

**Zeitschrift:** Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche

**Herausgeber:** Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften

**Band:** 13 (1957)

**Heft:** 1-4: Symposium über Arteriosklerose = Symposium sur l'artériosclérose = Symposium on arteriosclerosis

## Titelseiten

### 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:** 30.01.2026

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

c) *Vitaminwirkungen – Influence des vitamines – Influence of vitamins*

---

D.K. 616.13-002.2-08:577.16

Physiologisch-chemisches Institut der Justus Liebig-Hochschule Gießen

**Beeinflussung der Arteriosklerose durch fettlösliche Vitamine**

Von **Günther Weitzel**

Als atherosklerotische Versuchstiere eignen sich cholesteringefütterte Kaninchen oder Hähnchen nicht sehr gut, weil gegen den Widerstand des an sich gesunden Organismus die Arteriosklerose durch enorme Fett- und Cholesterinüberfütterung erst erzwungen werden muß. Mit menschlichen Verhältnissen besser vergleichbar ist die spontane Atherosklerose alter Hühner. Wir konnten in Deutschland bei der Prüfung verschiedener Hühnerrassen feststellen, daß nach dem dritten Lebensjahre eine mehr oder weniger ausgeprägte Atherosklerose beginnt, wobei wir bei der rebhuhnfarbenen Italienerasse besonders regelmäßigen Befall fanden. Die spontane Atherosklerose alter Hühner hat morphologisch und chemisch große Ähnlichkeit mit der Arteriosklerose des Menschen. Ein Überblick über unsere seit 4 Jahren an einer großen Zahl alter Hühner durchgeführten fettchemischen Fraktionierungen der Aorten zeigt, daß mit dem Ausbruch der Atherosklerose der Cholesteringehalt der Gefäßwände ansteigt und mit der Entwicklung atheromatöser Fett-Plaques fortlaufend zunimmt. Die Lipidanalysen der Aorten spiegeln deutlich den mit bloßem Auge sichtbaren atheromatösen Befall wider.

In langdauernden Fütterungsversuchen (ohne Cholesterinverabreichung!) prüften wir den Einfluß verschiedener Wirkstoffe auf die Atherosklerose des alten Huhns im Vergleich zu einer nur das gewöhnliche Grundfutter erhaltenden Kontrollgruppe. Da wir nach Abschluß des Versuchs von jedem einzelnen Huhn nicht nur die Aorta, sondern auch die Leber und das Serum fettchemisch aufarbeiten, lassen sich Aussagen machen über etwaige Zusammenhänge zwischen Lipidmenge und Lipidzusammensetzung in der Leber, im Serum und in der Aorta.

Auf der Suche nach Wirkstoffen, welche pathologischen Fettansammlungen in den Gefäßwänden entgegenwirken könnten, hat man