

## **Zur Kulturgeschichte der Gewürze (Teil eins)**

**Dr. Günter und Mag. pharm. Beatrix Fleischmann:**

### **"Gewürze aus aller Welt - die Welt der Gewürze"**

*Teil eines VHS-Vortrags am 18.01.2017 und 17.02.2017 in Bad Aibling*

Beginnen wir mit einem eher theoretischen Teil über die Kulturgeschichte der Gewürze, bevor es praktischer wird, wenn meine Frau über die heutige Verwendung zum Kochen und Heilen redet und wir Ihnen dann weniger bekannte Gewürze aus aller Welt vorstellen. Mich haben die Fragen beschäftigt, wie die Menschen dazu gekommen sind, Gewürze zu verwenden, welche die ersten verwendeten Gewürze waren, und vor allem auch, was die Gewürze mit der Heilkunde und der Apotheke zu tun haben.

### **Doch zunächst: Was sind Gewürze?**

Das Deutsche verwendet den schönen Begriff "Gewürze", also die Gesamtheit der Wurzeln. "Wurzeln" meinen nicht unbedingt "Wurzeln", auch wenn manche Gewürze wirklich aus der Erde stammen (beispielsweise Meerrettich, Ingwer und alle Zwiebelgewächse). Im bairischen Sprachgebrauch sind nämlich alle wohlriechenden, wohlschmeckenden und heilkräftigen Pflanzen "Wurzeln": sie wachsen im Wurzgarten neben dem Haus oder im Wurzscherben, dem heutigen Blumentopf, und der herumziehende Heilpflanzenverkäufer war der Wurznmó. Der Begriff kam ins Schriftdeutsche, weil das bairische Deutsch über 1000 Jahre lang die deutsche Sprache prägte. Ich definiere Gewürze weitgefasst als: soweit wie möglich naturbelassene aromatische Pflanzenteile, die wegen ihres Duftes und Geschmacks verwendet werden, erstens zum Beduften und Räuchern, zweitens zur Vorbeugung und Heilung von Krankheiten und drittens als geschmacksgebende und konservierende Zutat von Nahrung. Ich habe absichtlich diese Reihenfolge gewählt, weil sie der geschichtlichen Bedeutung der Würzpflanzen besser gerecht wird. Am Anfang standen das rituelle Räuchern und die Heilwirkung, und erst dann kam der Genusswert der gewürzten Speisen dazu.

### **Älteste Gewürz- und Heilpflanzenfunde (Altsteinzeit) vor 400.000 - 10.000 Jahren**

Die Anwendung heilender Kräuter und Gewürze verliert sich in den Nebeln der Urzeit. Offenbar geht das Wissen um den Gebrauch aromatischer und bitterer Pflanzen auf instinktives Verhalten zurück. Verhaltensbiologen haben beobachtet, dass Tiere bei Krankheiten aromatische und bittere Kräuter fressen.

Der bekannte Ethnologe Wolf-Dieter Storl berichtet in seinem jüngsten Buch "Ur-Medizin" (2015), dass Bären in Nordamerika nach dem Winterschlaf bittere Kräuter fressen, um ihren Stuhlgang wieder in Schwung zu bringen, und dass Menschenaffen während der Regenzeit, wenn Darmparasiten zum Problem werden, ein bitteres Kraut als Wurmmittel suchen. Wölfe fressen bei Magenstörungen Brennnesseln um sich zu übergeben, verletzte Tiere wälzen sich auf blutstillenden und wundheilenden Pflanzen, hochschwängere Elefantenkühe fressen eine geburtsfördernde Baumrinde usw.

Nachweislich wurden Gewürze schon in der Altsteinzeit gezielt benutzt, als der Mensch das Feuer beherrschte und anfangs, seine Speisen zu kochen und zu braten. Unser Wissen darüber beziehen wir einerseits aus der Pollenanalyse und andererseits aus der vergleichenden Verhaltensforschung, was bei Wolf-Dieter Storl sehr schön und ausführlich nachzulesen ist. Zunächst zwei herausragende Beispiele zur Pollenanalyse:

Erstens: bei Ausgrabungen von Frühmenschen (*Homo erectus*), die vor 370.000 Jahren am Nordrand des Thüringer Waldes (bei Bilzingsleben) lebten, fand man zahlreiche verschiedene Pflanzen, die darauf hindeuten, dass es damals schon eine gut ausgeprägte Heilpflanzenkunde gegeben hat (Storl S.60 zit. Bruno Wolters in DAZ1999(39)S.80).

