

Anmerkungen zur ersten Neumarkter Lokalfloora von Dr. J. B. SCHRAUTH aus dem Jahr 1840

JOHANN SIGL

Zusammenfassung: Der Neumarkter Arzt Dr. J. B. Schrauth wird in einer Kurzbiographie vorgestellt. Eine Darstellung der Verhältnisse in der Stadt Neumarkt und in der unmittelbaren Umgebung um die Mitte des 19. Jahrhunderts schließt sich an. Es erfolgt die Vorstellung der Pflanzenliste Schrauths. Diskutiert werden einige Arten aus der Liste mit fraglich erscheinender Bestimmung. Eine Anordnung nach dem Hauptvorkommen der Arten ergibt ihre Zugehörigkeit zu den pflanzensoziologischen Gesellschaftsklassen. Eine Interpretation derselben lassen vorsichtige Rückschlüsse auf das damalige Vegetationsbild zu. Eine Gesamtartenliste in alphabetischer Reihenfolge ist beigelegt.

Summary: The physician Dr. J. B. Schrauth is introduced in a short biography. A presentation of the conditions in the town Neumarkt and the immediate surrounding area around the middle of the 19th century is added. Then follows the presentation of Schrauth's plant-list. Some species from this list, where designation seems questionable, are discussed. The arrangement of the species according to their main distribution results in their attribution to the phytosociological classes. An interpretation of the very same allows one to draw tentative conclusions about the vegetation at that time. A list of all species in alphabetical order is attached.

1 Einführung

Die Auswertung historischer Quellen bringt oft Interessantes zu Tage. Für den Bereich um Neumarkt existieren zwei aufschlussreiche Pflanzenlisten aus den Jahren 1840 und 1860. Beide wurden von Ärzten verfasst. Diese Arbeiten sind jedoch keine eigentlichen Floren, denn sie sind nur ein Teil von umfangreicheren Werken. 1840 erschien von Dr. JOHANN BAPTIST SCHRAUTH „Das Mineralbad zu Neumarkt in der Oberpfalz des Königreichs Bayern“. Auf den Seiten 90 bis 106 listet er eine Reihe von ihm gefundener und bestimmter Pflanzen auf. 1860 fertigte Dr. FRANZ SERAPH SCHWENINGER im Rahmen der sogenannten Physikatsberichte die „Medizinische Topographie und Ethnographie des Physikatsbezirks Neumarkt in der Oberpfalz“ an. Die Handschrift befindet sich in der Bayerischen Staatsbibliothek München und wurde 2006 im Band 8 der Neumarkter Historischen Beiträge veröffentlicht. Diese Liste weist den dreifachen Umfang der Liste Schrauths auf. Die beiden Pflanzenlisten sind nach den botanischen Aufzeichnungen der Altdorfer Professoren LUDWIG JUNGERMANN (1615) und MAURITIUS HOFFMANN (1662/1677) die ersten floristischen Angaben für die Neumarkter Gegend. Eine umfangreichere Bearbeitung des Neumarkter Raumes erfolgte erst wieder durch A. F. SCHWARZ (1897 – 1912) und vor allem in seiner 1910 erschienenen Neumarkter Lokalfloora „Die geologischen und floristischen Verhältnisse um Neumarkt.“

Das Urteil von FÜRNRÖHR (2003) über Schrauths Pflanzenliste, das lautet „mit wissenschaftlicher Sorgfalt erstellt, ist sie gleichsam auch die erste Gebietsflora von Neumarkt“, lässt es lohnenswert erscheinen, diese älteste „Gebietsflora“ genauer zu untersuchen, nicht zuletzt auch deshalb, weil die bearbeitete Region vollständig im Gebiet der Regnitzflora liegt.

In diesem Zusammenhang möchte ich mich bei Dr. Walter Weiß, Erlangen, für seine Hinweise im Zusammenhang mit *Gnaphalium rectum* und bei Frau Maria Fritz, Deining, für die Übersetzung der Zusammenfassung bedanken.

