© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Wurzenkrämer im Böhmerwald

A. Kump*, F. Lasinger, J. Wiesnegger & H. Barth

(Botanische Arbeitsgemeinschaft am oberösterreichischen Landesmuseum)

Abstract: The medicinal use of herbs has been always left to a few chosen persons. They transmitted their knowledge, from collecting to final use, only to certain members of the society. During times, different professions crystallized out from this holistic approach. As a consequence, competition as well as synergistic effects emerged among collectors, medical practitioners, pharmacists and producers. In the development of public schools universities overall education improved. Finally, it became necessary to create appropriate statutory laws for for limiting too keen root grubbers and herb collectors. A trade report on roots of *Dactylorhiza maculata* from 1900 shows how concerning persons and herbalists managed their daily life in the Austrian part of the Böhmerwald.

Zusammenfassung: Die medizinische Verwendung von Arzneipflanzen war immer eingeweihten Personen vorbehalten. Diese verstanden es, vom Sammeln bis zur Verwendung, ihr Wissen nur bestimmten Mitgliedern einer Gemeinschaft weiterzugeben. Im Laufe der Zeit kristallisierten sich verschieden Berufe heraus. Dabei kam zu es einer Synergie oder zu einem Konkurrenzverhalten zwischen Sammlern, Ärzten, Apothekern und Verarbeitern. Mit dem Entstehen von allgemeinen Schulen bis zu Universitäten verfeinerte sich die Ausbildung. Schließlich war es notwendig geworden, die entsprechenden rechtlichen Vorschriften dafür und für die Berufsausübung zu schaffen, um allzu eifrigen Wurzelgrabern und Kräutlern Grenzen zu setzen. Ein Geschäftsfall mit *Dactylorhiza maculata* aus dem Jahr 1900 zeigt handelnde Personen und Kräuterhändler bei der Bewältigung ihres täglichen Lebens im österreichischen Anteil des Böhmerwaldes.

Key words: *Dactylorhiza,* Salep, herbalists, Dürrkräutler, Wurzenkrämer, Böhmerwald.

* Correspondence to: alfred.kump@aon.at

Einleitung

Das Sammeln von Pflanzen und deren Teilen liegt uns seit sehr langer Zeit im Blut. Diese wurden zur Nahrung, zu Heilzwecken, zur Hygiene, zur Kosmetik, zu künstlerischen Erzeugnissen und zu allerlei technischen Artikeln verwendet. Mit der Vermehrung des Wissens im Umgang mit diesen „Rohstoffen“ eigneten sich manche Zeitgenossen besondere Kenntnisse an. So kam es vereinfacht gesagt zu einer Arbeitsteilung in der Form von Berufen, die eine dauerhafte Entwicklung der Gesellschaft gewährleisteten.

Eine solche Tätigkeit war durch die Jahreszeiten und den Lebenszyklus der Pflanzen vorgegeben. Daher war das Anlegen von Vorräten an Blüten, Blättern und Wurzeln, die vorwiegend zu Heilzwecken aber auch zur Nahrung verwendet worden waren, zum Überleben notwendig. Die Kräuterkundigen und Wurzelgräber waren seit der Antike aus der Erfahrung eher mit der Wirkung als mit den Wirkstoffen ihres Sammelgutes vertraut. Denn ursprünglich handelte es sich um Ärzte, die sich auch auf die Zubereitung ihrer Heilmittel verstanden hatten. Im Laufe der Zeit trennten sich Lieferanten und Anwender, sie unterstützten sich gegenseitig und wahrten so ihre Interessen. Dass ihre Harmonie auch gestört worden war, lag in der Natur des wirtschaftlichen Strebens einzelner Individuen. Das rief wiederum auch die Obrigkeit mit gesetzlichen Regelungen auf den Plan. Und daraus ergab sich neben der Vermehrung des fachlichen Wissens eine Reglementierung (oft als Bürokratie empfunden), die ein einzelner gar nicht mehr überblicken konnte.

In unserer zivilisierten Welt hat ein großer Teil der Bevölkerung noch keinen sicheren Zugang zu wirksamen Heilmitteln. Dieser muss auf die in ihrem Lebensraum vorkommenden und seit Jahrhunderten bewährten Gewächse vertrauen. Hingegen betreibt ein kleiner Teil in einem fast spirituellen Umgang eine Rückbesinnung auf eine Zeit, die nicht mehr erstrebenswert ist.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Auf beiden Seiten werden aus unterschiedlichen Beweggründen Pflanzenteile gesammelt. Einerseits um einen Eigenbedarf zu sichern und um einen kargen Lohn durch den Verkauf aufzubessern, andererseits um einer Zeitströmung einen Tribut zu leisten.

Ein schwieriger Anfang

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts begannen Bauern und Apotheker in vielen Ländern Kulturen von Arznei- und Gewürzpflanzen anzulegen. Einen Aufruf und eine ausführliche Anleitung schrieb der Apotheker Franz Trnka aus Wien 1893.

„Einen von vielen Seiten geäusserten Wunsche Folge leistend, übergebe ich im Nachstehenden eine kurze Anleitung zum Anbaue von medizinischen Pflanzen der Oeffentlichkeit, in der Hoffnung dass dieselbe dazu beitragen werde, das Interesse für die Arzneipflanzen-Cultur in unserem Vaterlande zu erwecken und zu vermehren.“ (Trnka 1893).

Obwohl es vorerst nur Versuche gewesen waren, entwickelte sich in der Folge eine neue Sparte der Landbewirtschaftung. Das Sammeln in der Natur konnte den gestiegenen Bedarf nicht mehr decken. Die Verarbeiter verlangten zunehmend eine einheitliche Ware. Vor 100 Jahren waren die ersten Kulturen der damals gefragtesten Drogen in Korneuburg von Pionieren der Arzneipflanzenkultur angelegt worden. Einer der führenden Köpfe war der k. k. a. o. Professor der Pharmakognosie, Dr. med. univ. Wilhelm Mitlacher, dem es leider nicht gegönnt war, sein begonnenes Werk längere Zeit zu verfolgen (Mitlacher 1911). Bis auf wenige kleine Kulturen, zum Beispiel denen in Klöstern, wurden vorher und werden auch noch heute Arzneipflanzen kultiviert. Das Sammeln war nicht immer ein Honiglecken. In Kriegs- und Notzeiten wurden sowohl im Ersten als auch im Zweiten Weltkrieg Schulkinder dazu benützt.

Die historische Entwicklung

In der hellenischen Antike stellten sich die Ärzte ihre Medikamente selbst her. Nachdem ihnen die Zubereitung zuviel geworden war, hatten die Rhizotomen, die Wurzelschneider, diese Arbeit übernommen. Diese besorgten sich ihre Drogen durch Sammeln in ihrer Umgebung. Einer der ersten „frühen Apotheker“ war der Rhizotom Krateuas, der ein Zeitgenosse von Hippokrates gewesen sein soll (460–370 v. Chr.). Ihm wurde aufgetragen: „Sammele (βοτανολόγησον) botanisiere Kräuter auf Bergen und Hügeln, dort sind sie wirksamer als die in den Tiefen“. Ein Hinweis, dass man schon damals über bevorzugte Standorte Bescheid gewusst hatte. Der Auftrag lässt sogar einen Schluss auf Arzneipflanzenkulturen zu. Auch im römischen Reich wurde die Tradition fortgesetzt und wie zuvor bei den Griechen, hatten die römischen Heilkundigen auch die Küchenkräuter als wirksam erkannt. Die Medizin war stark von griechischen Ärzten beeinflusst. Auch den Römer Claudius Galenus darf man in diesem Zusammenhang nicht vergessen. Plinius berichtet von einem botanischen Garten in Rom, wo wahrscheinlich auch Pflanzen“neuigkeiten“ kultiviert worden waren. um sie auf ihre Eignung zu prüfen. Der Garten gehörte Antonius Castor, der selbst bei bester Gesundheit 100 Jahre alt geworden war. Gargilius Martialis, der im 3. Jhdt. n.Chr. lebte, schreibt über Gärten (de hortis) und denkt dabei über die Arzneikräfte von Quitten, Pfirsichen, Mandeln und Kastanien nach. 100 Jahre später empfielt Palladius *Carduus* (wahrscheinlich *benedictus,* das Benediktenkraut), Coryander *Coriandrum sativum, Juglans, Malva,* und *Inula* im Februar zu säen. Der Ärztestand war aus verschiedenen Gründen in Rom nicht sehr hoch angesehen. Frei- gelassenen Sklaven und andere Personen mit zweifelhafter Ausbildung hatten ihr Schärflein dazu beigetragen. Auch in den Kleinhändlern, institutores genannt, die Heilmittel herstellten und vertrieben, sah man eher Quacksalber und Parfümere als Apotheker. Die Tabernae, Läden, Werkstätten und Verkaufsbuden, also die Lokale der römischen Arzneihändler, waren mit einer Äskulapschlange gekennzeichnet. Dass unter den Betreibern auch ehrliche und spezialisierte Kräuterkundige ihre Dienste anboten, ist als sicher anzunehmen. Es gab auch Lagerhäuser, Horrea genannt, von unterschiedlichster Form in denen Drogen und Importwaren kontrolliert aufbewahrt werden konnten. (Schelenz 1904; Schelenz 1914). In solchen Magazinen waren sicher auch Trocknungsmöglichkeiten für unterschiedliche Pflanzenteile vorhanden; ebenso in einem kleinerem Maßstab in den Tabernae und erst recht in den Landgütern. Ein großes Wissen war damals schon vorhanden, die Anwendung im täglichen Leben ließ sich aber oft mit der Realität nicht vereinbaren.

Das Mittelalter

Der Übergang vom römischen Reich zu neuen gefestigten politischen Institutionen dauerte eine längere Zeit. In solchen Zeiten haben Scharlatane, Quacksalber und ähnliche zweifelhafte Heilsbringer ein weites Betätigungsfeld. Die christliche Religion, die bereits im römischen Imperium anerkannt war, brachte mit ihren Klostergründungen der Wissenschaft eine Bereicherung. Die Mönche verstanden sich auf den Anbau allerlei Gewächse und halfen der Bevölkerung in jedweder Hinsicht. Die Arzneibereitung und die Heilkunde konnten in einem bescheidenen Rahmen an Vertrauen gewinnen. Auch die sich etablierende (Staats)macht hatte das Wohl ihrer Untertanen verbessert. So hatte Kaiser Karl der Große (748 – 814) in seiner Landgüterordnung für die kaiserlichen Wirtschaftshöfe (*Capitulare de villis*) im Kapitel, das sich auf den Gartenbau bezieht, niedergeschrieben: *Volumus quod in horto omnes herbas habeant*. Frei übersetzt heißt das: „Wir wollen, dass im Garten alle Pflanzen (Kräuter) gehalten werden sollen“ z.B. Lilien, Salbei, Anis, Liebstöckl, Malven, Zwiebel, Obstgehölze (Kerner 1855). Neben den „Selbstversorgern“ hatten sich auch Handelsleute mit dem Vertrieb von allerlei Notwendigem und Nützlichem beschäftigt. Solche Personen wurden als Krämer oder Kramer bezeichnet. Im frühen Mittelalter um 1190 gab es z.B. in Straßburg den Namen Stationierer. Stationares boten die auf Bänken und in kleinen Buden, statio genannt, ihre Waren feil. Das war sowohl in ständigen Lokalen als auch in „umherziehenden“ Krämerbuden der Fall. Dass einige der Stationierer unredliche Praktiken betrieben, beweist ein Mandat aus der Mitte des 17. Jahrhunderts aus Bayern. Es lautet: „Landkramern, Stationierern, Wurzengrabern und anderem vagierenden Gesindel sollen die Butten visiert werden, ob sie nicht heimliches Gewehr haben.“ Dort war der Name „Statz“ auch die Bezeichnung für eine Apotheke, die schließlich als eine Niederlage für Spezereien und Arzneien angesehen worden war. Die Besitzer solcher Apotheken hatten zu den Gaddenleuten (Kleinverkäufer in Lokalen mit nur einem Raum) gehört. Aber auch der arzneikundige Apotheker, apothecarius, aromatarius oder sogar herbarius, wegen seiner besonderen Kräuterkenntnisse so genannt, wurde noch lange Zeit zu den Krämern gezählt. Im 15. und 16. Jhdt. kam es zur Trennung zwi-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

schen den arzneikundigen Apothekern und den Krämern, wobei so manches Handwerk, wie das der Zuckerbäcker und Gewürzkuchenzubereiter, noch in den Apotheken verblieben war (Anonymus 1938; Schelenz 1904).

Langsame Veränderungen

Trotz dieser Bestrebungen blieb der Apothekerberuf ein Gewerbe. Lange Zeit war der Apotheker ein Mitarbeiter der Ärzte und es hatte neben der damaligen wissenschaftlichen Medizin ein breites Spektrum an „heilkundigen" Leuten gegeben. Von Zeit zu Zeit war es zu einem vermehrten Konkurrenzdruck gekommen. Daraus resultierten dann Sanitätsgesetze und Apothekenordnungen oder Statuten von „gelehrten Gesellschaften" und Universitäten. Sie alle hatten das Ziel, Personen in Gesundheitsberufen so auszubilden, dass der Bevölkerung eines Landes eine größtmögliche Sicherheit bei der Behandlung von Krankheiten gewährleistet werden konnte.

Bereits mit der Erfindung des Buchdruckes hatte eine Verbreitung des Wissens grundlegend begonnen. In Klöstern, Residenzstädten und Universitäten waren die bis heute unentbehrlichen Bibliotheken entstanden. Im Jahr 1485, bereits ein Jahr nach dem ersten Original, hatte Johann Petri in Passau einen zweiten Nachdruck des ersten in Deutschland gedruckten Kräuterbuches hergestellt. Der Titel „HERBARIUS PATAVIAE IMPRESSUS" war noch in lateinischer Sprache geschrieben und daher nur von einem kleinen Personenkreis zu lesen. Im selben Jahr brachte Peter Schöffer sein zweites Werk den „Gart der Gesundheit" in deutscher Sprache heraus (Heilmann 1973). Vielen Interessierten war es nun möglich, sich in einzelnen Fachgebieten Informationen zu beschaffen. Eine große Achtung gebührt dabei Paracelsus (1493 – 1541), weil er seine Vorlesungen in deutscher Sprache gehalten und auch seine Schriften, wie „Die große Wundarznei" so verfasst hatte.

Im 17. Jahrhundert, vor allem nach dem Dreißigjährigen Krieg, wurde eine Literatur modern, die sich mit allen Belangen des täglichen Lebens befasst und zu allen Fragen einen Rat gegeben hatte. Darin werden unter anderem der Anbau und die Zubereitung von Heilkräutern für Mensch und Tier besprochen. Wolf Helmhard von Hohberg hatte seine „Georgica curiosa aucta oder Das adelige Landleben" aus seinen Erfahrungen in Nieder- und Oberösterreich aufgeschrieben. Das Werk war zwischen 1684 und 1704 öfter gedruckt worden. Gegen Ende dieses Jahrhunderts war in der Heilkunde immer noch die Erfahrung maßgebend.

Ein schönes Beispiel ist die Verwendung von *Digitalis purpurea*. Innerhalb von 5 Jahren veröffentlichten die Ärzte Erasmus Darwin (1780), der Großvater von Charles Darwin, und William Withering (1785) ihre in der Therapie erworbenen Kenntnisse. Withering erfuhr das Rezept zur Heilung der „Wassersucht" von einer „Kräutersammlerin". 1845 kam das erste Digitalispräparat auf den Markt; und es dauerte noch 80 Jahre bis die Wirkung vollständig aufgeklärt worden war. (Anonymus 1929).

Der Fortschritt der Wissenschaft

Mit dem Fortschritt der Wissenschaft spielten plötzlich einzelne Disziplinen eine immer größere Rolle. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts hatte die Stunde der Chemie geschlagen. 1805 hatte Friedrich Wilhelm Sertürner das Morphium aus dem Opium gewonnen. Solche Erfolge ließen die gebildete Gesellschaft aufhorchen und Pläne für die Zukunft diskutieren. In erster Linie war es notwendig, geeignete Laboratorien zu Forschungszwecken und zur Ausbildung der Studenten einzurichten. Es gab auch Gärten, in denen Kulturen von Heilpflanzen den Medizinern und Pharmazeuten zum Studium zur Verfügung gestellt werden konnten. Es sollten noch einige Jahre vergehen, bis in Österreich solche Möglichkeiten gegeben waren. 1804 war ein einjähriger Kurs in Mineralogie, Botanik, Zoologie und Chemie für angehende Pharmazeuten eingerichtet worden. 1819 kam eine entgeltliche außerordentliche Vorlesung in Warenkunde dazu, und 1833 war der einjährige Kurs auf zwei Jahre ausgedehnt worden. 1859 war eine neue Studien- und Prüfungsordnung für das Magisterium der Pharmazie erlassen worden, für die der Apotheker Martin Ehrmann jahrelang gekämpft hatte. Eine kritische Äußerung Justus von Liebig im Jahr 1838, dass „in Österreich eine eigentliche wissenschaftliche Pharmazie nicht existiere" hatte mit Sicherheit dazu beigetragen, den Sinneswandel der zuständigen Personen zu beschleunigen (Czerny F. R. 1848; Lesky 1961). Offensichtlich hatten wieder einmal wirtschaftliche Schwierigkeiten der Apotheker dazu geführt, die Medikamentenversorgung neu zu ordnen. Wundärzte am Land durften legal Medikamente abgeben, wenn eine Apotheke in einer Stunde nicht zu erreichen war. Der einmal mehr einmal weniger betriebene illegale Handel mit Arzneien von Materialwaren- oder Spezereihändlern oder Parfumeren etc. war immer wieder ein Ärgernis (Lesky 1961).

