

# Die Apotheke im Weinberg

## Das Geheimnis der Rebtränen und ihre Geschichte als volkstümliches Heilmittel

W einfreunde zeigten sich beglückt und Weinskeptiker haben sich längst daran gewöhnt, dass die gesundheitsfördernde Wirkung des Weines seit ein paar Jahrzehnten wiederentdeckt wurde. Die heilsamen Wirkungen, so versichern die Fachleute, werden einem reichen Spektrum von *Phenolen* zugeschrieben, die zum Immunsystem der Rebe gehören und zugleich für Aroma und Struktur des Weines verantwortlich sind. Dabei werfen uns diese Fachleute so schwer buchstabierbare Begriffe zu wie *Quercetin*,<sup>1</sup> *Catechin*,<sup>2</sup> *Epicatechin*<sup>3</sup> und *Resveratrol*,<sup>4</sup> Weinhaltstoffe, die uns in flüssiger Form doch so problemlos über die Lippen gehen. Und gerade das *Resveratrol* ist es, das die Rebe vor Pilzbefall schützt und deshalb im Wein des kühleren Nordens in erfreulicher Konzentration ausgebildet wird.<sup>5</sup> Von seinem positiven Einfluss auf den Cholesterinhaushalt (*LDL-senkend*, *HDL-erhöhend*) hört jeder gern, dem der Hausarzt mit besorgter Miene das kryptische Abkürzungsgewimmel auf dem Laborbericht der Blutuntersuchung zu erklären versucht. Hinzu kommen die lebensnotwendigen Mikronährstoffe, die uns der tägliche Genuss von einem maßvollen Viertel Wein beschert.<sup>6</sup>

Das zungenbrecherische Wissen ist relativ neu und der hoch entwickelten Labortechnologie zu verdanken. Alt jedoch ist die Praxis, die sich in den Medizin- und Arzneibüchern quer durch die Jahrhunderte spiegelt. Im Arzneischränk stand der Wein schon immer, auch wenn seine „*arzneilichen Tugenden*“, wie die Alten es nannten – für ein Jahrhundert abgetaucht – gerade wieder neu entdeckt wurden. Doch der Wein war stets auch ein riskantes Medikament, weil er erst unter den Händen der Menschen entsteht, die ihn verfälschen und verderben konnten. Zu manchen Zeiten drohte den Wein-

fälschern gar der Tod. So ist es eben: Der Mensch ist gut, nur die Leute sind schlecht.

Ein Produkt der Rebe jedoch kommt ganz ohne den Menschen aus und wurde doch zum geschätzten Hausmittel. Der Weinstock stellt es her ganz in eigenem Interesse und dazu in solchen Mengen, dass er es großzügig in den Weingärten vergeudet. Die Alten nannten es *Aqua vitis* oder *Lachryma vitis* und bald nannten es die medizinischen Autoren auch bei seinem deutschen Namen: *Rebwasser* oder *Rebtränen*.

Im Frühjahr, wenn der Weinstock neu austreibt und noch bevor das erste grüne Blatt sich zeigt, lassen sich an den Schnittstellen, die der Winzer der Rebe im Winter beigebracht hat, um ein gezieltes Wachstum der vorjährigen Fruchtruten zu steuern, kleine Safttröpfchen beobachten, die besonders bei warmer Witterung kontinuierlich hervorquellen. Ihre Aufgabe ist es, das Eindringen von Krankheitserregern zu verhindern und die Schnittwunde mit einem Harzpfropfen zu verschließen, der sich aus dem austretenden Saft allmählich bildet.

Sehr bald haben die Menschen diesen Saft aufgefangen und neugierig seine Anwendungsmöglichkeiten in der Heilkunst zu ergründen gesucht. Mit der Zeit sind die Entdeckungen jedoch aus dem Alltagswissen wieder verschwunden, nur die alten Bücher haben sie aufbewahrt. Machen wir uns also auf zu einem kleinen Spaziergang durch die Pharmaziegeschichte und besichtigen einiges von dem reichhaltigen Angebot, das die Traditionsbücher der Heilkunst zu dieser scheinbar so beiläufig von der Rebe erzeugten Flüssigkeit zu berichten wissen.

## Für Haut, Augen und Ohren aber gegen die Haare

Schon seit dem Altertum gilt das Rebwasser als vielseitiges Medikament. Bei Plinius Secundus (23-79 n.Chr.), den man wegen seiner siebenund-dreißig Bücher umfassenden „*Naturgeschichte*“ auch den „Brockhaus des klassischen Altertums“ genannt hat – wohingegen andere ihn spöttisch als „unverbesserliche Plaudertasche“ apostrophieren – bei Plinius also ist unsere erste Station. Im dreiund-zwanzigsten Buch über die pharmakologischen Wirkungen der Kulturpflanzen zählt er diesen besonderen Saft der Reben (*quae veluti cummis est = der gummiartig ist*) unter die Mittel gegen Hautkrankheiten wie Flechten und Ausschläge,<sup>7</sup> und zusammen mit Olivenöl als Enthaarungsmittel. Hildegard von Bingen (1098-1179) empfiehlt ihn im 3. Buch ihrer „*Physica*“ bei Augenleiden (die Lider mehrfach befeuchten) und – mit etwas Olivenöl gemischt – als Mittel gegen Ohren- und Kopfschmerzen.<sup>8</sup>

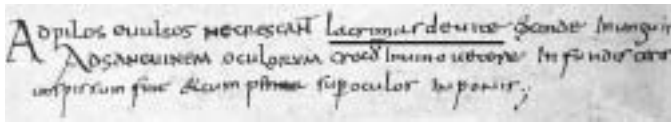


Abb.1 Aus dem Lorscher Arzneibuch (Bamberger Codex) Rezept Nr. 59

Doch zuvor schon im „*Lorscher Arzneibuch*“, das um 795 von Mönchen begonnen wurde und wohl um das Jahr 1000 in den Besitz von Kaiser Otto III. kam, als er sich in der Ingelheimer Pfalz aufhielt, begegnen wir den Rebränen als Bestandteil einer Salbe.<sup>9</sup> Der klösterliche Schreiber erwähnt erstaunlicherweise eine kosmetische Anwendung, was uns auf den ersten Blick wohl überraschen mag. Im Rezept Nr. 59 werden die *lacrimae de vite* als Mittel empfohlen, das Nachwachsen ausgezupfter Haare zu verhindern. Lösung dieses Rätsels ist die klösterliche Tonsur, jener Kreis ausrasierter Haare am Hinterkopf, dessen Makellosigkeit als Zeichen von Gehorsam und Unterwerfung gewissermaßen zur täglichen Körperpflege der Mönche gehörte.

Der so genannte „Bamberger Codex“ gilt übrigens als das älteste deutsche Arzneibuch, mit dem sich das frühmittelalterliche Gesundheitswesen begründete, weil die Autoren und Kompilatoren den Versuch machten, den Bestand der antiken mediterranen Heilpflanzenauswahl an die Gegebenheiten nördlich der Alpen anzupassen. Nur nebenbei sei bemerkt, dass diese frühe Handschrift zugleich ein glänzendes Zeugnis dafür ablegt, welche zentrale Rolle dem Wein bei der Medikamentierung zukam. Allein bei hundert der 560 Rezepturen des Sammelwerkes findet er sich als Löse- oder Trägermittel. Diese herausragende Rolle der Rebe und der unterschiedlichen Produkte, die aus ihr zu gewinnen waren – also neben den Rebränen und dem Wein, der Most, die Rebasche, die Rinde und der Saft ausgepresster Weinblätter und frischer Triebspitzen sowie ausgepresste unreife Beeren –, wird sich weit bis ins 19. Jahrhundert erhalten.