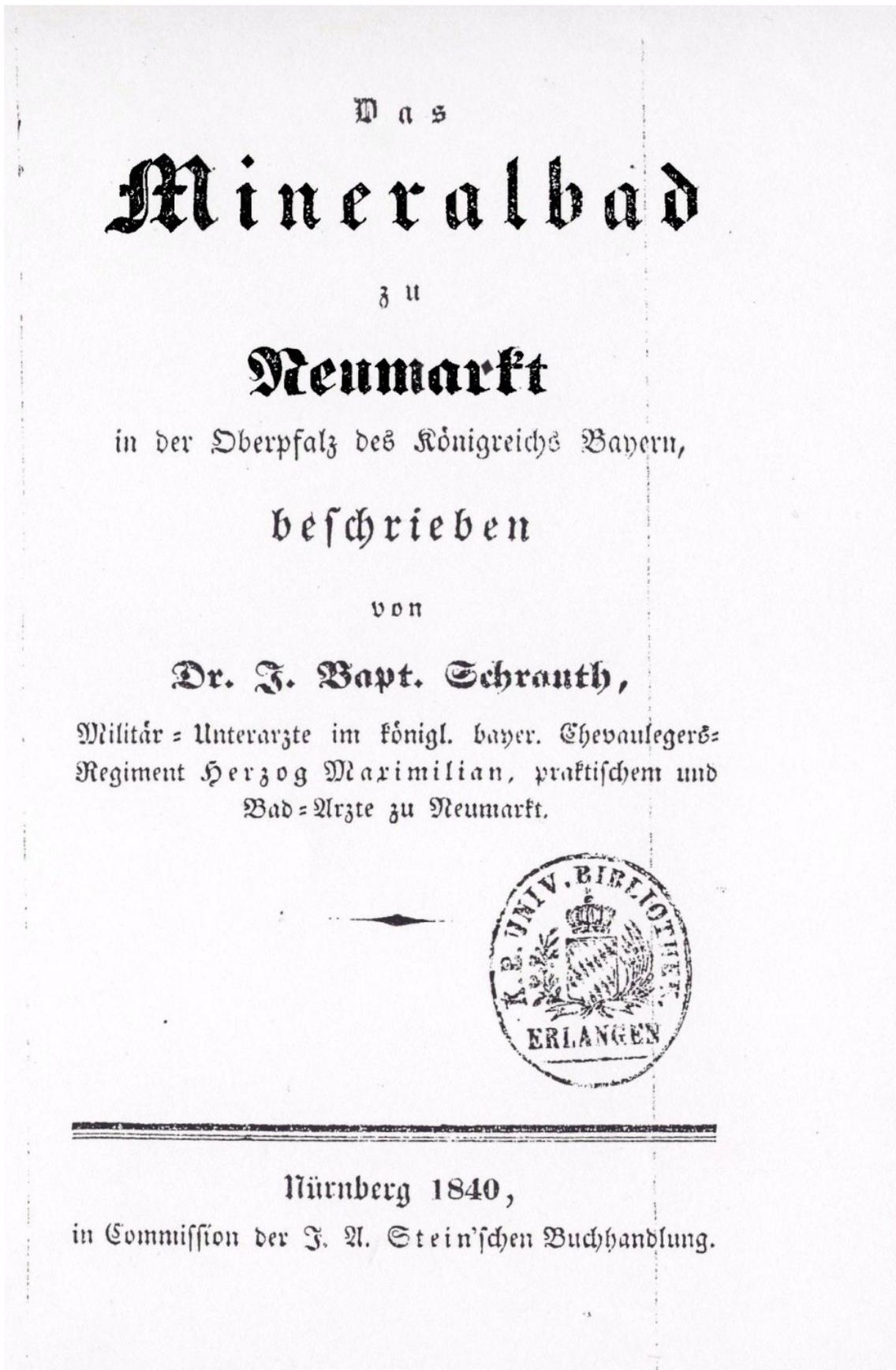


Abb. 1: Titelblatt von Schrauths Werk

2 Kurzbiographie

Johann Baptist Schrauth wurde 1807 in Mitwitz bei Kronach als Sohn eines herrschaftlichen Patrimonialrichters geboren (ROMSTÖCK 1922). Er besuchte dort die Volksschule, später das Gymnasium in Bamberg. Es schloss sich ein Medizinstudium in Würzburg und München an. Dort promovierte er zum Doktor der Medizin am 23. November 1830. Weitere Studien erfolgten an der Universität Wien. In München legte er das ärztliche Staatsexamen mit sehr gutem Erfolg ab und bewarb sich um eine Anstellung als Militärarzt bei der kgl. bayerischen Armee. 1833 wurde er mit Patent vom 24. Januar zum Unterarzt beim Chevauxlegers-Regiment ernannt. Er wurde der 2. Eskadron mit Sitz in Neumarkt zugeteilt. Dort betrieb er nebenbei noch eine gut besuchte Privatpraxis. Auf Antrag des Magistrats der Stadt Neumarkt und nach der Genehmigung und der Autorisation durch die kgl. Regierung wurde er am 26. April 1835 zum Bad-Arzt am Mineralbad in Neumarkt berufen. 1840 erfolgte die Ernennung zum Bataillonsarzt. 1848 legte er sein Amt als Militärarzt aus gesundheitlichen Gründen (chronisches Herzleiden) nieder.

Schon im Jahr 1839 ehelichte er Gräfin Luise von Spreti, Tochter des kgl. bayer. Kämmerers und Besitzers des Schlossgutes in Woffenbach, Sigmund von Spreti. Dadurch gelangte Schrauth später in den Besitz dieses Gutes, das er selbst bewirtschaftete und sich dadurch umfangreiche ökonomische Kenntnisse erwarb. In der Folge wurde er zum Distriktrat und zum Vorstand des landwirtschaftlichen Bezirksvereins Neumarkt gewählt.

1856 siedelte er nach München über, wo sein Bruder Karl Schrauth als kgl. Ministerialrat tätig war. Die Bewirtschaftung des Schlossgutes in Woffenbach übertrug er dem ältesten Sohn Sigmund. 1858 entsandte der Wahlkreis Neumarkt Dr. Schrauth als seinen Vertreter in den bayerischen Landtag, dem er von 1859 bis 1862 angehörte. 1863 erfolgte die Wahl zum Vorstand des Münchner ärztlichen Vereins, ab 1880 war er dessen Ehrenmitglied. In den Kriegsjahren 1866 und 1870/71 war er in der Verwundetenpflege tätig. Am 1. August 1886 verstarb Dr. Johann Baptist Schrauth. Aufgrund seiner Verdienste, vor allem als Initiator der Gewerbeschule, wurde in Neumarkt eine Straße nach ihm benannt.

Schrauth veröffentlichte zum Teil umfangreiche Publikationen medizinischen, landwirtschaftlichen und heimatkundlichen Inhalts. Einige Beispiele:

Das Mineralbad zu Neumarkt in der Oberpfalz, 1840. - Über den Anbau der Esparsette, 1846. - Vier Jahre aus der ärztlichen Praxis zu Neumarkt. Ein Beitrag zur Medizinalstatistik Bayerns, 1857 - Geschichte und Topographie der Stadt Neumarkt, 1860.

