

# Enziane im Kraichgau

## Natur- und kulturgeschichtliche Anmerkungen zu einigen seltenen Pflanzen

Jürgen Alberti

Im Hochsommer steht auf Waldschlägen und -wegen, aber auch auf Halbtrockenrasen, eine recht unscheinbare Pflanze mit zahlreichen kleinen inkarnatfarbigen Stielteller-Blüten (Abb. 1). Wer ein Auge und Gespür für Ähnlichkeiten im Blütenbau unserer Pflanzenwelt hat, erkennt die Zugehörigkeit zur Familie der Enziane, obwohl sie ganz anders heißt, nämlich Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaurium erythraea*). Wie kommt eine Pflanze zu solchen (insgesamt vier) Namen?

Der landessprachliche (sog. Trivial-) Name verrät zunächst mit „echt“ und „tausend Gülden“ eine Wertschätzung, die kaum noch zu übertreffen ist. „Echt“ meint hier eine Art, die in der Heilkunde verwendet wird<sup>1</sup>. Der zweiteilige wissenschaftliche Name ist schwieriger und oft nur historisch erklärbar.

Es war früher ein großes Problem, einzelne Arten, vor allem, wenn sie einander auch noch ähnlich sahen, etwa für medizinische Zwecke, für Tee oder zum Färben, auseinander zu halten. Denn als diese eindeutigen lateinischen Bezeichnungen mit zwei Namen, zuerst für die Gattung (hier *Centaurium*), dann für die Art (hier *erythraea*, von lat. *erythraeus* = rötlich) noch nicht im Schrifttum existierten, gab es viele Synonyme und oft ein heilloses Durcheinander. Die heutige so genial einfache Namensgebung ist erst seit Erscheinen von Carl von Linnés (1707-1778) erster Auflage seines Buches *Species plantarum* vom 1. Mai 1753 absolut verbindlich. Allmählich wurde sie mit vielen weiteren Regeln zu einem umfassenden System der Benennung von Pflanzen und Tieren ausgebaut.

Vorher rettete man sich in wortreiche „Diagnosen“. In seinem „New Kreuterbuch“ von 1543 beschreibt Leonhart Fuchs (1501-1566) „*Von klein Tausendgulden*“: *Gestalt: „Das klein Tausendgulden ist dem Sant Johannßkraut oder Wohlgemut nit unaehnlich. Sein stengel ist mehr dann spannen hoch,....darauff wachsen schöne rote leibfarbe blumen. Auß denselbigen werden kleine schöttlin, nit grösser dann weytzenkoerner. Sein bletter seind klein und langlecht, dem Wohlgemutkraut gleich“...<sup>2</sup>*. Hier taucht (im gesamten Text) Deutsch als

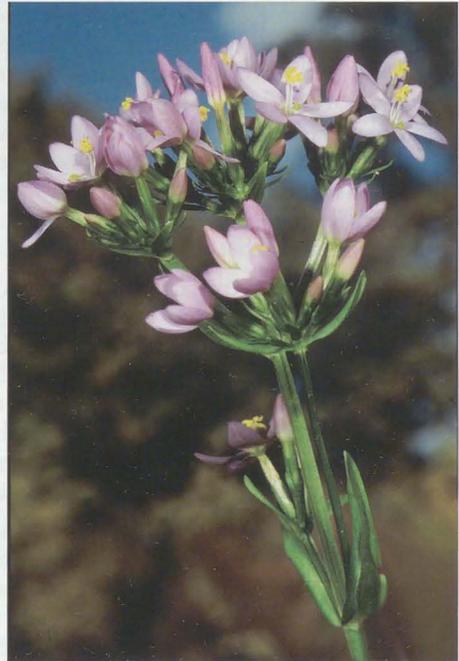


Abb. 1: Echtes Tausendgüldenkraut –  
Blütenstand

Sprache – im Geiste der Reformation – mit voller Absicht auf, und die hervorragenden Illustrationen, gezeichnet nach vollständigen Pflanzen und dann gestochen und ausgemalt, machen das Buch bis heute auch als Nachdruck zu einer bibliophilen Kostbarkeit. Als einer der „Väter der Botanik“ ging der Tübinger Medicus und Universitätsprofessor damit in die Geschichte der wissenschaftlichen Pflanzenkunde ein<sup>3</sup>.

Mit „*Johannßkraut*“ (= Wohlgemut) als Bestimmungshilfe meint Fuchs das Johanniskraut oder Tüpfel-Hartheu (*Hypericum perforatum*), dessen „Gestalt“ einige Ähnlichkeiten mit Tausendgüldenkraut hat, aber kräftig gelb blüht. Früher konnten sich Apotheker darin aus, heute funktioniert eine solche Beschreibung nicht mehr.

Vor Gebrauch der deutschen Sprache in den Kräuterbüchern waren auch schon (oft mehrere) Namen für eine bestimmte Pflanze da, allerdings nur in Latein. Leonhart Fuchs hat sein Kräuterbuch deshalb zweimal geschrieben, und er weist bei seinen Beschreibungen (im Buch in deutscher Sprache) im Absatz „*Namen*“ formelhaft immer wieder darauf hin, „*Ursachen* (für die Namen) *hab ich gnuegsam angezeygt in meinem Lateinischen kreüterbuch, daselbst mögens die suchen so einen verstandt der sprachen haben.*“<sup>4</sup> Dies damals gleich ganz ändern zu wollen, hätte die gesamte Literatur davor nutzlos gemacht. Deshalb steckt in vielen gültigen lateinischen Namen noch ein Rest alter Bezeichnungen bis zurück in die Antike.

