

Gebräuchliche Arzneidroge ohne Monographie in von Swissmedic anerkannten Arzneibüchern

Eine Zusammenstellung und Bewertung

Arbeit zur Erlangung des Fähigkeitsausweises in Phytotherapie

Alexandra Burri

Apothekerin FPH

Siglimattring 6

5737 Menziken

Diese Arbeit wurde eigenständig verfasst und die fachüblichen Zitierregeln wurden eingehalten.



1. Inhaltsverzeichnis

2.	Einleitung.....	2
2.1.	Problemstellung	2
2.2.	Zielsetzung.....	2
3.	Zusammenfassung.....	2
4.	Vorgehensweise	3
4.1.	Verwendete Quellen	3
4.2.	Wissenschaftliche Aufarbeitungen.....	3
4.3.	Arzneibücher	4
4.4.	Anwendungsquellen.....	5
5.	Vorgehen	5
6.	Resultate und Diskussion	6
7.	Schlussfolgerung.....	26
8.	Danksagung	26
9.	Literaturverzeichnis.....	27

2. Einleitung

2.1. Problemstellung

Zurzeit gibt es diverse Arzneidrogen, die zwar noch eine gewisse Bedeutung in der Praxis haben, jedoch keine Monographie in einem der für die Schweiz relevanten Arzneibücher besitzen. Gemäss Schweizerischem Heilmittelgesetz sollten Arzneistoffe in anerkannten Arzneibüchern (derzeit werden nur PhEur und PhHelv anerkannt) monographiert sein. Führen Apotheken nicht monographierte Arzneidrogen z.B. für den Handverkauf, die Rezeptur oder die Eigenherstellung im Sortiment, kann das je nach Kanton zu Schwierigkeiten führen.

2.2. Zielsetzung

Ziel ist es, mit Hilfe von Literaturquellen eine Liste von Arzneipflanzen zu erarbeiten, welche heute noch eine Bedeutung haben, aber weder in der Pharmacopoea Helvetica (PhHelv) noch der Pharmacopoea Europaea (PhEur) monographiert sind. Dabei wird die Recherche auf in Europa gebräuchliche Arzneidrogen beschränkt, wobei deren Ursprung nicht zwingend in Europa sein muss. Diese Liste kann in der Folge der Schweizer Pharmakopöekommission vorgelegt werden mit dem Antrag, Monographien für diese Drogen zu erstellen und in die Schweizer Pharmakopöe aufzunehmen.

3. Zusammenfassung

Um eine möglichst ausführliche und abschliessende Liste zu erhalten, wurde das Lehrbuch der Phytotherapie vom R.F. Weiss von 1985 und sechs weitere Quellen mit Anwendungsbeschreibungen oder Monographien von Drogen konsultiert. Darin sind 352 verschiedene Drogen enthalten. Daraus wurden die Drogen herausgefiltert, die weder eine Monographie in der PhHelv, der PhEur oder des HMPC besitzen. Derzeit läuft ein Prozess, der möglichst allen vom HMPC monographierten Drogen zu einer Monographie auch in der PhEur verhelfen will. Diese reduzierte Liste wurde weiter auf toxikologische Bedenken überprüft. Ebenfalls wurden Drogen aussortiert, die vor allem als Lebensmittel eingesetzt oder als Nahrungsergänzungsmittel (NEM) vertrieben werden. Es entstand eine Liste von 13 verschiedenen Pflanze, welche für die Aufnahme in die PhHelv. vorgeschlagen werden können. Zudem wird beantragt, dass die meisten Drogen, die im DAB, DAC oder ÖAB monographiert sind, anerkannt werden, da diese Arzneibücher in Sachen Qualität der PhHelv ebenbürtig sind.

4. Vorgehensweise

4.1. Verwendete Quellen

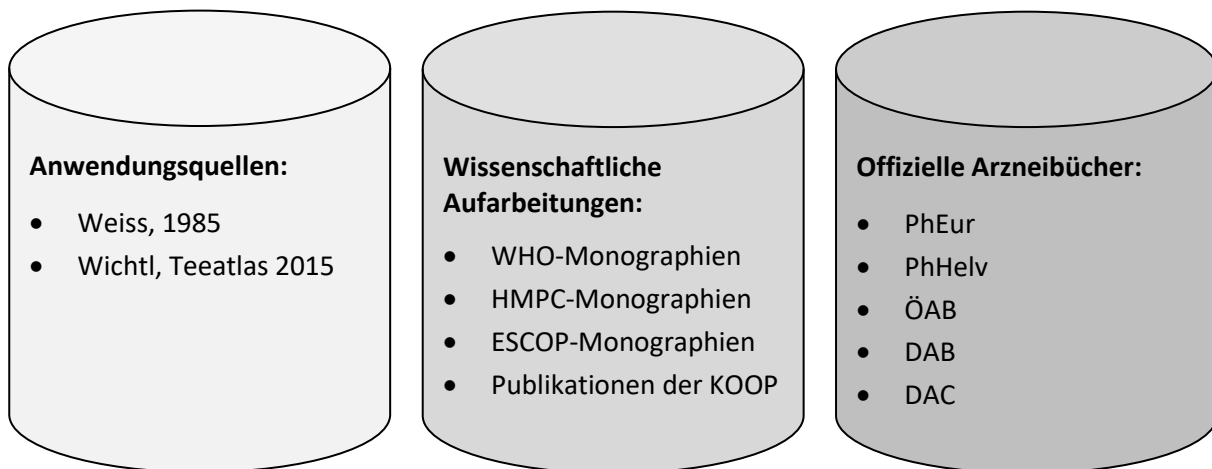


Abbildung 1: verwendete Quellen, kategorisiert.

4.2. Wissenschaftliche Aufarbeitungen

- **HMPC-Monographien¹**

HMPC-Monographien werden seit circa 2005 bis heute vom Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) erstellt. Laufend werden neuen Monographien publiziert. Derzeit (Januar 2021) sind es 196 Monographien. Die Monographien basieren auf den in einem „Assesment Report“ gesammelten und aufbereiteten wissenschaftlichen Daten zu pflanzlichen Drogen, Zubereitungen. Insbesondere sind folgende Informationen enthalten:

- Für was wird das pflanzliche Arzneimittel gebraucht?
- Für wen ist das pflanzliche Arzneimittel geeignet?
- Sicherheitsrelevante Informationen betreffend unerwünschter Effekte und Interaktionen.

Dabei werden die pflanzlichen Arzneimittel zwei verschiedenen Kategorien zugeordnet:

- „well-established use“ (= durch klinische Studien anerkannte medizinische Wirkung und akzeptierte Unbedenklichkeit)
- „traditional use“ („Traditionelles Arzneimittel“)

- **WHO-Monographien²**

WHO-Monographien enthalten wissenschaftliche Informationen zur Sicherheit, Wirksamkeit und Qualität von häufig verwendeten Arzneidrogen. Die WHO stellt auch Modelle zur Verfügung, die den Mitgliederstaaten zur Entwicklung eigener Monographien dienen können.

¹ <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/herbal-medicinal-products>

² <https://www.who.int/medicines/areas/traditional/selecmonv4/en/>

- **ESCOP-Monographien³**

ESCOP-Monographien sind Reviews über den therapeutischen Gebrauch von häufig verwendeten pflanzlichen Drogen und Zubereitungen basierend auf wissenschaftlicher Evidenz. Diese werden von der European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP), der Dachorganisation der nationalen Phytotherapiegesellschaften Europas, erarbeitet. In den ausführlichen, englischsprachigen Dokumenten sind mittlerweile in Summe weit über 100 Arzneipflanzen und ihre Zubereitungen beschrieben. Diese wurden Anfang der 90-er Jahre erst in Loseblattsammlungen herausgegeben. Dann folgten 2 Buchausgaben aus den Jahren 2003 und 2009 und seit 2011 Online-Ausgaben, die nunmehr über die Website der ESCOP verfügbar sind (Steinhoff & Wegener, 2019).

