

Zeitschrift:	Fachblatt für schweizerisches Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers
Herausgeber:	Schweizerischer Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung; Schweizerischer Hilfsverband für Schwererziehbare; Verein für Schweizerisches Anstaltswesen
Band:	20 (1949)
Heft:	1
Rubrik:	Wissenschaft + Forschung

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: 13.01.2026

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

Wünsche des Personals

1. Ist es unbescheiden, wenn wir uns ein gewisses **Mitspracherecht im Heim** wünschen?

Wir möchten damit den **Aussprachen und Rapporten der Hauseltern mit dem Personal** das Wort reden. So können Missverständnisse vermieden und die **Arbeitsgemeinschaft im tieferen und verantwortungsvollen Sinne gefördert werden.**

2. Mehr Vertrauen zum Personal.

Das Vertrauen der Heimleitung zum Personal und selbstverständlich auch vom Personal zu der Heimleitung ist unserer Ansicht nach von grundlegender Wichtigkeit für den Betrieb, denn ohne Vertrauen keine frohe Zusammenarbeit in gleichem Sinn und Geist. Die Pfleglinge haben dafür ein feines Empfinden.

Wir denken z. B. an die erzieherische Förderung der Pfleglinge. Wie können wir helfen, wenn wir vom Pflegling gar nichts wissen?

Wäre aber nicht durch mehr Vertrauen sogar die so nötige und vielerorts **noch nicht gelöste Ferienablösung für die Hauseltern** denkbar? Muss nicht auch bei Erkrankung der Hauseltern die

Arbeit in eigener Verantwortung des Personals getan werden? Es sind uns Heime bekannt, in denen sich die Lösung des Ferienproblems der Hauseltern, im Vertrauen zum eigenen Personal, in schönster Weise vollzogen hat.

3. Sicherung für das Alter.

Mancher unverheiratete Angestellte oder manche Gehilfin kann sich nicht für langen Anstaltsdienst verpflichten, weil das Alter nicht gesichert ist, sind doch die Löhne vielerorts noch so, dass eine wirkliche Altersreserve nicht gemacht werden kann und keine Pensionskasse des Betriebes besteht. **Die Altersversicherung hat nun eine Bresche geschlagen.**

Die Erfahrung der letzten Zeit ist aber die, dass die Renten nicht reichen, um in ein Altersheim einzutreten, oder selbständig in einfachen Verhältnissen zu leben.

Wäre es da nicht möglich, dass, mit Rücksicht und in Würdigung der im Anstaltsdienst grau und müde gewordenen Mitarbeitern, eine **Zusatzversicherung geschaffen würde**, die diese Lücke ausfüllen könnte?

WISSENSCHAFT + FORSCHUNG

Wissenswertes vom Vitamin A

Vor kurzem ist es schweizerischen wie auch ausländischen Chemikern gelungen, das Vitamin A synthetisch herzustellen. Seit wann kennt man das Vitamin A oder Axerophytol, was hat es für Eigenschaften, wo kommt es vor? — Dies sind alles Fragen, die uns heute interessieren und die wir im folgenden beantworten wollen:

500 Jahre vor Christus heilte Hippokrates Nachtblindheit mit frischer Hammelleber. — Aber wir wollen ja vom Vitamin A etwas vernehmen! — Eben, das Vitamin A ist in der Leber, aber Hippocrates wusste das nicht, er kannte nur den Effekt der Leber, nicht den heilenden Inhalt.

1826 behandelte Wachenröder, Anno 1848 Bennett die Austrocknung der Binde- und Hornhaut des Auges mit Lebertran. 1881 weist Lunin erstmals die Möglichkeit der Behebung des Wachstumsstillstandes von auf reiner Kohlehydrat-Fett-Eiweiß-Diät gehaltenen Ratten durch Milchzusatz nach, und 1891 erkennt Socin die Bedeutung der Milch sowie von Eidotter für das normale Rattenwachstum. Stepp erzielt 1909 Wachstumstillstand durch lipoidfreie Milch und Wiedereinsetzen des Wachstums durch Lipoideextrakte.

Der verständige Beobachter merkt etwas! Dass Milch, Eidotter, Leber eine ganz spezielle Substanz enthalten müssen. Eben das Vitamin A, wie wir bald sehen werden. Nun enthalten Pflanzen auch eine Substanz, die analoge, respektive

gleiche Eigenschaften aufweist. Stennbock weist 1919 Beziehungen zwischen Carotin, Vitamin A und Wachstumswirkung nach, denn nun hatten seit Funks Einführung (1911) des Namens «Vitamin» alle diese geheimnisvollen Substanzen einen Namen, Vitamin A, B, C. 1929 beweisen von Euler und Karrer die Vitamin-A-Wirkung des Carotins. Carotin geht in der Leber durch oxydative Aufspaltung in Vitamin A über. Carotin ist die Vorstufe des Vitamins A. Nehme ich also mit Karotten Carotin zu mir, so bildet sich im Organismus Vitamin A.

