

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

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

**Band:** 30 (1973)

**Heft:** 10

**Artikel:** Betriebssport und Präventivmedizin

**Autor:** Biener, K.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994870>

### **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:** 22.01.2025

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

## Betriebssport und Präventivmedizin

K. Biener, Zürich

Ein sportlicher Ausgleich zur Arbeit in Büros und an den Maschinen wird als aktive Erholung immer mehr diskutiert und durchgeführt. In vielen Betrieben wurde eine Pausengymnastik deshalb eingeführt, weil der Bewegungsmangel ein Mass erreicht hat, welches merklich unser Wohlbefinden, unsere Gesundheit bedroht. Die moderne Industriegesellschaft wird nicht darum herum kommen, immer mehr aktive Erholung innerhalb des täglichen Produktionsprozesses zu organisieren.

Im Ausland sind zahlreiche Beispiele eines Betriebssportes während der Arbeitszeit bekannt. In Japan führen Betriebe aller Arten und Grössen die obligatorische Bewegungspause durch — wohl ein Teil des Geheimnisses der massiven japanischen Produktion. Es handelt sich dabei um gymnastische Übungen nach oft alter Tradition mit Vorturnern und Musikbegleitung. Man turnt im Arbeitsraum oder im Gelände. Auf dem XVI. Weltkongress für Sportmedizin 1966 wurden die Erfahrungen aus einer japanischen Radfabrik mitgeteilt; danach ergab sich im Jahr vor der Gymnastik eine Abwesenheitsziffer von 19,57 pro Tag und pro 1000 Beschäftigte, dagegen im Jahr danach nur eine solche von 14,49. Die Anzahl der Abwesenheitstage pro 1000 Werkzeuge betrug vorher 40 Tage, nachher 32,6 Tage. Respiratorische Erkrankungen blieben zwar gleichhäufig, doch nahmen u. a. vegetative Störungen, Kopfweg, Verdauungsstörungen, otorhinolaryngologische Erkrankungen und besonders Unfälle ab (*Nishikawa and Maki* 1966). Sport in dieser Form gilt als Sozialleistung des Betriebes; Japans Wirtschaft investiert jährlich knapp 3 Milliarden für diese Aufgabe der Gesunderhaltung. In China ist die staatliche Radiogymnastik für alle Büros und Betriebe obligat geworden. In der Sowjetunion wurde bereits 1934 die Ausgleichsgymnastik während der Arbeitspause durchgeführt; man hat inzwischen über eine halbe Million hauptamtliche Übungsleiter ausgebildet. In den USA ist eine «Recreation» als Freizeitsport organisiert; daneben existiert auf freiwilliger Basis auch die Bewegungspause während der Arbeitszeit mit Musik oder in Fitnessräumen. Rund 25 000 amerikanische Betriebe wenden rund 1 Milliarde Dollar für vielseitige Freizeitsportgelegenheiten auf, und zwar mit einer angeblichen Arbeitssteigerung von 9 bis 14 Prozent. In Holland wird eine Bürogymnastik zurückhaltender betrieben; allerdings sollen rund Dreiviertel aller Beamten im Innendienst des holländischen Postwesens teilnehmen. In Schweden hat man seit 1965 einen Rückgang des Pausensportes gesehen, geturnt wird weiterhin in den Verwaltungen einiger Grossbetriebe. In Frankreich wurde die Pausengymnastik 1959 nach schwedischem Muster eingeführt, eine Leistungssteige-