Zweitens: die Pollenanalyse hat gezeigt, dass ein Neandertaler, möglicherweise ein Schamane, vor 60.000 Jahren (im heutigen irakischen Kurdistan) auf einem Bett blühender Heilkräuter bestattet worden ist, dabei war: Schafgarbe (*Achillea*), also eine aromatisch-bittere Gewürzpflanze, blutstillendes Kreuzkraut (*Senecio*), wundheilende Flockenblume (*Centaurea*), hustenreizlindernde Eibisch (*Althaea*), die Traubenhyazinthe (*Muscari*) mit Zwiebeln, die auch

heute noch in Süditalien (Apulien) als Spezialität verzehrt werden, und das Meerträubel, besser bekannt als Ephedra-Kraut, die Stammpflanze des Weckamins Ephedrin, das anregend wirkt wie Kaffee und bei asthmatischem Husten die Bronchien erweitert.

Auch nach heutiger Erkenntnis taugen die an beiden Fundstellen angetroffenen Pflanzen gegen damals sicher verbreitete Krankheiten, nämlich Hautleiden, Harn- und Atemwegserkrankungen, Fieber, Durchfall, Rheuma, Frauenleiden, außerdem zur Blutstillung und zur psychischen Anregung.

Ich berufe mich weiter auf Wolf-Dieter Storls "Ur-Medizin": Die vergleichende Verhaltensforschung postuliert heute mit gutem Recht, dass die Erstbesiedler des Nordens nach der Eiszeit rund um den Globus alle dieselben Kulturbräuche entwickelten. Nordamerikanische Indianer und sibirische Völker am Rande des Eises waren bis in die vergangenen Jahrhunderte hinein noch auf dem kulturellen Stand wie die europäischen Großwildjäger der Altsteinzeit und räucherten mit aromatischen Pflanzen, darunter Wacholder und Beifuß. Es liegt nahe, dass auch unsere Urahnen schon diese Gewürze kannten und zum rituellen Räuchern, für Heilzwecke und möglicherweise zum Würzen der Speisen benutzten.

Wir können also mit gutem Recht unter die ältesten Gewürze des Nordens die auch heute noch viel genutzten Wildpflanzen Schafgarbe, Beifuß und Wacholder zählen.

### **Jungsteinzeit und alte Hochkulturen (die letzten 10.000 Jahre)**

Mehr wissen wir aus der Zeit, als die Menschen sesshaft wurden und den Pflanzenanbau entwickelten, also grob gesagt aus den letzten 10.000 Jahren. Die ältesten sicheren Gewürzfunde der Neuen Welt stammen aus Mexiko und belegen, dass die Ureinwohner dort bereits vor 9000 Jahren Chili angebaut und mit Chili gewürzt haben. Unser Wort Chili geht übrigens auf den Pflanzennamen "txile" aus der Maya- oder Aztekensprache zurück.

In der Alten Welt ist das früheste archäologisch nachweisbare vom Menschen kultivierte (!) Gewürz, und zugleich das heute weltweit meistgenutzte, erstaunlicherweise: der Koriander. Erste Spuren fanden israelische Archäologen in der Nahal-Hemar-Höhle südlich des Toten Meeres. Dort verwendeten gazellenjagende Nomaden vor mindestens 10.000 (nach Wikipedia sogar 23.000) Jahren Koriander, wohl nicht nur zum Würzen von Speisen, sondern für Kulthandlungen, denn die Höhle hatte eine rituelle Funktion, in ihr wurden Masken und andere Kultgegenstände gefunden (Quelle: Mordechai Kislev in Atiqot).

Koriander, Kreuzkümmel und Kapern fanden sich in verschiedenen bis 8000 Jahre alten Küchentöpfen im Nahen Osten (Syrien, Türkei), und Koriander wird in ägyptischen Aufzeichnungen seit der 5. Dynastie (2500 Jahre v. Chr.) erwähnt und hatte sowohl medizinische und als auch mythologische Bedeutung. Koriander stellt beispielsweise auch eine Grabbeigabe Tut-Anch-Amuns und vieler anderer Pharaonen dar. Aus derselben Epoche gibt es Berichte über blühende Korianderfelder im Niltal, und im Alten Testament heißt es beim Zug durch die Wüste, das Manna habe die Wüste weiß überzogen wie Koriandersaat (Ex 16,31: we-yiqru beit-israel et-schemo man wehu ke-zrah gad lavan).