Die Auswahl der zwei Teile eines Namens (nach Linné) für eine neue Art geschah nicht immer ohne Willkür, meist wurde er aber doch recht sinnvoll, z.B. mit einer wesentlichen Eigenschaft im Unterschied zu nahe Verwandten, gewählt: hier erythraea (rötlich), die andere heißt „pulchellum“, das Zierliche Tausendgüldenkraut. Es wird tatsächlich nur selten größer als 15 cm.

Centaurium aber, der Gattungsname, geht auf Chiron (= Cheiron) zurück. Der war nämlich ein Kentaur (Centauer), also eines dieser Mischwesen aus Mensch und Pferd, allesamt unbeherrscht und kämpferisch, mit einer Ausnahme, Chiron. Er war klug und gutmütig, jagte und verstand viel von der Heilkunde. Einer seiner Schüler war Asklepios, latinisiert Äskulap, der Gott der Heilkunst, noch heute das Symbol der Mediziner in Form der Äskulapnatter, die sich um einen Stock windet, den der würdige Mann als Stütze benutzte<sup>5</sup>. Die alten Botaniker, die damals die Namen der Pflanzen aufschrieben, wussten noch genau um diese wunderbaren alten Erzählungen aus Geschichte und Mythologie. Im Zeitalter der Molekularbiologie ist das sicher anders.

In Deutschland, wo man wie in der Antike den hohen Wert dieser Heilpflanze (sinngemäß: gar nicht mit Geld zu bezahlen) ebenfalls genau kannte, wurde volksetymologisch durch einen Lehnwortübersetzungsfehler aus Centaurium lateinisch „centum aurei“, wörtlich „hundert Goldstücke“, geschrieben 100 fl.. Hängt man beim Übersetzen oder beim Abschreiben der Texte, vielleicht aus Begeisterung für die Pflanze, noch eine Null an, und macht aus Gold „Gulden“ (das ist ja der gleiche Stamm), dann wird aus dem Hundertguldenkraut des 15. Jahrhunderts etwas übertreibend das Tausendgüldenkraut unserer Tage<sup>6</sup>.

Die hohe Wertschätzung zieht sich durch die gesamte Medizingeschichte. Der bedeutendste Pharmakologe der Griechen und Feldarzt unter Nero im römischen Heer – Pedanios Dioscurides (auch Dioscorides, 1. Jh. n. Chr.) – wurde mit seinen Aufzeichnungen so berühmt, dass viele spätere „Kräuterbücher“ einfach „Dioscorides“ hießen. In dem von 1610, gedruckt in Frankfurt, ist das „*Tausendgülden*“/

*Centaurium minus* gut erkennbar abgebildet und bekommt insgesamt mit Text eine ganze Seite. Zubereitung und empfohlene Anwendungen sollte man aber heute unbedingt unterlassen<sup>7</sup>.

Leonhart Fuchs bildet die Pflanze ganzseitig ab, die Zeichnung in großer Klarheit ohne jegliche Schattierungen. Dazu bringt er eine weitere Seite Text. Sein Buch (von 1543) war in Großfolio gedruckt. Einige Exemplare wurden danach handkoloriert, was den Preis und damit die Verbreitung des großartigen Werkes negativ beeinflusste. Eine solche Prachtausgabe kostete damals etwa 15 Gulden und entsprach seinem Monatsgehalt als Professor.

Noch wesentlich repräsentativer gestaltete der Nürnberger Apotheker Basilius Beseler (1561-1629) im Auftrag des Fürstbischofs Johann Conrad von Gemmingen (1561-1612) seinen „Hortus Eystettensis“. Das riesige Buch (Königsfolio, 57x46 cm, 5 Bände) wurde 1615 publiziert und enthält auf 567 Kupferstichen über 1000 Pflanzenarten, die im Renaissancegarten des Fürstbischofs auf acht „Beeten“ auf Terrassen kultiviert wurden. Einige Exemplare wurden handkoloriert und kosteten 500 Gulden, den Gegenwert eines kleinen Hauses. Auf Tafel 87 bringt Beseler zwei Farbvarianten (hellblau und blaßviolett) vom Tausendgüldenkraut in der Abteilung „Frühling“ (Classis Verna), den er zeitlich allerdings recht großzügig (nach der Blühzeit der einzelnen Pflanzen im Garten) bis zum Ende der Blütezeit bemisst.

In einem der relativ modernen Handbücher für Apotheker, in „Köhler's Atlas der Medizinal-Pflanzen“ von 1887, sind es dann zwei eng bedruckte Großoktavseiten Text und eine Farbtafel mit 14 extrem detaillierten Einzelzeichnungen. Die Schilderung überwiegt nun an Bedeutung das Bild. Sie enthält auch eine Reihe weiterer Namen, unter denen die Pflanze damals (und auch vorher schon) verwendet wurde: Erdgalle, Fieberkraut und Roter Aurin. Die weisen hin auf die Bitterstoffe, die im Kraut vorhanden sind. Sie sollen im Aufguss oder als Pulver bei Verdauungsproblemen den Appetit anregen, die Magen- und Gallensaftproduktion unterstützen, in anderen Fällen eine fieberstillende Wirkung entfalten und als „Wundkraut“ desinfizierend auf der Haut wirken. Ein Farbstoff aus der Pflanze erklärt den Namen Roter Aurin. Daran hat sich nichts mehr geändert<sup>9</sup>.

