

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

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

**Band:** 26 (1969)

**Heft:** 10

  

**Artikel:** Rauchen : Hauptursache des Herzinfarktes

**Autor:** Gsells

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994179>

### **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>**

## Spirituosenkonsum je Kopf der Wohnbevölkerung (in Litern 100 ‰)

Spanien . . . . .	3,2	DDR . . . . .	2,1
Jugoslawien . . . . .	2,8	Oesterreich . . . . .	2,0
Polen . . . . .	2,8	Island . . . . .	1,8
Schweden . . . . .	2,7	Schweiz . . . . .	1,8
Bundesrepublik . . . . .	2,4	Ungarn . . . . .	1,8

Zusammengestellt nach Angaben der «Produktschap voor gedistilleerde Dranken» in Schiedam, Niederlande, von der Redaktion «Die Freiheit», Lausanne.

## Rauchen — Hauptursache des Herzinfarktes

### Professor Gsells berühmte Analyse

In diesen Tagen hat die Bundesministerin für das Gesundheitswesen, Frau K. Strobel, wissen lassen, dass in Westdeutschland nicht beabsichtigt sei, die Zigarettenspackungen mit einem Aufdruck zu versehen, durch den — wie in den USA — auf die Schädlichkeit des Nikotingenusses aufmerksam gemacht wird. Angesichts dieses ministeriellen Desinteresses scheint es geboten, die Öffentlichkeit mit den Resultaten einer grossangelegten Studie vertraut zu machen, in der Professor Otto Gsell, Direktor der Basler Medizinischen Universitäts-Poliklinik, geradezu alarmierendes Material über den signifikanten Zusammenhang zwischen Herzinfarkt und Tabakrauchen vorlegt.

Sein jüngster Herzinfarkt-Patient war ein 22jähriger Mann, der seit seinem 16. Lebensjahr täglich regelmässig 40 Zigaretten rauchte. Der Infarkt ereignete sich vormittags auf dem Weg zur Arbeit, gleichsam wie aus heiterem Himmel: Denn sowohl Blutdruck als auch Cholesteringehalt waren normal, Vorsymptome waren nicht festgestellt worden. An diesem Fall demonstriert der weltbekannte Basler Internist Professor Otto Gsell, dass Herzinfarkte bei jugendlichen Personen unter 30 Jahren eine Seltenheit sind und, wenn sie beobachtet wurden, immer Männer mit stärkstem Nikotinmissbrauch betrafen. Die Erkenntnis, dass zwischen dem Zigarettenkonsum und schweren Herzkreislaufschäden unmittelbare Kausalzusammenhänge bestehen, ist freilich nicht neu. Das grosse Verdienst des Basler Gelehrten besteht hauptsächlich darin, dass er mit einer Gründlichkeit ohnegleichen die in allen Teilen der Welt erarbeiteten Unterlagen (insgesamt 25; von der Schweiz über Deutschland, England, die USA bis nach Schwarzafrika!) samt zwei Studien aus der eigenen Klinik ausgewertet und auf ihre Beweiskraft hin kritisch überprüft hat. Das Ergebnis dieser Analyse ist so eindrucksvoll, dass es nicht im wissenschaftlichen Schrifttum allmählicher Vergessenheit anheimfallen sollte.

Angeregt zu dieser weltweiten Fahndungsaktion wurde Professor Gsell durch Beobachtungen in der eigenen Klinik. Dabei fiel ihm zunächst auf, dass bei 100 frischen Herzinfarkten die Männer mit 78 stark überwogen; auf das weibliche Geschlecht entfielen nur 22 Infarkte. Von diesen Männern waren 84 Prozent starke Raucher. Trat ein Herzinfarkt vor dem 50. Lebensjahr auf, so wurden fast ausschliesslich Männer in Mitleidenschaft gezogen; sie alle waren starke Raucher (mehr als zehn Zigaretten pro Tag). Bei Männern mit Herzinfarkt, so konnte Professor Gsell bei 100 Besuchern der Medizinischen Poliklinik im Verlauf eines Jahres beobachten, ist die Prozentzahl der Raucher wesentlich höher als bei der Durchschnittsbevölkerung. Im Alter zwischen 30 und 44 Jahren waren fast 64 Prozent aller Männer Raucher; bei denen, die in dieser Altersgruppe einen Infarkt erlitten hatten, waren es 100 Prozent. Noch zwischen dem 45. und 59. Lebensjahr rauchten insgesamt 71 Prozent der untersuchten