3 Neumarkt und Umgebung zur Zeit Schrauths

Im Jahr 1852 zählte Neumarkt 3885 Einwohner (RIED 1960), die in 575 Gebäuden lebten. In diese Zahl mit einbezogen sind ca. 350 Angehörige der damals in Neumarkt stationierten Kavallerie-Division und deren Familien. Zur Zeit Schrauths befanden sich dort ein Landgericht, ein Rentamt, ein Forstamt und eine Kavallerie-Kaserne. Ein bedeutendes Ereignis in dieser Zeit war der Baubeginn des Ludwigskanals im Jahr 1837. Es wird berichtet, dass damals 3000 bis 5000 Leute aus Sachsen, Preußen, Württemberg, Baden, Österreich und Italien in der Stadt und in der Umgebung beschäftigt waren (RIED 1960).

Wegen der ausgedehnten Flugsanddecken wurde die Stadt in früherer Zeit „Neumarkt am Sand“ genannt. Einen Eindruck über die Verhältnisse geben zwei kurze Ausschnitte einer Wegbeschreibung von der Stadt Neumarkt zum Mineralbad (J. M. FÜSSEL, 1785; zitiert nach HERD, 1955): „Als wir zu diesem auf tiefem Flugsande, der uns jeden Schritt erschwerte, gingen... Denn auf dem Flugsande, der um die Vorderseite des Gebäudes weit herum und bis an die Hochstraße liegt, ist nicht fortzukommen.“ Auch 140 Jahre später hatten sich die Verhältnisse kaum geändert, denn SCHERZER (1926) berichtet über eine Wanderung im selben Bereich folgendermaßen: „Denn sobald die letzten Häuser und Gärtchen hinter uns liegen, gleicht die Wanderung einer Wüstenwanderung: Sand, nichts als lockerer Dünensand und ein Wald dürftigster Art. Kümmerföhren, wie sie elender und krüppelhafter nicht das dürrste Stück eines Nürnberger Steckerleswald aufzuweisen hat und eine Flora, wie sie nur der ärmste Sandboden hervorzubringen vermag.“ Über einen aufziehenden Gewittersturm berichtet er: „Sandwolken verfinstern buchstäblich die Luft auf weite Strecken hin und überziehen alles mit einer feinen Staubkruste. Würde der Wind an solchen Tagen, wie es beispielsweise der 18. August 1923 einer war, nur wenig mehr pflanzenentblößte Angriffsflächen vorfinden, dann wäre die Wirkung derart, daß auch heute noch Dünen wandern und Sandmengen vom Tal auf die Höhe geschleudert werden könnten.“ Gegenwärtig sind diese Gebiete weitgehend überbaut oder werden von der Baustoffindustrie industriell genutzt.