Früher sammelte man die ganze blühende Pflanze und trocknete sie sorgfältig, dann wurde sie zerschnitten für einen Aufguss als Tee. In den Pflanzensagen heißt es, „daß man, wenn man es antraf, nie ungepflückt lassen sollte und das selbst ein Reiter absteigen müsse um die Pflanze mitzunehmen“, und „daß das erste herankommende Frauenzimmer der Blume einen Kuß geben sollte.“<sup>10</sup> Heute ist sie „besonders streng geschützt“ und leider auch selten geworden. Dies sicher nicht allein durch das Sammeln, sondern auch durch Verlust ehemals häufigerer Lebensräume, z.B. der Trockenrasen. Der Anbau erfolgt bei uns nur auf kleinen Flächen, das meiste wird importiert aus Ost- und Südosteuropa und Nordafrika, wo noch wild gesammelt wird. In die USA wurde es eingeführt und wird nun dort in Kultur angebaut<sup>11</sup>.

Die heilsamen Bitterstoffe kommen auch in anderen Enziangewächsen vor und sind neben den Blütenfarben Violett, Blau und Gelb Kennzeichen der ganzen Familie. Der weit verbreitete Kräuterschnaps, als „Magenbitter“ oder „Enzian“ im Handel, stammt aber vom Gelben Enzian (*Gentiana lutea*), der nicht im Kraichgau, sondern erst im Schwarzwald und auf der Schwäbischen Alb vorkommt.

Das eng verwandte und sehr ähnliche Zierliche Tausendgüldenkraut (*Centaurium pulchellum*) ist wesentlich seltener, oft nur ein paar Zentimeter hoch, von unten an verzweigt und wächst an ganz anderen Standorten: auf wenig nährstoffreichen



Abb. 2: Zierliches Tausendgüldenkraut – blühende Pflanzen auf Tonboden

(sogar salzigen) Lehm Böden an gestörten Stellen (Abb. 2). Damit meint man (hier oft feuchte) Wuchsorte ohne große Konkurrenz durch andere Pflanzen, z.B. an Wegen, in den Fugen von Pflastersteinen, in Ton- und Lehmgruben, in Steinbrüchen oder an austrocknenden kiesigen und sandigen Ufern von Bächen und Flüssen<sup>12</sup>. Bei der Suche sollte man bedenken, dass die kleine und trotz der (gelegentlich kräftig) rosavioletten Blütenfarbe sehr unauffällige Pflanze keinerlei Schatten verträgt und nur vormittags ihre Blüten öffnet. Die Heilkraft ist dem Echten Tausendgüldenkraut vergleichbar und früher wurden beide auch gemischt verwendet.

Ganz ähnlich verhält sich der im Kraichgau sehr seltene Deutsche Enzian (*Gentianella germanica*). Werden seine Wuchsorte, z.B. Halbtrocken- und Magerrasen, ehemalige Schafweiden und Steinbrüche durch Verbuschung beschattet, verschwindet die Pflanze sehr schnell. Allerdings kommt sie bei erneuter Pflege durch Rodung oder Wiederaufnahme der Beweidung auch zurück. Manches Missverständnis im Naturschutz hat hier seine Ursache, indem man Arbeitseinsätze auf Wiesen oder an Berghängen tadelt, weil „bis auf Gras“ alles entfernt wurde. Was heute in der „freien Natur“ an Lebensräumen fehlt, sind offene Stellen, also ohne geschlossene Pflanzendecke und ohne Verbuschung oder gar beginnende Wiederbewaldung.

Die zweite hier vorgestellte Gattung *Gentianella* enthält eine Gruppe von Arten, deren Blüten im Schlund oder am Rand der Blüten Fransen oder bärtige Anhängsel haben. Manche Botaniker betrachteten dies als ausreichend, sie neben die Gattung *Gentiana* zu stellen, zu der sie früher gehörten. *Gentianella* ist nur die Verkleinerungsform von *Gentiana*, somit auch nicht widerspruchsfrei, denn auch bei *Gentiana* gibt es neben großen mehrere kleine Arten<sup>13</sup>. Der Name *Gentiana* stammt nach Dioscurides und Plinius von *Gentios* (180-168 v.Chr.), dem letzten illyrischen

Abb. 3 (rechts): Deutscher Enzian – Blütenstand

König in Skodra (jetzt Nordalbanien). Sie meinten allerdings den Gelben Enzian damit, der auf dem Balkan weit verbreitet ist<sup>14</sup>.

*Gentianella germanica* ist bei uns nicht urwüchsig, sondern ein Archaeophyt. Darunter versteht man Pflanzen, die schon lange „eingebürgert“ sind und im Zuge des menschlichen Wirtschaftens gefördert und verbreitet wurden. Für den Deutschen Enzian war das vor allem die Schafzucht. Die Hufe der Tiere verletzen beim Beweiden der Wiesen den Boden, schaffen offene Stellen

und die Bitterstoffe schützen die Pflanze selbst vor dem Gefressenwerden. Mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft und dem starken Rückgang der Schafzucht sowie der Trockenlegung magerer Feuchtwiesen verschwanden sehr viele Wuchsorte seit Ende der 50-er Jahre des letzten Jahrhunderts. Trotz inzwischen stellenweise wieder guter Bedingungen ist die Pflanze im Kraichgau praktisch ausgestorben. Einige Fundorte sind verwaist, die wenigen anderen schon allein wegen der geringen Zahl gefährdet. Der Deutsche Enzian ist deshalb mit Recht „gesetzlich geschützt“<sup>15</sup>.

