**Zeitschrift:** Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für

Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire

ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires

Herausgeber: Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte

**Band:** 108 (1966)

Heft: 9

**Artikel:** En marge d'un procès sur les préparations de viande

Autor: Debrot, S.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-592388

## 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:** 01.12.2025

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

478 S. Debrot

blicazione è diffusamente descritto nelle particolarità anatomiche e techniche. Specialmente in relazione agli esami in serie che anche da noi vengono praticati il prelievo alla V. coccygica rappresenta una possibilità supplementare e con ciò una valida completazione dei sistemi convenzionali. Per i prelievi di sangue nei tori adulti questo è il metodo da scegliere. Questo vaso può esser anche adoperato per le iniezioni endovenose di preparati ormonali e di tranquillizzanti.

### Summary

The procedure of obtaining blood from the ventral V. coccygica of bovines offers several advantages over the conventional approach of the V. jugularis ext. and V. subcutanea abdominis. It is described by various overseas' practitioners as one that requires little restraint and causes little or no excitement in most cattle. It can with advantage be used in tie stalls and milking parlors. It is particularly valuable and much safer for testing and injecting bulls. In the USA this method is becoming increasingly popular.

The anatomical data and the technical procedure are described in detail.

Frau S. Pletscher-Schwirzer (Graphik) und Herrn A. Mahler (Photo) verdanke ich die sorgfältige Herstellung der Abbildungen.

#### Literatur

Brown R. et al.: Vascular Anatomy of the Bovine Tail. J. Amer. Vet. Med. Assoc. 143, 1214 (1963). – Ellenberger W. und Baum H.: Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere (18. Aufl.) Berlin 1943. – Gibbons W. J.: Tail-Bleeding Technic and Advantages. Mod. Vet. Pract. 19, 56 (1961). – Iverson G. J.: The Tail Vein for Bleeding and Injections. Mod. Vet. Pract. 17, 71 (1960). – King J.: Tail Bleeding in the Bovine. Iowa State Vet. 1, 25 (1960–61). – Kramer J. W.: A Tail-Bleeding Technique for Cattle. New Zealand Vet. J. 10, 41 (1962). – Nickel R., Schummer A. und Seiferle E.: Lehrbuch der Anatomie der Haustiere, Bd. 1: Bewegungsapparat (2. Aufl.) Parey, Berlin 1961. – Rasmussen R. E.: Persönl. Mitteilung 1965. – Saarinen P.: Maataloust Aikakausk. J. Sci. Agric. Soc. (Finnland) 10, 140 (1938).

Service vétérinaire municipal de Lausanne Directeur: Prof. Dr Roger Benoit

# En marge d'un procès sur les préparations de viande

Par S. Debrot

La loi fédérale sur le commerce des denrées alimentaires du 8 décembre 1905 est destinée à protéger la santé du consommateur et à lutter contre la fraude.

Cette loi a donné lieu à deux ordonnances d'application, l'une sur les denrées alimentaires en général, l'autre sur les viandes en particulier; elles se complètent.

L'article 9 de l'Ordonnance fédérale réglant le commerce des denrées alimentaires du 26 mai 1936 dit expressément: «Il est interdit de mettre en vente ou d'employer pour la fabrication ou le traitement des denrées alimentaires, des substances étrangères, des colorants artificiels, des agents conservateurs, des édulcorants artificiels, des arômes ou des bouquets naturels ou artificiels, à moins que la présente ordonnance ne l'autorise expressément.» Par substances étrangères il faut entendre toutes les matières qui n'étaient pas déjà contenues naturellement dans la denrée alimentaire ou dans la matière première ayant servi à sa fabrication, mais qui ont été ajoutées subséquemment et y demeurent entièrement ou en partie.

Il existe donc une interdiction générale d'ajouter des substances étrangères aux denrées; elle connaît certes des dérogations, mais cette conception a une grande valeur; elle est la clef de voûte de notre système législatif en matière de denrées alimentaires.

Ce qui n'est pas expressément autorisé est interdit.

L'Ordonnance fédérale sur le contrôle des viandes du 11 octobre 1957 donne une liste positive des substances autorisées pour le traitement des viandes; elle mentionne les agents de fabrication autorisés; elle indique les adjuvants autorisés; elle laisse à l'Office vétérinaire fédéral la possibilité d'autoriser d'autres adjuvants; elle interdit l'adjonction de substances propres à tromper le public ou à diminuer la valeur nutritive ou les caractères organoleptiques des préparations de viande. Les adjuvants ont généralement pour but d'améliorer la présentation des préparations de viande et d'en accélérer la fabrication; ils jouent un rôle économique important.