Als 1492 die letzte Maurenerrschaft auf spanischem Boden bei Granada fiel, hatte das auch weitreichende Folgen für die Entwicklung des medizinischen Wissens. Es kam zu einer Wiederentdeckung der antiken Schriftsteller, die nach dem Untergang Roms und den

Wirren der Völkerwanderung in Europa fast in Vergessenheit geraten waren. Die Araber jedoch hatten in ihrem wissenschaftlichen Schrifttum diese Überlieferung mit bewundernswerter Detailfreude erhalten und die frühen medizinischen und pharmakologischen Kenntnisse weiter erprobt und fortentwickelt.

## Gegen Warzen aber für die Schwangere

Unter den frühen Druckwerken aus Gutenbergs Werkstatt, die davon Kenntnis geben, ist der „*Hortus Sanitatis*“ des aus Kaub am Rhein gebürtigen

**¶ Plinius der saft der vß der reben drüffet kenne die roten flecken an der hude vnd machet dem antzlitze ein hüblich farbe das da mit gewesche. ix. tage nach ein ¶ Das selbige wasser kenne die wartzen die dick da mit geweschen vnd dar wider gemischer das wasser das sich vß den eychbaumt gelt vnd vß den eychen blettern.**

Abb.2 Aus dem „*Hortus Sanitatis*“ des Johannes Wonnecke, gen. von Cube. Deutsche Ausgabe Mainz 1485, Kap. 416

Johannes Wonnecke (um 1460 - um 1523), der nach dem Brauch der Zeit deshalb zumeist Johannes von Cube genannt wird. Er verfasst sein Heilpflanzenbuch nach einer Pilgerreise ins Heilige Land. In der 1485 bei Peter Schöffer in Mainz gedruckten deutschen Ausgabe des „*Gesundheitsgart*“ greift der Stadtarzt von Frankfurt vor allem auf Plinius zurück, aber auch auf berühmte antike Pharmakologen wie Dioscorides und Ärzte wie Galenus und Serapia. Im Kapitel über den Wein schreibt er zu den Weintränen unter anderem: „*Plinius (sagt), der safft der vß der reben drüffet, benymt die roden flecken an dem l(e)ybe vnd macht dem antzlitz ein hubsch farbe, das da mit geweschen 9 tage nach ein. Das selbige waßer benymt die wartzen die dick damit geweschen vnd dar vnder gemischet das waßer, das sich vf den eych baumen helt vnd vf den eychen blettern.*“<sup>10</sup>

Hier finden wir also schon eine weitere Anwendung: Rebtränen mit dem Tau von Eichenblättern gemischt und „dick“, also häufig aufgetragen, soll helfen die Warzen zu vertreiben.

Der in Mainz geborene Otto Brunfels (um 1488-1534) war zuerst Mönch im dortigen Kartäuserkloster. Nach seinem Wechsel ins reformatorische Lager studierte er in Straßburg Medizin und wurde 1532 Stadtarzt in Bern. Er gilt als einer der Väter der Botanik. Im 84. Kapitel seines „*Contrafayt Kreütererbuch*“, das im gleichen Jahr erschien, setzt er die Anwendungsbeispiele weiter fort. „*Das wasser, so vß den reben tröpffelt / ist den augen seer gut das gesycht zu scherpfffen / auch ir geschwär zuvertreiben / zur maltzey / vnd die schupige raud im antlit / so mans vorhyn mit salpeter über streicht.*“<sup>11</sup> Das Rebwasser als Mittel, um Hautkrankheiten wie Geschwüre (*geschwär*) oder *schuppige Räude* (die so genannte Schuppenflechte, Psoriasis) zu behandeln, also das was wir heute neurodermitische oder vergleichbare Beeinträchtigungen der Haut nennen, kennen wir schon. Ergänzt wird es jetzt mit einer vorausgehenden Behandlung mit Salpeter (bei Plinius mit Natron), der zur Reinigung und Behandlung krankhafter Hauterscheinungen schon in der Antike angewandt wurde und sich ebenfalls bis in die Medizinbücher des 19. Jahrhunderts erhalten hat. Als Alternative zur Behandlung der „beissenden Räude“ nennt er eine Kombination des Sekretes

aus der weißen Rebe mit Weihrauch vermischt, dem man nachsagte, er lasse neues Fleisch in den Wunden wachsen. Heute findet er wieder Interesse bei der Behandlung von Arthritis und rheumatischen Erkrankungen.

Zugleich wird die äußerliche Anwendung für die Augen weiter ausgefaltet. Dass es das „*Gesicht scherfe*“, meint nach altem Sprachgebrauch in der Tat, dass es sich nun auch zur Verbesserung oder Wiedergewinnung der Sehkraft eignen sollte. Mit welchem Interesse die Ärzte und neuen Kräuterwissenschaftler, die viele ihrer Rezepte auch aus der volkstümlichen Kräuterheilkunde übernehmen, selbst wenn sie sich bisweilen über die „*alten Kräuterweiblin*“ lustig machen, wie eifrig sie also dieses Produkt der Rebe erforschen, wird in Brunfels Beschreibung zu den Rebtränen deutlich: „*Vnd ir safft vertreibt das bauch brummelen vom krymmen.*“

„*Rebzwieg safft getruncken / kumpt denen wol so blut spewen / vnd den frawen so nach der entpfengknüssz allerley vnlusts haben.*“ Das Spektrum der Anwendungen erweitert sich auf die Behandlung innerer Krankheiten wie Magenbeschwerden, das „*blut spewen*“ sowie als Mittel gegen Appetitlosigkeit der Schwangeren.

### **Für Kopf, Magen, Darm, Niere und Blase**

Die neue Kräuterheilkunde ist unter den klassisch ausgebildeten Ärzten noch immer nicht unumstritten. Und so beklagt Leonhart Fuchs (1501 - 1566) schon im Vorwort seines „*New Kreütererbuch*“ von 1543 die einseitige Entwicklung der akademischen Medizin, die sich vor allem auf Harnbeschau und die klassischen diätetischen Regeln beschränkt hatte. Die meisten Ärzte, so meint er, seien nicht einmal in der Lage, zehn Kräuter und deren Heilwirkungen aufzuzählen, weil sie diesen Teil der Medizin den Kräuterweibern und ungelehrten Apothekern überlassen hätten.

