

Gewürz- und Arzneipflanzen

Andreas Emmerling-Skala

Gliederung:

- ... zur Einführung
- ... zur Vertiefung: kulinarisch, gartenbaulich
- ... zur Vertiefung: heilkundlich
- ... Handel, genetische Ressourcen, Züchtung, Sorten
- ... Wirkstoffe und Taxonomie
- ... Gewürz- und Heilpflanzen-Geschichte
- Ysop
- Oregano
- Kulturanleitungen
- Was ist *Rucola silvatica*?

...zur Einführung

Gibt es einen Garten ohne Würzkräuter? und ohne Heilkräuter? - wenn man die Anregung des Appetits und die Förderung der Verdauung unter heilkundliche Wirkungen rechnet, so sind alle Würzpflanzen auch Heilkräuter. Schnittlauch, Kresse, Basilikum... werden in Töpfen für das Fensterbrett angeboten, in jedem Gartencenter findet man bis in den Frühsommer angezogene Pflanzen für den Garten. Wer selber aus Samen ziehen will, schaut auf Samentütchen und ins Gartenbuch - oder in speziellere Literatur über Heil- und Gewürzpflanzen. Wessen Interesse erst im Wachsen ist oder nach Anregungen sucht, der kann sich beim

AID¹ (Bearb.: PAUL SEITZ): Heil- und Gewürzpflanzen aus dem eigenen Garten, 8. Aufl., Bonn (aid) 1998, 47 S., Nr. 1192; 4,- DM + Versandkosten (ISBN 3-89661-514-9)

besorgen, eine gut bebilderte, knapp aber kompakt informierende Broschüre (62 Arten; Herkunft, Anbau, Aussehen, Ernte, Verwendung, Naturheilkunde).

¹ aid - Auswertungs und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Konstantinstr. 124, 53179 Bonn (aktuelle Lieferbedingungen und Preise enthalten die die Schriftenverzeichnisse "Landwirtschaft und Umwelt" sowie "Verbraucher und Ernährung".)

...zur Vertiefung: kulinarisch, gartenbaulich

NEUHOLD, MANFRED: Gewürze aus eigenem Garten. Anbau - Ernte - Verwendung, Graz - Stuttgart (Leopold Stocker Verlag) 1998, 126 S., ca. 60 Farbb., DM 29,90; ISBN 3-7020-0806-3

Dieses Buch gehört für mich in den großen Schwarm der "weiterführenden Literatur". 44 Steckbriefe informieren auf je einer Seite über Pflanze, Anbau, Ernte und Verwendung. Mehr als die Hälfte des Buches ist allgemeinen Angaben zur Kultur (Mikroklima, Mischkultur, Pflanzenschutz), insbesondere aber dem Ernten (z.B. Kerbel wird vor der Blüte geerntet, Dill während der Blüte), dem Konservieren und Verarbeiten der Kräuter gewidmet; Rezepte für verschiedene Kräuternessen, selbstgemachten Senf und Aufstriche, Kräuterliköre und Kräutergeister, Gewürzweine und Kräuterbowlens sowie Suppen, Soßen und andere kräuter geprägte Gerichte geben dem Buch eine ausgesprochen kulinarische Note. Und so wird das Buch von NEUHOLD dem wachsenden Interesse an diesen wohlschmeckenden Naturprodukten auf schöne Weise gerecht.

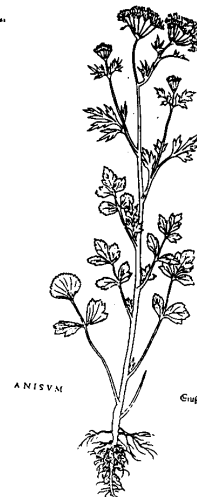


Abb. 91: *Pimpinella anisum* L.



CALLAUCH, ROLF: Gewürz- und Heilkräuter. Die Gartenkultur der Duft-, Heil- und Würzpflanzen und ihre Anwendung, Stuttgart (Ulmer) 1998, 128 S., 122 Farbabb. und 29 Zeichnungen, 16 Tab.; 29,80 DM, ISBN 3-8001-66275

"Kennen & Pflegen" steht rot auf dem Außenumschlag. "Kennen" bedeutet: mehr als 40 S. schöne, instruktive Photos von 115 Pflanzen mit kurzen Bemerkungen zu Botanik, Geschichte, Standort, Kultur und Verwendung.

"Pflegen" bedeutet: ausführliche Anleitungen zur Anlage von Kräuterbeeten, Balkonkästen, zur Gartentechnik, zu Vermehrung und Pflanzenkrankheiten, schließlich zur Verwendung; die Hinweise zu Pflege und Schädlingsbekämpfung konzentrieren sich auf ökologisch unbedenkliche Methoden des modernen biologischen Gartenbaus (Mischkultur, Präparate, Nützlinge).

Der Autor ist Ästhet, beim Photographieren wie bei seinen Tips zur Anlage: Kräutergärten oder auch nur Kübel sind Oasen der Sinne, für Geruch und Geschmack allemal, für die Augen durch Farbe und Vielfalt der Pflanzengestalten; und so berücksichtigen die umfangreichen Tabellen über die Ansprüche der Kräuter im Garten eben auch Blütenfarbe, Form des Laubes, Höhenstaffelung. Alle Kapitel geben grundlegende Informationen, ein Bezugsquellen-Verzeichnis und die Adressen einiger öffentlicher Heilpflanzengärten runden die Darstellung ab; einzig das Literaturverzeichnis hat mir nicht recht zugesagt.

Wohl jeder, der sich schon etwas ausführlicher mit Arznei- und Gewürzpflanzen beschäftigt hat, ist dabei auf ein Buch gestoßen: HEEGERS *Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaues*. Er hat es in Antiquariaten gesucht, vielleicht über den Fernleihdienst der Bibliotheken bestellt und nach vier Wochen traurig wieder zurückgegeben. Diese

Zeiten sind vorbei! schon seit fast 10 Jahren! und keiner hat es mir gesagt!

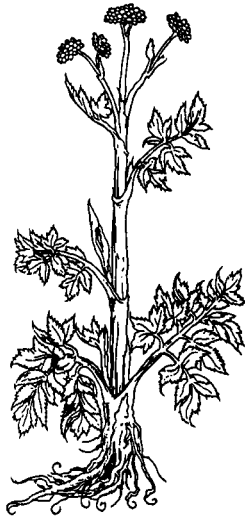
HEEGER, E(RICH) F(ÜRCHTEGOTT): Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaus Reprint der 1. Aufl. Berlin 1956, Frankfurt am Main (Verlag Harri Deutsch) 1989, 776 S., 480 Abb.;

98,- DM, ISBN 3-8171-1120-7

Das Buch gliedert sich in zwei Teile, einen allgemeinen (ca. 200 S.) und einen speziellen. Im allgemeinen Teil sind die grundsätzlichen klimatischen bodenbezogenen, und anbautechnischen Bedingungen der Kultivierung und der Ernte von Arznei- und Gewürzpflanzen in Deutschland behandelt, daneben auch Aspekte der Geschichte und Züchtung. Der spezielle Teil enthält monographische Bearbeitungen von 89 Arten oder Sippen - im Hinblick auf Artenzahl und Ausführlichkeit gibt es kein vergleichbares Werk. Besonders wertvoll sind die eingehende Erläuterung der Standortansprüche und die ausführlichen Kulturanleitungen, ein Beispiel soll einen Eindruck von den Gewüchungen vermitteln: *Carum carvi* L., Kümmel. Die Abschnitte *Gebräuchliche Pflanzenteile* und *Handelsbezeichnung* brauchen nur wenige Zeilen, die *Botanik* mit dichten Bemerkungen zur Bestäubungsbiologie und den Blütenbesuchern mehr als eine Seite. *Boden und Klima, Herkunft und Verbreitung, Herkünfte des Drogenhandels, Sorten und Herkünfte für den Anbau* und *Saatgutfragen* werden auf zwei Seiten abgehandelt, der *Anbau* auf drei. Anschließend folgen Bemerkungen über *Ernte, Trocknung, Erträge* (1 S.) und schließlich ein umfangreicher Beitrag über *Krankheiten und Schädlinge* (3 S.). Das Schwergewicht auf *Botanik* und *Anbau* gilt für alle Monographien, *Krankheiten und Schädlinge* werden je nach Umfang der Kenntnisse abgehandelt. Weil die Zeitverhältnisse in den fünfziger Jahren eine Kürzung des Handbuches von den geplanten drei Bänden auf einen



Band nötig machten, blieben Ausführungen zur pharmazeutischen Chemie und über die Verwendung der Drogen ausgeschlossen (lediglich eine knappe Liste im allgemeinen Teil, S. 54-65, ist davon übriggeblieben). Vielleicht ist aber genau dadurch dieses Buch heute genauso aktuell wie damals.