rung sollte damit nicht bezweckt werden. 1962 wurde im mechanischen Dienst der «Bull-Général-Electric» nach zweijähriger Betriebsgymnastik die Abwesenheitsquote von 1,75 auf 1,18 gesenkt, bei Kontrollgruppen ohne diese Körperübungen von 1,14 auf 2,38 erhöht (*Fradetal* 1966). Aufgrund dieser guten Erfahrungen wurde 1967 im «Atelier de Mécanographie» in Issy-les-Molineaux ein Fünfminutenturnen eingeführt, wodurch sich nicht nur angeblich das Betriebsklima verbesserte, sondern auch die Stundenleistung erhöhte und die Abwesenheitsziffern senkten (*Guyot* 1970). Bei der deutschen Bundespost ist der Sport in einem umfassenden Programm aktiviert worden; die Zahl der Postsportvereinsmitglieder ist von 55 000 im Jahre 1958 auf 102 000 im Jahre 1968 angestiegen, der Krankenstand hingegen von 7,02 Prozent im Jahr 1958 auf 5,91 Prozent im Jahre 1967 abgesunken. Bei derartigen Gegenüberstellungen ist natürlich Vorsicht am Platze, da viele beeinflussende Faktoren im Spiel sind. Immerhin hat der grosse Sportorganisator Carl Diem mit der Einführung einer fünfzehnminütigen Gymnastik für die Telefonistinnen auf dem Flachdach der Berliner Hauptpost eine beträchtliche Herabsetzung der Schaltfehler erreicht. In einem Münchner Grossbetrieb nehmen von rund 6500 Berufstätigen rund 4000 täglich fünf Minuten an einer Ausgleichsgymnastik am Arbeitsplatz teil, die von 150 Vorturnern selbständig in den Abteilungen geleitet wird; arbeitsbedingte Schulter-Armbeschwerden sowie Sehnscheiden- und Nervenentzündungen durch Zwangshaltungen sollen merklich zurückgegangen sein, bei 75 Prozent der Arbeitnehmer liege eine sehr positive Resonanz vor (*Brüggmann* 1972). Der Krankenstand soll nach Grossbefragungen bei 47 Geschäftsleitungen im Durchschnitt um 1 bis 2 Prozent durch Betriebssport gesunken sein; auf Unfallhäufigkeit und Arbeitsinteresse sei eine leicht positive, auf Arbeitsleistung sowie Personalfluktuation und Betriebsklima eine eindeutig positive Beeinflussung festgestellt worden.

*Annegret Hübner-Fröhlich* (1973) hat eine Fragebogenerhebung in 54 bundesdeutschen Betrieben und Behörden durchgeführt, und zwar in 37 ohne und in 17 mit Bewegungspause. In den meisten der letztgenannten Institutionen wird 5 Minuten geturnt, fast ausschliesslich vormittags. Drei dieser Betriebe haben eine hauptamtliche Krankengymnastin, zwei einen Sportlehrer eingestellt. In allen Fällen ist die Teilnahme freiwillig. In zwei Dritteln der Fälle gehen die Nichtteilnehmer während der Gymnastikzeit ihrer Arbeit nach, in einem Drittel machen sie Pause. Gründe für eine Passivität sind: «Körperliche Unpässlichkeit — keine Lust — strengt an — genug Arbeitsbelastung — kein Interesse — starker Schweissausbruch — fürchte

mich wegen Ungeschick lächerlich zu machen.» In allen Betrieben bis auf einen haben die Vorgesetzten gemeinsam mit der Belegschaft geturnt. Praktisch alle Betriebe sagen, dass die Arbeitsfreude gestiegen sei. Eine Fehlerhäufigkeit in der Produktion sei nicht gesunken bzw. nicht objektivierbar verändert, ebenso die Anzahl der getarnten Pausen. Drei Betriebe geben eine Produktionssteigerung durch Pausengymnastik an, jedoch ist in keinem Falle eine Unfallverminderung eingetreten bzw. nachweisbar.

