht geht aus der dreidimensionalen Ausdehnung des Körpers hervor. Wenn daher Gewicht und Körpergrösse miteinander verglichen werden sollen, ist es nötig, aus dem Gewicht die dritte Wurzel zu ziehen. Der Ponderal Index berechnet sich dann als

$$\sqrt[3]{\frac{\text{Gewicht (kg)} \cdot 1000}{\text{Körpergrösse (cm)}}}$$

Eine eingehende Begründung dieses Indexes gibt *Hirata* in «The Evaluating Method of Physique and Physical Fitness».

#### 3. Vergleichstabellen von Sporttypen

Beim Vergleich von Messwerten ist immer Vorsicht am Platz. Vor allem ist zu prüfen, mit welcher Messtechnik die Resultate gewonnen wurden.

Die Beinlänge wird zum Beispiel verschieden gemessen als:

Trochanterhöhe

Iliospinale Höhe

Iliocristale Höhe

Subischiale Höhe

(wobei die Sitzhöhe von der Körpergrösse abgezogen wird)

In diesem Sinn und wegen der teilweise sehr kleinen Messgruppen publizieren wir die nachfolgenden Abbildungen 1 bis 5, 10 bis 13 und 20 bis 22 mit aller Zurückhaltung.

Die Messwerte wurden aufgrund der Untersuchungen an Olympia-Teilnehmern in Rom 1960 von *Correnti* und von *Tanner* berechnet. Gerade beim Vergleich dieser beiden Autoren zeigt sich, wie sehr die Angaben von Untersuchung zu Untersuchung variieren können, sei es infolge der Messtechnik, sei es infolge statistischer Zufälligkeiten. So scheint es zum Beispiel, dass die hohen Werte in der Körpergrösse und Sitzhöhe von *Tanner* auf den leichten Zug zurückzuführen sind, mit dem er den Kopf der untersuchten Personen vor der Messung etwas hebt. Zudem misst *Tanner* die Armlänge anhand von Fotos.

#### Anzahl der untersuchten Personen

Tanner/Correnti

Sportart	100 m 200 m	400 m	800 m 1500 m	5 000 m 10 000 m	Mara- thon	110 m Hürden	400 m Hürden	Steeple	50 km Gehen	
Personen (Tanner)	12	11	16	19	9	3	5	4	6	
Personen (Correnti)	25	19	12	20	23	5	7	4	27	
Sportart	Hoch- sprung	Weit- sprung	Drei- sprung	Stab- sprung	Kugel	Diskus	Hammer	Speer	Gewicht- heben	Ringen
Personen (Tanner)	8	2	3	2	6	2	2	2	15	32
Personen (Correnti)	12	5	4	3	8	6	—	3	—	—

#### Literatur

- 1.1. *Correnti, V.*: Olympionici 1960, Roma 1964.
- 2.1. *Hirata, K. and Kaku, K.*: The Evaluating Method of Physique and Physical Fitness and its Practical Application. Hirata Institute of Health, Gifu City 1968.
- 3.1. *Tanner, J., Whitehouse, R.H., and Darmann, S.*: The Physique of the Olympic Athlete. George Allen, London 1964.
- 4.1. *Verschuer, O.*: Wirksame Faktoren im Leben des Menschen. Franz Steiner Verlag, Wiesbaden 1954.

piques et prouvent qu'il existe des différences dans la stature humaine, en partie très importantes, selon les différentes disciplines sportives:

Tabl. 1 Poids

Tabl. 2 Taille

Tabl. 3 Hauteur assise

Tabl. 4 Longueur du bras

Tabl. 5 Longueur de la jambe

Tabl. 10 Tour de la partie supérieure du bras

Tabl. 11 Tour de la cuisse

Tabl. 12 Longueur du bras en pour cent de la taille

Tabl. 13 Longueur de la jambe en pour cent de la taille

Tabl. 20 Tour de la partie supérieure du bras en pour cent de la taille

Tabl. 21 Tour de la cuisse en pour cent de la taille

Tabl. 22 Indice pondéral (proportion poids/taille)

#### Mesures anthropologiques dans l'évaluation des capacités physiques du sportif (résumé)

Les mesures et indices anthropologiques recommandés pour l'appréciation de la stature humaine sont indiqués. Les tableaux graphiques montrent les résultats de mensurations faites en 1960 à Rome sur des participants aux Jeux Olympiques.