Bemerkenswert ist, dass wir keine Wildform von Koriander mehr kennen, die Pflanzen wurden offenbar seit Urzeiten gezüchtet. Vielleicht geschah dies nicht nur wegen der Samen, sondern auch zum Anbau eines rasch wachsenden vitaminreichen Gemüses und als Bienenfutter.

Auch Dill kommt kaum wild vor, wurde aber schon im alten Ägypten kultiviert und als Heil- und Gewürzpflanze genutzt. Pharaon Amenophis II ließ sich um 1400 v. Chr. Dill mit ins Grab legen, und im Papyrus Ebers, einer pharaonischen Heilrezeptsammlung, wird Dill gegen Kopfweh und zur Erweichung der Blutgefäße empfohlen (also eine hochmoderne Anwendung!). Dill stammt möglicherweise aus dem Kaukasus und wurde von dort ausgehend sowohl in Indien als auch in Ägypten und bald auch bei Griechen und Römern kultiviert. Der römische Militärarzt Dioskorides beschreibt in seinem bekannten und das Heilpflanzenwissen der vergangenen beiden Jahrtausende prägenden Kräuterbuch Dill als: den Bauch entkrampfend und blähungslösend, harnanregend und milchbildend. All diese Eigenschaften des Dills werden auch heute noch anerkannt.

Interessanterweise wurde der Dill im Altertum nicht nur in den Hochkulturen angebaut, sondern zur selben Zeit auch schon von den jungsteinzeitlichen Pfahlbauern im Alpenraum, seine Verwendung lässt sich hier seit 5600 Jahren nachweisen. Niemand weiß, wie der Dill in die Alpen kam, ob über Handelskontakte zum Mittelmeer oder über Reitervölker, die vom Kaukasus aus nach Mitteleuropa zogen. Der Volksglaube, dass Dill ein "weißmagisches Kraut", also ein gutes Zaubermittel gegen böse Geister, Hexen und angehexte Krankheiten ist und nebenbei auch noch der Braut zur Herrschaft in der Ehe verhilft, kann also sehr, sehr alten Ursprungs sein.

Im kulturfernen prähistorischen Europa wurde also schon gewürzt, wie wir am Beispiel des Dills sehen. Aber es gab hier auch schon andere Gewürze. An der holsteinischen und dänischen Ostseeküste fanden Archäologen rund 6000 Jahre alte Töpfe, in denen Wild und Fisch zubereitet wurde. Die Speisen waren verfeinert mit Knoblauchsrauke - einer pfefferigen und nach Knoblauch schmeckenden Wildpflanze, die auch bei uns wächst.

Doch zurück zu den alten Hochkulturen und der Frage, wie die Gewürze zum ersten Mal in die Apotheke kamen:

### **Die antike Zimtsalbe der Phönizier. Vom Salbenrührer zum Apotheker**

Im alten Orient war es den Menschen gelungen, aus Duftpflanzen die flüchtigen Aromastoffe an Fette und Öle zu binden und daraus wohlriechende Salben herzustellen, bekanntes Beispiel ist eine Rheumasalbe aus Koriander (immer wieder steht Koriander im Mittelpunkt!).

Aus dem im Alten Testament überlieferten Rezept zur Herstellung des heiligen Salböls (Ex 30, 23-25) geht hervor, dass dieses aus arabischer Myrrhe, fernöstlichem Zimt, dem einheimischen Würzrohr Kalmus und der chinesischen Kassia mit einheimischem Olivenöl bereitet wurde.

Die komplizierte Salbenherstellung lag in den Händen der sogenannten Salbenmischer. Der Name Salbenmischer, hebräisch "ha-roqeach" wird im heutigen Israel für den Apotheker verwendet, und die Apotheke heißt dort "beit ha-mirqachat" das Haus des Salbenmischens. Der Apotheker ist also wörtlich derjenige, der die Kunst beherrscht, aus duftenden Gewürzen heilsame Salben zu erzeugen. Die berühmtesten Salbenmischer gab es in Tyros und anderen phönizischen Hafenstädten, den Schnittpunkten von Orient und Okzident. Die Gewürze für die Salben kamen ja mit den Karawanen aus den fernen Ländern Indien, China und Arabien, das Olivenöl wurde vor Ort im Nahen Osten produziert, und die phönizischen Handelsschiffe brachten die Produkte über das Mittelmeer zu Griechen und Römern.

