

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

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

**Band:** 27 (1970)

**Heft:** 10

  

**Artikel:** Für Wissenschaftler und Praktiker

**Autor:** Forchmann, J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994508>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.01.2025

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

# Für Wissenschaftler und Praktiker

J. Forchmann Dokumentation und Information aus dem Kölner Bundesinstitut

– Die Vorstellung, dass Salzzulagen durchwegs zweckmässig oder gar nötig seien, entspricht nicht der Erfahrung und hat sich dementsprechend nicht durchgesetzt. Die Anwendung erfolgt in bestimmten Fällen, wobei sehr fraglich ist, ob immer unter den richtigen Umständen. Aufklärung im Bereich der Diätanweisungen des Sportlers ist wichtig.

– Getränke, die in wesentlichen Mengen Kohlensäure enthalten, werden durchwegs negativ beurteilt bzw. abgelehnt.

– Im ganzen gesehen spielen Getränke wie Tee, Fruchtsäfte und, unter den Süssgetränken, Rivella eine hervorstechende Rolle. Beliebt ist ebenfalls Milch, trotzdem sie von relativ vielen Sportlern erfahrungsgemäss besonders vor oder gar im Wettkampf nicht gut vertragen wird.

– Auffallend wenige Sportler sind voll abstinent. Andererseits trinkt eine verschwindend kleine Minderzahl regelmässig Alkohol. Die Bedeutung des Sports in der Bekämpfung des Alkohols ist offensichtlich, wenn auch die Neigung zu grundsätzlichen Einstellungen gering ist.

– Es wird auch in Zukunft lediglich möglich sein, für den Sportler generelle Richtlinien aufzustellen, im Einzelfall jedoch differenzierte persönliche Ratschläge zu erteilen. Es gibt in bezug auf Trinksitten in einem allgemeinen Rahmen zahlreiche individuelle Möglichkeiten, die zum besten Wohlbefinden führen. Der Athlet muss schliesslich innerhalb einem gewissen Rahmen dasjenige wählen, das ihm in physischer, aber auch psychischer Hinsicht erfahrungsgemäss am zuträglichsten ist. Dies unterstreicht die auch aus anderen Gründen aufzustellende Forderung, dass besonders der Spitzenathlet seinen Körper und dessen Funktionen in einem gewissen Grad selbst kennen muss und dies nicht nur dem Arzt und dem Trainer überlassen darf. Dies ist zweifellos ein pädagogisches Ziel für Sportkurse aller Art, das bis heute kaum ernsthaft beachtet wird.

## Zusammenfassung

In einer Untersuchung an hundert Leistungssportlern werden auf Grund

*Deutscher Sportbund und Bundesinnenministerium haben sich grundsätzlich geeinigt, der Errichtung eines Bundesinstitut für Sportwissenschaft zuzustimmen, das seinen Sitz in Köln hat. Die Gründung ist noch in diesem Jahr zu erwarten. Neben «Wissenschaftliche Forschung» und «Sportstättenbau» ist «Dokumentation und Information» die dritte Abteilung dieses Instituts, die bereits seit einem Jahr aufgebaut wird und über deren Aufbau, Aufgaben und Arbeit im nachfolgenden Beitrag berichtet wird.*

Die Abteilung wurde in drei Referate gegliedert: Literatur-, Datendokumentation und Datenverarbeitung. Ein viertes Referat für die Dokumentation des Inhaltes audiovisueller Informationsträger, das heisst die von Filmen, Fernsehaufzeichnungen, Tonbändern, Platten usw., kommt später hinzu. Literatur- und Datendokumentation entsprechen dem dringlichsten Bedürfnis aus Wissenschaft und Praxis. Um die modernsten technischen Möglichkeiten zu nutzen, war die Errichtung des Referates «Datenverarbeitung» notwendig. Mit dieser Organisationsform hofft man am besten den Anforderungen an ein leistungsfähiges Dokumentations- und Informationszentrum zu genügen.

Aufgabe des Referates Literaturdokumentation wird in erster Linie die Auswertung der Literatur, die Erstellung von entsprechenden Sekundärdokumenten und ihre Archivierung sein. Die unmittelbare Nähe der Deutschen Sporthochschule Köln mit ihrer umfangreichen Bibliothek und ihrem Archiv begünstigt die Lösung dieser Aufgaben nicht zuletzt auch kostengemäss. Die Informationen werden in Form von Karteikarten, Referateorganen und zusammenfassenden Übersichten herausgegeben. Darüberhinaus wird die Möglichkeit geschaffen, mit Hilfe einer EDV-Anlage schnell

und umfassend aus dem Gesamtbestand der archivierten Sekundärdokumente zu recherchieren.