Angelica. Sich sehr bestehend im Ersten Teildes Contra-
fayen Kreuzerbüchs/am.C.C.C.vnd.zwij.blatt.

Abb. 8: Angelica archangelica L.

...zur Vertiefung: heilkundlich

Die heilkundliche Verwendung von Pflanzen wird in den aufgeführten Schriften üblicherweise mitbehandelt, Schwerpunkt ist sie z.B. bei NEUHOLD nicht. Wer sich aber genau darüber informieren will, der stößt im Buchhandel auf eine breite Palette von Publikationen, z.B. auf

REICHENVATER, HANNI: *Hausmittel und Heilkräuter im Jahreslauf*, Graz - Stuttgart (Leopold Stocker Verlag) 1998, 127 S., 40 Farbabb. und viele Zeichnungen, DM 29,90; ISBN 3-7020-0787-3

Seinem Titel gemäß gibt dieses Buch nicht allein Auskunft über angebaute Heil- und Gewürzpflanzen sondern insbesondere auch über in der Regel häufige Wildpflanzen. Selbstverständlich fehlen allgemeine Hinweise zum Sammeln, Aufbereiten und Lagern nicht,

hauptsächlich aber geht es der "Alt-ausseer Kräutlerin" um die Anwendungen. Unter den Rubriken *Tee oder Getränk, Medizinische Wirkung, Speise, Verwendung in der Küche, Ansatz, Bad* werden 66 verschiedene Pflanzen wie im Gesprächston bei einer Kräuterwanderung vorgestellt, liebevoll und behutsam; Bilder und Zeichnungen helfen bei der Vergegenwärtigung der Gewächse. Am Ende ihrer Aufzeichnungen hat die Autorin bemerkenswerte Sätze über ihre medizinischen Ratschläge gefunden: "Bei der Lektüre meiner Aufzeichnungen ist ihnen gewiß Bekanntes, Vergessenes und vielleicht auch Neues begegnet. Alles kommt aus der überlieferten Volksmedizin und Volkskultur. Viele Menschen haben mich ermutigt, dies auch aufzuschreiben, nachdem ich bislang nur davon gesprochen habe. Aber bitte bedenken Sie - obwohl ich eine in der Volksmedizin praktizierende Mutter und Oma bin, bleibe ich doch ein Laie! ...aber einigermaßen vernünftig zu leben und doch die vielen heilkräftigen Geschenke der Natur im Alltag zu nutzen - das tue ich schon seit langem und sehr oft mit Erfolg. Was ich in die Tat umsetzen kann, so überlege ich mir, sollte auch bei anderen Menschen möglich sein. So will ich mir wünschen, daß Sie aus meinen Aufzeichnungen Nutzen ziehen und mit Ihrer Hilfe die Volksmedizin nicht nur in Büchern, sondern auch in der Praxis weiterhin lebendig bleibt."

Ist Volksmedizin Laienmedizin? Denken wir bei der Rehabilitierung traditioneller Medizinformen nicht meist an schamanistische Heiler in den nord- und süd-amerikanischen Indianerkulturen oder die afrikanischen *nganga*? - "Tradipraktiker" hat man versucht sie wertfrei zu benennen. Aber sind das nicht ebensolche "Profis" wie unsere Ärzte, ziemlich präzise über soziologische Kriterien definierbar? ÉRIC DE ROSNY hat in seinem Buch über Heilkunst in Afrika eine andere Definition von Volksmedizin ver-



sucht: "Die Volksmedizin hat ihren Ursprung in der ländlichen und dörflichen Welt, während die wissenschaftliche Medizin intellektuellen und städtischen Kreisen ihr Entstehen verdankt. Sie ist die Medizin der Krankenhäuser und ambulanten Krankenstationen, aber auch die der Akupunktur und der alten indischen Universitäten, aufgeschrieben in Tamil oder Sanskrit. Auch die arabische Schule gehört dazu. Im Unterschied zur wissenschaftlichen Medizin ist die Volksmedizin eher sozial als individuell: 'Durch diese Tochter behandle ich Euch', herrschte ein *nganga* in Duala eine Familie an, die sich während einer Behandlung wenig einsichtig zeigte. Die Volksmedizin erfaßt den Menschen ganzheitlich, um ihn in sein gesellschaftliches und kosmisches Universum zurückzusetzen." Wenn das die grundlegende Differenz ist, dann reicht es nicht, Heilkräuterwissen auf subjektive Erfahrung im Traditionsstrom zu begründen (und dabei den berufenen Traditionsstrom nicht einmal quellenmäßig zu benennen); und wenn es die grundlegende Differenz ist, dann tut die Pharmakologie das Notwendige und Richtige: Sie überprüft das traditionelle Wissen mit ihrem biochemischen, experimentellen und klinischen Methodenrepertoire, wobei sie das Wissen um die systemimmanenten Probleme ihrer Methoden offen mitreflektiert.

Es gibt ein wunderbares Buch, das diese Bedingungen erfüllt:

WICHTL, MAX (Hrsg.): *Tee- und Drogen und Phytopharmaka*. Ein Handbuch für die Praxis auf wissenschaftlicher Grundlage, 3. erw. und vollständig überarbeitete Auflage, Stuttgart (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft) 1997, 668 S, 492 Farbabb., 312 SW-Abb., 405 Formelzeichnungen, Format 24 x 27 cm; gebunden, DM 198,- ISBN 3-8047-1453-6

192 Drogen (im pharmazeutischen Wortsinn) sind in dem Buch ausführlich vorgestellt, solche zur Bereitung von Tees und solche, die ausschließlich in Form von Extrakten in Phytopharmaka angewandt werden. Im Durchschnitt stehen für jede der Monographien etwas mehr als drei der großformatigen Seiten zur Verfügung. Die Informationen sind aspektreich, ich nehme ein Beispiel: *Symphyti radix* - Beinwellwurzel:

- Zuerst ein Bild der Droge, wie sie aus der Packung fällt, daneben einzeln aufgereiht typische Bruchstücke (interessanter als beim Beinwell ist hier z.B. die Abbildung beim Quendelkraut *Thymus serpyllum* L.. Hier sind aufgereiht: Bruchstücke des Blütenstandes, der Einzelblüten, Samen, Bruchstücke der Blätter und Stengel).
- Ein Bild der Pflanze im Lebensraum (bei exotischen Drogen werden auch Farbstiche aus pharmazeutischen Werken des 19. Jahrhunderts geboten); beide Abbildungen mit ausführlichen Erläuterungen.
- Botanische Informationen: die Stammpflanze der Droge, hier *Symphytum officinale* L., Synonyme, volkssprachliche Bezeichnungen; geographische Herkunft (botanisch sowie Hauptlieferländer der Droge).
- Ausführlich werden die Inhaltsstoffe vorgestellt,
- ein Hauptkapitel betrifft die Indikationen: "Hier wurde besonderer Wert darauf gelegt, die klinisch oder pharmakologisch begründete therapeutische Anwendung der Droge deutlich vom volksmedizinischen, rein empirischen Gebrauch zu unterscheiden". Auch die Pharmakologie einzelner Inhaltsstoffe wird dargelegt und mit dem Hinweis gekoppelt, daß aus Angaben über isolierte Inhaltsstoffe vorerst keine Rückschlüsse auf die Wirksamkeit des



aus der Droge hergestellten Teegetränks gezogen werden dürfen. Angaben über die volksmedizinischen Anwendungen erfolgen in der Regel zurückhaltend. Auszüge aus den Drogenmonographien des (ehemaligen) Bundesgesundheitsamtes sind eingefügt.

- In kritischen Fällen folgt eine Darstellung der Nebenwirkungen, bei Beinwell-Wurzel ist sie wegen der dort enthaltenen Pyrrolizidin-Alkaloide ziemlich umfangreich geraten. Diese Stoffe stehen im Verdacht, für den Menschen als genotoxischer Krebsauslöser zu wirken; und weil diese Stoffgruppe auch im Boretsch vorkommt (dort aber mit 20-400 fach geringerer Konzentration), ist sie in letzter Zeit auch über die Gartenzeitschriften mehrfach bekannt geworden. Bei Beinwell sind von diesen Nebenwirkungen die in der Volksmedizin üblichen *inneren* Anwendungen betroffen, bei äußerlicher Anwendung sind die befürchteten Effekte nicht zu erwarten.
- Nun geht es an die Anwendungsformen, zuerst zur Teebereitung (z.T. sehr ausführlich),
- dann zu den Teepräparaten,
- schließlich zu den vorhandenen Phytopharmaka.
- Die Schlußabschnitte über die mikroskopische Prüfung und die geübten Verfälschungen sind von ausgesprochenem Interesse für den Apotheker, begleitet werden sie nicht selten von Photos mikroskopischer Details (und dünnschichtchromatographischer Untersuchungen).
- Neuere pharmakologische Literatur beschließt die einzelnen Abschnitte.

