

**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:** 19 (1963)

**Artikel:** Tätigkeit der Akademie

**Autor:** [s.n.]

**Kapitel:** Die Akademie als beratende Instanz in Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-307551>

### **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:** 14.01.2026

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

über *Kardiologie* wiederum einige Ehrenmitglieder bei uns sprechen zu hören, so Herrn Prof. *Giraud* aus Montpellier über seine Forschungen über das Reizleitungssystem des Herzens und Herrn Kollegen *Condorelli* aus Rom über hämodynamische Probleme in klinischer Sicht.

Im Juni dieses Jahres fand sodann das mit der Schweizerischen Nationalliga für Krebsforschung und Krebsbekämpfung zusammen organisierte *Symposion über die vaskuläre Dissemination bösartiger Geschwülste* in Genf statt, das cytologisch, immunologisch und röntgentherapeutisch und in bezug auf die Prophylaxe mit Hilfe von Antibiotica äußerst interessante Aspekte darbot. Hervorragende Forscher aus den Vereinigten Staaten, Frankreich, Dänemark und der Schweiz legten ihre neuesten Erkenntnisse dar.

### *Die Akademie als beratende Instanz in Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege*

Auf eine Anfrage des damaligen Direktors des Eidg. Gesundheitsamtes, Herrn Dr. *Fauconnet*, hat der Senat in der Geschäftssitzung vom 29. Januar 1944 erklärt, daß die Akademie bereit sei, Begutachtungen über Fragen, die das öffentliche Gesundheitswesen betreffen, auszuführen. Zu diesem Zweck sollen von Fall zu Fall Kommissionen von Sachverständigen einberufen werden, die ihr Gutachten zuhanden der Behörden abgeben.

Die Akademie hat sich mit folgenden Problemen befaßt:

#### *1. Frage des Obligatoriums der Pockenschutzimpfung für die ganze Schweiz (Anfrage des Eidg. Gesundheitsamtes)*

Am 18. März 1944 ist in Bern die beratende Kommission zusammengetreten. Sie bestand aus:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 6 Hygienikern:  | Prof. H. Mooser, Zürich<br>Prof. C. Hallauer, Bern<br>Prof. J. Tomcsik, Basel<br>Prof. P. Hauduroy, Lausanne<br>Prof. Th. Reh, Genf<br>Dr. R. Chable, Neuenburg |
| 4 Internisten:  | Prof. L. Michaud, Lausanne<br>Prof. W. Löffler, Zürich<br>Prof. M. Roch, Genf<br>Dr. O. Gsell, St. Gallen   |
| 2 Pädiatern:    | Prof. E. Glanzmann, Bern<br>Prof. M. Jaccottet, Lausanne  |
| 1 Dermatologen: | Prof. G. Miescher, Zürich   |

Als Gäste nahmen teil die Herren

Dr. Fauconnet, Direktor des Eidgenössischen Gesundheitsamtes  
Oberstleutnant Eugster, als Vertreter des Oberfeldarztes  
Regierungsrat Mouttet, als Vertreter der Sanitätsdirektorenkonferenz

Die Diskussionen fanden auf Grund eines Exposé des Eidg. Gesundheitsamtes über die bisherigen Schutzmaßnahmen und eines Berichtes von Herrn Dr. *Biraud*, Chef des «Service des renseignements épidémiologiques» des Völkerbundes in Genf statt, der zum Schluß kam, daß die Schweiz vor einer ernstesten Pockenepidemie nicht genügend geschützt wäre.

Die Kommission faßte folgende Beschlüsse: Befürwortung der obligatorischen Pockenschutzimpfungen:

- a) bei allen Kindern im ersten Lebensjahr;
- b) Empfehlung der Revakzination bei Schulaustritt;
- c) als vorbeugende Maßnahme Ausführung der Jennerschen Pockenschutzimpfung bei allen bisher nicht geimpften Kindern im vorschulpflichtigen und schulpflichtigen Alter.

Der Bundesrat hat dem Antrag der Kommission Folge gegeben und die Vakzination der Kinder im 14. bis 18. Lebensmonat sowie die Revakzination zwischen dem 12. und 15. Altersjahr für die ganze Schweiz als obligatorisch erklärt (Bundesratsbeschlüsse vom 12. Juni und 30. August 1944).

## 2. Pocken- und Diphtherieschutzimpfung

Anfrage des *waadtländischen Sanitätsdepartementes* vom 12. Januar 1945,

- a) ob die Impfung gegen Variola ohne Nachteil zwischen dem 12. und 24. Lebensmonat (der Bundesratsbeschluß vom 30. August 1944 schreibt die Impfung zwischen dem 4. und 18. Monat vor), und
- b) ob die Impfung gegen Variola und Diphtherie gleichzeitig durchgeführt werden könne.

Die Akademie holte hierauf die Ansichten der Professoren für Pädiatrie (*Freudenberg, Glanzmann, Gautier, Jaccottet, Fanconi*) und Hygiene (*Tomcsik, Hallauer, Hauduroy, Reh, Chable, Mooser*) ein und faßte diese zu folgendem *Gutachten* zusammen:

- 1. Es wird der waadtländischen Regierung empfohlen, sich mit der Schutzimpfung gegen Pocken an den vom Bundesrat festgelegten Termin zu halten, und zwar namentlich deshalb, weil mit steigendem Alter die Gefahr der Komplikationen, insbesondere der postvakzinalen Encephalitis, größer wird.
- 2. Die im Ausland und in der Schweiz gemachten Erfahrungen sprechen zugunsten einer gleichzeitigen Impfung gegen Variola und Diphtherie, wobei immerhin zu sagen ist, daß diese Frage namentlich in Hinsicht auf mögliche Komplikationen noch nicht allseitig abgeklärt ist.

Die waadtländische Regierung hat hierauf am 24. März 1945 verfügt, daß die Vakzination gegen Diphtherie zwischen dem 12. und 18. Lebensmonat gleichzeitig mit der Vakzination gegen Variola vorgenommen werden soll.

### *3. Zur Frage der Vornahme von Schutzimpfungen während einer Poliomyelitisepidemie*

In einem Schreiben der *Gesundheitsbehörden des Kantons Waadt* wurde die Akademie zur Stellungnahme aufgefordert in der Frage, ob im Hinblick auf die in England gemeldete Gefahr einer Kombination Antidiphtherie- und Antikeuchhustenimpfung im Zeitpunkt einer Poliomyelitisepidemie das waadtländische Gesetz, welches ein Obligatorium für die Diphtherieimpfung vorsieht, abgeändert werden soll.

