

# Die Pharmakopoea Helvetica Editio quinta (Ph.H.V.) und der Tierarzt

Autor(en): **Heusser, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **78 (1936)**

Heft 5

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-591048>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

von Ellenberger und Schütz. Bd. 1919/20. S. 93. — Saxer, E. Über infektiöse Muskelerkrankungen beim Rind. Schweizer Archiv f. Tierheilk. 1935, S. 174. — Wolf, Curtis und Kaupp. Studies on trembles or milksickness and white snake voot. Journ. Americ. Vet. Med. Assoc. 52. Bd., S. 820 und Ref. in Ellenberger und Schütz, 1921/22. S. 151.

## Die Pharmakopoea Helvetica Editio quinta (Ph. H. V) und der Tierarzt.

Von Prof. H. Heußer, Zürich.

In der Mehrzahl der schweizerischen Kantone steht den Ärzten und Tierärzten von jeher das Recht zu, eine Privatapotheke zu führen und die verordneten Arzneien selbst zu dispensieren. Dieses Recht der Selbstdispensation verpflichtet die Inhaber solcher Apotheken zur Einhaltung jener Bestimmungen, wie sie im gesetzlichen Arzneibuch, der Pharmakopoea Helvetica, enthalten sind, deren 5. Auflage nunmehr in Kraft getreten ist.

Es handelt sich inhaltlich um allgemeine und um spezielle Vorschriften über Darstellung und Zubereitung, Beschaffung und Prüfung, Aufbewahrung, Verordnung und Abgabe von Arzneimitteln. Für den Tierarzt spielen die Darstellung und Zubereitung, sowie die Prüfung der Medikamente praktisch so gut wie keine Rolle, dagegen muß er über deren Aufbewahrung, Verordnung und Abgabe hinlänglich orientiert sein. Gerade auch diese Kapitel der Pharmakopoea Helvetica Editio quinta (Ph. H. V) haben gegenüber der bis anhin gültigen Ph. H. IV wesentliche Änderungen erfahren, weshalb sie auch dem selbstdispensierenden Tierarzt bekannt sein müssen.

Gestützt auf das Promulgationsdekret des Bundesrates haben die Apotheker, die selbstdispensierenden Ärzte und Tierärzte diejenigen Änderungen, die nach der neuen Pharmakopöe in bezug auf Einrichtung, Signierung usw. verlangt werden, demnächst in ihren Apotheken vorzunehmen. Die Ph. H. V ist am 1. Mai 1936 in Kraft getreten, noch ist nicht bekannt, bis zu welchem Termin die geforderten Neuerungen durchgeführt sein müssen, doch empfiehlt es sich, das Nötige unverzüglich vorzunehmen.

Die große Entwicklung der pharmazeutischen Chemie in den letzten Dezennien hatte zur Folge, daß die Herstellung rein chemischer Präparate heute fast ausschließlich fabrikmäßig geschieht und

lediglich galenische Zubereitungen (Extrakte, Sirupe, Tinkturen usw.) in den Apotheken hergestellt werden. Dieser Umstand machte eine Anpassung und Umstellung der modernen Pharmakopoen in dem Sinne notwendig, daß vor allem der Prüfung der Arzneimittel vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden mußte. Die Zeiten sind vorüber, wo der Tierarzt und auch der Apotheker seine Drogenpulver selbst herstellt. Sie werden von Spezialgeschäften, von der Großindustrie bezogen, weshalb Prüfungsvorschriften auch hier nützlich und notwendig sind. Es sind deshalb Reaktionen und Prüfungsmethoden ausgearbeitet und in die Ph. H. V aufgenommen worden, die in den Stand setzen, die offiziellen Arzneimittel auf ihre Identität, ihren Gehalt und ihre Reinheit genau überprüfen zu können.

Die Pharmakopoea Helvetica Editio V ist gegliedert in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil und Anlagen. Der allgemeine Teil enthält Bestimmungen über Definition und Klassifikation der Arzneimittel. Er unterscheidet folgende Untergruppen:

1. Chemisch einheitliche Arzneistoffe anorganischer oder organischer Natur (z. B. Arsenik, Antifebrin).
2. Chemisch nicht einheitliche Arzneistoffe, pflanzlichen, tierischen oder mineralischen Ursprungs (wie Opium, Cantharis, Mineralsalze).
3. Arzneizubereitungen, die hergestellt werden aus Arzneistoffen der beiden oben genannten Gruppen und die keine chemisch einheitliche Körper darstellen (Mixturen, Pulvermischungen, Salben, Pastillen, Pillen usw.).
4. Sera, Vaccine und andere Immunstoffe, organotherapeutische Präparate.