Bei unserer Umfrage im Jahre 1973 in der Belegschaft eines Innerschweizer Betriebes entschieden sich 48 Prozent für und 38 Prozent gegen eine Pausengymnastik; 10 Prozent enthielten sich der Stimme. Zwei Fünftel der Zustimmungen waren für ein Turnen am Vormittag, ein Fünftel für nachmittags, zwei Fünftel für beides. Die Vorstellungen über die Länge der Gymnastikpause variierten in einem Drittel mit 5, in einem Drittel mit 10 Minuten und im restlichen Drittel von Zeiten wie: «2 x 5 Minuten — 20 Minuten — alle Stunden 5 Minuten — 15 bis 20 Minuten — 15 Minuten.» Es war bemerkenswert, dass rund 60 Prozent der Befürworter Übergewicht hatten, also entsprechend dem Broca-Index schwerer als (gross minus 100) waren, die Mehrzahl der Ablehnenden jedoch nur in rund 30 Prozent. Ausserdem waren nur zwei Fünftel der Befürworter in einem Sportklub, von den Ablehnenden jedoch fast zwei Drittel. Raucher waren übrigens in beiden Gruppen gleich viele. Einzelaussagen gegen eine Einführung der Betriebsgymnastik in diesem Betrieb lauteten beispielsweise: «Lieber freien Sport — turne morgens privat — bin schon den ganzen Tag auf den Beinen — praktisch nicht gut möglich — Fitness ist Sache des einzelnen — Freizeit benützen — lächerlich — genug Bewegung — zu viele organisatorische Probleme — es ist ein Sportklub vorhanden.» Zustimmung Meinungen lauteten: «Die Konzentration sinkt weniger ab — man spürt weniger Müdigkeit — wegen einseitiger Arbeit — es lohnt sich — um fit zu bleiben — Auflockerung — Abwechslung — Verkrampfungen lösen — weil kaufmännischen Beruf — so würde wenigstens etwas gegen den faulen Adam getan — ja, weil ich sonst nichts unternehme — bei den meisten wäre es nötig, da sie privat nicht sportlen — wegen Haltungsschäden — zur Entspannung.»

Der Betriebssport ist wiederholt als ein Weg zur Erhaltung der Gesundheit in der modernen Industriegesellschaft bezeichnet worden (Maidorn 1969, Hundt 1971, Palm 1971). Dabei ist zwischen Körperübungen innerhalb des Betriebes (während oder ausserhalb der Arbeitszeit) und ausserhalb des Betriebes zu unterscheiden (Pohl v. Elbwehr 1971). Man wird die Frage einer eigentlichen Betriebsgymnastik innerhalb der Arbeitszeit oder eines ausserbetrieblichen, vom Betrieb organisierten Sportes, von der Produktionsart, von der Arbeitssituation, von der Belegschaftsstruktur und der Betriebsgrösse abhängig machen müssen. Langjährige Experten wie Cronemeyer (1969) fordern von der Industrie zwar den Bau von Uebungsgelegenheiten, sind aber skeptisch gegenüber einer Gymnastik am Arbeitsplatz. Zweifellos ist in Verwaltungsbetrieben bzw. bei Sitzberufen die Ausgleichsgymnastik von Vorteil, wobei zusätzlich ausserbetriebliche Sportmöglichkeiten zu schaffen wären. Besonders ist dabei der Ausgleichssport bei weiblichen Berufstätigen zu berücksichtigen (Düntzer 1960). Sind auch zahlreiche Erhebungen über die Verbesserung der Leistungsfähigkeit erfolgt (Missiuro 1955, Hettinger 1968, Dürrwächter 1969, Kuhn 1970), so müssen die rein präventivmedizinischen Belange jedoch im Vordergrund stehen (Réville 1970, Mellerowicz 1961).

In unserem Land gehen die Anfänge der eigentlichen Firmensportbewegung beachtlich weit zurück (z. B. Zürich 1922, Basel 1928, Bern 1935), wobei anfänglich meist das Fussballspiel betrieben wurde (Suter, 1962).

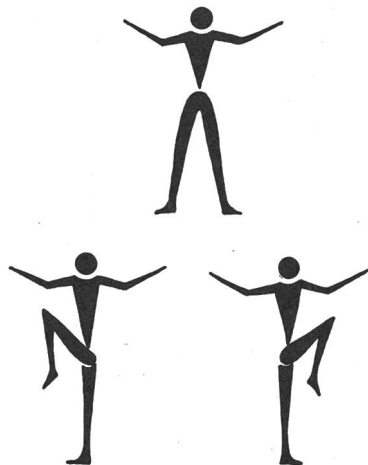
Eine eigene Zeitschrift «Firmensport» wurde herausgegeben, 1962 zählte man bereits 362 Sektionen mit 30 532 Mitgliedern; inzwischen haben sich die Zahlen ständig erhöht. Weitere polysportive Zentren wurden gebildet, Sportanlagen geschaffen. Zahlreiche entsprechend geeignete Betriebe haben eine Pausengymnastik organisiert, eigene Schwimmbäder oder Fitnesszentren eingerichtet, Sportfeste veranstaltet, Sportheime geschaffen. Die Entwicklung einer eigentlichen Betriebsgymnastik als Ausgleichssport am Arbeitsplatz ist jedoch bisher nur in wenigen Dienststellen und Fabriken eingeführt worden. Für die Betriebs- und Bürogymnastik im engeren Sinne sind verschiedene Programme angegeben worden (Kohlrausch 1969, Hettinger 1970, Deubel (ohne Jahresangabe), Futter 1969). Wir haben auf Anforderung eines Betriebes ein derartiges Auswahlmodell einer Betriebsgymnastik zusammengestellt (Biener 1973, Anfrage bei HACO, 3073 Gümligen/BE), aus dem wir einige Beispiele darstellen.