Anläßlich der Genfer Tagung vom 3. Juni 1950 veranstaltete die Akademie unter Beiziehung der Pädiater und Hygieniker unserer medizinischen Fakultäten ein Kolloquium<sup>1</sup>, dessen Ergebnis der waadtländischen Regierung in Form einer Resolution mitgeteilt worden ist. Die Möglichkeit einer ungünstigen Beeinflussung der Poliomyelitis durch eine Pertussis-Diphtherieimpfung wurde bejaht und von der Vornahme von Schutzimpfungen im Zeitpunkt einer Poliomyelitisepidemie abgeraten (s. Bull. Schweiz. Akad. med. Wiss. 7, 87–103 [1951]). Im Anschluß an diese Diskussionen beschlossen die Gesundheitsbehörden des Kantons Waadt, in Zeiten von Poliomyelitisepidemien keine Impfungen vorzunehmen bzw. sie zu verschieben.

### *4. Frage der Verwendung von Antioxydantien zur Haltbarmachung von Lebensmitteln*

Die *Eidg. Ernährungskommission* äußerte durch Herrn Dr. Jung den Wunsch, es möchte die Akademie die Frage der Verwendung von Antioxydantien zur Haltbarmachung von Lebensmitteln (Butter, Fette, Fleischwaren, Schokolade) vom medizinischen und volkshygienischen Standpunkt aus prüfen. Im Ausland sind solche Zusätze erlaubt, so daß die damit behandelten Lebensmittel die schweizerischen Produkte an Haltbarkeit übertreffen. Das Problem kam an der wissenschaftlichen Sitzung vom 9. Juni 1951 in Bern zur Diskussion und wurde von den verschiedensten Standpunkten aus beleuchtet. Folgende Herren beteiligten sich an der Aussprache:

---

<sup>1</sup> Es nahmen an den Beratungen teil: Regierungsrat Dr. F. Payot, Lausanne; Prof. Dr. H. Mooser, Zürich; Prof. Dr. G. Fanconi, Zürich; Prof. Dr. E. Grasset, Genf; Prof. Dr. P. Hauduroy, Lausanne; Prof. Dr. E. Glanzmann, Bern; Prof. Dr. A. Hottinger, Basel; Prof. Dr. P. Gautier, Genf; Prof. Dr. M. Jaccottet, Lausanne; Prof. Dr. J. Tomcsik, Basel; PD Dr. F. Koller, Zürich.

Prof. Dr. O. Högl, Chef der Eidg. Lebensmittelkontrolle beim Eidg. Gesundheitsamt in Bern;  
 PD Dr. A. Jung, Vertreter der Gruppe Wissenschaft der Eidg. Kommission für Volksernährung, Lebensmittelgesetzgebung und -kontrolle;  
 Prof. Dr. P. Karrer, Direktor des chemischen Instituts der Universität Zürich;  
 Prof. Dr. K. Bernhard, Vorsteher der physiologisch-chemischen Anstalt der Universität Basel;  
 Prof. Dr. E. Rothlin, Professor für Pharmakologie an der Universität Basel;  
 Prof. Dr. G. Miescher, Direktor der dermatologischen Universitätsklinik in Zürich;  
 Fürsprech A. Hodler, Vertreter der Gruppe Produktion und Lebensmittelindustrie der Eidg. Kommission für Volksernährung, Lebensmittelgesetzgebung und -kontrolle, Bern;  
 Prof. Dr. J. Deutling, Direktor des gerichtlich-medizinischen Institutes der Universität Bern;  
 Prof. Dr. H. R. Schinz, Direktor des Röntgeninstitutes der Universität Zürich;  
 Dr. E. Iselin, Kantonschemiker, Basel-Stadt.

Der Vorstand der Akademie faßte die Ergebnisse der Diskussion in einer Resolution zusammen, in der er empfiehlt, die Frage der Verwendung von Antioxydantien zur Fettkonservierung auch anhand der ausländischen Erfahrungen weiterhin zu prüfen und die Zulassung einer Anzahl als unschädlich anerkannter Antioxydantien in der Schweiz vorläufig nur unter besonderen Umständen (Wünschbarkeit der längeren Haltbarkeit des Lebensmittels) und unter Einschaltung strenger Vorschriften (Bewilligungszwang, Angabe des Zusatzes auf der Packung) auf Zusehen hin zu bewilligen (s. Bull. Schweiz. Akad. med. Wiss. 8, 229–252 [1952]).

### 5. Frage der Anreicherung der Milch mit Vitamin D

Die Schweizerische Milchkommission ist am 4. Februar 1952 an die Akademie gelangt, um sie um ein Gutachten zur Frage der Vitamin-D-Anreicherung der Konsummilch zu bitten.

Sie stellt im speziellen die drei folgenden Fragen:

1. Besteht bei der schweizerischen Bevölkerung, speziell jedoch bei Klein- und Schulkindern, eine ungenügende Vitamin-D-Versorgung?
2. Wenn ja, ist es wünschenswert, daß dieser Mangel durch eine Anreicherung der Milch mit Vitamin D bekämpft wird?
3. Ist aus medizinischen Gründen eine Anreicherung an Vitamin D<sub>3</sub> einer solchen mit Vitamin D<sub>2</sub> vorzuziehen?

Der Senat der Akademie hat eine Spezialkommission zum Studium der gestellten Fragen ernannt, in welcher folgende Herren vertreten waren:

Prof. P. Kästli, Liebefeld-Bern  
 Prof. E. Glanzmann, Bern  
 Prof. W. Steck, Bern  
 Dr. O. Wild, Basel

Prof. J. Abelin, Bern  
 PD Dr. F. Koller, Zürich  
 PD Dr. C. Petitpierre, Lausanne  
 Prof. Dr. A. J. Held, Genf



In ihrer Sitzung vom 27. Juni 1952 kam die Kommission zu den folgenden Resolutionen:

Frage 1a: *Gibt es in der Schweiz Verhältnisse, in denen eine ungenügende Vitaminversorgung, speziell bei Klein- und Schulkindern, vorkommt?*

Die klinisch evidente Rachitis ist in der Schweiz relativ selten. In Bern rechnet man mit 5–7 Fällen im Jahr. Herr Dr. O. Wild, Schularzt des Kantons Basel-Stadt, hat uns folgende Zahlen aus der medizinischen Abteilung des Kinderspitals Basel mitgeteilt:

Jahr	Rachitis	Rachitische Deformitäten
1946	59	14
1947	84	10
1948	47	7
1949	25	3
1950	31	2

Dagegen ist mit dem wohl verbreiteteren Vorkommen einer klinisch wenig faßbaren Hypovitaminose zu rechnen, z. B. auch im Zusammenhang mit der Entstehung der Zahnkaries. Die Prüfung dieser Frage wird dadurch erschwert, daß auch andere Momente ätiologisch eine Rolle spielen können.

In bezug auf allfälligen Einfluß des Vitamin-D-Mangels auf die allgemeine Widerstandsfähigkeit, die Widerstandsfähigkeit gegen Tuberkulose, das Wachstum, lassen sich keine bestimmten Angaben machen.

Frage 1b: *Wo sind solche Verhältnisse besonders anzutreffen?*

Es fehlen heute die entsprechenden Unterlagen, wobei die allgemeine Ansicht besteht, daß die einseitige Ernährung auf dem Lande eher häufiger ist als in der Stadt.