Im allgemeinen Teil wird auf Fragen der Teepräparate (Filterbeutel, Tubentees Instant-Tees), der Teebereitung, der Aufbewahrung und Haltbarkeit, der mikrobiellen Verunreinigung und der Belastung

mit Umweltchemikalien und radioaktiven Stoffe eingegangen.

Sicher: Es ist ein Buch für die Praxis - des Apothekers und Arztes; aber eben auch ein Buch für Leser, die an einer wissenschaftliche fundierte Phytotherapie interessiert sind (und sich mit einem medizinischen Wörterbuch über manche terminologische Hürde hinweghelfen können). In welchem Maß es seine Bestimmung erfüllt, zeigt sich daran, daß Übersetzungen in die englische, italienische, spanische, französische und japanische Sprache vorliegen. Bei mir steht es an bevorzugter Stelle im Regal, jederzeit greifbar, bis ich alles weiß - aber dazu wird es wohl nicht kommen.

Peterfilgen

Petroselinum.
Petrapium.
Holufatrum.

Peterliit.



Abb. 83: Petroselinum crispum (Miller) A.W.Hill

... Handel, genetische Ressourcen, Züchtung, Sorten

Die Abkehr von den "Bitteren Pillen", die Zuwendung zu "natürlichen Mitteln" bis hin zu Praktiken wie der Aromatherapie haben bei Wissenschaftlern wie bei Laien das Interesse an pflanzlichen Heilmitteln wieder geweckt. Ethnobotaniker ziehen durch die Welt und versuchen das überlieferte Wissen über Heilpflanzen und deren Verwendung bei einzelnen Volksgruppen zu ermitteln und

niederzuschreiben; bestimmte Regionen der Welt werden ihrer botanischen Vielfalt wegen von Pharmaunternehmen ausgewählt und systematisch nach potentiellen Heilpflanzen durchforscht - der Vertrag zwischen dem Nationalen Institut für Biodiversität (INBio) in Costa Rica und dem US-Pharmakonzern MERCK & CO. hat Berühmtheit erlangt; und auf dem nationalen Heilmittelmarkt hat der Verbrauch von Teedrogen in den letzten Jahren beachtliche Zuwächse erlebt. Wie werden die dafür erforderlichen Ausgangsmaterialien beschafft?

LANGE, DAGMAR: Untersuchungen zum Heilpflanzenhandel in Deutschland. Ein Beitrag zum internationalen Artenschutz, Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 1996, 146 S., zahlreiche Farbabb. Tabellen, Quellen²;
19,80 DM; ISBN 3-89624-604-6

70-90% der Drogen werden heute immer noch wild gesammelt, ca. 5% werden stets angebaut (z.B. *Mentha x piperita* L.), der Rest stammt sowohl aus Sammlungen wie aus Anbau. Welche dramatischen Folgen der hohe Anteil von Wildsammlungen für einzelne drogenliefernden Pflanzenarten (insbesondere für solche, die in Mode kommen) hat, wurde von DAGMAR LANGE in ihrer Studie mitdokumentiert. Von den sechs Möglichkeiten, eine potentielle Gefährdung zu vermeiden bzw. eine bereits bestehende abzuwenden, lautet eine: Inkulturnahme von als Wirkstoffpflanzen genutzten Pflanzenarten. Wie aber steht es darum? - ich schränke den Blick auf Deutschland ein: Hier wurden bis in die fünfziger Jahre bis zu 150 Arznei- und Gewürzpflanzenarten ganz oder teilweise im Freiland gezogen. Eine Liste im Bundesländer-Bericht "Nachwachsende Rohstoffe" nennt (ohne Anspruch auf Voll-

ständigkeit) 72 anbaufähige Arten³; faktisch genutzt werden nach LANGE derzeit 55. Aber keine der in Deutschland verarbeiteten Drogen stammt ausschließlich aus deutschem Anbau. Dieser Anteil ist nach der Wende auch noch in dramatischer Weise zurückgegangen, hat sich in den letzten Jahren aber wieder deutlich erhöht, insbesondere in den neuen Bundesländern (Daten bei LANGE). Obwohl also in Deutschland eine ganze Reihe von Drogen kultiviert werden könnte, werden sie trotzdem bevorzugt aus Kulturen aus Osteuropa importiert. Anbau, Trocknung und eine eventuelle Weiterverarbeitung sind im Osten trotz der anfallenden Transportkosten erheblich billiger als ein Anbau in Deutschland. Dieser Kostenfaktor spielt besonders im traditionellen Drogenhandel eine bedeutende Rolle. Im Unterschied dazu sind die Kosten im Handel mit Erzeugnissen aus ökologischer Produktion weniger wichtig. Bei den hier vertriebenen Drogen handelt es sich oft um westeuropäische oder österreichische Anbauware (LANGE).

Rohware aus Wildsammlung ist wesentlich preiswerter als Ware aus Anbau. Aber für einen pharmazeutischen Betrieb, dessen Existenz wesentlich von der Verarbeitung einer oder weniger Drogen abhängig ist, ist es vernünftig, sich die Verfügbarkeit der Droge durch Vertragsanbau zu sichern. Außerdem aber ist die Qualität einer Anbaudroge häufig besser als die der Wildsammel-droge; und die Variation von Qualitätsparametern mit dem Ziel einer Normierung und Standardisierung der Rohstoffe kann im Anbau deutlich besser gesichert

² Druck und Vertrieb durch: Landwirtschaftsverlag GmbH, Postfach 48 02 40, 48079 Münster

³ Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Forsten [BML] (Hrsg.): Bericht des Bundes und der Länder über Nachwachsende Rohstoffe 1995 (= Schriftenreihe des BML, Reihe A: Angewandte Wissenschaft, Sonderheft), Bonn 1995, 338 S. (Bezug: BML, Referat Öffentlichkeitsarbeit, Postfach 14 02 70, 53107 Bonn)



werden, weil der Anbau auf bestimmte, ausgewählte Genotypen begrenzt werden kann.

Das Stichwort ist klar: Züchtung von Arznei- und Gewürzpflanzen. Was ist auf diesem Sektor möglich, was ist sinnvoll, was wird wo gemacht? Diese Fragen hat die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe aufgegriffen und die Ergebnisse in einem Tagungsbericht niedergelegt:

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe - FNR (Hrsg.): Gülzower Fachgespräche - Evaluierung des FuE-Bedarfs bei Arznei- und Gewürzpflanzen, Gülzow 1995, 140 S. ⁴

Eine Analyse der Schritte, die zu gehen sind, um eine Wildpflanze zur Kulturpflanze zu machen, sowie die Bestandsaufnahme, wie es um die Situation der Wirkstoffpflanzenzüchtung bestellt ist (Übersichten im FNR-Bericht), machen klar, was geleistet werden muß, bevor bei dem vergleichsweise geringen Rücklauf der züchterischen Investitionen über den Saatgutpreis - privatwirtschaftliche Unternehmen in die Sortenentwicklung eintreten. Die Charakterisierung und Evaluierung von Sammlungen pflanzen-genetischer Ressourcen ist dabei eine hochrangige Aufgabe im vorwettbewerblichen Bereich.

⁴ Hofplatz 1, 18276 Gülzow



Abb. 39: *Coriandrum sativum* L.

DIEDERICHSEN, AXEL: Coriander (*Coriandrum sativum* L.) (= Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops, 3), Roma (International Plant Genetic Resources Institute) 1996, 83 S.; ISBN 92-9043-284-5

DIEDERICHSEN, AXEL: Charakterisierung und Evaluierung von Koriander (*Coriandrum sativum* L.) und taxonomische Implikationen (= Schriften zu Genetischen Ressourcen. Schriftenreihe des Informationszentrums für Genetische Ressourcen, 6), Bonn 1997, 147 S. ⁵

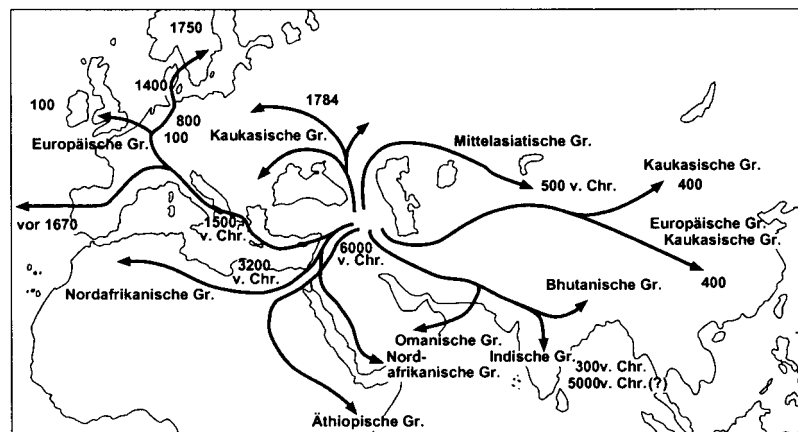
AXEL DIEDERICHSEN hat diese Aufgaben für den Koriander bearbeitet - und noch mehr. Die erstgenannte Arbeit stellt den Koriander unter verschiedenen Aspekten vor: Botanik, Stellung in der Verwandtschaftsgruppe, Diskussion der archäologischen und ethnobotanischen Hinweise zur Abstammung des Korianders, Nutzung, Inhaltsstoffe, die Variationsbreite morphologischer, phänologischer und chemischer Merkmale, Überblick

⁵ Villichgasse 17, 53177 Bonn; Schutzgebühr 15,- DM;

über die genetischen Ressourcen in Anbau und Sammlungen, Züchtung und Anbaufragen; Adressen werden mitgeteilt und ein breiter Überblick über die Literatur gegeben, insbesondere auch die wenig beachtete russische.

