

## Werkverzeichnis Albert Hofmann

### Anhang zu FORSCH-0331 — Rekonstruktion der Reihe, Befunde, Korrekturen

**Kennung:** FORSCH-0331 Anhang W · **Fassung:** v0.2 · **Stand:** 2026-10-13 **Autor:** Thomas Schüller · Syntagma Forschung · Wien · ORCID 0009-0003-9799-6747 · **Lizenz:** CC BY 4.0  
**Datensatz:** FORSCH-0331\_werkverzeichnis\_v0.2\_2026-10-13\_daten.csv  
(semikolongetrennt, UTF-8, 113 Datensätze)

---

#### 1. Stand

Teil B7 des Hauptwerks hielt fest, dass kein publiziertes Gesamtverzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten Albert Hofmanns existiert. Das gilt weiter — eine gezielte Suche nach einer Festschrift, einem Nachruf mit Werkliste, den Materialien des Jubiläumssymposiums 2006 oder einer Bibliographie hat nichts erbracht.

Der Rekonstruktionsstand hat sich gegenüber v0.1 erheblich verschoben:

| Größe                                     | v0.1                  | v0.2               |
|-------------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Datensätze gesamt                         | 19                    | <b>113</b>         |
| Nummern der Mutterkorn-Reihe erfasst      | 9                     | <b>79</b>          |
| davon mit Hofmann als Autor oder Koautor  | 7                     | <b>44</b>          |
| Herzglykosid-Arbeiten                     | 0 (nur Linie benannt) | <b>8</b>           |
| Patente                                   | 0                     | <b>11</b>          |
| Status gesichert / wahrscheinlich / offen | —                     | <b>64 / 43 / 6</b> |

#### 2. Belastbarkeit der Daten

Der Verlagsserver von Wiley sowie die Schnittstellen von Crossref und Semantic Scholar haben automatisierte Abfragen abgewiesen. Autorenreihenfolge und Seitenzahlen eines Teils der Einträge stammen daher aus drei Ersatzquellen: Trefferauszügen der Wiley-Suche, Referenzlisten späterer Arbeiten und einer nutzerseitig hochgeladenen Literaturliste im Internet Archive.

Das Feld `status` im Datensatz bildet das ab:

| Status   | Bedeutung                 | Anzahl |
|----------|---------------------------|--------|
| <b>G</b> | gegen einen Verlags- oder | 64     |

| Status   | Bedeutung                                                 | Anzahl |
|----------|-----------------------------------------------------------|--------|
| <b>W</b> | Datenbanknachweis<br>geprüft                              | 43     |
|          | aus Sekundärnachweis<br>übernommen, am Druck<br>zu prüfen |        |
|          | nicht ermittelt                                           |        |
| <b>O</b> | nicht ermittelt                                           | 6      |

Die 43 **W**-Einträge sind brauchbar, aber nicht zitierfähig ohne Abgleich am gedruckten Band. Das ist kein Mangel der Recherche, sondern der Zugangslage.

### 3. Strukturbefund: die Reihe läuft über mehrere Zeitschriften

Die Reihe «Mitteilung über Mutterkornalkaloide» erschien **nicht ausschließlich** in *Helvetica Chimica Acta*. Mindestens zwölf Nummern liefen anderswo:

| Zeitschrift                              | Nummern         |
|------------------------------------------|-----------------|
| Hoppe-Seylers Z. physiol. Chem.          | 2, 3            |
| Experientia                              | 49, 50, 56, 66  |
| Pharmaceutica Acta Helvetiae             | 51, 67          |
| Archiv der Pharmazie                     | 54 (Brack 1962) |
| Journal of the American Chemical Society | 65              |
| Tetrahedron                              | 71              |
| Monatshefte für Chemie                   | 82              |

Eine Suche nur in *Helvetica Chimica Acta* hätte diese Nummern übersehen. Das ist der methodisch wichtigste Einzelbefund dieser Fassung: Die Reihe ist ein Publikationsstrang des Hauses Sandoz, kein Zeitschriftenstrang.