Die SMGP ist Gründungsmitglied bei der ESCOP, ihre Vertreter unterstützen den Verband bei der Erarbeitung dieser Monographien. SMGP-Mitglieder verfügen über einen vereinfachten Zugang, indem ihnen die Online-Ansicht zur Verfügung gestellt wird.

- **Arzneipflanzenlexikon⁴**

Die Kooperation Phytotpharmaka ist eine Organisation der deutschen Hersteller pflanzlicher Arzneimittel. Sie unterstützt die Forschung und Fachkompetenz zum Erhalt und zur Förderung der Phytotherapie. Während vielen Jahren bemühte sie sich um die Aufarbeitung des wissenschaftlichen Datenmaterials zu in Deutschland gebräuchlichen Arzneipflanzen für die ärztliche Therapie, in der Selbstmedikation und für Zulassungsunterlagen. Aus diesen Aktivitäten ist das nur online zugängliche Arzneipflanzenlexikon entstanden.

4.3. Arzneibücher

- **Europäische Pharmakopöe⁵**

Das Europäische Arzneibuch, enthält verbindliche Qualitätsvorschriften zu Wirkstoffen, Hilfsstoffen und Monographien zur Herstellung von Arzneimitteln in allen verbreiteten galenischen Formen, so auch von Extrakten und pflanzlichen Zubereitungen. Für diese Arbeit wichtig sind die Monographien, welche die Qualitätsanforderungen für einzelne Drogen beschreiben. Zentrales Element in den Monographien sind die Identitätsprüfungen.

- **Schweizerische Pharmakopöe⁶**

Die Pharmacopoea Helvetica (PhHelv) ergänzt die Pharmacopoea Europaea (PhEur) mit Vorschriften von nationaler Bedeutung. Die PhHelv besteht aus dem aktuellen Grundwerk und kumulativen Supplementen.

- **Deutsches Arzneibuch⁷**

Das Deutsche Arzneibuch (DAB) ist eine nationale (deutsche) Ergänzung zum Europäischen Arzneibuch (PhEur) analog zur PhHelv in der Schweiz.

³ www.escop.com

⁴ www.koop-phyto.org

⁵ <https://www.edqm.eu/en/european-pharmacopoeia-ph-eur-10th-edition>

⁶ www.phhelv.ch

⁷ <https://www.bfarm.de>

- **Österreichisches Arzneibuch⁸**

Das Österreichische Arzneibuch (ÖAB) ist eine nationale (österreichische) Ergänzung zum Europäischen Arzneibuch (PhEur) analog zur PhHelv in der Schweiz.

- **Deutscher Arzneimittel-Codex⁹**

Der deutsche Arzneimittel-Codex (DAC) ist ein Ergänzungswerk zum deutschen amtlichen Arzneibuch. Der Codex wird seit 1972 vom der Bundesvereinigung der deutschen Apothekerverbände herausgegeben. Es enthält Monographien für Arzneistoffe, Drogen, Zubereitungen etc. die in den amtlichen Arzneibüchern keine Erwähnung finden. Unabhängige Experten beraten und stellen dadurch sicher, dass bei allen Monographien und Texten der anerkannte Stand der Pharmazeutischen Wissenschaften berücksichtigt ist. Insbesondere, dass nur gesundheitlich unbedenkliche und keine fragwürdigen Ausgangsstoffe und Arzneimittel monographiert werden und dass Obsoletes gestrichen wird.

4.4. Anwendungsquellen

- **Lehrbuch der Phytotherapie von R.F. Weiss, 1985 (Hippokrates Verlag Stuttgart)**

Rudolf Fritz Weiss war Arzt und Professor für Phytotherapie. Er gilt als Begründer der modernen wissenschaftlichen Phytotherapie. Sein Lehrbuch der Phytotherapie, welches er aus seinen Vorlesungen entwickelte, gilt als Standardwerk und wird bis heute herausgegeben. Für diese Arbeit wurde die 6. Auflage herangezogen, die im Jahr 1985 herausgegeben wurde. In dieser Auflage ist die von R.F. Weiss geübte Praxis noch authentisch abgebildet. In die späteren Auflagen sind dann je länger je mehr moderne Forschungsansätze eingeflossen und traditionelle Ansätze herausgefallen.

- **Wichtl –Teedrogen und Phytopharmaka (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart)**

Das Teedrogenbuch von Max Wichtl ist seit Jahrzehnten ein Standardwerk. Max Wichtl, der gebürtige Österreicher war lange Zeit Ordinarius für Pharmakognosie, später Pharmazeutische Biologie an der Universität Marburg. Das Teedrogenbuch beschreibt in Einzelmonographien die Anwendungspraxis von Teedrogen. In neueren Auflagen sind auch Drogen von primär in Deutschland zugelassenen pflanzlichen Arzneimitteln miteinbezogen worden. Die neuste Ausgabe des Werkes wurde von Wolfgang Blaschek herausgegeben und entsprechend zitiert (Blaschek, 2015)

5. Vorgehen

Ausgangspunkt für die Erstellung einer Liste der in der Schweiz und in Europa gebräuchlichen Drogen war das Lehrbuch der Phytotherapie von R.F. Weiss in der 6. Auflage von 1985. Dieses Lehrbuch wird inzwischen schon in der 13. Auflage verlegt. Die Auflage von 1985 hat den Vorteil, dass der Fokus auf die damals aktuelle, vorwiegend traditionelle, in Deutschland gebräuchliche Phytotherapie gelegt werden konnte. Die neusten Auflagen fokussieren auf die mittlerweile gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse unter Verlust der Beschreibung der damaligen Tradition.

⁸ <https://www.basg.gv.at>

⁹ <https://dacnrf.pharmazeutische-zeitung.de/>

Weiter wurden Monographien der Kooperation Phytopharmaka (Arzneipflanzenlexikon), der ESCOP, des HPMC- und der Teedrogen aus dem Wichtl-Teeatlas in die Liste integriert. Es wurden auch Monographien der WHO berücksichtigt. Diese Sammlung enthielt allerdings auch viele Drogen aus der Traditionellen Chinesischen Medizin. Diese wurden im Rahmen dieser Arbeit nicht beachtet, da sich das Ergebnis auf die Europäische Medizin beschränken sollte.

Die Zusammenstellung beinhaltet damit Drogen aus sechs verschiedenen Quellen, in denen der Fokus auf die Verwendung, respektive Anwendung gelegt wurde. Um darzustellen, ob für eine bestimmte Droge in einem der gängigen Arzneibücher eine Monographie bestand, wurden die Pharmacopoea Europaea, die Pharmacopoea Helvetia, das Deutsche und das Österreichische Arzneibuch sowie der Deutschen Arzneimittel-Codex konsultiert.

Von der Kooperation Phytotherapie dienten einerseits das Arzneipflanzenlexikon und andererseits das „Verzeichnis der von der Kooperation Phytotherapie bearbeiteten Drogen“ als Quelle. Die in diesem Verzeichnis genannten Drogen wurden wissenschaftlich aufbereitet, das Datenmaterial ist gegen Entgelt erhältlich.