Ferner enthält der allgemeine Teil Bestimmungen betr. Maße, Gewichte, Temperaturen, ferner solche betr. Darstellungs-, Zubereitungs- und Sterilisationsverfahren, über Aufbewahrung, Abgabe und Prüfung der Arzneimittel, von denen zum Teil nachfolgend die Rede sein wird, soweit sie auf die Selbstdispensation der Tierärzte Bezug haben.

Der spezielle Teil umfaßt 1050 Arzneimittel in alphabetischer Reihenfolge nach lateinischen Hauptbezeichnungen angeordnet. Gegenüber der Ph. H. IV sind 304 Medikamente neu aufgenommen und deren 108 gestrichen worden. Es haben jene Aufnahme gefunden, die in der Schweiz vorzugsweise Anwendung finden und für welche die Aufstellung gewisser Normen und Vorschriften besonders wünschenswert erschien.

Dazu gehören auch eine Anzahl für tierarzneilichen Gebrauch bestimmte Artikel wie:

Acidum arsenicosum	ad usum veterinarium
Alumen	„ „
Ammonium chloratum	„ „
Calcium phosphoricum	„ „
Compressi Yohimbini	„ „
Cuprum sulfuricum	„ „
Ferrum sulfuricum	„ „
Kalium carbonicum	„ „
Magnesium oxydatum	„ „
Magnesium subcarbonicum	„ „
Magnesium sulfuricum	„ „
Natrium bicarbonicum	„ „
Natrium chloratum	„ „
Natrium sulfuricum	„ „
Natrium sulfuricum siccum	„ „
Radix liquiritiae	„ „
Sal carolinum factitium	„ „
Stibio kalium tartaricum	„ „
Stibium sulfuratum aurantiacum	„ „
Stibium sulfuratum nigrum	„ „
Yohimbinum hydrochloricum	„ „

Die lateinischen Hauptbezeichnungen der Artikel sind in der Ph. H. V im allgemeinen die gleichen geblieben, wie in der Ph. H. IV. Gewisse Benennungen wurden im Sinne größerer Richtigkeit oder Genauigkeit abgeändert. So sind in der Editio V allgemein eingeführt worden u. a. folgende Namensänderungen:

neu	Solutio iodi spirituosa	statt	Tinctura Jodi
„	Stibio kalium tartaricum	„	Tartarus stibiatus
„	Compressi	„	Pastilli compressi
„	ad usum veterinarium	„	pro usu veterinario

Die Bezeichnung „ad usum veterinarium“ ist zwar vielfach verpönt (Fröhner), deshalb, weil damit gesagt werden wolle, diese Mittel seien für die Veterinärmedizin gerade gut genug. Es wird mit andern Worten geltend gemacht, der ominöse Zusatz pfege ein Stigma der Minderwertigkeit zu sein (Behnke). Dies trifft nun allerdings für die offizinellen Mittel unseres Arzneibuches nicht zu. Der Ausdruck „ad usum veterinarium“ findet sich in der Ph. H. V aus zwei verschiedenen Gründen, nämlich:

1. Ist die Zusammensetzung gewisser Artikel für menschlichen und tierarzneilichen Gebrauch verschieden, z. B. Unguentum can-

tharidatum und Unguentum cantharidis ad usum veterinarium, oder

Compressi Yohimbini und Compressi Yohimbini ad usum vet., bzw. Compressi Yohimbini fortiores ad usum vet. mit einem Gehalt von 0,005, 0,01, bzw. 0,1 Yohimbinhydrochlorid.

2. Handelt es sich um Präparate von einem wenig geringeren, aber ebenfalls genau normierten, für den Verwendungszweck hinreichenden Reinheitsgrad. In Fällen, wo es besonders notwendig erschien, wurde für tierarzneiliche Zwecke der gleiche Reinheitsgrad vorgesehen, wie bei den Arzneimitteln für die Humanmedizin. (Yohimbinum hydrochloricum und Yohimbinum hydrochloricum ad usum veterinarium.)