Vitamin-D-Mangelerscheinungen werden auch bei alten Leuten festgestellt, besonders in Anstalten, wo die Leute sich wenig in der Sonne aufhalten (Altersheim usw.).

Frage 2a: *Ist es wünschenswert, daß der Vitamin-D-Mangel durch Anreicherung der Milch an Vitamin D bekämpft wird?*

Die Kommission äußert sich mehrheitlich dahin, daß in besonderen Fällen, wie z. B. bei der Abgabe der Schulmilch, die Beigabe von Vitamin D wünschenswert wäre (Koller, Wild, Petitpierre, Held).

Es wird darauf hingewiesen, daß es zweckmäßig wäre, die einmalige Stoßdosis anfangs Winter durch häufige kleine Gaben zu ersetzen, wie dies durch die Vitaminisierung der Milch erreicht werden könnte.

Frage 2b: *Ist es unter gewissen Verhältnissen zweckmäßig, wenn an Vitamin D angereicherte Milch zur Verfügung steht? Schulmilch, Säuglingsmilch, Milch in Gaststätten?*

Diese Frage ist zum Teil schon oben beantwortet.

Es wird, angeregt durch Herrn Prof. Glanzmann, die Frage der Bekömmlichkeit der 10-Uhr-Schulmilch für Kinder diskutiert. Die Angaben, nach denen eine 10-Uhr-Milch lange im Magen liegen bleibe, wodurch sich eine Beeinträchtigung des Appetits beim Mittagessen ergebe, werden auf Grund von Untersuchungen als unzutreffend bezeichnet.

Frage 2c: *Hätte der Verkauf von Milch, die an Vitamin D angereichert ist, irgendwelche besonderen Nachteile?*

Wenn vermieden wird, daß die Etiketten besondere Hinweise auf die prophylaktische Wirkung des Zusatzes enthalten, erscheint die Gefahr, daß man sich in Fällen von Rachitis auf die Wirkung der angereicherten Milch allein verlassen könnte, unbedeutend.

Frage 3a: *Besteht vom medizinischen Standpunkt aus ein Grund, von den möglichen Anreicherungsmethoden (Bestrahlung oder Zusatz bestimmter Mengen von Vitaminpräparaten) die eine oder andere vorzuziehen?*

Es ist der Zusatz von Vitamin-D-Präparaten vorzuziehen: 1. weil bei der Bestrahlung die Entstehung von schädlichen Stoffen und die Veränderung nützlicher Stoffe nicht mit völliger Sicherheit ausgeschlossen werden kann; 2. weil der Zusatz billiger ist.

Demgegenüber kommt der Nachteil, daß der Milch etwas zugefügt werden muß, nicht wesentlich in Frage.

Frage 3b: *Falls der Zusatz eines Vitaminpräparates erfolgt, ist Vitamin D<sub>2</sub> oder D<sub>3</sub> vorzuziehen?*

In bezug auf die Wirkung auf den Menschen scheinen nicht wesentliche Unterschiede zu bestehen; dagegen wäre, wenn nicht ernsthafte wirtschaftliche Nachteile damit verbunden sind, das körpereigene Vitamin D<sub>3</sub> vorzuziehen.

Frage 3c: *Welche Mengen Vitamin D<sub>2</sub> oder D<sub>3</sub> kommen in Frage?*

Mindestens 400 IE pro Liter, wobei man einen Tagesbedarf von 400 IE als Grundlage annimmt.

*Andere Anforderungen an die Milch:* Die Milch, welcher Vitamin D zugefügt wurde, sollte pasteurisiert und in Flaschen abgefüllt sein. Im Verlaufe der Diskussion ist die Pasteurisierung der Milch überhaupt zur Sprache gekommen. Es ist allgemein auf die Gefahr hingewiesen worden, die darin liegt, daß immer noch trinkfertige Milch abgegeben wird, die weder pasteurisiert noch in anderer Weise von pathogenen Keimen befreit ist.

Wie uns Herr Dr. Gerber, Präsident der Spezialkommission für Konsummilch der Schweizerischen Milchkommission, mitteilte, stützte sich diese Kommission in ihrer Stellungnahme zur Frage der Vitaminisierung der Konsummilch auf das Gutachten der Akademie und formulierte sie wie folgt:

1. Die klinisch bemerkbare Rachitis ist in der Schweiz gegenwärtig selten anzutreffen. Dagegen ist mit einem verbreiteteren Vorkommen eines klinisch nicht erfaßbaren Vitamin-D-Mangels zu rechnen. Die Unterlagen zur Umschreibung der Gebiete, in welchen solche Verhältnisse besonders angetroffen werden, sind heute noch nicht vorhanden. Den regionalen milchwirtschaftlichen Organisationen wird deshalb empfohlen, diese Frage für ihre Gebiete örtlich im Sinne der vorliegenden Stellungnahme abzuklären.

Vor allem ist mit den Schulärzten zu vereinbaren, ob es angezeigt ist, den Schülern mit *Vitamin D angereicherte Milch* abzugeben, oder ob die Verabfolgung von *Vitamin-tabletten vorzuziehen sei*.

2. Bei allen denjenigen Fällen, in welchen zur Verhütung eines Vitamin-D-Mangels vitaminisierte Milch zur Abgabe gelangt, sind folgende Grundsätze zu beachten:
  - a) Der direkte Zusatz von *Vitamin-D<sub>3</sub>-Präparaten* zu Milch ist den anderen Anreicherungsverfahren (Bestrahlung) vorzuziehen.
  - b) Vor Verwendung solcher Präparate sind genaue Angaben über deren *Löslichkeit* und *Mischbarkeit* in Milch zu verlangen.
  - c) Die Menge ist so zu bemessen, daß pro Liter Milch im Minimum 400 internationale Einheiten Vitamin D<sub>3</sub> zugesetzt werden.
  - d) Zur Verhütung von Mißverständnissen und um nicht andere ebenfalls wichtige prophylaktische Maßnahmen zu beeinträchtigen, sollte bei mit Vitamin D ange-

reicherter Milch in der Anschrift oder Reklame jeder Hinweis auf eine vorbeugende Wirkung unterlassen werden.

- e) Für die Vitaminisierung kommt nur *pasteurisierte* und in *Flaschen* abgefüllt Milch in Frage.

## 6. Milchstatut

Am 7. Januar 1953 richtete die Akademie eine Eingabe an den Bundespräsidenten Dr. *Philipp Etter*. Sie machte darin geltend, daß im Entwurf des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes vom 9. Dezember 1952 zu einem Beschluß der Bundesversammlung über die Milch, Milchprodukte und Speisefette die Sicherung einer auch vom bakteriologischen Standpunkt aus einwandfreien Abgabe der Milch ungenügend erscheine. Sie bezog sich dabei auf die damals alarmierend hohen Prozentzahlen der serologisch positiven Gemelke und Bestandes-Misch-Milchen an *Brucella abortus* Bang- und Tuberkelbazillen-Infestationen. Sie bat den Bundesrat um eine Neuredigierung der betreffenden Artikel, die eine *auch den bakteriologischen Ansprüchen gerechtwerdende Milchhygiene garantiere*. Auch von Seiten der Verbindung der Schweizer Ärzte wurde ein Schreiben eingereicht, welches das gleiche Ziel verfolgte. Das Ergebnis war die Organisation zweier großer Sitzungen des Eidg. Departementes des Innern und des Volkswirtschaftsdepartementes, an welchen auch der Präsident der Akademie teilnahm. Der in Frage stehende Artikel wurde in einer neuen, die bakteriologische Kontrolle der Konsummilch verlangenden Fassung unterbreitet, welche bei beiden Kammern Zustimmung fand.