Mellanby stellte schon 1926 die erhöhte Infektionsbereitschaft bei A-avitaminotischen Ratten fest, und 1930 erzielt Gudjansson im Tierversuch mit Vitamin-A-armen Kost in 97 % der Fälle Augendarre. 1933 wurden reine, zuverlässig dosierte Vitamin-A-Präparate in die praktische Therapie eingeführt, und bald werden wir also das synthetische Vitamin A verwenden können. 1937 isolierten Corbet und Holmes das reine kristallisierte Vitamin A; dessen definitive Formel wurde 1931/33 von Karrer aufgestellt.

Aber wo kommen Vitamin A und das Provitamin A (Carotin) vor? Vielerorts! Das Carotin in grünen Pflanzen, Gemüse (Karotten, Spinat, Kresse, Grünkohl, Tomaten, Lattich); in Früchten (Hagebutten, Paprika, Kürbis, Aprikosen, Orangen); im Palmöl; in Körperorganen

(wie Niere, Leber, Milz, Corpus luteum, Netzhaut); in Butter, Frauenmilch, Serum.

Und Vitamin A hauptsächlich im Fischlebertran (Dorsch), Säugetierleber, Eingeweiden und Fleisch von Meerfischen; in Butter, Eigelb, Frauenmilch.

Jetzt erst begreifen wir, warum die Leber, Fischtran, Milch, Karotten, Spinat in mehreren Fällen heilend wirken: Weil das Vitamin A darin steckt! Bald wird man der Vitamin-A-armen Nahrung künstliches Vitamin beifügen können, wie bisher der Margarine das Vitamin D, dem Weissmehl Vitamin B₁ und andere.

Wann werden synthetische Vitamine verabfolgt?

Je länger, desto mehr werden in der Oeffentlichkeit Stimmen laut, die behaupten, mit all den Chemikalien, die wir den Pflanzen (Kunstdünger, Schädlingsbekämpfungsmittel usw.), den Tieren und Menschen (Einspritzungen, Salben, Tabletten) zuführen, werde der Organismus nur geschädigt — «vergiftet» behaupten Leute, die grosse Mengen Pflanzenteile, Heilkräuter usw. einnehmen oder empfehlen. Selbstredend kann man nicht grosse Mengen Insulin, Penicillin, Jodpräparate, Vitamine usw. «aufs Geratewohl» zu sich nehmen, sondern nur in den nötigen kleinen Dosen auf ärztlichen Rat hin. «Die Gefahr eines wirklichen Vitaminmangels ist beim gesunden Europäer bei Aufnahme einer gemischten Kost nur sehr gering. Sie ist dagegen zweifellos dort vorhanden, wo Massenverpflegung stattfindet oder wenn eine einseitige Nahrung verabreicht wird.

«Manche der üblichen therapeutischen Kostformen können geradezu als Vitaminmangeldiäten bezeichnet werden. Sie bedürfen unbedingt der Ergänzung durch natürliche Vitaminträger (zum Beispiel Obstsafte) oder durch synthetische Präparate», schreibt Dr. Rudolf Abderhalden in seinem Buch «Vitamine, Hormone, Fermente.» «Was die Behandlung mit Vitaminen anbetrifft, wird man dann, wenn es sich um die Behebung von Vitaminmangelkrankheiten handelt, zu den synthetischen Präparaten greifen. Oft bleibt gar keine andere Wahl, zum Beispiel wenn der betreffende Wirkstoff (durch Einspritzen) zugeführt werden muss.

Die künstlich hergestellten Vitaminpräparate haben gegenüber den natürlichen Vitaminträgern den Vorteil, dass sie ohne Schwierigkeit in gröserer Menge verabfolgt werden können und ferner zu jeder Jahreszeit zur Verfügung stehen. Sie sind daher aus der Therapie (Behandlung) und der Prophylaxie (Vorbeugung) überhaupt nicht wegzudenken».