Abb. 1 Körpergewicht

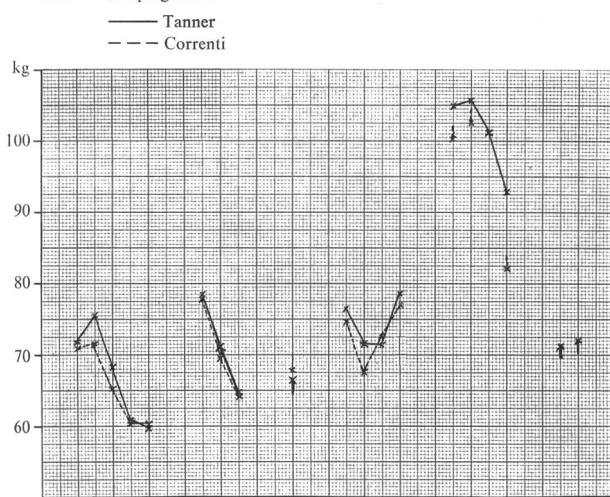


Abb. 2 Körpergrösse

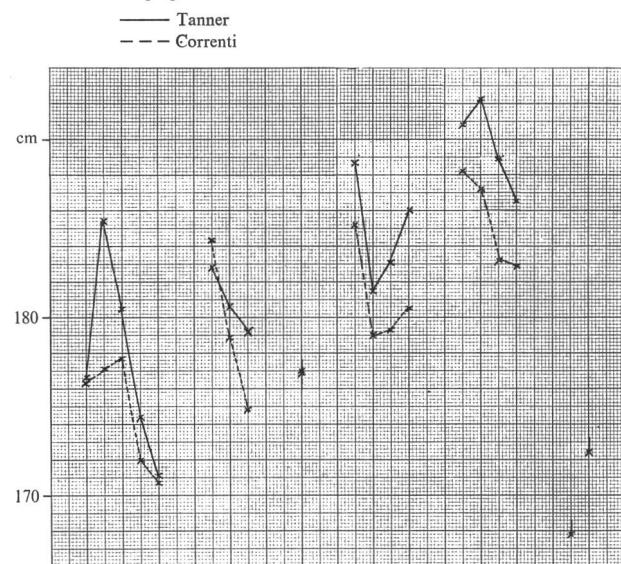


Abb. 3 Sitzhöhe

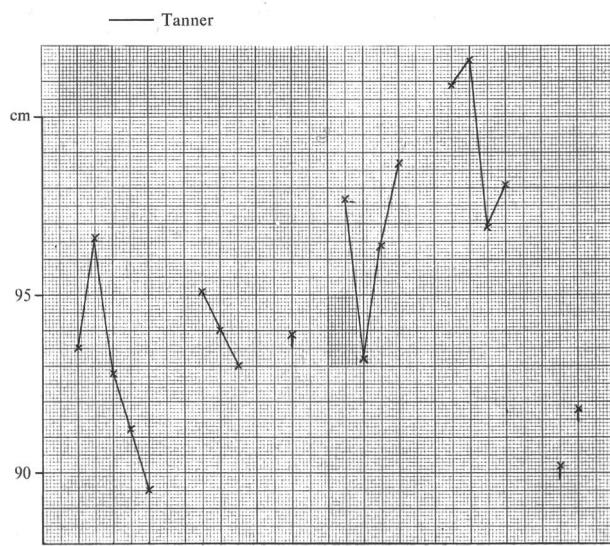


Abb. 4 Armlänge (links, von Photographien)

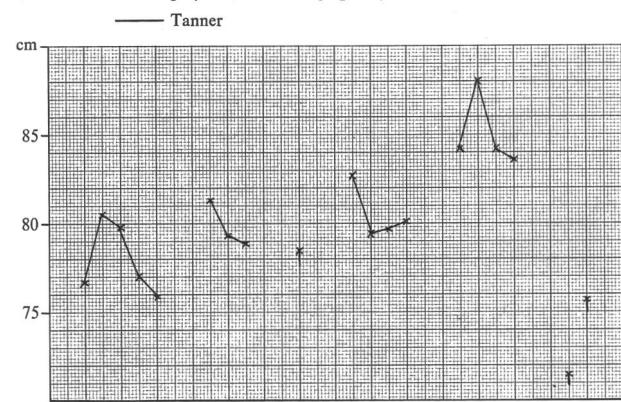


Abb. 5 Beinlänge (Subischia 1)

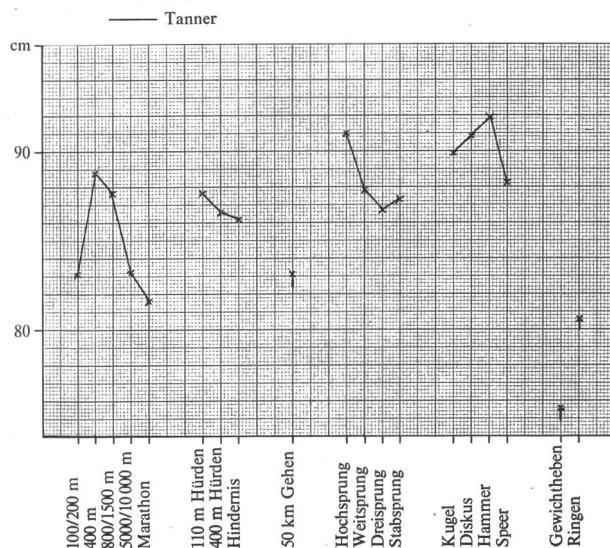


Abb. 10 Oberarmumfang (links, entspannt)