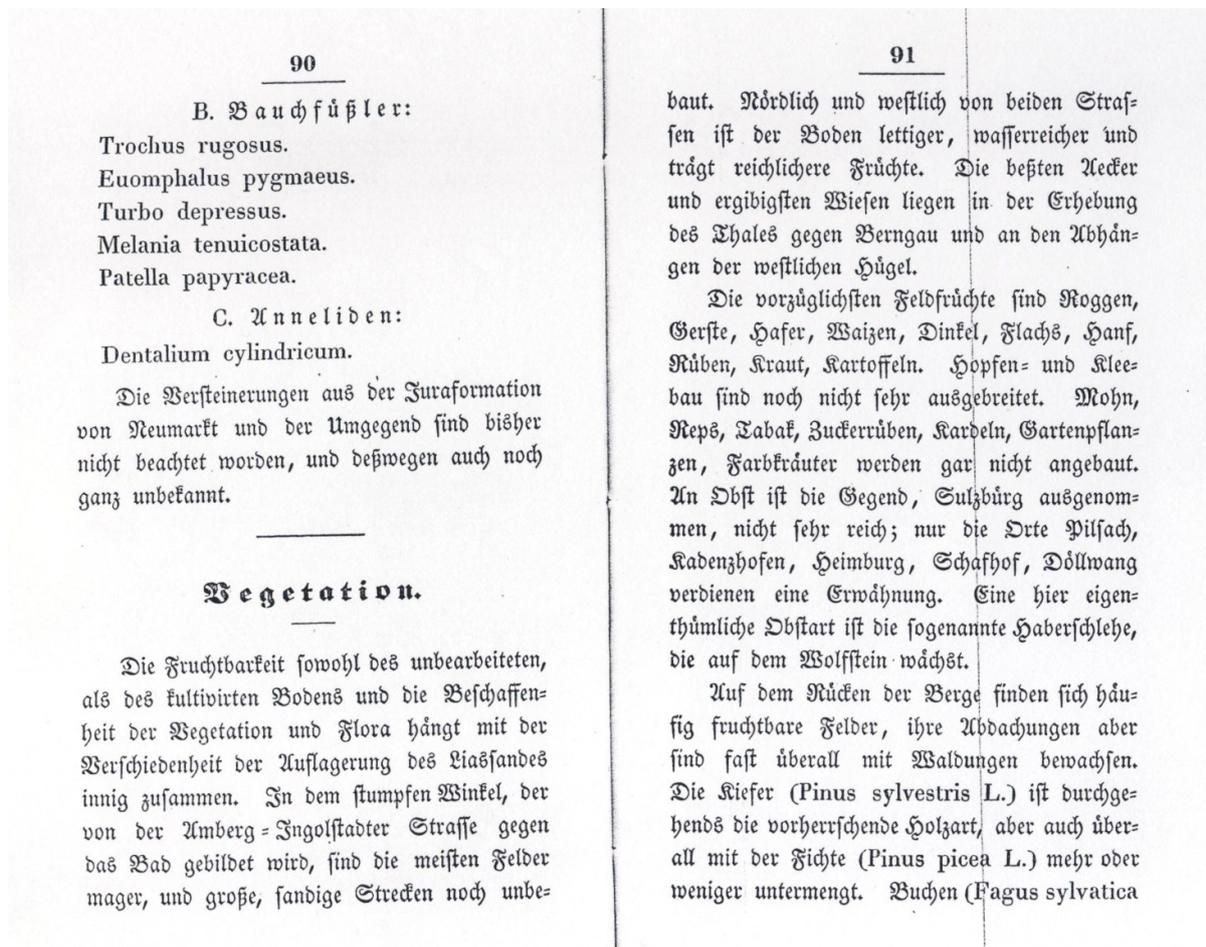


Abb. 3: Doppelseite mit dem Anfang der „Lokalflora“

Anmerkungen zur Pflanzenliste

4.1 Anmerkungen allgemeiner Art

Schrauth zählt in seiner Liste insgesamt 308 Sippen auf. Die meisten Angaben beziehen sich vermutlich auf die engere Umgebung von Neumarkt, die ungefähr vom 2. Quadranten des Messtischblattes 6734 Neumarkt i. d. OPf. abgedeckt wird. In GATTERER & NEZADAL (2003) werden für diesen Bereich 887 Arten angegeben. Dem Urteil von SCHWARZ (1897) kann beigespflichtet werden: „Leider enthält die Aufzählung der vorkommenden Arten keine Standortsangaben, die gerade für Neumarkt bei den dortselbst so rasch wechselnden Bodenverhältnissen – Moor, tiefster Sand, schwerer Thonboden, kalkige und selbst dolomitische Abhänge – unbedingt nötig wären!“

Auffällig ist, dass Schrauth keine Gefäß-Sporenpflanzen und nur sehr wenige Sauergräser, Süßgräser und Binsengewächse in seiner Liste berücksichtigt. Es ist anzunehmen, dass sich Schrauth in diese schwierigeren Pflanzengruppen noch nicht eingearbeitet hatte. Er kam ja erst 1833 nach Neumarkt und die Pflanzenliste wurde bereits 1840 veröffentlicht.

Wie Schrauth selbst angibt, hat er die Pflanzen selbst gesammelt und bestimmt. Über die Anlage eines Herbars und gegebenenfalls über den Verbleib ist bisher nichts bekannt. Außerdem verwendet Schrauth bei den Arten keine Autorennamen, auch die von ihm verwendete Literatur ist unbekannt. Deshalb müssen manche Angaben unsicher bleiben.

4.2 Anmerkungen zu Arten mit fraglich erscheinender Bestimmung

Das Feld-Steinkraut (*Alyssum campestre*) ist eine Zierpflanze aus dem Mittelmeergebiet. Da Schrauth sonst in seiner Liste keine Zierpflanzen aufführt, bleibt die Richtigkeit der Angabe fraglich. Ähnliches gilt auch für das Breitblättrige Hornkraut (*Cerastium latifolium*), das wild nur in den Alpen vorkommt.

Schrauth nennt die Schwarzfrüchtige Zaunrübe (*Bryonia alba*), nicht aber die Rotfrüchtige Zaunrübe (*Bryonia dioica*). Die zuerst genannte Art wurde im Neumarkter Raum bisher nicht mehr gefunden, die zuletzt genannte Art ist jedoch auch in der Gegenwart nicht allzu selten. Eine Verwechslung ist deshalb wahrscheinlich. Gleiches gilt auch für die folgenden Artenpaare, wobei jeweils die zuerst genannte Art in Schrauths Liste vorkommt, die zuletzt genannte Art eine mögliche Alternative darstellt: Krause Distel (*Carduus crispus*) und Weg-Distel (*Carduus acanthoides*); Rundblättriger Storchschnabel (*Geranium rotundifolium*) und Kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*); Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*) und Glieder-Binse (*Juncus articulatus*); Kleinblütige Malve (*Malva pusilla*) und Weg-Malve (*Malva neglecta*); Wiesen-Küchenschelle (*Pulsatilla pratensis*) und Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*); Gelber Fingerhut (*Digitalis lutea*) und Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*); Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*) und Acker-Gänsedistel (*Sonchus arvensis*).

Fraglich bleiben auch die Bestimmungen der Arten Grüner Gänsefuß (*Chenopodium viride*, gegenwärtige Bezeichnung *Chenopodium suecicum*), Wald-Wachtelweizen (*Melampyrum sylvaticum*) und Hain-Minze (*Mentha villosa*, gegenwärtige Bezeichnung *Mentha × villosa*).