Männer; von denjenigen mit einem Herzinfarkt hatten 95 Prozent geraucht. Im fortgeschrittenen Alter (60. bis 79. Lebensjahr) wird zwar allgemein weniger geraucht, nämlich nur noch von 54 Prozent aller Männer. Bei den Infarktpatienten aber liegt diese Zahl auch jetzt noch bei 77 Prozent.

Diese durch Professor Gsell ermittelten Daten werden von fast allen anderen Untersuchern auf dem ganzen Erdball bestätigt. Erwähnt zu werden verdient besonders eine Arbeit des amerikanischen Kardiologen Professor White, der bereits 1935 (!) unter 1202 Personen mit Koronarerkrankungen auffallend hohe Prozentsätze von starken Rauchern gefunden hatte. Als White zusammen mit einem Mitarbeiter diese Studie 1954 fortsetzte, war das Resultat noch überzeugender: Bis zum 50. Lebensjahr traten Leiden an den Herzarterien, und zwar sowohl Herzinfarkte als auch Todesfälle an Herzschlag, meist bei starken Rauchern auf. Die ermittelte Zahl ist von einer Eindrucksmächtigkeit, die Zweifel an einem Kausalzusammenhang nicht mehr gestattet: Unter 90 Fällen waren 81 Raucher!

Eine der aufschlussreichsten Arbeiten, die Gsell auswertete, stammt von dem angesehenen amerikanischen Krebsforscher Professor Wynder und Mitarbeitern. Bei den «Adventisten der 7 Tage», einer religiösen Gemeinschaft, deren Mitglieder nicht rauchen und nicht trinken, wurden 564 Personen untersucht, die an einer Koronarsklerose, also einer pathologischen Veränderung der Herzkranzgefässe, und an Krebs litten. Vergleicht man diese Männer mit gleichaltrigen Männern aus der gesamten Bevölkerung, so treten die Koronarleiden bei ihnen in einer um 40 Prozent niedrigeren Rate auf. Herzinfarkte waren bei den Adventisten nicht nur weniger häufig, sondern machten sich auch erst im höheren Lebensalter bemerkbar. Dabei lebten diese Menschen, worauf Professor Gsell ausdrücklich hinweist, unter dem gleichen Stress wie die Durchschnittsbevölkerung. Von einzigartiger Beweiskraft aber ist der folgende Vergleich: Die männlichen Adventisten sind nicht mehr und nicht weniger gefährdet als die Frauen des Bevölkerungsdurchschnitts: «Mit dem Wegfall der Tabakschädigung war in bezug auf koronare Leiden der sonst auffallende Geschlechtsunterschied verschwunden.»

Andere Untersucher haben beobachtet, dass starke Raucher einen hohen Gehalt an Cholesterin, also fettähnlichen Substanzen im Blut, aufwiesen. Sie folgern daraus, dass übermässiges Rauchen weniger dazu beitrage, dem Entstehen einer Arteriosklerose Vorschub zu leisten, als vielmehr die Manifestation dieses Gefässprozesses zu beschleunigen, wodurch der Krankheitsverlauf naturgemäss ungünstig beeinflusst wird. Ein ausgezeichnetes Studienmaterial bot sich dem Hamburger Arzt Dr. Doerken im Hafenviertel dieser Grossstadt. Bei Herzinfarkten jüngerer Frauen stiess er immer wieder auf eine verblüffend hohe Raucherfrequenz. Von 44 Frauen unter 52 Jahren mit einem