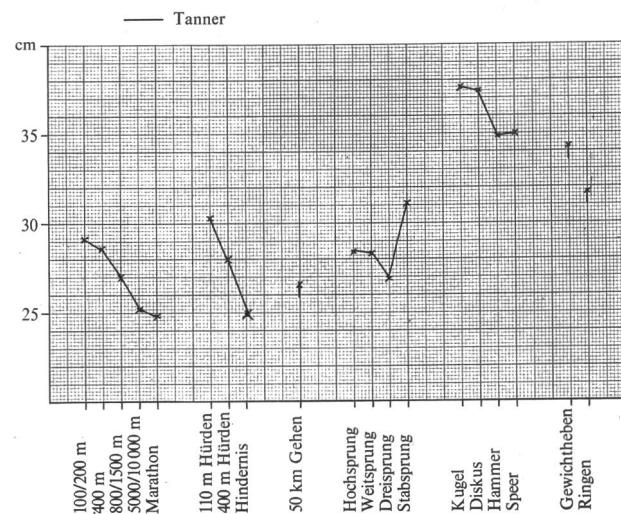


Abb. 11 Oberschenkelumfang (links)

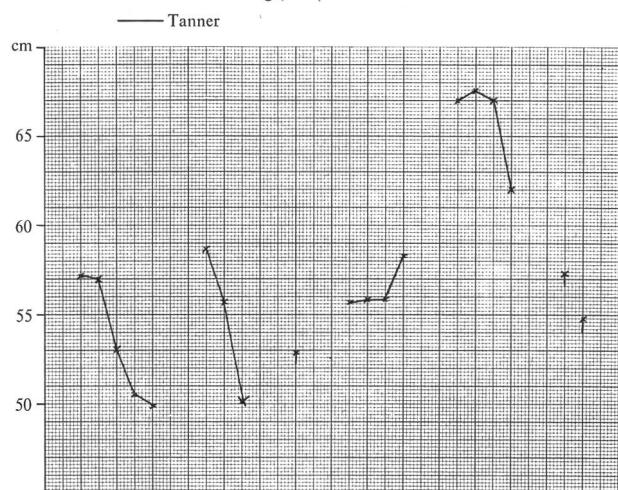


Abb. 12 Armlänge in Prozenten der Körpergrösse

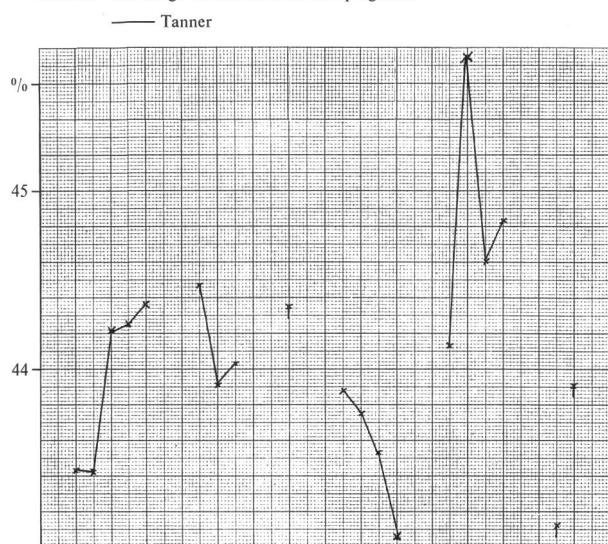


Abb. 13 Beinlänge in Prozenten der Körpergrösse

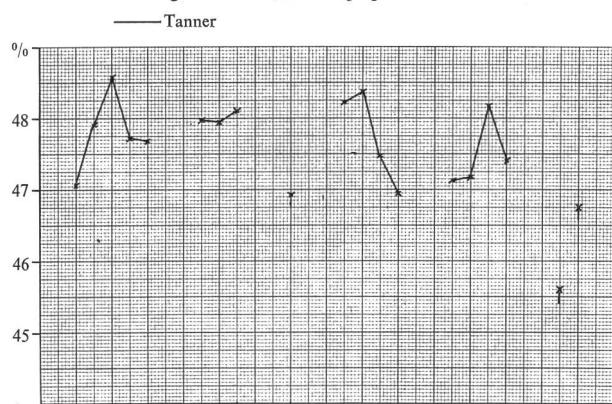


Abb. 20 Oberarmumfang in Prozenten der Körpergrösse

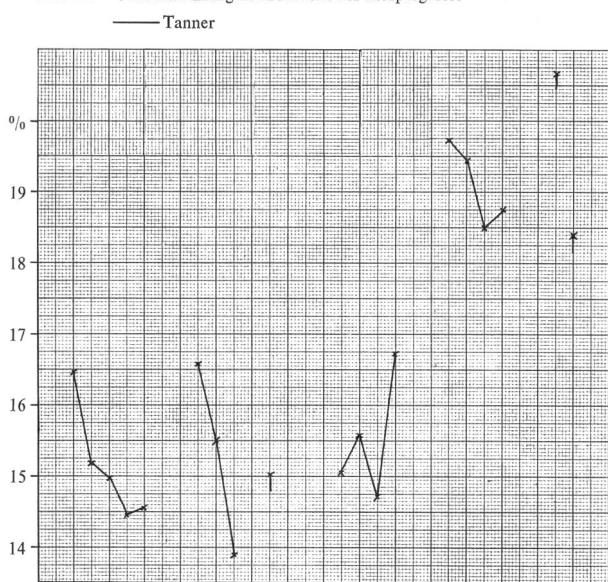


Abb. 21 Oberschenkelumfang in Prozenten der Körpergrösse

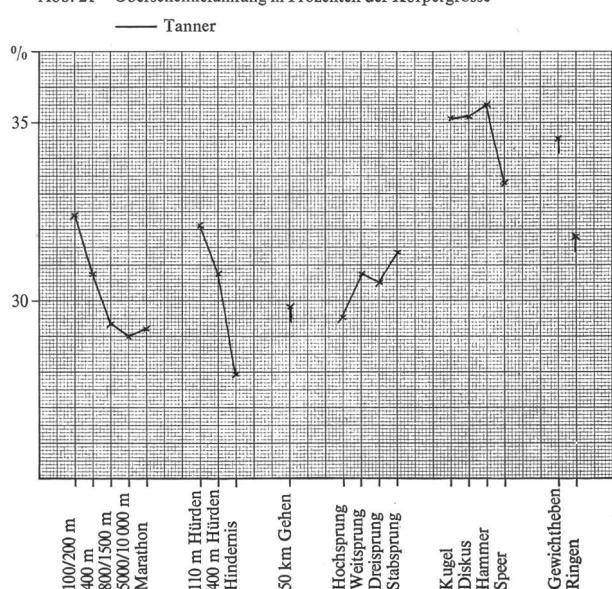
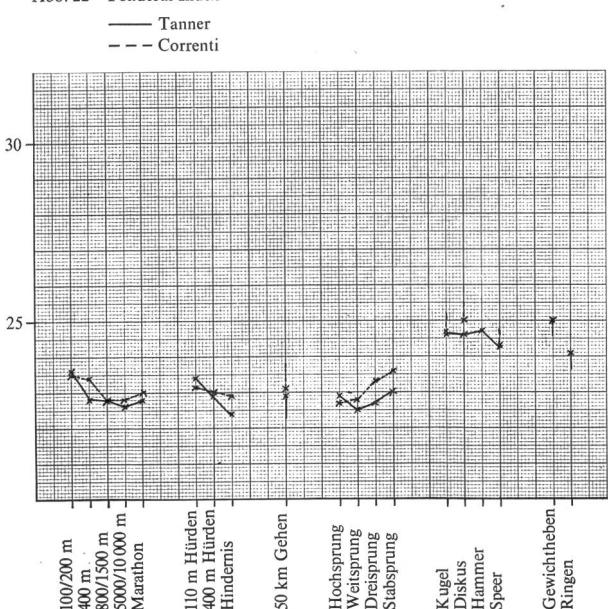


Abb. 22 Ponderal-Index



# Dis-moi le poids de tes chaussures...

E. Wintrow (Traduction: N. Tamini)

Autant de disciplines sportives, autant de chaussures plus ou moins lourdes. Mais chausser certains souliers c'est s'exposer aussitôt à souffrir d'ampoules, d'affaissement de la voûte plantaire, d'inflammation chronique des tendons, sinon d'une rupture due à la fatigue. Or, la plupart des entraîneurs et des athlètes ignorent dans quelle mesure le poids des chaussures participe à la performance d'un coureur. Ou alors — mais c'est plutôt rare — s'ils en savent quelque chose c'est tout simplement parce qu'ils ont été sensibles à la propagande de telle marque en renom.

D'ordinaire, les chaussures de course tendent vers un minimum de poids, et donc un minimum de confort, de tenue, d'assise. Lorsqu'il s'agit d'acheter des chaussures de compétition, entraîneurs et coureurs ont le choix entre un soulier à *bonne assise* et un soulier *ultra-léger*. Le choix n'est pas facile, puisque du poids des souliers peut dépendre le résultat d'une compétition.

Au cours de l'étude qui suit, nous avons cherché à déterminer dans quelle mesure le poids des chaussures influe sur la consommation d'énergie.