In seiner Sitzung vom 20. Juni 1953 faßte der Senat im Anschluß an ein Symposium über die Hygiene der Konsummilch (vgl. S. 148) zuhanden der Presse einstimmig die folgende Resolution:

Die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften hat sich in ihrer Sitzung vom 20. Juni 1953 mit der Hygiene der Konsummilch befaßt.

Die Akademie hat mit großer Genugtuung davon Kenntnis genommen, daß der Nationalrat dem Begehren der Ärzte nach bakteriologischer Überwachung der Milch in vollem Umfang Rechnung getragen hat. Sie anerkennt die Bemühungen der Landwirtschaft und der Behörden um Sanierung der Viehbestände und gibt der Überzeugung Ausdruck, daß dies in volkshygienischer und volkswirtschaftlicher Hinsicht von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Sie hofft, daß es in absehbarer Zeit gelingen werde, die beiden Anthroponosen, Tuberkulose und Bang, zu tilgen!

In der Folge wurde der damalige Präsident, *J.-L. Nicod*, gebeten, als Vertreter der Akademie den Besprechungen der *Kommission zur Bekämpfung der Rindertuberkulose*, die späterhin auch die Aufgabe der *Bekämpfung der Rinder-Brucellose* übernahm, beizuwohnen. Herr Prof. *Nicod* orientierte die Senatsmitglieder laufend über deren Erfolge.



## 7. *Über den Zeitpunkt der Pocken- und Diphtherieschutzimpfung*

Am 10. Februar 1953 schrieb uns der Waadtländer Sanitätsdirektor Dr. Payot:

D'après les arrêtés du 18 février 1949 concernant les vaccinations publiques et gratuites contre la variole et la diphtérie, ces opérations, qui sont obligatoires dans notre canton, doivent se faire aux périodes suivantes:

*Vaccinations contre la variole:* en principe dans le courant des mois d'avril et mai;

*Vaccinations contre la diphtérie:* en principe dans le courant des mois de septembre et octobre.

D'après les expériences faites ces dernières années et selon l'avis de certains milieux médicaux, la vaccination antidiphtérique pourrait parfois faire apparaître des paralysies chez des sujets atteints de poliomyélite antérieure aiguë sans paralysie. Comme le plus grand nombre des cas de poliomyélite se déclare dans les mois d'août à novembre, nous pensons qu'il serait opportun de changer l'époque des vaccinations antidiphtériques. Nous proposons que l'on procède aux vaccinations antivarioliques dans le courant du mois de mars et aux vaccinations antidiphtériques en juin. Il est bien entendu que ces dispositions pourraient être modifiées dès que l'on aurait trouvé le moyen de vacciner efficacement contre la paralysie infantile.

Nous vous prions de nous donner votre avis à ce sujet. Comme nous voudrions changer les choses cette année déjà, une prompte réponse nous obligerait infiniment.

Diese Anfrage wurde am 20. und 21. Februar des Jahres in einer Vorstands- und einer Senatssitzung besprochen. Auf Grund der Diskussion aus dem Jahre 1950 über die Vornahme von Schutzimpfungen während einer Poliomyelitisepidemie wurde beschlossen, den Waadtländer Sanitätsbehörden zu raten:

1. die *Pockenschutzimpfungen* in den Monaten Januar bis März und
2. die *Diphtherieschutzimpfungen* in den Monaten März bis Juni vornehmen zu lassen, vorausgesetzt, daß in diesen Zeitpunkten keine Epidemien vorhanden sind.

## 8. *Obligatorium der Pockenschutzimpfung bei Kindern, die im Schulalter erstmals geimpft werden*

Der waadtländische Gesundheitsdirektor stellte uns in seinem Brief vom 10. Juni 1954 folgende zwei Fragen:

1. Peut-on, sans aucun risque, vacciner contre la diphtérie des enfants au début de la scolarité qui n'ont encore jamais été vaccinés?
2. Peut-on déclarer facultative la vaccination antivariolique au début de la scolarité, étant donné le risque de l'encéphalite postvaccinale ou doit-on déclarer cette vaccination obligatoire?

Il va de soi qu'en cas de guerre ou d'épidémie la vaccination antivariolique deviendrait immédiatement obligatoire.

Wir haben die beiden Fragen allen Leitern der schweizerischen Universitätsinstitute für Bakteriologie und allen Direktoren der schweizeri-

schen pädiatrischen Universitätskliniken vorgelegt. Das Ergebnis lautete wie folgt:

*Frage 1.* Alle 10 angefragten Universitätsprofessoren antworteten mit ja. Zu Beginn des Schulalters können Kinder ohne irgendwelches Risiko gegen Diphtherie geimpft werden.

*Frage 2.* 4 Professoren waren für das Obligatorium der Pockenschutzimpfung im Schulalter. 6 Professoren empfahlen, die Pockenschutzimpfung im Schulalter fakultativ zu belassen.

Der Senat beschloß in seiner Sitzung vom 6. November 1954, das Ergebnis der Rundfrage ohne weiteren Kommentar an die Waadtländer Sanitätsbehörden weiterzuleiten.

#### *9. Stellungnahme über die Verwendung von Antibiotica als Zusätzen zu Lebensmitteln*

Anläßlich der Senatssitzung vom 16. Februar 1957 berichtete Prof. *Fleisch* als Mitglied der *Eidg. Kommission für Volksernährung, Lebensmittelgesetzgebung und -kontrolle* über den folgenden Sachverhalt:

Es liegt beim Eidg. Gesundheitsamt ein Gesuch vor, um Fische, die mit Penicillineis konserviert sind, in die Schweiz zu importieren. Ferner hat bereits, von Amerika lanciert, die Methode Fuß gefaßt, Hühner und Schweine mit aureomycinhaltigem Futter aufzuziehen, wobei die Rendite wegen Vermeidung von Sterbefällen und schnelleren Wachstums etwas erhöht wird. Die Fabrikanten der Antibiotica behaupten, daß durch den Kochprozeß die Antibiotica zerstört werden. Andere Autoren hingegen finden, daß die Zerstörung nur beschränkt sei. Es scheint Herrn Prof. *Fleisch*, daß die Produktion von antibiotica-haltigen Nahrungsmitteln ernste Gefahren in sich birgt, nämlich Züchtung von *antibioticaresistenten Keimen* und Erzeugung von *allergischen Zuständen* beim Menschen. Er stellte deshalb den Antrag, die Akademie möge in ihrer nächsten Sitzung diese Probleme diskutieren und ihre Stellungnahme dem Eidg. Gesundheitsamt und der Abteilung für Landwirtschaft des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes mitteilen. Insbesondere sollte auch abgeklärt werden, ob die Eidg. Lebensmittelverordnung, welche die Verwendung von Antibiotica als Zusätzen zu Lebensmitteln untersagt, aufzuheben sei angesichts der behördlichen Bewilligung der nutritiven Verwendung dieser Stoffe in der Tierhaltung.