### 4. Die drei Phasen der Hofmann-Beteiligung

Über die 79 erfassten Nummern verteilt sich Hofmanns Autorschaft nicht gleichmäßig, sondern in drei klar abgegrenzten Phasen.

| Phase                      | Nummern | Jahre     | Hofmann-Beteiligung                      | Charakter                                                             |
|----------------------------|---------|-----------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| I — Aufbau                 | 2–15    | 1937–1949 | nahezu<br>durchgehend<br>Stoll & Hofmann | Partialsynthesen<br>,<br>Dihydroderivate,<br>Lysergsäure-<br>Isomerie |
| II —<br>Strukturaufklärung | 16–40   | 1950–1955 | <b>nur 9 von 25</b>                      | geführt von Stoll<br>mit Petrzilka<br>und                             |

| Phase         | Nummern | Jahre     | Hofmann-Beteiligung     | Charakter                                                  |
|---------------|---------|-----------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| III — Leitung | 42–73   | 1957–1970 | auf den meisten Nummern | Rutschmann<br>Hofmann als Seniorautor und Abteilungsleiter |

Diese Verteilung korrigiert das Bild, das die Rezeption zeichnet. Während der intensivsten Phase der Strukturaufklärung des Peptidteils — Phase II — ist Hofmann an zwei Dritteln der Arbeiten **nicht** beteiligt. Die eigentliche strukturchemische Schwerarbeit leisteten Theodor Petrzilka und Jakob Rutschmann unter Arthur Stoll.

Die einzige Alleinautorenschaft der gesamten Reihe ist Nr. 12 (1947), der Curtius'sche Abbau.

Nr. 73 (1970) ist der letzte belegte Eintrag mit Hofmann; ab Nr. 74 (1972) läuft die Reihe ohne ihn weiter, bis mindestens Nr. 83 (1976), die ihm zum 70. Geburtstag gewidmet ist.

## 5. Sechs Korrekturen am Hauptwerk v1.0

### 5.1 Die Dissertation ist belegt — V1 erledigt

**A. Hofmann: „Über den enzymatischen Abbau des Chitins und Chitosans“, Dissertation, Universität Zürich, 1929.** [G] Dazu die Erstpublikation Karrer P. / Hofmann A., *Helvetica Chimica Acta* 12 (1929) 616–637. [G] Teil B1 ist damit belegt statt nur plausibel.

### 5.2 Die fünfte Arbeitslinie ist datiert — und kürzer als angenommen

Die Herzglykosid-Linie erschien als eigene Reihe «**Mitteilung über Herzglucoside**». Acht Arbeiten mit Hofmann sind belegt, sämtlich **1933 bis 1935**, Stoll durchgehend als Erstautor. Zentrale Einträge: die Isolierung von Scillaren A aus der Meerzwiebel (Nr. 1, 1933), die Scillarenase (Nr. 3, 1935) und die Strukturarbeiten am Scillaridin A (Nr. 6, 7, 11, 13).

Zwei Präzisierungen gegenüber v0.1 dieses Anhangs:

- Es gibt **keine eigenen Hofmann-Arbeiten zu Digitalis-Aglykonen**. Die Digitalis-Arbeiten der Reihe gehören Stoll und Kreis.
- Es gibt **keine eigene Arbeit zum Krötenhaut-Toxin**. Die Zuschreibung „Bufadienolid“ bezieht sich auf Scillaridin A, das Aglykon der Meerzwiebel, das strukturell zu dieser Stoffklasse gehört.

Der Befund ist dadurch schärfer, nicht schwächer: **Die Herzglykosid-Linie endet 1935, im selben Jahr, in dem Hofmann sein eigenes Labor erhält und die Mutterkornlinie beginnt**. Das ist keine Nebenlinie, sondern die Lehrzeit — sechs Jahre Naturstoffchemie an einem anderen Gegenstand, bevor die Arbeit begann, für die er bekannt ist.

