



Die Idee einer Pharmakopöe

Woher? Wohin?

lic. Phil. | Martin Kluge MAS
Pharmazie-Historisches Museum der
Universität Basel

Vorgehensweise

- Vorgeschichte
 - a) Vom städtischen Dispensatorium zur Landespharmakopöe
 - b) Historische Entwicklungstrenge
- Von einer Verbandspublikation zum Gesetzestext
- Resümee

I
Monasterij Sypensis.



Go Nicolaus rogatus a quibusdam in practica medicina studere volentibus ut eos recto ordine modo dispensandi officio doceret et certam eis traderet doctrinam quam de singulis usus medicinae unam tantum vel duas scirent aut plures conficere libras et quatuor de uno quibus generum herbarum seminum et specierum inter omnes medicinas predictas acciperet eis inscriptum redigere necnon quibus egritudinibus proprie ipse medicinae probare fuisset illorum precibus delectus / tale eis tradidi doctrinam et primum de spectibus tria ergo requirunt in dispensatione ipsa primum est ut equaliter omnia ponderentur tam in speciebus quam in gummis et in herbis secundum primum unum cuiusque Secundo ut non sint nimia virtute asupta Tertio ut herbe radices et seia agruis temperibus sint collecta et agruis locis sine reposita ita ut a fumo precipue et a nimio humecto loco corrumpti non possint in conficiendo autem similiter etiam considerant videlicet

mellis puritas et quod sufficiat et in equalis pulveris cribellato: Et sirupi ad aquae consuetudinem de decocto in puritate mellis duo accedunt id est ut non sit aquosum aut nimis coctum sed quod sufficit nil autem aliud dicere est nisi ut species pulveres tantum colligere valeat et conservare Tribus nam de causa mel medicinae ponitur prima quod ad conservandum namque deceris liquibus mel conservatum est Secunda quod multum officium valde est. Tercia quod sua dulcedine species amaritudinem temperat. Pulveris autem cribellatio duobus modis debet accipi namque in electuariis subtilissime debet cribellari in aliis medicinis grossiores et maxime laxativis debet esse Prescribere vero doctrinam magna et multis formis consistit utilitas nam cum aliquid indigemus medicina eaque aut tota facere a parte nos oportet aut ab alia certe persona carissima vel certe corrupta emere cogemur necesse aut ea carere aut aliquid istorum inconvencientum nos incurere oportet. si huiusmodi operis scientia non solum hec vitabuntur incommoda verum etiam multa convenienter commoda consequuntur hac namque doctrina bona fiat medicina et omnium profectus operabilis corpori aobibita necnon levior erit expensa Sci re autem quantum de uno quibus generum herbarum seminum et specierum inter omnes accipiat medicinas non est inutile prohi ei facilius et certa erit empiricorum notitia leve primum moderato dispensaco

Frühe gedruckte Antidotarien

1494 Venedig, *Luminare maius* von Giovanni Giacomo Manlio de Bosco

1495 in Valencia, *Antidotarium* des Arnau de Vilanova

1498 in Florenz - *Ricettario fiorentino*

1546 in Nürnberg, *Dispensatorium* des Valerius Cordus

1564 in Augsburg, *Pharmacopoeia Augustana*

Antidotarium, [Straßburg ca. 1478]

Landespharmakopöen

1698 in Preussen

1706 in Hannover

1716 in Hamburg

1725 in Lübeck

1741 in Württemberg

1777 in Braunschweig

1806 in Hessen

1820 in Sachsen

1822 in Bayern

1841 in Baden

Pharmakopöen und Antidotarien in der Schweiz vor 1865

Basel 1561: Antidotarium speciale von J. Wecker

Basel 1585: Antidotarium generale von J. Wecker

1595: Compilation Antidotarium geminum generale

Zürich 1616: Pharmacopoea spagyrica von Ziegler

Genf 1677: Pharmacopoea Helveticorum (J. Constant)

Basel 1771: Pharmacopoea Helvetica (halboffiziell)

Genf 1780: Pharmacopoea Genvensis as usum
nosocomiorum (halboffiziell)