Die Art blüht manchmal schon ab Juni, normalerweise aber erst im Herbst (Abb. 3 und 4). Wenn beides vorkommt, kann man die Pflanzen klar unterscheiden, so



Abb. 4 (unten): Deutscher Enzian – Einzelblüten mit Fransen im Schlund

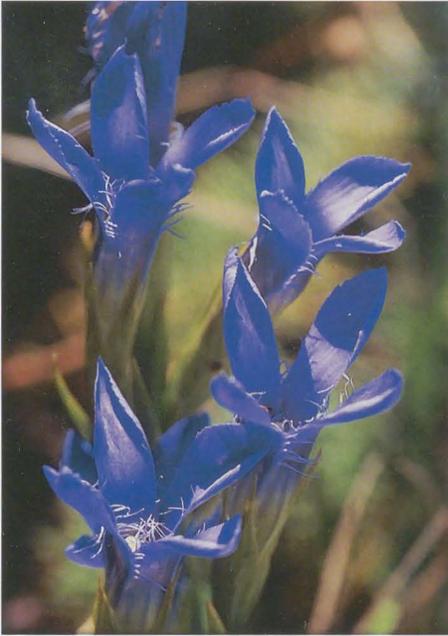


Abb. 5: Fransen-Enzian – Habitus in einem Halb-Trockenrasen

klar, dass manche Autoren diese beiden Typen wegen der Unterschiede im Aussehen (ein sog. Saisondimorphismus) als Unterarten behandeln. Die früh blühenden Pflanzen sind meist nicht verzweigt und haben damit relativ wenige Blüten. Dieser Typ ist derzeit völlig verschwunden. Die oft stark verzweigte Herbstform bildet dagegen z.T. wundervolle Blütenstände aus und ist noch an mindestens zwei Fundorten aktuell.

*Gentianella ciliata*, der Fransen-Enzian, mit seinen wunderbar leuchtend blauen Blüten entspricht in jeder Beziehung dem Bild, das man normalerweise von einem „Enzian“ hat. Die Fransen im Schlund (lat. *ciliatus* = gewimpert) und seine geringe Wuchshöhe mit oft nur einer Blüte weisen ihn zu Recht in diese Gattung (Abb. 5). Auf kalkreichen Trockenrasen im Kraichgau kommt er noch vor und nach Pflege auch langjährig aufgegebener Magerrasen kommt er sogar wieder. Auf dem Michaelsberg in Untergrombach kann man das gut beobachten. Die gemähten Raine an Wiesen und offene Stellen an Gebüsch- und Waldrändern passen ihm, und ab August bis weit in den Herbst hinein kann man die meist einzeln stehenden Pflanzen finden.

Solche Stellen markieren aus genau den gleichen Gründen wie beim Deutschen Enzian ehemalige Hudeflächen. Eine Beweidung mit Schafen wäre also die ideale Pflege solch kostbarer Lebensräume, scheitert aber normalerweise an den hohen Kosten. So bleibt nur die Mahd, und die erst recht spät Ende Juli. Dann aber ist das harte Arbeit. Zudem muss das Mähgut abgeräumt und abtransportiert werden (verwenden kann man das kaum noch), was besonders an steilen Hängen wenig Freude macht. Auch hier ist es oft allein die ehrenamtliche Arbeit engagierter Mitglieder des Naturschutzes, die für die Erhaltung solcher Naturdenkmale für spätere Generationen viel Schweiß verlieren. Allerdings profitieren davon auch viele andere, nicht ganz so seltene Pflanzen und die dazu gehörenden Insekten, die die Bestäubung übernehmen und/oder deren Larven an den Pflanzen leben.

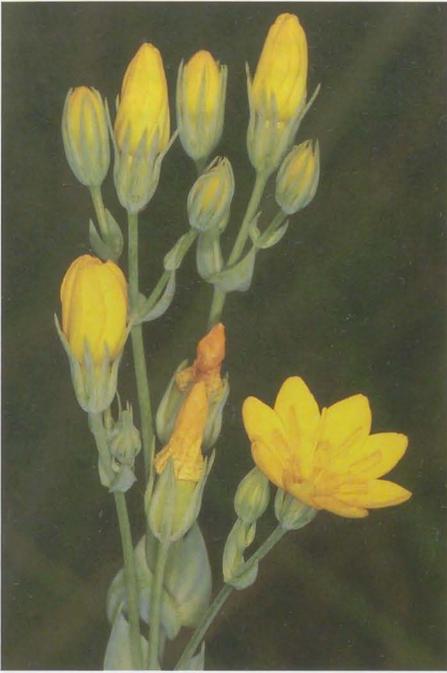


Abb. 6 (links): Durchwachsener Bitterling (Bitterenzian) auf Tonboden

Abb. 7 (unten): Bitterenzian – Blütenstand



„Vom Aussterben bedroht“ ist die letzte von mehreren Kategorien, nach denen man die aktuelle Häufigkeit bei Pflanzen (und Tieren) auflistet. Das trifft zu für den einzigen gelb blühenden „Enzian“ des Kraichgaus, den Bitterenzian oder Durchwachsenen Bitterling (*Blackstonia perfoliata*). Er ist aber nicht einmal „geschützt“, obwohl es aktuell nur einen einzigen Fundort am äußersten Rand zur Rheinebene hin gibt. Die Art ist eine typische „Stromtalpflanze“, deren Standorte entsprechend wechselfeuchte, kalkhaltige Kiesflächen sind. Aber auch dort ist sie oft nur unbeständig vorhanden, setzt mit der Blüte auch in manchen Jahren aus und er scheint dann verschwunden zu sein. Die Samen müssen aber langjährig keimfähig bleiben, denn an geeigneten Stellen, die sich zwischenzeitlich verändert hatten (was an Ufern nicht ungewöhnlich ist), kommt der Bitterling zurück. Die ökologischen Ansprüche passen auch auf Kies- und Tongruben, und so reihen sich die Fundorte von Mannheim bis Basel fast lückenlos am Flussufer entlang, und auch der einzige im Kraichgau passt in dieses Schema. Da die meisten Gruben heute nicht mehr flächenhaft erweitert werden (dürfen), wird der Platz zum Gedeihen häufig zu klein und die Blume verschwindet. Jede Kies- und Schlammfläche sollte man deshalb offen halten<sup>16</sup>.