Koronarverschluss waren nicht weniger als 77 Prozent starke bis stärkste Raucherinnen. Hier muss freilich berücksichtigt werden, dass 29 der von Doerken untersuchten 44 Frauen bereits in der Menopause waren, die bei 17 von ihnen vorzeitig eingetreten war. Dazu kamen Operationen, Bestrahlungen, Schreckeinflüsse — alles Begleitumstände, die beim weiblichen Geschlecht neben dem Faktor Rauchen mitbewertet werden müssen. Dass afrikanische Eingeborene nur selten einen Herzinfarkt erleiden, die Infarkthäufigkeit aber sofort die der Weissen erreicht, wenn die Schwarzen mitsamt den übrigen Lebensbedingungen der Zivilisation auch den Tabakmissbrauch übernehmen, ist immer wieder beobachtet und beschrieben worden.

Das Resultat dieser Erhebungen in ganz verschiedenen Bevölkerungsgruppen aller Erdteile, so fasst Professor Gsell seine rasch berühmt gewordene Analyse zusammen, ist eindeutig: «Der Herzinfarkt bei jüngeren Erwachsenen unter 50 Jahren ereignet sich ganz überwiegend bei starken Rauchern, Diabetes mellitus, Lipämie (hoher Blutfettgehalt), Hypertonie (Bluthochdruck), das heisst andere Faktoren, die den Herzinfarkt begünstigen, sind in den Jahren bis zu 50 selten und lassen sich nur in wenigen Prozenten dieser

Herzinfarkte feststellen. Auch für die Jahre 50 bis 70 sind die Herzinfarkte immer noch wesentlich häufiger bei Rauchern als bei Nichtrauchern zu finden.» Obwohl die ursächliche Beziehung zwischen Herzinfarkt und Tabakkonsum sicherlich höchst komplexer Natur ist, dürfte unbestritten sein, dass der Haupteffekt vom Nikotin ausgeht. Beim Einatmen des Rauchs von nur einer Zigarette werden 2,5 bis 3 Milligramm Nikotin in der Lunge absorbiert. Dieses Gefässgift wirkt direkt auf die Koronararterien ein, mit dem Erfolg, dass der Herzmuskel mangelhaft durchblutet und unzureichend mit Sauerstoff versorgt wird; indirekt wirkt das Nikotin noch über das vegetative Nervensystem auf die glatte Muskulatur der Herzgefässe, es erzeugt eine Hypertonie, begünstigt das Entstehen von Thromben und die Degeneration der inneren Gefässwände. Chronisch stärkeres Tabakrauchen, so unterstreicht der Basler Gelehrte, ist als Hauptursache der Herzinfarkte im jüngeren und mittleren Lebensalter zu betrachten. Das Überwiegen des männlichen Geschlechts, und zwar bei allen zivilisierten Völkern, wird durch den Faktor Tabakrauchen vollständig erklärt. — Es gibt keine Totalübersicht, in der diese Zusammenhänge auch nur annähernd exakt und alarmierend zugleich dargestellt werden. (agz)

## In zehn Jahren 100 000 Beinamputierte

In einer englischen Klinik wird den Patienten, die das Hospital wegen eines Gefässleidens aufsuchen müssen, ein Kärtchen mit folgendem Text ausgehängt: Du kannst deine Zigarette oder deine Beine behalten, aber nicht beides! Hinter dieser angelsächsischen Direktheit verbirgt sich eine Erkenntnis, die Privatdozent Dr. H. Hess von der Medizinischen Poliklinik der Universität München auf der 15. Deutschen Therapiewoche in Karlsruhe mit ebenso exakten wie alarmierenden Zahlen belegen konnte. Man muss wissen, dass die sogenannten Verschlusskrankheiten, vor 30 Jahren noch eine Art Stiefkind der Forschung, heute in den Vordergrund des medizinischen Interesses gerückt sind. Der Arzt versteht darunter alle krankhaften Veränderungen an den Arterien, die zu einem mehr oder weniger raschen Verschluss der Gefässe führen und infolgedessen ernste Durchblutungsstörungen im Organismus zur Folge haben. Über die Ursache der Verschlusskrankheiten gibt es heute kaum noch Meinungsverschiedenheiten. Professor M. Ratschow, Direktor der Medizinischen und Angiologischen Klinik der Stadt Darmstadt und gleichzeitig Präsident dieses wichtigen Kongresstages, zählte drei Faktoren auf, die unweigerlich zu Gefässkrankheiten führen müssen: Mangel an Bewegung («Wir sind im Begriff, das Gehen zu verlieren!»), eine völlig falsche Ernährung sowie schliesslich das Zigarettenrauchen.