Die Dürrkräutler

Diese Berufsbezeichnung dürfte gegen Ende des 14. Jahrhunderts in Wien entstanden sein. Hauptsächlich waren es Händler, die ursprünglich in kleinen Geschäften ihre Waren feilgeboten hatten. 500 Jahre lang, bis gegen die Mitte des 20. Jahrhunderts, hatten sie den Kräuterhandel, vor allem in der Reichs- und Residenzhauptstadt Wien neben den Apotheken, den Materialwarenhandlungen, aus denen später die Drogerien hervorgingen, mitbestimmt (Abb. 1).

Eine Positivliste wurde mit einem „Hofkanzley-Decret" am 9. März 1826 veröffentlicht; der Inhalt war:

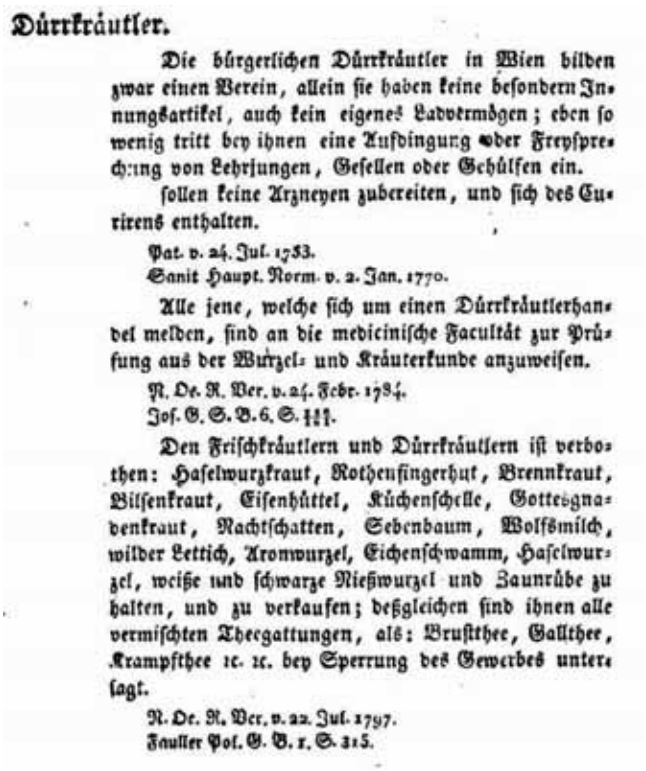
Bachbungen • Brennessel • Brunnkreß • Cichorien=Kraut und=Wurzel • Dillen • Ehrenpreis • Eibisch=Kraut und=Wurzel • Enzian=Wurzel • Erdrauch • Gamanderl • Graswurzel • Grundrum oder Gundelbeere • Huflattich • Hühnerdarm • Johanneskraut • Isop • Käspappel • Kalmuswurzel • Kamillen • Kerbelkraut • Klapperrosen • Klettenwurzel • Krausemünze • Kuttelkraut (spanisches) • Lavendel • Lederkraut (edles) • Löffelkraut • Melissen • Pappelblüh (schwarze) • Ringelblumen • Röhrl=Kraut und Wurzel • Rückerl und Gänseblume • Rosen • Rosmarin • Salbei • Sauerampfer • Schafgarben • Schwarzwurzel • Scabiosen • Tausendguldenkraut • Wegerich (gespitzter) • Weinrauten • Wermut

Die aktuellen Namen lauten (deutsch und lateinisch)

Bach-Ehrenpreis, Bachbunge	*Veronica beccabunga*
Groß-Brennnessel	*Urtica dioica*
Echt-Brunnenkresse	*Nasturtium officinale*
Gewöhnlich-Wegewarte	*Cichorium intybus*
Dill, Gurkenkraut	*Anethum graveolens*
Arznei-Ehrenpreis	*Veronica officinalis*
Echter Eibisch, Arznei-Eibisch	*Althaea officinalis*
Gelb-Enzian (wahrscheinlich), Wurzel	*Gentiana lutea*

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Echt-Erdrauch	*Fumaria officinalis*
Edel-Gamander	*Teucrium chamaedrys*
Acker-Quecke, Weißwurz	*Elymus repens*
Echt-Gundelrebe	*Glechoma hederacea*
Huflattich	*Tussilago farfara*
Gewöhnliche Vogel-Sternmiere	*Stellaria media*
Echt-Johanniskraut	*Hypericum perforatum*
Ysop	*Hyssopus officinalis*
Wild-Malve, Große Käsepappel	*Malva sylvestris*
Weg-Malve, Kleine Käsepappel	*Malva neglecta*
Arznei-Kalmus	*Acorus calamus*
Echt-Kamille	*Matricaria chamomilla*
Echt-Kerbel	*Anthriscus cerefolium*
Klatsch-Mohn	*Papaver rhoeas*
Groß-Klette	*Arctium lappa*
Minze, krausblättrige Form	*Mentha* sp.
Gewürz-Thymian	*Thymus vulgaris*
Echt-Lavendel	*Lavandula officinalis*
Echt-Leberblümchen	*Hepatica nobilis*
Arznei-Löffelkraut	*Cochlearia officinalis* s.str.
Zitronen-Melisse	*Melissa officinalis*
Garten-Pappelrose	*Alceae rosea*
Garten-Ringelblume	*Calendula officinalis*
Echt-Löwenzahn	*Taraxacum officinale* agg.
Dauer-Gänseblümchen	*Bellis perennis*
Hunds-Rose (wahrscheinlich)	*Rosa canina*
Echt-Rosmarin	*Rosmarinus officinalis*
Echt-Salbei	*Salvia officinalis*
Wiesen-Sauerampfer	Rumex acetosa
Eigentliche Echt-Schafgarbe	*Achillea millefolium*
Echt-Beinwell, Schwarzwurz	*Symphytum officinale* (s.str.)
Wiesen-Witwenblume	*Knautia arvensis* (s. str.)
Echt-Tausendguldenkraut	*Centaurium erythraea*
Spitz-Wegerich	*Plantago lanceolata*
Raute	*Ruta graveolens*
Wermut	*Artemisia* sp.



Dürrkräutler.

Die bürgerlichen Dürrkräutler in Wien bilden zwar einen Verein, allein sie haben keine besondern Innungsartikel, auch kein eigenes Ladvermögen; eben so wenig tritt bey ihnen eine Aufdingung oder Freysprechung von Lehrjungen, Gesellen oder Gehülfen ein.

sollen keine Arzneyen zubereiten, und sich des Curirens enthalten.

Pat. v. 24. Jul. 1753.
Sanit Haupt. Norm. v. 2. Jan. 1770.

Alle jene, welche sich um einen Dürrkräutlerhandel melden, sind an die medicinische Facultät zur Prüfung aus der Wurzel- und Kräuterkunde anzuweisen.

N. Oe. R. Ver. v. 24. Febr. 1784.
Jos. G. S. B. 6. S. 111.

Den Frischkräutlern und Dürrkräutlern ist verbothen: Haselwurzkraut, Rothenfingerhut, Brennkraut, Bilsenkraut, Eisenhüttel, Küchenschelle, Gottesgnadenkraut, Nachtschatten, Sebenbaum, Wolfsmilch, wilder Lettich, Aronwurzel, Eichenschwamm, Haselwurzel, weiße und schwarze Nießwurzel und Zaunrübe zu halten, und zu verkaufen; deßgleichen sind ihnen alle vermischten Theegattungen, als: Brustthee, Gallthee, Krampfthee rc. rc. bey Sperrung des Gewerbes untersagt.

N. Oe. R. Ver. v. 22. Jul. 1797.
Fauller Pol. G. B. 1. S. 315.

Abb. 1: Definition der Dürrkräutler im Hofkanzleidekret nach Hempel-Kürsinger (1830).

In der Negativliste sind 62 Arten vermerkt. Beinahe die Hälfte davon gehört zu den Familien Ranunculaceae (14), Apiaceae (11) und Solanaceae (6) der Rest zu 21 Familien mit jeweils 1 – 2 Arten. Darunter finden sich die Herbstzeitlose, die Tollkirsche oder der Sadebaum. Eine Ausnahme war den Dürrkräutlern zugestanden; sie durften neben den Apothekern auch „Mohnköpfe“ verkaufen. (Hempel-Kürsinger 1830; Macher 1840; Sailer 1841; Fischer 2008).

Diese Kräutersammler und Kräutersammlerinnen, die Wurzelkrämer waren über Jahrhunderte die geeigneten Personen gewesen, die Apotheken und Materialwarenhändler mit Rohstoffen versorgten. Dabei handelte es sich um Spezialisten, die oft der Not gehorchend, wild wachsende Pflanzen an entsprechenden Standorten, die oft nur wenigen bekannt waren, gesammelt bzw. ausgegraben hatten. Dass dabei die Versuchung groß war, auch hin und wieder ein Geschäft auf eigene Rechnung zu machen, wenn ihre Tätigkeit durch Verbote, die einzelne Interessengruppen mit Hilfe der Obrigkeit durchgesetzt hatten, ist durchaus verständlich. Schließlich hatten sie ausreichende Kenntnisse. An und für sich ist gegen eine Geschäftstüchtigkeit nichts einzuwenden, wenn sie einem Gutgläubigen nicht zum Nachteil wird. Leider berichtet die Geschichte viele negative Beispiele, denkt man nur an das Marktgeschehen im Mittelalter. Wenn die schlechten Sitten ein gewisses Maß erreicht hatten und heute wieder erreichen, dann ruft man oft nach der Obrigkeit, die „Anlassgesetze“ in der Meinung erlässt, dass angedrohte Strafen zu einem lauteren Umgang führen.

Am Beginn des 15. Jahrhunderts waren sich in Wien die Ärzte und Apotheker in die Haare geraten, weil die Apotheker nach der Meinung der Ärzte in ihre Befugnisse eingegriffen hatten. Die Fakultät sah sich gezwungen einzugreifen und erarbeitete einen Gesetzvorschlag, der den Interessen beider Gruppen entgegenkam. 1405 war eine erste Verordnung fertig und unterschrieben. Sie sah eine Revision der Apotheken, eine Beschränkung des Handels mit Giften und eine entsprechende fachliche Bildung vor.

Dazu war ein Treiben der Dürrkräutler, Arzneiwarenhändler, Herboristae, Truffatores (truffa, ital. Betrüger), Kurpfuscher und Quacksalber so penetrant, dass ein neuerlicher Gesetzentwurf ausgearbeitet, aber nicht beschlossen worden war. Es war aber eine wissenschaftliche und praktische Vorbildung verlangt und ein staatliches Dispensatorium vorgeschrieben worden (Schelenz 1904).

50 Jahre später, in der Regierungszeit Kaiser Friedrichs III., waren 1457 die ersten Statuten für die Apothekerinnung erlassen worden, die von Doktoren und Drogueriefachleuten diskutiert und niedergeschrieben worden waren. Schon ein Jahr später hatte man bei der Visitation eine Apotheke wegen mangelnder Einrichtung und schlechter Arzneistoffe geschlossen. Nach zwei Jahren nahm die Innung ihre eingegangenen Verpflichtungen nicht mehr so streng wahr, und die Apotheker belieferten die Kurpfuscher und Winkelärzte mit Medikamenten und therapierten selbst die Kranken. Die medizinische Fakultät der Universität Wien überlegte sogar, eine Muster-Apotheke einzurichten. Daraus war nichts geworden, denn „die Apotheker erklärten, nicht bestehen zu können, wenn sie nicht, wie ihre Ordnung bestimmte, vollen Schutz in ihrem Gewerbe fänden und wenn man nicht die Dürrkräutler vom Verkaufe der Arzneimittel wirksam abhielt, so bot die Facultät alles auf, die Apotheker zufrieden zu stellen und selbst beim Kaiser (1464)

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Jahrgang 1886. 305

Reichsgesetzblatt

für die

im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder.

XXXIII. Stück. — Ausgegeben und versendet am 27. Juni 1886.

97.

Verordnung der Ministerien des Innern und des Handels vom 17. Juni 1886,

womit theilweise Abänderungen und Ergänzungen zur Ministerialverordnung vom 17. September 1883 (R. G. Bl. Nr. 152), betreffend die Abgränzung der Berechtigungen der Apotheken gegenüber den Materialwaarenhandlungen und den einschlägigen anderen Gewerben verfügt werden.

In Ergänzung und theilweiser Abänderung der Ministerialverordnung vom 17. September 1883 (R. G. Bl. Nr. 152), betreffend die Abgränzung der Berechtigungen der Apotheken gegenüber den Materialwaarenhandlungen und den einschlägigen anderen Gewerben, finden sich die Ministerien des Innern und des Handels zu nachstehenden Verfügungen bestimmt:

59

§. 3.

Auf Grund der von den politischen Landesbehörden gestellten Anträge wird in Ausführung des §. 4. der Ministerialverordnung vom 17. September 1883 (R. G. Bl. Nr. 152) das Feilhalten und der Verkauf der nachbenannten, nur zu Heilzwecken verwendeten Artikel unter den, in den nachfolgenden Paragraphen aufgeführten Modalitäten und Bedingungen auch anderen Geschäften als Apotheken gestattet:

Absinthii herba
Althaeae folia et radix
Angelicae radix
Arnicae rhizoma
Asa foetida
Auranti folia
Calami aromatici rhizoma
Calendulae flores
Capilli Veneris herba
Cassiae fistulae fructus
Centaurii minoris herba
Chamomillae vulgaris flores
Foeni graeci semen
Gentianae radix
Graminis rhizoma
Hyssopi herba
Inulae radix
Imperatoriae rhizoma
Iridis florentinae rhizoma
Jaceae herba
Lichen islandicus
Liquiritiae radix
Lycopodium
Malvae flores et folia
Manna
Melilioti herba
Melissae herba
Menthae crispae folia
Menthae piperitae folia
Millefolii herba
Oleum jecoris aselli
Oleum lauri
Ononidis spinosae radix
Origani herba
Papaveris Rhoeados flores
Phellandrii aquatici semen
Quassiae lignum
Rhei radix
Rosae flores
Rosmarini folia
Sambuci flores
Scolopendrii herba
Serpylli herba
Spongia usta
Tamarindi fructus
Taraxaci radix
Tiliae flores
Trifolii fibrini herba
Valerianae radix
Verbasci flores.

Abb. 2: Reichsgesetzblatt 1886.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Schritte zu thun, dass dem Unwesen der Kräutler gesteuert und denselben, wenn sie sich nicht fügten, aus der Stadt getrieben würden, zugleich beschloss sie, dass keines ihrer Mitglieder einen Kranken behandeln solle, der früher einen zur Praxis Unbefugten zu Rathe gezogen, oder die Arznei von Kräutlern gekauft habe. Selbst Klosterleute, welche sich mit dem Kurieren von Kranken abgaben, und chirurgische Hilfeleistungen gewährten, sollten nicht von der Strafe, welche die Facultät als die Grösste verhängte ausgeschlossen sein. Diese (heisst es in der Strafandrohung) soll wissen, dass kein Mitglied der Facultät in ihrer Krankheit ihnen weder auf Bitten noch um Geld rathen und beistehen, auch dass die Apotheker ihnen nicht irgend Arznei verabfolgen dürfen. Diese weder um Geld noch um Gebet.“!!!!

Der Innung waren diese Schritte zu rigoros, sie richtete an die Fakultät das Gesuch: „sie möge die beabsichtigten Schritte beim Kaiser wegen Austreibung der Kräutler für den Augenblick unterlassen, da bei der grossen Zwietracht und Noth im Lande Oesterreich und in der Stadt Wien solches Einschreiten gefährlich werden und zu bedenklichen Auftritten führen könne.“ (Aschenbach 1865). Der Sturm im Wasserglas war nach einigen Jahren vorüber und der Geschäftsalltag hatte wieder seinen Lauf genommen.

Im Laufe der Zeit waren vom Gesetzgeber die Apothekenordnungen immer wieder erneuert oder angepasst worden. Dass diese unzureichend gewesen waren und warum sie teilweise neu geschrieben werden mussten, bemerkte Macher (1840), der sein Werk seinem verehrten Lehrer Joseph Franz Jacquin gewidmet hatte, mit sehr deutlichen Worten:

„Ungeachtet der vielen und weisen Verordnungen in Hinsicht des Apothekenwesens, blieb die pharmazeutische Kunst sowohl in den österreichischen Staaten als im gesamten übrigen Europa, tief im alten Dunkel stehen bis sie von dem auftagenden Lichte der Naturwissenschaften allmälig erhellt, und, so wie das gesamte Medizinalwesen durch Kaiserin Maria Theresia und Joseph II. erhoben und mit besonderer Sorgfalt gepflegt wurde.“

Die ab der Mitte des 18. Jahrhunderts erlassenen Gesetze brachten doch einige klärende Neuerungen im Kräuterhandel. Eine Entkrampfung zeigte sich nach der Studienordnung, die die Pharmazie als eigenständiges Fach an den Universitäten etabliert und sie von der Bevormundung der Medizin befreit hatte. Somit war die Apotheke kein Gewerbetrieb mehr. Dass aber immer noch Reibflächen bestanden, weil die „Materialwaarenhändler, Apothekergehülfen und Hausknechte (Laboranten)“ versucht hatten ihre Interessen durchzusetzen. Daraus resultierte, ähnlich wie vor 300 Jahren, eine

„Petition, betreffend die Regulirung der gewerblichen Verhältnisse der Apotheker gegenüber den Materialisten und Dürrkräutlern.

Hohes Ministerium!

Endlich ist es unerlässlich das hohe Ministerium noch auf einen der grössten Uebelstände aufmerksam zu machen und um Abhülfe dringendst zu bitten …..ein Stand, welcher als Zwischenhändler ganz überflüssig ist, nur von Uebergriffen in die Apothekenbefugnisse und Kurpfuscherei lebt, und ausser in Wien und Gratz in der ganzen Monarchie nirgends zu finden ist, ist der der Dürrkräutler.