Zu seinen Beobachtungen gehört es offensichtlich, dass dem Saft aus ausgepressten Weinblättern und frischen Trieben (*Zinken*) die gleichen Wirkungen zugeschrieben werden konnte wie den Rebtränen. Das bedeutete eine erhebliche Erweiterung des Zeitfensters, innerhalb dessen eine Behandlung mit diesem leicht verderblichen Naturprodukt durchge-

### Die krafft vnd würcfung.

Die Rebbletter vnn zinken zerstoffen / vnn übergelegt / lindern den weetenagen des haubtes. Mit gersten malz vermengt / mildern sie die engündung vnd die überige hitz des magens. Solche würcfung haben auch die bletter allein vnn für sich selbst übergelegt. Der safft von den blettern ingenomen ist güt denen so die roten rhyt haben / blät außspürzen / vnn einen schwachen magen haben. Auch den weibern die selzam ding zu essen gelüestet. So man die rebfäden oder zinken in wasser einweycht vnn darvon trinckt / haben sie gleiche krafft vnd würcfung. Das wasser so auf den Reben tropfft / mit wein ingenomen treibt den stein. So manns anstreicht / heylet es geflecht / randen / vnn allerley grind / doch sol man den ort vohin mit Salpeter reiben. Gedacht wasser ist auch güt den augen / dann es die gesicht seer scherpffst. Der safft so auf den Rebenzweigen was sie angezündet werden / gat / vertreibt das har / vnn macht glatt. Die Asch von dem abgeschynnen Rebbholz / vnn trästern / mit essig angestrichen heylet die bletter vnn runzel am hindern.

Abb.3 Aus: Leonhart Fuchs: *New Kreüterbuch*. Basel 1543, Kap. 29

führt werden konnte, das ja nur im Frühjahr zur Verfügung stand. Übrigens hatte schon Hildegard von Bingen eine Aufkochung frischer Triebspitzen und junger Blätter als hilfreichen Tee bei Husten, Brust- und Magenschmerzen empfohlen. Zugleich kommen bei Fuchs weitere Anwendungsbereiche hinzu. Dieser Saft, so teilt er im 29. Kapitel mit, lindere auch das Kopfweh und ein mit Gerstenmalz vermischter Umschlag helfe, „die überige hitz des magens“ zu beseitigen. Der Saft helfe aber auch bei der „roten rhur“ (Durchfallerkrankung), beim Blutspucken und generell bei Magenschwäche. Für die Schwangere sind die Rebränen jetzt nicht allein mehr eine Hilfe bei Appetitlosigkeit, sondern überhaupt ein Mittel für „weiber die setzam ding zu essen gelüestet“. <sup>12</sup>

„Mit wein jngenomen treibt den stein.“ Schon von den antiken Ärzten kennen wir die innerliche Anwendung von Rebränen zur Behandlung von Steinleiden. Leonhart Fuchs allerdings rät, den Saft gleich zusammen mit Wein einzunehmen, zumal ein leichter Wein auch sonst als Mittel der Wahl bei solcher Erkrankung galt. Unter den kosmetischen Anwendungen führt Fuchs eine neue Variante für jenen Saft ein, der beim Anzünden aus den Trieben heraustritt und der sich, wie wir schon hörten, von den Rebränen wohl kaum unterscheidet: Er „vertreibt das har / vnd macht glatt“. Die Beseitigung von unerwünschtem Haarwuchs setzt also nicht mehr wie im Lorschers Arzneibuch voraus, dass zuvor die Haare ausgerupft wurden. Wie weit sich die Kräuterwissenschaftler in das Grenzgebiet zwi-

schen Krankheit und Kosmetik hinaus wagen, wird an einer weiteren Anwendung aus Rebprodukten deutlich, die Fuchs seinen Lesern empfiehlt und die ein zumeist verborgenes Körperteil betrifft: Ein Verband aus Asche von abgeschnittenem Rebbholz, mit „trästern“ und Essig vermischt, „heylet die blatter(n) vnn runzel am hindern“, wobei mit „blatter“ damals tatsäch-

lich die gerade aus der Neuen Welt eingeschleppte *Syphilis* gemeint war.

### Ein Antialkolicum?

Auch der nächste Kronzeuge auf unserer Reise gibt, was sein Angebot für die Verwendung von Rebränen betrifft, Anlass zum Schmunzeln. Johann Jacob Wecker (1528 - 1586), der Stadtarzt von Colmar, war ein fleißiger Bücherschreiber und – das sei hier nur am Rande vermerkt – ein begeisterter Anhänger der Hexenverfolgung. Das ging sogar so weit, dass er 1575 auf eigene Kosten ein Büchlein neu in Druck gab, das seiner Meinung nach schon viel zu lange vergriffen war, und das Richtern und Henkern die „richtigen“ Tipps zur Aufdeckung und zum Nachweis von „Hexentaten“ liefern sollte. Als Kind seiner Zeit wird man ihm diese Neigung bis zu einem gewissen Grad vergeben müssen. Als Arzt freilich war er sehr geschätzt, nicht zuletzt, weil er ein weites Spektrum medizinischen Wissens mit einer gründlichen Aufklärung von Kollegen und Nachfolgern verband. Darüber hinaus muss seine Ehefrau, Anna Weckerin, als eine der ersten deutschsprachigen Kochbuchautorinnen gepriesen werden. Die Notwendigkeit, ihr „*Köstlich new Kochbuch*“ (Amberg 1597) zu verfassen, das sich vor allem mit der Zubereitung von Speisen für die Kranken befasste, begründete sie unter anderem damit, „dass ihr Mann immer auch auf das richtige Essen der Kranken gesehen“ habe.

In einem der zahlreichen Bücher Johann Jacob Weckers, in dem er sich ausschließlich mit dem the-



Wein saufferen den wein erladen / das sie kein  
wein mher trincken.

Nimb drey oder vier Al/thun sie in  
ein Kannen mit gutem wein / so lang/  
biß sie darin ertrincken vnd sterben/  
darnach siße de wein durch ein leinlin  
ruchlin / vnd gibe in de vollen zapffer  
zu trincken / so erleidet jnen der wein /  
dass sie in hassen / vnd nit mher trinckē  
mögen / oder gar wenig.

Auff ein ander weiß.

Nimb reben wasser / so auß den ab  
geschnitten reben triuffet / mische es  
vnder den wein / vnd gibe es den wein  
saufferen vnwüssende zu trincken / so  
vergodt inen der lust zu dem wein / vñ  
fragen jm nichts mher nach.

Dass ein mensch von vilen wein sauffen nit trun-  
ck. werde.

Abb.4 Aus: Johann Jacob Wecker: Ein nutzliches Büch-  
lein von mancherley künstlichen wassern / ölen vnd  
weinen. Basel 1569, S. 132/33

rapeutischen Einsatz von „mancherley künstlichen  
wasseren (=Schnäpsen), ölen vnd weinen (=Kräu-  
terweinen)“ befasst, lernen wir ein neues und recht  
spezielles Anwendungsgebiet für die Rebtränen  
kennen: „Nimb reben wasser / so auß den abge-  
schnitten reben triuffet / mische es vnder den wein /  
vnd gib es den weinsaufferen unwüssend zu trin-  
cken / so vergodt inen der lust zu dem wein / vnd fra-  
gen jm nichts mher nach.“<sup>13</sup>

Weintränen heimlich in den Wein gemischt  
sollten also den Säufern dieses Getränk verleiden.  
Das Rebwasser als geheimes Mittel gegen Alkoholi-  
smus? Ganz so eng scheint es der Colmarer Arzt  
mit der „Trunckenhey“ freilich nicht gesehen zu  
haben. Der genannten Empfehlung folgt nämlich  
sogleich eine Reihe von Hinweisen, wie einem  
Rausch auf geeignete Weise vorzubeugen war.  
Dazu sollte man sich beispielsweise einen Ame-  
thyst an den Hals hängen oder im noch nüchternen  
Zustand Kohlsamen essen.