Es muss heute als erwiesen gelten, dass die mit dem Tabakrauch inhalierten Gefässgifte, hauptsächlich das Nikotin, als Schadenfaktor an erster Stelle rangieren. Auf Grund eigener Beobachtungen an Patienten, die mit Durchblutungsstörungen in der Münchner Poliklinik lagen, konnte Dr. Hess feststellen, dass auf 500 Männer nur drei Nichtraucher entfielen. In der Darmstädter Klinik von Professor Ratschow, der ersten Spezialklinik für Angiologie (Gefässforschung) in Westdeutschland, waren von 1208 gefässkranken Männern nur 0,9 Prozent, das sind elf Personen, Nichtraucher. Alle andern verdankten ihre Gefässleiden fast ausschliesslich dem Nikotingenuss. Der Raucher ist etwa 36mal stärker gefährdet als der Nichtraucher. Da Durchblutungsstörungen in den Beinen bekanntlich

die Neigung haben, die früher als «Altersbrand» bezeichneten (aber keineswegs auf das Alter beschränkten) Erscheinungen hervorzurufen, lässt sich auf Grund neuester Forschungen eine geradezu makabre Rechnung aufmachen: Ein Fünftel aller Patienten mit Gefässkrankheiten, bei denen es zu arteriellen Verschlüssen gekommen ist, muss befürchten, innerhalb der nächsten zehn Jahre ein Bein zu verlieren. Dr. Hess führte diese Rechnung folgerichtig zu Ende, als er mitteilte, dass es heute in Westdeutschland etwa eine halbe Million Menschen mit Gefässkrankheiten gebe und man demnach in zehn Jahren mit rund 100 000 Beinamputierten rechnen müsse, deren Hauptkontingent wiederum von den Rauchern gestellt wird. So umstritten und allenfalls statistisch fassbar der Zusammenhang zwischen Rauchen und gehäufter Auftreten von Lungenkrebs ist, die gefährliche Einwirkung des Nikotins auf die Gestalt und Funktion der Gefässe wird heute von keinem einsichtigen Kliniker oder Grundlagenforscher mehr angezweifelt. Der Einwand, dass der Tabakgenuss schon seit langem bekannt sei, die Verschlusskrankheiten aber erst während der letzten Jahrzehnte die Aufmerksamkeit der Medizin auf sich gelenkt hätten, zielt am Kern des Problems vorbei. Abgesehen davon, dass Rauchen früher mehr eine kultische Handlung war und eigentlich erst seit dem Ersten Weltkrieg durch die millionenfache Verbreitung der Zigarette zu einem allgemeinen Laster geworden ist, können heute viele Leiden einwandfrei als Gefässkrankheiten diagnostiziert werden, die man früher dem rheumatischen Formenkreis zuordnete, sofern man überhaupt eine Erklärung für sie hatte. Dr. Hess zitierte in diesem Zusammenhang Untersuchungen seines Schweizer Kollegen Dr. Wiedmer von der Basler Universitätsklinik, der eine hochinteressante Aufschlüsselung vorgenommen hat. Bei 64 000 Personen, die alle in der pharmazeutischen Industrie beschäftigt sind und somit einen guten Querschnitt durch die arbeitende Bevölkerung liefern, ergab sich folgende Krankheitshäufigkeit: In der Gruppe der 30jährigen litten 0,13 Prozent an arteriellen Verschlüssen, bei den 40jährigen 1 Prozent, bei den 50jährigen 5 Prozent und bei den 60jährigen 7,3 Prozent.