Les substances chimiques autorisées à être incorporées aux préparations de viande (additifs) se répartissent en trois groupes:

- 1. Les substances admises par l'ordonnance sans restriction (le sel).
- 2. Les substances admises par l'ordonnance avec restrictions (le salpêtre, le sel nitrité, le saccharose, le glucose, etc.)
  - 3. Les substances autorisées spécialement par l'Office vétérinaire fédéral.

Pour ces dernières, l'Office vétérinaire fédéral publie périodiquement une liste positive des adjuvants autorisés. Sur les emballages de ces adjuvants doivent être mentionnés distinctement : le numéro de l'autorisation, le nom du fabricant ou du détenteur de la licence, ainsi que celui du détenteur de l'autorisation, les composants principaux et le mode d'emploi.

# Les polyphosphates

En Suisse, les polyphosphates sont autorisés par l'Office vétérinaire fédéral en quantités limitées comme anticoagulants exclusivement (voir les instructions sur les adjuvants). Ils peuvent être utilisés dans les abattoirs, au moment de la saignée de l'animal, pour la fabrication de plasma, par des bouchers dûment autorisés par les autorités sanitaires locales et disposant des installations conformes.

Il est interdit d'adjoindre des polyphosphates aux préparations de viande. Cette interdiction n'est pas motivée par une problématique toxicité des polyphosphates; leur emploi dans les produits de charcuterie constitue une tromperie à l'égard du consommateur; en voici les raisons:

1. Un jambon, par exemple, traité par une saumure contenant des polyphosphates retient davantage de son jus lors de la cuisson; il est plus lourd qu'un jambon salé normalement. Le consommateur paye donc de l'eau au prix de la viande; il n'est pas besoin d'être un spécialiste pour reconnaître que le jambon est beaucoup plus humide; la ré-

tention aqueuse peut atteindre 5% du poids. La valeur nutritive du jambon est diminuée.

- 2. Les polyphosphates émulsionnent les graisses; ils permettent d'en incorporer à une préparation de viande en plus grande quantité, sans que le consommateur s'en aperçoive; notre alimentation est trop riche en graisse; il est intolérable d'en ajouter encore à l'insu du consommateur.
- 3. Les polyphosphates confèrent à la viande un pouvoir liant qu'elle a perdu durant la maturation, la congélation ou la fermentation. Grâce aux polyphosphates, le boucher peut utiliser de la viande altérée dans la fabrication des préparations de viande. Le consommateur est alors trompé dans son achat; d'après l'apparence, il lui semble avoir une viande de bonne qualité, alors qu'elle est de qualité inférieure; le prix, lui, n'est généralement pas inférieur.

Comme anticoagulants, les polyphosphates lient le calcium du sang. Le plasma provenant du sang traité par les polyphosphates comme anticoagulants n'entraîne qu'une faible partie des polyphosphates lorsqu'on incorpore ce plasma à certaines pâtes à saucisses (saucisses échaudées); la quantité de polyphosphates résiduels est faible; elle est insuffisante à émulsionner les graisses, lier la pâte ou retenir l'eau.

Au point de vue légal, l'adjonction de polyphosphates aux préparations de viande constitue une tromperie à l'égard de l'acheteur et du consommateur, une contrefaçon, une falsification, voire une dépréciation de la marchandise, au sens de l'article 153, 1er al. du Code pénal.

## Les contraventions

L'emploi de polyphosphates dans la fabrication de jambons et de saucisses constitue un tel avantage pour les bouchers, que certains se mirent à adjoindre des polyphosphates à leurs préparations de viande au détriment des consommateurs et au mépris des lois et directives sur le contrôle des viandes.

Des prélèvements officiels sur des jambons en vente permirent de déceler, grâce à l'analyse chromatographique sur couches minces effectuée par les laboratoires cantonaux de chimie, la présence de polyphosphates. Plusieurs bouchers furent dénoncés et punis de peines diverses, selon les juridictions cantonales (amendes de 250.— frs à 900.— frs, prison de 3 mois avec sursis pendant 2 ans, publication du jugement).

En janvier 1965, les services d'inspection des viandes de Bâle, Lausanne et Genève firent les constatations suivantes:

1. Des bouchers utilisaient comme adjuvant aux préparations de viande une poudre blanche, contenue dans des sacs en matière plastique, sans aucune étiquette ni désignation, ni mode d'emploi. Ils recevaient ces sacs de la maison X., lorsqu'ils commandaient un adjuvant «pour saler».