Gehaltsänderungen gegenüber der Ph. H. IV sind nur wenige vorgenommen worden. Für die Tierheilkunde interessieren folgende:

Solutio jodi spirituosa enthält 6,6% freies Jod statt wie bisher mindestens 9,38%.

Spiritus enthält 95 Vol. % statt wie bisher 90 Vol. %.

Bei einer Anzahl Arzneimittel, bei denen die Editio quarta eine Normierung des Gehaltes nicht kannte, setzt die Editio quinta einen solchen fest.

Bezüglich Darstellungs- und Zubereitungsverfahren werden für chemische Arzneistoffe nur einige wenige Vorschriften gegeben. Bei der Herstellung der Extrakte wurde auf Schonung der wirksamen Drogenbestandteile und weitgehende Entfernung der Ballaststoffe Bedacht genommen. Die neue Pharmakopoe kennt nur noch Trockenextrakte (Extracta) und Fluidextrakte (Extracta fluida).

Bei einer Anzahl von Salben werden in der Editio quinta neu als Salbengrundlage Oleum Arachidis hydrogenatum oder Unguentum cetylicum an Stelle von Adeps suillus oder Vaseline verwendet, so z. B. bei Ung. camphoratum, Ung. cantharidis ad us. vet., Ung. hydrarg. album, Ung. hydrarg. bijodati, Ung. kalii jodati, Ung. sulfuratum.

Prüfung der Arzneimittel. Die in der Pharmakopoe gestellten Anforderungen betreffend die Beschaffenheit, gelten für die Arzneimittel auch dann, wenn dieselben unter einer nicht in der Pharmakopoe aufgeführten Bezeichnung in den Verkehr gebracht werden.

Im großen und ganzen wird die Prüfung der Arzneimittel Sache des Apothekers sein. Die Mehrzahl der Kantone knüpft an das Selbstdispensationsrecht der Ärzte und Tierärzte die

Bedingung, die Arzneimittel aus einer öffentlichen Apotheke zu beziehen, die einzustehen hat für deren einwandfreie Beschaffenheit. Für den Tierarzt sind die Prüfungs- und Untersuchungsmethoden insofern von Interesse, als er daraus mit Genugtuung ersehen kann, welcher hohen Grad von Reinheit die Editio quinta von den einzelnen Artikeln fordert.

Die Vorschriften betreffend Aufbewahrung der Arzneimittel sind in der neuen Pharmakopoe beträchtlich ausgebaut worden. Die Bezeichnungen der Aufbewahrungsgefäße für die officinellen Medikamente müssen, sofern es sich nicht um markengeschützte Präparate handelt, den lateinischen Hauptbezeichnungen der einzelnen Artikel der Pharmakopoe entsprechen.

Venena, oder sehr stark wirkende Arzneistoffe sind für sich allein in einem verschlossenen Schrank und mit weißer Schrift auf schwarzem Grund signiert aufzubewahren. Das Verzeichnis der offiziellen Venena ist in einer besonderen Tabelle (IV) enthalten.

Die Aufbewahrungsgefäße für die Betäubungsmittel sind wie diejenigen der Venena zu bezeichnen, außerdem müssen die Betäubungsmittel entsprechend den Vorschriften des Betäubungsmittelgesetzes gesondert von allen andern Arzneimitteln und unter Verschluss aufbewahrt werden.

Separanda, oder stark wirkende Arzneistoffe sind von den übrigen getrennt und mit roter Schrift auf weißem Grund signiert aufzubewahren.

Die nicht stark wirkenden Arzneistoffe sind mit schwarzer Schrift auf weißem Grund zu signieren.

Folgende, in der Veterinärmedizin verwendete Arzneimittel sind neben andern in der Editio quinta neu zu den Separanda zugeteilt worden:

Äther	Spiritus sinapis
Ammonium hydricum solutum	Ung. canthar. ad us. vet.
Hydrogenium peroxydatum dilutum	„ hydrarg. album
Kalium iodatum	„ „ bijodati
Kalium permanganicum	„ „ cinereum
Pilulae creosoti	„ „ oxydati flavi
Salolum	„ „ kalii iodati
Semen arecae	„ „ plumbii iodati

Die betreffenden Standgefäße sind demzufolge mit roter Aufschrift zu versehen.