Anläßlich der wissenschaftlichen Sitzung vom 6. Juli 1957 in Bern sprachen die Herren *Högl* und *Crasemann* auf Einladung der Akademie über die Verwendung von Antibiotica zur Haltbarmachung von Lebens-

mitteln, praktische Möglichkeiten und Rechtslage in der Schweiz und über die nutritive Antibioticaverwendung bei Nutztieren, wobei die Herren *W. Weber*, Bern, *A. Wettstein* und *E. Vischer*, Basel, *A. Gigon*, Basel, *W. Raaflaub* und *W. Wilbrandt*, Bern, in der Diskussion das Wort ergriffen. In der nachfolgenden Geschäftssitzung wurde beschlossen, eine Sondersitzung zur weiteren Diskussion einzuberufen, zu der außer der obengenannten Herren weitere interessierte und sachkundige Vortragende und Diskussionsredner einzuladen seien. Es sollte vor allem auch die humanmedizinische Seite des Problems beleuchtet werden. Diese Sitzung fand am 16. November 1957 statt. Es referierten die Herren *W. Hadorn*, Bern, *E. Hess*, Zürich, *H. Mooser*, Zürich, *R. Schuppli*, Basel, Dr. *Bachmann* von der Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt Zürich-Oerlikon und Dr. *R. Gisiger*, Liebefeld-Bern, dem die Bewilligung der Zulassung von Antibiotica in Futtermitteln unterstand. Ferner wurde eine von den Herren *Fleisch*, *Hadorn* und *Wilbrandt* verfaßte Resolution vorgelegt. An der Diskussion nahmen außerdem die Herren *W. Löffler*, Zürich, *H. Knothe*, Kiel, *W. Jadassohn*, Genf und *J. Tomcsik*, Basel, teil. Die Frage der Sensibilisierung des Menschen und die damit verbundenen Gefahren wurden erörtert, ebenso die Möglichkeit der Resistenzsteigerung bei den Bakterienstämmen. Im besonderen wurde auch auf die therapeutische Anwendung der Antibiotica durch Laien, Tierhalter z. B., hingewiesen, die zum Teil in recht hohen Dosierungen erfolgen. Es handelt sich hier um Mißbräuche, die mit den gesetzlich dosierten Minimalbeimengungen nichts zu tun haben und gegen welche angegangen werden sollte. Die Besprechungen resultierten in einer Resolution, die dem Senat zur Abstimmung vorgelegt wurde und folgenden Wortlaut hat:

Die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften hat sich mit der Frage der Verwendung von Antibiotica in der Lebensmittelindustrie und zu Mastzwecken in der Landwirtschaft beschäftigt. Sie hat mit Befremden von der Tatsache Kenntnis genommen, daß die Zulassung dieser Verwendung behördlicherseits beschlossen worden ist, ohne daß die Humanmediziner die Möglichkeit einer Stellungnahme gehabt hätten. Zudem wurde festgestellt, daß die Freigabe der Antibiotica zu Fütterungszwecken zu Mißbrauch geführt hat, wie etwa der laienmäßigen Anwendung für Prophylaxe und Therapie bei Nutztierkrankheiten. Die Abgabe der antibiotischen Substanzen erfolgt in gewissen Fällen in konzentrierten Sonder- oder Vormischungen oder sogar in Reinsubstanz. Die Akademie ist der Auffassung, daß durch generelle Verfütterung von Antibiotica an Schlachttiere und besonders durch mißbräuchliche Verwendung Resistenzsteigerungen pathogener Keime und gefährliche Sensibilisierungen beim Menschen entstehen könnten. Sie richtet den dringenden Appell an das Volkswirtschaftsdepartement und das Departement des Innern, Mittel und Wege zu suchen, um diesen Auswüchsen zu begegnen. Die Akademie ersucht ferner, die Zuständigkeitsordnung in dem Sinne neu zu überprüfen, daß in Fragen, die wesentliche Bedeutung für die Humanmedizin haben, die Stimme berufener medizinischer Fachleute gehört wird, bevor es zu endgültigen Beschlüssen kommt.

Diese Resolution wurde dem Vorsteher des Eidg. Departementes des Innern, Herrn Bundesrat Dr. *Philipp Etter*, und Herrn Dr. *Holenstein*, dem Vorsteher des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes, unterbreitet.

Im Schreiben an Herrn Dr. *Feisst*, den Präsidenten der Eidg. Kommission für Volksernährung, Lebensmittelgesetzgebung und Lebensmittelkontrolle, wurde u. a. geschrieben:

Was nun den Zusatz von Antibiotica zur Konservierung von Lebensmitteln und den Import derartig konservierter Lebensmittel anbetrifft, so möchten die Mitglieder der Akademie die Kommission bitten, das betreffende Gesetz der Lebensmittelverordnung solange aufrechtzuerhalten, bis erwiesen ist, daß die in der Resolution genannten Befürchtungen der Ärzte unbegründet sind.

### *10. Toxikologie der Insektizide*

Anläßlich der Senatssitzung vom 16. Februar 1957 wies Herr *Rothlin* im Anschluß an die Äußerungen von Herrn *Fleisch* über die Antibiotica als Zusätze zu Lebensmitteln auf eine andere bedenkliche Erscheinung hin. Er sagte:

« Es gibt heute praktisch weder Gemüse noch Obst inkl. Kartoffeln usw., die nicht mit irgendeinem Insektizid behandelt sind. Dabei geht nicht nur der Geschmack dieser wichtigen Nahrungsmittel verloren, sondern dieser wird durch den widerlichen Geruch und Geschmack dieser Mittel ersetzt. Andererseits ist es bekannt, daß diese Mittel zum Teil eine sehr große Toxizität aufweisen. Schon vor Jahren konnten im Fett jeder Leiche in New York solche Stoffe nachgewiesen werden. Diese Stoffe blockieren in der Regel die Acetylcholinesterase und haben dadurch sehr weitreichende zentrale und periphere Wirkungen auf den tierischen Organismus. Abgesehen von der Tatsache, daß die behandelten Nahrungsmittel ihre natürliche Schmackhaftigkeit verlieren, muß man sich fragen, ob sie auf die Dauer nicht auch für den menschlichen Organismus schädlich sind. Die Prüfung dieser Frage ist auch in andern Ländern aktuell. Sie verdient ohne Zweifel die ernste Aufmerksamkeit der Ärzte, vor allem der Toxikologen und Hygieniker. »