In diesem Zusammenhang bespricht Dr. R. Abderhalden die Frage, ob die «natürlichen» Vitamine den «synthetischen» überlegen sind. Eigentlich sollte ein Eingehen auf diese Frage überflüssig sein. Denn für jeden, der auch nur ein wenig naturwissenschaftlich zu denken vermag, ist es eine Selbstverständlichkeit, dass zwei Verbindungen, die in ihrer Konstitution und Zusammensetzung und in sämtlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften vollständig überein-

stimmen, auch dieselben biologischen Wirkungen aufweisen müssen. «Alle hin und wieder von gänzlich unberufenen Personen ohne Beibringung irgendeines stichhaltigen Beweismaterials aufgestellten Behauptungen von einer bessern Heilwirkung und einem Wertvollersein der natürlichen Vitamine sind als abwegig zu bezeichnen und verdienen keinerlei Beachtung», unterstreicht der genannte Verfasser des erstklassigen Buches. Etwas anderes ist es, wenn von manchen Forschern nachgewiesen wurde, dass etwas mit Zitronensaft oder Orangensaft oder mit Weizenkeimöl bessere therapeutische Erfolge erzielt oder andersartige Wirkungen gesehen wurden als mit synthetischer Ascorbinsäure (=Vitamin C) oder synthetischem Alpha-Tocopherol (= Vitamin E).

Diese Beobachtungen erklären sich ohne weiteres dadurch, dass die genannten Obstsafte bzw. das Keimlingsöl außer Vitamin C bzw. E ja noch zahlreiche andere Stoffe (Mineralsalze, Eiweisskörper, Wirkstoffe) enthalten, die selbstverständlich ebenfalls bestimmte Wirkungen enthalten.

Ein Vergleich ist daher nicht möglich. Vergleichen kann man an lebenden Organismen nur zwei reine Verbindungen miteinander, niemals aber eine reine Verbindung mit einer andern, die in einem Gemisch aller möglichen zum Teil noch ganz unbekannten Stoffen enthalten ist. «Die auf Grund derartiger Versuchsanordnungen von mancher Seite gezogene Schlussfolgerung, dass ein Wirkungsunterschied zwischen natürlichen und synthetischen Vitaminen besteht, muss infolgedessen als oberflächlich und ungerechtfertigt abgelehnt werden. Um es noch einmal zu wiederholen: Synthetische Vitamine und solche, die aus pflanzlichen oder tierischen Geweben isoliert wurden, stimmen, wie übrigens auch in exakter Weise im Tierexperiment gezeigt werden konnte, in ihren biologischen Wirkungen und ihrer Wirksamkeit in jeder Hinsicht überein».

Kann die Insulinkrise gelöst werden?

Die Leitung der Weltgesundheitsorganisation empfiehlt zu gegebener Zeit die Anwendung dieses Verfahrens. Sie wünscht auch, dass Länder, die bisher kein Insulin herstellten, nicht verwendete Bauchspeicheldrüsen geschlachteter Tiere den Herstellerländern zur Verfügung stellen, um die Krise auf dem Gebiete des Insulins zu lösen. Mitteilungen über den Insulinbedarf, wie sie von 46 Ländern vorliegen, bilden den Beweis dafür, dass die gegenwärtige Produktion den Bedarf nicht zu decken vermag.

Der Direktor der Weltgesundheitsorganisation, Chisholm, gab in Genf ein neues deutsches Verfahren bekannt, das dem Mangel an Insulin abzuhelfen geeignet erscheint. Es sei eine Entdeckung von Dr. Fr. Lindner (Frankfurt a. M.), die gestattet, die Bauchspeicheldrüse geschlachteter Tiere zu konservieren, ohne sie bei sehr niedriger Temperatur gefrieren zu lassen, wie es bisher nötig war. Diese Tierdrüsen sind heute fast der einzige Stoff, aus dem Insulin hergestellt werden kann.

Neue Wege bei der Behandlung von Lungentuberkulose

In Kriegsländern hat die Lungentuberkulose infolge der Unterernährung und der Verschlechterung oder beim Fehlen hygienischer Wohn- und Lebensbedingungen stark zugenommen, und es ist notwendig, die Bekämpfung dieser Krankheit mit möglichst rationellen Methoden durchzuführen. Die bisherigen Erfolge der Chemotherapie und die überraschenden Heilungen mit Penicillin und andern Antibiotika nährten die Hoffnung, dass auch gegen Lungentuberkulose ein geeignetes Medikament gefunden werden könnte. In jüngster Zeit stehen Erfolge, die bei der Bekämpfung der Tuberkelbazillen mit Streptomycin erzielt werden, im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Diskussion. Die bisherigen Erfahrungen lehren, dass in bestimmten Fällen mit Streptomycin eine günstige Wendung im Krankheitsverlauf, in schweren Fällen von Phthise aber keine aussergewöhnlichen Heilerfolge herbeigeführt werden können.