Die zweite Arbeit hat einen eingeschränkteren Zuschnitt und trägt zu einem Teil auch die Materialbasis zu den Thesen der Monographie von 1996 nach; zahlreiche Tabellen enthalten die Ergebnisse des dreijährigen Versuchsbaus an der Genbank in Gatersleben und schlüsseln unter verschiedenen Beschreibungsaspekten die genetische Vielfalt des Korianders auf. Dann aber

überschreitet die Arbeit die engen Grenzen von Charakterisierung und Evaluierung und tritt mit der Frage nach der infraspezifischen Klassifikation des Korianders auf der Grundlage ökogeographischer Typen, die aus der Variabilität verschiedener Merkmalsgruppen abgeleitet wurden, ins Feld der Kulturpflanzenforschung über. Vor dem Hintergrund seiner Klassifikation diskutiert DIEDERICHSEN die Evolution des Korianders und endet mit der Apologie einer als biologische Wissenschaft arbeitenden Kulturpflanzenforschung an Genbanken, die mehr sein wollen und können als Zulieferbetriebe zur Pflanzenzüchtung.



Entwicklungswege der infraspezifischen Gruppen des Korianders

Erläuterungen: Die Jahreszahlen bezeichnen die ältesten historischen Nachweise von Koriander in den Regionen (Angaben nach: Laufer 1919; Schultze-Motel 1968-1987, 1993, 1994; Sinskaja 1969; Zohary u. Hopf 1993).

Das engere Feld der Züchtungsforschung zu Heil- und Aromapflanzen wird in Deutschland mit besonderer Breite an der Bundesanstalt für Züchtungsforschung (BAZ) mit Hauptsitz in Quedlinburg bearbeitet. *Agrostemma githago* L., *Carum carvi* L., *Foeniculum vulgare* MILL., *Hypericum perforatum* L., *Majorana hortensis* MOENCH, *Mentha piperita* L., *Oenothera lamarckiana* L., *Papaver somniferum* L. und *Petroselinum crispum* (MILL.) NYM. werden dort schwerpunktmäßig untersucht. Fragen kulturartenspezifischer Züchtungsforschung werden dort mit dem Ziel der Erzeugung von

Basismaterial für den Zuchtprozeß bearbeitet; und 1996 fand dort die erste internationale Konferenz zur Züchtungsforschung an Medizinal- und Aromapflanzen statt:

PANK, F. (ed.): International Symposium: Breeding Research on Medicinal and Aromatic plants, June 30 - July 4, 1996, Quedlinburg, Germany. Proceedings. - Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen (Hrsg.): Beiträge zur Züchtungsforschung 2. Jg., Heft 1/1996, S.1-433



Unter den Schwerpunkten *Genetic Resources, Genetics, Methods and achievements of conventional plant breeding, Biotechnology, Quality analytics* gibt der Tagungsbericht in 103 Beiträgen einen Einblick in die Züchtungsforschung an einem breiten Artenspektrum in Europa, Asien und Lateinamerika.



Abb. 31: *Carum carvi* L.

Als Gärtner und Landwirte erhalten wir das Ergebnis der über dieses sog. pre-breeding hinausgeführten Arbeit der privaten Pflanzenzuchtbetriebe als Sorten im Saatguthandel. Hier gibt es mittlerweile eine solch große Anzahl von Sorten mit hohen Wirkstoffgehalten in konstanter Zusammensetzung, hohem Ertragsniveau, verbesserten anbautechnischen Eigenschaften und Krankheitsresistenzen, daß sich das Bundessortenamt entschloß, eine Beschreibende Sortenliste Heil- und Gewürzpflanzen zu publizieren:

Bundessortenamt: Heil- und Gewürzpflanzen. Beschreibende Sortenliste 1996, Hannover (Landbuch-

Verlag) 1996, 137 S., 23 Farbabb., 14,80 DM⁶

27 Arten werden in dem Heft behandelt, mit einer Charakteristik der Anbaubedingungen und der Verwendung, Hinweisen zu Pflanzenschutzproblemen und zur Vermarktung. Aus dem Umfang zu schließen, sind insbesondere Basilikum, Bohnenkraut, Dill, Fenchel, Fingerhüte, Kamille, Koriander, Kümmel, Pfefferminze (*Mentha x piperita* L.), Petersilie und Schnittlauch züchterisch bearbeitet worden. Die Sortenbeschreibungen sind teils als Tabelle, teils als fortlaufender Text verfaßt, Analysedaten zu den Wirkstoffgehalten sind - soweit vorhanden - beigelegt. Ich werde ohne dieses Heft keine Gewürzpflanzen Samen mehr kaufen.

Herbelein:
Cerifolium.



Abb. 10: *Anthriscus cerefolium* L.

... Wirkstoffe und Taxonomie

Das wachsende Interesse an Gewürz- und Heilpflanzen hat den Palmengarten Frankfurt schon 1986 veranlaßt, Sonderhefte zu diesen Themen zu publizieren:

Stadt Frankfurt am Main - Palmengarten (Hrsg.)⁷: Gewürzpflanzen.

⁶ Bezug: Landbuch-Verlag, Postfach 160, 30001 Hannover

⁷ Palmengarten der Stadt Frankfurt, Siesmayerstr. 61, 60323 Frankfurt; Heftpreis: 10,- DM



Begleitheft zur Informationsausstellung im Palmengarten 22. August - 14. September 1986, bearb. von SOFIA RENZ-RATHFELDER (= Der Palmengarten, Sonderheft), Frankfurt am Main (Selbstverlag) 1986, 72 S.; mit Farbabb.

Stadt Frankfurt am Main - Palmengarten (Hrsg.): *Heilpflanzen*. Alte Arzneipflanzen in neuen Fotos - eine Auswahl. Begleitheft zur Informationsausstellung im Palmengarten Frankfurt am Main 30. Juni bis 6. August 1989, bearb. von HERBERT E. MAAS (= Der Palmengarten, Sonderheft 11), Frankfurt am Main 1989, 112 S., mit Farbabb.

Das Heilpflanzen-Heft präsentiert 51 Gewächse mit je einer Text- und Bildseite; und auch das Gewürzpflanzen-Heft stellt mit Hinweisen zu Botanik, Herkunft, Standort, Anbau, Pflege, Ernte, Verwendung, Heilanzeigen 40 einheimische und tropische Gewürzpflanzen in Kürze vor. Im Unterschied zum üblichen Schema der Anordnung werden die Pflanzen jedoch nicht alphabetisch aufgereiht, sondern (bei den tropischen Gewürzen) nach den Pflanzenorganen geordnet, aus denen das Würzmittel gewonnen wird, bzw. (für die einheimischen) nach der botanischen Familienzugehörigkeit. Ist es nicht eigentümlich, daß 11 bzw. 7 unserer bekanntesten Gartengewürze der Familie der Lamiales (Lippenblütler; 3200 Arten, 90 einheimisch) bzw. den Apiaceen (Doldenblütler; 3000 Arten, 100 einheimisch) angehören, aber nur eines (der Schwarzkümmel: *Nigella sativa* L.) der Familie der Ranunculaceen (Hahnenfußgewächse; 2500 Arten, 100 einheimisch)?

Wer über solche Verhältnisse und ihre Gründe nähere Aufschlüsse erhalten will,

der muß sich an eine Taxonomie wenden, die besonders chemische Merkmale der Pflanzen berücksichtigt.