Wie andere „Enziane“ mag auch der Bitterling keine Beschattung und blühend trifft man ihn eigentlich nur Vormittags an. Die prachtvolle Gelbfärbung überrascht bei der ansonsten zierlichen Pflanze (Abb. 6 und 7). Bei der Bestimmung mit Hilfe eines Buches kann es Probleme geben, denn im genannten Gesamtgebiet kommen wieder zwei sehr ähnliche Typen vor, die von den Autoren als Unterarten, von anderen als Arten behandelt werden. Sie unterscheiden sich vor allem im Aussehen der Stengelblätter und des Kelches und in der Blütezeit. Die Autoren der heimischen Flora „Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs“ ordnen die hier gemeinten Pflanzen als *Blackstonia perfoliata* ssp. *perfoliata*,

also als Unterart (subspecies) ein. Das Epitheton „perfoliata“ (von perfoliatus = blättrig durchwachsen) beschreibt das sicherste Unterscheidungsmerkmal der beiden Unterarten ganz genau: die beiden sich gegenüberstehenden Blätter sind am



Abb. 8: Kreuz-Enzian – Gruppe in einem Halb-Trockenrasen



Stengelgrund in ganzer Breite verwachsen und der Stengel geht in der Mitte durch. Bei der anderen Unterart ist die Verwachsung nur in der Mitte, allerdings sind auch Übergangsformen zwischen beiden beschrieben. Während alle anderen hier beschriebenen Enziane von Insekten bestäubt werden – wegen des Blütenbaus nur von langrüsseligen wie Schmetterlingen, Hummeln und Bienen – bestäubt sich der Bitterling wahrscheinlich selbst<sup>17</sup>.

Alle Enziangewächse haben Stengelblätter, die sich gegenüber stehen, gelegentlich sogar in der nächst höheren Ebene um 90° verdreht zur unteren. Das nennt man „kreuzgegenständig“, und die letzte nun zu beschreibende Art im Kraichgau zeigt das so auffällig, dass er Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*) genannt wird (Abb. 8 und 9).

Abb. 9: Kreuz-Enzian – Blütenstand

Das „Kreuz“ erweckte bei unseren Vorgängern so viele Vorstellungen, dass nur wenige andere (und zudem viel bekanntere) Pflanzen an medizinischen Erwartungen, Mythen und Märchen hier mithalten können. Außerdem zeigt die Wurzel, die man bei Enzianen vor allem sammelte, im Querschnitt auch innen ein Kreuz, so wie zwei Speerspitzen gegenüber liegend<sup>18</sup>. Es handelt sich lediglich um die Anordnung der Leitbündel in der Wurzel, die von da aus in den Stängel und die Blätter ziehen, um die Pflanze mit Wasser und Nährstoffen zu versorgen und die oben produzierten Reservestoffe in die Wurzel zur Speicherung zurück zu bringen. Aber auch hier sahen die alten Autoren und Autoritäten ganz andere „Zeichen“.

Die schon seit der Antike, aber vor allem durch Paracelsus (1493 (oder 1494) - 1551) verbreitete Signaturenlehre hilft hier weiter. Der erfahrene und erfolgreiche Mediziner ging (sinngemäß) davon aus, dass die Natur (Gott) in der Form, der Struktur oder dem Aussehen der Gewächse und ihrer Teile mitteilt, wozu sie in der Heilkunde zu gebrauchen sind<sup>19</sup>. Noch heute klingen in der Naturmedizin und Homöopathie solche Vorstellungen nach. Auch die Kirche übernahm manche der oft noch heidnischen Ansichten aus der ganz ähnlich denkenden Volksmedizin, z.B. in der „Kräuterweihe“ zu Mariae Himmelfahrt. Dabei werden (regional unterschiedliche) Pflanzen im Gottesdienst geweiht, die dann zu Hause angebracht allerlei Unheil von Heim und Stall fernhalten sollten.

Die „Speerspitzen“ in der Wurzel deutete man an als Wundmale Christi. Eine solche Pflanze als Heilpflanze musste eigentlich für alle Leiden gut sein. *„Soll aber das Kraut samt der Wurzel in Wein gesotten werden, und die Wunden darmit gewaschen, und dann das reingestoßen pulver in die Wunden gestrewt werden. Heillet so mächtig wohl, daß es auch den Namen bekommen <Heil aller Schäden>...“*<sup>20</sup>.

Neben den bekannten großen Seuchen des Mittelalters wie Pest und Syphilis war seit dem 11. Jhd. zuerst in Frankreich eine dritte aufgetreten, die man „Heiliges Feuer“ (ignis sacer) nannte. Vor allem Arme litten darunter. Sie trat besonders nach Missernten (ein Zeichen des Himmels!) nahezu plötzlich auf. Es begann mit einem Kribbeln in den Fingern – daher „Kriebelkrankheit“ - , verschärfte sich mit Erbrechen und Durchfall und heftigen Krämpfen in den Muskeln, vor allem der Waden, dann bildeten sich in den schwersten Fällen rote, zuletzt dunkle Stellen in der Haut, beginnend an den Fingern und Zehen („Brand“), was schließlich zum Abfallen ganzer Gliedmaßen führte. Das Leiden endete mit dem Tod. Auch in Deutschland verbreitete sich ab dem späten 16. Jahrhundert ein mit sehr ähnlichen Symptomen beginnendes „ignis sacer“, das nicht ganz so schlimm verlief, dafür aber zusätzlich mit schweren Störungen des Nervensystems einher ging<sup>21</sup>.