#### Literatur

- Brügmann E.: Betriebssport. Münch. Med. Wschr. 11, 503 (1972)
- Cronemeyer H.: Lehrlings- und Ausgleichssport in einem Grossbetrieb der chemischen Industrie. Arbeitsmedizin — Sozialmedizin — Arbeitshygiene 12, 317 (1969)
- Deubel B.: Gymnastik im Büro. Verlag Kieler Druckerei GmbH, D-23 Kiel, Bergstrasse 11/13
- Düntzer E.: Fragen des Ausgleichssports bei weiblichen Berufstätigen. Aerztl. Praxis 22, 1255 (1960)
- Dürrwächter H.: Ausgleichssport für den arbeitenden Menschen — betriebs- und volkswirtschaftliche Aspekte. Arbeitsmedizin — Sozialmedizin — Arbeitshygiene 12, 312 (1969)
- Fradetal J.-P.: Résultats de trois ans de gymnastique de pause au service mécanographique de Bull-Général-Electric. Arch. Mal. Prof. 27, 105 (1966)
- Futter H.: Gymnastik-Pause im Betrieb. Anzufordern: Kant. Oberseminar, 8006 Zürich, Gloriastrasse 7
- Guyot M.: Point de vue d'un chef de service sur la gymnastique de pause dans un atelier de perforation. Arch. Mal. Prof. 31, 506 (1970)
- Hettinger Th.: Kurzturnstunde in Schule, Betrieb und zu Hause. Thieme-Verlag, Stuttgart 1970
- Hübner-Fröhlich, Annegret: Gesunderhaltung durch Ausgleichsgymnastik im Betrieb. Band 52 der Schriftenreihe Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Präventivmedizin. Gentner-Verlag, Stuttgart 1973
- Hundt G.: Organisation, Aufgabe und Situationen des Betriebssportes. Arbeitsmedizin — Sozialmedizin — Arbeitshygiene 12, 315 (1969)
- Kohlrausch W.: Gymnastik für Manager. Fischer-Verlag, Stuttgart 1969, 2. Auflage
- Maidorn K.: Arbeitsmedizinische Aspekte zum betrieblichen Ausgleichssport in Vergangenheit und Zukunft. Arbeitsmedizin — Sozialmedizin — Arbeitshygiene 12, 309 (1969)
- Mellerowicz H.: Präventive Cardiologie. Medicus-Verlag, Berlin 1961
- Missiuro W.: Sport und Arbeitsproduktivität. Theorie und Praxis der Körperkultur 4, 215 (1955)
- Nishikawa S. and Maki H.: Free gymnastics in industry and absenteeism. In: Hanekopf G.: Weltkongress für Sportmedizin 1966, Kongressbericht Dtsch. Aerzteverlag, Köln/Berlin 1967
- Palm J.: Sport gehört zum modernen Arbeitsplatz. Z. für Mitglieder der dtsh. Angestelltenkasse 1, 18 (1971)
- Pohl von Elbwehr W.: Betriebsinterner Sport. Aerztl. Praxis 55, 2835 (1971)
- Réville Ph.: Sport pour tous. Conseil de l'Europe. Strasbourg 1970, 46 pp.
- Suter O.: Entwicklung, Bedeutung und Probleme des Frauensports in der Schweiz. Drittes Magglinger Symposium 1962. In: Schriftenreihe der Eidg. Turn- und Sportschule Magglingen Nr. 6 «Arbeit, Freizeit und Sport». Haupt-Verlag, Bern 1963, S. 119 ff