Die Akademie gab dieser Anregung Folge, indem sie an der wissenschaftlichen Sitzung vom 6. Juli 1957 auch dieses Problem behandeln ließ. Herr Dr. *Staub*, der Zürcher Lebensmittelchemiker, orientierte über die gesetzlichen Maßnahmen zum Schutze der Lebensmittel vor Verunreinigungen mit Insektiziden. Er wies darauf hin, daß die gesetzlichen Maßnahmen auf dem Gebiete der technischen Gifte kantonale geregelt sind, daß die mangelhafte Beaufsichtigung der modernen, zum Teil hoch toxischen Schädlingsbekämpfungsmittel zur Bildung einer interkantonalen Giftkommission führten, welche bis zum Erlaß eines eidg. Giftgesetzes bestrebt ist, den Giftverkehr in der Schweiz zu überwachen. Prof. *Detting* sprach über die Toxikologie neuerer Insektizide, speziell der Alkylphosphate, beim Menschen. Beide Referenten befürworteten die Gründung eines eidg. toxikologischen Zentralinstitutes. In der



Diskussion ergänzte der Zürcher Gerichtsmediziner, Prof. Schwarz, die Ausführungen Prof. Dettlings eingehend mit Zürcher Beobachtungen und Dr. W. R. Schalch, Basel, sprach über die Wichtigkeit des Augenschutzes bei Anwendung von Insektiziden (vgl. S. 156).

### *11. Mißbrauch phenacetinhaltiger, schmerzstillender Präparate*

Im Anschluß an die Ausführungen von Prof. Fleisch und Prof. Rothlin anläßlich der Senatssitzung vom 16. Februar 1957 warf Prof. Rintelen die Frage auf, ob sich die Akademie nicht auch mit dem Problem des Phenacetinabusus in der Schweiz befassen sollte. Es wurde deshalb für dieselbe wissenschaftliche Sitzung vom 6. Juli 1957 auch eine Gruppe von Spezialisten aufgefordert, sich zum Phenacetinabusus zu äußern. Die Hauptvorträge wurden von den Herren Dr. A. Sauter, Direktor des Eidg. Gesundheitsamtes in Bern, und Prof. Dr. A. Pletscher, Direktor der Hoffmann-La Roche & Co., Basel, gehalten. Dr. Sauter sprach über den Analgeticamißbrauch als Problem des öffentlichen Gesundheitswesens und gab bekannt, daß eine im Auftrage der Schweizerischen Sanitätsdirektoren-Konferenz unternommene Umfrage ergeben hat, daß der Analgeticamißbrauch in der Schweiz zurzeit ein sozialmedizinisch wichtiges Problem bilde. Es seien Maßnahmen zur Bekämpfung vorgeschlagen, welche durch die Verschiedenartigkeit der kantonalen Heilmittelgesetzgebung erschwert sei. Prof. Pletscher sprach über die Toxikologie des Phenacetins. Bei Berücksichtigung therapeutischer Dosen sei diese gering, ausgenommen bei Säuglingen und Kleinkindern, welche schon bei Verabreichung von kleinen Dosen Blutschädigungen aufweisen können. In der Diskussion sprachen Paule Rey, Neuchâtel, F. Reubi, Bern, Regierungsrat F. Giovanoli, Bern, P. O. Wolff, Genf, O. Gsell, Basel, H. Sarre, Freiburg im Breisgau, H. Töhlen, Basel, S. Scheidegger, Basel, A. Studer, Basel, F. Morel, Genf und P. Kielholz, Basel. Damit erhielt das Problem eine allseitige Beleuchtung. Das Symposium ergab eine gute Übersicht über die feststehenden Erkenntnisse und noch offenen Fragen. Als wichtigste Maßnahme gegen die Möglichkeit des Mißbrauches von Antibiotica betrachtete der Senat die Beschränkung des Verkaufs auf die Apotheke. Es sollten solche Präparate nicht von Privaten en gros bezogen und im Detail abgegeben werden dürfen (vgl. S. 156).

### *12. Antioxydantien in Futtermitteln*

Am 13. März 1958 richtete die Eidg. Landwirtschaftliche Versuchsanstalt Zürich-Oerlikon das folgende Rundschreiben auch an das Sekretariat der Akademie:



Wir haben gegenwärtig über einige Bewilligungsgesuche für die Verwendung von BHT (ditertiäres Butylphenol) als Antioxydants in Futtermitteln zu entscheiden. BHT und andere Antioxydantien werden im Auslande in steigendem Maße den für die Ernährung unserer Haustiere bestimmten Fetten, Ölen und Mischfuttern zugesetzt. Damit werden die Fette weitgehend vor Ranzigkeit und oxydationsempfindliche Vitamine vor Zerstörung geschützt. Dasselbe gilt für die Karotine und ähnliche Farbstoffe, die für die Pigmentierung von Gefieder und Läufen bei Geflügel von Bedeutung sind. Von uns aus gesehen kann der Bewilligung zugestimmt werden, da die Voraussetzungen der Eignung und Unschädlichkeit erfüllt sind, es sei denn, daß unerwünschte Wirkungen des BHT unbekannt geblieben sind. Sollte dies der Fall sein oder sollten Sie aus anderen triftigen Gründen Einwendungen gegen die Verwendung von BHT im Futter unserer Haustiere haben, so bitten wir Sie, uns baldmöglichst davon in Kenntnis zu setzen.

Anläßlich seiner Sitzung vom 15. März beschloß der Senat, an die Veterinäre und die Pharmakologen im Senat zu gelangen, d. h. an die Herren *E. Hess* und *W. Wilbrandt*. Außerdem ist Herr Prof. *Högl* angefragt worden. Die Rundfrage ergab, daß zwar keine nachteiligen Wirkungen bekannt seien, daß die Frage jedoch noch zu wenig geprüft sei. Da das Institut für Haustierernährung der ETH (Prof. *Crasemann*) damals im Begriffe war, Versuche mit BHT durchzuführen, beschloß der Senat, der Versuchsanstalt Zürich-Oerlikon zu raten, die Ergebnisse der Versuche Prof. *Crasemanns* abzuwarten und den Entscheid über die Bewilligung erst nachher zu fassen.

### 13. Über den chronischen Alkoholismus

Auf Anregung der *Eidg. Kommission zur Bekämpfung des Alkoholismus* veranstaltete die Akademie am 13. Juni 1959 in Baden ein *Symposion über den chronischen Alkoholismus*. Es wurden die somatischen und psychologischen Auswirkungen besprochen, die Bedeutung der frühzeitigen Diagnose und der Ergebnisse biochemischer Untersuchungen über den Alkoholstoffwechsel. Referenten waren Madame *H. Casier*, Gand, sowie die Herren *W. Löffler*, Zürich, *J. Staehelin*, Basel, *H. Aebi* und *J. P. von Wartburg*, Bern, *G. Menghini*, Perugia, *M. Cachin*, Paris, *G. Riva*, Bern, *H. Solms*, Bern und *R. Coirault*, Paris.