FROHNE, DIETRICH - JENSEN, UWE: *Systematik des Pflanzenreichs*, unter besonderer Berücksichtigung chemischer Merkmale und pflanzlicher Drogen, 5. völlig neu bearbeitete Auflage, Stuttgart (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft) 1998 371 S., 165 Abb.; DM 89,- Subskriptionspreis bis 30.11.1998: DM 74,-; ISBN 3-8047-1584-2

Denn man muß die Evolution der Pflanzen studieren, um die Verteilung von Sekundärstoffen im Pflanzenreich, insbesondere aber auch bei den Nutz-, Arznei-, Gewürzpflanzen zu begreifen. Die Stammesgeschichte der Pflanzen ist ja nicht einfach als Ablaufreihe morphologischer Veränderungen zu begreifen. Grundlegende "Erfindungen" wie die Bildung funktionsfähiger Stütz- und Transpirationsschutzeinrichtungen waren Bedingungen für den "Umzug" der Pflanzen auf das feste Land; und die Voraussetzung dafür war nun einmal die Neuerwerbung der Fähigkeit, chemische Substanzen wie Lignin oder Cutin zu synthetisieren. Cutin als Bestandteil der äußeren Epidermiswand (Cuticula) der oberirdischen Organe der Pflanze, hilft dabei mit, das der trockenen Luft ausgesetzte Gewebe vor zu starker Wasserdampfabgabe zu schützen. Es ist aber gleichzeitig auch noch eine Barriere gegen Pilzhyphen und Bakterien; und hier, in der Abwehr von Krankheitserregern liegt der mächtigste Antrieb für die Umgestaltung etablierter Biosynthesewege, der Einfügung neuer enzymatischer Prozesse, der Entstehung ganzer Serien von Stoffwechselprodukten.



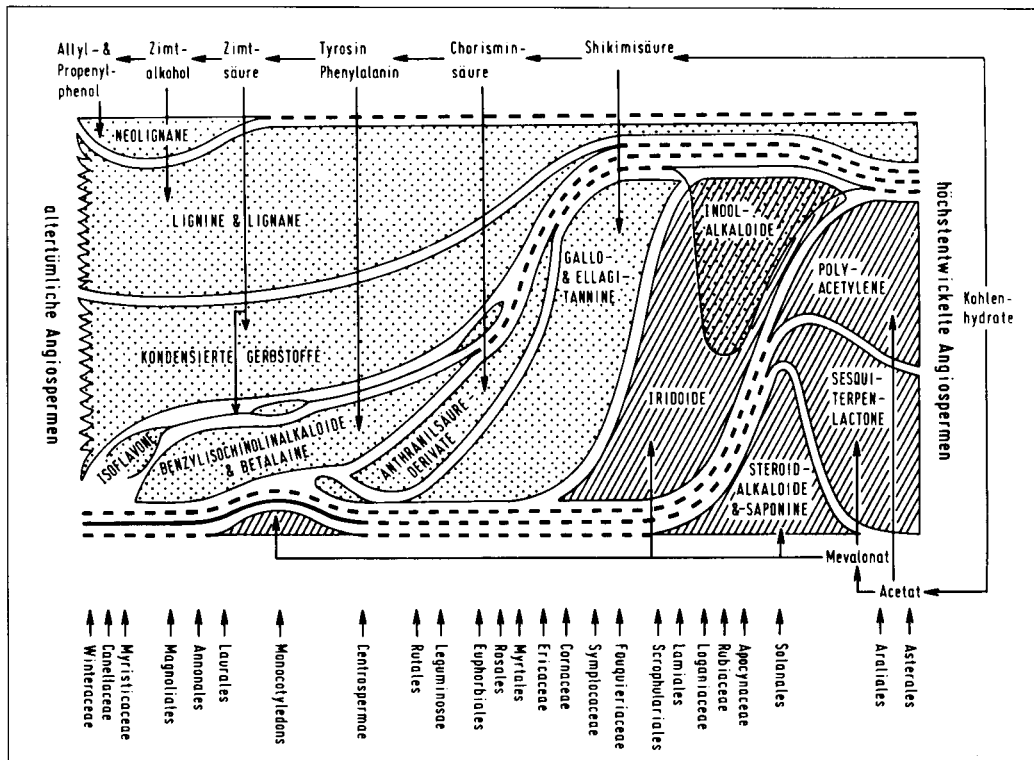


Abb. 51: Verteilung wichtiger biogenetischer Gruppen von sekundären Pflanzenstoffen von ursprünglichen (links) zu abgeleiteten (rechts) Angiospermen. Das Schema zeigt, daß Derivate des Shikimisäureweges (u.a. Lignin; punktiert dargestellte Substanzen) zunehmend von solchen des Mevalonsäure-Acetatweges (gestreift dargestellte Substanzen) ersetzt werden (Entstehung krautiger Formen!). – Die Beteiligung von Acetat bei kondensierten Gerbstoffen und Isoflavonen ist nicht berücksichtigt. Die angegebenen Familien und Ordnungen sind Beispiele für die jeweiligen Konstellationen von Pflanzenstoffen; ein lineares Abstammungsverhältnis zwischen ihnen wird nicht angenommen. (Original K. Kubitzki)

Man kann diese Stoffe einfach nur als Stoffe für unsere Geschmackssinne ansehen, ich aber hätte gern, daß sie auch Stoffe für unsere Köpfe werden. Man kann sie einfach nur genießen, aber ob man dann nicht verfehlt, sie als Besonderheit, als Kostbarkeit mit Sinn und Verstand zu begreifen? und Begreifen geschieht über Einordnen - Systematik eben. Das Buch von FROHNE & JENSEN ist für solche Zwecke zwar keine einfache, dafür aber eine große Hilfe - man muß schon arbeiten damit, und mit Neugier geht alles. Durch die Verarbeitung neuester Literatur, die molekulare Informationen für die Rekonstruktion des stammesgeschichtlichen Geschehens bereitstellen, ist das Buch auf dem aktuellen Stand der Systematik. Nun wird aber in dem Buch nicht das komplette Bild der taxonomischen Struktur einzelner Pflanzengruppen geboten, sondern

es werden die Baupläne genau der Sippen besonders herausgehoben, die ein besonderes Potential an pharmazeutisch oder chemisch interessanten Substanzen aufweisen.

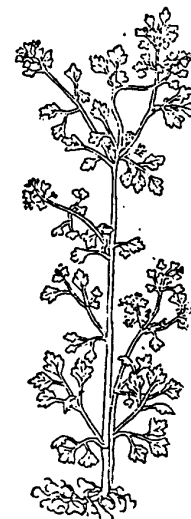


Abb. 13: *Apium graveolens* L.

... Gewürz- und Heilpflanzen-Geschichte

Mir ist erst kürzlich die Frage gekommen, in welchem medizinteoretischen Kontext die Indikationen-Typen der Volksmedizin wurzeln. Adalbert von Chamisso hat 1827 über die Anwendungen der Haselwurz *Asarum europaeum* L. u.a. geschrieben: "Jägern und Kriegsknechten galt sie in vergangenen Zeiten als Zaubermittel. Es herrschte sonst der Irrglaube, daß die Pflanzen besondere Heilkräfte für die Teile des menschlichen Körpers besäßen, deren Ähnlichkeit sie an sich trügen. So wurden die Blätter der Haselwurz, deren Umriß man bald mit der Niere und bald mit dem Ohr verglich, in Nierenbeschwerden und in Ohrenscherzen angewandt. Noch hat sich vielleicht die Wissenschaft von allen Spuren solcher veralteten, aus Ähnlichkeit, Namen u.s.w. hergeleiteten Trugschlüssen nicht völlig gereinigt. Wir hätten auf jedem Blatte Gelegenheit dergleichen Verschrobenheiten aufzuzeichnen; wir lassen es bei diesem Fingerzeige bewenden." Das medizinteoretische Konzept ist klar erkannt: Simile-Magie, d.h. Heilbehandlung, die auf der magischen Kraft des Ähnlichen [simile] (per Sympathie/Analogie) beruht, hier der Gestaltähnlichkeit. Aber in welchem medizin-geschichtlichen Grund wurzeln die volksmedizinischen Dauerbrenner "schweißtreibend", "harntreibend", "blutreinigend" etc.? Was für ein Krankheitsbegriff steht dahinter, wenn man mit entsprechenden Anwendungen gesund wird oder seine Gesundheit erhält? Ich habe jetzt keine Antwort, aber ich habe ein Buch gelesen, das mir in diesem Zusammenhang durch zwei Dinge wichtig geworden ist:

1. Es hat mir - wieder einmal - die dauerhafte Aktualität alter Literatur deutlich gemacht, hier einer medizinisch-pharmazeutischen Tradition vor dem Beginn der organischen Chemie.

2. Es sind die alte Sprache und die z.T. fremden weil alten theoretischen Konzepte, die uns (bei aller Aktualität) auf die gehörige Distanz bringen, so daß man die gebotenen Informationen nicht gleich als Rezepte "alter Kräuterweisheit" aus-schlachtet, sondern beginnt, Fragen über Fragen zu stellen.