Die so identifizierten Drogen wurde in einer Excel-Tabelle aufbereitet, welche folgende Spalten enthält: Lateinische Bezeichnung der Stammpflanze, deutsche Bezeichnung der Stammpflanze, verwendete Drogen mit lateinischer Bezeichnung. In der 4. Spalte wird angegeben, ob eine Arzneibuchmonographien (PhEur, PhHelv, DAB, ÖAB und DAC) vorliegt. Vorhandene Monographien zu Wirksamkeit und Sicherheit (HMPC und WHO) sind in der 5. Spalte erwähnt. Und in der letzten Spalte sind schlussendlich die Anwendungsquellen (Weiss, Wichtl, ESCOP und das Arzneimittellexikon) dokumentiert.

Aus dieser Tabelle (als separates Excel-Dokument im Anhang) ist in Spalte 4 ersichtlich, welche Drogen nicht in einem von der Schweiz anerkanntem Arzneibuch beschrieben wurden (DAB, ÖAB, DAC) und welche derzeit über gar keine Monographie verfügen.

Ausgehend von dieser Gesamtzusammenstellung wurden dann verschiedene Unterkategorien erstellt. Diese werden im folgenden Kapitel erläutert.

6. Resultate und Diskussion

Insgesamt wurden 352 verschiedene Drogen zusammengestellt und genauer betrachtet. Davon besitzen 235 eine Monographie in einem Arzneibuch oder es ist eine Monographie für die PhEur in Arbeit. Die Drogen wurden nach verschiedenen Kriterien sortiert und in die folgenden Kategorien eingeteilt:

- Drogen ohne Monographie für die Aufnahme in Ph.Helv. empfohlen
- Drogen in DAB, ÖAB oder DAC für die Aufnahme empfohlen (Tabelle 1)
- HMPC-Monographien ohne Arzneibuchmonographie mit dem Hinweis, wenn sie im PhEur-Working-Programm aufgeführt sind und aktuell von den Expertenkommissionen bearbeitet werden (Tabelle 2)
- Obsolete Drogen oder Drogen mit aktuell ungenügendem Wirksamkeitsnachweis (Tabelle 3)
- Drogen mit toxikologischen Bedenken (Tabelle 4)
- Drogen, die vorwiegend als Lebensmittel eingesetzt werden (Tabelle 5)

6.1. Drogen ohne Monographie für die Aufnahme in die PhHelv empfohlen

Folgende Drogen werden aufgrund ihrer Verwendung und Wirksamkeit für die Aufnahme in die PhHelv empfohlen:

Armoraciae radix – Meerrettichwurzel (Weiss, 1985)

Meerrettich (*Armoracia rusticana*) gehört zur Familie der Kreuzblütler. Die Meerrettichwurzel enthält Senfölglycoside, welche bei entzündlichen Erkrankungen der oberen Luftwege und der ableitenden Harnwege eingesetzt werden können. Weiss erwähnt in seinem Lehrbuch gar einen antibiotischen Effekt. Auch das Arzneipflanzenlexikon erwähnt die medizinische Verwendung. Auf dem Schweizer Markt ist ein Kombinationspräparat zugelassen (Angocin der Firma Zeller), welches neben Meerrettichwurzel auch Kapuzinerkressekraut enthält. Ein sehr traditionelles Arzneimittel ist das Kernosan-Meerrettich-Elixier. In einer In-vitro-Studie von Eichel et al. (2020) wird eine hohe antimikrobielle Aktivität gegen verschiedene Bakterien festgestellt.

Galeopsisida herba – Ockergelbes Hohlzahnkraut (Blaschek, 2015)

Der Ockergelbe Hohlzahn (*Galeopsis segetum*) wird in Form eines Tees bei leichtem Kartharrh der oberen Luftwege eingesetzt. Neben Kieselsäure, Gerbstoffen, die adstringierend und antiinflammatorisch wirken, sind Iridoidglykoside und schleimlösende Saponine enthalten. (Weber-Fina, 2020) Auch die Zeitschrift für Phytotherapie erwähnt die auswurfördernden Eigenschaften der enthaltenen Saponine in einem Artikel über Husten und Bronchitis. (NN, 2006)

Gei urbani rhizoma – Nelkenwurz (Blaschek, 2015)

Der Nelkenwurz (*Geum urbanum*) wird gemäss dem Heilpflanzenlexikon (Arnold, 2020) innerlich bei Durchfallerkrankungen, Verdauungsstörungen und Appetitlosigkeit angewendet. Äusserlich wird Nelkenwurz bei Schleimhaut- und Zahnfleischentzündungen, sowie bei Hämorrhoiden eingesetzt. Er enthält vorwiegend Gallotannine, welche stark adstringierend wirken. Weiter ist ein ätherisches Öl enthalten, das eine ähnliche Zusammensetzung hat wie das ätherische Öl von Caryophylli flos.

Lycopi herba – europäischer Wolfstrapp (Weiss, 1985)

Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) enthält Hydroxymizsäurederivate, welche antigonadotrop und antithyreotrop wirken (Arnold, 2020). Er kann dementsprechend bei leichter Schilddrüsenüberfunktion angewendet werden. Weiss zählt den Wolfstrapp neben *Leonurus cardiaca* zum Sortiment der antithyreoidalen Medikamente. Auch Beer beschreibt positive Effekte bei leichtem Hyperthyroidismus (Beer, 2008). In Deutschland ist ein Präparat (Thyreogutt von Schwabe) auf dem Markt. Ferner gibt es auf dem deutschen Markt auch noch das homöopathische Kombinationspräparat Thyreo Loges.

Menthae crispae folium – Krauseminzenblätter (Weiss, 1985) (Blaschek, 2015)

Die Krauseminze (*Mentha crispa*) kann gemäss Weiss genau wie die Pfefferminze eingesetzt werden. Sie enthält ätherisches Öl, Gerbstoffe und Flavonoide und wird gemäss Arzneipflanzenlexikon traditionell zur Unterstützung der Verdauungsfunktion angewendet. Die Krauseminze hat gegenüber *Mentha piperita* den Vorteil, dass sie in Teemischungen schöner aussieht.

Nigellae semen – Schwarzkümmelfrüchte (Blaschek, 2015)

Die Früchte des Schwarzkümmels (*Nigella sativum*) enthalten Thymoquinon, welches in in-vitro-Studien anti-inflammatorische und immunmodulierende Eigenschaften gezeigt hat. Daher hat die Droge Potential in der Asthmabehandlung. (Heinrich & Koshak, 2020)

Petroselinii fructus – Petersilienfrüchte (Weiss, 1985)

Von der Petersilie (*Petroselinum sativum*) werden im medizinischen Bereich die Früchte verwendet. Diese enthalten Phenylpropane, welche eine stark harntreibende Wirkung haben. (Wikipedia, 2020) Weiss spricht von einer vorzüglichen diuretischen Wirkung. In einer Übersichtsarbeit über diuretisch wirkende Drogen bezeichnet Wright die Wirkung von Petersilie als vielversprechend (Wright, 2007).

Rhei rhapontici radix – Sibirischer Rhabarber (Weiss, 1985)

Die Wurzel des sibirischen Rhabarbers (*Rheum rhaponticum*) ist wirksam gegen klimakterische Beschwerden, wie Hitzewallungen, Schweissausbrüche, etc. Der β -Östrogenrezeptor wird selektiv aktiviert. Gemäss Weiss ist Rhapontizin die Substanz, der die östrogene Wirkungsweise zu verdanken ist. In Deutschland ist ein Präparat (femiLoges) auf dem Markt¹⁰ (www.loges.de, kein Datum) Dessen Extrakt wird auch in einer Übersichtsarbeit von Beer (Beer, 2014) positiv bewertet.