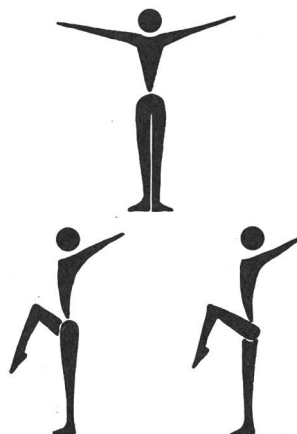
Anschrift des Verfassers:

PD Dr. K. Biener, Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich, Gloriastrasse 32, 8006 Zürich.



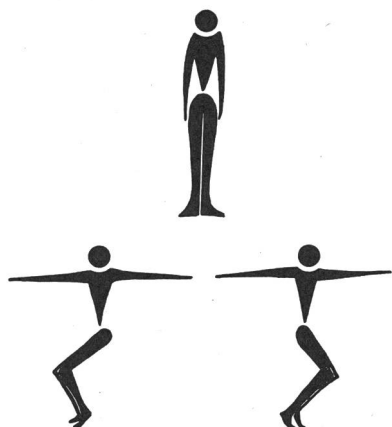
Arme seitwärts, rechtes Knie zum linken Ellbogen hin hochziehen, ausatmen. Das Bein wieder senken, einatmen. Dann dasselbe nach der anderen Seite hin, also linkes Knie zum rechten Ellbogen.

Diese Übung fördert die Schulter-, Bauch- und Oberschenkelmuskulatur.



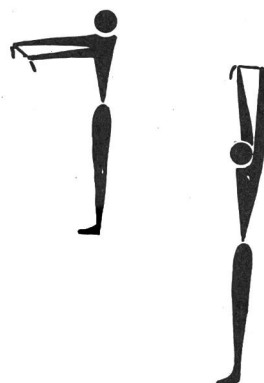
Ausgangsstellung: Arme hoch, Beine geschlossen, tief einatmen. Arme locker nach hinten oben ziehen, ein Knie in Beckenhöhe hochziehen, ausatmen. Wieder aufrichten, das Bein senken, einatmen. Beim nächsten Mal geht das andere Knie in die Höhe.

Gute Gleichgewichtsübung.



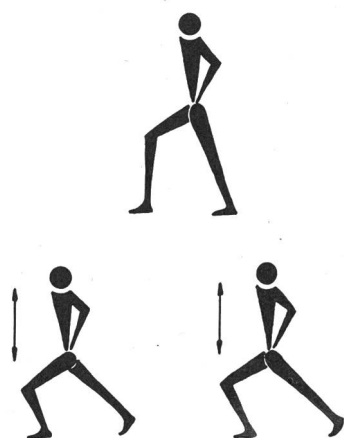
Beine schliessen und Arme hängenlassen. Energisch mit beiden Knien vorschnellen, dabei die Fersen heben. Bauch- und Gesässmuskeln anspannen, ausatmen. Arme seitwärts anheben. Die Fersen wieder auf dem Boden aufsetzen, Arme senken, Beine strecken, tief durchatmen. Dabei im Bauch- und Gesässbereich abwechselnd nach links und rechts seitwärts drehen.

Fördert die Bein-, Rumpf- und Atemmuskulatur.



Schultergürtel dehnen: Mit gestreckten Armen ein Handtuch resp. eine Schnur aus der Vorhalte in die Hochhalte führen und nach hinten wippen.

Wichtige Übung zur Bekämpfung des Sitz- oder Schreibtucks und zur Förderung einer Tiefatmung.



In einer kleinen Ausfallstellung — also rechtes Bein vorgestellt und belastet — viermal locker und tief durchfedern, ausatmen. Dann das Bein wieder zurückziehen zum aufrechten Stehen, einatmen. Jetzt das andere Bein vorstellen, wieder viermal nach unten durchfedern.

Wertvolle Übung für die Bein- und Rumpfmuskulatur.



Arme in Hüftstütz, kreisen mit Oberkörper.

Diese Übung lockert Schulter- und Rumpfmuskulatur.