Die Seuche war immer mit dem Hl. Antonius verbunden, dem Schutzpatron dieses deshalb als „Antoniusfeuer“ bezeichneten Krankheitsbildes. Als die Seuche sich von Südfrankreich her ausbreitete, folgten ihr die Ordensbrüder mit ihren Hilfseinrichtungen. Sie brachten es schließlich in Europa auf fast 400 „Krankenhäuser“. Eines der gewaltigsten Kulturdenkmale des Kontinents, der größte je gemalte Altar in der Kirchengeschichte, erinnert bis heute an den Hl. Antonius und das „Heilige Feuer“: der Isenheimer Altar (gemalt um 1514) von Matthias Grünewald (1475-1528) im Museum in Colmar<sup>22</sup>.

Schon auf der ersten Schauseite erscheint der Hl. Antonius auf der linken Tafel. Die dritte Schauseite („Festtagsseite“) ist ihm aber fast ganz gewidmet. Sorgfältige Bestimmung der Pflanzen auf dem linken Seitenflügel – „Der Besuch des Hl. Antonius beim Eremiten Paulus“ - und ihrer Anordnung im Vergleich zum

rechten Seitenflügel - „ Die Versuchung des Hl. Antonius“ - ergab eine überraschende medizin-historische Interpretation für einen Teil der Bilder<sup>23</sup>.

In der „Versuchung“ sitzt unten links eine erbärmlich leidende, verkrümmte Figur, mit roten Flecken und Beulen, die linke Hand bereits abgefallen. Das sind (mindesten teilweise) Merkmale des „Antoniusfeuers“. Spiegelbildlich, also in der rechten unteren Ecke auf der Eremitentafel, hat Grünewald eine Reihe von Pflanzen so gut gemalt, dass man sie bestimmen kann: Spitzwegerich, Eisenkraut, Breitwegerich, Knolliger Hahnenfuß, Cypergras, Schwalbenwurz, Quecke, Braunwurz, Weiße Taubnessel, Weißklee, Klatschmohn, Kreuz-Enzian(!), Dinkel, Gamander Ehrenpreis<sup>24</sup>.

Kühn (1948) kommt zu dem Schluss, dass alle 14 genannten Arten Heilpflanzen sind, die auch als solche in den Kräuterbüchern abgehandelt wurden, acht davon ausdrücklich gegen des „Antoniusfeuer“. Die restlichen sechs passen aber auch in das Krankheitsbild: gegen „Brand, Wundfäule und veraltete Geschwüre“. Sie dürften alle oder teilweise auch im „St. Antonius-Balsam“ verwendet worden sein, den die Johanniter vertrieben, dessen Zusammensetzung aber für sich behielten<sup>25</sup>.

Die Ursache des Antoniusfeuers wurde im 18. Jahrhundert endgültig geklärt. War ein Winter besonders hart und die Aussaat damit schon vorgeschädigt, brauchte es nur noch ein feuchtes Frühjahr, um einen Pilz (*Claviceps purpurea*) in den Ähren an einzelnen Körnern wachsen zu lassen. Die befallenen Körner sind viel größer (Abb. 10) und dienen der Vermehrung des parasitischen Pilzes. In solchen schlechten Jahren wurden sie von den armen Bauern mit ins Brotmehl vermahlen, weil sie ganz sauberes Korn an den Grundherren abzuliefern hatten und für sie nichts anderes übrig blieb. In der Volksmedizin wurden die großen „Mutterkörner“ schon lange von den Hebammen zum Blutstillen verwendet. Die wirksamen Alkaliode werden in Migränemitteln und blutstillenden Medikamenten auch heute noch genutzt. In unkontrollierten Mengen aber im „Hungerkorn“ vermahlen, lösen sie das „Antoniusfeuer“ aus. Allein gutes Essen hilft relativ schnell, und mit Einführung der Kartoffel als Hauptnahrungsmittel war die Seuche überwunden<sup>26</sup>.



Abb. 10: Mutterkorn auf Roggen

Abb. 11: Männchen des Kreuzenzian-Ameisenbläulings. Die Weibchen sind unscheinbar bräunlich gefärbt.



Zurück zum Kreuz-Enzian. Was gut für Menschen ist, kann nicht schlecht für seine Tiere sein. Hieronymus Bock (1498-1554) aus Heidelberg (bei Bruchsal), aber schon aufgeklärt, beschreibt in seinem „Kreütterbuch“ von 1577, dass die Hirten in ihrem Aberglauben(!) das Kraut und Wurzeln des Kreuzenzians in das Futter mischten, um die Schweine vor dem „Schelm“<sup>27</sup> zu schützen.