Bei dem bemerkenswert starken Weinkonsum,  
der gerade im 16. Jahrhundert immer wieder von  
Zeitgenossen beklagt wurde, handelte es sich in der  
Tat um ein beträchtliches öffentliches Problem und  
damit auch um ein medizinpolitisches Thema. Aus

heutiger Kenntnis gilt es dazu allerdings anzumer-  
ken, dass die Weine der damaligen Zeit bei weitem  
nicht den Alkoholgehalt erreichten, den die heutige  
Kellertechnik möglich macht. Er lag etwa zwischen  
5 und 8 Volumenprozent, während man sich bei den  
heutigen Weinen zumeist auf 10 bis 13% einzustel-  
len hat. Um einen echten Rausch zu erreichen, war  
also tatsächlich eine erheblich höhere Dosis von  
Nöten. Und wer wollte beim Maßhalten schon maß-  
los sein.

Gründe für diese Art von „Weltflucht“ hatten  
die Menschen damals mehr als genug. Durch die  
Folgen der reformatorischen Wirren war nicht nur  
ihr Weltbild in das größte Durcheinander gestürzt,  
sie litten auch unter den klimatischen Veränderun-  
gen, die in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts  
verstärkt einsetzten und zu kalten Sommern und  
warmen Wintern führten, folglich zu schweren Mis-  
sernten, zu Armut und zu einer Art kollektiver Ver-  
zweiflung. Das Wetter schlug über Jahrzehnte sol-  
che Kapriolen, dass kaum mehr eine Bauernregel  
ihre Gültigkeit behielt. Auch dies war eine der Ur-  
sachen für eine nahezu paranoide Suche nach  
Schuldigen, die man unter anderem in den Hexen  
gefunden zu haben glaubte.

Das andere, was hier der Erwähnung bedarf, ist  
die Tatsache, dass gerade in dieser Zeit der Wein als  
zentrales Heilmittel einen unangefochtenen Platz  
im Arzneischränk der Menschen beanspruchen  
konnte, nicht zuletzt weil er – wie wir Heutigen wis-  
sen – kaum in gleichem Maße bakteriell belastet  
war wie das Trinkwasser. Fast von jedem der  
damals gebräuchlichen Heilkräuter gab es eine  
weinmedizinische Variante, bei der die Pflanze ent-  
weder gleich mit dem Most vergoren oder einfach  
für eine Zeit in starkem Wein gebadet wurde. Ge-  
rade der Colmarer Stadtarzt Johann Jacob Wecker  
legt mit diesem – besonders den Kräuterweinen ge-  
widmeten – Buch ein beredtes Zeugnis davon ab.  
Freilich muss man auch hinzufügen, dass die We-  
ckersche Spezialbehandlung für Weinsäufer mit  
Rebtränen bei weitem das sympathischere der von  
ihm empfohlenen Mittel ist. Der oben genannten  
Rezeptur geht nämlich eine Variante voraus, die mit  
erheblich derberen Mitteln arbeitet und folgender-  
maßen lautet:

„Nimm drei oder vier Aale, setze sie so lange in eine Kanne mit gutem Wein bis sie tot sind. Danach seihe den Wein durch ein leinenes Tuch und gib ihn den „vollen zapffen“ zu trinken. So verleidest du ihnen den Wein, dass sie ihn hassen und nicht mehr trinken mögen, oder höchstens nur ein wenig.“<sup>14</sup>

Auch wenn niemand bestreiten mag, dass sich – unter gastrosophischen Gesichtspunkten betrachtet – der Elsässer Wein als Begleiter von Fischgerichten ausgezeichnet eignet, so mag man gegenüber dieser Behandlungsmethode vermutlich jener mit Rebtränen doch den Vorzug geben.

### Gegen Brechreiz

Doch verfolgen wir die Anwendungsgeschichte der Rebtränen noch ein wenig weiter. Über die Wiederentdeckung des antiken Pharmakologen Pedacius Dioscorides wurde schon gesprochen. Seine Schriften werden immer wieder bearbeitet und neu aufgelegt, weil die Drucker längst bemerkt hatten, dass mit dieser Art von Schrifttum sehr wohl gutes Geld zu verdienen war. Da eine ärztliche Versorgung nur den großen Städten und dort auch eher der reichen Oberschicht vorbehalten war, waren diese Bücher in den Häusern derer, die lesen konnten, sehr begehrt und der „gemeine Mann“, der nicht lesen konnte, musste sich an die gebildeten Bürger halten, die die erlesenen Kenntnisse an Handwerker, Lohnarbeiter und bäuerliche Untertanen mehr oder weniger bereitwillig weitergaben.

**Der Saft auß den  
Weinreben Blättern geprest vnd getruncken/  
ist gut wider die rothe Ruhr vnd Blutspeien/ wie  
gleichfals auch den Magenfüchtigen / welche  
nicht bey sich behalten / was sie Essen / vertreibt  
den Schwangeren Frauen den Dnwillen /  
vnd die böse Lust vund Begirde / die sie zu viel  
vnnatürllichen Dingen haben zu Essen / eben  
solche frafft haben auch die Weinreb Zincken/  
wenn man sie zerstoß in Wasser weicht/ vnd dar  
nach das Wasser trinckt.**

Abb.5 Aus: Pedacius Dioscorides: Kräuterbuch. Bearbeitet von Peter Uffenbach. Frankfurt 1610, S. 359-360 (Ausschnitt)

Die Bearbeiter und Kompilatoren nahmen in die alten Dioscorides-Texte nun alles auf, was die

neuen Kräuterwissenschaftler mittlerweile an Ergänzungen und Neuentdeckungen hinzugefügt hatten. Und so verwundert es nicht, dass die Passage über die Rebtränen in der deutschen Dioscorides-Ausgabe, die 1610 in Frankfurt von dem dortigen Stadtarzt Peter Uffenbach besorgt worden war, besonders umfangreich ausfällt. Sie zählt alle die uns schon bekannten Behandlungsvarianten auf und ergänzt sie noch um den bemerkenswerten Hinweis, dass dieser so geschätzte Rebsaft auch gegen Brechreiz helfen sollte.<sup>15</sup>

Nun kann man freilich Vermutungen darüber anstellen, ob im Laufe der alltäglichen ärztlichen Anwendungspraxis des so gelobten Naturmittels mit erstaunlicher Breitbandwirkung nicht doch auch der eine oder andere Zweifel aufkam, der vielleicht nicht zuletzt in der schnellen Verderblichkeit des Rebsaftes seine Ursache hatte. Auch Naturheilmittel wirken nicht mit dem Automatismus einer mathematischen Regel. Zu diesen Zweiflern, so scheint es, muss wohl auch jener gerade erwähnte Frankfurter Stadtarzt Peter Uffenbach gezählt werden, der einige Jahrzehnte nach der oben genannten Dioscorides-Ausgabe auch das „Kräuterbuch“ des berühmten, aber längst verstorbenen Adam Lonicerus (1528-1586) in Frankfurt und in deutscher Sprache neu erscheinen lässt. 1555 war es erstmals in Rom gedruckt worden und Uffenbach versichert schon auf dem Titelblatt, dass er das Werk aufs Gründlichste korrigiert und überarbeitet habe. Und plötzlich finden wir das Wirkungsspektrum der Rebtränen wieder auf die klassischen Felder beschnitten, auf die Behandlung von Hautproblemen, Magen- und Darmkrankheiten, als Heilmittel bei nachlassender Sehkraft und gegen die „böß gelüsten der Weiber“.<sup>16</sup>

### Gegen Sommersprossen und nicht bewältigte Schrecken

Das aber, so kann man getrost sagen, hat nicht wirklich viel zu bedeuten. Der Forscherdrang der Ärzte ist ungebrochen und die nun verstärkt aufkommende pharmakologische Neugier verbindet sich spätestens Ende des 17. Jahrhunderts mit zwei Strömungen, die sich nur auf den ersten Blick zu widersprechen scheinen. Zum einen lässt sich eine gewisse Rückkehr magischer Elemente in der Me-

dizin beobachten, deren Wurzeln freilich schon in der Entdeckung des von den Arabern entwickelten Destillationsverfahrens liegen und der sich daran knüpfenden Neigung, die Methoden der Alchimie auch in der Medizin fruchtbar zu machen.