104

Carlina vulgaris	Gem. Eberwurz.
Bidens tripartita	Dreitheiliger Zweizahn.
Tanacetum vulgare	Gem. Rheinfarn.
Artemisia campestris	Feldbeifuß.
„ Absynthium	Wermuth.
„ vulgaris	Gem. B.
Gnaphalium arenarium	Sandruhrkraut.
„ luteo - album	Gelblich = weißes R.
„ dioicum	Zweihäufiges R.
„ sylvaticum	Wald = R.
„ rectum	Gerades R.
„ uliginosum	Sumpf = R.
„ montanum	Berg = R.
Erygeron acris	Gem. Berufkraut.
„ canadensis	Kanadisches B.
Tussilago Farfara	Gem. Hufslattig.
„ Petasites	Großblättriger H.
Senecio sylvaticus	Wald = Kreuzkraut.
„ vulgaris	Gem. R.
„ Jacobaea	Jakobskraut.
Arnica montana	Berg = Wolverley.
Bellis perennis	Ausdauernde Maasfließe.
Matricaria Chamomilla	Echte Kamille.
„ tinctoria	Färber = R.
Achillea Millefolium	Schafgarbe.

Abb. 4: Beispielseite aus der Pflanzenliste

mit einer von *Gnaphalium sylvaticum* abweichender Wuchsform, ohne sich der Synonymie bewusst zu sein.

Eventuell ist auch eine weitere Erklärung denkbar. Dem Namen nach könnte man hinter der Bezeichnung *Gnaphalium rectum* auch das Kleine Filzkraut (*Filago minima*) vermuten, denn früher wurde *Filago* in die Gattung *Gnaphalium* mit einbezogen. Diese Art führt Schrauth jedoch in seiner Liste als *Gnaphalium montanum* auf. Auch das Sumpfruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) und das Gelbweiße Schein-Ruhrkraut (*Pseudognaphalium luteoalbum*) erscheinen in der Liste. Das auch heute noch etwas häufigere Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*) fehlt jedoch. Vielleicht hat Schrauth diese Art mit *Gnaphalium rectum* bezeichnet.

4.3 Pflanzensoziologische Bewertung

Ein aufschlussreiches Ergebnis zeigt die Anordnung der Arten von Schrauths Liste nach pflanzensoziologischen Aspekten. Sie kann ein ungefähres Florenbild der Neumarkter Gegend vor 170 Jahren vermitteln.

Als einzige Wolfsmilch erscheint in der Liste die Esels-Wolfsmilch (*Euphorbia esula*). Mit deutschem Namen bezeichnet Schrauth sie als Gemeine Wolfsmilch. Er wird wohl eine andere Wolfsmilch gefunden haben, vielleicht die Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*).

Für *Gnaphalium rectum* (Gerades Ruhrkraut) konnte der Verfasser in den gängigen deutschen Floren kein Synonym finden. Im International Plant Names Index (IPNI) sind jedoch die Namen *Gnaphalium rectum* C. A. Mey. und *Gnaphalium rectum* Sm. erwähnt. Ersterer ist ein Synonym zu *Gnaphalium supinum*. Dieses ist eine alpine Art und scheidet deshalb für ein Vorkommen im Neumarkter Raum wohl aus. *Gnaphalium rectum* Sm. ist ein Synonym zu *Gnaphalium sylvaticum*. Dieses führt Schrauth aber in seiner Liste gesondert auf.

Vielleicht bezeichnete er mit *Gnaphalium rectum* eine Pflanze

Schrauth führt nur ziemlich wenige Arten stark wasserbeeinflusster Standorte an. Etwas überraschend gilt dies auch für Arten, die ihren Schwerpunkt in Halbtrockenrasen haben. Allerdings steigt die Zahl bei Arten der sauren Magerrasen und der Sandrasen. Dies ist aufgrund der geologischen Verhältnisse um Neumarkt zu erwarten. Verhältnismäßig viele Arten führt er auch für Gesellschaften des Wirtschaftsgrünlandes (Wiesen, Weiden, nährstoffreichere Nasswiesen) an. Auch für die Acker- und Gartenunkrautgesellschaften nennt er eine ziemlich hohe Anzahl von Arten. Daraus lassen sich Äcker basenarmer und basenreicher Böden für die damalige Zeit „rekonstruieren“, ebenso die Hackfrucht- und Gartenunkrautgesellschaften. Verhältnismäßig hoch ist die Anzahl der Arten der Ruderalfluren. Auch eine Vorstellung vom Aussehen der damaligen Wälder, Säume und Schläge lässt sich aus den genannten Arten ableiten.

Man kann jedoch nicht mehr beurteilen, ob es sich bei den von Schrauth aufgeführten Arten um eine für den Raum Neumarkt repräsentative Zusammenstellung handelt. Vermutlich spiegeln sich darin auch persönliche Vorlieben, sowie die Artenkenntnis Schrauths wieder. Das gilt dann natürlich auch für die aus Schrauths Artenliste abgeleiteten Pflanzengesellschaften.

Die Zuordnung der Arten zu den Gesellschaftsklassen erfolgte nach ELLENBERG et al. (1991) und JÄGER & WERNER (2005).