### 5.3 LSD trat als Uterotonikum in die Literatur ein

Reihe Nr. 6, *Helvetica Chimica Acta* 26 (3), 944–965 (1943), beschreibt die Partialsynthese mehrerer Alkaloide vom Ergobasin-Typ einschließlich LSD und hält die **oxytocische Wirkung**

**von LSD am Kaninchenuterus in situ** fest. [G] Die psychische Wirkung ist in der Erstpublikation kein Thema. Teil B4 ist entsprechend zu präzisieren.

#### 5.4 Methylergometrin steht seit 2021 auf der WHO-Modellliste — V8 erledigt

Aufnahme **2021** (TRS 1035), Indikation postpartale Blutung; Ergometrin als therapeutisch gleichwertig geführt. [G] Teil C4 bleibt gültig, die Formulierung „bis heute“ war zu bequem.

#### 5.5 Stoll 1947 ist bestätigt — V7 erledigt

W. A. Stoll: „Lysergsäure-diäthylamid, ein Phantastikum aus der Mutterkorngruppe“, *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie* **60: 279–323** (1947). [G] Inhalt: 29 Verabreichungen an 16 gesunde Versuchspersonen, 20 an 6 Schizophrene. Die Heftnummer (1–2) ist nur über eine einzige Sekundärquelle belegt und bleibt [V].

#### 5.6 Der Mas-Castellar-Befund ist schwächer, als Teil D nahelegt — V6 erledigt

Die archäologische Stütze der Eleusis-These ruht auf zwei kurzen Beiträgen von J. Juan-Tresserras in der Grabungsmonographie von E. Pons (Hg.), *Mas Castellar de Pontós*, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona 2002 — S. 477–481 (Mutterkorn auf S. 481) und S. 548–556. Nachgewiesen wurden Reste von Mutterkorn-Sklerotien im Zahnstein eines menschlichen Unterkiefers sowie in einem Miniaturgefäß zusammen mit Bier- und Hefeverwandten Rückständen; Mahlsteine des Fundorts waren *Claviceps*-negativ. [W]

**Entscheidend:** Guerra Doce & López Sáez (2006, *Complutum*, S. 7–25) halten fest, dass die halluzinogene Lesart gründlich zu überprüfen sei, und verweisen auf den Grauballe-Mann, dessen Darminhalt hunderte Sklerotien enthielt, die als unbeabsichtigte Aufnahme gedeutet werden. Eine Nachuntersuchung der Rückstände von Mas Castellar existiert nicht. Die angewandte Analysemethode ist in den zugänglichen Quellen nicht benannt. [O]

Teil D3 des Hauptwerks ist damit zu ergänzen: Die Arbeit von 2026 hat die **chemische** Durchführbarkeit gezeigt, die **archäologische** Stütze bleibt dünn und bestritten.

Vollständige Angabe der Arbeit von 2026: Antonopoulos, Dadiotis, Magiatis et al., *Scientific Reports* 16, 8757 (13.02.2026), DOI 10.1038/s41598-026-39568-3. Ausbeute: 0,54 mg LSA und 0,48 mg iso-LSA je Gramm Mutterkorn. [G]

## 6. Ein Befund, der ein Unterpapier entlastet

Die Referenzliste von Petersen 2025, Kapitel 10 (48 Einträge), zitiert aus dem *Periglandula*-Komplex **nur zwei** Arbeiten: Steiner & Leistner 2012 (*Fungal Ecology* 5, 316) und Steiner et al. 2006 (*Planta* 224, 533).

**Nicht zitiert sind:** Kucht et al. 2004 (das Fungizid-Experiment), Markert et al. 2008 (Biosynthese im Symbiotum) und die Gattungsbeschreibung von 2011. Philosophie- oder wissenschaftstheoretische Literatur kommt in der Liste nicht vor.