Für eine größere Zahl von Arzneistoffen ist „Aufbewahrung vor Licht geschützt“ verlangt. Es bedeutet dies, daß die

Substanz in einem für Licht undurchlässigen Behälter, oder in dunklem Glas aufbewahrt werden muß. Es betrifft dies vor allem sämtliche Öle und Salben (Glycerinsalbe ausgenommen).

Daneben bestehen Aufbewahrungsvorschriften, die sich beziehen auf Staubschutz, Schutz vor Feuchtigkeit, vor Insektenfraß, vor Zersetzung usw.

Für die Abgabe der Arzneimittel durch die Apotheke und somit auch durch den Tierarzt gelten u. a. folgende Vorschriften: Arzneimittel, welche Separanda oder Venena enthalten, dürfen nicht in Gefäßen abgegeben werden, welche bestimmungsgemäß zur Aufbewahrung von Lebensmitteln dienen, z. B. Flaschen für Wein, Bier, Limonade, Mineralwasser.

Arzneimittel, die Stoffe enthalten, für deren Aufbewahrung die Pharmakopoe Lichtschutz fordert, sind stets in dunklen Gläsern oder in für Licht undurchlässigen Behältern abzugeben.

Feste Arzneimittel für äußerlichen Gebrauch müssen in Behältern abgegeben werden, die mit einer roten Etikette oder einer weißen Etikette mit roter Schrift versehen sind, welche die Aufschrift trägt: „Äußerlich.“

Flüssige Arzneimittel für äußerlichen Gebrauch, auch Gurgelwasser, Wundspül- und Vaginalspülflüssigkeiten müssen in Flaschen von sechs- oder achteckiger, an drei Flächen gerippter Form abgegeben und vor Abgabe mit einer roten Etikette oder einer weißen Etikette mit roter Schrift versehen werden, welche die Aufschrift trägt: „Äußerlich.“

Flüssige Arzneimittel für innerlichen Gebrauch dürfen nicht in solchen Flaschen abgegeben werden.

Arzneimittel, die sich entmischen können, auch sämtliche Emulsionen, Abkochungen und Aufgüsse müssen vor Abgabe gut durchgemischt und mit einer Etikette versehen werden, welche die Aufschrift trägt: „Vor Gebrauch umzuschütteln.“

Für die Abgabe von Tabletten gelten außer den obigen Bestimmungen folgende, im Artikel *Compressi* aufgeführten Spezialbestimmungen: Tabletten für äußerlichen Gebrauch, welche Venena enthalten, müssen einzeln in schwarzes Papier eingewickelt sein, das in weißer Farbe den Namen der Substanz, deren Gewicht, die Bezeichnung Gift und einen Totenkopf trägt.

Die vorstehenden Bestimmungen betreffend Aufbewahrung und Abgabe gelten sinngemäß auch für Arznei-

mittel, die nicht in die Pharmakopoe aufgenommen sind, oder die unter einer nicht in der Pharmakopoe aufgeführten Bezeichnung in den Verkehr gebracht werden.

Maximaldosen enthält die Ph. H. V für tierarzneiliche Zwecke nicht. Ebenso finden sich daselbst keine veterinärmedizinische Sera, da gemäß Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz betr. die Bekämpfung von Tierseuchen vom 30. VIII. 1920 die Prüfung der Impfstoffe für Tiere dem eidg. Veterinäramt überbunden ist und diese Impfstoffe zudem nur an Behörden und Tierärzte abgegeben werden dürfen.

Was die den einzelnen Arzneimitteln beigegebenen Angaben betr. Löslichkeit, Mischbarkeit, Veränderlichkeit, Inkomptabilitäten betrifft, so können sie auch dem Tierarzt in mancherlei Hinsicht wertvoll sein, wie ebenfalls einige der 16 Tabellen mit Zusammenstellungen der Reagenzien für medizinisch-klinische Diagnostik, erste Hilfe bei Vergiftungen und Synonyma.