## Tests sur tapis roulant

Cinq coureurs bien entraînés (valant en moyenne 3'57" sur 1500 m) ont fait trois courses-tests, mais sans toutefois exprimer le maximum de leurs possibilités, et cela à trois cadences: 10'00" au mile (soit 36"3 par 100 m), 7'00" au mile (soit 26"6 par 100 m) et 5'27" au mile (soit 20"0 par 100 m). Ils chaussaient pour ces différents tests trois sortes de souliers: des chaussures de gymnastique légères (poids moyen: 435 g); des chaussures mi-lourdes (680 g) et des chaussures pourvues d'une semelle intérieure (1050 g).

Avant de débuter, tous les coureurs furent initiés à la technique de course sur tapis roulant. La nécessité de la mise en train n'ayant pas encore été démontrée, on a renoncé ici à tout échauffement. Nous avions d'ailleurs admis que de toute manière la vitesse de course, relativement lente, rendait toute mise en train superflue.

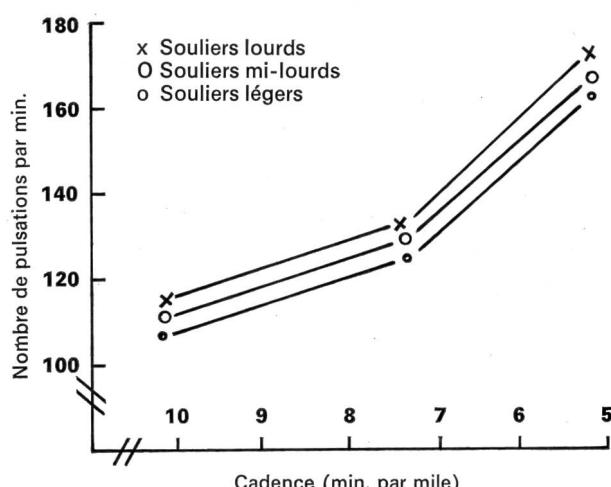
Toutes les 5 minutes, les coureurs changeaient de chaussures; ils avaient à cet effet 5 minutes de pause. Au total, ils coururent deux fois avec chacune des trois paires de chaussures. On introduisit des pauses de 5 minutes afin de diminuer la fatigue et de rendre la course elle-même plus économique. Aux deux vitesses lentes, les coureurs n'éprouveront pas la moindre difficulté. Mais à la vitesse la plus rapide (5'27" pour le mile), il leur fallut une pause de récupération un peu plus longue pour que l'amplitude respiratoire revienne à la normale.

Pendant ces courses sur tapis roulant, l'influence du poids des chaussures fut déterminée en fonction de la fréquence pulsatoire, du volume d'oxygène absorbé, ainsi que de la consommation calorique.

## Nombre de pulsations

Le nombre moyen de pulsations calculé pour les trois poids de chaussures et les trois cadences de course figure au tableau 1. On y constate qu'au cours de l'effort le nombre des pulsations par minute a légèrement augmenté pour le poids le plus élevé, mais sans que les augmentations soient régulières. Quelles qu'aient été les chaussures utilisées, tous les coureurs ont récupéré assez rapidement après l'effort.

Tableau 1



## Respiration

A cadence croissante, la consommation d'air, en litres par minute, s'est accrue en fonction du poids des chaussures. En ce qui concerne les valeurs extrêmes de la consommation d'air selon qu'il s'agissait des chaussures les plus légères ou des chaussures les plus lourdes, on a obtenu les différences suivantes:

cadence de 10' au mile: 1,2 l/min.

cadence de 7'10" au mile: 4,4 l/min.

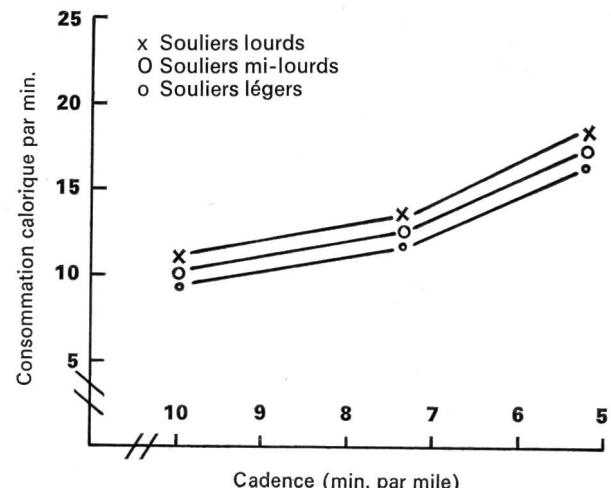
cadence de 5'27" au mile: 11,4 l/min.

Cela signifie que l'effort de l'appareil respiratoire a augmenté proportionnellement au poids des chaussures.

## Dépense calorique

Le tableau 2 montre la consommation calorique moyenne pour les trois cadences et pour les différents poids de chaussures.

Tableau 2



### **En résumé**

Sur le plan de la consommation d'énergie, on constate une différence minime selon le poids des chaussures. L'augmentation de la cadence s'est révélé le facteur le plus important de la dépense énergétique.