Die Tagung gipfelte in einer Resolution, die mit dem folgenden Wortlaut im Bulletin der Akademie publiziert wurde:

Die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften hat sich in ihrer Sitzung vom Juni 1959 mit dem Alkoholproblem befaßt. Sie ist der Ansicht, daß die Lebercirrhose (Leberverhärtung), abgesehen von der durch Hepatitis erzeugten, bei uns in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle entscheidend durch Alkohol mitbedingt sei.

Sie ist ferner der Ansicht, daß alle Bestrebungen, die eine Verminderung der durch Alkohol verursachten Verkehrsunfälle zum Ziele haben, unterstützt werden sollten.

#### 14. Über das Bleibenzin

Im Anschluß an eine im November 1957 abgehaltene Tagung der *Schweizerischen Gesellschaft für Unfallmedizin*, an welcher das Thema der *Bleivergiftung* in verschiedenen Vorträgen diskutiert und ein Bericht über die Tätigkeit der Eidg. Bleibenzinkommission vorgetragen wurde, machte Herr Prof. *Baumann*, Langenthal, das Sekretariat der Akademie auf die Probleme, die mit der Anwendung von Bleibenzin verbunden sind, aufmerksam. Die damit zusammenhängenden Fragen wurden anläßlich der Geschäftssitzungen des Senates wiederholt diskutiert. Auf Wunsch des Senates traten wir mit dem Eidg. Gesundheitsamt in Verbindung, um zu erfahren, wer in der Eidg. Bleibenzinkommission mitarbeite. Herr Prof. *Högl*, Präsident der Kommission, berichtete uns über die Tätigkeit dieses Gremiums und über die Verfügungen, die von der Kommission angeregt wurden. (Verfügung des Eidg. Departementes des Innern vom 2. Juli 1947 und Revision von Art. 486 der Lebensmittelverordnung vom April 1955.) Die Ergebnisse der Kommissionsarbeit lauten kurz zusammengefaßt dahin, daß der normale Betrieb von Motorfahrzeugen mit Bleibenzin keine nennenswerte Erhöhung der Bleibenzingefahr ergebe, hingegen biete der berufliche Umgang mit verbleitem Benzin, insbesondere mit dessen Umsetzungsprodukten, gewisse Risiken. Bei Berücksichtigung der Sicherungsmaßnahmen könnten jedoch Gesundheitsschäden vermieden werden. Ein Ersatz des Bleibenzins durch andere Substanzen sei schwierig, letztere sind meistens noch schädlicher. Die baldige Veröffentlichung eines eingehenden Kommissionsberichtes war vorgesehen. Die Eidg. Kommission hatte damit ihre Arbeit aber nicht abgeschlossen. Sie blieb als *Eidg. Treibstoffkommission* weiterbestehen, da immer wieder neue Substanzen, die physiologisch nicht bekannt sind, beigefügt werden und die daraus möglicherweise resultierenden Schädigungen erwogen werden müssen. Angesichts dieser Sachlage und der überaus subtilen Arbeit der Eidg. Kommission erachtete es der Senat als überflüssig, eine eigene Kommission zu bestellen. Es wurde beschlossen, die Eidg. Kommission zu ihrer ausgezeichneten Arbeit zu beglückwünschen und dem Antrage Herrn *Nicods* folgend sie zu bitten, auch den Zusammenwirkungen des Bleibenzins mit anderen Stoffen ihre Aufmerksamkeit zu schenken und ihre Untersuchungen auch in der Richtung der chronischen Intoxikation mit minimalen Mengen der Substanz vorzutreiben. Mit einem am 9. Dezember 1958 in diesem Sinne abgefaßten Schreiben an Herrn Prof. *Högl* fand die Angelegenheit ihren Abschluß.

## 15. Verbesserung des Strahlenschutzes

Die strahlenbiologischen Probleme der Strahlenmessung, -dosierung, -schädigung und des Strahlenschutzes wurden erst im Rahmen unserer Isotopenkommission behandelt. So organisierte diese am 7. Juli 1956 in Zürich ein *Symposion* über «Effets biologiques des radiations ionisantes et problèmes de protection», an welchem Herr Prof. Scherrer über das Antiproton sprach, die Herren Prof. Guyénot, Genf, Zuppinger, Bern, Aebi, Bern, PD Hemmeler, Lausanne, und PD Minder, Bern, die Strahlenwirkungen diskutierten, während die Herren PD Joyet, Zürich, Prof. Jaag, Zürich, Dr. Alder, Zürich, Dr. Hunzinger, Basel, und Dr. Lerch, Lausanne, Vorträge über den Strahlenschutz und die Strahlen-dosierung hielten (vgl. S. 153).

Durch die Häufung der radioaktiven Niederschläge in den Jahren 1956 und 1957 stellte sich die Frage nach der Gefährdung infolge der erhöhten Radioaktivität in Luft, Wasser und Boden und nach den Möglichkeiten eines Schutzes gegen diese Gefährdung. Wiederum war es Herr Kollege Vannotti, der anregte, ein Symposion über diese Probleme zu organisieren. Dies geschah auf weltweiter Grundlage in Zusammenarbeit mit der vom Bundesrat eingesetzten und unter der Leitung von Herrn Prof. P. Huber stehenden *Kommission zur Überwachung der Radioaktivität*. Über den Verlauf dieses Symposion und über die dargebotenen Vorträge ist auf Seite 74, 157 nachzulesen. Wie diese Veranstaltung zeigte, gibt die Berücksichtigung über die möglichen Schädigungen durch radioaktive Niederschläge nach Atombombenversuchen dem Studium der durch *alle* ionisierenden Strahlungen entstehenden Gefahren erneuten Aufschwung. Auch den Nebenwirkungen der in der Industrie, Diagnostik und Therapie verwendeten Strahlen muß eine vermehrte Beachtung geschenkt und die Kontrolle über die vorzukehrenden Schutzmaßnahmen intensiver ausgeübt werden. Dieses Hauptergebnis des Symposion fand seinen Niederschlag in einem am 4. Juni 1958 an Herrn Bundesrat Dr. Philipp Etter gerichteten und von den Herren A. Gigon, P. Huber, A. Vannotti und A. Zuppinger unterzeichneten Schreiben, das den folgenden Wortlaut hat:

Die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften hat vom 27. bis 29. März 1958 ein Symposium über schädliche Wirkungen schwacher Strahlendosen abgehalten, an dem viele namhafte Wissenschaftler des In- und Auslandes teilgenommen haben.

Es hat sich gezeigt, daß auch schwache Strahlenmengen gefährlich sind, vor allem weil – infolge des Fehlens einer Toleranzdosis – auch kleinste Dosen Änderungen des Erbgutes hervorrufen. Die Teilnehmer sind sich der großen Verantwortung bewußt, die die heutige Generation für die Zukunft trägt. Sie haben Kenntnis von Maßnahmen und Vorschriften, die die Gefährdung durch die technische Anwendung der Strahlung auf ein verantwortbares Minimum herabsetzen, und begrüßen deren baldige Durchführung.