## Überall helfen Spezialisten

Die Zahl der zu dokumentierenden Literatur ist sehr gross, der Inhalt zum Teil äusserst spezifisch. Es erschien deshalb angebracht, dass Spezialisten in Instituten für Leibeserziehung, Pädagogischen Hochschulen und Fachverbänden aus allen Bereichen des Sports die entsprechende deutsche, österreichische und schweizerische Literatur durchschauen und dazu auf einem standardisierten Formular Kurzreferate mit bibliographischen Angaben anfertigen, die in Köln dann weiterverarbeitet werden. Je fachgerechter die Literatur bearbeitet wird, desto leichter kann der Benutzer damit umgehen. Eine derartige Kooperation desentraler «Ringmitglieder» wird dann ihr Ende finden müssen, wenn sie den Vorstellungen des Instituts hinsichtlich Aktualität und Qualität zu referierender Literatur nicht mehr entspricht.

Jeder, der sich mit Dokumentation beschäftigt, kennt das Thesaurus-Problem. Will man eine automatische Dokumentation betreiben, so sollte man sich vor Augen halten, dass es bei der automatischen Erfassung der erstellten Kurzreferate anhand mehrerer vorgegebener Suchbegriffe möglich sein muss, spezielle Dokumente aus einem Informationspool herauszufinden.

Zur Lösung dieses und ähnlicher Probleme wird das Institut eng mit anerkannten Experten zusammenarbeiten. Es werden Arbeitsgruppen für die Bereiche Sportmedizin, Physiologie, Biomechanik, funktionelle Anatomie, Anthropologie, Training, Trainingslehre, motorische Lernfähigkeit, motorische Eigenschaften, Psychologie, Pädagogik, Sozialwissenschaften und Soziologie gebildet.

Auch die Datendokumentation soll automatisch erfolgen. Welche Möglichkeiten uns mit der modernen Technik offenstehen, soll nun durch Beispiele verdeutlicht werden.

1. Ein Trainer interessiert sich für die erreichten Sprungweiten und Sprunghöhen bei Weitsprüngen. Er gibt der Maschine entsprechende Anweisungen: Grösse 170–180 cm; Gewicht

eines Fragebogens die Trinkgewohnheiten für schweizerische Verhältnisse analysiert. Die Feststellungen über das praktische Verhalten und die Erfahrungen der Athleten führt zu einer Reihe von Feststellungen, die mehrheitlich mit den theoretischen Tendenzen übereinstimmen.

65–70 kg; Anlaufänge 40–45 m (bei Weitsprung); Sprintschrittlänge 200–230 cm; Sprungart, Sitzhaltung (bei Weitsprung). Erwartet werden hierfür die Tabellen für die Sprungweiten und die Sprunghöhen. Diese Bedingungen werden im Datenpool von 250 Zielinformationen erfüllt, das heisst das System stellt zwei Tabellen bereit, in denen die einzelnen Messreihen aller 250 Personen für die Sprunghöhe und die Sprungweite aufgestellt werden. Diese Tabellen können dann sowohl auf dem Bildschirm angezeigt als auch auf einem Schnelldrucker ausgedruckt oder auf ein externes Medium gespeichert werden. Anschliessend ist es dem Trainer möglich, mit mathematisch-statistischen Methoden Auswertungen vorzunehmen und brauchbare Ergebnisse zu erzielen.

2. Ein Fussballtrainer interessiert sich für die Spielerstärke seiner und der gegnerischen Mannschaft und hält zu diesem Zweck alle Phasen des Spiels nach bestimmten Methoden fest. Die dabei ermittelten Daten werden in eine EDV-Anlage eingespeichert. Der Trainer kann nun in Form einer Mensch-Maschine-Korrespondenz mit gezielten Suchfragen die gewünschten Informationen erhalten. Für das taktische Konzept der Trainer können solche Hilfen sehr wertvoll sein. Man kann sich gut vorstellen, welche Möglichkeiten der Wissenschaft und der Praxis durch eine modern konzipierte, mit Computern arbeitende Datendokumentation offenstehen.

### Alle haben Nutzen davon

Um die vorgenannten Probleme der Literatur- und Datendokumentation optimal lösen zu können, war die Einrichtung des Referats Datenverarbeitung notwendig. Ziel ist es, die modernsten technischen Mittel in den Dienst der Wissenschaft und Praxis zu stellen. Die Programmierer werden die in den beiden anderen Referaten konkretisierten Ideen und formulierten Probleme in die Maschinensprache so übersetzen und in die EDV-Anlagen eingeben, dass die Benutzer – und das sind alle im Sport tätigen Personen – die Ergebnisse möglichst schnell und verständlich erhalten.