L'analyse prouva qu'il s'agissait de polyphosphates. L'enquête permit de se rendre compte que les bouchers ignoraient qu'il s'agissait d'une adjuvant interdit; ils employaient cette poudre sur recommandation de la maison X., parfois après démonstration dans leur laboratoire par le représentant de la maison X. De plus, ils ignoraient que tout adjuvant devait porter sur son emballage une étiquette conforme aux prescriptions et mentionnant, entre autres, le numéro de l'autorisation de l'Office vétérinaire fédéral.

2. Des bouchers commandaient à la maison X. de la poudre «pour saler»; on leur faisait parvenir un bidon contenant un adjuvant autorisé comme anticoagulant, mais interdit dans les préparations de viande, vu sa teneur en polyphosphates. L'enquête et les interrogatoires permirent de constater que les bouchers n'avaient même pas lu

l'étiquette, n'avaient pas remarqué qu'il s'agissait d'un anticoagulant et que le mode d'emploi ne correspondait pas aux indications données verbalement par le représentant de la maison X., ni aux instructions polycopiées remises par le représentant.

3. Certains bidons d'anticoagulant, étiquetés conformément aux prescriptions, contenaient de la poudre dans un sac en matière plastique marqué d'un chiffre qui ne correspondait pas à celui de l'étiquette; il y avait donc non concordance entre l'étiquette du bidon et son contenu.

4. Des livraisons en grandes quantités d'anticoagulant ont été faites par la maison X., à des bouchers qui n'étaient pas au bénéfice d'une autorisation pour le traitement du sang et la fabrication de plasma; ces bouchers n'utilisaient donc cet anticoagulant à base de polyphosphates que dans les préparations de viande.

5. Les factures accompagnant les livraisons d'anticoagulant portaient des indica-

tions incomplètes comme si le fournisseur avait voulu masquer sa livraison.

Le service d'inspection des viandes de Lausanne dénonça à l'autorité préfectorale la maison X., pour avoir mis dans le commerce des adjuvants sans étiquette, pour avoir livré de l'anticoagulant dans un récipient dont le contenu ne correspondait pas à la désignation de l'étiquette, pour avoir trompé les bouchers en leur affirmant que l'anticoagulant était autorisé en adjonction aux préparations de viande et avoir conseillé et démontré parfois son emploi, alors que X. savait ou devait savoir que l'anticoagulant contenait des polyphosphates et que leur adjonction aux préparations de viande était interdite.

L'article 64 de l'Ordonnance fédérale sur le contrôle des viandes dit expressément: «Sont interdites, les adjonctions ou additions étrangères ou propres à tromper le public ou encore à diminuer la valeur nutritive ou les caractères organoleptiques, tels que ... les liants et autres substances qui exercent une influence sur la capacité de liaison et le pouvoir d'absorption d'eau de la viande. » Et, plus loin: «Un produit anticoagulant ne peut être vendu ou employé qu'avec l'autorisation délivrée dans chaque cas par l'Office vétérinaire. »

Et, plus loin: «Les emballages des préparations autorisées doivent porter les indications afférentes à leur composition, au nom de leur fabricant et à leur mode d'emploi.»

# Le jugement

Le Tribunal de simple police de Lausanne a jugé l'affaire X., le 20 juin 1966. Auparavant, X. avait déjà été condamné à une amende de 200.— frs par les autorités genevoises, pour avoir livré de cet anticoagulant contenant des polyphosphates, pour son emploi dans les préparations de viande.

En 1961, X. avait essayé d'introduire sur le marché suisse un adjuvant. Cet essai n'ayant pas été fait conformément aux dispositions en vigueur, il fut condamné par le Tribunal de simple police du district de Lausanne à une amende de 50.— frs.

Le Tribunal a admis que l'accusé avait vendu et livré ou fait vendre et fait livrer par son personnel, à des bouchers-charcutiers, un adjuvant dans des emballages qui n'indiquaient pas qu'il s'agissait d'un anticoagulant dont l'emploi était interdit pour le traitement des viandes et la fabrication des préparations de viande. Les bouchers auxquels cet adjuvant avait été livré, soit dans des emballages n'indiquant pas qu'il s'agissait d'un anticoagulant, soit dans des emballages l'indiquant, ont utilisé ce produit anticoagulant comme adjuvant pour la pâte à saucisses et la saumure. Il n'a pu être prouvé que l'accusé ou ses représentants aient systématiquement incité les bouchers-

charcutiers à utiliser ce produit anticoagulant comme adjuvant pour la pâte à saucisses et la saumure.