Die Teilnehmer sind aber beunruhigt in bezug auf die medizinische Anwendung der Strahlungen, die in den meisten Ländern und auch in der Schweiz durchgeführt wird, ohne daß sich der betreffende Arzt darüber ausweisen muß, daß er über die Möglichkeiten der Gefährdung orientiert ist, und daß er dieses potentiell gefährliche Mittel auch sachgemäß anwendet.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die medizinische Anwendung, vor allem in der Röntgendiagnostik, die höchste durch zivilisatorische Einflüsse bedingte zusätzliche Strahlenbelastung zur natürlich vorkommenden Strahlung darstellt. Der Nutzen, der durch diese Anwendung erfolgt, ist zwar viel größer als der Schaden, doch ist es bei sachgemäßer Anwendung ohne Einbuße der diagnostischen Leistungen möglich, die Strahlenbelastung – vor allem der Keimzellen – erheblich herabzusetzen.

Wir begrüßen Maßnahmen, die Gewähr dafür geben, daß der Arzt die Anwendung der ionisierenden Strahlungen möglichst ungefährlich und sachgemäß durchführt; dabei legen wir aber großen Wert darauf, daß keiner unbegründeten Beunruhigung Vorschub geleistet wird. Wir glauben, daß es unsere Pflicht ist, Sie von dieser Sachlage und von der Meinung der Teilnehmer des Symposiums, wie sie in der Schlußsitzung zum Ausdruck gekommen ist, in Kenntnis zu setzen.

Sollten Sie konkrete Vorschläge wünschen, so wären wir bereit, die Angelegenheit in der Isotopenkommission der Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften und in der Schweizerischen Gesellschaft für Radiologie und Nuklearmedizin (SGRN) – neuer Name für Schweizerische Röntgengesellschaft – zur Sprache zu bringen.

Die hierauf vom Eidg. Gesundheitsamt verlangten Vorschläge aus den Kreisen der Isotopenkommission (Prof. *Vannotti*) und der Schweizerischen Gesellschaft für Radiologie und Nuklearmedizin (Prof. *Zuppinger*) lauteten:

1. Einführung der medizinischen Radiologie als Prüfungsfach.
2. Einrichtung eines Arbeitszweiges unter Leitung des Eidg. Gesundheitsamtes, der sich speziell mit dem Strahlenschutz befaßt.

Alle diese Probleme wurden auch in den Geschäftssitzungen des Senates diskutiert. Die bessere radiologische Ausbildung des Arztes wurde als wünschenswert und im Zusammenhang mit der Verbesserung des Strahlenschutzes als äußerst dringlich erachtet. Es wurde deshalb am 29. November 1958 eine Resolution beschlossen, welche mit dem folgenden Wortlaut an das Eidg. Departement des Innern gerichtet wurde:

Die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften (die sich im Rahmen der Strahlenschutzprobleme mit Fragen der Studien- und Examensreform beschäftigt hat) erhielt Kenntnis vom Schreiben des Departementes des Innern, in welchem im Rahmen einer Gesamtrevision die medizinische Radiologie zum Prüfungsfach erhoben werden soll. Sie befürwortet einen möglichst raschen Beginn der Arbeiten der Interfakultätenkommission und wäre dem hohen Bundesrat besonders dankbar, wenn er sich für die Beschleunigung der Konstituierung der Interfakultätenkommission und für die Förderung ihrer Tätigkeit einsetzen wollte.

Auch die Dekane der medizinischen Fakultäten wurden mit einem erläuternden Schreiben begrüßt und ihnen ein Band des Symposiumsberichtes überreicht mit der Bitte um Bekanntgabe seines Erscheinens. Herr Bundesrat *Etter* richtete im Anschluß an unseren Brief einen Appell an die Herren Dekane, in welchem er unseren Wunsch der Erhebung

der Radiologe zum Prüfungsfach bekanntgab und ihn seinerseits unterstützte.

Inzwischen ist gearbeitet worden in der Eidg. Kommission zur Verbesserung des Schutzes vor ionisierenden Strahlen einerseits und in der Interfakultätenkommission andererseits. Die Radiologie ist als Prüfungsfach beantragt und die Eidg. Verordnung über den Schutz vor ionisierenden Strahlen sehr sorgfältig durchberaten worden. Der Entwurf wurde Ende Oktober 1961 den interessierten Stellen unterbreitet. Anlässlich der Senatssitzung vom 2. Dezember 1961 legte Prof. *Zuppinger*, der in der Eidg. Strahlenschutzkommission intensiv mitgearbeitet hatte, dem Senat die medizinischen Aspekte der Verordnung dar. Der Entwurf wurde als äußerst sorgfältig erachtet und die elastische Regelung sehr anerkennend gelobt. Es wurde beschlossen, sich der Auffassung der Schweizerischen Gesellschaft für Radiologie und Nuklearmedizin anzuschließen und deren Zusatzantrag zu Art. 28 der Verordnung zu unterstützen. Im folgenden sei der betreffende Passus unseres Schreibens an Herrn Bundesrat Prof. Dr. *H. P. Tschudi* wiedergegeben:

Die Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften unterstützt den Zusatzantrag der Schweizerischen Gesellschaft für Radiologie und Nuklearmedizin zu Art. 28 der Verordnung, der wie folgt lautet, vollauf:

Technisches Hilfspersonal darf nur dann mit der Bedienung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen oder mit der Handhabung radioaktiver Stoffe betraut werden, wenn es sich über den erfolgreichen Besuch eines vom Eidg. Gesundheitsamt anerkannten Kurses über Strahlenschutz ausweist.

Die Akademie sieht keine Gründe zur Befürwortung weiterer und eingehenderer Maßnahmen.

Der Senat der Akademie möchte die Mitglieder der Kommission, welche die überaus subtile und heikle Aufgabe der Ausarbeitung einer Strahlenschutzverordnung durchgeführt haben, zu der hervorragenden Leistung auf das herzlichste beglückwünschen.

Damit fanden auch diese Bemühungen ihren Abschluß. Inzwischen ist die Strahlenschutzverordnung vom Bundesrat in Kraft gesetzt worden.

### *Ausbildungsprobleme*

#### *1. Ausbildung von Narkosespezialisten*

Auf Antrag von Herrn Prof. *Karl Rohr*, der darauf hinwies, wie dringend notwendig es sei, daß auch die Schweiz dem Problem der Ausbildung von Narkosespezialisten erneute Aufmerksamkeit schenke, damit nicht mehr – wie dies mancherorts geschah – ausländische Narkotiseure herangezogen werden müssen, setzte die Akademie im Jahre 1951 eine Kommission ein, die aus den Herren Prof. Dr. *K. Rohr*, Zürich, PD Dr. *H. Willenegger*, Basel, PD Dr. *O. Käser*, St. Gallen, Prof. Dr. *V. Demole*,