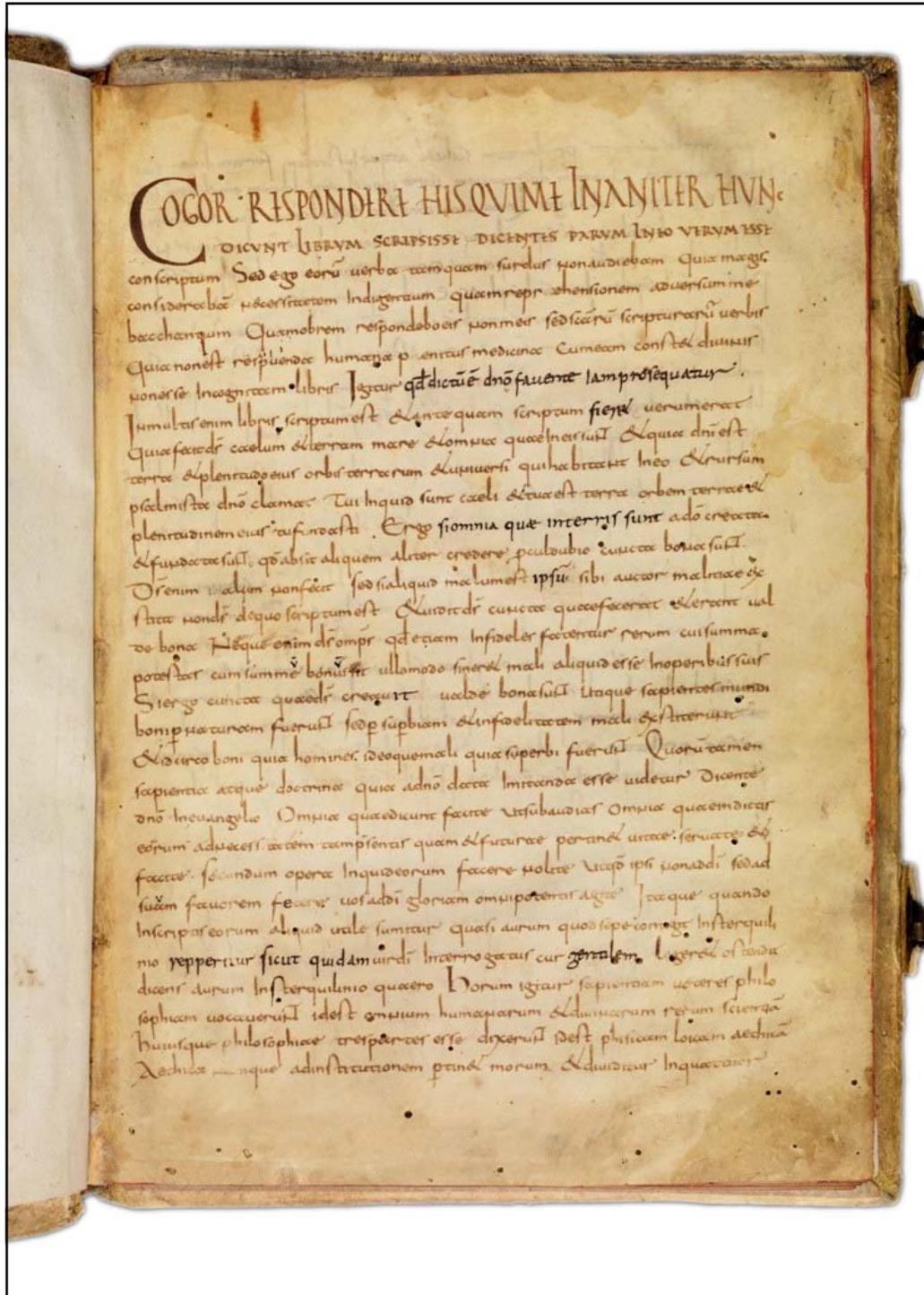
Bern 1852: Pharmacopoea Bernensis Tentamen

Nationale Pharmakopöen

1659 in Belgien
1705 in Schweden
1711 in Portugal
1772 in Dänemark
1778 in Russland
1794 in Spanien
1805 in Holland
1818 in Frankreich
1864 in England
1892 in Italien
1888 in Japan

Fragen aus der Geschichte

- In wie weit geht es um das Sammeln und Zusammenstellen von Anweisungen und Vorschriften, und wie verbindlich sind diese. Ab wann werden Pharmakopöen juristisch verbindliche Ordnungen.
- Richten sie sich als Anweisung für einen Berufsstand nach Innen (= Vereinbarung untereinander) oder dienen Pharmakopöen als Abgrenzung nach aussen (gegenüber Ärzten und Nicht-Apothekern)
- Pharmakopöen sind ein Spiegel der Zeit und verweisen auf einen sich verändernden wissenschaftlichen Stand der Erkenntnisse