1)	Gesellschaftsklasse	Beispiele aus Schrauths Liste
4%	<i>Phragmitetea australis</i>	Kalmus (<i>Acorus calamus</i>), Gewöhnliches Pfeilkraut (<i>Sagittaria sagittifolia</i>)
2%	<i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>	Schmalblättriges Wollgras (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Breitblättriges Wollgras (<i>Eriophorum latifolium</i>), Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Sumpf-Herzblatt (<i>Parnassia palustris</i>), Sumpf-Läusekraut (<i>Pedicularis palustris</i>)
14%	<i>Stellarietea mediae</i>	Kornrade (<i>Agrostemma githago</i>), Acker-Steinsame (<i>Lithospermum arvense</i>), Acker-Hahnenfuß (<i>Ranunculus arvensis</i>), Ackerfrauenmantel (<i>Aphanes arvensis</i>), Echte Kamille (<i>Matricaria recutita</i>), Einjähriger Knäuel (<i>Scleranthus annuus</i>), Acker-Rittersporn (<i>Consolida regalis</i>), Großer Frauenspiegel (<i>Legousia speculum-veneris</i>), Ackerröte (<i>Sherardia arvensis</i>); Besenrauke (<i>Descurainia sophia</i>), Acker-Schöterich (<i>Erysimum cheiranthoides</i>), Kleine Brennnessel (<i>Urtica urens</i>), Acker-Spark (<i>Spergula arvensis</i>), Hundspetersilie (<i>Aethusa cynapium</i>)
10%	<i>Artemisietea vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>), Große Klette (<i>Arctium lappa</i>), Schwarznessel (<i>Ballota nigra</i>), Rosenrotes Weidenröschen (<i>Epilobium roseum</i>), Knoblauchshederich (<i>Alliaria petiolata</i>), Schöllkraut (<i>Chelidonium majus</i>), Wermut (<i>Artemisia absinthium</i>), Schwarzes Bilsenkraut (<i>Hyoscyamus niger</i>), Eselsdistel (<i>Onopordum acanthium</i>)
4%	<i>Nardo-Callunetea</i>	Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>), Katzenpfötchen (<i>Antennaria dioica</i>), Arnika (<i>Arnica montana</i>), Hunds-Veilchen (<i>Viola canina</i>), Flügelginster (<i>Chamaespartium sagittale</i>), Heide-Nelke (<i>Dianthus deltoides</i>), Deutscher Ginster (<i>Genista germanica</i>)

1) Prozentzahl der Arten aus der Gesamtliste Schrauths (308 Arten), die in den Gesellschaften in Spalte 2 ihren Schwerpunkt haben.

1)	Gesellschaftsklasse	Beispiele aus Schrauths Liste
9%	<i>Sedo-Scleranthetea</i> mit Einschluss der <i>Koelerio-Corynepherea canescentis</i> (V <i>Corenephoria canescentis</i>)	Feld-Steinquendel (<i>Acinos arvensis</i>), Feld-Beifuß (<i>Artemisia campestris</i>), Sand-Strohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>), Doldige Spurre (<i>Holosteum umbellatum</i>), Sprossende Felsennelke (<i>Petrorhagia prolifera</i>), Ausdauernder Knäuel (<i>Scleranthus perennis</i>), Scharfer Mauerpfeffer (<i>Sedum acre</i>), Milder Mauerpfeffer (<i>Sedum sexangulare</i>), Hasen-Klee (<i>Trifolium arvense</i>), Berg-Sandglöckchen (<i>Jasione montana</i>), Frühlings-Spark (<i>Spergula morisonii</i>), Sand-Thymian (<i>Thymus serpyllum</i>), Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>), Sand-Grasnelke (<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>), Sand-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis stricta</i>), Felsen-Fetthenne (<i>Sedum rupestre</i>), Kleines Filzkraut (<i>Filago minima</i>)
5%	<i>Festuco-Brometalia</i>	Gewöhnliche Küchenschelle (<i>Pulsatilla vulgaris</i>), Skabiosen-Flockenblume (<i>Centaurea scabiosa</i>), Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>), Sonnenröschen (<i>Helianthemum nummularium</i>), Silberdistel (<i>Carlina acaulis</i>), Golddistel (<i>Carlina vulgaris</i>), Scharfes Berufkraut (<i>Erigeron acris</i>), Dornige Hauhechel (<i>Ononis spinosa</i>)
12%	<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	Herbstzeitlose (<i>Colchicum autumnale</i>), Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>), Kleiner Klappertopf (<i>Rhinanthus minor</i>); Moor-Labkraut (<i>Galium uliginosum</i>), Knäuel-Binse (<i>Juncus conglomeratus</i>), Heil-Ziest (<i>Betonica officinalis</i>), Sumpf-Storchschnabel (<i>Geranium palustre</i>), Schlangen-Wiesenknöterich (<i>Bistorta officinalis</i>), Sumpfdotterblume (<i>Caltha palustris</i>), Kohl-Distel (<i>Cirsium oleraceum</i>); Wiesen-Kümmel (<i>Carum carvi</i>), Knöllchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>), Wiesen-Glockenblume (<i>Campanula patula</i>), Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>), Weicher Storchschnabel (<i>Geranium molle</i>)
4%	<i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i>	Wirbeldost (<i>Clinopodium vulgare</i>), Gewöhnlicher Dost (<i>Origanum vulgare</i>), Hügel-Klee (<i>Trifolium alpestre</i>) Großer Ehrenpreis (<i>Veronica teucrium</i>), Schwalbenwurz (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>)
3%	<i>Epilobietea angustifolii</i>	Echtes Tausendgüldenkraut (<i>Centaureum erythraea</i>), Schmalblättriges Weidenröschen (<i>Epilobium angustifolium</i>), Wald-Ruhrkraut (<i>Gnaphalium sylvaticum</i>), Tollkirsche (<i>Atropa belladonna</i>), Roter Holunder (<i>Sambucus racemosa</i>)
4%	<i>Quercu-Fagetea Prunetalia spinosae</i>	Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>), Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>), Berberitze (<i>Berberis vulgaris</i>), Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Wein-Rose (<i>Rosa rubiginosa</i>)
14%	<i>Quercu-Fagetea Fagetalia sylvaticae</i>	Leberblümchen (<i>Hepatica nobilis</i>), Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>), Gelber Eisenhut (<i>Aconitum lycoctonum</i>), Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), Hohler Lerchensporn (<i>Corydalis cava</i>), Seidelbast (<i>Daphne mezereum</i>), Großes Springkraut (<i>Impatiens noli-tangere</i>), Frühlings-Platterbse (<i>Lathyrus vernus</i>), Gewöhnliche Akelei (<i>Aquilegia vulgaris</i>), Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>), Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>), Wilde Blasenkirsche (<i>Physalis alkekengi</i>)
5%	Arten mit Vorkommen in verschiedenen Klassen	Gelbweißes Schein-Ruhrkraut (<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>), Sumpf-Ruhrkraut, (<i>Gnaphalium uliginosum</i>), Dreiteiliger Zweizahn (<i>Bidens tripartita</i>), Kriech-Quecke (<i>Elymus repens</i>), Färber-Hundskamille (<i>Anthemis tinctoria</i>), Kleines Mäuseschwänzchen (<i>Myosurus minimus</i>), Gänse-Fingerkraut (<i>Potentilla anserina</i>)
10%	Arten mit Hauptvorkommen in mehreren Gesellschaftsklassen	Rispen-Flockenblume (<i>Centaurea stoebe</i>), Thymianblättriges Sandkraut (<i>Arenaria serpyllifolia</i>), Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>), Hohe Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>), Bittersüßer Nachtschatten (<i>Solanum dulcamara</i>), Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>), Wald-Ehrenpreis (<i>Veronica officinalis</i>)