Das Buch stammt von dem eingangs zitierten Autor:

CHAMISSO, ALBERT VON: Illustriertes Heil-, Gift- und Nutzpflanzenbuch, mit "Über die pflanzengeographischen Einleitungen der Erdoberfläche, hrsg. v. RUTH SCHNEEBELI-GRAF, Berlin (Reimer) 1987, 391 S., 8 Farbtaf., SW-Abb.;

58,- DM, ISBN 3-496-00896-2

im Original 1827: "Übersicht der nutzbarsten und der schädlichsten Gewächse, welche wild oder angebaut in Norddeutschland vorkommen", geschrieben im Auftrag des Preußischen Kultusministeriums.

Der vielen nur als Dichter der Romantik bekannte Autor, der aber von Beruf Botaniker war (und kein unwichtiger), hat mit dem Ziel der "Erziehung des Volkes" die wilden und angebauten Pflanzen seiner Heimat nach den Kategorien von Nutzen und Schaden durchgearbeitet und seine Ergebnisse in diesem kleinen, nach dem Linnéschen Klassensystem geordneten Handbuch zusammengefaßt. Der Reiz und der Wert der Arbeit liegen im Detail, und so soll nochmals ein Zitat für dieses Buch sprechen, Auszüge aus dem Abschnitt über *Sarothamnus scoparius* (L.) Wim., den Besenginster:

"... Alle Arten dieses Gewächses sind bitter und zusammenziehend; Blumen und Kraut waren ehemals officinell; sie sind, wie besonders der Samen, brecherregend und purgierend; man soll jedoch in einigen Gegenden diesen Samen zu Speisen und die Blumen zu Salat benutzen; die Blumenknospen werden öfters wie Kapern eingemacht und ge-



gessen. Die Blumen geben eine schöne gelbe Farbe; nur die Mangelhaftigkeit des Verfahrens macht, daß sie nicht beständig ist. Die Rinde färbt braun; zur Gerberei dienen Rinde und Zweige. Man soll sie in Schottland anstatt des Hopfens zum Bierbrauen anwenden. Aus den Zweigen verfertigt man gewöhnlich Besen; wie Hanf behandelt, liefern sie einen Bast, den man zu Stricken und Sackleinwand verarbeiten kann. Die Asche enthält viel Laugensalz, und verdient in dieser Hinsicht berücksichtigt zu werden."

In vielen Texten über Arznei- und Gewürzpflanzen findet man die Reproduktionen von Holzschnitten aus Büchern der "Väter der Botanik" im 16. Jahrhundert. Die Abbildungen dieses Kapitels hier stammen aus einem Buch, das sich speziell mit diesem Aspekt der Geschichte der Arznei- und Gewürzpflanzen beschäftigt: der Abbildungsgeschichte.

BAUMANN, SUSANNE: Pflanzenabbildungen in alten Kräuterbüchern. Die Umbelliferen in der Herbarien- und Kräuterbuchliteratur der frühen Neuzeit (= Heidelberger Schriften zur Pharmazie- und Naturwissenschaftsgeschichte, 15), Stuttgart (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft) 1998, 266 S., 120 Abb.; DM 86,- ; ISBN 3-8047-1568-0

Die Pflanzenabbildungen in den Kräuterbüchern stellen frühe Zeugnisse der Botanik der Renaissance dar. Das Buch von SUSANNE BAUMANN verfolgt (in Abgrenzung zur Tradition der gemalten Herbarien) die Geschichte dieser Illustrationen im 16. und 17. Jahrhundert und deckt in eindringlichen Analysen auf, wo gemalte Pflanzenbilder oder gepreßtes Material direkt als Vorlage genutzt wurden, in welchen Büchern diese originalen Bilder wieder auftauchten, sei es als Nachschnitt, sei es über den Ankauf oder Tausch der Druckstöcke; Stammbäume

der Pflanzenillustrationen in den Werken der Väter der Botanik sind das Ergebnis. Parallel dazu wird die Texttradition untersucht: Folgt sie diesen Mustern oder ist sie von eigenen Entwicklungslinien gekennzeichnet? Letzteres ist der Fall, wobei zwischen den traditionsverfahreneren lateinischen medico-pharmazeutischen Texten und den innovativeren deutschsprachigen Büchern unterschieden werden muß - und in dieser Unterscheidung spiegelt sich auch das verschiedene Zielpublikum der Veröffentlichungen. Die Autorin entwickelt diese Thesen aus der Analyse von Texten über 15 Doldenblütler der Kräuterbuchliteratur. In kleinen Monographien wird Auskunft gegeben über medizinische Anwendungen bis hinein in die Dosierungen, über Identifikationsprobleme, über die Diskussionen zur antiken Überlieferung. In einem Exkurs werden dann noch über fünf speziell als Gemüse genutzten Umbelliferen berichtet, so über die Karotte, den Pastinak, den Sellerie. Ein reiches Fußnotenmaterial begleitet den Haupttext und erschließt das umfangreiche Literaturverzeichnis⁸.

So ist dieses klar gegliederte und klar formulierte Buch, das vorne mit einer Analyse der Bildtradition in den gemalten Herbarien und frühen Drucken beginnt und in vielen Fällen erstmals genaue Bestimmungen der dort abgebildeten Pflanzen liefert, von hinten her betrachtet ein sehr zu beachtender Beitrag zur Wissenschaftsgeschichte über die Doldenblütler, der Familie, die die Botaniker des 16. Jahrhunderts als erste Pflanzenfamilie überhaupt erkannten.

Ein anderes Buch führt noch weiter zurück, in die Mitte des 9. Jahrhunderts:

⁸ Überrascht hat mich, daß der eine oder andere Artikel der (Gaterslebener) Kulturpflanzenforschung offenbar übersehen wurde.



STOFFLER, HANS-DIETER: Der Hortulus des Walahfrid Strabo. Aus dem Kräutergarten des Klosters Reichenau, Neuausgabe (5. Auflage), Sigmaringen (Thorbecke)

1997, 164 S., SW-Abb. aus dem Kräuterbuch des Leonhard Fuchs und 7 Farbtafeln; 39,80 DM, ISBN 3-7995-3506-3

"Wenn die Wälder mit Laub und die Berge mit üppigen Kräutern,
Lachende Wiesen schon grünen mit Gras, eine Weide den Augen,
Dann haben Nesseln den Raum überwuchert, der vor meiner Türe
östlich zur Sonne sich wendet als Garten auf offenem Vorplatz,
Und auf den Flächen des Feldchens ist übles Unkraut gewachsen...
Ungesäumt greife ich an mit dem Karst, dem Zahn des Saturnus,
Ruhende Schollen, breche das leblos starrende Erdreich
Auf und zerresse die Schlingen der reglos wuchernden Nesseln,
Und ich vernichte die Gänge, bewohnt von dem lichtscheuen Maulwurf,
Regenwürmer dabei ans Licht des Tages befördernd.
Dann im Südhauch, bestrahlt von der Sonne, erwärmt sich das Gärtchen,
Und ich umzäume mit Holz es im Viereck, damit es beharre,
Über dem ebenen Boden ein wenig höher gehoben.
Allerwärts wird dann die Erde mit krummer Hacke zerkleinert,
Gärstoff des fetten Düngers darauf gestreut in den Boden.
Manche Kräuter sucht man aus Samen zu ziehen, durch alte
Stecklinge andre zu frischem Keimen und Wachsen zu bringen."

(Z.30-34, 41-52)

Heil- und Gewürzkräuter sind es, die der Mönch und Abt von der Reichenau selbst gezogen und beobachtet hat:

Gartensalbei, Weinraute, Eberraute, Flaschenkürbis, Melone, Wermut, Andorn, Fenchel, Schwertlilie, Liebstöckel, Kerbel, Lilie, Schlafmohn, Muskatellersalbei (mit Frauenminze), Minze, Poleiminze, Sellerie, Betonie, Odermennig, Ambrosia, Katzenminze, Rettich und Rose. Auch wenn da manches als Gemüse eßbar ist, Strabo interessiert sich für diese Pflanzen als Heilpflanzen. Er schöpft sein heilkundliches Wissen aus der literarischen Tradition, aber er notiert auch eigene Erfahrungen und kritisiert überliefertes Wissen. Walahfrid Strabos "Hortulus" ist das Gedicht eines Gärtners und eines Heilkundigen, eines Praktikers, der auch Dichter, aber eben nicht nur ein Literat ist.