En revanche, le Tribunal a admis que l'accusé et ses représentants pouvaient se rendre compte que de ces bouchers-charcutiers n'étaient pas autorisés à traiter le plasma sanguin, seule utilisation licite de cet anticoagulant. En effet, l'accusé ne pouvait ignorer que le traitement du plasma est soumis à autorisation; en conséquence, il lui était facile de se renseigner sur la qualité de ses acheteurs et de ne pas livrer à des bouchers-charcutiers non autorisés à traiter le plasma sanguin, un anticoagulant dont ils ne pouvaient pas avoir un usage licite; les quantités livrées aux bouchers-charcutiers devaient attirer son attention sur le fait que cet anticoagulant était utilisé comme adjuvant pour la pâte à saucisses et la saumure. De plus, comme il s'occupe de la vente de machines de boucherie, l'accusé pouvait aisément savoir quels étaient les bouchers qui disposaient d'une centrifugeuse pour le traitement du plasma sanguin. L'accusé a vainement plaidé que ce n'est qu'en mars 1965 que l'Office vétérinaire fédéral a précisé, par voie de circulaire, quelles étaient les obligations des vendeurs d'anticoagulants. Les dispositions prises par l'Office vétérinaire fédéral ne sont que la réglementation des obligations qu'une diligence toute naturelle imposait dès avant l'envoi de cette circulaire aux vendeurs d'anticoagulants. Les dispositions en vigueur avant la circulaire de mars 1965 imposaient aux vendeurs d'anticoagulants de faire en sorte que leurs produits ne soient pas utilisés par les bouchers-charcutiers comme adjuvants pour les pâtes à saucisses et la saumure.

En vendant à des bouchers-charcutiers un adjuvant dans des emballages n'indiquant pas qu'il s'agissait d'un anticoagulant et sans mode d'emploi relatif à cet usage du produit seul licite, l'accusé a contrevenu à l'article 18 de l'Ordonnance fédérale sur le commerce des denrées alimentaires: «Les indications relatives à la composition, aux qualités, etc., des denrées alimentaires doivent être conformes à la vérité et exclure toute possibilité de tromperie». Il a aussi contrevenu à l'article 64 de l'Ordonnance fédérale sur le contrôle des viandes du 11 octobre 1957: «Les emballages des préparations autorisées doivent porter les indications afférentes à leur composition, au nom de leur fabricant et à leur mode d'emploi».

L'article 41 de la Loi fédérale sur le commerce des denrées alimentaires est applicable à la répression des contraventions commises par l'accusé: «Celui qui intentionnellement aura enfreint des ordonnances édictées en vertu de l'article 54 sera, si les dispositions des articles 36, 37 et 38 ne sont pas applicables, puni des arrêts jusqu'à 3 mois ou de l'amende jusqu'à Fr. 1000.—. Si la contravention résulte d'une négligence, la peine sera l'amende jusqu'à Fr. 500.—.

Le Tribunal a retenu la négligence; X. n'était donc passible que d'une amende maximum de 500.– frs.

Le Tribunal a relevé que X. avait déjà été condamné à deux reprises pour des infractions de l'Ordonnance fédérale sur le contrôle des viandes et de l'Ordonnance sur le commerce des denrées alimentaires. Vu l'importance des infractions perpétrées et leur répétition dans le temps, l'accusé a été condamné au maximum de la peine, soit 500.— frs, au payement des frais d'analyse et au payement de l'entier des frais de la cause.

# Commentaires

1. Suite à l'utilisation frauduleuse d'anticoagulants, l'Office vétérinaire fédéral a pris des mesures plus sévères à l'égard de la mise en vente des polyphosphates; il a complété les conditions auxquelles des autorisations sont

délivrées pour la mise dans le commerce d'anticoagulants à base de polyphosphates: les acheteurs d'anticoagulants à base de polyphosphates doivent être rendus attentifs par le vendeur que ces adjuvants ne peuvent être utilisés que pour le traitement du sang et non dans la fabrication des pâtes lors du cutterage, ni dans les saumures à injection.