5 Gesamtliste in alphabetischer Reihenfolge

Unsicher erscheinende Bestimmungen sind mit einem Fragezeichen versehen, wahrscheinliche Alternativen sind in Klammern hinzugefügt. Die Nomenklatur richtet sich nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) und JÄGER & WERNER (2005).

<i>Abies alba</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Daphne mezereum</i>	<i>Glechoma hederacea</i>
<i>Acer campestre</i>	<i>Bidens tripartita</i>	<i>Descurainia sophia</i>	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Bistorta officinalis</i>	<i>Dianthus deltoides</i>	<i>Gnaphalium rectum?</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Bryonia alba? (dioica)</i>	<i>Digitalis lutea?</i>	(<i>Filago arvensis</i>)
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Calluna vulgaris</i>	(<i>grandiflora</i>)	<i>Gnaphalium uliginosum</i>
<i>Acinos arvensis</i>	<i>Caltha palustris</i>	<i>Dipsacus fullonum</i>	<i>Hedera helix</i>
<i>Aconitum lycoctonum</i>	<i>Campanula patula</i>	<i>Echium vulgare</i>	<i>Helianthemum</i>
<i>Acorus calamus</i>	<i>Campanula persicifolia</i>	<i>Elymus repens</i>	<i>nummularium</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Epilobium angustifolium</i>	<i>Helichrysum arenarium</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Epilobium montanum</i>	<i>Hepatica nobilis</i>
<i>Aethusa cynapium</i>	<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Epilobium palustre</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>
<i>Agrostemma githago</i>	<i>Carduus crispus?</i>	<i>Epilobium parviflorum</i>	<i>Herniaria glabra</i>
<i>Ajuga reptans</i>	(<i>acanthoides</i>)	<i>Epilobium roseum</i>	<i>Hieracium pilosella</i>
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	<i>Carlina acaulis</i>	<i>Erigeron acris</i>	<i>Holosteum umbellatum</i>
<i>Alisma plantago-</i>	<i>Carlina vulgaris</i>	<i>Eriophorum</i>	<i>Humulus lupulus</i>
<i>aquatica</i>	<i>Carpinus betulus</i>	<i>angustifolium</i>	<i>Hyoscyamus niger</i>
<i>Alliaria petiolata</i>	<i>Carum carvi</i>	<i>Eriophorum latifolium</i>	<i>Hypericum maculatum</i>
<i>Allium oleraceum</i>	<i>Centaurea cyanus</i>	<i>Erodium cicutarium</i>	<i>Hypericum perforatum</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Centaurea jacea</i>	<i>Erophila verna</i>	<i>Hypochaeris radicata</i>
<i>Alyssum alyssoides</i>	<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Erysimum</i>	<i>Impatiens noli-tangere</i>
<i>Alyssum campestre?</i>	<i>Centaurea stoebe</i>	<i>cheiranthoides</i>	<i>Iris pseudacorus</i>
<i>Anagallis arvensis</i>	<i>Centaurium erythraea</i>	<i>Euonymus europaea</i>	<i>Jasione montana</i>
<i>Anchusa officinalis</i>	<i>Cerastium glomeratum</i>	<i>Euphorbia esula?</i>	<i>Juncus acutiflorus?</i>
<i>Anemone nemorosa</i>	<i>Cerastium latifolium ?</i>	(<i>cyparissias</i>)	(<i>articulatus</i>)
<i>Antennaria dioica</i>	<i>Chamaespartium</i>	<i>Euphrasia officinalis</i>	<i>Juncus conglomeratus</i>
<i>Anthemis tinctoria</i>	<i>sagittale</i>	<i>Fagopyrum esculentum</i>	<i>Juncus effusus</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Chelidonium majus</i>	<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Juniperus communis</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Chenopodium album</i>	<i>Fallopia convolvulus</i>	<i>Lamium album</i>
<i>Aphanes arvensis</i>	<i>Chenopodium suecicum?</i>	<i>Filago minima</i>	<i>Lamium amplexicaule</i>
<i>Aquilegia vulgaris</i>	<i>Chrysosplenium</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Lamium maculatum</i>
<i>Arabis glabra</i>	<i>alternifolium</i>	<i>Fragaria vesca</i>	<i>Lamium purpureum</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Cichorium intybus</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Lapsana communis</i>
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	<i>Cirsium oleraceum</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Armeria maritima</i> subsp.	<i>Clematis vitalba</i>	<i>Fumaria officinalis</i>	<i>Lathyrus vernus</i>
<i>elongata</i>	<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Galanthus nivalis</i>	<i>Legousia speculum-</i>
<i>Armoracia rusticana</i>	<i>Colchicum autumnale</i>	<i>Galeopsis ladanum</i> agg.	<i>veneris</i>
<i>Arnica montana</i>	<i>Consolida regalis</i>	<i>Galium palustre</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Galium uliginosum</i>	<i>Linaria vulgaris</i>
<i>Artemisia campestris</i>	<i>Conyza canadensis</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Lithospermum arvense</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Cornus mas</i>	<i>Genista germanica</i>	<i>Lolium perenne</i>
<i>Arum maculatum</i>	<i>Corydalis cava</i>	<i>Geranium molle</i>	<i>Lonicera xylosteum</i>
<i>Asarum europaeum</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Geranium palustre</i>	<i>Lotus corniculatus</i>
<i>Atropa bella-donna</i>	<i>Corynephorus canescens</i>	<i>Geranium robertianum</i>	<i>Lysimachia nummularia</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Crataegus laevigata</i>	<i>Geranium</i>	<i>Lythrum salicaria</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Cruciata laevipes</i>	<i>rotundifolium?</i>	<i>Malva alcea</i>
<i>Berberis vulgaris</i>	<i>Cypripedium calceolus</i>	(<i>pusillum</i>)	<i>Malva pusilla?</i>
<i>Betonica officinalis</i>	<i>Cytisus scoparius</i>	<i>Geum rivale</i>	(<i>neglecta</i>)