Das Inkrafttreten der Ph. H. V bedingt, wie aus dem Gesagten hervorgeht, eine nicht unerhebliche Umstellung und Anpassung auch der tierärztlichen Privatapotheke. Es sind die Standgefäße den Anforderungen des Lichtschutzes anzupassen und es ist eine teilweise Umsignierung erforderlich. Welche Standgefäße abzuändern sind, darüber werden die Arzneimittellieferanten genaue Auskunft zu geben in der Lage sein und es empfiehlt sich, diesen ein Verzeichnis aller Standgefäße zuzustellen. Eine einfache Methode zur pharmakopoe-gemäßen Umwandlung der gegenwärtig im Gebrauch befindlichen Standgefäße ist enthalten in der Schweiz. Ärztezeitung, 1935, Nr. 51. Zur eigenhändigen Anpassung der Behälter an die Ph. H. V dienen ein brauner Tauchlack für Gläser, eine Abdeckpaste zum Schutz der Etiketten und ein roter Emaillack der Aktiengesellschaft vorm. B. Siegfried, Zofingen.

Alles in allem stellt die Ph. H. V ein Werk dar, das auf mühevoller und gründlicher Kleinarbeit beruht und das geschaffen wurde im Bestreben, möglichst einwandfreie Heilmittel für Mensch und Tier zur Anwendung bringen zu lassen. Auch dem Tierarzt wird es ein guter Berater und Wegweiser sein, möge es deshalb auch von ihm entsprechend gewürdigt und berücksichtigt werden. Es ist dazu berufen, einerseits der tierärztlichen Hausapotheke freudige und vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken und andererseits sich dessen zu besinnen, daß dank ihrer vorzüglichen Qualität unsere offizinellen Arzneimittel

verdienen, an erster Stelle verschrieben zu werden und demgegenüber die Verordnung unrationeller und unkontrollierbarer Spezialitäten vielfach, nicht zuletzt auch im eigenen tierärztlichen Interesse, unterbleiben könnte.

## **Gedanken eines praktizierenden Tierarztes zur Einführung der Pharmacopoea Helvetica Editio quinta und zur Frage des ärztlichen Selbstdispensierrechtes.**

Von Dr. med. vet. F. X. Weissenrieder,  
Bazenheid/St. Gallen.

„Ich halte es für unendlich wichtig, wenn einem selbst, oder wenn öffentlichen Einrichtungen, einem ganzen Stande usw. eine freimütige Kritik gezollt wird.“ Mit, und in Übereinstimmung mit dieser Feststellung, die H. Schelenz (1), der geistreiche und gründliche Geschichtsschreiber der Pharmazie, schon um die Jahrhundertwende herum im Zusammenhange mit einer schon damaligen Standes-Kontroverse zwischen „Apotheker und Tierarzt“ in Deutschland und Österreich gemacht hat, motiviere auch ich die Niederschrift und Veröffentlichung dieser „Gedanken zur Einführung der Pharmakopoea Helvetica Editio quinta und zur Frage des ärztlichen Selbstdispensierrechtes“. Und sofern diese Gedanken kritischer Natur sind, so halte ich es auch im Ausdrucke derselben ebenfalls wiederum mit Schelenz, der weiterhin noch feststellte: „Soll sie (die Kritik) aber Zweck haben, soll sie nicht zur öden Bierbankkannegießerei werden, so ist zu verlangen, daß der Kritiker die nötige Personen- und Sachkenntnis besitzt, und daß er ohne jede Voreingenommenheit, oder wenigstens möglichst ohne sie urteilt.“

Bei meinen nachfolgend zum Ausdrucke gebrachten Gedanken geht es nicht um Personen, sondern lediglich nur um die Sache. Und die nehme auch ich, nach dem Vorbild des Lessing'schen Nathan, „völlig wie sie liegt“. Besonders hinsichtlich einer sachlichen Besprechung der gegenwärtig soviel und so stark umstrittenen Frage des ärztlichen Selbstdispensierrechtes bin auch ich der genau gleichen Ansicht, wie sie unlängst ein Mitarbeiter der „Schweizerischen Apotheker-Zeitung“ (2) u. a. mit folgenden Worten geäußert hat: „Sollen Ärzte und Apotheker vor der Öffentlichkeit das Schauspiel zweier streitender Parteien darbieten, die mit den Fingern aufeinander zeigen und sich gegenseitig menschliche und berufliche Nichtigkeiten vorhalten, sollen sie nicht vielmehr, ihrer Bildung bewußt, schwierige Fragen auch