Die Dürrkräutler sind aller Wahrscheinlichkeit nach aus den Kräuter- und Wurzelsammlern entstanden und ihr Beruf war gewiss nur der, die in der Medicin angewandten Kräuter, deren Einsammlung in grösserem Massstabe den Apotheken selbst, bei der Erweiterung der Pharmacie nicht möglich war, in frischem Zustande an ihrem Standorte aufzusuchen, zu sammeln und den Apotheken zu weiteren Zubereitung zu liefern….. auch ist ihnen lt. Regierungs-Verordnung vom 16. December 1797 der Verkauf mehrerer nominell bezeichneter Kräuter und Wurzeln, sowie alle vermischten Theegattungen, als Eibischtheee, Brustthee….auf das strengste untersagt und bei Sperrung ihres Gewerbes verboten Arzneien zu bereiten und zu kurieren…..dass die Apotheken beauftragt sind, alle den Dürrkräutlern verbotenen giftigen Kräuter und Wurzeln zu sammeln.

In Erwägung, dass ein solches Aftergewerbe in einem Staate ….. gewiss nicht geduldet werden kann bittet gehorsamst das unterzeichnete Wiener Apotheker-Gremium: das Ministerium wolle die bereits bestehenden Dürrkräutler in die gesetzlichen Schranken weisen….und nach und nach zum Besten des allgemeinen Gesundheitswohles diesen Stand ganz eingehen lassen

Wien, 19. Feb. 1849“

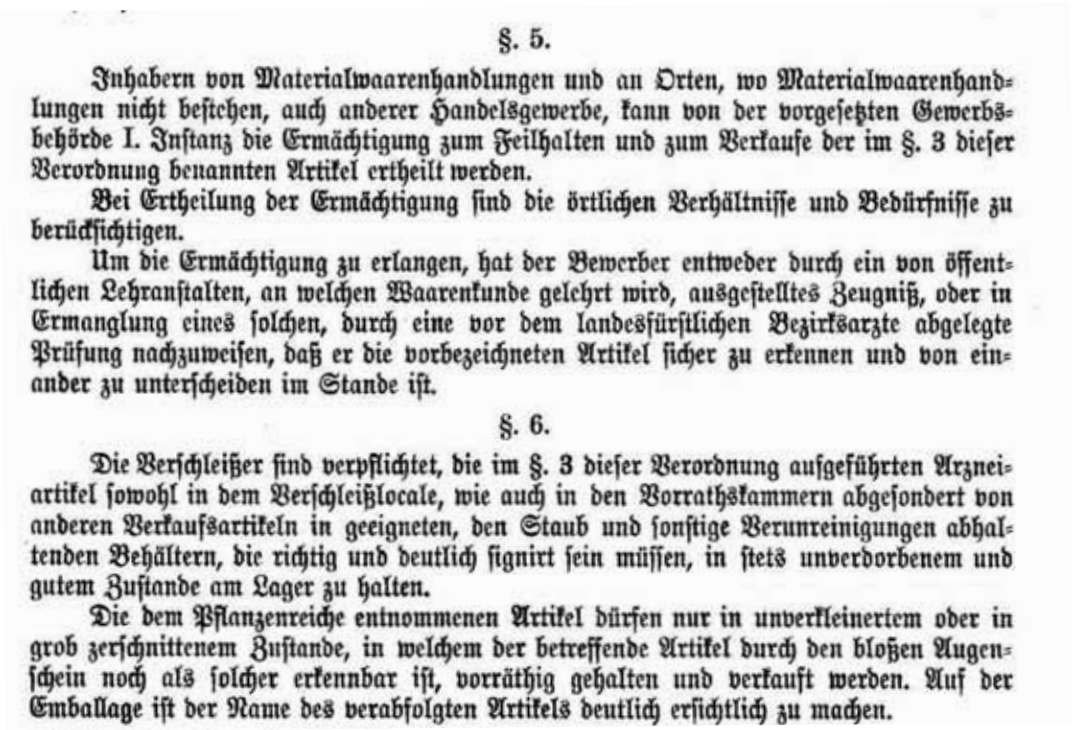
Wiener Apotheker-Gremium

1886 war wieder eine Verordnung des Ministeriums des Innern und des Handels am 17. Juni, betreffend die „Abgränzung der Berechtigung der Apotheker gegenüber den Materialwaarenhandlungen und den anderen einschlägigen Gewerben“, erlassen worden (RGBl., Abb. 2). Darin wird wieder eine Liste veröffentlicht, die jene Artikel enthält, die auch unter gewissen Bedingungen anderen Geschäften als Apotheken gestattet werden zu verkaufen. Zu den „einschlägigen Gewerben“ sind sicher auch die „Dürrkräutler“ und „Wurzenkrämer“ zu rechnen. Eigenartig ist die dabei verwendete Nomenklatur der Drogen und nicht wie bisher, die Pflanzennamen in Deutsch und Latein.

Wermutkraut • Eibischblätter und -wurzel • Engelwurz • Arnikarhizom • Stinkasant • Orangenblätter • Kalmusrhizom • Ringelblumenblüten • Frauenhaar • Röhrenkassia • Tausendguldenkraut • Kamillenblüten • Bockshornklee Samen • Enzianwurzel • Queckenrhizom • Ysopkraut • Alantwurzel • Meisterwurzel • Irisrhizom • Ackerstiefmütterchenkraut • Isländisches Moos • Süßholzwurzel • Bärlapp • Malvenblüten und –blätter • Eschenmanna • Steinkleekraut • Melissenkraut • Krauseminzeblätter • Pfefferminzblätter • Schafgarbenkraut • Kabeljaulebertran • Lorbeerblätteröl • Hauhechelwurzel • Dostkraut • Klatschmohnblüten • Wasserfenchelsamen • Bitterholz • Rhabarberwurzel • Rosenblüten • Rosmarinblätter • Hollunderblüten • Hirschzungenkraut • Thymiankraut • Schwammkohle • Tamarinde • Löwenzahnwurzel • Lindenblüten • Fieberkleekraut • Baldrianwurzel • Königskerzenblüten • (deutsche Bezeichnungen nach Hoppe 1981)

Den Verkauf hatte die Behörde folgendermaßen geregelt (Abb. 3):

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a



§. 5.

Inhabern von Materialwaarenhandlungen und an Orten, wo Materialwaarenhandlungen nicht bestehen, auch anderer Handelsgewerbe, kann von der vorgesetzten Gewerbsbehörde I. Instanz die Ermächtigung zum Feilhalten und zum Verkaufe der im §. 3 dieser Verordnung benannten Artikel ertheilt werden.

Bei Ertheilung der Ermächtigung sind die örtlichen Verhältnisse und Bedürfnisse zu berücksichtigen.

Um die Ermächtigung zu erlangen, hat der Bewerber entweder durch ein von öffentlichen Lehranstalten, an welchen Waarenkunde gelehrt wird, ausgestelltes Zeugniß, oder in Ermanglung eines solchen, durch eine vor dem landesfürstlichen Bezirksarzte abgelegte Prüfung nachzuweisen, daß er die vorbezeichneten Artikel sicher zu erkennen und von einander zu unterscheiden im Stande ist.

§. 6.

Die Verschleißer sind verpflichtet, die im §. 3 dieser Verordnung aufgeführten Arzneiartikel sowohl in dem Verschleißlocale, wie auch in den Vorrathskammern abgesondert von anderen Verkaufsartikeln in geeigneten, den Staub und sonstige Verunreinigungen abhaltenden Behältern, die richtig und deutlich signirt sein müssen, in stets unverdorbenem und gutem Zustande am Lager zu halten.

Die dem Pflanzenreiche entnommenen Artikel dürfen nur in unverkleinertem oder in grob zerschnittenem Zustande, in welchem der betreffende Artikel durch den bloßen Augenschein noch als solcher erkennbar ist, vorräthig gehalten und verkauft werden. Auf der Emballage ist der Name des verabfolgten Artikels deutlich ersichtlich zu machen.

Abb. 3: Reichsgesetzblatt 1886.

Eine Renaissance dieser Bestimmung würde heutzutage so manche Unklarheit auf den bunten „Emballagen“ beseitigen. Der Handel mit den nach der Liste genehmigten „ungefährlichen“ Drogen ist nicht ganz verständlich, weil die damals gültige „Pharmacopoea Austriaca Editio Sexta“ dazu wesentlich mehr Spielraum geboten hätte.

Die Verhältnisse in Oberösterreich

Die Landstände, die im 16. Jhdt. auf allen Gebieten der Verwaltung sehr rege gewesen waren, benötigten einige Jahre vom Entwurf bis zur Umsetzung einer Ordnung der Pflichten für das Sanitätspersonal, Ärzte und Apotheker. 1597 wurde eine nach der kaiserlichen Ordnung für das Land ob der Enns Adaptierte gültig. 1770 erließ die Kaiserin Maria Theresia ein Sanitäts-Haupt-Normativ, mit dem das gesamte Medizinalwesen in der Monarchie von Wien aus geregelt worden war (Nowotny 1961).

Verfolgt man die Entwicklung des Sanitätswesens, so kommt man zu dem Schluss, dass es ständig und auch heute noch verbesserungswürdig war und ist. Auch um die Mitte des 16. Jahrhunderts erstellten Ärzte in Linz ein Gutachten über die Untersuchung der Apotheken, der Abschaffung von Schwärmern, Schwarzkünstlern, Wurzelgraber und ähnlichen „Berufen“. Dabei kamen manche Schwächen ans Licht.“Den Wurzenkrämern und Landfahrern wurde der Verkauf schädlicher Artikel (Mercurium, Arsenik u.s.w.) untersagt und ihnen nur gestattet gewisse Artikel (Rhabarber, Terra sigillata, Alraun u.s.w.) den Apothekern zu verkaufen“. (Stauber 1884). Dass die Alraune (*Mandragora officinalis*) zu anzubieten erlaubt war, lässt den Schluss zu, dass Zaubermittel beim Volk beliebt gewesen waren.

Die Anwesenheit und weniger die Tätigkeit von Wurzenkrämern in Linz und Oberösterreich ist in der 2. Hälfte des 17. Jhdts. nachgewiesen. Das waren zwei Drogisten (Wurzenkramer) in Urfahr gewesen (Stat. Jahrb. 1959). Eine große Mühe hatte sich Puffer (1991 – 1994) mit einer Erhebung der Arztberufe in den Linzer Kirchenmartriken gemacht. Über einen Zeitraum von 150 Jahren, von 1704 – 1863, hatte er auch die Wurzenkrämer gesondert ausgewiesen. Insgesamt 26 Frauen und Männer betrieben in Linz und Urfahr einen Handel über längere Zeit. Ein Obermillner Matthias war demnach am 13. Juli 1728 103 ½ Jahre alt gestorben; auch in diesen Zeiten - 1648 endete der Dreißigjährige Krieg - war der Mann 23 Jahre alt. Bei zwei Personen, bei Johannes Mayr († 1725) und bei Franziska Wiesberger († 1771) steht als Beruf „Wurzengraber bzw. Wurzengraberin“. Sieben von den 26 waren in Urfahr ansässig.

Eine andere Art, aber eine nicht minder mühselige, einer Erhebung führte Neweklowsky (1956) durch. Er hatte nach dem Häuserverzeichnis des Jahres 1771 die „Kräutler“ erhoben, weil es zu dieser Zeit eine auffallende „Vermehrung“ dieser Spezies gegeben hatte. Demnach waren 52 Hausbesitzer haupt- oder nebenberuflich Kräutler. Unter ihnen waren Maurer, Fragner, Taglöhner, ja sogar ein Nachtkönig, aber lediglich ein Wurzenkrämer und eine Wurzenkrämerin. Alle ihre Häuser lagen in der unteren oder oberen Vorstadt, daher kann man annehmen, dass die Besitzer natürlich Gärten besessen hatten und dort einen Teil der feilgebotenen Kräuter und Gemüse selbst angebaut hatten. Schließlich bestand in den Bürgerhaushalten der Stadt ein Bedarf an Schnittlauch, Petersilie, Pastinak oder Kren als Frischware.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

In den Bistritzer obrigkeitlichen Aufschreibungen aus den Jahren 1780, 1784 und 1786 über „verschiedentlich erteilte Pässe" fand ich auch zwei Niederschriften über Wurzelgräber:

1780: „Peter Libert von Oberneuern mit Würzl und Kräuter zu handeln in Steiermark, Österreich und im Passauischen."

1784 und 1786: „Jakob Wellmann mit seinem Weib Anna Maria von Unterneuern wurde ein Paß durch Chur Bayern, Passau, Ober- und Nieder- Österreich, einige Würzl im Gebürg aldort zu graben, auf ½ Jahr erteilt."

Unsere Böhmerwälder gingen also in die Alpenländer aufs Wurzelgraben! Die Pflanze, deren Wurzel sie hauptsächlich nachstellten, war der Enzian. Vorzeiten wurde er auf den Almwiesen noch zu Tausenden gefunden und die Wurzelgraberei war damals ein einträgliches Geschäft. Vom Glück begünstigte Gräber konnten schwere Lasten an Wurzeln sammeln. Dabei bedienten sie sich der Ried- oder Reuthaue. Durch schonungsloses Ausgraben der ganzen Wurzel, wobei auch die unterste Spitze nicht im Boden blieb, wurden die verschiedenen Enzianarten, die es in den Alpenländern gab, nahezu ausgerottet. Heutzutage ist das Wurzelgraben, das in den Alpen nur mehr von Einheimischen betrieben wird, schon eine überaus mühsame Verrichtung, die die aufgewandte Arbeit und Gefahr nur kärglich lohnt.

Pflanzen, die heute noch gesammelt werden sind das Tausendguldenkraut, aus welchem ein bitterer Tee gegen Magenleiden bereitet wird; die Bärwurz (Meum mutellina), eine Doldenpflanze, aus deren im September gegrabene Wurzeln ein gar guter Schnaps bereitet wird; Wermut, Hansblumen (Arnika), Waldmeister, Schafgarbe u.v.a.

Abb. 4: Abhandlung über Wurzelgräberaktivitäten von Bewohnern des Böhmerwaldes aus Blau (1918).

Interessant ist auch eine Berechnung von Neweklowsky (a.a.O.) der Kräutler Hausbesitzer. In den beiden Vorstädten hatte es 786 Häuser, in der inneren Stadt 154 Häuser gegeben. Rechnet man alle Häuser zusammen, dann kommt heraus, dass jedes 18. Haus in Linz ein Kräutlerhaus gewesen sein sollte. Auch die Klöster bezeichneten ihre Gärten als Kräutelgärten. Entlang des Westflügels des Schlosses gab es auch einmal eine Gartenanlage, in der ein Teil des benötigten Gemüses und der benötigten Kräuter angebaut waren Sie war auf Veranlassung, von Katharina Königin von Polen, angelegt worden, als sie ihre letzten Lebensjahre, sie starb 1672, in Linz verbracht hatte.

Das Haus des Wurzenkrämers Wolfgang Mayr lag in der oberen Vorstadt Nr. 2; heute ist es das Eckhaus Landstraße - Hafferlstraße. Bis 1816 ist es als Krämerhaus nachweisbar. In den Kirchenmatriken steht 1719, dass eine Elisabeth Mayr gestorben ist und ein Georg Sebastian Mayr geheiratet hat, 1725 war Johannes Mayr, ein Wurzengraber mit 81 Jahren gestorben. Die zweite Handlung hatte einer Magdalena Gündterinn in der oberen Vorstadt 228 (heute Hirschgasse 5) gehört. 1775 war eine Magdalena Pehr gestorben, die in Linz-Weingarten gelebt hatte; und 1779 hatte ein Josef Pehr, Wurzenkramer in der oberen Vorstadt geheiratet (Neweklowsky a.a.O., Puffer a.a.O.) Das ohne Zweifel klimatisch günstig gelegene Land zwischen dem Römerberg und Kapuzinerstraße war schon lange ein intensiv genutztes Kulturland und heute noch prägen Gärten und Parkanlagen das „Stadt"bild.