Herstellungsmethoden und Rohstoffbeschaffung waren so kostspielig, dass Parfümwaren einen vergleichbaren Wert wie Gold oder Perlen erzielen konnten. Aus diesem Grund neigte man dazu, teure Spezereien zusammen mit anderen wertvollen Gegenständen in Schatzhäusern aufzubewahren. Außerdem war es den Menschen durch das Tragen von wertvollen Duftölen auch nach außen hin möglich, ihren Reichtum zu repräsentieren. Sogar die Männer dufteten damals nach Zimt.

### **Karl der Große: Landgüterverordnung (capitulare de villis vel curtis imperii)**

Machen wir einen Sprung von den antiken Hochkulturen ins europäische Mittelalter. Karl der Große erließ um das Jahr 800 eine Landgüterverordnung, um die Versorgung seines großen Hofes zu sichern, der sich laufend auf Reisen durch das weitausgedehnte Reich befand. Nachdem es in der Vergangenheit mehrere Engpässe gegeben hatte, sollten die königlichen Pfalzen straff organisiert und mit entsprechenden Nahrungs- und Heilmittelvorräten ausgestattet werden. Im (für uns besonders interessanten) 70. Kapitel werden 73 Nutz- und Heilpflanzen aufgeführt, die in allen Reichsgütern angepflanzt werden mussten, etwa 30-40 davon sind Gewürze, darunter:

Bockshornklee, Salbei, Raute, Rosmarin, Kreuzkümmel, Kümmel, Anis, Estragon, Schwarzkümmel, Liebstöckel, Dill, Senf, Bohnenkraut, verschiedene Minzarten, Knoblauch, Schnittlauch, Petersilie usw.

Dieselben Pflanzen wurden damals auch in den mittelalterlichen Klostergärten kultiviert. Nachzulesen im "Hortulus" von Walahfrid Strabo, der zur Zeit Karls des Großen der Abt des Klosters auf der Bodenseeeinsel Reichenau war. Auch in diesem Lehrgedicht über den Gartenbau ("De cultura hortorum") werden Gewürze wie Salbei, Raute, Minzarten, Kerbel, Fenchel u.a. gerühmt.

### **Hildegard von Bingen: Gewürze als Arzneischatz des Apothekers**

Besonders eindrucksvoll weist die sog. "erste deutsche Ärztin" Hildegard von Bingen auf die Heilkraft von Gewürzen hin. Hildegard-Medizin entpuppt sich bei genauer Betrachtung geradezu als "Heilen mit Gewürzen". Die überwiegende Mehrheit der von Hildegard eingesetzten Arzneien

sind Gewürze, mindestens 30 an der Zahl, die entweder gepulvert auf Butterbrot eingenommen oder in Fleischbrühe oder anderen Gerichten gekocht werden. Oder sie werden in Weißwein, evtl. unter Zusatz von Honig, gekocht und dem Kranken in kleinen Portionen gereicht.

Eine Rolle spielen nicht nur einheimische Pflanzen wie beispielsweise Arnika, Ringelblume, Dost, Gundelrebe oder der Meerrettich (aktuell als "natürliches Antibiotikum" im Handelspräparat ANGOCIN), sondern die durch klassische antike und arabische Schriften, insbesondere das Kräuterbuch des Dioskorides, in gebildeten Klosterkreisen bekannten mediterranen Gewürze, beispielsweise Salbei, die Weinraute und der Kreuzkümmel (Hildegard nennt ihn Mutterkümmel), sowie die fernöstlichen Gewürze, darunter Kubebenpfeffer, Nelken, Muskat, Galgant und Zitwerwurzel, deren Existenz im tiefsten Mittelalter Europas wir kaum vermutet hätten.

### **Gewürze in der Apotheke**

Manches aus der Hildegard-Medizin ist heute noch so aktuell wie damals, anderes hat an Bedeutung eingebüßt, weil inzwischen wirksamere Mittel entdeckt oder chemisch synthetisiert wurden. Auf jeden Fall waren Gewürze immer ein wesentlicher Bestandteil des Arzneischatzes der Apotheken, von den Zeiten der alten Kräuterbücher bis hin zu den modernen Arzneibüchern unserer Zeit.