STOFFLER hat dies in seiner Ausgabe deutlich herausgearbeitet. Einmal in den einleitenden Kapiteln, die Lichter werfen

auf die Person des Autors, auf literarische Vorbilder, medizinische Quellen, die klösterliche Lebensform und auf verschiedene Traditionslinien, die der Wertschätzung des Gartens den Weg bahnen. Zum anderen aber ist er all diesen Aspekten und der Frage nach Beobachtung contra Literaturverarbeitung in mehr oder minder umfangreichen Kapiteln über die einzelnen Pflanzen des "Hortulus" nachgegangen. Botanisches Wissen wird eingearbeitet, wissenschaftliche Literatur und Pflanzenpoesie - "um die vielfältigen Erinnerungen, Träume und Gedanken des Lesers im Sinne dieses Lehrgedichtes zu unterstützen". Bildhaften Beschreibungen aus alten Pflanzenbüchern, Illustrationen aus dem Kräuterbuch des Leonhard Fuchs und Farbphotos aus dem Garten des Autors helfen dabei.



Ysop

Die meisten werden den Ysop (*Hyssopus officinalis* L.) kennen - aber wer weiß, wo die von ihm kultivierte Pflanze im Spektrum der Vielfalt plaziert ist? Die Landesanstalt für Pflanzenbau (LAP) Forchheim (Kutschenweg 20, 76287 Rheinstetten), die seit 1993 im Rahmen des bundesweiten Programms des "Deutschen Fachausschusses für Arznei-, Gewürz- und Aromapflanzen" in

der Oberrheinebene die vier wärme-liebenden Pflanzenarten Anis (*Pimpinella anisum* L.), Gewürzfenchel (*Foeniculum vulgare* Mill. ssp. *vulgare*. var. *dulce*), Rosmarin (*Rosmarinus officinalis* L.) und Ysop (*Hyssopus officinalis* L.) erhaltungszüchterisch betreut, hat Charakterisierungsdaten von Herkünften aus Genbanken und dem Samenhandel erhoben und in ihrem Jahresbericht 1995, S.60-62 publiziert (gekürzt):

Ysop-Herkunft	Blütenfarbe	Wuchstyp	Höhe (cm)	Blattgröße	Blattfarbe	Geruch	ätherisches Öl (ml/100g Trockenmasse)
Pannevis D915 BN 1993; Charge A	blau	aufrecht	75	klein	dunkel-grün	sehr aromatisch, fein, minzartig	0,4
Julius Wagner Nr. 192968; 1994	blau (blaurosa)	lagernd, ausladend	80	groß	dunkel-grün	sehr aromatisch, fein, minzartig	0,4
Chrestensen Erfurter blaublühend Nr. 490905	blau	leicht aufrecht, breit	96	mittel	hellgrün	sehr aromatisch, fein, minzartig	0,6
Samen Mauser	blau	ausladend	85	mittel	grün	aromatisch	0,6
Sperli	blau, weißrosa	aufrecht	80	groß	grün	ohne Befund	0,6
Pannevis D915 BN 1993; Charge B	hellblau	aufrecht	65	mittel	grün	leicht aromatisch	0,6
Bornträger	blau weißrosa	flach, ausladend	72	mittel	grün	sehr intensiv	0,6
Appel	blau	flach, ausladend	69	groß	grün	ohne Befund	0,6
Chrestensen	blau	aufrecht	70	mittel	grün	schwach aromatisch, stumpf	0,5
Julius Wagner Juliwa; 1993	blau	aufrecht	72	mittel	grün	schwach aromatisch	0,4

Oregano⁹

Die Bezeichnung "Oregano" wird für das getrocknete Blattmaterial von ca. 60 Arten

⁹ nach: FRANZ, CLODWIG - NOVAK, JOANNES: Breeding of *Origanum* species. - In: PADULOSI, S. (ed.): Oregano. Proceedings of the IPGRI International Workshop on Oregano, 8-12 May 1996, CIHEAM, Valenzano (Bari), Italy (= Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops, 14), Roma (IPGRI) 1997: 49-56, S.53

aus 17 Gattungen (in 6 Familien) verwendet, das in der Regel für die Vermarktung wild gesammelt werden. All diese Arten sind charakterisiert durch die ätherischen Öle Thymol und Carvacrol. Das in Europa angebotene Kraut stammt zumeist von Angehörigen der Gattung *Origanum*; *Origanum majorana* L. (Majoran) aus Zypern und dem angrenzenden Teil der südlichen Türkei ist die bekannteste, im Garten angebaut

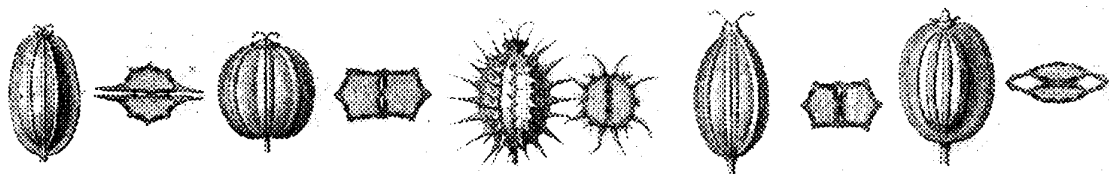


Art, *Origanum vulgare* L. ssp. *vulgare* die bei uns einheimische Sippe.

Unter dem Namen Oregano gibt es auf dem Markt eine ganze Reihe von Kultivaren und lokalen Varietäten (für die in

Deutschland zugelassenen Sorten von *Origanum majorana* L. verweise ich nochmals auf die oben vorgestellte Beschreibende Sortenliste *Heil- und Gewürzpflanzen*):

Name	Kurzbeschreibung
Griechischer Oregano (<i>Origanum vulgare</i> ssp. <i>viride</i> (Boiss.) Hayek)	hellgrüne Blätter, weiße Blüten; strenges, starkwürziges Aroma; ausgezeichneter Oregano für die Verwendung in der Küche
Weißer Oregano	mit hervorragendem Aroma für die Verwendung in der Küche
White Anniversary	hellgrüne Blätter, mit breitem weißen Rand; im Frühling breitet sich die Pflanze aus mit einem weißlichen, dem Boden anliegenden Geflecht, das im Herbst in einen fahlen Cremeton übergeht
Kaliteri Oregano	Selektion auf hohen Ölgehalt; in Griechenland als Spitzenqualität für den Oregano-Markt kommerziell angebaut; aromatisches, silbergraues Blattwerk
Italienischer Oregano (<i>Origanum x majoricum</i>)	etwas geringerer Blattanteil [Zuchtziel bei Majoran: Blattanteil > 60%]; aromatischer, strenger, harziger Geschmack; buschiger und mehr aufgerichtet als der Griechische Oregano
Gold-Oregano (<i>Origanum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> 'Aureum' ; Golden Creeping Oregano)	kompakter, kriechender Wuchs, 10-13 cm hoch; attraktiv goldfarbene Blätter; guter Bodendecker für Steingärten und Säume von Blumenbeeten; mildes, thymianähnliches Oregano-Aroma
Silber (Silver Oregano)	dekorativ silbrige Blätter, mildes Oregano-Aroma; Verwendung zum Kochen möglich; auch mehrjährig
Jim Perry' s	schmalblättrig, tiefgrün, hervorragendes, süßliches Aroma
Samenloser Oregano (Oregano x Majoran?)	die Blätter erinnern an den Majoran, die Blüten stehen zwischen denjenigen des Majorans und des Dostes; kältefest bis -12° C; hervorragendes Kückerkraut, im Geschmack so stark und entschieden wie der Griechische Oregano, aber süßer und weniger beißend
Verschiedenfarbiger Oregano	reizvoll goldfarben gestreift auf tiefgrünem Grund; mild im Aroma; bestens geeignet für Beetsäume oder Steingärten



Kulturanleitungen

Unsere Mitgliedermappe wurde um Kulturanleitungen für Gewürzpflanzen erweitert. Folgende Blätter können bei Ursula Reinhard, Sandbachstr. 5, 38162 Cremlingen bezogen werden (*bitte mit 3,- DM frankierten DIN-A4 Rückumschlag anfordern*):

- *Allium schoenoprasum* L. - Schnittlauch
- *Anethum graveolens* L. - Dill
- *Anthriscus cerefolium* (L.) HOFFMANN - Kerbel
- *Artemisia abrotanum* L. - Eberraute
- *Artemisia dracuncululus* L. - Estragon
- *Barbarea vulgaris* R. BR. - Barbarakraut, Winterkresse
- *Borago officinalis* L. - Boretsch
- *Capsicum annuum* L. - Gewürzpaprika
- *Carum carvi* L. - Kümmel
- *Cochlearia officinalis* L. - Löffelkraut
- *Coriandrum sativum* L. - Koriander
- *Foeniculum vulgare* MILLER - Fenchel
- *Lavandula officinalis* CHAIX - Lavendel
- *Lepidium sativum* L. - Gartenkresse
- *Matricaria chamomilla* L. - Kamille
- *Mentha x piperita* L. - Pfefferminze
- *Ocimum basilicum* L. - Basilikum
- *Origanum majorana* L. (*Majorana hortensis* MOENCH) - Majoran
- *Origanum vulgare* L. - Dost
- *Petroselinum crispum* (MILL.) NYM. - Petersilie
- *Sanguisorba minor* SCOPOLI - Kleine Bibernelle
- *Salvia officinalis* L. - Gartensalbei
- *Satureja hortensis* L. - Bohnenkraut
- *Rumex acetosa* L. - Sauerampfer
- *Thymus vulgaris* L. - Thymian

Was ist *Rucola silvatica*?