Sanguisorbae radix – Wiesenknopfwurzel (Blaschek, 2015)

Die Wurzel des grossen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) weist einen hohen Gerbstoffgehalt auf und wirkt dadurch blutstillend. Gemäss (Arnold, 2020) wird die Wiesenknopfwurzel bei Erkrankungen des Magendarmtraktes, der weiblichen Geschlechtsorgane und bei Durchfallerkrankungen angewendet. Die Wurzel wird als Teeaufguss oder als Kaltauszug verwendet. Bunse unterstreicht in einem neueren Artikel die traditionelle Verwendung und fügt an, dass die Droge möglicherweise in diversen weiteren Anwendungsgebieten Potential hat (Bunse, 2020).

Saniculae herba – Sanikelkraut (Blaschek, 2015)

Der Sanikel (*Sanicula europaea*) hat eine Positiv-Monographie der Kommission E. Das Anwendungsgebiet sind leichte Katarrhe der Luftwege. (Arnold, 2019) Im Weiss wird der Sanikel nicht erwähnt. Wohl aber im Wichtl. Gemäss Hiller sind die enthaltenen Saponine, mit antiexsudativen, antimykotischen und antiviralen Eigenschaften wirksamkeitsbestimmend (Hiller, 2005).

Stevia rebaudiana folium – Süsskrautblätter (Blaschek, 2015)

Die Blätter des Süsskrautes (*Stevia rebaudiana*) enthalten Steviolglycoside, welche einen süssen Geschmack haben, aber kalorienarm sind und somit den Blutzuckerspiegel nicht erhöhen. Die Droge wird derzeit in pflanzlichen Zubereitungen generell als optimales Süssungsmittel eingesetzt. Die Süsskrautblätter werden auch in einem Übersichtsartikel zu Alternativen Süssungsmitteln erwähnt (Mach, 2018).

¹⁰ <https://www.loges.de/de/praeparate/femiloges/>

Tropeoli herba – Kapuzinerkressekraut (Weiss, 1985)

Wie der Meerrettich gehört auch die Kapuzinerkresse (*Tropeolum majus*) zu den Kreuzblütlern und enthält ebenso Senfölglycoside. Dementsprechend ist auch die Anwendung bei entzündlichen Erkrankungen der oberen Luftwege und der ableitenden Harnwege. Dieser Ansicht ist auch Weiss, der von einem antibiotischen Wirkstoffkomplex schreibt. Vollmer berichtet in einem Kongressbeitrag über die anti-adhäsive und anti-inflammatorischen Eigenschaften der Droge (Vollmer, 2019). Neben Meerrettich ist die Kapuzinerkresse Bestandteil des in der Schweiz und Deutschland zugelassenen Arzneimittels Angocin.

Usnea barbata – Bartflechte (Weiss, 1985)

Usnea barbata ist eine Flechte, die antibiotisch wirksame Inhaltsstoffe, wie die Usninsäure, enthält (Wikipedia, 2019). Bei Weiss wird von einer bakteriostatischen und abwehrsteigernden Wirkung bei Angina und Pharyngitis berichtet. Sepahvand dokumentiert die antimikrobiellen Eigenschaften der Droge in einer kürzlich erstellten Übersichtsarbeit (Sepahvand, 2021)

6.2. Drogen in DAB, ÖAB oder DAC für die Übernahme empfohlen

Die meisten Drogen, die vom DAB, ÖAB oder DAC monographiert wurden, sollten in die PhHelv aufgenommen werden. Einfacher wäre es dabei, diese Arzneibücher im Bereich Drogen als zu PhHelv/PhEur gleichwertige Arzneibücher anzuerkennen. Sie erfüllen alle Standards, welche die PhHelv verlangt.

Für die im DAC monographierten Blüten der süßen Orange wird von der Schweiz voraussichtlich in Jahr 2021 ein Antrag für die Aufnahme in die PhEur gestellt.

Vorbehalte bestehen bei Kreuzdorn. Die bereits in der PhEur monographierten Anthracenglykoside enthaltenden Drogen, insbesondere Senna, sind besser dokumentiert und in der Anwendung sicherer.

Eine Monographie für den weissen Senf ist auch nicht unbedingt notwendig, da schwarzer Senf bereits in PhHelv monographiert ist.

Einige Drogen sind im Homöopathischen Arzneibuch monographiert. Sie werden hier nicht gelistet. Zu erwähnen ist diesbezüglich *Cardiospermum herba*, von dem ein mit der Urtinktur hergestelltes Präparat in der Schweiz (Omidia, *Cardiospermum-N*) im Handel erhältlich ist.

Tabelle 1: Drogen mit einer Monographie in DAB, ÖAB oder DAC

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Arzneibuchmonographie n	Anwendung beschrieben in
Augentrost	<i>Euphrasia officinalis</i>	Euphrasiae herba	DAC	Weiss, Wichtl, AL, WHO
Benediktenkraut	<i>Cnicus benedictus/Centaurea benedicta</i>	Cnici benedicti herba	ÖAB, DAC	Weiss, Wichtl, AL
Bibernelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Pimpinella radix	ÖAB	Weiss, Wichtl
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	Rubi fruticosi folium	DAC	Wichtl, AL
Ehrenpreis, echtes	<i>Veronica officinalis</i>	Veronicae herba	DAC	Wichtl, AL
Fichte	<i>Picea excelsa/abies</i>	Picea abietis pix recens	ÖAB	Weiss
Gundermann, Gundelrebe	<i>Glechoma hederacea</i>	Glechomae herba	DAC	Wichtl, AL, WHO
Heidelbeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Myrtilli folium	DAC	Weiss, Wichtl, AL
Lungenkraut	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Pulmonariae herba	DAB	Weiss, Wichtl, AL
Kardamom	<i>Elettaria cardamomum</i>	Cardamomi fructus	DAC	WHO
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	Cyani flos	DAC	
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharica</i>	Rhamni cathartici fructus	DAB	Weiss, Wichtl
Krokus	<i>Crocus sativus</i>	Croci stigma	ÖAB, DAC	WHO
Labkraut	<i>Galium verum</i>	Galii veri herba	DAC	Wichtl, AL, WHO
Mädesüss	<i>Filipendula ulmaria</i>	Spiraeae flos	DAC	AL, HMPC
Mariendistel	<i>Silybum marianum</i>	Cardui mariae herba	DAC	Wichtl
Meisterwurz	<i>Imperatoria ostruthium</i>	Imperatoriae radix	ÖAB	Weiss
Mistel	<i>Viscum album</i>	Visci albi herba	DAB	Weiss, Wichtl
Pfingstrose	<i>Paeonia officinalis</i>	Paeoniae flos	DAC	Wichtl
Preiselbeere	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Vitis idaeae folium	ÖAB, DAC	Weiss, AL, WHO
Quebracho	<i>Aspidosperma quebracho</i>	Quebracho cortex	DAC	Wichtl
Schlangenwurz	<i>Rauwolfia serpentina</i>	Rauwolfiae radix	DAB	Weiss, Wichtl, AL
Schlehe/Schwarzdorn	<i>Prunus spinosa</i>	Pruni spinosa flos	DAC	Weiss, Wichtl, AL
Schleifenblume, bittere	<i>Iberis amara</i>	Iberis amara recens	DAC	Wichtl, AL, WHO