COGOR RESPONDERE HIS QUI ME INANITER HINC

CO DICUNT LIBRUM SCRIPSISSE DICENTES PARVM IN EO VERVM VBI
conscriptum Sed ego eorū uerba tamquam surdus non audiebam Quia magis
considerabam misericordiam indignam quam reprobationem aduersum me
bacchanicum Quamobrem respondebois non me sed scripturā uerbi
quia non est respondere humana p. entia medicinae Cum eam constat diuinit
ponere Insignitatem libri Igitur qd dicitur dno fauente lamprosequatur
In uelut enim libri scriptum est Quaequam scriptum fuisse uerum et
Quae fecit caelum et terram mare et omnia quae uenerunt Quae dicit
terre et plenitudo orbis terrarum et uerbi qui habitant in eo et uerbum
placuit dno clamare Tu inquit sunt caeli et terra est terra orbem terrarum
plenitudinem eius confidisti Ergo si omnia que in terris sunt ad eum creata
et fundata sunt quidam aliquem aliter credere paulatim euenit bonis
Orbem uelut ponere sed si aliquid malum est ipse sibi auctor malitiae de
stare mundi de quo scriptum est Quod dicitur euenit quae fecerunt et terram uel
de bonis Neque enim dicitur quod etiam infidelis fuerunt rerum cuius summa
potestatem cum summe bonitatis ullomodo finem mali aliquid esse in operibus suis
Si ergo euenit quod dicitur euenit ualde bonis utaque sapienter mundi
boni propter bonum fuerunt sed superbi et infidelitatem mali se fecerunt
Et dicitur boni quia homines ideoque mali quia superbi fuerunt Quorum tamen
sapientia atque doctrinae quae ad dno deca imitanda esse uideatur Dicunt
dno In euangelio Omnia quae edunt facite et subaudiat Omnia quae edunt
eorum aduersari aciem complentem quam et futurae perand uerba seruare de
facere secundum opera In quideorum facere uolite ut ipse non dicit sed ad
sua faciem ferre uos ad dno gloriam omnipotentis agere Itaque quando
In scripturā aliquid uale sumitur quasi aurum quod sepe in ore In terquil
no reperitur sicut quidam uiridi In cetero gatus cur gentem Legere et tonda
dicent aurum In terquilino quae ro Horum igitur sapientiam uerba et philo
sophiam uocauerunt id est omnium humanarum et diuinarum rerum scientia
huiusque philosophiae transparet esse dixerunt deest philosophiam locam aeterna
Dehis inique ad instructionem prae dno morum et diuinit In quae dicit

Das Lorscher Arzneibuch
entstand im Reichskloster
Lorsch um 795.

- über 500 Rezepten.
- Sorgfältige Redaktion zeugt
von Neuorganisation des
medizinischen Wissens.

Wir schickung d' mair halsch Bm. Anst. und d' stat und die zunftmeiste gemeinlich
 umbelichlich sinne willen und ratz unsre herren des Bischoff und and' erbt lute vater im
 rath und vater halsch der stat bi dem abt sinne vater ein kommen das d'heim arzt
 der staten pflicht d' geschlagen hat niem' me ze stat apotecar haben sol nach niem'
 apotecar werden sol und sol niem' ze stat apotecar han worden d' d' mit herren rath
 stat und mit ein arzt ist und sol arzt der stat apotecar hat d' apotecar stat mit
 ab erri genlich und gar pmt dem zil als sine gelont ist d' sol nach dem zil als d' d' d' d'
 die arzene in sinem gadeine geschen wirt geben ein marck silber sine gende. Over
 das apotecar hat d' pflicht d' sol wirtlich dem nimen stat ein fund' ein sweren das d'heim
 arzt in siner apotecar und an sin arzene tal hat ad gemend und worden wir hnt
 erwidert das die ist ein gemein nutz so wollen wir das ob bi dem erbt lute si aus alle gende
 sinne stat ad umbelichlich bi dem erbt lute ein kommen das niem' d'heim man noch raib ze
 stat apotecar haben sol noch apotecar werden sol wande d' von dem ein stat swerlich
 bi dem erbt lute das er sin wurdig si in kinst und in wurtz und el geeriben
 habe als lange das man sich an in lassen magt Over ad ze stat apotecar ist d' d' d'
 der sol ein rellichen arzt sin legen swer er sine heilich und wurdig si swer er
 nicht hat das sol er suchen und swer er den arzten sin leit das sol sin in den erant
 und in dem wurtz das er bi sinem erbt lute wirt das es ze Confection so demne d'
 arzt macher gut si und ninge der arzt sol ad mit dem apotecar mit vater
 ein kommen wunde das er den suchen siner ad suchen lute si demne da bi ze gegen

+ Bedenke auch an apotecar in yd zu geben das niem' man wisse zu kessu sein
 si habe dem stat dinge die luter gut sind das niem' man wisse davon
 beifolgt

Basler Apotheker-Eid Um 1300.