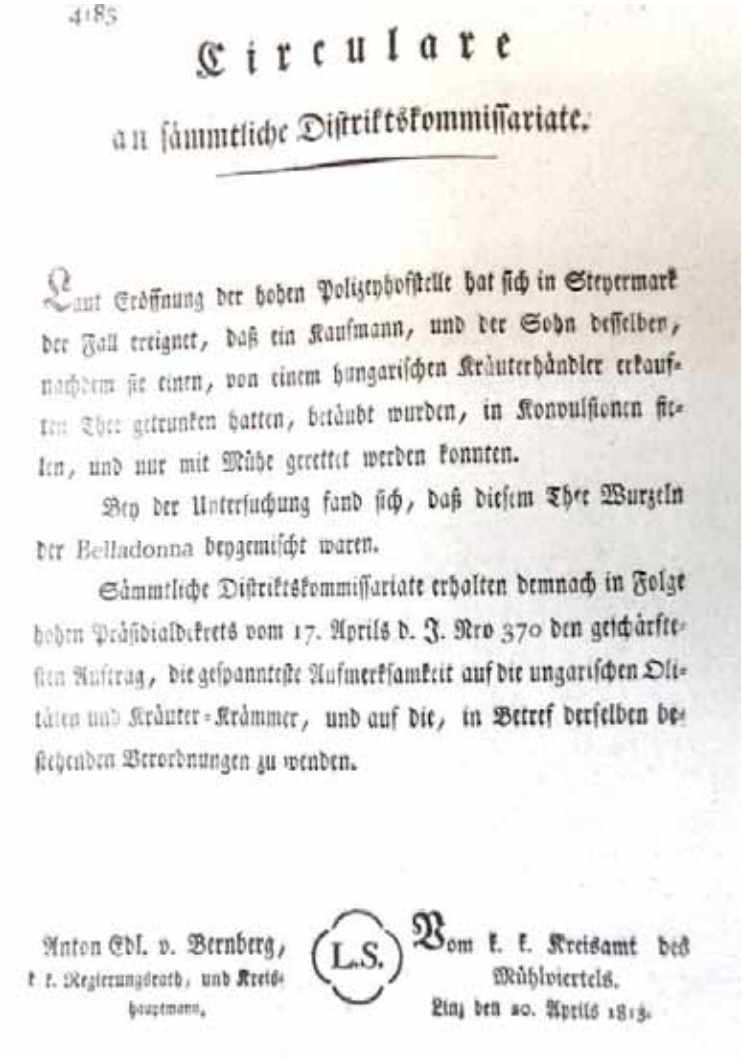
Auch in anderen Landesteilen waren Wurzenkramer tätig. Ihr Zugang zu den wild wachsenden Pflanzen war durch die Nähe ihrer Betriebstätten erleichtert. Wahrscheinlich hatten sie Geschäftsbeziehungen zu ihren Kolleginnen und Kollegen in den Städten. Das für die damalige Zeit besonders ausführliche Nachschlagewerk von Pillwein (1830, 1843) liefert mehrere Beweise. Im Hausruckviertel gab es in den Distrikten Erlach, Peuerbach, Wels und Wolfsegg, im Innviertel im Distrikt Mauerkirchen je einen Wurzenkrämer, hingegen im Mühlkreis und im Traunkreis keinen. Bei der allgemeinen Beschreibung des Mühlkreises schreibt er: „offizinelle Pflanzen sind allenthalben zu treffen und werden so, wie verschiedene Wurzeln und Saamen von einigen Menschen gesammelt". Nach dem Herrschaftsarchiv Weinberg (Grüll 1948) hatte 1786 in St. Thomas 1 Wurzenkrämer gelebt.

Aufschlussreich ist es auch über die „Grenzen" zu schauern. 1918 schildert Blau, was er bei seinen Recherchen über die Tätigkeiten der Bevölkerung des Böhmerwaldes herausgefunden hatte (Abb. 4).

Beachtet man die Zeit gegen Ende des 18. Jhdts., dann wird einem schnell klar, warum in den Florenwerken der Folgezeit, z.B. bei Sendtner (1860) zu lesen ist: „Wird auch im bayrischen Wald von den Wurzelgräbern augerottet" oder bei Duftschmid (1870), unter Pannonischer Enzian *(Gentiana pannonica)* steht: „…ist aber im bairischen Walde von Wurzelgräbern bereits fast ausgerottet." Bis 1807 war der Teil des Böhmerwaldes ein Teil des Bistums Passau; das erklärt auch das „Visum" der Wurzengräber für Passau. Die Sammler stammten aus Neuern im Königreich Böhmen (heute Nyrsko), das am westlichen Rand des Böhmerwaldes liegt.

Im Verzeichnis von Puffer (a.a.O.) sind in Linz ungefähr ab 1800 nur mehr vereinzelt Wurzenkramer nachzuweisen. Es dürfte sich doch die Sanitätsgesetzgebung seit 1770 ausgewirkt haben. Vor allem auch, dass die Kenntnisse der „Krämer" in Wien geprüft worden waren, um eine Konzession zu erhalten. Nach der Gewerbeordnung von 1859 wurde es möglich gemacht, diese Prüfung vor einem l.f. Bezirksarzt (l.f. = landesfürstlich) abzulegen, in Städten mit eigenem Statut vor dem Stadtarzt und einem geprüften Apotheker als Beisitzer oder vor einer Ortsbehörde vor dem Marktaufseher. Bis zu dieser Zeit war das Gewerbe in kommerzielles und Polizeigewerbe getrennt. Wobei das

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a



4185

Circulare

an sämmtliche Distriktskommissariate.

Laut Eröffnung der hohen Polizeyhofstelle hat sich in Steyermark der Fall ereignet, daß ein Kaufmann, und der Sohn desselben, nachdem sie einen, von einem hungarischen Kräuterhändler erkauften Thee getrunken hatten, betäubt wurden, in Konvulsionen fielen, und nur mit Mühe gerettet werden konnten.

Bey der Untersuchung fand sich, daß diesem Thee Wurzeln der Belladonna beygemischt waren.

Sämmtliche Distriktskommissariate erhalten demnach in Folge hohen Präsidialdekrets vom 17. Aprils d. J. Nro 370 den geschärftesten Auftrag, die gespannteste Aufmerksamkeit auf die ungarischen Olitäten und Kräuter-Krämmer, und auf die, in Betref derselben bestehenden Verordnungen zu wenden.

Anton Edl. v. Bernberg, k. k. Regierungsrath, und Kreishauptmann.

L.S.

Vom k. k. Kreisamt des Mühlviertels.
Linz den 20. Aprils 1813.

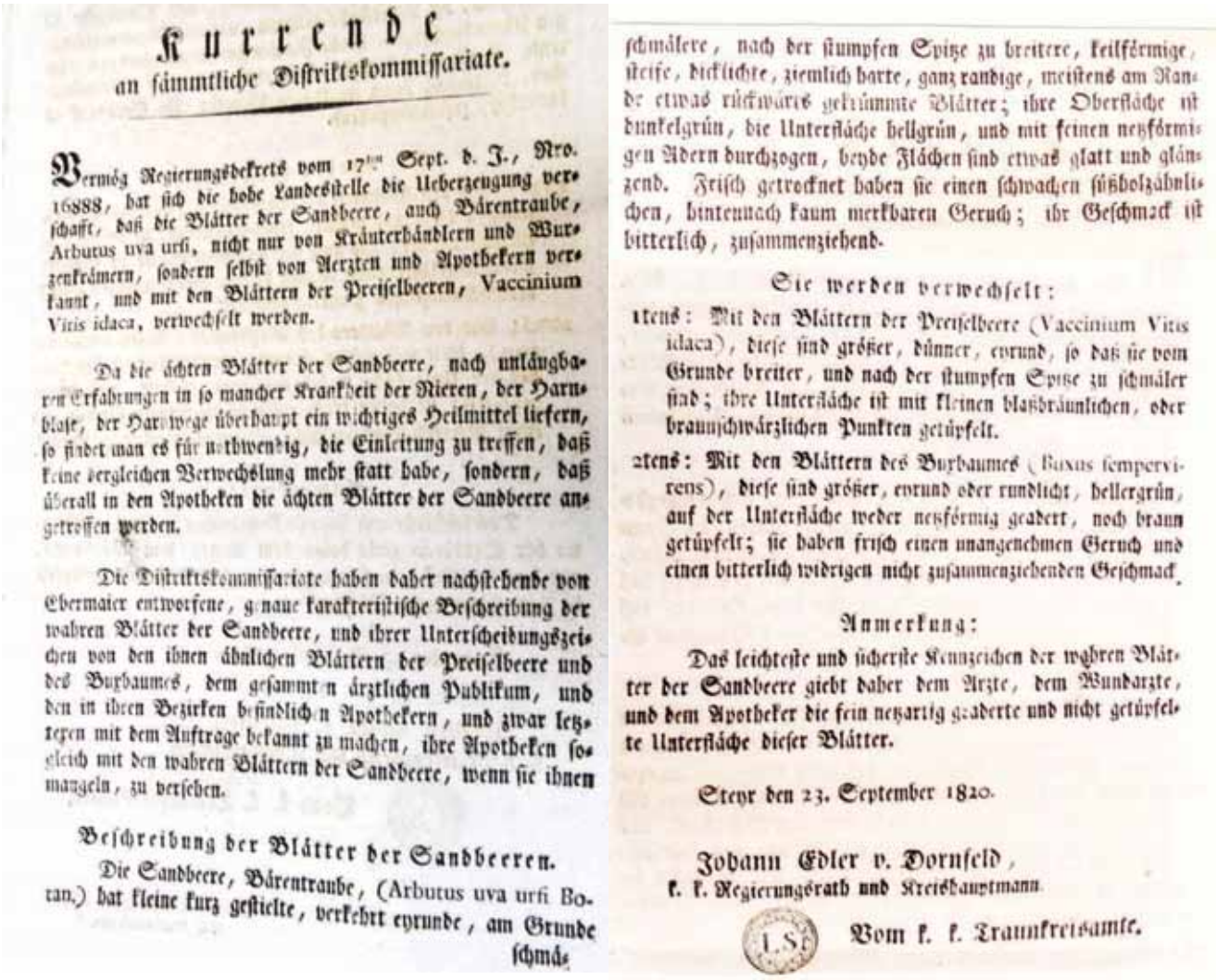
Abb. 5: Dokument aus der Sammlung MITTMANNSGRUBER.

Polizeigewerbe so definiert war, dass dieses Erzeugnisse liefert, die den Lokalbedarf am Betriebsort befriedigen. Ursprünglich gehörten unter anderen dazu: Apotheker, Dürrkräutler, Kräutlerinnen, Gemüsehändler, Krennhändler, Wundärzte. Im Laufe der Zeit wurden die Grenzen zwischen lokalem Bedarf und Handel verwischt und einige Branchen entlassen. Zum Polizeigewerbe zählte nach wie vor auch das Sanitätsgewerbe mit den Berufen: Apotheker, Geburtshelfer, Hebammen, Wundärzte, Barbiere und Hufschmiede, eventuell auch Dürrkräutler (SLOKAR 1914). Die willkürlich anmutende Einteilung ist auf Meinungsverschiedenheiten zwischen Hofkammer und Hofkanzlei zurückzuführen.

Die Wurzenkramer und Dürrkräutler galten immer als Konkurrenten der Apotheker. Dass aber auch „fahrende Händler" aus anderen Teilen der k. k. Monarchie die Apotheken und womöglich den einen oder anderen Wurzenkramer bedrängt hatten, zeigt ein Dokument aus der Sammlung MITMANNSGRUBER (2011). Es ist erstaunlich, wie damals die „Warnhinweise" an die betroffenen Stellen gelangt waren (Abb. 5).

Zu einer Perfektion hatten es die Buckelapotheker aus dem Thüringer Wald gebracht. In ihrem Angebot befanden sich „Olitäten" – ätherische Öle aus Kiefern, Lavendel und anderen Pflanzen - die in nützliche Balsame, Essenzen oder Extrakte eingearbeitet waren. Ursprünglich waren es Wurzelgräber und Kräutersammler, die nach dem Dreißigjährigen Krieg die Laboranten belieferten. Bald mischten sich Gaukler und Marktschreier unter die „Landfahrer" und schnell war der gute Ruf dahin. Aus den kleinen Laboratorien entstanden in der zweiten Hälfte des 19. Jhdt. pharmazeutische Betriebe (LUDWIG 1989).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a



Kurrende
an sämmtliche Distriktskommissariate.

Vermög Regierungsdekrets vom 17ten Sept. d. J., Nro. 16888, hat sich die hohe Landesstelle die Ueberzeugung verschafft, daß die Blätter der Sandbeere, auch Bärentraube, Arbutus uva ursi, nicht nur von Kräuterhändlern und Wurzenkrämern, sondern selbst von Aerzten und Apothekern verkannt, und mit den Blättern der Preiselbeeren, Vaccinium Vitis idaea, verwechselt werden.

Da die ächten Blätter der Sandbeere, nach unläugbaren Erfahrungen in so mancher Krankheit der Nieren, der Harnblase, der Harnwege überhaupt ein wichtiges Heilmittel liefern, so findet man es für nothwendig, die Einleitung zu treffen, daß keine dergleichen Verwechslung mehr statt habe, sondern, daß überall in den Apotheken die ächten Blätter der Sandbeere angetroffen werden.

Die Distriktskommissariate haben daher nachstehende von Ebermaier entworfene, genaue karakteristische Beschreibung der wahren Blätter der Sandbeere, und ihrer Unterscheidungszeichen von den ihnen ähnlichen Blättern der Preiselbeere und des Buxbaumes, dem gesammten ärztlichen Publikum, und den in ihren Bezirken befindlichen Apothekern, und zwar letzteren mit dem Auftrage bekannt zu machen, ihre Apotheken sogleich mit den wahren Blättern der Sandbeere, wenn sie ihnen mangeln, zu versehen.

Beschreibung der Blätter der Sandbeeren.

Die Sandbeere, Bärentraube, (Arbutus uva ursi Botan.) hat kleine kurz gestielte, verkehrt eyrunde, am Grunde schmä-

schmälere, nach der stumpfen Spitze zu breitere, keilförmige, steife, dicklichte, ziemlich harte, ganzrandige, meistens am Rande etwas rückwärts gekrümmte Blätter; ihre Oberfläche ist dunkelgrün, die Unterfläche hellgrün, und mit feinen netzförmigen Adern durchzogen, beyde Flächen sind etwas glatt und glänzend. Frisch getrocknet haben sie einen schwachen süßholzähnlichen, hintennach kaum merkbaren Geruch; ihr Geschmack ist bitterlich, zusammenziehend.

Sie werden verwechselt:

1tens: Mit den Blättern der Preiselbeere (Vaccinium Vitis idaea), diese sind größer, dünner, eyrund, so daß sie vom Grunde breiter, und nach der stumpfen Spitze zu schmäler sind; ihre Unterfläche ist mit kleinen blaßbräunlichen, oder braunschwärzlichen Punkten getüpfelt.

2tens: Mit den Blättern des Buxbaumes (Buxus sempervirens), diese sind größer, eyrund oder rundlicht, hellergrün, auf der Unterfläche weder netzförmig geadert, noch braun getüpfelt; sie haben frisch einen unangenehmen Geruch und einen bitterlich widrigen nicht zusammenziehenden Geschmack.

Anmerkung:

Das leichteste und sicherste Kennzeichen der wahren Blätter der Sandbeere giebt daher dem Arzte, dem Wundarzte, und dem Apotheker die fein netzartig geaderte und nicht getüpfelte Unterfläche dieser Blätter.

Steyr den 23. September 1820.

Johann Edler v. Dornfeld,
k. k. Regierungsrath und Kreishauptmann.

L.S. Vom k. k. Traunkreisamte.

Abb. 6: Dokument aus der Sammlung Mittmannsgruber.

Einige Jahre später hatte es wieder eine Mitteilung an die Aufsichtsbehörde gegeben (Abb. 6):

Der zitierte „Fachmann“ Ebermaier (Johann Edwin Christoph, 1767 – 1825) war ein Arzt, der sich mit verschiedenen medizinischen und pharmazeutischen Themen befasst hatte. Hier hatte sich offensichtlich die vorgesetzte Dienststelle sein Werk „Vergleichende Beschreibung derjenigen Pflanzen, welche in den Apotheken leicht miteinander verwechselt werden; Braunschweig 1794“ zur Erstellung des Regierungsdekrets zum Vorbild genommen. Ein früher Vorläufer der Pharmakognosie, der damals mit seinen medizinischen und pharmazeutischen Themen in der Bibliothek der Universität vorhanden war und noch ist.

In Linz gab es noch eine Ausnahme. Der Pharmazeut Josef Huber, aus Pfarrkirchen im Mühlkreis, erhielt sein Diplom in Wien im Jahre 1833. Nach einigen Versuchen eine Konzession zur Eröffnung oder Übernahme einer Apotheke zu erhalten und negativen Verhandlungsergebnissen, hatte er 1841 um die Erlaubnis zur Errichtung eines Dürrkräuter-geschäftes in Linz angesucht und diese auch erhalten (Ryslawy 1990).

Neweklowsky (a.a.O.) hatte sich intensiv mit der Kräuterhandlung auseinandergesetzt. Josef Huber war also ein Apotheker, der ein Dürrkräutlergeschäft aufgebaut und geführt hatte. Im Handels- und Gewerbe-Adressenbuch für Österreich ob der Enns von 1853 (Grösser) steht unter Linz

Dürrkräutler
Huber Josef
handelt mit allen Gattungen
medizinischer Kräuter und Wurzeln
im großen und kleinen
Herrengasse 798

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Heute ist die Hausnummer Herrenstraße 4. Er hatte sein Geschäft noch zu Lebzeiten seinem Sohn Karl übergeben. Wie lange sie gemeinsam das Geschäft geführt hatten, ist nicht bekannt.

Es ist aber nachgewiesen, dass der filius 1873 als Gymnasiast, 21 Jahre alt, in Linz die Prüfung als Dürrkräutler abgelegt hatte. Wie weiter oben erwähnt, schrieb die Prüfungsordnung vor, dass ein l.f. Bezirksarzt und ein Apotheker die Prüfung abzunehmen haben.

Karl Schiedermayr und Josef Huber hatten für die Weltausstellung in Paris, 1878, die von der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft von Oberoesterreich beschickt worden war, Exponate von Arzneipflanzen zusammengestellt. Es waren 125 Gläser von 115 Arten, die Huber zum größten Teil in seinem Angebot gehabt hatte (Foltz 1878). Die beiden Herren hatten sich bemüht, einen Querschnitt der damals verwendeten Pflanzen und deren Teile zu zeigen.

Karl Huber hatte als Dürrkräutler offenbar seine Grenzen überschritten. 1895 war sein Rekurs über eine auferlegte Strafe von 15 fl. abgewiesen worden, 1897 wurde er erneut vom Bürgermeister zu 30 fl. wegen des Verkaufs von Wühlhubertee (Abführmittel waren immer und werden immer beliebt sein) verurteilt. Sein Übereifer war ihm zum Verhängnis geworden. (1 Gulden war rund 10 € bezogen auf die Währungsumstellung per 1.1.2001; ein Industriearbeiter verdiente 1900 16,3 Kronen pro Woche und 1 kg Brot kostete 0,26 K; bei einer Relation von 1 Gulden = 2 Kronen; in Münze Österreich Kaufkraft). Die Strafe war hoch, aber offensichtlich angepasst.