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Arzneibuchmonographie n	Anwendung beschrieben in
Senf, weisser	<i>Sinapis alba</i>	Sinapis albae semen	DAC	AL
Süßorange	<i>Citrus sinensis auranti var. dulcis</i>	Auranti dulcis flos	DAC	
Taubnessel, weisse	<i>Lamium album</i>	Lamii albi flos	DAC	Weiss, Wichtl, AL

6.3. HMPC und Pharmakopöe Arbeitsprogramm (PhEur-WP)

Für die in Tabelle 2 aufgeführten Drogen sind vom HMPC „European herbal monographs“ verfasst worden. Die Europäische Pharmakopöekommission hat nun den Auftrag erhalten, für die bisher in der PhEur nicht monographierten Drogen die entsprechenden Qualitätsmonographien zu erarbeiten. Sie sind in der Tabelle mit PhEur-WP gelistet. Demzufolge werden diese Drogen in absehbarer Zeit in die Europäische Pharmakopöe aufgenommen. Die Monographien für Hirtentäschelkraut, Grindeliakraut und Katzenpfötchenblüten sind in der Bearbeitung weit fortgeschritten, sodass 2022 mit deren Aufnahme zu rechnen ist-

Einige Drogen sind vom HMPC monographiert, aber noch nicht in das Arbeitsprogramm der PhEur aufgenommen. Sie werden in Tabelle 2 mit «HMPC-WP pendent» bezeichnet. Gemäss jüngsten Informationen ist nicht damit zu rechnen, dass in nächster Zeit entsprechende Anträge gestellt werden, ohne dass nationale Behörden diesbezüglich aktiv werden.

Für die schwarzen Holunderfrüchte, Kava-Kava, Silberlindenblüten, Sojabohnen und Zwiebeln wurden Arbeiten zur Erstellung von Monographien aufgenommen. Auf die Erstellung einer finalen Monographie wurde jedoch bisher verzichtet. Nach Ansicht des HMPC liegen keine ausreichenden Unterlagen für einen Wirksamkeitsnachweis vor. Diese Drogen erscheinen in den Tabellen mit der Bemerkung HMPC- Negativ-Monographie. Die meisten von ihnen sind in der Tabelle 5 (Verwendung als Nahrungsergänzungsmittel oder als Lebensmittel) aufgeführt. Bei Kava-Kava bestehen Bedenken bezüglich Sicherheit (Tabelle 4).

Für die Kranbeere und kretische Zistrose erfolgte beim HMPC im Jahr 2014 ein Aufruf, Daten zur Wirksamkeit einzureichen. Im Moment ist nicht klar, ob je eine Monographie erstellt werden wird. Aktuell werden Zubereitungen aus Kranbeere ebenso wie aus Preiselbeere als Nahrungsergänzungsmittel angeboten. Sie sind deshalb ebenfalls in Tabelle 5 aufgeführt. Analog die Blätter der kretischen Zistrose, die in jüngster Zeit als Teezubereitung an Bedeutung gewonnen hat.

Tabelle 2: Drogen, die vom HMPC monographiert wurden und für die eine Qualitätsmonographie in Arbeit (PhEur-WP) ist oder vom HMPC noch nicht für das Working-Programm (PhEur-pendent) vorgeschlagen wurden

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Arzneibuch-monographien	offizielle Monographien zu Wirksamkeit und Sicherheit	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL
Bergtee, griechisch	<i>Sideritis scardica/Sideritis clandestina</i>	Siderititis herba	PhEur-pendent	HMPC, WHO	AL
Bohne, gewöhnliche	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Phaseoli fructus sine semine/pericarpium	PhEur-WP, DAC	HMPC	Weiss, Wichtl, AL
Grindeliakraut	<i>Grindeliae sp</i>	Grindeliae herba	PhEur-WP	HMPC, WHO	ESCOP, AL
Habichtskraut, kleines	<i>Hieracium pilosella</i>	Hieracii pilosellae herba cum radice	PhEur-WP	HMPC, WHO	AL
Hafer	<i>Avena sativa</i>	Avenae sativae seminis pulvis	PhEur-WP	HMPC	Weiss
Hafer	<i>Avena sativa</i>	Avenae herba	PhEur-WP	HMPC	Weiss, Wichtl, AL
Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Bursae pastoris herba	PhEur-WP	HMPC	Weiss, Wichtl, AL
Katzenkralle	<i>Uncaria tomentosa</i>	Uncariae tomentosa cortex	PhEur-WP	HMPC	
Katzenpfötchen; Ruhrkraut	<i>Helichrysum arenarium</i>	Helichrysi flos	PhEur-WP, PhHelv, ÖAB	HMPC	Weiss, Wichtl, AL
Klette, grosse	<i>Arcticum lappa</i>	Arctii radix, in DAC als Bardanae radix	PhEur-WP, DAC	HMPC	Weiss, Wichtl, ESCOP, AL
Kreta-Majoran	<i>Origanum dictamnus</i>	Origani dictamni herba	PhEur-pendent	HMPC	AL
Kürbis	<i>Cucurbita pepo</i>	Cucurbitae semen	PhEur-WP	HMPC, WHO	Weiss, Wichtl, ESCOP, AL
Lungenkraut, indisches	<i>Adhatoda vasica</i>	Adhatodae vasicae folium	PhEur-WP	HMPC	
Majoran	<i>Origanum majorana</i>	Origani majorani herba	PhEur-pendent	HMPC	Weiss
Mohn, kalifornischer	<i>Eschscholzia californica</i>	Eschscholziae herba	PhEur-WP	HMPC	Weiss

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Arzneibuch-monographien	offizielle Monographien zu Wirksamkeit und Sicherheit	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL
Nachtschatten, bittersüss	<i>Solanum dulcamara</i>	Solanum dulcamarum stipites	PhEur-pendent	HMPC	Weiss
Rose	<i>Rosa gallica, Rosa centifolia, Rosa damascena</i>	Rosae flos	PhEur-WP, DAC	HMPC, WHO	AL
Rosenwurz	<i>Rhodiola rosea</i>	Rhodiolae roseae rhizomae et radix	PhEur-WP	HMPC, WHO	Wichtl, AL
Schlafbeere; Ashwaganda	<i>Withania somnifera</i>	Withaniae somniferae radix	PhEur-WP	HMPC, WHO	
Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	Primulae flos	PhEur-WP	HMPC, WHO	Wichtl, AL
Tüpfelfarn, gewöhnliches	<i>Polypodium vulgare</i>	Polypodii rhizoma	PhEur-pendent	HMPC, WHO	AL
Vogelknöterich	<i>Polygonum aviculare</i>	Polygoni avicularis herba	PhEur-pendent	HMPC	Weiss, Wichtl, AL
Walderdbeere	<i>Fragaria vesca Fragaria moschata Fragaria viridis Fragaria x ananassa</i>	Fragariae folium	PhEur-WP pendent, ÖAB, DAC	HMPC	Wichtl, AL
Wallwurz; Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>	Symphyti radix	PhEur- WP pendent	HMPC	Weiss, Wichtl, ESCOP, AL
Walnuss	<i>Juglans regia</i>	Juglandis folium	PhEur-WP	HMPC	Weiss, Wichtl, AL
Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>	Cichorii intybii radix	PhEur-WP	HMPC	AL
Weidenröschen	<i>Epilobium parviflorum /Epilobium angustifolium</i>	Epilobii herba	PhEur-WP pendent	HMPC	Weiss, Wichtl, AL
Weinrebe	<i>Vitis vinifera</i>	Vitis viniferae folium	PhEur-WP	HMPC	Wichtl, ESCOP, AL
Zistrose, kretische	<i>Cistus creticus L.</i>	Cisti cretici folium	PhEur-pendent	HMPC (under discussion), WHO	AL

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Arzneibuch- monographien	offizielle Monographien zu Wirksamkeit und Sicherheit	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL
Wegrauke	<i>Sisymbrium officinale (L.) Scop.</i>	Sissymbrii officinalis herba	PhEur-WP	HMPC, WHO	AL

6.4. Drogen ohne vertiefte Wirksamkeitsnachweise

Es gibt diverse Drogen die im Weiss oder im Wichtl genannt werden, die als nicht mehr gebräuchlich eingeteilt werden. Die Gründe dafür sind sehr unterschiedlich. Bei einigen gibt es beispielsweise von derselben oder verwandten Stammpflanze wirksamere oder auch einfacher zu gewinnende Drogen. Weiter ist im Zusammenhang mit der Gewinnung der Drogen auch der Naturschutz und die Kultivierbarkeit ein Thema.