Die andere Neuerung könnte man die Wiederentdeckung der Psychologie nennen. Psychische Aspekte einer Krankheit hatten schon die antiken Ärzte gesehen und in ihre Behandlungskonzepte einbezogen. Doch mit der Entmythologisierung des Körpers, die vor allem mit der lange tabuisierten anatomischen Forschung, der Öffnung von Körpern zu Lern- und Lehrzwecken, einsetzte, änderte sich auch der Blick. Der menschliche Organismus verwandelte sich gewissermaßen in eine Art mechanisches System, dessen Krankheiten vor allem dadurch geheilt werden konnten, dass man den passenden Hebel ausfindig machte und richtig ansetzte.

Es mag kaum überraschen, dass es wohl zuerst die Hebammen sind, die auf psychisch bedingte Zustände ihrer Kundschaft aufmerksam machen. Doch dann rutscht das Kinderkriegen immer mehr in die Ecke der Krankheiten und in die Hände der praktischen Ärzte, die dabei häufig genug die Hebammen verdrängen. Aber es bleibt nicht aus, dass auch sie dazulernen und in der Frauenheilkunde wie bei der Betreuung der Schwangeren die Bedeutung psychischer Belastungen und Irritationen in ihre therapeutischen Überlegungen einbeziehen.

Ein Beispiel dafür liefert uns David Friedels „*Expediter und bewährter Medicus*“ aus dem Jahre 1726, ein sehr verbreitetes Arzneibuch des 18. Jahrhunderts. Hier erscheinen die Rebtränen als Mittel

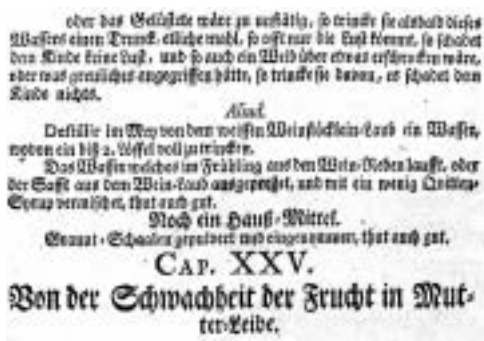


Abb.6 Aus: David Friedel: *Expediter und Bewährter Medicus*. Leipzig und Rostock 1726, S. 1105

gegen Sommersprossen und – wie schon bekannt – als Gegenmittel bei Haarwuchs an unerwünschten Stellen. Im Kapitel XXIV jedoch, in dem es um Frauenkrankheiten in Zusammenhang mit der Schwangerschaft geht, gilt das Rebwasser, sei es als Destillat oder auch einfach zusammen mit Quittensyrup, als Mittel gegen typische psychisch bedingte Beschwerden in der Schwangerschaft. Die Patientin sollte nicht nur bei „*unflätigen Gelüsten*“ davon trinken, weil es – wie ausdrücklich vermerkt wird – dem ungeborenen Kinde nicht schade, sondern auch für den Fall, „*so ein Weib über etwas erschrocken wäre, oder was greuliches angegriffen hätte*“.<sup>17</sup> Und damit, so stellen wir verwundert fest, sind die Rebtränen gewissermaßen zu den Psychopharmaka aufgestiegen, in die Nachbarschaft des aufheiternenden Johanniskrautes und des melancholievertreibenden Basilikums.

### Gegen Zahnschmerz

Nun könnten wir es bei diesem kleinen Spaziergang durch die Geschichte bewenden lassen, gäbe es nicht auch die immerwährende Neugier der Menschen, traditionelle Heilmittel, deren Ruf schon einmal beschädigt wurde, erneut zu überprüfen. Und so sei für alle, die der Geschichte dieses speziellen Rebensaftes weiter nachhören wollen, noch ein weiteres Beispiel angefügt. Der hochgeehrte Jacobus Theodorus – in Bergzabern geboren und deshalb meist nur Tabernaemontanus (1520-1590) genannt – war zuletzt Leibarzt am Heidelberger Hof. Als Schüler des berühmten Kräuterkenners Hieronymus Bock hatte er über 38 Jahre hinweg ein beeindruckendes Kompendium der Kräutermedizin zusammengetragen, das allein unter quantitativen Gesichtspunkten alles in den Schatten stellt, was andere Autoren der Zeit vorgelegt hatten. Doch seinem mehrbändigen Werk, das 1588 bis 1591 erstmals erschien, war nicht der rechte verlegerische Erfolg beschieden. Tabernaemontanus schwamm gegen den medizinischen Strom und war ein entschiedener Gegner der *composita*, der modern gewordenen, aus mehreren Elementen zusammengesetzten Heilmittel. Er empfahl den Kranken einfache Pflanzenstoffe und diese in großer Auswahl.

Der Erfolg stellte sich erst ein, als der Baseler Botaniker Caspar Bauhin im Jahre 1731 eine über-

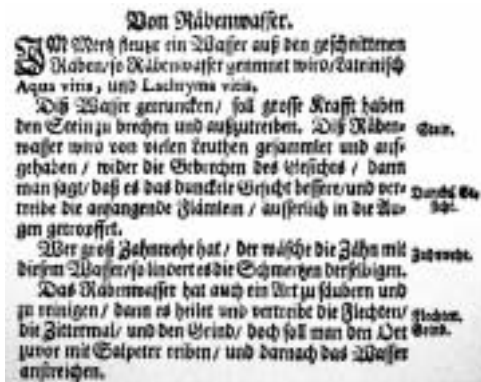


Abb.7 Aus: Jacob Theodor Tabernaemontanus: *Neu vollkommen Kräuter-Buch*. Bearbeitet von Caspar und Hieronymus Bauhin. Basel 1721, S. 1285

arbeitete Ausgabe dieses „*Neu vollkommen Kräuterbuches*“ herausbrachte, das neben seinen zahlreichen Registern weit über 1500 Seiten zählt und mit seinen 2300 Abbildungen auch dem Unkundigen beim Auffinden der Kräuter in Wald, Wiesen und Feldern behilflich sein wollte. Unter der fast unübersehbaren Fülle von Rezepten fällt vor allem die große Zahl von medizinischen Kräuterweinen auf, die Tabernaemontanus – entsprechend seiner Kritik an den pharmakologischen Mixturen – entschlossen zu den *simplicia*, zu den „einfachen“ Heilmitteln zählte.