Für FORSCH-PROV0462 heißt das: Petersen erzählt den Sturz des „nur Pilze“-Dogmas als Entdeckungsgeschichte, ohne die Beweiskette vollständig zu führen und ohne die methodische Pointe zu ziehen. Der Beitrag von 0462 — Messbarkeit vor Erklärbarkeit, Organismusgrenze als

methodische Setzung — bleibt bestehen. Der Novitätsanspruch ist zu präzisieren, nicht zurückzunehmen: 0462 ist kein Erstbericht der Entdeckungsgeschichte, sondern deren wissenschaftstheoretische Auswertung.

**Vorbehalt:** Dieses Urteil stützt sich auf Abstract und Referenzliste, nicht auf den Volltext. Kapitel 10 ist zugangsbeschränkt. Die deutsche Ausgabe erschien als *Das Mysterium im Roggen* (Springer, DOI-Stamm 10.1007/978-3-662-69508-1).

## 7. Patente

Elf Patente mit Hofmann als Erfinder sind erfasst, vier davon im Volltext geprüft.

| Patent                                                               | Gegenstand                                             | Daten                                       | Status   |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|
| US 2.090.430                                                         | Lysergsäureamide, Ergometrin-Typ, via Azid             | erteilt 17.08.1937                          | <b>G</b> |
| US 2.438.259                                                         | d-Lysergsäurediethylamid (LSD)                         | CH-Priorität 30.04.1943, erteilt 23.03.1948 | <b>G</b> |
| US 2.810.723                                                         | am Indol-Stickstoff acylierte Lysergsäurederivate      | erteilt 22.10.1957                          | <b>G</b> |
| US 3.075.992                                                         | Indolester (Psilocybin-Typ)                            | Priorität 12.09.1958, erteilt 29.01.1963    | <b>G</b> |
| US 3.183.172                                                         | Gewinnung von Psilocybin und Psilocin aus Pilzmaterial | Priorität 21.02.1958, erteilt 11.05.1965    | <b>G</b> |
| CH 393637                                                            | Psilocybin und Psilocin                                | Priorität 21.02.1958                        | <b>W</b> |
| US 2.265.217, US 2.359.688, US 2.809.920, US 3.336.311, US 3.755.328 | Lysergamide, Hydrazide, Fermentation, Totalsynthese    | —                                           | <b>W</b> |

**Lücke:** Produktpatente für Methergin, Dihydergot oder Hydergin mit Erfindernennung Hofmann wurden **nicht** gefunden. Das Verbindungspatent zu Methylergometrin (US 2.265.207) erscheint in Zitationslisten nur als „Stoll et al.“. Eine Gesamtzahl der Patente über alle nationalen Familien ist unbestimmt; dafür braucht es eine direkte Espacenet-Zählung. [O]

Dieser Befund berührt Teil C4 des Hauptwerks: Die These zur wirtschaftlichen Tragfähigkeit der Mutterkornlinie bleibt gültig, aber Hofmanns persönliche Erfinderstellung an den tragenden Produkten ist **nicht belegt**. Das ist bei einer Industrieforschungsabteilung normal und für die p/δ-Lesart in Teil E sogar einschlägig: Die Verfügung über das Schutzrecht liegt beim Unternehmen, nicht beim Chemiker.

## 8. Der Nachlass in Bern

| Angabe          | Stand                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signatur        | <b>N 65</b>                                                                                                  |
| Haltende Stelle | Institut für Medizingeschichte, Universität Bern, ISIL CH-000956-2, Bühlstrasse 26, 3012 Bern                |
| Erschließung    | im Online-Datenbankbestand des Institutsarchivs verzeichnet; kein separat publiziertes Findbuch gefunden     |
| Übergabe        | 2013, der Forschung zugänglich seit 2014                                                                     |
| Umfang          | eine Rollregaleinheit mit Ordnern und Schachteln: Vorträge, Korrespondenz, Aufzeichnungen zu Selbstversuchen |
| Zusätzlich      | die Institutsbibliothek hält von Hofmann zusammengestellte Dokumentationssammlungen zu LSD und zu Psilocybin |
| Bearbeiter      | Beat Bächli, beat.baechi@img.unibe.ch, seit 2015                                                             |
| Dateiebene      | <b>nicht eingesehen [0]</b>                                                                                  |

Zugang: schriftlich an das Institutsarchiv unter Nennung der Signatur N 65.