Tabelle 3: Droge ohne vertiefte wissenschaftliche Wirksamkeitsnachweise

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL
Berberitze	<i>Berberis vulgare</i>	Berberidis fructus	Weiss, AL
Bergenia	<i>Bergenia crassifolia</i>	Bergeniae folium	Wichtl
Edelkastanie	<i>Castanea sativa</i>	Castanea folium	Weiss, Wichtl
Harunga	<i>Harunga madagaskariensis</i>	Harungae cortex/folium	Weiss
Mais	<i>Zea mays</i>	Maydis stigma	Wichtl
Mannstreu	<i>Eryngium planum</i>	Eryngii planii herba	Weiss
Mohn	<i>Papaver sp.</i>	Papaver rhoeados flos	Wichtl
Moorrübe	<i>Daucus carota</i>		Weiss
Reiherschnabel	<i>Erodium cicutarium</i>	Erodii cicutariae herba	Weiss
Roskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Hippocastani folium	Wichtl
Sandsegge	<i>Carex arenaria</i> <i>/Sarsaparilla arenaria/ germanica</i>	Caricis rhizoma	Weiss
Sellerie	<i>Apium graveolens</i>	Apii fructus	Wichtl
Veilchen, wohlriechend	<i>Viola odorata</i>	Violae odoratae radix	Weiss
Wacholder	<i>Juniperus comunis</i>	Juniperi lignum	Wichtl
Wasserpfeffer	<i>Polygonum hydropiper</i>	Polygonae hydropiperis herba	Weiss

6.5. Drogen mit toxikologischen Bedenken

Bei diversen Drogen gibt es toxikologische Bedenken. So sind Drogen mit problematischen Inhaltsstoffen wie beispielsweise Herzglykoside (schmale therapeutische Breite), Pyrrolizidinalkaloide (eventuell mutagen, in sehr hohen Dosen lebertoxisch) und Monoterpene wie Thujon (konvulsiv) nicht für die vereinfachte Zulassung auf Basis von „traditional use“ geeignet.

Bei einigen Drogen wie beispielsweise *Vincae herba* oder *Podophylli emodii rhizoma* ist die therapeutische Breite so eng und die potentiellen Nebenwirkungen so relevant, dass es sicherer ist, extrahierte Reinstoffe oder partialsynthetisch hergestellte Wirkstoffe zu verwenden.

Wenn unerwünschte Wirkungen wie Mutagenität, Cytotoxizität, Nephrotoxizität, etc. möglich sind, ist es nicht möglich eine Monographie auf Basis von „traditional use“ zu erstellen. Sobald also toxikologische Bedenken in irgendwelcher Form vorhanden sind, ist es zwingend notwendig, dass wissenschaftliche Untersuchungen mit toxikologischen, pharmakologischen und klinischen Daten vorgelegt und von Swissmedic beurteilt werden. Diese Drogen können nur über Arzneimittelzulassungen wieder offizinalisiert werden.

Tabelle 4: Drogen mit toxikologischen Bedenken

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL	Toxikologische Bedenken
Adonisröschen	<i>Adonis vernalis</i>	Adonidis herba	Weiss, AL	Herzglykosiddroge mit enger therapeutischer Breite
Alant	<i>Inula helenium</i>	Heleni rhizoma/radix	Weiss, Wichtl	Negativmonographie Kommission E, eventuell allergen
Alkannawurzel	<i>Alkanna tinktoria</i>	Alkannae radix	Wichtl	Pyrrrolizidinalkaloide
Bärlapp	<i>Lycopodium clavatum</i>	Lycopodii herba	Wichtl	starke unerwünschte GIT-Nebenwirkungen
Beifuss	<i>Artemisia vulgare</i>	Artemisia herba	Wichtl	Thujon
Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>	Cytisi scoparii herba	Weiss, Wichtl	Alkaloide mit enger therapeutischer Grenze, aus DAC gestrichen
Bilsenkraut	<i>Hyoscyamus niger</i>	Hyosciami folium	Weiss, AL	Atropaalkaloide, werden nur noch wenig genutzt, Monographie Belladonnae folium genügt
Bischofskraut	<i>Ammi visnaga</i>	Ammi visnagae fructus	Weiss	Phototoxisch, herzwirksame Glycoside, Furanocumarine
Bitterholz	<i>Quassia amara</i>	Quassia lignum	Wichtl	Alkaloide (Quassinoide)
Borretsch	<i>Borrago officinalis</i>	Borraginis folium/flos	Wichtl	Pyrrrolizidinalkaloide
Brechnuss	<i>Strychnos nux vomica</i>	Strychni semen	Weiss	obsolet, Alkaloide mit enger therapeutischer Breite
Buccostrauch	<i>Barosma betulina</i>	Barosmae folium	Wichtl	ev. Reizungserscheinungen durch ätherisches Öl
Christrose	<i>Helleborus niger</i>	Hellebori nigri rhizoma	Weiss	Herzglykoside mit enger therapeutischer Breite
Eisenhut	<i>Aconitum napellus</i>	Aconiti tubera	Weiss	Alkaloide mit enger therapeutischer Breite
Färberginster	<i>Genista tinctoria</i>	Genistae herba	Wichtl	Alkaloide mit enger therapeutischer Breite
Färberröte	<i>Rubia tinctorum</i>	Rubia tinctoriae radix	Weiss	1993 vom Bundesamt für Arzneimittel in Deutschland als karzinogen erklärt