- älteste Verordnung zum Apothekerwesen der Schweiz
- dient innerstädtischen Abgrenzungen

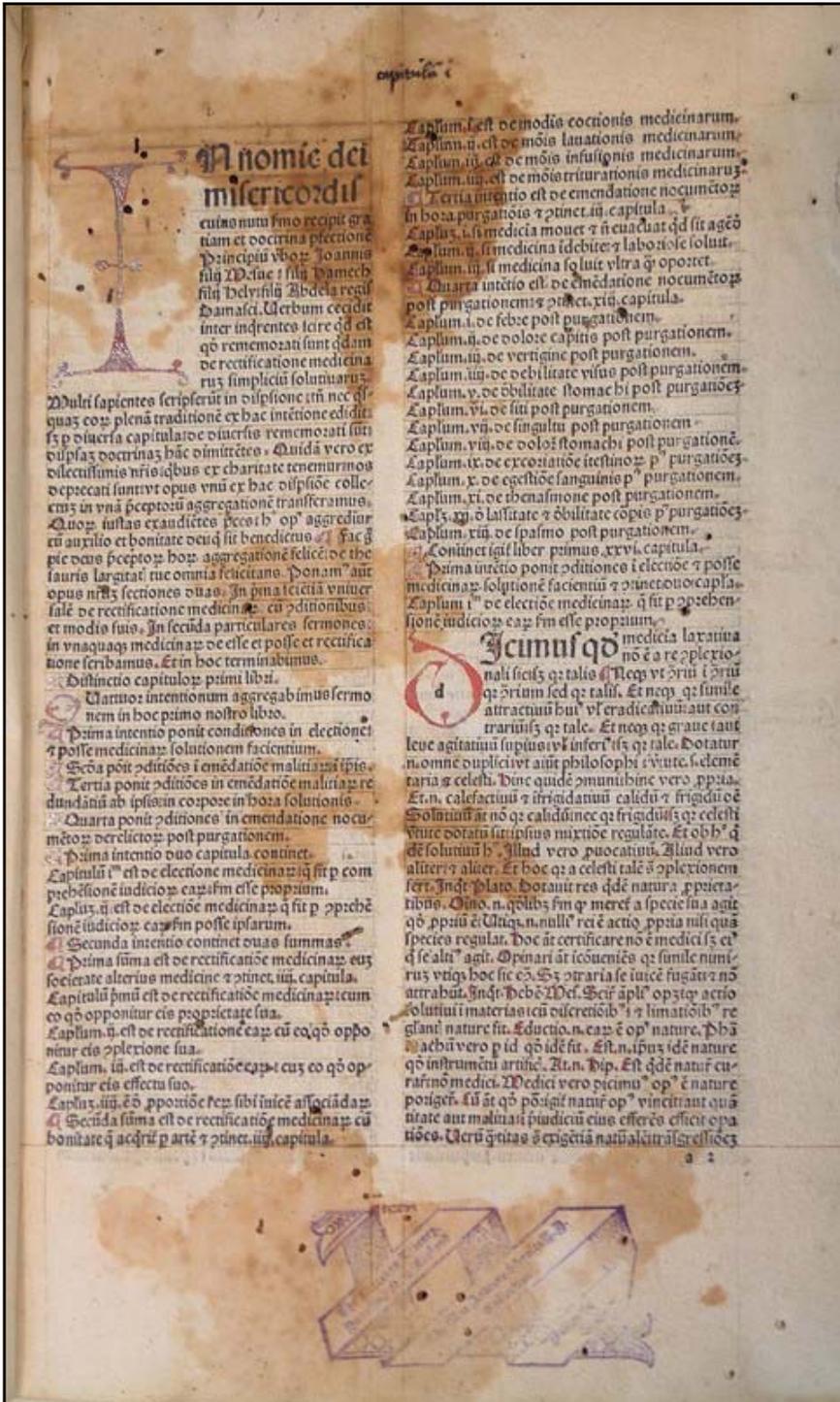
22 Ex Animalibus.