Ces résultats sont corroborés par les expériences – qui jusqu'ici n'ont fait l'objet d'aucune publication – du Dr Pugh (Grande-Bretagne) lequel, dans une lettre qu'il nous a adressée, écrit que «le poids des chaussures ne joue un rôle, sur le plan de la dépense énergétique, que par cadences extrêmement élevées». Sur une piste en matière synthétique – il s'agissait en l'occurrence d'une course de 3 miles accomplie par le Britannique Bruce Tulloch – on n'a pas constaté de différence, toujours pour ce qui est de la dépense énergétique, entre le fait de courir pieds nus ou pieds chaussés de «spikes».

### **Le cas du marathon**

D'après nos propres expériences, dans le cas d'un marathon couru en 4 h. 23 (37" par tranche de 100 m), la différence de dépense énergétique est faible (78 calories pour un total de 2672 calories) selon qu'il s'agit des chaussures les plus légères ou des chaussures les plus lourdes. Par contre, pour

un marathon couru en 3 h. 15 (soit à peine 13 km à l'heure ou 27"7 par tranches de 100 m), la différence est de 400 calories pour un total de 2686 calories. Cette différence – presque 20% de la dépense totale – paraît avoir sur les réserves énergétiques du coureur une influence suffisante pour qu'il faille en tenir compte. A l'entraînement, le poids des souliers, et donc la dépense énergétique, joue bien entendu un rôle de second plan. En compétition, il faut donc que l'athlète absorbe un volume d'oxygène supplémentaire pour pouvoir brûler ce supplément de 400 calories. En d'autres termes: avec des chaussures lourdes, le coureur se sentira désavantage sur le plan respiratoire lorsqu'il s'agit de longues distances courues à une certaine cadence.

### **Schuhgewicht und Energieaufwand (Zusammenfassung)**

In Versuchen auf einem Laufband wurde bei verschiedenen Laufgeschwindigkeiten der Einfluss des Schuhgewichtes auf die Herzfrequenz, das Atemminutenvolumen und den Kalorienverbrauch gemessen. Schwerere Schuhe bedingen bei allen Laufgeschwindigkeiten einen höheren Energieaufwand, der vor allem im Marathonlauf deutlich merkbar sein kann.



**160 PUMA OSLO**

**Fr. 44.80**

la chaussure d'entraînement la plus vendue des mod. PUMA, d'un cuir de box de première qualité, **partie latérale d'une pièce**, soutien orthopédique de la cheville. Semelle PU, adhérente aussi bien en halle et surtout durable.

**En vente chez votre spécialiste.**

Représentation générale:  
Fa. Bächler, case postale 90, 3073 Gümligen, téléphone (031) 52 34 74.

# MITTEILUNGEN

aus dem Forschungsinstitut  
der Eidgenössischen Turn- und Sportschule

# INFORMATIONS

de l'Institut de recherches  
de l'Ecole Fédérale de Gymnastique et de Sport

## Kongressberichte

### 28. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie

1. bis 5. Oktober 1972 in Saarbrücken

G. Pilz

Auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, der alle zwei Jahre stattfindet, wird über die Forschungsergebnisse der letzten beiden Jahre und über praktische Erfahrungen auf psychologischem Gebiet referiert. Es findet ein Erfahrungsaustausch von Forschung, Praxis und Lehre statt. Beim diesjährigen Kongress wurden folgende Gebiete eingehender behandelt:

1. Klinische Psychologie
2. Gruppendynamik und soziale Kognitionen
  - 2.1. Soziale Interaktionen
  - 2.2. Das Individuum im sozialen Kontext
  - 2.3. Tierexperimentelle Forschung
3. Psychologische Methodik und mathematische Psychologie
4. Pädagogische Psychologie und Erziehungswissenschaft

Mich interessierten in erster Linie Referate über Aggression und aggressives Verhalten.

Leider überschnitten sich aufgrund der schwerpunktmaßigen Aufgliederung der Referate zwei Vorträge, so dass ich den Vortrag: «Aggression und Androgene bei männlichen Individuen» nicht hören konnte. Von den besuchten Vorträgen sind meines Erachtens folgende besonders hervorzuheben:

*Werbik, H. (Erlangen):* Plädoyer für eine kognitive Theorie aggressiven Handelns. (Werbik arbeitet mit Kempf und Hilke an einem grösseren Forschungsprojekt, mit dem Ziel, sozial-pädagogische Verfahren zu schaffen, durch welche bestehende Sozialisationspraktiken zur Veränderung der Wahrscheinlichkeit aggressiver Verhaltensweisen modifiziert werden können.)

*Rüttinger, B. (Augsburg):* Wahrgenommene verbale Aggression und Einfluss in Entscheidungsgruppen. (Rüttinger konnte in Versuchen nachweisen, dass Aggressivität in der Argumentation eines Sprechers nicht den Einfluss auf die Leser/Hörer mindert, und dass die gesprochene Aggressivität lebendiger wirkte und den Hörer mit entgegengesetzter Meinung aktivierte, während die geschriebene Aggression gewichtiger wirkte und den Leser mit entgegengesetzter Meinung verhärtete. Ausserdem bewirke ein Sprecher mit gemässigter oder neutraler Position weniger Präferenzänderungen als Sprecher mit extremen Positionen.)