Und genau dies bot sich auch bei den Rebränen an. Neben den alten uns schon längst bekannten Anwendungsgebieten finden wir wiederum neue Felder, auf denen der Autor ihnen medizinische Heilwirkungen attestiert. Der Saft wird jetzt nicht nur „um die Augen gestrichen“, sondern „in die Augen getropffet“, unter anderem weil er auch „die anfangende Flämlein“ vertreibt. Hier bleiben wir allerdings im Unklaren darüber, wie weit diese Indikation reicht, ob damit nur eine Entzündung der Augen oder doch auch jene Phänomene gemeint sind, die mit Veränderungen im Innenaugen, im Bereich der Netzhaut verbunden sind, die von heutigen Patienten als Lichteffekte und blitzartige Erscheinungen beschrieben werden. Vor allem aber bereichert uns Bauhin in seiner Tabernaemontanus-Bearbeitung um eine weitere bisher nicht erwähnte tröstliche Behandlungsvariante unseres traditionsrei-

chen Hausmittels: „*Wer groß Zahnwehe hat / der wäscht die Zahn mit diesem Wasser / so lindert es die Schmerzen derselbigen*“.<sup>18</sup> In solchen Fällen hatte Hildegard von Bingen noch in Wein aufgelöste warme Rebasche empfohlen, was ohne Zweifel den Vorteil hatte, dass diese Materialien das ganze Jahr über zur Verfügung standen.

Wenn wir die bisherigen Indikationen noch einmal Revue passieren lassen, so zeigen sich die Rebränen mit einem beeindruckenden Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten: Sie galten als Mittel gegen Kopfschmerz, Ohrenscherzen, Zahnschmerzen, Augentzündung und nachlassende Sehkraft. Man wandte sie an bei Magenschmerzen, roter Ruhr, Blutspucken, Nieren- und Blasenleiden. Sie wurden eingesetzt bei den unterschiedlichsten Problemen der Haut am ganzen Körper. Zugleich vertrieben sie Warzen und die Vielsauferei, halfen bei Appetitlosigkeit und gegen nicht bewältigte Schrecknisse der Schwangeren. Nicht zuletzt dienten sie als kosmetisches Mittel für eine schöne Haut, gegen Sommersprossen und gegen den Haarwuchs an unerwünschten Stellen.

**Weinreben-Wasser.** Wann im Frühjahre der Saft in den Weinstock getreten, und ihm werden die Spizen verschnitten, so tröpffelt von Natur ein Wasser oder Saft heraus, welcher im Deutschen Weinreben-Wasser, Latein. *Lacryma Vitis* genennet wird. Solches eröffnet und reiniget, dienet auch zum Steine und Griefe, wann es innerlich gebrauchet wird. Außersich wäschet man die Augen damit, das Eyer wegzubringen, und das Gesicht helle zu machen.

Abb.8 Aus: Johann Heinrich Zedler: *Grosses vollständiges Universal-Lexikon*. Leipzig/Halle 1732-1754, Bd. 50, Spalte 900

Fast ist man versucht, diesem rätselhaften Rebensekret rechte Zauberkräfte zuzuschreiben, würde man damit nicht sogleich all jene Skeptiker auf den Plan rufen, die dem alten Kanon volkstümlicher Heilmittel ohnedies reserviert gegenüberstehen. Diese Skeptiker gab es jedoch auch schon im 18. Jahrhundert. In einem der ersten aufklärerischen Nachschlagewerke, dem mehr als ein halbes hundert Bände umfassenden „*Grossen vollständigen*



*Universal-Lexikon*“, das Johann Heinrich Zedler in den Jahren 1732 bis 1754 herausbrachte, finden wir schon eine mehr als abgespeckte Beschreibung für dieses alte Volksheilmittel. Die Vorbehalte zeigen sich nicht nur in den lakonischen fünf Zeilen, die dem Thema gewidmet sind, sondern auch in einer seltsam allgemein gehaltenen Anwendungsbeschreibung des „Weinreben-Wassers“, was für dieses ansonsten überaus detailfreudige und auf praktischen Nutzen angelegte Nachschlagewerk eher ungewöhnlich ist: „*Solches eröffnet und reiniget, dienet auch zum Steine und Griese, wann es innerlich gebraucht wird. Aeusserlich wäschet man die Augen damit, das Eyter wegzubringen, und das Gesicht helle zu machen*“.<sup>19</sup>

### **Ein Geheimnis - noch immer nicht ganz gelüftet**

Schon vor Ende unserer Reise durch die medizinischen Ratgeber früherer Zeiten zeichnete sich ab, was heute selbst in den klassischen Weinbauregionen zu beobachten ist, wo der Stoff doch so problemlos zur Verfügung steht: Das auf den ersten Blick so unkomplizierte Geschenk der Rebe ist aus dem Kanon der traditionellen Hausmittel nahezu spurlos verschwunden.

Das bedeutet allerdings nicht, dass man an anderer Stelle und mit anderem Erkenntnisinteresse nicht weiter versucht hätte, dem Geheimnis der *Lachryma vitis viniferae* auf die Spur zu kommen. Im Gegenteil. Da die Rebe unter bestimmten Umständen innerhalb von 24 Stunden bis zu einem Liter oder mehr dieses Saftes verlieren kann, hatten gerade die Winzer ein erhebliches Interesse, mehr über diese Strategie des pflanzlichen Stoffwechsels zu erfahren. Die Biologen, Pflanzenphysiologen und Chemiker, die sich im Rahmen der Weinbauforschung seit Jahrzehnten mit diesem Pflanzensekret befassen, haben die verdünnte Lösung von Salzen, Zuckern, Stickstoffverbindungen, Enzymen und Wachstumshormonen auf ihre Bedeutung und den Einfluss auf Wachstum, Gesundheit und die Düngung der Pflanze immer wieder untersucht.<sup>20</sup> In ihrer Fachterminologie nennen sie die Rebtränen jedoch „Blutungssaft der Rebe“, was nicht zuletzt darauf hinweist, dass diesem Forschungszweig in erster Linie an der Rebe selbst und nicht mehr am Menschen als dem potentiellen Patienten gelegen ist.

Als eine der wenigen Arbeiten, die an der traditionsreichen Rolle der Rebtränen in der Volksmedizin anknüpfen, bleibt hier eine Studie von vier Forschern am Wiener Institut für pharmazeutische Chemie zu nennen, die 1993 den Saft von Rebstöcken der Sorte *Grüner Veltliner* im österreichischen Weinviertel mit den Methoden der Gaschromatographie untersucht hatten.<sup>21</sup> Fachkundigen Lesern sei die Ausbeute der Forscher nicht vorenthalten.<sup>22</sup> Unter den von ihnen ermittelten Stoffen verweisen sie vor allem auf die antibakterielle und desinfizierende Wirkung von Cineol<sup>23</sup> und alpha-Terpineol<sup>24</sup>, besonders aber auf das mengenmäßig auffallend reich vertretene Thymol (58,07%).<sup>25</sup>

„*In Kombination von weiteren Terpenen,<sup>26</sup> niedrigeren Alkoholen, der Essigsäure und deren Derivaten (Ester)*“, so ihre Feststellung, dürften besonders diese Stoffe „*für den erfolgreichen volksmedizinischen Einsatz bei Augen- und Ohrenerkrankungen verantwortlich sein.*“ Die Autoren kommen zwar zu dem Schluss, dass in diesem Sekret „*keine bedenklichen Stoffe in höherer Konzentration aufgefunden werden konnten*“, beklagen aber zugleich, dass im Gegensatz zu den heute breit analysierten Inhaltsstoffen des Weines die pharmakologische Erforschung der Rebtränen noch immer als Stiefkind gelten muss. Kaum verwunderlich also, dass auch die Pharmaindustrie die Rebtränen noch nicht wiederentdeckt hat, wenn man von einigen kosmetischen Feuchtigkeitscremes und Körperlotionen absieht, die unter den Ingredienzien verschämt und lateinisch die *vitis vinifera* aufführen.