Obwohl Leonhart Fuchs ein Zeitgenosse von Bock ist, steht bei ihm dieser Unfug fast wörtlich noch in seinem Buch<sup>28</sup>. Seine Bilder sind zwar das Beste, was man bis dahin in Kräuterbüchern anschauen konnte, seine Texte aber wurden von den alten Autoritäten übernommen und sind nicht mehr auf der Höhe der Zeit. Zur Anwendung beim Menschen (meist als Pulver oder Kraut samt Wurzel „gesotten“) wird der Kreuzenzian oder auch „Kreuzkraut“ zur Heilung von allerlei Wunden und Brüchen empfohlen und – hier wieder der hohe Wert der Pflanze – sogar gegen die „Pestilenz“<sup>29</sup>. Heute wird er wegen der enthaltenen Bitterstoffe weiterhin gegen Magen- und Darmverstimmung empfohlen, aber nicht mehr gesammelt, denn er ist gesetzlich „besonders geschützt!“

Bei Fuchs heißt er „Madelgeer“. Dieser etwas seltsam klingende, schöne alte Name ist vollkommen verschwunden: ein Beispiel, wie Pflanzen(namen) aus unserer kulturellen Welt eher verschwinden als aus der natürlichen. „Madelge(e)r ist aller Wurzel(n) Ehr!“ heißt es in einem alten Sprichwort<sup>30</sup>. Die wahrscheinlichste Deutung geht wieder von einem „Zeichen“ aus. Im Wurzelstock des Kreuzenzians befindet sich oft ein Spalt zwischen zwei Strängen, der somit auf das weibliche Geschlechtsorgan hinweist und das damit verbundene Begehren. Aus Begehren, Begerde wird „-ger“, aus Mädchen etwas entsteht „Madel-“<sup>31</sup>.

Eine besonders kuriose Aufgabe sollte das Kraut einst bei der Jagd spielen. Im „Freischütz“ vom Carl Maria von Weber muss der Jäger einen „Probeschuss“ liefern, der von größter Bedeutung für sein zukünftiges Leben ist. Das Gießen dieser „Freikugeln“ ist bei Weber nur im Pakt mit dem Teufel möglich. Mit Kreuzenzian geht es auch ohne ihn. Damit die Flinte nicht „versprochen“ wird (z. B. von Hexen), muss vom Jäger vorab eine sehr aufwendige Prozedur vollzogen werden: nur an einem Samstag darf die Wurzel mit einem Pfennig(!) ausgegraben werden, dann unter dem Altartuch in der Kirche versteckt während drei Messen unbemerkt dort liegen<sup>32</sup>. Nun erst soll die Wurzel mit dem Flintstein zusammen gebracht werden und den Gegenzauber auslösen. Hier kann man davon ausgehen, dass wir in der wissenschaftlichen und pharmazeutischen Botanik bei der Erforschung zur Naturgeschichte der einzelnen Pflanzen doch einen Schritt voran gekommen sind.

Dazu hat natürlich auch die Schönheit dieses Enzians beigetragen. Er wird gesucht und ist im Kraichgau noch relativ häufig ab Juli zu finden, gelegentlich sogar in

größerer Anzahl, aber fast nur in Naturschutzgebieten. Am ehesten ist das auf den seltenen kalkigen Halbtrockenrasen der Fall, aber auch am Saum von (Kiefern-) Wäldern, so an den Keuperhängen des Strombergs. Die Blüten zeigen bei Sonnenlicht ein einzigartiges Azurblau, wie man es sonst nur von den Arten des Hochgebirges kennt. Im Bestand eines Rasens aber muss man schon genauer hinschauen, denn er verschwindet im Gewirr der Halme gut getarnt.

Von ihm gibt es auch eine „große Erzählung“ aus dem naturwissenschaftlichen Bereich, ohne die kulturhistorischen abwerten zu wollen. Es handelt sich um eine „Liebe“ von Schmetterlingen zu bestimmten Ameisen (Myrmekophilie). Das Weibchen des Kreuzenzian-Ameisenbläulings (*Maculinea rebeli*) legt seine weißen Eier auf der Pflanze ab (Abb. 11). Die Raupen fressen sich zunächst in das Gewebe der Futterpflanze hinein. Nach der dritten Häutung jedoch verlassen sie diese und seilen sich an dünnen Fäden auf den Boden ab. Dort wird jede dieser Larven von bestimmten Ameisenarbeiterinnen aus der Gattung *Myrmica* (= Knotenameisen) aufgelesen und in deren Nest gebracht. Die Raupe ist mit etwa 3 mm noch sehr klein und das Ganze sieht völlig normal wie das Eintragen von Beute aus. Das ist es aber keineswegs. Das winzige „Beutetier“ hat auf seinem Rücken Drüsen, die einen süßen, honigähnlichen Saft sekretieren, und der hindert die Ameisen, es zu fressen. Im Nest ernähren die Raupen sich nun von Ameisenlarven und sie werden auch (bevorzugt vor der eigenen Brut) mit einem ausgewürgten Saft aus den Futterdrüsen der Ameisen reichlich versorgt. Sie selbst produzieren weiter den begehrten Zuckersaft. Das Wachstum der Raupe geht sehr schnell bis zur einhundertfachen Größe im Vergleich zum Beginn der Adoption auf 10–11 mm. Im Frühsommer verpuppt sie sich dann und etwa einen Monat später im Juli – zu Blütezeit des Kreuzenzians – schlüpft der Falter und verlässt sehr schnell den Ameisenbau, noch ehe seine Flügel voll entfaltet und getrocknet sind. So entgeht er dem Gefressenwerden durch seine Gastgeber und alles beginnt von vorn. Noch ist bei den verschiedenen „Ameisen-Bläulingen“, zu denen auch der auf dem Kreuzenzian gehört, nicht alles völlig geklärt<sup>33</sup>. Wahrscheinlich hat jeder auf eine bestimmte Pflanze spezialisierte Bläuling auch seine Ameisenart (vielleicht auch zwei oder einige wenige). Das heißt aber auch: fehlt einer, verlieren auch die anderen Teilnehmer der Entwicklungskette. Die Ursachen solch phantastischen Verhaltens und Zusammenlebens dreier völlig verschiedener Lebensformen, Pflanze-Falter-Ameise, lassen sich im Rahmen der Evolutionstheorie als Anpassungen an einen bestimmten Lebensraum und dessen Nutzung zur erfolgreicherer Produktion von Nachwuchs ohne Zwang erklären, aber Respekt davor kann man der „Natur“ dafür kaum verweigern.