*Schmidt-Mummendey, A. (Münster); Schmidt, H. D. (Düsseldorf):* Persönlichkeitsmerkmale, situative Hinweisreize und aggressives Verhalten. (In einem Experiment zum «Waffen-Effekt» konnte gezeigt werden, dass bei Anwesenheit von Waffen die Versuchspersonen signifikant grössere Schockstärken als unter Bedingungen, wo keine Waffen anwesend waren, wählten. Auch ohne vorausgegangene Frustration können Reize mit aggressiver Bedeutung selbständig zur Er-

höhung offen aggressiven Verhaltens beitragen. Interessant war vor allem die geringe Bedeutung des Einflusses von Persönlichkeitsmerkmalen in diesem Experiment. Lediglich zwischen Autoritarismus und aggressivem Verhalten konnte ein Zusammenhang bestätigt werden.)

Neben diesen Vorträgen besuchte ich weitere Veranstaltungen, die mehr oder weniger in Zusammenhang mit dem Problem der Aggression, bzw. unserem Forschungsprojekt standen.

Interessant war auch das «Non-stop-Filmprogramm», das zwar teils veraltete psychologische Filme brachte, aber dennoch einen recht eindrucksvollen Einblick in die experimentelle Forschung amerikanischer Psychologen ermöglichte.

### Bemerkungen zum Kongress

Persönlich halte ich es für sehr fruchtbar, wenn wir auch später diese Kongresse besuchen, da es erstens unerlässlich erscheint, mit der nichtsportbezogenen psychologischen Forschung in Kontakt zu treten und deren Ergebnisse sportrelevant zu verwerten, und zweitens aus informellen Gesprächen mit den einzelnen Referenten ein erstaunliches Interesse an der sportpsychologischen Forschung herausklang.

Da dieser Kongress zudem von Psychologen aus Europa und den USA besucht werden kann, ergibt sich stets die Gelegenheit, in Referaten als auch Gesprächen mit neuen Erkenntnissen der internationalen psychologischen Forschung vertraut zu werden.

Von den mit Kongressteilnehmern geführten Gesprächen möchte ich vor allem die Kontakte mit den Herren Hilke und Kempf aus Erlangen, Rüttinger aus Augsburg und mit dem Ehepaar Schmidt-Mummendey aus Münster hervorheben. Diese Forscher zeigten sich sehr interessiert an unserer Forschungsarbeit und bekundeten ein starkes Interesse für eine Zusammenarbeit.

Die Herren Kempf und Hilke, wie auch das Ehepaar Schmidt-Mummendey wiesen mich auf ein sehr interessantes Forschungsprojekt hin, das ein Herr Spiegel und weitere Mitarbeiter der Firma Sandoz in Basel mit einer Aggressionsmaschine durchführen. Es wäre empfehlenswert, mit diesen Forschern in Verbindung zu treten, um zu erfahren, inwieweit sie für uns relevante Ergebnisse erhalten, bzw. inwieweit dieses Forschungsprojekt auch für uns von Interesse sein könnte.

### Zur Organisation

Die Organisation klappte ausgezeichnet, obwohl an diesem Kongress zirka 1000 Wissenschaftler und Praktiker teilnahmen. Zu bemängeln war nur, dass die Referenten nicht gehalten waren, Abzüge bzw. Kurzfassungen ihrer Referate an die Teilnehmer zu verteilen, was sich oft – besonders bei längeren Vorträgen – negativ auf die anschliessenden Diskussionen auswirkte.

Mit dem Kongress verbunden war auch eine interessante Ausstellung der neuesten Apparaturen für psychologische Tests und sämtlicher Neuerscheinungen der deutschsprachigen Literatur. Sogar der Verlag H. Huber war mit wohl dem grössten Stand direkt aus Bern nach Saarbrücken gekommen, was wohl auch für die Bedeutung dieses Kongresses spricht.