Seit Jahren wirkte er als ein aktiver Mitarbeiter des „Vereines für Naturkunde in Oesterreich ob der Enns“, dessen Kassenwart er auch gewesen war. 1899 verkaufte er sein Geschäft an Engelbert Ritzberger, der durch sein Werk „Prodromus einer Flora von Oberösterreich“ den Botanikern ein Begriff ist. Durch seinen frühen Tod blieb das Werk unvollendet. Der genannte Verein konnte durch die Umwälzungen nach dem ersten Weltkrieg sein Bestehen nicht mehr fortsetzen. Das Land hatte 1920 das Museum Francisco Carolinum vom Musealverein übernommen; 1921 war die erste Arbeitsgemeinschaft, die der Entomologie, aus der Taufe gehoben worden; 1931 folgte die Botanik. Zusätzlich sind derzeit noch Mykologen, Vogelkundler und Geologen mit freien Mitarbeitern engagiert.

In Urfahr gab es auch einen Dürrkräutler: Pfistermüller Josef; nähere Angaben fehlen. Außerhalb von Linz und Urfahr gab es keine weiteren; auch die Wurzenkrämer gehörten nicht mehr zu den Gewerbebetrieben. In den größeren Städten und Märkten hatten die Apotheken und vielleicht die Spezerei- und Materialwarenhändler die Versorgung übernommen.

Marginalien zu Wurzeln

Die Wurzel hat in unserem Sprachgebrauch mehrere Bedeutungen. In der Botanik wird sie als ein Grundorgan der Pflanzen, das zur Verankerung im Boden dient, verstanden. In der Pharmazie gilt sie als Droge, in der Ernährung als Gemüse oder Gewürz. Zu den Gemüsen werden unter anderen die Kulturformen der Möhre, die Karotte oder Gelbe Rübe, der Pastinak, der Rettich, der Knollen Sellerie, die Rote Rübe und die Zuckerrübe gezählt. Eine Zwitterstellung nimmt der Kren oder Meerettich *(Armoracia lapathifolia)* ein. Er ist heute noch ein klassischer Artikel in den Gemüseregalen, dessen Handel früher zu den Polizeigewerben gerechnet wurde. In dem genannten Adressen-Buch von 1853 findet man den Krennhändler, Reder Matthias, Jungbauerngasse 1001 in Linz. In der Volksheilkunde wurde neben anderen Anwendungsformen in Scheiben geschnittener Kren aufgefädelt und als Halskette getragen; sogar Kindern wurde der „Schmuck“ bei Atemwegsinfekten umgehängt. In der Homöopathie wird er noch verwendet. Der Kren hat aber auch eine soziale Komponente. Wer kennt nicht die Gespräche bei Würstelbuden über die Schärfe der Wurzel oder gar bei Zehrungen, bei denen ein dünnerer oder dickerer Semmelkren, den einen oder anderen Konduktteilnhmer unter Umständen die Tränen ein zweites Mal in die Augen treiben kontte.

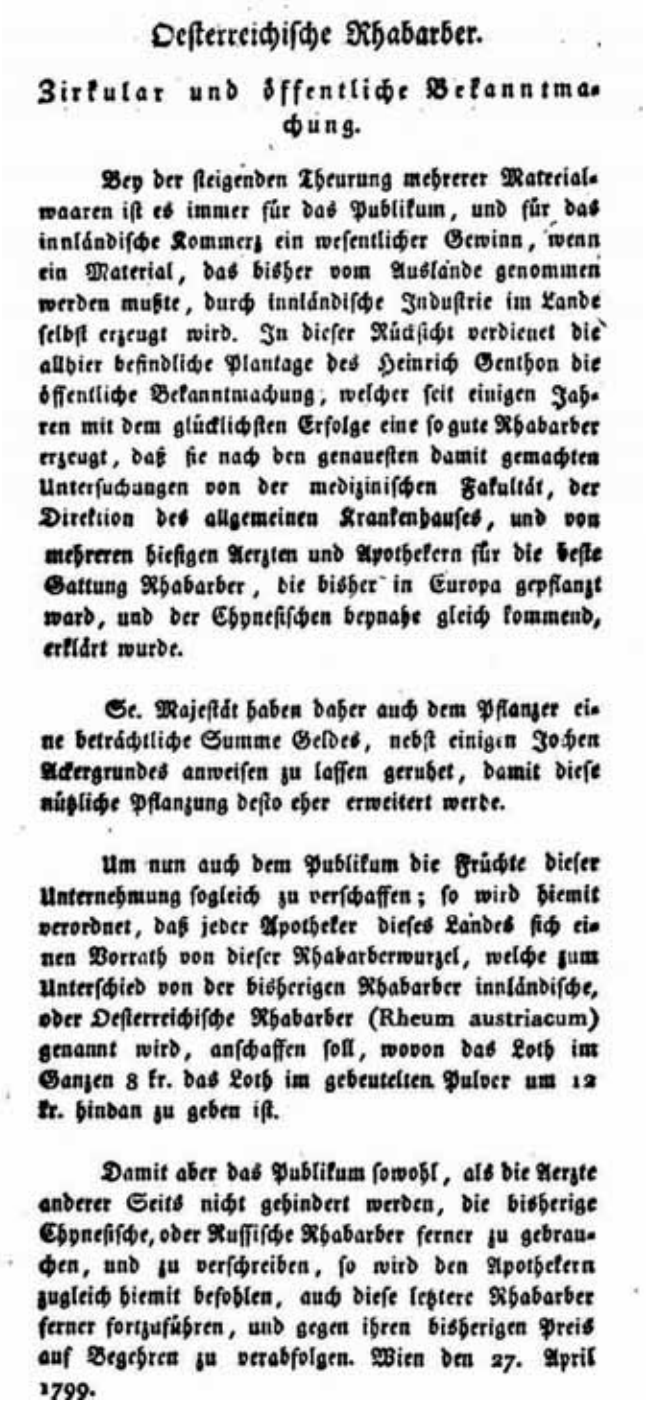
Eine der „vielfärbigsten“ Wurzeln des Pflanzenreiches ist die Rhabarberwurzel. Die Droge Rhei radix oder Rhizoma Rhei stammt von Pflanzen aus Hochländern Zentralasiens. Die Pflanze *Rheum palmatum* oder *Rheum officinale* ist schon aus dem Reich der Mitte seit undenklichen Zeiten bekannt und in Europa von den Griechen von Dioskurides, von den Römern von Plinius, bis herauf in unsere Zeit als Purgativum bekannt und angewendet (Madaus 1976). Die Pflanze hatte auch in Österreich Furore gemacht. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts hatte es sogar eine höchst offizielle Bekanntmachung gegeben (Abb. 7):

Dieses Zirkular wurde am 27. April 1799 veröffentlicht (Ferro 1807). Es wäre interessant, welche Persönlichkeiten ihre Stellungnahmen dazu abgegeben hatten. An der medizinischen Fakultät waren die Professoren Joseph Franz Jaquin für Botanik und Chemie und Peter Jordan für Spezielle Naturgeschichte verantwortlich (Svojtka 2010) und sicher um ihre Meinung gefragt worden. *„Rheum austriacum“* bzw. *Rheum palmatum* der österreichische Rhabarber wurde bis in die 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts auf Versuchsfeldern im Osten Österreichs auf seine Eignung als Arzneipflanze geprüft.

Auch die Enzianwurzel *(Gentiana lutea)* hat ihren Platz in der „Volksheilkunde“ gefunden. Alkoholische Auszüge der Bitterdroge gelten appetitanregend, das Ergebnis der destillierten Wurzel ist nicht ganz so gesund. Ein beliebtes Beruhigungsmittel waren Zubereitungen aus der Wurzel des Baldrian *(Valeriana officinalis).*

Viele Pflanzen werden wegen ihrer Inhaltsstoffe bei allen Völkern neben ihrer medizinischen Wirkung zu allen möglichen Zaubereien und Hexenkünste benützt. Eine Wurzel, die im Mittelalter als Allheilmittel gegolten hatte, war wegen ihrer psychoaktiven Eigenschaften bei den Magiern sehr beliebt. Es war der Alraun, *Mandragora officinarum,* eine Pflanze des Mittelmeergebietes. In unseren Breiten überwintert sie höchstens in besonders geschützten Lagen. Sie gehört, wie ein Großteil der Rauschpflanzen, zu den Nachtschattengewächsen (Solanaceae). Ihre Wurzel ist eine Pfahlwurzel, die sich teilt und mit viel Phantasie menschenähnliche Umrisse darstellen kann, die bereits dem Pythagoras bekannt gewesen waren. Um an die Wurzel zu kommen waren im Altertum und im Mittelalter allerlei rituelle Handlungen empfohlen worden. Damit möglichst kein persönlichen Schaden beim Ausgraben entstand, hatte man einen Hund an die Wurzel gebunden und sie von ihm ausreißen lassen. Das geschah unter einem markerschütternden Schrei des Alrauns und der Hund segnete dabei das Zeitliche. Im frühen 17. Jahrhundert wurden diese Vorstellungen von Gelehrten in England angezweifelt und durch eigene Kulturversuche widerlegt. Der Aberglaube hatte sich trotzdem noch über 200 Jahre gehalten. Sehr beliebt waren besonders präparierte Wurzeln, denen man durch Schnitzen eine Gestalt gegeben hatte. Sie wurden als Glücksbringer in Ehren gehalten. In Wien kursierte ein Spruch:

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a



Oesterreichische Rhabarber.

Zirkular und öffentliche Bekanntmachung.

Bey der steigenden Theurung mehrerer Materialwaaren ist es immer für das Publikum, und für das innländische Kommerz ein wesentlicher Gewinn, wenn ein Material, das bisher vom Auslände genommen werden mußte, durch innländische Industrie im Lande selbst erzeugt wird. In dieser Rücksicht verdienet die allhier befindliche Plantage des Heinrich Genthon die öffentliche Bekanntmachung, welcher seit einigen Jahren mit dem glücklichsten Erfolge eine so gute Rhabarber erzeugt, daß sie nach den genauesten damit gemachten Untersuchungen von der medizinischen Fakultät, der Direktion des allgemeinen Krankenhauses, und von mehreren hiesigen Aerzten und Apothekern für die beste Gattung Rhabarber, die bisher in Europa gepflanzt ward, und der Chynesischen beynahe gleich kommend, erklärt wurde.

Se. Majestät haben daher auch dem Pflanzer eine beträchtliche Summe Geldes, nebst einigen Jochen Ackergrundes anweisen zu lassen geruhet, damit diese nützliche Pflanzung desto eher erweitert werde.

Um nun auch dem Publikum die Früchte dieser Unternehmung sogleich zu verschaffen; so wird hiemit verordnet, daß jeder Apotheker dieses Landes sich einen Vorrath von dieser Rhabarberwurzel, welche zum Unterschied von der bisherigen Rhabarber innländische, oder Oesterreichische Rhabarber (Rheum austriacum) genannt wird, anschaffen soll, wovon das Loth im Ganzen 8 kr. das Loth im gebeutelten Pulver um 12 kr. hindan zu geben ist.

Damit aber das Publikum sowohl, als die Aerzte anderer Seits nicht gehindert werden, die bisherige Chynesische, oder Russische Rhabarber ferner zu gebrauchen, und zu verschreiben, so wird den Apothekern zugleich hiemit befohlen, auch diese letztere Rhabarber ferner fortzuführen, und gegen ihren bisherigen Preis auf Begehren zu verabfolgen. Wien den 27. April 1799.

Abb. 7: Sanitätsverordnung über die Verwendung von Rhabarber.

„der muß a Oraunl im Sack hben“, wenn einem das Glück hold gewesen war (MADAUS A.A.O.; SCHULTES & HOFMANN 1980).

Eine lokale, aber nicht minder belustigende Variante berichtet DUFTSCHMID (1852):

Bryonia dioica L. H e i n i n g w u r z e n; findet nur Gebrauch bei Quacksalbern, die daraus die Gestalt eines Männleins schneiden. A l r a u n, um damit den Sitz der Krankheit zu erforschen. Die *Mandragora* der Wurzenkrämer ist eine *Bryonia*-Wurzel auf obige Art zuge-schnitten.

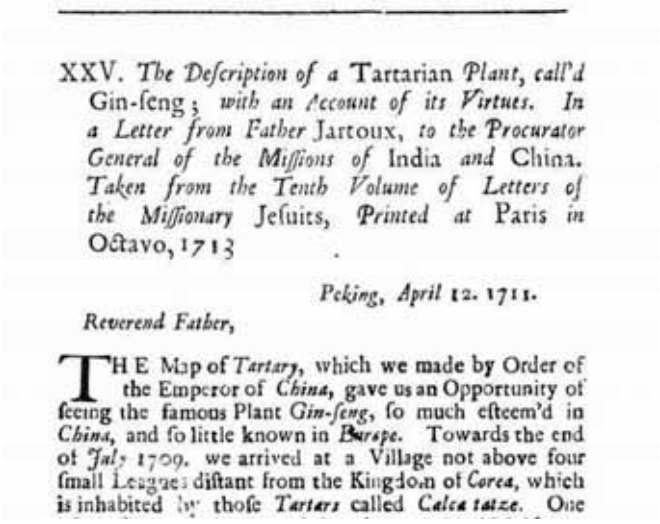
Die Mandragoraschnitzereien waren in Mitteleuropa nicht weit verbreitet. Man bediente sich lieber der Plagiate aus Enzian-, Blutwurz- oder Wegerichwurzel und der oben genannten

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Zaunrübe (BÄCHTOLD-STÄUBLI & HOFFMANN-KRAYER 1927). Wir glauben, dass wir in einer aufgeklärten Zeit leben. Das ist ein Trugschluss; mehr denn je breitet sich der Aberglaube aus. Sogar von seriösen Medien wird die Klientel bedient. Manche ZeitgenossInen tragen ihre Überzeugung stolz zur Schau.

Ebenfalls einer menschlichen Gestalt ähnlich wird schon in alten chinesischen Kräuterbüchern die Wurzel des Ginseng *(Panax ginseng)* gezeichnet, eine Pflanze der Laubwaldtaiga Ostasiens, in China, Korea und Russland. Dem Namen nach ist sie ein Universalheilmittel (*phármakon panakés* gr.) GENAUST (2005) und sie wird heute weltweit ohne Rücksicht auf ihre Herkunft rücksichtslos verscherbelt.

Im Zusammenhang mit der Wurzel und dem Sammeln soll hier ein Fall gezeigt werden, der vor 300 Jahren in der Einöde Ostasiens auf unverantwortliche Art und Weise stattgefunden hatte. Es war wieder einmal der Zufall, der Regie führte. Ein Brief aus Peking des Jesuiten Missionars O. JARTOUX an den Generalprokurator der Mission in Indien und China in Paris, geschrieben am 12. April 1711, berichtet folgendes (Abb. 8):



XXV. *The Description of a* Tartarian *Plant, call'd* Gin-ſeng; *with an Account of its Virtues. In a Letter from Father* Jartoux, *to the Procurator General of the Miſſions of* India *and* China. *Taken from the Tenth Volume of Letters of the Miſſionary* Jeſuits, *Printed at* Paris *in* Octavo, 1713.

Peking, April 12. 1711.

Reverend Father,

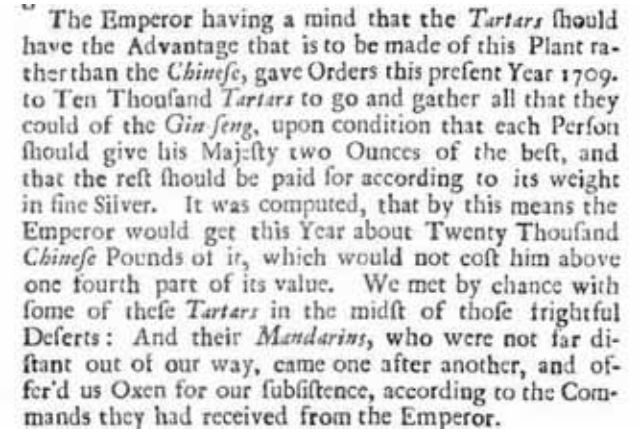
THE Map of *Tartary*, which we made by Order of the Emperor of *China*, gave us an Opportunity of ſeeing the famous Plant *Gin-ſeng*, ſo much eſteem'd in *China*, and ſo little known in *Europe*. Towards the end of *July* 1709. we arrived at a Village not above four ſmall Leagues diſtant from the Kingdom of *Corea*, which is inhabited by thoſe *Tartars* called *Calca tatze*. One

Abb. 8: Brief des Landvermessers JARTOUX.

Die Landvermesser, zu denen JARTOUX gehört hatte, waren mit ihrer Arbeit in der damaligen nördlichen Grenzregion Chinas beschäftigt gewesen. Die Provinz hieß Leaotum, heute Liaoning. Sie war vom Tartarenreich durch einen Zaun aus Pfählen getrennt. Dieser war vom Norden der koreanischen Halbinsel bis weit nach China hinein in westliche Richtung verlaufen. Er wurde auch „Hölzerne Mauer" genannt. Entlang der Palisaden patrouillierten Wächter, die verhindern sollten, dass Chinesen eindringen, um Ginsengwurzeln zu räubern.