	Don Thieren.	fl	ß	pf
Cera flava,	1. Loth.			
virginea,	Gelb Wachs.	1		
Cervi Cornu,	Zungfrauen Wachs.	1		
genitale,	Hirschenhorn.		6	
medulla,	Hirschenruthen.	5		
Os de Corde,	Hirschenmarck.		8	
Coccionella,	Hirschencreuglin.	2		
Cochleæ terrestres & harum opercula,	Cochilien.	10		
	Schneckenhäuflein und ihre Deckelein.	1		
Cranium humanum,	Menschen Hirnschalen.	5		
Dentale,		1		
Dens Hippopotami,	Meerpferdzahn.	5		
Ebur,	Helffenbein.	1		
Fel Tauri inspissatum,	Ochsenruthen.	5		
Gallarum ventriculorum tunicae,	Hünermagenhäuflein.	2		
Hepar anguilla cum vesic. fellis,	Ulsigallen und Leberen.	2		
Hirci sanguis,	Hochsblut.	2		
Ich yocolla,	Hausenblasen.	2	6	
Leporis astragalus,	Hasensprung.		8	
coagulum,	Hasengerinsel.		6	
pili,	Hasenhaar.	2		
Lucij mandibulae,	Hochfüßel.	3	4	
Lupi hepar,	Wolfsleberen.		6	
intestinum,	Wolfsdarm.		6	
Mel,	Honig.		8	
Moschus,	Bisam/ 1. Bran.	2		
Mumia,	Mumien.	2		
Nidus Hirundinum,	Schwalmennest/ N ^o . 1.	1	6	
Oesipus,	Schaffwullenseiste.	3		
Percarum lapis,	Berschstein.	4		
Propolis,	Vorstof.	1		
Priapus tauri,	Ochsenruthen.	1	8	
Sanguisugæ,	Blutäglen/ N ^o . 1.	1		
Scorpij,	Scorpionen/ N ^o . 1.	1		
Scinci,	Meerstings/ N ^o . 1.		6	8
Sæpiæ os,	Fischbein.			10
	Se ricum,			

Basler Apotheker-Taxe 1701.

- Zunftrechtlich

- Verbindliche Leistungen
und Pflichten



Antidotarius magnus, um 1190, belegt Einfluss arabischer Medizin seit dem 11./12. Jh.

Daraus ausgewählten 136 gebräuchlichsten Rezepte bilden das **Antidotarium Nicolai / Antidotarium Mesuae** und bleiben bis ins 19. Jh. massgebend.

Opera medicinalia /
Antidotarium mesue, Venedig 1484



**PHARMACOPOEA
WIRTEMBERGICA**

IN
DUAS PARTES
DIVISA
QUARUM PRIOR
MATERIAM MEDICAM
HISTORICO-PHYSICO-MEDICE
DESCRIPTAM
POSTERIOR
COMPOSITA ET PRÆPARATA
MODUM PRÆPARANDI ET ENCHEIRESES
EXHIBET.

JUSSU
SERENISSIMI
DOMINI DUCIS
ADOORNATA
ET
PHARMACOPOEIS WIRTEMBERGICIS
IN NORMAM PRÆSCRIPTA.

ACCEDUNT
SYLLABUS MEDICAMENTORUM
COMPOSITORUM
IN CLASSES DIVISUS
ET
INDICES NECESSARI.

EDIDIT NOVA REVISIO AUCTA ET EMENDATA.

*Con Gratia & Privilegio Ser. Caf. Med. Reg. Palat. ac Elect. Saxon.
ac non Saxon. Duc. Wirtemberg.*

STUTGARDIÆ
SUMPTIBUS IOANNIS CHRISTOPHORI ERHARDI HELIOPOLÆ.
ANNO MDCCCL.



Pharmacopoea Wirtembergica,
seit 1741

- Rund 2'000 Artikel
- Auch Einzeldrogen beschrieben
- War eine der umfangreichsten Pharmakopöen der Zeit

Neuer Fokus:
Echtheits- und Qualitätskontrolle



JACOB REINBOLD SPIELMANN;

*Phil. et Med. D. facultat. Medic. Argentor. Senior, et Acad.
Imperial. N. C. Adjunct, Lectop. Reg. Boruss. Suecu. Carioi.
Curs. Medic. Lect. Mogunt. N. Palat. Colleg. Reg. Medic.
Hancey Sodalis; Acad. Reg. Scient. Luff. Corresp.*

Natus XXXI. Marc. M. DCC. XXII.