# **Preisausschreiben – Concours**

## **Preisausschreiben 1973 des Forschungsinstitutes der ETS**

1. Zur Förderung der Arbeiten auf dem Gebiete der Sportwissenschaft führt das Forschungsinstitut der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen im Jahre 1973 wieder ein Preisausschreiben durch. Es wird ein Preis von 2000 Franken verliehen. Der Preis kann auch auf mehrere Preisträger aufgeteilt werden. Bei weniger als fünf eingereichten Arbeiten oder bei ungenügender Qualität wird der Preis nicht verliehen.
2. Um den Preis bewerben können sich Absolventen der Turnlehrkurse an schweizerischen Hochschulen, des Studienlehrganges an der Eidgenössischen Turn- und Sportschule und des Trainerlehrganges des NKES, Studierende an schweizerischen Hochschulen und Absolventen von schweizerischen Fachschulen (Schulen für soziale Arbeit, Lehrgang für Physiotherapeuten usw.) bis zum zurückgelegten 35. Altersjahr.
3. Diplomarbeiten, Semesterarbeiten, Lizziatsarbeiten, Dissertationen usw. mit sportwissenschaftlicher Fragestellung können bis zum 15. Oktober 1973 unter dem Kennwort «Preisausschreiben» in zwei Exemplaren an das Forschungsinstitut der Eidgenössischen Turn- und Sportschule, 2532 Magglingen, eingereicht werden.  
Die für das Preisausschreiben eingereichten Arbeiten sollen bis zum Abschluss des Wettbewerbs, d. h. Ende 1973, nicht anderswo publiziert werden.
4. Voraussetzung für die Zuerkennung des Preises ist eine hervorragende Arbeit nach den in den entsprechenden Wissenschaftsgebieten gültigen wissenschaftlichen Grundsätzen. Sie soll nach folgenden Gesichtspunkten unterteilt sein:
  - a) Problemstellung
  - b) Durchführung/Methode
  - c) Ergebnis
  - d) Diskussion
  - e) Zusammenfassung
  - f) Literaturverzeichnis (Alle Literaturhinweise im Text sind in der bei wissenschaftlichen Veröffentlichungen üblichen Form zu belegen.)
5. Der Arbeit sind beizulegen (ebenfalls in zwei Exemplaren):
  - Personalien
  - kurzes Curriculum vitae
  - Gutachten des Facheiters bzw. Experten
  - Erklärung über selbständige Abfassung der Arbeit
6. Die Beurteilung der Arbeiten erfolgt durch eine vom Forschungsinstitut der Eidgenössischen Turn- und Sportschule bezeichnete Jury. Diese kann nach Bedarf weitere Fachexperten beziehen. Bis zum Jahresende bestimmt die Jury den Preisträger. Sie benachrichtigt alle Bewerber über den Ausgang des Preisausschreibens. Beide Exemplare jeder eingereichten Arbeit und die Beilagen bleiben im Besitz der ETS.
7. Die preisgekrönte Arbeit ist für eine Veröffentlichung vorgesehen. Die ETS ist dabei ihren Möglichkeiten entsprechend behilflich.

## **Concours 1973 de l’Institut de recherches de l’EFGS**

1. Pour encourager les travaux dans le domaine des sciences du sport, l’Institut de recherches de l’Ecole fédérale de gymnastique et de sport à Macolin organise, de nouveau en 1973, un concours. Un prix de 2000 fr. est mis au concours, pouvant également être partagé entre plusieurs concurrents. Si moins de cinq travaux nous parviennent ou en cas de qualité insuffisante des travaux, le prix ne sera pas attribué.
2. Le concours est ouvert à tous les participants aux cours de maîtres de gymnastique des universités suisses, au stage d’études à l’EFGS et au stage d’études pour entraîneurs du CNSE, ainsi qu’aux étudiants des universités suisses et élèves d’écoles professionnelles suisses (écolessociales, écoles de physiothérapeutes, etc.) jusqu’à l’âge de 35 ans révolus.
3. Les travaux de diplôme, semestriels, de licence, les thèses, etc., tous touchant aux sciences des sports, peuvent être soumis. Ils doivent être envoyés en deux exemplaires jusqu’au 15 octobre 1973 à l’Institut de recherches de l’Ecole fédérale de gymnastique et de sport, 2532 Macolin, et doivent être munis du mot de passe «Concours». Les travaux destinés au concours ne doivent pas être publiés ailleurs jusqu’à la fin du concours, c’est-à-dire à la fin de l’année 1973.
4. La condition pour l’attribution du prix est un excellent travail se basant sur les principes scientifiques valables dans les domaines respectifs. Ce travail doit être subdivisé selon les points suivants:
  - a) Présentation du problème
  - b) Application/méthodes
  - c) Résultats
  - d) Discussion
  - e) Résumé
  - f) Bibliographie (toutes les références bibliographiques dans le texte doivent se présenter sous la forme habituelle employée dans les publications scientifiques)
5. Sont à joindre au travail (en 2 exemplaires également):
  - les données personnelles
  - un bref curriculum vitae
  - l’attestation du responsable respectivement de l’expert de la discipline
  - la déclaration d’avoir personnellement rédigé le travail
6. Un jury, nommé par l’Institut de recherches de l’EFGS juge définitivement les travaux. S’il le juge opportun, il peut faire appel à des experts. Le jury désigne le gagnant jusqu’à la fin de l’année. Il fait part de sa décision à tous les concurrents. Les deux exemplaires du travail ainsi que les annexes restent en la possession de l’EFGS.
7. Il est prévu de publier le travail du gagnant. A cet effet, l’EFGS accorde son aide dans la mesure de ses possibilités.