Wie diese Sammlung, man könnte beinahe Ausrottung sagen, vor sich ging, wird im Brief auf der nächsten Seite mitgeteilt:

Der Herrscher hatte vor, den Tartaren einen Vorteil zu lassen, dass sie von dieser Pflanze mehr als die Chinesen gewinnen sollten und erteilte im laufenden Jahr 1709 den Auftrag an 10.000 *Tartaren,* durch die Wildniss zu gehen, und alles was sie an *Ginseng* finden konnten zu sammeln, unter der Bedingung, dass jede Person seiner Majestät zwei Unzen des besten geben und dass der Rest, seinem Gewicht entsprechend in reinem Silber



The Emperor having a mind that the *Tartars* ſhould have the Advantage that is to be made of this Plant rather than the *Chineſe*, gave Orders this preſent Year 1709. to Ten Thouſand *Tartars* to go and gather all that they could of the *Gin-ſeng*, upon condition that each Perſon ſhould give his Majeſty two Ounces of the beſt, and that the reſt ſhould be paid for according to its weight in fine Silver. It was computed, that by this means the Emperor would get this Year about Twenty Thouſand *Chineſe* Pounds of it, which would not coſt him above one fourth part of its value. We met by chance with ſome of theſe *Tartars* in the midſt of thoſe frightful Deſerts: And their *Mandarins*, who were not far diſtant out of our way, came one after another, and offer'd us Oxen for our ſubſiſtence, according to the Commands they had received from the Emperor.

Abb. 9: Brief des Landvermessers JARTOUX (Fortsetzung).

bezahlt werden soll. Es wurde berechnet, dass der Herrscher auf diese Weise in diesem Jahr ungefähr 20.000 chinesische Pfund davon erhalten würde, was ihm nicht mehr als ein Viertel des Wertes kostete. Wir trafen durch Zufall einige dieser Tartaren in der Mitte dieser schrecklichen Wüste; und ihre Mandarine, die nicht weit weg von unserem Weg waren, kamen einer nach dem anderen und boten uns Ochsen für unseren Unterhalt an, gemäß der Befehle, die sie vom Herrscher erhalten hatten (Abb. 9).

Die Armee der Pflanzensammler hielt den folgenden Auftrag ein. Nachdem sie eine bestimmte Landfläche unter ihren jeweiligen Trupps aufgeteilt hatten, stellte sich jeder Trupp, bis zu einhundert an der Zahl, in einer gerade Linie bis zu einer bestimmten Stelle auf, je zehn von ihnen hielten einen Abstand vom Rest ein. Dann suchten sie sorgfältig nach der Pflanze, indem sie gemächlich in die gleiche Richtung gingen; und auf diese Weise durchstreiften sie in einer festgesetzten Zahl von Tagen den gesamten Raum, der ihnen zugeteilt war. Wenn die Zeit verstrichen war, sandten die *Mandarine* , die mit ihren Zelten an solchen Plätzen gelagert hatten, die für den Unterhalt ihrer Pferde geeignet waren. Sie schickten Beobachter, die nach den Trupps sahen um ihnen neue Aufträge zu erteilen.

Die Naturvorkommen wurden im Laufe der Zeit so dezimiert, sodass heute kaum mehr nennenswerte Mengen gefunden werden. In Ostasien, als auch in Nordamerika, wo eine weitere Art wächst, wird vermehrt auf Kulturen gesetzt. Diese sind aber sehr aufwendig, weil die Wurzeln erst im Alter von 5 Jahren geerntet werden können. Und in dieser Zeit müssen sie allerhand Pestizide ertragen. Die größte Herausforderung dabei ist die Imitation des kontinen-talen Klimas der Laubwaldtaiga außerhalb der natürlichen Standorte.

Die Fingerwurz

Diese Correspondenz-Karte stand am Beginn einer umfangreichen Suche nach der Fingerwurz. Das Aviso war nach 112 Jahren durch einen Zufall wieder an ihren Ausgangsort zurückgekommen. Ein Briefmarkensammler hatte sie wegen des deutlich lesbaren Stempels „AIGEN in OBERŒSTER." erworben. Über mehrere Zwischenschritte war sie an einen Philatelisten in Ulrichsberg gekommen. Und zufällig stammt dieser Herr aus Grünwald, und er hatte sogar Nachkommen des Absenders ge-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Abb. 10: Correspondenzkarte mit Erwähnung der Fingerwurzel, die den Anlass zu dieser Studie gab.

kannt. Er wollte auch noch wissen, welche Pflanze die Fingerwurz ist und wozu sie in so großen Mengen verwendet worden war. Die Botanische Arbeitsgemeinschaft am oö. Landesmuseum konnte die Fragen letztlich klären (Abb. 10).

Herr Adolf BLASCHEK war ein Kräuterhändler in dem Weiler Grünwald bei Aigen im Mühlkreis. Die kleine Siedlung liegt direkt am Kamm des österreichischen Anteils am Böhmerwald. Über ihn ist leider wenig bekannt. Geboren wurde er 1852 in Glöckelberg (heute Předni Zvonková, Tschechische Republik; Pfarrmatriken in ceskearchivy.cz.) als Sohn des Häuslers, Augustin BLASCHEK. Die beiden Ortschaften sind ungefähr 6 km Luftlinie von- einander entfernt. Seit 1868 war er im Haus Grünwald 2 ansässig; als Beruf wird Häusler und Kräutersammler angeführt (AIGEN-SCHLÄGL 1979). Der Sohn Adolf dürfte vom Vater den Beruf erlernt haben; er war 1921 in Grünwald verstorben. Über seine Arbeitsweise und den Umfang seiner Sammeltätigkeit ist bis auf den einen Geschäftsfall nichts bekannt. Er muss entsprechende Einrichtungen zur Verfügung gehabt haben; denn die verkaufte Menge zum Versand vorzubereiten, erforderte Erfahrung. Trotz intensiver Suche in Archiven waren bis jetzt keine weiteren Angaben zu finden.

Abbildung 11 zeigt, wie die Anwesen der Holzfäller und Kleinlandwirte früher aussahen. Heute sind sie natürlich modernisiert. Im Vordergrund ehemals „nasse Wiesen“, die sich weit hinab in das Tal der Moldau erstreckten. Aufgeforstete Teile sind deutlich zu erkennen.

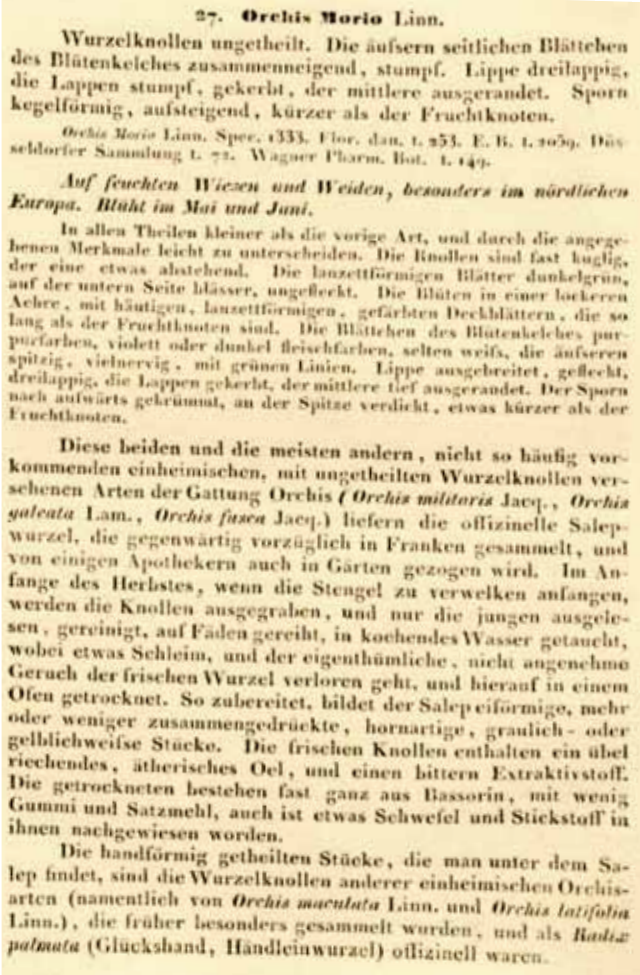
Abb. 11: Grünwald Blick Richtung NO (Foto: F. Lasinger).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Abb. 12: *Dactylorhiza maculata*, Flecken-Fingerwurz (Foto: A. Kump).

Abb. 13: Fingerwurz Standort in Grünwald (Foto: A. Kump).

Abb. 14: Beschreibung der Wurzelknollen von *Orchis morio* aus den österreichischen Pharmakopoe (Endlicher 1842).



27. **Orchis Morio** Linn.

Wurzelknollen ungetheilt. Die äufsern seitlichen Blättchen des Blütenkelches zusammenneigend, stumpf. Lippe dreilappig, die Lappen stumpf, gekerbt, der mittlere ausgerandet. Sporn kegelförmig, aufsteigend, kürzer als der Fruchtknoten.

Orchis Morio Linn. Spec. 1333. Flor. dan. t. 253. E. B. t. 2059. Düsseldorfer Sammlung t. 72. Wagner Pharm. Bot. t. 149.

Auf feuchten Wiesen und Weiden, besonders im nördlichen Europa. Blüht im Mai und Juni.

In allen Theilen kleiner als die vorige Art, und durch die angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden. Die Knollen sind fast kuglig, der eine etwas abstehend. Die lanzettförmigen Blätter dunkelgrün, auf der untern Seite blässer, ungefleckt. Die Blüten in einer lockeren Aehre, mit häutigen, lanzettförmigen, gefärbten Deckblättern, die so lang als der Fruchtknoten sind. Die Blättchen des Blütenkelches purpurfarben, violett oder dunkel fleischfarben, selten weifs, die äufseren spitzig, vielnervig, mit grünen Linien. Lippe ausgebreitet, gefleckt, dreilappig, die Lappen gekerbt, der mittlere tief ausgerandet. Der Sporn nach aufwärts gekrümmt, an der Spitze verdickt, etwas kürzer als der Fruchtknoten.

Diese beiden und die meisten andern, nicht so häufig vorkommenden einheimischen, mit ungetheilten Wurzelknollen versehenen Arten der Gattung Orchis (*Orchis militaris* Jacq., *Orchis galeata* Lam., *Orchis fusca* Jacq.) liefern die offizinelle Salepwurzel, die gegenwärtig vorzüglich in Franken gesammelt, und von einigen Apothekern auch in Gärten gezogen wird. Im Anfange des Herbstes, wenn die Stengel zu verwelken anfangen, werden die Knollen ausgegraben, und nur die jungen ausgelesen, gereinigt, auf Fäden gereiht, in kochendes Wasser getaucht, wobei etwas Schleim, und der eigenthümliche, nicht angenehme Geruch der frischen Wurzel verloren geht, und hierauf in einem Ofen getrocknet. So zubereitet, bildet der Salep eiförmige, mehr oder weniger zusammengedrückte, hornartige, graulich- oder gelblichweifse Stücke. Die frischen Knollen enthalten ein übel riechendes, ätherisches Oel, und einen bittern Extraktivstoff. Die getrockneten bestehen fast ganz aus Bassorin, mit wenig Gummi und Satzmehl, auch ist etwas Schwefel und Stickstoff in ihnen nachgewiesen worden.

Die handförmig getheilten Stücke, die man unter dem Salep findet, sind die Wurzelknollen anderer einheimischen Orchisarten (namentlich von *Orchis maculata* Linn. und *Orchis latifolia* Linn.), die früher besonders gesammelt wurden, und als *Radix palmata* (Glückshand, Händleinwurzel) offizinell waren.

Über den Empfänger der Fingerwurz ist mehr bekannt. Isidor Bernhardi hatte 1866 in Leipzig ein Unternehmen gegründet, das sich im Lauf der Zeit zu einem stattlichen Verarbeitungsbetrieb für Arzneikräuter entwickelt hatte. Sein Interesse an technischen Geräten ließ ihn zu einem Miterfinder einer Maschine zum Schneiden von Drogen werden, deren Grundkonstruktion heute noch in Verwendung ist. So war die Firma Bernhardi zu einem Lieferanten für die pharmazeutische Industrie und den Drogenhandel geworden. Um von der Rohstoffbeschaffung unabhängiger zu werden, hatte die Firma auch eigene Kulturen betrieben. Zwei Filialen, eine in Nürnberg, die lediglich einige Jahre den süddeutschen Raum bedient hatte, und eine in Hamburg, die handelsrechtlich heute noch besteht, waren notwendige Stützpunkte. Das erklärt, warum die Fingerwurz von Aigen nach Hamburg expediert worden war. Für die Bekanntheit der Firma spricht auch die unvollständige Adresse auf der Karte. Leipzig hatte um 1900 fast eine halbe Million Einwohner. Interessant ist auch, dass die Vorfahren von Isidor Bernhardi aus Schlins bei Feldkirch in Vorarlberg abstammen. Bartholomäus Bernhardi (geb. 1487) war als Philosoph und Theologe, ein enger Freund und Begleiter von Martin Luther. (Wenck 2008, 2012).

Der deutsche Name Fingerwurz ist außer bei Fischer (a.a.O.) weder in alten noch in neueren Florenwerken zu finden; auch nicht bei Hegi oder bei Marzell, allerdings Finger-knabenkraut oder Fingerwurzknabenkraut oder Händelwurz; gemeint ist damit die Gattung *Dactylorhiza*, hier die Art *Dactylorhiza maculata* s.lat (Abb. 12, 13).

In Endlicher (1842) findet man alles Wissenswerte über die Droge Salep (Abb. 14). Bei der ersten Inspektion im Juni 2012 der unterirdischen Organe dominierte ein Geruch nach einem

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Abb. 15: Fingerwurz Speicherorgan (Foto: A. Kump).

schlecht verrotteten Stallmist, was den Verdacht genährt hatte, dass die Wiese in Grünwald gedüngt worden war. Es stellte sich aber heraus, dass der Geruch den Speicherorganen eigen ist (Abb. 15).

Fast alle Orchideenarten Europas und des mittleren Ostens werden zur Gewinnung der Droge Tubera Salep, Radix Salep herangezogen. Sogar die Mücken-Händelwurz *Gymnadenia conopsea),* deren Speicherorgan von der Fingerwurz kaum zu unterscheiden ist, war zur Salepgewinnung gesammelt worden. Nach Hager (1998) sind siebzehn Arten die Stammpflanzen. Die unterirdischen Organe, die Knollen bei den Orchis Arten und die handförmig gespaltenen knolligen Wurzeln, die Fingerwurzeln, liefern nach einer Behandlung, wie sie bei Endlicher dargestellt ist, die Droge. Die geschälte Fingerwurz wird durch Abreiben der äußeren verkorkten Schichten mit einem Tuch gewonnen (Hager a.a.O.) Die Inhaltsstoffe sind bis zu 50% Schleimstoffe, ca. 24% Stärke, 5 – 15% Eiweiß und etwas Zucker und Fett. Ihre Wirkung wird als reizmindernd, mild abführend beschrieben und besonders bei Darmkatharren von Kindern eingesetzt (Hoppe a.a.O.). Zusätzlich wurde sie zur Erzeugung von Nährgelatine und Emulsionen gebraucht, sie fand eine Anwendung zur Appretur von Geweben und diente auch als Klebemittel. Heute ist die medizinische Verwendung bei uns stark eingeschränkt oder gar obsolet.

Es gibt aber im Orient nach wie vor Zubereitungen mit Salep, wie das folgende Bild zeigt (Abb. 16). Dank der Internationalität von Linz, kann man hier solche Waren, sogar Instantgetränke, kaufen. Sie sind durchaus auch für Kinder so zu verwenden, wie unsere Urgroßmütter den Salep ihren Nachkommen einflößten.

Wie viele der Medizinalpflanzen lassen sich auch die Orchisarten seit dem Altertum in der Volksheilkunde nachweisen. Schelenz (1904) führt einige Beispiele an: bei den Griechen hatten Theophrast und auch Dioskurides die Droge wegen der Ähnlichkeit die Form als Orchis (ορχίσ), testiculum beschrieben und als Aphrodisiacum vermutet, was auch Plinius übernommen hatte. Im Mittelalter gab es den Namen Radix Satyrion, Stendelwurzel mit der gleichen Indikation. Hager (a.a.O.) gibt als deutsche Namen Bockshödlein, Fuchshödlein, Heilwurz, Jesuhändchen, Johannishändchen, Teufelshand an.

Abb. 16: Fertiggetränk; Pulver mit Salepgeschmack (Foto: A. Kump).

In „Newe Apothecker-Ordnung der Statt Wienn“ von 1689 steht „Satyrionis, Knaben=Kraut“ Wurzel und hier steht auch zufällig ein Preis. 1 Loth = 14,9 g kostete 1 Kreuzer; Petersill ebenfalls. Richtig teuer war „Rhabarbari veri“ Der best Rhabarber mit 20 kr pro Loth, aber wahrscheinlich eine mindere Qualität „Monachor. Rhabarberi“ Münich Rhebarber lediglich 3 kr. Mit dem Preisvergleich ist es immer schwierig. Es gibt eine indirekte Berechnung über den Wert von Waren, wobei die Qualität dahingestellt bleibt. 1 Kanne Wein, 1,415 l, kostete 1690 12 kr, ein Maurergeselle verdiente am Tag 16 kr. (Rumpl 1962). In der Taxe von 1777 steht der Preis für 1 Loth Radix Salep mit 6 kr., 1816 mit 27 kr. (Taxa Medicamentorum 1816). 1890 sind 2 Formen in der Arzneitaxe (1897) angegeben, und zwar Radix Salep rudit tus 10g 9 kr. pulvis 10g 12 kr. In diesem Jahr entsprach der Gulden 9,96 € (Wert per 1.1.2002), also 10g rund 1 € bzw. 10g 1,19 €. In der Arzneitaxe zur österreichischen Pharmakopoe Ed. VIII von 1910 kostet Radix Salep in pulvere grosso 10g 25 hl, in pulvere 10g 35 hl; bei 1 K = 4,29 € sind das für 1 kg 107,- bzw. 150,- €. Um bei einem Vergleich mit Wein zu bleiben: kostete 1889 - da gab es einen guten Wein – 1 Kanne 37 kr. und 1 Liter 26 kr., 1890 war der Wein sauer und 1 Liter kostete nur 23 kr., die Kanne also 26 kr. (Puntschert 1894). Am 1. Jänner 1900 hatte die Krone den Gulden abgelöst; die Relation war 1:2 (Schinnerl 2012). Wie oben erwähnt lag der Lohn eines Industriearbeiters bei 16,3 K pro Woche, 1 kg Brot hatte 0,26 K gekostet, 1 Kanne

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Wein ungefähr 0,52 K. Nimmt man den Preis für die einfachste Form der Wurzel, dann kommt man bei 200 kg auf den Betrag von 21.400,- €. Das mögen alles Zahlenspielereien sein, bedenkt man aber die Kosten des Ausgrabens und Aufbereitens bis zum Versand, womöglich auch noch eine Steuerlast, dann wird es ein gutes Geschäft gewesen sein, doch keine Anhäufung von Reichtum. Im Handelsteil der Apotheker Zeitung von 1902 steht unter Marktbericht vom 2. Oktober: Tubera Salep. Bei kleiner Zufuhr ist die Tendenz sehr fest; höhere Preise sind wahrscheinlich.