PHARMACOPOEA
GENERALIS

EDITA

A

D. JACOBO REINBOLDO
SPIELMANN.



ARGENTORATI 1783.

Sumptibus JOHANNIS GEORGII TREUTTEL, Bibliopola.

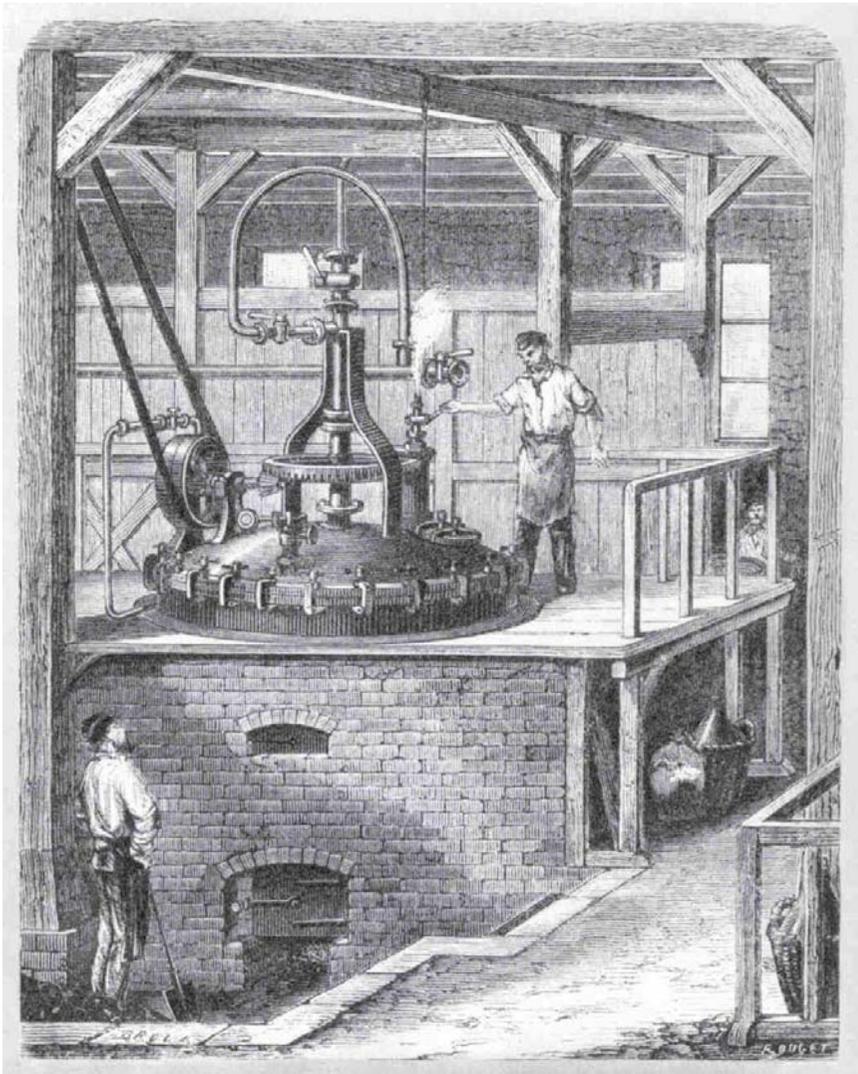
CUM APPROBAT. ET PRIVILEGIO REGIS.



***Pharmacopoea generalis*, 1783,**
von Jacob Reinbold Spielmann

- Aus Mangel an brauchbaren Pharmakopöen.
- selbst geprüft und hergestellt.
- Monographien zu Simplicia, Composita und Herstellung der Arzneiformen.

In der **Pharmacopoea universalis** von 1832 heisst es:
„Wust an überflüssigen und unnötig publizierten Präparaten“
macht eine Reform dringend nötig.



Industrielle Extraktion 19. Jh.

Veränderungen des 19. Jh.

- Wandel der Apothekerausbildung vom Lehrberuf zum Universitätsstudium
- Bildung von Nationalstaaten
- Alkaloidtherapie, Zellularpathologie und Beginn der pharmazeutischen Industrie
- Neue Mobilität: Vereinheitlichung der an sich gleichen Heilmittel

PHARMACOPEÆ

BERNENSIS

TENTAMEN.