## 9. Schätzung des Gesamtumfangs

**Rund 130 bis 170 wissenschaftliche Publikationen**, dazu etwa zehn Bücher sowie Essays und Vorträge nach 1971. Das ist eine Schätzung, keine Zählung.

Grundlage: 44 belegte Reihenarbeiten, mindestens 8 Herzglykosid-Arbeiten, 6 bis 8 Arbeiten der mexikanischen Linie, Übersichtsarbeiten, die Monographie von 1964, sowie die Angabe „mehr als hundert wissenschaftliche Arbeiten“ aus den Nachrufen der Universität Zürich und von HerbalGram als Untergrenze.

Die bislang in der Rezeption kolportierte Zahl „über 100“ ist damit als **Untergrenze** bestätigt und als Obergrenze widerlegt.

## 10. Was weiterhin offen ist

| # | Lücke                                                                  | Zugang                               |
|---|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Reihennummern 1, 41, 53 sowie 75, 76, 78, 79                           | Jahrgangsregister am gedruckten Band |
| 2 | Nummernkonflikt 54/55 (Brack, Arch. Pharm. vs. Stadler & Hofmann, HCA) | Originalhefte                        |
| 3 | Titel der Nummern 50, 51, 62,                                          | Originalhefte                        |

| # | Lücke                                                                          | Zugang                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|   | 65, 67                                                                         |                                            |
| 4 | 43 Einträge mit Status <b>W</b>                                                | Abgleich am Druck                          |
| 5 | Gesamtzahl der Patente;<br>Produktpatente<br>Methergin/Dihydergot/Hyde<br>rgin | Espacenet, Swissreg                        |
| 6 | Werkliste und Dateiebene<br>des Nachlasses N 65                                | Institut für<br>Medizingeschichte Bern     |
| 7 | Volltext Petersen 2025<br>Kapitel 10                                           | Bibliothekszugang oder<br>deutsche Ausgabe |
| 8 | Analysemethode hinter dem<br>Mutterkornnachweis von<br>Mas Castellar           | Grabungsmonographie Pons<br>2002           |

Punkt 6 bleibt der Schlüssel: Ohne die vom Urheber selbst geführte Werkliste fehlt das Kriterium, wann die Rekonstruktion vollständig ist.

## 11. Form des Datensatzes

FORSCH-0331\_werkverzeichnis\_v0.2\_2026-10-13\_daten.csv, semikolongetrennt, UTF-8, 15 Spalten, 113 Datensätze. Autorennamen sind innerhalb eines Feldes mit / getrennt, damit das Semikolon als Spaltentrenner eindeutig bleibt.

| Spalte                    | Inhalt                                                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nr                        | Kennung: D Dissertation, P Erstpublikation, H Herzglucoside, M Mutterkornalkaloide, X Einzelarbeit, B Buch, PAT Patent, L offene Linie |
| reihe, reihe_nr           | Reihenzugehörigkeit und Nummer darin                                                                                                   |
| jahr, autoren, titel      | wie belegt                                                                                                                             |
| quelle, band, seiten, doi | bibliographische Angaben                                                                                                               |
| ah                        | Hofmann als Autor oder Koautor: ja / nein / offen                                                                                      |
| linie                     | Arbeitslinie                                                                                                                           |
| status                    | G / W / O nach Abschnitt 2                                                                                                             |
| beleg                     | woher die Angabe stammt                                                                                                                |
| anmerkung                 | Vorbehalte und Prüfhinweise                                                                                                            |