Ein aktueller Vergleich mit Preisen von Teekräutern der Qualität „Premium", in einem Supermarkt in Linz, relativiert den Betrag. Pfefferminz Blätter aus dem Mühlviertel werden um 2,99 € für 25 g (vide) angeboten; rechnet man nach, dann kommt man auf 119,6 € für 1 kg. Die Massenware, vermahlen und in Aufgussbeutel abgefüllt, kostet pro Kilo 13,16 €.

Die Orchis und Dactylorhiza Arten sind in Mitteleuropa von der Ebene bis in mittlere Gebirgslagen verbreitet. Ihr Areal erstreckt sich über ganz Europa mit Ausnahme der Halbinsel Kola und dem südlichen Teil Spaniens. Im Osten erreichen die Pflanzen durch das mittlere Sibirien das Gebiet des Baikalsees (Meusel & al. 1965).

Die Angaben aus Oberösterreich stammen aus dem 19. Jhdt. Die Pflanzen dürften damals und auch noch bis zum Beginn des 20. Jhdts. reichlich vorhanden gewesen sein. Sailer (a.a.O.) schreibt bei *Orchis maculata* auf feuchten Bergwiesen vom Pleckenstein bis Weyr und von Liebenau bis an die Salzach; Duftschmid (1870) gemein auf Wiesen, um Kirchschlag in Heerden, am Pfennigberge, um Steyregg u.s. in Heerden im ganzen Gebiet, besonders schön über Wienersandstein; Ritzberger (1904) gibt bei *Orchis sambucina* explizit Grünwald, Hochfichtel und Zwieseln (im Mühlkreise), bei *O. maculata* gemein auf Wiesen, vorzüglich in Gebirgs- und Voralpenregionen an. Hin und wieder stehen sie sogar in einem Straßengraben in größerer Zahl (G. Brandstätter, mündl. Mitteilung). Trotzdem stehen heute fast alle Arten unter (strengem) Naturschutz bzw. auf der Roten Liste (Hohla 2009).

In Österreich wurden nie größere Mengen gesammelt, sondern eher gehandelt. Von Triest aus hatte man immer gute Handelsbeziehungen in die Levante. Die ursprünglichen Sammelgebiete in Deutschland lagen in der Rhön, im Odenwald oder im Taunus. Die handförmigen Speicherorgane z.B. von *Dactylorhiza maculata* oder von *Platanthera bifolia* kamen vor allem aus dem Spessart, wo die Droge Händchensalep hieß. Eine Kultur wurde ebenfalls versucht. Das geschah durch Umpflügen feuchter Wiesen nach der Grummeternte, Auslegen von Knollen, Eggen und Einsähen von Grassamen. Wurden auch noch Samen gesät, dann musste man für eine Mikrorhiza sorgen. Zwei Jahre konnte dann Gras geerntet werden und letztlich wieder Knollen (Meyer 1919). Für den lokalen Bedarf waren die Kräutersammler und Wurzengraber überall unterwegs. Eine Sammelbewilligung wird man heute kaum bekommen. So ein Fall wie in Grünwald, wo eine unwahrscheinliche Zahl an Pflanzen für die 200 kg herhalten musste, wird hier selten gewesen sein. Das Gewicht frischer *Dactylorhiza maculata* Speicherorgane lag zwischen 4 und 8 Gramm je Pflanze. Um auf die Menge der Lieferung zu kommen, mussten an die 40.000 Pflanzen ausgegraben werden. So viele Pflanzen werden in Grünwald nicht zu ernten gewesen sein; schließlich liegt nördlich des Böhmerwaldkammes das Moldautal, das sehr leicht zu erreichen gewesen war und auf der Südseite das Tal der Großen Mühl und überall Feuchtwiesen im Überfluss. Es gab zwar eine Grenze zwischen dem Kaiserreich Österreich und dem Königreich Böhmen, deren Verlauf heute noch so ist wie um 1900, doch diese war keine Hindernis.

Abb. 17: *Polypodium vulgare*, Gewöhnlicher Tüpfelfarn (Foto: A. Kump).

Tuber Salep oder Radix Salep waren nach dem österreichischen Arzneibuch von 1906 offizinell. „Species diversae generum *Orchidacearum* ut *Orchis, Ophrys, Platanhtera, Gymnadenia"*. Und einen Absatz weiter steht eine Warnung „Cave ne tubera *Colchici autumnalis* intermixta sint ….." Beim Ausgraben war es wichtig die richtigen Knollen auszulesen, denn eine Vermischung hätte fatal werden können. Ob es Betrügereien gegeben hat, das wird nicht berichtet.

Als Ersatzpflanzen wurde im Orient das Affodillgewächs *Asphodelus kotschyi* Radix Carniolae, Nurtoakwurzel oder –mehl, als Arzneimittel und Nahrungsmittel verwendet. Er kommt im Antilibanon und Hauran in Syrien vor. Die Art *Asphodelus ramosus* wächst in Griechenland und Kleinasien häufig. Sie wird in Griechenland zur Branntweinbereitung genommen, diese Schleimstoffe werden eher trivial als Klebemittel für Buchbinder und Schuhmacher eingesetzt (Schneider & Vogl 1892).

Engelsüss (Süßwurzel, Bärenzucker, Steinwurz; Gewöhnlich-Tüpfelfarn *Polypodium vulgare* s. str.)

Im Zuge der Recherche zur Fingerwurz war die Süßwurzel (Abb. 17) ebenfalls zur Sprache gekommen. Aus den 20er Jahren des vorigen Jahrhunderts ist eine Sammeltätigkeit im Böhmerwald nachzuweisen. Von Grünwald aus waren auch Kinder unterwegs, um entlang des nahen Schwarzenbergischen Schwemmkanals nach Pflanzen zu suchen. Damals waren die Rhizome bei Kindern und vielleicht auch bei manchen Erwachsenen wegen ihres Geschmacks sehr beliebt; man hatte selten Zuckererzeugnisse bekommen und außerdem musste man sich Schleckereien erst leisten können.

Die süß schmeckende Verbindung wird Osladin (von tschech. osladit süßen) genannt. Die ersten chemischen Analysen hatten tschechische Chemiker ausgeführt, daher der Name. Es sind zwei Isomere im Rhizom enthalten. Nur eines davon schmeckt ungefähr 500x süßer als Rohr- bzw. Rübenzucker (Yamada & nishizawa 1995).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Abb. 18: Die Droge Polypodium radix (Foto: A. Kump).

Dieser Farn steht auch in der Roten Liste von Hohla (a.a.O.), sein Vorkommen ist derzeit aber als nicht gefährdet anzusehen. Er wurde lange Zeit in der Volksmedizin verwendet. Bei Duftschmid (1852) steht bei „Süsswurzen; ein Mittel wider Gallen- und Schleiman-häufungen"; er musste die therapeutische Anwendung wissen, weil er ja nach seinem Studium der Medizin in Wien in Linz bis zu seinem Tod als Arzt und Botaniker tätig war und reichlich Erfahrungen sammeln konnte. Eine weitere therapeutische Anwendung war die gegen Eingeweidewürmer. Die Süßwurz macht die Basis für das Herrenschwandsche Mittel gegen den Bandwurm aus (Schneider 1974). Die Wurzel galt als galletreibend und abführend, und sie kann auch als Expectorans eingesetzt werden, wie oben bei Duftschmid bereits erwähnt (Hoppe a.a.O.; Madaus a.a.O.). Über eine Verwendung zu Bitterschnäpsen wird auch berichtet. Wahrscheinlich wurde ein alkoholischer Auszug hergestellt, denn die Ribosen (im Osladin) sind nicht vergärbar.

Das Rhizom findet sich schon sehr früh in Arzneitaxen; eine der frühesten des Landes, aus ca. 1440, war die „Taxa vendicionis medicinarum in apotecis iuxta consuetudinem civitas wiennensis", in der unter Radices steht „Item Radix polipodii unc. 1 IIII Pfennige" (Schelenz 1904). Das war eine Preisliste, der in Apotheken verkauften Arzneien nach dem Brauch der Bürgerschaft Wiens. 1 Unze Steinwurz kostete 4 Pfennig. Die Bezeichnung Steinwurz steht in allen Arzneitaxen bis 1896. Bis zur sechsten Ausgabe des Arzneibuches, die 1869 erschienen war, galt das Rhizom als offizinell. Schneider (1869) bemerkt dazu „sie wird höchstens noch in der Volksheilkunde in Gebrauch gezogen".

Seit diesen Aussagen zum Engelsüß hat die Wissenschaft, die der Chemie und die der Medizin, enorme Fortschritte gemacht. Daher war die frühere Verwendung aus einer Erfahrung heraus nicht ganz falsch. Die Entwicklung oder Metamorphose der Insekten beginnt mit der Ablage eines Eis, setzt sich mit dem Larvenstadium und der Puppe bis zum Vollinsekt fort. Um jeweils eine weitere Stufe zu erreichen, ist eine Häutung notwendig. Dieser Vorgang wird von sogenannten Ecdysteroiden (Zooecdysteroide), Steroidhormonen gesteuert. 1966 wurden gleiche Moleküle (Phytoecdysteroide), die in verschiedenen Pflanzenarten synthetisiert werden, entdeckt. Dadurch war es leichter möglich, größere Mengen zu gewinnen und weitere pharmakologische Forschungen auf ihre Wirkung im Organismus von Säugetieren auszudehnen. Es gibt heute in der wissenschaftlichen Literatur tausende Seiten über diesen komplexen Vorgang, der hier nur am Rande gestreift werden kann, weil das zu weit führen würde. Einige Pflanzen, die in der Medizin vieler Völker eine Rolle spielen, sind Ecdysteroidquellen, und auch Nahrungspflanzen wie das Gemüse enthalten ebenfalls solche Anabolika. Wer kennt nicht den starken Seemann Popey, der mit Spinat seine Muskeln leistungsfähig hält. Neben einer anabolischen Wirkung, die die Eiweißsynthese in der Leber und Niere wird erhöht, haben die Ecdysteroide einen Einfluss auf den Kohlehydratstoffwechsel, das Wachstum, den Fettstoffwechsel, das Herz- und Kreislaufsystem und andere. In einschlägigen Geschäften gibt es Anabolika mit Ecdysteroiden. (Lafont & Dinan; Bathori & Pongracz).

Aus unserer Flora haben neben dem Engelsüßfarn *(Polypodium vulgare),* unter anderen der Weiße Gänsefuß *(Chenopodium album),* die Schneerose *(Helleborus* sp.), die Eibe *(Taxus baccata)* solche Verbindungen. Mit *Rhaponticum carthamoides*, der Maralwurzel, einer Gebirgspflanze aus dem Altai, wurden im Mühlviertel Anbauversuche durchgeführt. Die Pflanze fühlt sich dort sichtlich wohl und synthetisierte Ecdysteroide, mit der eine pharmakologische Studie durchgeführt wurde (Peschel & al. 2011).

Die Hirschkugel

Das Leben der wenigen Waldbewohner in Grünwald war von Entbehrungen geprägt. Sogar bis vor 50 Jahren gab es kaum genug Arbeit im Wald, um sich als Holzknecht das ganze Jahr über sein Brot zu verdienen. Einige hatten kleine Flächen, auf denen sie ihre Landwirtschaft betreiben konnten. Schon aus klimatischen Gründen war außer einer Viehzucht gerade noch so viel zu erwirtschaften, dass die Bewohner einen Teil ihrer Nahrungsmittel zur Verfügung hatten. Wenn man 2 Kühe sein Eigen nannte, dann war man sicher versorgt. In dieses Wirtschaftssystem war auch der Wald neben der Holzgewinnung integriert. Das Vieh braucht neben ausreichend Futter auch einen entsprechenden Stall. Da das Stroh in dieser Gegend rar und teuer gewesen war, hatten die Leute auch im Wald aus Pflanzen und Abfällen eine Einstreu gesammelt. So ein Fall liegt hier vor.

Wenn die Jahreszeit und das Wetter zur Gewinnung der Streu günstig waren, dann gingen die Kleinbauern und ihre größeren Kinder mit geeigneten Arbeitsgeräten, wie z.B. Rechen zu diesen „Strahwiesen". Dabei fanden sie hin und wieder am Fuß von Fichten oder entlang deren Wurzeln kugelige Gebilde von der Größe einer Kirsche bis Walnuss; sie hießen Hirschkugeln. Man wusste nichts Rechtes damit anzufangen, sondern gab sie einer alten Kräutersammlerin. Was weiter damit geschehen war, das blieb ihr Geheimnis.

Bei einer erneuten Suche im September 2012 wurden auch wieder Hirschkugeln ausgegraben. Der Wald hat sich natürlich seit 1950 völlig verändert, das heißt aus dem Jungwald ist ein Hochwald geworden. Der Ort der „Strahwies" heißt nach der „Österreichische Karte" (Blatt 14 Rohrbach in Oberösterreich) 1:50.000 „Hagerer Hölzer" und „Sonnenwald" und der liegt am Nordabfall des Böhmerwaldes (Abb. 19, 20). Nach etwa 45 Minuten Suche wurden die ersten Kugeln ausgegraben. Im Lauf einer weiteren Stunde kamen noch mehrere Exemplare zum Vorschein (Abb. 21-23). Der Fund wurde im Schwemmkanal gerei-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Abb. 19: Hagerer Hölzer, im Böhmerwald (Foto: A. Kump).

Abb. 22: *Elaphomyces granulatus* (Foto: A. Kump).

Abb. 20: In diesem Bereich findet man den Pilz in 20–25 cm Tiefe (Foto: A. Kump).

Abb. 23: *Elaphomyces muricatus* (Foto: A. Kump).

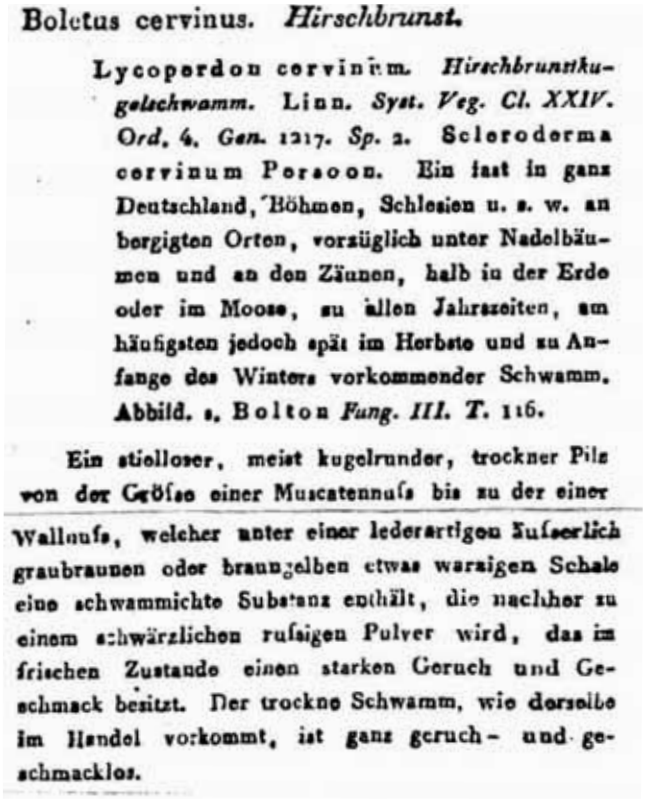
Abb. 21: Das Fundgut, *Elaphomyces granulatus* 3 Exemplare, *Elaphomyces muricatus* 1 Exemplar (Foto: A. Kump).

nigt und dem Biologiezentrum zum Bestimmen und Präparieren übergeben.

Inzwischen war in Recherchen herausgekommen, dass es sich um die Hirschtrüffel, *Elaphomyces,* handelt. Nach der ersten Reinigung war offensichtlich, dass zwei Spezies gefunden wurden, was sich beim Bestimmen bestätigte. Es waren *Elaphomyces granulatus* = Kleinwarzige und *E. muricatus* = Stachelige Hirschtrüffel. Der Name der Droge ist Fungus Cervinus – Hirschbrunst, Hirschtrüffel, das ist der getrocknete Pilz und die enthaltene Sporenmasse. Angewendet wurde der Pilz in der Tierheilkunde als Aphrodisiacum für Schweine und Rinder in der Dosis von 50 g mit Flüssigkeit angeriebene Sporenmasse (Diener 1969). Der wirksame Bestandteil ist unbekannt, und es wird auch berichtet, dass der Pilz völlig nutzlos sei. So ist interessant, dass man ihn heute in einigen aktuellen Kräuterbüchern immer wieder noch finden kann.