COMPOSITA ET PRÆPARATA.

... vitreo daturus
Nomina Ponto.
Horat.

BERNÆ.

TYPIS OFFICINÆ STÆMPFLIANÆ.

1852.

Vom Vereinswerk zum Gesetzestext

- In Bern Fueters *Tentamen* (1852) besass keine offizielle Gültigkeit und keine Verankerung in der Bernische Gesetzgebung.
- die *Farmacopea Ticinese* (1844) und *Pharmacopoea sangallensis* (1844) wurden weitgehend kompiliert, ihre Bestimmungen „durchwegs als Norm vorausgesetzt“

Vom Vereinswerk zum Gesetzestext

- 1845 erste Anregung durch den Schweizerischen Apothekerverband
- 1859 Gründung einer Kommission unter dem Vorsitz von Friedrich August Flückiger
- 1860 erster Entwurf zur „Pharmacopoea Helvetica“



Friedrich August Flückiger

1828-1894

1860-1873 Staatsapotheker von Bern

1861 habilitiert in Pharmakognosie in Bern

1873-1892 Professor für Pharmazie an der
Universität Strassburg

1884 Ehrendoktor der Medizin in Bern

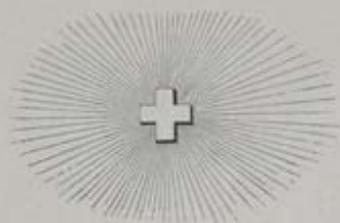
1857-1866 war Flückiger Präsident des
Schweizerischen Apothekervereins.

1860 legt er die *Pharmacopoea Helvetica*
vor

F. A. Flückiger

Ag-13

PHARMACOPŒA HELVETICA.

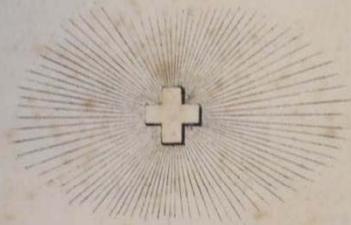


SCAPHUSIAE
EX OFFICINA BRODTMANNIANA.
(CHR. FR. STETZNER.)
1865.

Pharmacopoea Helvetica Editio prima

- 1865 ersten Ausgabe in Latein ohne Simplicia.
- 1867 Bund erklärt sie für sich und Militär als massgebend. Annahme durch die Eidgenossenschaft.
- Ende 1867 Interkantonale Konferenz führt zur Annahme in allen Kantonen ausser Genf, Tessin und Nidwalden
- 1869 erste Ausgabe bereits vergriffen.

PHARMACOPOEA
HELVETICA.



EDITIO ALTERA.

SCAPHUSIAE
EX OFFICINA BRODTMANNIANA.
1872.

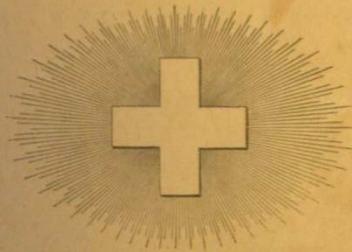
**Pharmacopoea Helvetica
Editio altera**

- 1869 Beginn der Überarbeitung.
- Anpassungen bei Magistralformeln und Präparaten, die sich seit 1865 „sehr allgemein eingebürgert haben“.
- Schliesst nun auch Simplicia mit ein
- Neu nach Dezimalsystem.
- 1871 herausgegeben, 1872 in Kraft gesetzt.
- 1876 Supplement für regionale Medikamente

PHARMACOPOEA
HELVETICA

EDITIO TERTIA

Deutsche Ausgabe



ZURICH
DRUCK UND VERLAG DES ART. INSTITUT ORELL FÜSSLI
1893

**Pharmacopoea Helvetica
Editio tertia**

- 1884 Kommission wurde vom Bund eingesetzt.

-Schweizerische Pharmakopöekommission bestand aus 12 Apotheker, 8 Mediziner, 9 Chemiker und 2 Veterinäre.

-1892 in den drei Landessprachen erschiene.

-1894 Von allen Kantonen angenommen, ausser Glarus

Bekanntmachungen

von

Departementen und andern Verwaltungsstellen des Bundes.

1897 Schaffung einer
permanenten Kommission

Schweizerische Pharmakopöe-Kommission.

(Art. 1 des Reglements vom 17. März 1902.)