Ich habe die Gewürze im Arzneibuch für das Königreich Bayern von 1848 gezählt und bin auf fast 40 gekommen. Nur ganz wenige davon sind in den heutigen Arzneibüchern nicht mehr offizinell: der Stinkasant oder Teufelsdreck (früher im Kampf gegen die Grippe gebraucht), der Majoran (aus dem eine Schnupfensalbe hergestellt wurde), die Bibernelnwurzel (gegen die Pest). Dafür sind aber neue aus der traditionellen chinesischen Medizin dazugekommen: die Schisandrabeeren oder chinesischen Limonenfrüchte (für die Durchblutung) und Saflor, die Färberdistelblüten, ebenfalls zur Blutfluss- Verbesserung. Die Zahl der offizinellen Gewürze hält sich über alle Zeiten konstant bei 30-40, sowohl im heute maßgeblichen Europäischen Arzneibuch als auch im amtlichen Arzneibuch für die Volksrepublik China.

Kulturgeschichtlich ist die Apotheke ohne Gewürze nicht vorstellbar, und ich finde dass die Gewürze heute noch genauso zur Apotheke gehören sollten wie früher.

### **Gewürze in der Weltpolitik der Neuzeit**

Gewürze haben nicht nur Bezug zu Pharmazie und Medizin, sondern sie haben in vergangenen Zeiten auch Weltpolitik gemacht.

5000 Jahre lang kontrollierten im Wesentlichen die Araber den Gewürzhandel. Die Reise der Gewürze begann weit im Osten. Chinesische Kaufleute segelten zu den sagenumwobenen Gewürzinseln, den heutigen indonesischen Molukken, und brachten volle Schiffsladungen von Gewürznelken, Kubeben, Kassia, Muskatnüssen und Galgant zu den Küsten Indiens, um dort mit den arabischen Kaufleuten Handel zu treiben. In Indien kamen Pfeffer, Zimt, Ingwer und Kardamom und vieles andere dazu. Die Araber waren darauf bedacht, sowohl ihre Lieferanten als auch die Gewürzrouten geheim zu halten. Die klassische Route führte über den Indus, durch Afghanistan und den Iran, dann nach Süden zur Stadt Babylon am Euphrat. Von dort aus gelangten die Gewürze auf der Karawanenstraße über Palmyra in die phönizischen Hafenstädte, von wo aus das gesamte Mittelmeergebiet versorgt wurde.

Beeindruckend waren die Geschichten der Araber über die Herkunft der Gewürze, und man glaubte ihnen sogar: Sie erzählten von Zimt aus tiefen, von Schlangen bewachten Tälern und von Kassia aus seichten Gewässern, bewacht von bössartigen Vögeln mit riesigen Flügeln, die ihre Nester auf hohen Kalksteinfelsen bauten. Die Händler erschreckten die Vögel. Stürzten die Nester herab, so liefen sie rasch hin und sammelten die Kassiarinde ein.

Gewürze spielten lange Zeit in der Weltpolitik eine so bedeutende Rolle wie im 20. Jahrhundert das Erdöl. Um Gewürze und Handelswege wurden Kriege geführt, einmal dominierten die Portugiesen, dann die Holländer und schließlich die Engländer, und das ging nicht ohne Kämpfe ab.

Gewürze waren extrem wertvoll, nicht nur wegen ihrem Geschmack, sondern weil sie als Konservierungsstoffe für Lebensmittel und als Arzneimittel unentbehrlich waren. Zudem waren sie bedeutende Statussymbole. Pfeffer war so wertvoll, dass er mit Gold aufgewogen wurde, die abschätzig Bezeichnung "Pfeffersack" für einen reichen Menschen stammt aus der Epoche. Zimt war ebenfalls kostbar: 1530 soll der Kaufmann Anton Fugger einen Schuldschein Kaiser Karls V vor dessen Augen in einem Feuer aus Zimtstangen verbrannt haben, um seinen Reichtum zu demonstrieren. Auch heute noch sind einige Gewürze wie Safran, Vanille und Kardamom sehr teuer.

Als immer mehr Menschen zusammengepfercht unter katastrophalen hygienischen Bedingungen in den ständig wachsenden Städten lebten, breiteten sich Pest und viele andere Epidemien aus. Man glaubte, diese entstünden durch schlechte Luft, und so setzte man Gewürze in ungeheuren Mengen als Luftreiniger ein. Bekannt sind die Schnabeldoktoren, die in einer Maske mit Schnabel vor dem Gesicht desinfizierende Gewürze trugen, wenn sie zu den Pestkranken gingen. Doch auch die einfachen Menschen kauten Engelwurz, Dost, Dill und Bibernelle gegen die Ansteckung.