Eine kurze Charakteristik des Pilzes findet sich bei Ebermaier (a.a.O.); er schreibt auch etwas über die Verbreitung und den Standort (Abb. 24).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a



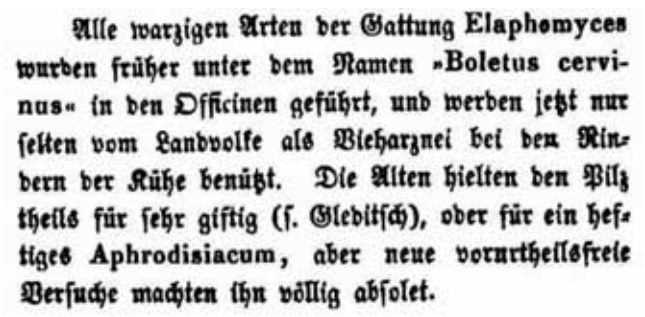
Boletus cervinus. *Hirschbrunst.*

Lycoperdon cervinum. *Hirschbrunstkugelschwamm.* Linn. *Syst. Veg. Cl. XXIV. Ord. 4. Gen.* 1217. *Sp.* 2. Scleroderma cervinum Persoon. Ein fast in ganz Deutschland, Böhmen, Schlesien u. s. w. an bergigten Orten, vorzüglich unter Nadelbäumen und an den Zäunen, halb in der Erde oder im Moose, zu allen Jahrszeiten, am häufigsten jedoch spät im Herbste und zu Anfange des Winters vorkommender Schwamm. Abbild. s. Bolton *Fung. III. T.* 116.

Ein stielloser, meist kugelrunder, trockner Pilz von der Größe einer Muscatennuß bis zu der einer Wallnuß, welcher unter einer lederartigen äußerlich graubraunen oder braungelben etwas warzigen Schale eine schwammichte Substanz enthält, die nachher zu einem schwärzlichen rußigen Pulver wird, das im frischen Zustande einen starken Geruch und Geschmack besitzt. Der trockne Schwamm, wie derselbe im Handel vorkommt, ist ganz geruch- und geschmacklos.

Abb. 24: Beschreibung der Hirschbrunst aus Ebermaier (xxxx).

Der folgende Absatz steht in „Deutschlands Flora“ von 1841 (Sturm & al.). Damals hatte man bereits um den Wert der Hirschtrüffel (Abb. 25) gewusst.



Alle warzigen Arten der Gattung Elaphomyces wurden früher unter dem Namen »Boletus cervinus« in den Officinen geführt, und werden jetzt nur selten vom Landvolke als Vieharznei bei den Rindern der Kühe benützt. Die Alten hielten den Pilz theils für sehr giftig (s. Gleditsch), oder für ein heftiges Aphrodisiacum, aber neue vorurtheilsfreie Versuche machten ihn völlig absolet.

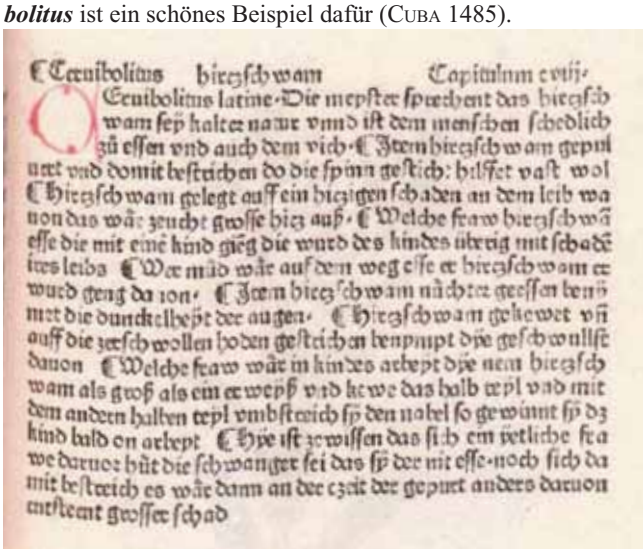
Abb. 25: Absatz zur Hirschtrüffel aus Sturm (1841).

Eine Seite nach der folgenden Bemerkung, deren Inhalt beim Ausgraben ebenfalls aufgefallen war, schreibt Sturm zum Standort:

„Wohnt mit der vorigen Abart zusammen, und ist oft mit ihr demselben Neste eingebettet. Sie erscheint hin und wieder sehr häufig, und kommt bei dem Streusammeln an die Erdoberfläche.“

Auch beim Zusammenrechen der Einstreu waren die Pilze im Sammelgut gefunden worden. Hin und wieder lassen sich Scharrspuren von Rehen, Hirschen oder Wildschweinen um die Wurzeln herum nachweisen.

Ein Standardwerk des Mittelalters war das erste Kräuterbuch, der oben erwähnte „Gart der Gesundheit“ oder „Hortus sanitatis“, das 1485 erschienen war. Gemeinsam mit vielen heute noch sinnvoll gebrauchten Arzneipflanzen wurden darin solche besprochen, die sich letztlich als unwirksame Mittel erwiesen. Es ist aber von Interesse, wie das Wissen, der Glaube und die Hoffnung um eine erfolgreiche Behandlung vom ausgehenden Mittelalter bis heute gehalten haben. Das Kapitel über ***Ceruibolitus*** ist ein schönes Beispiel dafür (Cuba 1485).



Ceruibolitus hirczschwam Capitulum cviij.

Ceruibolitus latine. Die meyster sprechent das hirczschwam sey kalter nature vnnd ist dem menschen schedlich zu essen vnd auch dem vich. Item hirczschwam gepulvert vnd domit bestrichen do die spinn gestich: hilffet vast wol. Hirczschwam gelegt auff ein hirczigen schaden an dem leib wa von das wär zeucht grosse hicz auß. Welche frawe hirczschwam esse die mit eim kind gieng die wurd des kindes ubrig mit schadē ires leibs. Wer müd wär auf dem weg esse er hirczschwam er wurd geng da von. Item hirczschwam nüchter gessen benimmt die dunckelheyt der augen. Hirczschwam gelewet vñ auff die zersch wollen hoden gestrichen benymmt dye gesch wullst davon. Welche frawe wär in kindes arbeyt dye nem hirczschwam als groß als ein erwesß vnd kewe das halb teyl vnd mit dem andern halben teyl vmbstreich sy den nabel so gewünt sy dz kind bald on arbeyt. Hye ist zewissen das sich ein yetliche frawe daruor hüt die schwanger sei das sy der nit esse. noch sich da mit bestreich es wär dann an der czeit der geburt anders daruon entstecnt grosser schad

Abb. 26: Beschreibung der Hirschtrüffel in Gart der Gesundheit (Cuba 1485).

Im 2. Band des Commentars zur siebten Ausgabe der österreichischen Pharmakopoe schreiben Schneider & Vogl (1892):

2. Fungus cervinus, Elaphomyces granulatus Fr., Hirschbrunst, Hirschtrüffel. Der frische fleischige, unangenehm riechende Pilz war ehemals Volksmittel; jetzt wird er noch hin und wieder in der Thierheilkunde benützt.

Trotz der Entwicklung der modernen Wissenschaften hat sich in 400 Jahren wenig bewegt und man weiß nicht einmal, welche Indikationen außerdem mit dem Pilz bedient worden waren.

Dank

Unser Dank gilt besonders Herrn Hubert Miesbauer in Ulrichsberg. Sein Interesse an der Fingerwurz war der äußere Anlass zu der vorliegenden Arbeit; auch seine Ortskenntnisse und schließlich die Mitarbeit bei der Suche der Pflanzen waren hilfreich.

Ein weiterer Dank geht an die Kollegen von der Mykologischen Arbeitsgemeinschaft, vor allem an Herrn Englisch für die Bestimmung der Hirschtrüffel.

Auch den Damen und Herren der Landesbibliothek und der Bibliothek des Landesmuseums, die bei der Beschaffung von Literatur mit Engagement zur Seite standen, gilt unser Dank.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Literatur

Aigen-Schlägl (1979): Schlägler Schriften Bd. 6, Portrait einer Kulturlandschaft.

Anonymus (1929): Grundlagen und Ergebnisse der Digitalistherapie. — Wiss. Abt. der Hoffmann-La Roche & Co. A.G.

Anonymus (1938): Vom Kräuterverkauf im Mittelalter. — Wiener Pharmazeut. Wochenschrift. Redaktionell unterzeichnet mit „Gr."

Arzneitaxe für das Jahr 1897 zur österreichischen Pharmakopoe vom Jahr 1889. — digitalisert in Heinrich Heine Universität, Düsseldorf.

Aschenbach J. Ritter v. (1865): Geschichte der Wiener Universität; im ersten Jahrhunderte ihres Bestehens. Festschrift zu ihrer fünfhundertjährigen Gründungsfeier. — digitalisiert in archive.org.

Bathori Maria & Zita Pongracz (2005): Phytoecdysteroids – From Isolation to their Effects in Humans.— Curr. Medicinal Chemistry, **12**: 153–172.

Bächtold-Stäubli H. & Hoffmann-Krayer E. (1927): Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens.

Blau J. (1918): Böhmerwälder Hausindustrie und Volkskunst, Bd. 2, Frauen Hauswerk und Volkskunst.

Cuba J. (1485): Gart der Gesundheit. Mit Vorrede von Bernhard von Breidenbach. — digitalisiert Bayerische Staatsbibliothek.

Diener H. (1969): Drogenkunde.

Duftschmid J. (1852): Obderennsische Hausmittel. — Österr. Bot. Wochenbl. II. Jhg. S. 396 (1870): Die Flora von Oberösterreich, I. Band.

Ebermaier J. E. C. (1822): Taschenbuch der Pharmacie für Ärzte und Apotheker. Bd. 1 — digitalisiert Bayerische Staatsbibliothek.

Endlicher St. L. (1842): Die Medicinal-Pflanzen der österreichischen Pharmakopoe. — digitalisiert Heinrich Heine Universität Düsseldorf.

Ferro P. J. (1807): Sammlung aller Sanitätsverordnungen im Erzherzogthume Österreich unter der Enns. Bd. 2. — digitalisiert Bayerische Staatsbibliothek.

Fischer M., Oswald K., Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein, Südtirol. 3. Aufl. — Land Oberösterreich, Linz.

Foltz Ch. (1878): Catalogue et notice sur les objets exposés par la société imp. et roy. d'agriculture de la Haute-Autriche.

Genaust H. (2005): Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen.

Grösser K. (1853): Handels- und Gewerbe-Adressenbuch für Oesterreich ob der Enns. — digitalisiert in Bayerische Staatsbibliothek.

Grüll G. (1948): Herrschaftsarchiv Weinberg, IX Zünfte und Handwerke, Handel und Gewerbe. — OÖ. Landesarchiv

Hager's Handbuch der pharmazeutischen Praxis (1998), Folgeband 3, Drogen L-Z.

Heilmann K.E. (1973): Kräuterbücher in Bild und Geschichte.

Hempel-Kürsinger J.N. Fr.v. (1830): Handbuch der Gesetzkunde im Sanitäts- und Medicinalgebiethe. Erster Band A-J. — digitalisiert in Bayerische Staatsbibliothek.

Hohla M., O. Stöhr, G. Brandstätter, J. Danner, W. Diewald, F. Essl, H. Fiereder, F. Grims, F. Höglinger, G. Kleesadl, A. Kraml, F. Lenglachner, A. Lugmair, K. Nadler, H. Niklfeld, A. Schmalzer, L. Schratt-Ehrendorfer, C. Schröck, M. Strauch & H. Wittmann (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1-324.

Hoppe, H. A. (1981): Taschenbuch der Drogenkunde.

Jartoux O. (1714): The Description of a Tartarian Plant, call'd Ginseng. — Philosoph. Transactions of the Royal Society of London. 28.

Kerner A. (1855): Die Flora der Bauerngärten in Deutschland. — Verh. des zool.-bot. Vereines in Wien, Bd. **5**: 787–826. — digitalisiert in Biologiezentrum Linz.

Lafont R. & Dinan L. (2003): Practical uses for ecdysteroids in mammals including Humans: and update. — J. of Insect Science 3:7, 30 pp.

Lesky Erna (1961): Martin Ehrmann und die pharmazeutische Reformbewegung von 1848. — Beiträge zur Geschichte der Pharmazie in Österreich. Hrsg. Zekert O. und Ganzinger K.; S. 59-68.

Ludwig O. (1989): Im Thüringer Kräutergarten.

Macher M. (1840): Das Apothekenwesen in den k. k. Oesterreichischen Staaten. — digitalisiert in Heinrich Heine Universität Düsseldorf.

Madaus G. (1976): Lehrbuch der biologischen Heilmittel. (Nachdruck).

Meusel H., Jäger E., Weinert E. (1965): Chorologie der zentraleuropäischen Flora. — Meyer Th. (1919: Arzneipflanzenkultur und Kräuterhandel.

Mitlacher W. (1911): Kulturversuche mit Arzneipflanzen im Jahre 1910.— Pharmaz. Post, XLIV Jhg., Nr. **20**: 201–204, Nr. **21**: 213–217.

Mitmannsgruber A. (2011): Sammlung historischer Dokumente. — OÖ. Landesarchiv.

Neweklowsky E. (1956): Die offene Handelsgesellschaft Magister Georg Mayrhofer und Co in Linz.

Nowotny O. (1961): Beiträge zur Geschichte des Apothekenwesens der Stadt Steyr während der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. — Beiträge zur Geschichte der Pharmazie in Österreich. Hrsg. Zekert O. und Ganzinger K.; S. 97–110.

Peschel W., Kump A. & Prieto J.M. (2011): Effect of 20-hydroxyecdysone, Leuzea carthamoides extracts, dexamethasone and their combination on the NF-κB activation in HeLa cells. — J. Pharm. Pharmacol. **63**(11): 1483–95.

Pharmacopoea austriaca editio octava 1906; — digitalisiert in TU Braunschweig.

Pillwein B.: Geschichte, Geographie und Statistik des Erzherzogthums Oesterreich Ob der Enns. — Th. 1 Mühlkreis 1843, Th. 2 Traunkreis 1828, Th. 3 Hausruckkreis, 1830, Th. 4 Innkreis 1843.

Puntschert J.K. (1894): Denkwürdigkeiten der Stadt Retz.

RGBl. (1886): Reichsgesetzblatt, XXXIII Stück, Nr. 97. — ALEX online der Nationalbibliothek Wien.

Ritzberger E. (1904): Prodromus einer Flora von Oberösterreich.

Rumpl L. (1962): Linzer Preise und Löhne im 17. Und 18. Jahrhundert. — Jb. des oö. Museal-Vereines. S. 322–339.

Ryslawy K. (1990): Geschichte der Apotheken Oberösterreichs.

Sailer F.S. (1851): Die Flora Oberoestreichs.

Schelenz H. (1904): Geschichte der Pharmazie. digitalisiert in „archive.org" (1914): Arzneikräuteranbau in der Vergangenheit. — Ber. dt. Pharmazeut. Gesellschaft; H. **9**: 453–469.

Schinnerl A. (2002): Bundesfeuerwehrverband/Währungen. — Handbuch zur Feuerwehrgeschichte. ÖBFV, Wien.

Schneider F.C. & Vogl A. (1869): Commentar zur österr. Pharmakopoe. 2. Aufl. 1. Bd. (1892): Commentar zur siebten Ausgabe der österreichischen Pharmakopoe. 2. Bd. — digitalisiert in TU Braunschweig.

Schultes R. E. & Hofmann A. (1980): Pflanzen der Götter.

Sendtner O. (1860): Die Vegetationsverhältnisse des Bayerischen Waldes. — digitalisiert in Bayerische Staatsbibliothek.

Slokar J. (1914): Geschichte der österreichischen Industrie und ihre Förderung durch Kaiser Franz I. — digitalisiert in archive.org.

Statistisches Amt Linz (1960): Statistisches Jahrbuch der Stadt Linz

Stauber F.X. (1884): Historische Ephemeriden über die Wirksamkeit der Stände von Österreich ob der Enns. — digitalisiert in archive.org.

Sturm J. , Koch W. D. & Sturm J. W. (1841): Deutschlands Flora in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibung. Bd. **3**,19/20 — digitalisiert in Bayerische Staatsbibliothek.

Svjotka M. (2010): Lehre und Lehrbücher der Naturgeschichte an der Universität Wien 1749–1849. — Ber. d. geol. Bundesanstalt, Bd. **83**: 48–61.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.a

Taxa Medicamentorum in Pharmacopoea Austriaca Provincialis contentorum. 1777, 1816. — digitalisiert in TU Braunschweig

Trnka F. (1893): Zum Anbaue von medizinischen Pflanzen.— Zeitschr. d. Allgemeinen Österreichischen Apotheker-Vereines. 31. Jhg., Nr. 7, S. 157–158. — digitalisiert in TU Braunschweig.

Wenck H. (2008): Konstantinstraße 21 – Die Geschichte des Drogenkontors. — Neustädter Marktjournal. (2012): Briefliche Mitteilung, 20.10.2012.

Wiener Apotheker-Gremium (1849): Österreichische Zeitschrift für Pharmacie. — 3. Jhg. Nr. 4, S. 95. — digitalisiert in TU Braunschweig.

Yamada H & Nishizawa M (1995): Synthesis and Structure Revision of Intensively Sweet Saponin Osladin. — Journal Org. Chemistry, **60**: 386–387.

Dr. Alfred Kump
Ghegastraße 30
4020 Linz
alfred.kump@aon.at

Franz Lasinger
Mühlwiesen 27
4170 Haslach
franz.lasinger@a1.net

Ing. Johann Wiesnegger
Hagenau 22
4102 Goldwörth
johann.wiesnegger@gmx.at

Dr. Hermann Barth
Lebzelterweg 9
4113 St. Martin im Mühlkreis
office@notariat-barth.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Stapfia

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 0099

Autor(en)/Author(s): Kump Alfred, Lasinger Franz, Wiesnegger Johann, Barth Hermann

Artikel/Article: Wurzenkrämer im Böhmerwald 239-260