I. Pharmaceutische Abteilung.

a. Mitglieder:

1. Herr Dr. *Alfred Bertschinger*, alt Stadtchemiker, Zürich.
2. „ *Eugen Beuttner*, Apotheker, Basel.
3. „ *Alb. Bourgeois*, Apotheker, Neuenburg.
4. „ Dr. *H. Brunner*, Professor der Chemie und Direktor der
Ecole de pharmacie, Lausanne.
5. „ *C. Bühler*, Apotheker, Clarens.
6. „ Dr. *L. Chavanne*, Professor der Pharmakognosie und
Pharmacie, Genf.
7. „ Dr. *Karl Dünninger*, Apotheker, Zürich.
8. „ *O. Kaspar*, Apotheker, Genf.
9. „ Dr. *Karl Hartwich*, Professor der Pharmakognosie und
pharmaceutischen Chemie, Zürich.
10. „ *Enrico Luschni*, Apotheker, Lugano.
11. „ Dr. *Kasimir Nienhaus*, Apotheker, Docent der Pharma-
kognosie und pharmaceutischen Chemie, Basel.
12. „ Dr. *O. A. Oesterle*, Docent der Pharmakognosie, Bern.
13. „ *B. Siegfried*, Fabrikant pharmaceutisch-chemischer Pro-
dukte, Zofingen.

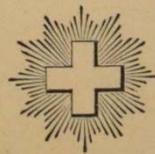
PHARMAZEITISCHE ANSTALT
Schweizerisches
Museum Basel
Tolengasse 1

D^r WILHELM OSER

PHARMACOPOEA HELVETICA

EDITIO QUARTA

DEUTSCHE AUSGABE



H 72

BERN
DRUCK UND VERLAG VON NEUKOMM & ZIMMERMANN
1907

Pharmacopoea Helvetica Editio quarta

- Ein rasch anwachsender und sich verändernder Arzneischatz liess eine komplette Neubearbeitung nötig werden.

-1902 Beginn der Kommissionarbeit

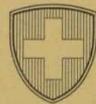
-1907 Herausgabe der Editio quarta,

-1908 in Kraft gesetzt

PHARMACOPOEA
HELVETICA

EDITIO QUINTA

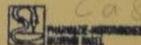
DEUTSCHE AUSGABE



BERN

DRUCK UND VERLAG VON STÄMPFLI & CIE.

1933



Pharmacopoea Helvetica Editio quinta

- Versuch einer Revision 1922 mündet in einer vollständigen Neubearbeitung
- Neu: 1050 Monografien
- Neue Prüfverfahren und Vorschriften für Umgang
- 1936 in Kraft gesetzt

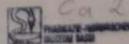


PHARMACOPOEA
HELVETICA

EDITIO SEXTA

DEUTSCHE AUSGABE

VERLAG:
EIDGENÖSSISCHE DRUCKSACHEN- UND MATERIALZENTRALE
3000 BERN - 1971



Ca 260:1
A-345054

Pharmacopoea Helvetica Editio sexta

- Internationale Bestrebungen
einer europäischen
Pharmakopöe

-1964 beteiligt sich die
Schweiz an der
internationalen
Zusammenarbeit

-1972 Herausgabe der
Editio sexta entspricht der
Pharmakopoe Europaea 1

Fazit

Tendenzen:

- Sich vergrößernder geographischer Gültigkeitsbereich
- Zunehmendes Tempo bei der Anpassungen
- Stete Erweiterung der einbezogenen Bereiche
- Stete Zunahme der Kommissionsgrösse
- Stets Frage der Abgrenzungen
- Vom Abbild wissenschaftlicher Erkenntnis
zum Produkt wissenschaftlicher Arbeit

Fazit

Fazit

Alexander Tschirch 1904:

„Strebten die Pharmakoöpe-Redaktionen, bewusst oder unbewusst, einer Vereinheitlichung entgegen, die zur Entstehung einer „**Normalpharmakopöe**“ führen muss?“

Sie geben ihr bestes, führen sie zu immer grösserer Schärfe und Klarheit, so dass sie diese schliesslich zu einer ‚**absoluten Pharmakopöe**‘ herausbilden würden, die in allen Ländern in etwa das gleiche Gesicht haben wird, da es ja nur *eine* pharmazeutische Wissenschaft gibt.

Führen immer grössere Verbände, wie die der romanischen, deutsch-sprachigen und englisch-sprachigen Länder gar zu eine **Weltpharmakopöe**?