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL	Toxikologische Bedenken
Feldrittersporn	<i>Delphinium consolida</i>	Consolidae regalis flos	Wichtl	Negativmonographie Kommission E
Fussblatt	<i>Podophyllum peltatum</i>	Podophylli peltati rhizoma	Weiss	eingesetzt wird Podophyllin
Gartenraute	<i>Ruta graveolens</i>	Rutae herba	Weiss	gilt als phototoxisch, Furanocumarine
Geissklee	<i>Galega officinalis</i>	Galegae herba	Wichtl	Negativmonographie Kommission E
Gelber, Jasmin	<i>Gelsemium sempervirens</i>	Gelsemii rhizoma	Weiss	Negativmonographie Kommission E
Germer, weiss	<i>Veratrum album</i>	Rhizoma	Weiss	Alkaloide mit geringer therapeutischer Breite
Gottesgnadenkraut	<i>Gratiola officinalis</i>	Gratiolae herba	Weiss	zytotoxisch u. z.T. kardiotoxisch, Cucurbitacine
Greiskraut, fuchseschs	<i>Senecio fuchsii</i>	Senecionis herba	Weiss, Wichtl	Pyrrolizidinalkaloide
Herbstzeitlose	<i>Colchicum autumnale</i>	Colchici semen	Weiss	eingesetzt wird der Reinstoff Colchicin, ist der Droge bezüglich Dosierung überlegen
Himalaya-Fussblatt	<i>Podophyllum emodi</i>	Podophylli emodii rhizoma	Weiss	eingesetzt wird Podophyllin als Reinstoff
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>	Farfarae flos	Weiss	Pyrrolizidinalkaloide
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>	Farfarae folium	Weiss, Wichtl, AL	Pyrrolizidinalkaloide
Hundszunge	<i>Cynoglossum officinale</i>	Cynoglossi folium	Weiss	Negativmonographie Kommission E, Pyrrolizidinalkaloide
Knörpelmöhre, grosse	<i>Ammi majus</i>	Ammi maidis fructus	Weiss	relativ hohes NW-Potential
Immergrün, klein	<i>Vinca minor</i>	Vincae herba	Weiss	eingesetzt werden isolierte Alkaloide
Immergrün, Madagaskar	<i>Vinca rosea</i>		Weiss	eingesetzt werden isolierte Alkaloide
Kava-kava	<i>Piper methysticum</i>	Piperis methistici rhizoma	Weiss, Wichtl, ESCOP, AL	HMPC-Negativmonographie

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL	Toxikologische Bedenken
Küchenschelle	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Pulsatillae herba	Weiss	Negativmonographie Kommission E
Lapacho	<i>Handroanthus imetiginosum</i>	Tabebuiae cortex	Wichtl	keine belegte Wirksamkeit, keine Tradition in europäischer Phytotherapie
Maiglöckchen	<i>Convallaria majalis</i>	Convallariae herba et flos	Weiss, AL	Herzglykoside mit enger therapeutischer Breite
Meerzwiebel	<i>Scilla maritima</i>	Scillae bulbus	Weiss, AL	Anwendung obsolet, Herzglykoside mit enger therapeutischer Breite
Melonenbaum	<i>Carica papaya</i>	Papaya latex	Weiss	eingetrockneter Milchsaft, kann Dermatitis begünstigen
Mutterkorn	<i>Claviceps purpurea (Pilz)</i>	Secale cornutum	Weiss	wurde durch isolierte Inhaltsstoffe (Secalealkaloide wie Ergotamin) ersetzt
Pestwurz	<i>Petasites hybridus</i>	Petasites folium	Weiss, Wichtl	Pyrrrolizidinalkaloide, nur als Fertigarzneimittel (PA abgereichert) anwenden, deshalb kein Bedarf Drogenmonographie
Pestwurz	<i>Petasites hybridus</i>	Petasites rhizoma	Weiss, Wichtl	Pyrrrolizidinalkaloide, nur als Fertigarzneimittel (PA abgereichert) anwenden, deshalb kein Bedarf Drogenmonographie
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i> <i>/Chrysanthemum vulgare</i>	Tanacetum flos	Weiss	Negativmonographie Kommission E, Thujon
Sandelholz rot	<i>Pterocarpus santalinus</i>	Santali rubrae radix	Wichtl	in hohen Dosen und bei längerer Anwendung nephrotoxisch
Sassafras	<i>Sassafras officinalis</i>	Sassafras lignum	Wichtl	hohe Dosen und längere Anwendung, enthält Safrol
Scharbockskraut	<i>Ranunculus ficaria</i>		Weiss	Tradition nur für Frischpflanze
Schierling, gefleckt	<i>Conium maculatum</i>		Weiss	Alkaloide (Coniin) sehr toxisch
Seifenkraut	<i>Saponaria officinalis</i>	Saponariae rubrae radix	Weiss, Wichtl	in hohen Dosen eventuell zytotoxisch. Quillajae cortex PhHelv ist ausreichend
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i>	Carlinae radix	Wichtl	wenig untersucht, ätherisches Öl scheint toxisch, geschützte Pflanze
Steinhirse	<i>Lithospermum officinale</i>	Lithospermi semen	Weiss	Pyrrrolizidinalkaloide

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL	Toxikologische Bedenken
Sumpfporst	<i>Ledum palustre</i>		Weiss	ätherisches Öl giftig, z.t. berauschend
Thuja	<i>Thuja occidentalis</i>		Weiss	Thujon
Uzara	<i>Xysmalobium undulatum</i>	Uzara radix	Wichtl	Cardenolide, nur als Fertigarzneimittel anwenden (Zulassung in Deutschland) deshalb kein Bedarf Drogenmonographie
Wurmfarn	<i>Aspidium filix-mas</i>	Filicis rhizoma	Weiss	synthetische AM sind sicherer
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Milchsaft	Weiss	Milchsaft, stark reizend

6.6. Drogen, die vorwiegend als Lebensmittel eingesetzt werden

Die meisten Drogen, die in Tabelle 5 aufgeführt werden, sind erst in neuerer Zeit in den europäischen Markt vorgedrungen. Viele wurden erst in neuerer Zeit von den Autoren des Wichtl Teedrogenatlas aufgenommen. Da diese aber die Anforderungen eines „traditional use“ nicht erfüllen und zudem meist als Lebensmittel oder allenfalls als Nahrungsergänzungsmittel gelten, wird hierauf keinen Fokus gelegt.

Tabelle 5: Drogen, die vorwiegend als Lebensmittel eingesetzt werden

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL	Kommentar
Bärlauch	<i>Allium ursinum</i>	Allii ursini herba	Weiss, Wichtl	
Basilicum	<i>Ocimum basilicum</i>	Basilici herba	Wichtl	Schon länger aus DAC gestrichen, Negativmonographie Kommission E
Dill	<i>Anethum graveolens</i>	Anethi herba	Weiss, Wichtl	
Kranbeere	<i>Vaccinium macrocarpon</i>	Vaccinii macrocarpi fructus	ESCOP, AL	HMPC (under discussion), WHO
Gartenkresse	<i>Lepidium sativum</i>		Weiss	keine medizinische Verwendung
Ginseng, brasilianischer	<i>Pfaffia paniculata</i>	Pfaffia paniculata radix	Wichtl	Patente im LM und Kosmetikbereich, antineoplastische Wirkungen in vitro, rel. wenige wiss. Untersuchungen
Holunder, scharzer	<i>Sambucus nigra</i>	Sambuci fructus	Weiss, Wichtl	HMPC-Negativmonographie
Majoran	<i>Majorana hortensis</i>	Majoranae herba	Weiss	Verwendung vor allem als Küchengewürz
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>		Wichtl	kein Bestandteil traditioneller europäischer Phytotherapie
Petersilie	<i>Petroselinum crispum</i>	Petroselini herba /rhizoma	Weiss, Wichtl	Verwendung vor allem als Küchengewürz (Kraut) oder Nahrungsmittel (Rhizom)
Rettich	<i>Raphanum sativum</i>	Raphani sativi rhizoma	Weiss	Nahrungsmittel.
Bete, rote	<i>Beta vulgaris var. conditiva</i>		Weiss	keine medizinische Verwendung
Rooibos	<i>Aspalathus linearis</i>	Aspalathi linearis herba	Wichtl	aktuell als Lebensmittel zur Teezubereitung im Einsatz, kein Bestandteil europäischer Phytotherapie
Sanddorn	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Hippophaë fructus	Weiss	Vitamin C Quelle, wird zu Mus oder Säften verarbeitet. Öl wird aus Samen gepresst.