Da jedoch bei langdauernder Anwendung schwerwiegende Nebenwirkungen zu verzeichnen sind, dürften in nächster Zeit durch Streptomycin keine grundlegenden Änderungen in der Behandlung der Lungentuberkulose erwartet werden, was keineswegs sagen will, dass nicht auf dem Gebiete der Antibiotika eines schönen Tages eine Substanz gefunden werden kann, die einen revolutionierenden Umschwung in der Behandlung der Lungentuberkulose herbeiführen vermöchte. Vorläufig aber bleibt es, wie Prof. Dr. A. Brunner, Zürich, in einem Vortrag an der Österreichischen Aerztetagung in Salzburg ausführte, bei den bisher bewährten und in Jahr-

zehntelanger Arbeit erprobten Behandlungsmethoden, die durch Verfeinerung und Vervollständigung heute bessere Heilerfolge zu versprechen und herbeizuführen vermögen als vor wenigen Jahrzehnten.

Eine ganz besondere Bedeutung kommt dabei der Prophylaxe zu, der auch die systematischen Reihenuntersuchungen mit der Schirmbildapparatur zuzurechnen ist. Damit sowie mit Milieuuntersuchungen haben zahlreiche gefährliche Infektionsherde in der Armee, in Fabrikbetrieben usw. entdeckt und eine ganze Anzahl Lungenkranker, die von ihrem Zustand nichts wussten, der Behandlung zugeführt werden können.

Interessant ist allerdings, dass mit der Einschränkung der Infektionsmöglichkeiten die Tuberkulose-Durchseuchung der Bevölkerung zurückgeht, statt der 97—98 % der Zürcher Bevölkerung, die 1896—1898 (O. Nägeli) Spuren einer überstandenen Tuberkulose aufwiesen, zeigten nach den Untersuchungen von Blagey und Uehlinger 1933—1939 nur 80 % der Verstorbenen Zeichen einer Tuberkulose. Die grösste Zahl der Erstinfektionen, die früher ins Kindesalter fielen, ist heute im Adoleszenzalter anzutreffen und in ihren Auswirkungen höchst verheerend, so dass sich die Frage stellt, ob nicht die angestrebte Fernhaltung jeder tuberkulösen Infektion den Nachteil besitzt, eine in jungen Jahren meist harmlos verlaufende Durchseuchung der Bevölkerung zu verhindern und eine künstliche Infektion mit abgeschwächten Bazillenstämmen nach dem Calmette-Verfahren als Schutzimpfung notwendig werden zu lassen.

Fortschritte in Erkennung und Behandlung der Epilepsie

Unter den Fortschritten, die in der Erkennung und Behandlung der Fallsucht, der Epilepsie, in den letzten zehn Jahren erzielt worden sind, steht die sogenannte Elektro-Enzephalographie an erster Stelle. Hierbei werden elektrische Ströme, die im menschlichen Gehirn entstehen, mit den Hilfsmitteln der modernen Verstärker-technik zur Darstellung gebracht. Die Methode erlaubt in zahlreichen Fällen eine sichere Erkennung der Krankheitsursachen und ermöglicht damit eine erfolgreiche Behandlung. Darüber hinaus hat die Elektro-Enzephalographie in der Erkennung zahlreicher anderer Hirnerkrankungen, insbesondere auf dem weiten Gebiet der Hirngeschwülste, der Hirntumoren, entscheidende Fortschritte gebracht.

Das Verfahren wurde vor zwanzig Jahren von dem deutschen Nervenarzt H. Berger begründet

und ist in den letzten Jahren vor allem in Nordamerika weiter entwickelt worden. Die grössten Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzen heute wohl die amerikanischen Nervenärzte F. A. Gibbs und H. H. Jasper.

Ein für die praktische Anwendung des Verfahrens am Kranken bestimmtes Gerät, das erste dieser Art in unserem Lande, ist vor kurzem in der Schweizerischen Anstalt für Epileptische in Zürich in Betrieb genommen worden. Es ist gleicherweise der bewährten Tatkraft des im In- und Auslande als Epilepsieforscher bekannten Leiters dieser Anstalt, Dr. F. Braun, wie dem Weitblick des Komitees der Anstalt zu verdanken, wenn heute der grossen Gruppe der Anfallskranken mit den neuesten Mitteln der modernen Medizin geholfen werden kann.