Hierzu ein Beispiel: Man will aus der Literatur eine Abhandlung über Orientierungslauf haben. Die Suchbegriffe,

die an das automatische Rückgewinnungssystem (Retrieval) gestellt werden, sind Orientierungslauf, Ortssinn, Laufleistung, Ausbildung. Das System hat eine entsprechende Zielinformation gefunden und gibt sie folgendermassen aus: Dokument-Nr., Verfasser, Titel, Zeitschrift, Verlag, Jahrgang, Deskriptoren, Referat. Das im Aufbau befindliche Institut arbeitet zur Zeit mit einem Thesaurus mit ca. 4 500 Begriffen, der ständig terminologisch kontrolliert und erweitert wird.

Mit der Zentralisierung soll Doppelarbeit vermieden und die Effizienz der Dokumentation erhöht werden. Deshalb wird auch Wert darauf gelegt, dass sich jeder, der eine Information über das dokumentierte Material haben will, direkt an das Institut wendet. Nur so lässt sich ein Überblick über die Struktur der Benutzer gewinnen und ein systematischer Informationsfluss aufbauen.

### Keine Angst vor vielen Daten!

Im Referat Datendokumentation wird die Dokumentation von Daten vorgenommen, die man ganz allgemein durch das Interview, die Beobachtung, das Experiment, aus Wettkämpfen usw. erhält. Die Sammlung der Daten, die Vorbereitung ihrer Speicherung, ihre statistische Auswertung mit Methoden wie der Korrelationsrechnung oder Faktorenanalyse, ihre Wiedergabe zum Teil auch in Form von Diagrammen wird der Arbeitsbereich sein. Es ist beabsichtigt, sowohl dem Wissenschaftler als auch dem Praktiker den Schrecken vor der Masse der Daten zu nehmen. Dem Sport wird nur dann gedient, wenn aus Erfahrung gelernt wird, wenn Schlussfolgerungen aus dem vorhandenen Datenmaterial für die Weiterentwicklung in den Methoden der Leibeserziehung gezogen werden können.

Da die Sportwissenschaft eine Querschnittswissenschaft ist, fallen Daten vieler verschiedener Bereiche an, so zum Beispiel Daten von Sportlern, aus dem Training, aus Wettkämpfen und Veranstaltungen, des Schul- und Jugendsports, aus der Sportmedizin, -psychologie, -soziologie usw.

Ein spezielles Problem der Datendokumentation liegt in der Standardisierung. Sollen zum Beispiel Befunddaten von Sportlern verglichen werden, so

Vor einigen Tagen erhielt das Sport- und Bäderamt der Stadt Köln einen Anruf. Eine Dame erbat Auskunft über die Möglichkeiten des Schwimmunterrichts für die 70jährige Grossmutter der Familie. Sachbearbeiter Schmitz konnte die Mitteilung machen, dass man den Mut und den Tatendrang der sportbegeisterten Oma von Amtes wegen nicht nur begrüsse, sondern ihren kühnen Plänen mit erfahreinem Schwimmlehrer und einem auf 27 Grad Wassertemperatur erwärmten Lehrschwimmbecken auch zum Erfolg verhelfen wolle.

Die Kölner Sportverwaltung hält nun nicht warmes Wasser für schwimmlustige Omas bereit. Im reichhaltigen Angebot der «Sportkurse für Jedermann» findet der bewegungshungrige Opa seine Wunschvorstellung ebenso verzeichnet wie die um ihre Linie besorgte Hausfrau und der von Managerkrankheit bedrohte Berufstätige.

Eine Altersbegrenzung nach unten und oben gibt es nicht. Die freundliche Einladung an die Bevölkerung, in 10000 Prospekten und Broschüren, in allen Amtsstuben mit Publikumsverkehr ausgelegt, lautet: «Hingehen und mitmachen». Ein unter Umständen langer Irrweg durch die Bürokratie bleibt dem Bürger erspart. Er kann schnurstracks in die Turnhallen oder auf den Sportplatz gehen und... mitmachen.

Zahlen bestätigen dem Sport- und Bäderamt, dass der Kölner solches Entgegenkommen zu schätzen weiss. Die Aktion begann im Januar dieses Jahres mit 25 Kursen und 483 Teilnehmern, wurde im April mit 46 Kursen und 751 Teilnehmern fortgesetzt und kletterte inzwischen auf 54 Kurse mit über 1000 Teilnehmern. Die Zusammenarbeit mit den Vereinen garantiert die Bewältigung der zu erwartenden weiteren Aufwärtsentwicklung.

«Kölner Stadt-Anzeiger»

Harald Pieper

müssen diese unter den gleichen Bedingungen erhoben worden sein und eine gleiche Struktur aufweisen. Man sieht, dass ein Arbeiten in der Wissenschaft mit mathematisch-statistischen Methoden und konfidente Aussagen unmöglich sind, ohne vorher die Daten zu standardisieren,