### **Zurück zur Praxis**

Nach soviel Geschichte und ungeklärten Laborgeheimnissen sei zum Ende nicht verschwiegen, dass der Autor schon vor Jahren den Selbstversuch gewagt hat. Eines Tages bot sich der hinreichende Anlass, den Schritt von der historischen Beschäftigung zur medizinischen Praxis zu tun. Ein seltsam wiederkehrender Hautausschlag an Unterarmen und Händen, bei dem die Hautärzte nach unklarer Diagnose, aber mit bedenklich wiegendem Kopf zur Anwendung cortisonhaltiger Salben geraten hatten, setzte das Thema auf die Tagesordnung. Ausgangspunkt war die vielleicht nicht ganz sachgerechte Unschuldsumutung, dass aufs erste nicht schaden könne, was direkt aus dem Immunsystem

der Rebe kam, das auch sonst dem Wein seine heilsamen Elemente spendierte. Der Leser erinnere sich an den Anfang.

Und die Rebränen zeigten Wirkung, obwohl auf eine vorausgehende Behandlung mit Natron oder Salpeter verzichtet worden war. Nicht immer und nicht immer mit dem gleichen nachhaltigen Erfolg, doch der ekzemartige Ausschlag und der Juckreiz gingen zurück und ohne alle Nebenwirkungen, mit denen bei einer Cortisonanwendung im Zweifelsfall zu rechnen war. Fortan wurden jedes Frühjahr die Tränen der eigenen Reben sorgsam geerntet und durch Tiefkühlung konserviert. Andere Leidtragende, die unter vergleichbaren Erscheinungen litten, erfuhren von dem Experiment und erhielten das Mittel als Geschenk, so wie die Reben es geschenkt hatten. Auch wenn die Rheingauer Rebränen nicht bei allen Empfängern erfolgreich waren, so ließen sich doch überraschende Heilungsprozesse auch in solchen Fällen beobachten, bei denen herkömmliche ärztliche Verschreibungen nicht zu den gewünschten Ergebnissen geführt hatten.

Da das Geheimnis ihres pharmakologischen Profils nicht zweifelsfrei dargelegt werden konnte, war ein ordnungsgemäßer Beipackzettel diesen Weintränen nicht beizufügen. Und so mussten sich die Empfänger mit einer vereinfachten Variante begnügen:

*Statt eines Beipackzettels*  
**REBTRÄNEN**  
*Lachryma vitis viniferae*

Hinweis:

*Dies hier ist kein Wundermittel. Es ist ein Geschenk meiner Rebstöcke, und sie stellen es jährlich erneut und kostenlos her. Wenn es Ihnen hilft, dann danken Sie Bacchus oder wem auch immer Sie sonst in diesen Dingen Ihr Vertrauen schenken. Trinken Sie ein Glas Wein auf meine Gesundheit und stehlen Sie im Herbst keine Trauben mehr von fremden Weinstöcken. Und beklagen Sie sich nicht bei Ihrem Arzt oder Apotheker.*

Anwendung (nur äußerlich!):

*Mehrfach täglich die betroffenen Hautstellen einreiben. Über Nacht kann bisweilen eine Nachbehandlung mit einer Hamamelissalbe hilfreich sein. In manchen Fällen ist aber genau das Gegenteil an-*

*gezeigt: Keine fetthaltige Salbe! Das müssen Sie leider selbst herausfinden.*

*Im Interesse eines sparsamen Verbrauchs (statt mit Watte) den Finger befeuchten und die Stellen einreiben. Damit sich der Saft länger hält (Sterilität) darauf achten, dass die Finger sauber sind. Beim Auftragen kann die Haut ein wenig kribbeln oder leicht brennen, was sich meist bald verliert. Die Wirkung zeigt sich meist erst nach 4 oder 5 Behandlungstagen.*

Aufbewahrung:

*Bewahren Sie die Flasche dunkel und kühl auf. (Kühlschrank!) Dem Original-Rebenwasser wurde zur besseren Konservierung eine geringe Menge vierzigprozentiger Weingeist beigefügt. Dennoch stellt sich bei der Verwendung – u.a. wegen der enthaltenen Harze – sehr bald eine leichte Trübung ein, die die Wirksamkeit aber nicht zu beeinflussen scheint.*

Dies ist nun beileibe kein Aufruf, modernen medizinischen Behandlungsmethoden Konkurrenz zu machen. Das wäre lächerlich. Wohl aber die Ermunterung, traditionsreiches Heilwissen nicht ungeprüft beiseite zu legen. Sollte es gelingen, die wirksamen Elemente der Rebränen abschließend zu ergründen und sich dadurch eine sorglose, weil risikofreie Anwendung bestätigen, würden vor allem jene erleichtert aufatmen, die heute bisweilen in Sorge sind wegen möglicher Nebenwirkungen von ansonsten hilfreichen Präparaten. Zugleich aber wäre es eine freundliche Botschaft an die Winzer, diese Draufgabe ihrer naturnah betreuten Reben sorgsam zu gewinnen, zu pflegen und jenen zum Geschenk zu machen, denen die Rebränen vielleicht ein Heilmittel sein können, das noch in keiner Apotheke zu haben ist. Wäre eine bessere Werbung denkbar für das gerade wieder gewonnene medizinische Ansehen der Arbeit des Winzers, als eine solche Geste?

**Anmerkungen:**

<sup>1</sup> Das krebshemmende Phenol Quercetin, das vor allem über die Beerenhäute, Stängel und Kerne in den Wein gelangt und in besonderem Maße auch in Knoblauch, Zwiebeln und Lauch vorkommt, wird in alkoholischen Lösungen, etwa Wein, vom Körper am besten aufgenommen.

<sup>2</sup> Das Catechin gilt als wichtiges Antioxidans.

<sup>3</sup> Dem Epicatechin werden neben den antioxidativen auch krebshemmende Wirkungen zugeschrieben.

<sup>4</sup> Das Resveratrol gilt als eine der pharmazeutisch wirksamsten Phenolverbindungen im Wein. In der traditionellen chinesischen und japanischen Medizin wird es aus der Wurzel des japanischen *Polygonum cuspidatum* gewonnen und gegen Arteriosklerose und Entzündungskrankheiten eingesetzt. Vgl. auch Renate Willkomm, Natürlich heilen mit Wein. Augsburg 1998, S. 20.

<sup>5</sup> Zu den Phenolen und ihrer Bedeutung vgl. den Ernährungswissenschaftler Nicolai Worm: Täglich Wein - Gestünder leben mit Wein und mediterraner Ernährung. Bern/Stuttgart 1996, S. 71 f. und die dort vorgestellten Studien zu dieser Stoffgruppe von Goldberg (Kanada), Davis (USA), Giovannini (Italien), Creasy und German (USA) sowie Maxwell (Großbritannien).