Der Gewürzverbrauch nahm also im späten Mittelalter und der beginnenden Neuzeit gewaltig zu, und die Preise stiegen immer höher. Die Suche nach neuen Handelswegen, um den arabischen Zwischenhandel auszuschalten und schneller, einfacher und günstiger an Gewürze zu kommen, war die wichtigste Triebfeder für die europäische Expansion.

So fand Vasco da Gama den seit dem Ende des Römischen Reiches vergessenen Seeweg um die Südspitze Afrikas nach Indien wieder und knüpfte dort eine Handelsbeziehung zu den Herrschern in Calicut an der Malabarküste, wo der beste Pfeffer wächst, und auch Kolumbus suchte mit der Fahrt über den Atlantik einen einfacheren Zugang zu den Gewürzen. Wie in seinem Bordbuch steht, war er "auf der Suche nach Gold, Gewürzen und neuen Ländern".

Die sagenumwobenen Gewürzinseln fand er nicht, stattdessen brachte er einige bis dahin völlig unbekannte Gewürze aus Amerika mit, insbesondere Chilis, Piment, Kakao und Vanille.

Kolumbus hatte übrigens als Reiselektüre das Buch des Marco Polo ("Il Milione" oder "Die Wunder der Welt") dabei, in dem dieser seine 24 Jahre dauernde Asienreise beschreibt. Schon bei Marco Polo, der aus einer venezianischen Kaufmannsfamilie stammte, waren Gewürze und Gewürzhandel das Hauptmotiv für den Aufbruch in die weite Welt gewesen.

Marco Polo schreibt im 164. Kapitel über "Die große Insel Java": "Die unglaublich reiche Insel ist niemandem steuerpflichtig. Es wachsen dort der Pfeffer, die Muskatnuss, die Narde, die Galgantwurzel, der Kubebenpfeffer, die Gewürznelken und jedes teure und seltene Gewürz, das es auf Erden gibt. Viele Schiffe kommen nach Java, und die Händler kaufen und verkaufen riesige Warenmengen mit hohem Gewinn. Es ist ganz unmöglich, die Schätze der Insel aufzuzählen und sie zu schildern."

Dieser Reisebericht, geschrieben um das Jahr 1300, zeigt uns nebenbei noch etwas Wichtiges:

Die Gewürze haben für ihre Heimatländer im Fernen Osten eine genauso herausragende historische Bedeutung wie für das Abendland, sowohl kulturgeschichtlich und wirtschaftlich als auch medizinisch.

Zu den ältesten Heilmitteln Asiens gehören Zimt, Ingwer, Galgant, Kardamom, Pfeffer, Sesam und Mohn. Sie sind in der traditionellen chinesischen Medizin und in der ayurvedischen Medizin und Küche Indiens heute noch so aktuell wie eh und je. Das wäre ein eigenes Thema und würden den Rahmen unseres Vortrags sprengen, doch zumindest von den wichtigsten Gewürzen in der ayurvedischen Küche wird im zweiten Teil des Vortrags noch zu hören sein.

**Literatur:**

- Aggarwal, B., Heilende Gewürze, Narayana Verlag Kandern 2014  
Arzneibuch der Chinesischen Medizin, Monographien des Arzneibuchs der Volksrepublik China, DAV Stuttg. 2016 Europäisches Arzneibuch, 8. Ausgabe, DAV Stuttgart 2014-2016  
Hempfen, C.-H., Fischer, T., Leitfaden Chinesische Phytotherapie, Urban&Fischer München 2007  
Hetzka, Gottfried, Kleine Hildegard-Hausapotheke, Christiana-Verlag Stein am Rhein 2003  
Küster, H., Wo der Pfeffer wächst. Ein Lexikon zur Kulturgeschichte der Gewürze, Beck-Verlag München 1987  
Morris, S., Mackley, L., Das Handbuch der Gewürze, Christian Verlag München 2008  
Norman, Jill, Das große Buch der Gewürze, AT Verlag Aarau+München 2010  
Pharmakopoe für das Königreich Bayern, München 1856  
Pirc, K., Kempe, W., Kochen nach Ayurveda, Bassermann Verlag München 2010  
Polo, Marco, Die Wunder der Welt (II milione“), Insel Verlag Berlin 2016  
Storl, Wolf Dieter, Ur-Medizin, Die wahren Ursprünge unserer Volksheilkunde, AT Verlag Aarau+München 2016  
Strabo, Walahfrid, De cultura horticorum – Über den Gartenbau („Hortulus“), Reclam Stuttgart 2002  
Teuscher, E., Gewürzdrogen, Wiss. Verlagsges. Stuttgart 2003