Pour éviter toute tromperie et toute méprise, une étiquette bien visible et lisible doit désormais être apposée sur tous les paquets ou récipients, avec l'avis suivant: «Conformément aux dispositions de l'Ordonnance fédérale sur le contrôle des viandes, les produits contenant des phosphates et des polyphosphates ne peuvent être utilisés qu'exclusivement comme anticoagulant par les abattoirs publics et privés autorisés à ces fins». Ces étiquettes doivent être fixées solidement en diagonale sur les paquets ou les récipients.

Sur les paquets et les récipients doivent figurer: la dénomination spécifique claire; (des noms de fantaisie ne doivent pas donner lieu à des erreurs et des méprises); les buts exacts de l'emploi; les indications de la composition qualitative; le nom du fabricant et du détenteur suisse de l'autorisation, le mode d'emploi exact, le dosage, le numéro d'autorisation: OFV... sans autres commentaires.

Tous les textes figurant sur les paquets, les prospectus, les réclames, doivent être soumis à l'approbation de l'Office vétérinaire fédéral, avant leur impression définitive. Pour les factures établies en Suisse, la dénomination exacte des préparations doit être indiquée de telle façon qu'aucune possibilité de confusion ne puisse se produire. Pour les produits importés, outre leur dénomination spécifique, le numéro d'autorisation doit également figurer sur les documents douaniers et les factures.

2. Selon l'article 62 de l'Ordonnance fédérale sur le contrôle des viandes, celui qui met dans le commerce de la viande ou des préparations de viande porte la responsabilité pour une marchandise conforme aux prescriptions; et selon l'article 60: la viande et les préparations de viande de tous genres mises dans le commerce doivent être conformes aux prescriptions de la présente ordonnance; elles ne doivent pas être falsifiées, altérées, souillées ou nocives, ni contenir des substances non autorisées.

Ces textes ne sont pas assez connus dans les cercles de la boucherie. Des bouchers, ont, en effet, utilisé des polyphosphates dans leur fabrication sans s'informer si ces adjuvants étaient autorisés, s'exposant ainsi à de graves pénalités. Ils ont suivi les conseils de représentants ou de collègues, sans se soucier des dispositions légales, ni de la santé ou des intérêts du consommateur. Dans le présent procès, certains bouchers interrogés ignoraient même le nom du produit qu'ils avaient utilisé; ils le reconnaissaient à la couleur et à la dimension du bidon; aucun n'avait lu l'étiquette portant la désignation «anticoagulant», ni le mode d'emploi. Ils utilisaient les polyphosphates anticoagulants selon une recette donnée verbalement ou indiquée sur une polycopie. Le consommateur est donc en droit de mettre en doute la conscience professionnelle de ces bouchers et de tenir pour suspecte d'altération, de fraude ou de nocivité même, toute viande et préparation de viande provenant de leur commerce.

3. Une boucherie de moyenne importance, qui a utilisé des polyphosphates dans les pâtes, a mis à la tête de son laboratoire un jeune homme sans formation professionnelle; il a suivi les instructions de son patron et du représentant de l'adjuvant anticoagulant. Il ignorait, et le nom des poudres, et leur mode d'action, et leurs constituants. Il devrait être interdit de confier la fabrication de préparations de viande à des manœuvres spécialisés, pro-

484 S. Debrot

fessionnellement irresponsables. La formation professionnelle du boucher doit être intensifiée.

- 4. Les prélèvements officiels de préparations de viande doivent être fréquents et non sporadiques. L'instruction aux inspecteurs des viandes devrait prévoir un nombre minimum de prélèvements annuels dans chaque boucherie. Faute de quoi, le service d'inspection des viandes pourrait être accusé de négligence dans l'exercice de sa fonction.
- 5. Nous apprécions les efforts de l'Office vétérinaire fédéral qui a mis sur pied un laboratoire d'analyse chimique des denrées alimentaires, et qui a mis au point des méthodes modernes d'analyse pour la recherche des polyphosphates dans les préparations de viande. Rien ne discrédite autant l'inspection des viandes qu'un résultat d'analyse négatif, alors que le boucher connaît les adjuvants interdits qu'il a incorporés à la préparation de viande. Il faut agir à coup sûr et un prélèvement officiel doit être fait dans un but déterminé.
- 6. Dans sa circulaire du 30 mars 1965, adressée à tous les détenteurs d'autorisation pour la vente d'anticoagulants à base de polyphosphates, l'Office vétérinaire fédéral spécifie que les noms de fantaisie ne doivent pas donner lieu à des erreurs et à des méprises. Or, par exemple, le nom de Glutamal pour un adjuvant ne contenant aucun glutamate peut induire l'acheteur en erreur. Une modification de cette appellation serait donc nécessaire, bien que le nom de Glutamal ait été donné à ces produits avant que les glutamates n'aient été utilisés pour renforcer les arômes naturels de certaines denrées alimentaires.
- 7. En Allemagne, les polyphosphates sont interdits, non seulement comme adjuvants aux préparations de viande, mais aussi comme anticoagulants; les bouchers allemands doivent donc utiliser des citrates pour empêcher le sang de coaguler. En Suisse, les possibilités d'utilisation frauduleuse des polyphosphates sont d'autant plus faciles que les polyphosphates peuvent être utilisés comme anticoagulants; une situation nette en inspection des viandes ne saurait être obtenue sans l'interdiction générale des polyphosphates en boucherie. Le procès qui vient de se dérouler à Lausanne l'a démontré. Les contrôles seraient plus aisés et les possibilités de fraude diminuées.