<sup>6</sup> Der tägliche Bedarf an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen wird durch diese Menge etwa in folgendem Umfang abgedeckt: Vitamin C 17%, Vitamin B 4%, Niacinsäure 4%, Pantothenensäure 4%, Vitamin B6 7%, Kalium 12%, Magnesium 10%, Eisen 10%, Mangan 20%, Kupfer 20%. Quelle: C. Stein-Hammer: Der Wein als Nährstofflieferant. Deutsche Weinakademie „Info“, Nov. 95, Mainz 1995.

<sup>7</sup> C. Plinius Secundus d. Ä.: Naturkunde. Hrsg. v. Roderich König, München 1993, Buch XXIII, 3, 3, S. 16.

<sup>8</sup> Hildegard von Bingen: Physica - Heilkraft der Natur. Hrsg. v. d. Baseler Hildegard-Gesellschaft, Freiburg 1993, S. 283.

<sup>9</sup> Das Lorsch'sche Arzneibuch (Bamberger Codex). Hrsg. v. Gundolf Keil, 2. Bde. Stuttgart 1989, Bd. 1, S. 49v, Rezept Nr. 59.

<sup>10</sup> Johannes Wonnecke, gen. von Cube: Hortus Sanitatis. Deutsche Ausgabe Mainz (bei Peter Schöffler) 1485, Kap. 416.

<sup>11</sup> Otto Brun(n)fels: Contrafayt Kreüterbuch. Straßburg (bei Hans Schotten) 1532, Kap. 84.

<sup>12</sup> Leonhart Fuchs: New Kreüterbuch. Basel (bei Michael Isingrin) 1543, Kap. 29.

<sup>13</sup> Johann Jacob Wecker: Ein nutzliches Büchlein von mancherley künstlichen wassern / ölen vnnnd weinen Basel (bei Peter Paterna) 1569, S. 132/33.

<sup>14</sup> ebd.

<sup>15</sup> Pedacius Dioscorides: Kräuterbuch. Bearbeitet von Peter Uffenbach. Frankfurt (bei Johann Bringern) 1610, S. 359-360.

<sup>16</sup> Adamus Lonicerus: Kreuterbuch. Bearbeitet von Peter Uffenbach. Frankfurt (bei Matthäus Wagner) 1679, S. 65.

<sup>17</sup> David Friedel: Expediter und Bewährter Medicus. Leipzig und Rostock (bei Georg Ludwig Fritsch) 1726, S. 1105.

<sup>18</sup> Jacob Theodor Tabernaemontanus: Neu vollkommen Kräuter-Buch. Bearbeitet von Caspar und Hieronymus Bauhin. Basel (bei Johann Ludwig König) 1721, S. 1285.

<sup>19</sup> Johann Heinrich Zedler: Grosses vollständiges Universal-Lexikon. Leipzig/Halle 1732-1754, Bd. 50, Spalte 900.

<sup>20</sup> Unter den jüngeren Arbeiten etwa die Franzosen C. Larcheveque und A. Casanova (Journal International des Sciences de la Vigne et du Vin 1999, 33 49-55), die u.a. beklagen, dass die bisher ermittelten Hauptaminosäuren, die Asparagine und Glutamine, Tyrosin, Arginine ect. in ihrer Bedeutung für das Rebwachstum noch unzureichend untersucht seien. Auch die Arbeit von D. Prima-Putra und B. Botton von der Universität Nancy (Zeitschrift für Pflanzenphysiologie 1998, 153, 670-676) beschäftigt sich im Wesentlichen mit den Aminosäuren; die Australier J.A. Camphel und S. Strother (Melbourne 1996) befassen sich mit den Saisonschwankungen in PH-Werten, NH<sub>4</sub> und NO<sub>3</sub> (Journal of Plant Nutrition 1996, 19, 867-879). Vom gleichen Autor Camphel, zusammen mit Loveys, Lee und Strother, stammt eine Arbeit zu den wachstumshemmenden Eigenschaften des Rebssekretes (Austrian Journal of Plant Physiologie 1995, 22, 7-13) und die Schwei-

zer P. Weissenbach, W.E. Heller und P. Perret haben sich 1993 (Wein-Wissenschaft 48, 118-120) damit beschäftigt, an Hand der Rebräuren eine schnelle und preiswerte Methode zur Feststellung des mineralischen Stickstoffes zu finden, um eine bessere Düngungssteuerung zu erreichen. Früher schon wurden u.a. untersucht: die Menge der Blutung in Abhängigkeit von Luft- und Bodentemperatur (G. Reuther u. A. Reichert in: Planta, 1963, 59, 391-410), oder die Bedeutung des Saftes für die Frostbeständigkeit der Rebe (G. Reuther in: Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 1971, 84 (10). 571-583).

<sup>21</sup> L. Jirowitz, G. Buchbauer, G. Remberg und A. Nikiforov: Inhaltsstoffanalyse des Rebenstocksekretes (Rebräuren) mittels GC-FTIR-MS. in: Vitis 1994, 33, 97-98.

<sup>22</sup>

Nr.	Komponente	Konzentration
1	Benzylalkohol	0,83
2	Butanol	0,26
3	Butylacetat	0,24
4	Carvacrol	1,88
5	Beta-Caryophyllen	1,09
6	Beta-Caryophyllenoxid	0,89
7	1,8-Cineol	3,48
8	Cuminaldehyd	1,99
9	1,2-Dimethylbenzol	1,40
10	Essigsäure	0,88
11	Ethylacetat	0,58
12	Beta-Famesen	0,89
13	Beta-Famesol	0,48
14	Hexanol	0,20
15	1-Hexen-3-ol	0,39
16	Hexylacetat	0,80
17	Kampfer	1,25
18	Myristinsäure	1,85
19	Octanol	0,54
20	Palmitinsäure	4,66
21	Palmitinsäuremethylester	2,42
22	Alpha-Pinen	1,19
23	Propanol	0,72
24	Sabinen	1,09
25	Stearinsäure	0,81
26	Alpha-Terpineol	3,39
27	Terpinolen	2,15
28	Terpinylacetat	0,73
29	Tetradecan	1,00
30	Thymol	58,07
31	Tridecan	0,56
32	1,2, 3-Trimethylbenzol	1,17
	nicht identifiziert	2,12

Quelle: wie Anmerkung 21, S. 97.

<sup>23</sup> Auch 1,8-Cineol genannt, einer der häufigsten Inhaltsstoffe in ätherischen Ölen; z.B. Hauptbestandteil des Eukalyptusöls.

<sup>24</sup> Alpha-Terpineol gehört zu den Monoterpenen und kommt vor in Anis, Kardamom, Lorbeer, Majoran, Salbei, Sternanis, Wacholder, in Limetten und Pomeranzen.

<sup>25</sup> Thymol ist ein aromatischer Alkohol, der besonders stark im Thymian vertreten ist. In der altägyptischen Medizin fanden Thymianzubereitungen wegen ihrer keimtötenden Wirkung z.B. Verwendung bei der Balsamierung der Mumien.

<sup>26</sup> Terpene sind Kohlenwasserstoffverbindungen; charakteristisch riechende, farblose Öle, die in ätherischen Ölen, Balsamen und Pflanzenharzen vorkommen.