In der letzten Zeit werden von verschiedener Seite immer wieder unter dem Namen *Rucola silvatica/selvatica* Samen eines Gewürzkrautes angeboten. Es handle sich dabei um eine mehrjährige "Wilde Rauke" - im Unterschied zur einjährigen Salattrauke *Eruca sativa* MILLER [syn.: *Eruca vesicaria* (L.) CAV. ssp. *sativa* (MILL.) THELL.]

Um was aber handelt es sich bei *Rucola silvatica* botanisch? Denn dieser Name

ist nicht der botanische, sondern ein italienischer, eben "Wilde Rauke". Aber "Wilde Rauke" nennt man in Italien allem Anschein nach mehrere Arten der Gattung *Diplotaxis*. Die *Diplotaxis*-Arten stehen im System der Pflanzen den sechs kultivierten *Brassica*-Arten sehr nahe. Aus diesem Grund finden sie als mögliche Quelle von Genen für die *Brassica*-Züchtung seit kurzer Zeit größere Aufmerksamkeit. Außerdem wurde die "Wilde Rauke" in Beliebtheitstests sowohl vom Aussehen (21 von 30 Testpersonen) als auch vom Geschmack her der Salattrauke vorgezogen - und die bessere Haltbarkeit hat in der Deutschschweiz dazu geführt, daß die Selbstbedienungsläden bei den Frischsalaten nur noch *Rucola selvatica* führen (KELLER et. al. 1998).

Zurück - Was ist *Rucola silvatica* botanisch? In dem eben angeführten Aufsatz wird ihr der botanische Name *Diplotaxis erucooides* [(L.) DC.] gegeben. Die Autoren beschreiben die Pflanze als mehrjährig, ihre Blütenfarbe als gelblich; SEBALD (1990: 321) hat diese Art aber als ein- bis zweijährig beschrieben, Kronblätter weiß, nach der Blüte lila verfärbend; und nach BIANCO (1995: 36) heißt diese Art in Italien "ruchetta violacea".

Der andere Kandidat heißt *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC. Diese Pflanze ist mehrjährig, ihre Blütenfarbe gelb, SEBALD beschreibt die Blätter als "zerrieben unangenehm riechend" (bei BIANCO steht der deutsche Namen "Stink-Rampe"); im Italienischen trägt sie nach BIANCO den gesuchten Namen "rucola selvatica", im römischen Gebiet wird sie "rughetta selvatica" genannt. Ihr Gebrauch allein ist in Italien überliefert, ihre wachsende Kultivierung dokumentiert, hier gibt es züchterische Bemühungen; auch in Frankreich wird diese Art seit dem letzten Jahrhundert verzehrt. Über die Nutzung von *Diplotaxis erucooides* (L.) DC. ist hingegen nichts bekannt.



Wer die Pflanze in seinem Garten hat, kann sie nach dem Schlüssel von SEBALD bestimmen:

- 1 Kronblätter gelb 2
 - Kronblätter weiß [D. erucooides]
- 2 Kronblätter 9-14 mm lang; Kelchblätter 5-7 mm lang; Pflanze ausdauernd; Schote über dem Kelchansatz 0,8-3 mm lang gestielt; Blattabschnitte relativ schmal (meist 4mal länger als breit oder länger) . . . 1. D. tenuifolia
 - Kronblätter 3-8 mm lang; Kelchblätter 2-4 mm lang; ein- bis zweijährig; Schote nicht oder nur bis 0,5 mm lang über dem Kelchansatz gestielt; Blattabschnitte breiter (selten mehr als 3mal so lang wie breit) 3
- 3 Kronblätter 5-8 mm lang; Kelchblätter 3-4 mm lang; außer Rosette auch einzelne Stengelblätter vorhanden 2. D. muralis
 - Kronblätter 3-4 mm lang; Kelchblätter 2-2,5 mm lang; alle Blätter in basaler Rosette [D. viminea]

Aber ich habe noch eine Frage. *Diplotaxis tenuifolia* gilt in Deutschland als eingebürgert (Verbreitungsschwerpunkt: Ober- und Mittelrhein; Verbreitungskarte bei HAEUPLER, HENNING - SCHÖNFELDER, PETER (Hrsg.): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart (Ulmer) 1989, Nr. 558).

(*Diplotaxis erucooides* gilt dagegen als unbeständig eingeschleppt).

Nun nennen KELLER et al. eine Direktsaat in den kalten Freiland- und Gewächshausboden "nicht ratsam", weil die "sehr feinen Samen nur bei 25-30°C optimal keimen". Meine Aussaatversuche - im Sauerland, 350 m über N.N. - sind mißglückt. Wer hat Erfahrungen und kann etwas über die Kultur der "Wilden Rauke" mitteilen, vielleicht sogar Erfahrungen mit Wildherkünften? Zur Anregung drucke ich nachfolgend Merkmale aus dem Steckbrief von KELLER et al. ab:

Deutscher Name	Gewöhnliche Salatrauke, Kulturrauke	Falsche oder wilde Rauke, raukenähnlicher Doppelsame
Italienischer Name	Rucola coltivata, Rucchetta	Rucola selvatica
Lateinischer Name	Eruca vesicaria ssp. sativa	Diplotaxis erucooides
Herkunft, Vorkommen	2000 Jahre alte Kulturpflanze im Mittelmeergebiet	charakteristisches Unkraut in Weinbergen Südeuropas
Pflanze	einjährig, schnellwachsend, ähnlich wie Radies, Kresse, Spinat; frostempfindlich. Ausgewachsene Blätter von hohen Pflanzen sind ungenießbar	ausdauernde, langsamwachsende, grundständige Rosette; bei kontinuierlichem Schnitt nachwachsend; winterhart
Blätter	grob gefiedert	lang, schmal, grob gezähnt, glänzend dunkelgrün
Blütenfarbe	weisslich	gelblich
Verwendung	Salat- und Wurzkraut, kurz gedünstet als Gemüse	als Beilage zu Mischsalat
Trend im Verkauf	Bundware im Tessin	Kiloware, lose mit wenig Stiel in Folienbeutel als küchenfertiges Frischprodukt
Präsentation Geschmack	welkt rasch an ungewöhnlich, bitter, zwischen Erdnuss und Gartenkresse	ansprechend pikant-würzig, intensiv, aromatisch

Ansprüche	wenig anspruchsvoll, Schutz vor Frost	anspruchsvoll, warmebedürftig
Anbau	Freiland und Gewächshaus	Gewächshaus vorteilhaft
Methode	Direktsaat aufs Feld oder ins Gewächshaus, satzweise alle 2 bis 3 Wochen	Jungpflanzenanzucht, optimale Keimtemperatur ca. 25 °C Direktsaat in Topfe oder Streifen, ca. 10 Körner pro Streifen
Aussaatzeit	Freiland April bis Anfang September, Gewächshaus ganzjährig	Gewächshaus ganzjährig
Tausendkorngewicht TKG	1,7 bis 2 g	0,25 bis 0,3 g
Saatmenge	ca. 40 g/a, 15 g/1000 Topfe	7 bis 10 g/a, 2 bis 5 g/1000 Topfe
Abstände	20 cm Reihenabstand	12 x 15 cm, ca. 50 Streifen/m'
Kulturzeit	kurz, 25 bis 50 Tage	70 bis 90 Tage
Ernte	junge, zarte, 5 bis 10 cm lange Blätter schneiden	im Gewächshaus bis 3 Schnitte, Ertrag mit jedem Schnitt etwas geringer
Ertrag	80 bis 90 kg/a für ersten Schnitt	70 bis 100 kg/a, je nach Dichte

Herrn MATTHIAS HECKING, Kleve danke ich für seine Auskunft und die Zusendung des Aufsatzes von KELLER et al.

- BIANCO, V.V.: Rocket, an ancient underutilized vegetable crop and its potential. - In: PADULOSI, S. (ed.): Rocket Genetic Resources Network. Report of the first meeting 13-15 November 1994, Lisbon, Portugal (= Project on underutilized mediterranean species), Roma 1995, S. 35-57
- KELLER, F. - TOTAL, R. - SCHÄTTI, P.: Kulturroucola oder ausdauernde Rucola als Nische?. - Der Gemüsebauer/Le Maraîcher 1998, Heft 2, S.17f
- SEBALD, OSKAR: Brassicaceae. - In: SEBALD, OSKAR - SEYBOLD, SIEGMUND - PHILIPPI, GEORG (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd.2, Stuttgart (Ulmer) 1990, S:170-342