Stammpflanze deutsch	Stammpflanze lateinisch	verwendete Droge	Anwendung beschrieben in Weiss, Wichtl, ESCOP, AL	Kommentar
Silberlinde	<i>Tilia tomentosa</i>	Tilia tormentosae flos		HMPC-Negativmonographie
Sojapflanze	<i>Glycine max</i>	Glycini semen	Wichtl, AL	HMPC-Negativmonographie Bisher kein Arzneimittel, läuft als Nahrungsergänzungsmittel, Begründung eines Monographiebedarfs derzeit schwierig. Inhaltsstoffe sind Isoflavone. Kein traditional use.
Teestrauch	<i>Camelia sinensis</i>	Camellia sinensis fermentata folia	Wichtl, AL	Grüntee ist in Ph.Eur. monographiert, für Schwarztee kein Monographiebedarf
Topinambur	<i>Helianthus tuberosus</i>	Helianthii tuber	Weiss	Nahrungsmittel, Diätetikum kein Monographiebedarf
Wiesenklee	<i>Trifolium pratensis</i>	Trifolii pratensis herba	Wichtl	bisher kein Arzneimittel, läuft als Nahrungsergänzungsmittel, Begründung eines Monographiebedarfs derzeit schwierig. Inhaltsstoffe sind Isoflavone. Kein traditional use.
Zwiebel	<i>Allium cepa</i>	Allii cepae bulbus	Weiss, AL	HMPC-Negativmonographie

7. Schlussfolgerung

Von den 352 verschiedenen Drogen, die aus den elf verschiedenen Quellen zusammengestellt wurden, werden 13 zur Aufnahme in die PhHelv empfohlen. Die Anwendungsgebiete dieser Drogen sind mehrheitlich im Verdauungstrakt und bei Entzündungen der oberen Luftwege und der ableitenden Harnwege angeordnet. Diese Anwendungsgebiete sind im Allgemeinen auch solche, in welchen eine Selbstmedikation jeweils möglich ist. Dies erklärt auch, dass diese Drogen noch gebräuchlich sind.

Weiter werden die Drogen, die in den anderen nationalen Arzneibüchern DAB/DAC/ÖAB monographiert sind, zur Übernahme empfohlen. Wie schon bei den Resultaten erwähnt, wäre es dabei einfacher diese Arzneibücher im Bezug auf die pflanzlichen Drogen als gleichwertig einzustufen. Die Monographien entsprechen den Standards des Schweizerischen Arzneibuches.

Es sind im Weiss als auch im Wichtl gewisse Drogen erwähnt, für die zwar keine toxikologischen Bedenken bestehen, die aber nicht mehr gebräuchlich sind. Diese Drogen sollten nicht aufgenommen werden. Weiter sind in diesen beiden Quellen auch Drogen erwähnt, die man eher der Lebensmittelsparte zuordnet. Eine Argumentation für die Übernahme in die PhHelv ist schwierig, da kein „traditional use“ und kein überzeugender Wirksamkeitsnachweis vorhanden ist.

8. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei Prof. Dr. Beat Meier bedanken, für seine umfangreichen Anmerkungen und seine Unterstützung beim Verfassen dieser Zertifikatsarbeit.

9. Literaturverzeichnis

- Arnold, W. (2019). Heilpflanzenlexikon - AWL.ch. Abgerufen am 6. 11 2020 von https://www.awl.ch/heilpflanzen/sanricula_europaea/sanikel.htm
- Arnold, W. (2020). Heilpflanzenlexikon - AWL.ch. Abgerufen am 3. 11 2020 von https://www.awl.ch/heilpflanzen/lycopus_europaeus/wolfstrapp.htm
- Arnold, W. (2020). Heilpflanzenlexikon - AWL.ch. Abgerufen am 2. 11 2020 von https://www.awl.ch/heilpflanzen/sanguisorba_officinalis/wiesenknopf.htm
- Arnold, W. (2020). Heilpflanzenlexikon - AWL.ch. Abgerufen am 4. 11 2020 von https://www.awl.ch/heilpflanzen/geum_urbanum/nelkenwurz.htm
- Beer, A.-M. (2008). *Lycopus europaeus* (Gypsywort): effects on the thyroidal parameters and symptoms associated with thyroid function. *Phytomedicine*. 15:16-22
- Beer, A.-M. (2014). Evidenz spricht für die Phytotherapie. *MMW - Fortschritte der Medizin*. 156:40-42
- Blaschek, W. Hrsg. (2015). *Wichtl - Teedrogen und Phytopharmaka*. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- Bunse, M.(2020). Der Große Wiesenknopf. *Zeitschrift für Phytotherapie*. 42: 225-232.
- Eichel, V. e. (2020). Antimicrobial effects of mustard oil-containing plants against oral pathogens: an in vitro study. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. 24:156. doi: 10.1186/s12906-020-02953-0
- ESCOP, the european scientific cooperation on Phytotherapie. (2003). *ESCOP Monographs*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- ESCOP, the european scientific cooperative on phytotherapy. (2009). *ESCOP Monographs, Supplement 2009*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Heinrich, M., & Koshak, A. E. (2020). Is *Nigella sativa* L. (Black Seed) a phyto-therapeutic option in the treatment of Asthma? A case study in Saudi Arabia. Abstract Tetranationale Tagung Phytotherapie 2020. Zürich. bisher nicht publiziert
- Hiller, K. (2005). *Sanicula europaea* L. - Sanikel. *Zeitschrift für Phytotherapie*,26:251-254.
- NN (2006). Husten und Bronchitis - Teil II: Auswurfördernde und krampflösende Mittel.. *Zeitschrift für Phytotherapie*, 27:27-30.
- Mach, R. L. (18. 10 2018). Alternative Süßungsmittel. *Aktuelle Ernährungsmedizin*, 43: 50-54.
- PharmazeutischeZeitung. (2020). DAC/NRF Kurzportrait. Abgerufen am 10. September 2020 von <https://dacnrf.pharmazeutische-zeitung.de/>

- Sepahvand, A. (2021). *Usnea sp.*: Antimicrobial potential, bioactive compounds, ethnopharmacological uses and other pharmacological properties; a review article. *Journal of Ethnopharmacology*, 25:268:113656. doi: 10.1016/j.jep.2020.113656.
- Steinhoff, B., & Wegener, T. (2019). ESCOP 2019 - 30 Jahre europäische Phytotherapie. *Zeitschrift für Phytotherapie*, 40,165-169.
- Vollmer, P. e. (2019). In vitro anti-adhäsive und anti-inflammatorische Eigenschaften eines hydroalkoholischen Extraktes aus *Tropaeolum majus L.* *Zeitschrift für Phytotherapie*, Abstract, Sonderheft. DOI: 10.1055/s-0039-1697329
- Weber-Fina, U. (2020). *PTA-heute*. Abgerufen am 3. 11 2020 von <https://www.ptaheute.de/apothekenpraxis/heimische-heilpflanzen-im-kurzportrait/hohlzahn-bei-leichten-atemwegskatarrhen/>
- Weiss, R. F. (1985). *Lehrbuch der Phytotherapie*. 6. Überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Hippokrates-Verlag.
- Wikipedia. (2019). Abgerufen am 1. 11 2020 von <https://de.wikipedia.org/wiki/Usnea>
- Wikipedia. (2020). Abgerufen am 2. 11 2020 von Petersilie: <https://de.wikipedia.org/wiki/Petersilie>
- Wright, C. (8. 10 2007). Herbal medicines as diuretics: A review of the scientific evidence. *Journal of Ethnopharmacology*, 114:1-31.