#### Anmerkungen und Literatur:

- 1 Bei anderen Arten steht das auch als Epitheton schon im wissenschaftlichen Namen direkt dabei, z.B. beim Echten Salbei (= Garten-Salbei): *Salvia officinalis*, d.h. der Salbei, der „als Arznei gebräuchlich“ ist.
- 2 FUCHS, Leonhart: Das Kräuterbuch von 1543, Nachdruck, Taschen, Köln, 2001; Kapitel CXLV, Tafel CCXVII.
- 3 MÄGDEFRAU, Karl: Geschichte der Botanik, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1973, S.25f.
- 4 FUCHS, wie Anm. 2.
- 5 RANKE-GRAVES, Robert von: Griechische Mythologie, Rowohlt, 1963; Band 1+2; Stichworte Kentauron und Cheiron.
- 6 KÖHLER'S Medizinal-Pflanzen: Atlas, Gera-Untermhaus, 1887; Nachdruck Weltbild, Augsburg 1997; S. 266f.

- 7 DIOSCORIDES Kräuterbuch, Frankfurt 1610; Nachdruck Kölbl, München, 1964; S. 155.
- 9 KÖHLER'S Medizinal-Pflanzen, wie Anm. 6.
- 10 PERGER, K. Ritter von: Deutsche Pflanzensagen, Schaber, Stuttgart, 1864; Neudruck Zentralantiquariat der DDR, Leipzig, 1980; S. 169 f.
- 11 HEEGER, E.F.: Handbuch des Arznei- und Gewürzpflanzenbaues, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin, 1989; S. 339 f.
- 12 ROTHMALER, W.: Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 - Kritischer Band, 9. Auflage, Spektrum Verlag, Heidelberg, 2002.  
OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Ulmer, Stuttgart, 5. Auflage, 1983. Seibald, O. u.a.: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 5 (von 8), Ulmer, Stuttgart, 1996; S.16 bis 42 (Gentianaceae).  
(Diese drei Grundlagenwerke wurden auch für weitere Einzelheiten herangezogen).
- 13 SEBALD, wie Anm. 12.
- 14 KÖHLER'S Medizinal-Pflanzen, wie Anm.6.
- 15 SEBALD, wie Anm. 12.
- 16 SEBALD, wie Anm. 12.
- 17 ROTHMALER, wie Anm. 12.
- 18 ARENS, Detlev: Sechzig einheimische Wildpflanzen in lebendigen Portraits, DuMont, Köln, 1991, S. 76f.
- 19 JAHN, Ilse (Hrsg.): Geschichte der Biologie, Spektrum-Verlag, Heidelberg, 3. Auflage 2000, S. 214 f.
- 20 ARENS, wie Anm. 18.
- 21 SCHULZE, T.: Vom Erreger des „Heiligen Feuers“ zur neuen Kulturpflanze - Aus der Geschichte des Mutterkorns -; URANIA: Zeitschrift über Natur und Gesellschaft, Heft 2,1953, S.72 ff.  
Heute werden die beiden Leiden als gangränöser und konvulsiver Ergotismus beschrieben.
- 22 SCHULZE, wie Anm. 21.
- 23 BEHLING, Lottlisa: Die Pflanze in der mittelalterlichen Tafelmalerei, Verlag Böhlau Nachfolger, Weimar, 1957; S. 140 ff.
- 24 KÜHN, Wolfgang: Grünewalds Isenheimer Altar als Darstellung mittelalterlicher Heilkräuter, 1948, S. 1-7 über [www.joerg-sieger.de/isenheim](http://www.joerg-sieger.de/isenheim). Der Text stammt aus dem gleichnamigen Artikel in KOSMOS - Handweiser für Naturfreunde -, Heft 12,1948, S. 327ff.,  
BEHLING, wie Anm. 23. Schulze, wie Anm. 21.
- 25 KÜHN, wie Anm. 24.
- 26 KÜHN, wie Anm. 24 und Schulze, wie Anm. 21.
- 27 Der „Schelm“ ist nach dem Grimmschen Wörterbuch (in digitaler Form: Der digitale Grimm, Verlag Zweitausendeins, Frankfurt, 2004) im übertragenen Sinne eine ansteckende Krankheit, eine Seuche, meist genannt im Zusammenhang mit Vieh gebraucht; heute wahrscheinlich die sog. „Schweinepest“.
- 28 Fuchs, wie Anm. 2.
- 29 Fuchs, wie Anm. 2.
- 30 Deutsches Sprichwörterlexikon (Digitale Bibliothek, Band 3), S. 220, Verlag Zweitausendeins, 2005.
- 31 Der Digitale Grimm, wie Anm. 27
- 32 PERGER, wie Anm. 10.
- 33 JAKOBS, W. und Renner, M.: Biologie und Ökologie der Insekten, Fischer, Stuttgart, 2. Auflage, 1988, S. 366 f., dazu  
SETTELE, J. u.a.: Schmetterlinge - Die Tagfalter Deutschlands, Ulmer, Stuttgart, 2005; S.86, und für den Stand der Forschung: [www.macman-project.de/](http://www.macman-project.de/)