### Résumé

En Suisse, l'emploi des polyphosphates dans la fabrication des préparations de viande est interdit; ils sont admis comme anticoagulants exclusivement. L'utilisation frauduleuse d'un anticoagulant à base de polyphosphates dans des préparations de viande a donné lieu à des dénonciations et à un procès; le fournisseur de l'anticoagulant et les bouchers ont été condamnés. L'auteur propose, entre autres suggestions, l'interdiction générale des polyphosphates en boucherie-charcuterie, pour faciliter les contrôles et diminuer les possibilités de fraude.

### Zusammenfassung

In der Schweiz ist die Anwendung von Polyphosphaten in der Fabrikation von Fleischprodukten verboten; sie sind nur als Mittel gegen die Koagulation zugelassen.

Die betrügerische Anwendung eines gerinnungshemmenden Mittels auf der Basis von Polyphosphaten hat Anlaß gegeben zu Anzeigen und einem Prozeß. Der Lieferant und einige Metzger sind verurteilt worden. Der Verfasser schlägt neben anderen Anregungen vor, die Anwendung von Polyphosphaten im Metzgereigewerbe komplett zu verbieten, um Kontrollen zu erleichtern und die Möglichkeit von Betrug zu vermindern.

#### Riassunto

In Isvizzera l'uso dei polifosfati è proibito nella fabbricazione di prodotti carne, essi sono solo tollerati quali anticoagolanti. L'uso doloso di un prodotto anticoagolante a base di polifosfati ha dato origine alle denuncie ed a un processo. Il fornitore ed alcuni macellai vennero giudicati. L'autore propone, accanto ad altre suggestioni, di proibire completamente nelle macellerie l'uso di polifosfati, allo scopo di facilitare i controlli e di ridurre la possibilità dell'inganno.

# Summary

In Switzerland it is forbidden to use polyphosphates in the manufacture of meat products, and they are allowed only as a means of preventing coagulation. The fraudulent use of an anticoagulant on a polyphosphate basis has resulted in notification of the health authorities and a prosecution. The wholesaler and a few butchers have been found guilty. Besides other suggestions the author proposes that the use of polyphosphates in the butchery trade should be entirely forbidden, in order to make control easier and to lessen the possibility of deception.

### **Bibliographie**

Bühlmann X.: Die metzgereitechnische Verwendung einiger umstrittener Hilfsstoffe. Schw. Archiv f. Tierheilkunde, 101, 10 (1959). – Eichholtz F.: Die toxische Gesamtsituation auf dem Gebiet der menschlichen Ernährung. Springer-Verlag 1956. – Fritschy E. et Riedi F.: Commentaire de l'Ordonnance fédérale sur le contrôle des viandes. Huber 1960. – Jeanneret O.: Additifs alimentaires et santé publique, Revue de médecine préventive, 10, 4 (1965). – Reith J.F.: Emulgatoren und Emulsionsstablilisatoren in der Nahrung, Revue de médecine préventive, 10, 4 (1965). – Matthey E.: Possibilités et limites du contrôle des denrées alimentaires sur la base de la législation suisse, Revue de médecine préventive, 10, 4 (1965). – Wyler O.: Chemie und Analytik der erlaubten Pökelstoffe und der wichtigsten verbotenen Hilfs- und Zusatzstoffe, Schw. Archiv f. Tierheilkunde, 101, 10 (1959). – Zipfel W.: Phosphate als Bindemittel. Fleischwirtschaft 5, 1959. – Circulaire de l'Office vétérinaire fédéral du 30 mars 1965.