<i>Matricaria recutita</i>	<i>Polygonum aviculare</i> agg.	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	<i>Symphytum officinale</i>
<i>Medicago falcata</i>	<i>Populus alba</i>	<i>Salvia pratensis</i>	<i>Syringa vulgaris</i>
<i>Medicago lupulina</i>	<i>Populus nigra</i>	<i>Sambucus nigra</i>	<i>Tanacetum vulgare</i>
<i>Melampyrum arvense</i>	<i>Potentilla anserina</i>	<i>Sambucus racemosa</i>	<i>Taraxacum</i> sect.
<i>Melampyrum pratense</i>	<i>Potentilla erecta</i>	<i>Sanguisorba minor</i>	Ruderalia
<i>Melampyrum sylvaticum?</i>	<i>Potentilla reptans</i>	<i>Sanguisorba officinalis</i>	<i>Thlaspi arvense</i>
<i>Melilotus officinalis</i>	<i>Potentilla tabernaemontani</i>	<i>Saponaria officinalis</i>	<i>Thlaspi perfoliatum</i>
<i>Mentha aquatica</i>	<i>Primula elatior</i>	<i>Saxifraga granulata</i>	<i>Thymus serpyllum</i>
<i>Mentha x villosa? (M. spicata x M. suaveolens)</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Saxifraga tridactylites</i>	<i>Tilia x vulgaris</i>
<i>Menyanthes trifoliata</i>	<i>Prunella vulgaris</i>	<i>Scabiosa columbaria</i>	<i>Tragopogon pratensis</i>
<i>Monotropa hypopitys</i> agg.	<i>Prunus avium</i>	<i>Scleranthus annuus</i>	<i>Trifolium alpestre</i>
<i>Mycelis muralis</i>	<i>Prunus padus</i>	<i>Scleranthus perennis</i>	<i>Trifolium arvense</i>
<i>Myosotis arvensis</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Securigera varia</i>	<i>Trifolium campestre</i>
<i>Myosotis scorpioides</i> agg.	<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	<i>Sedum acre</i>	<i>Trifolium hybridum</i>
<i>Myosotis stricta</i>	<i>Pulmonaria officinalis</i> agg.	<i>Sedum rupestre</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Myosurus minimus</i>	<i>Pulsatilla pratensis? (vulgaris)</i>	<i>Sedum sexangulare</i>	<i>Tussilago farfara</i>
<i>Nasturtium officinale</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Sedum telephium</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Ononis spinosa</i>	<i>Ranunculus aquatilis</i>	<i>Senecio jacobaea</i>	<i>Urtica urens</i>
<i>Origanum vulgare</i>	<i>Ranunculus arvensis</i>	<i>Senecio sylvaticus</i>	<i>Verbascum lychnitis</i>
<i>Oxalis acetosella</i>	<i>Ranunculus ficaria</i>	<i>Senecio vulgaris</i>	<i>Verbascum thapsus</i>
<i>Papaver dubium</i>	<i>Ranunculus flammula</i>	<i>Sherardia arvensis</i>	<i>Veronica beccabunga</i>
<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Ranunculus repens</i>	<i>Silene dioica</i>	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Parnassia palustris</i>	<i>Raphanus raphanistrum</i>	<i>Silene flos-cuculi</i>	<i>Veronica hederifolia</i> s. l.
<i>Pedicularis palustris</i>	<i>Rhinanthus minor</i>	<i>Silene latifolia</i>	<i>Veronica officinalis</i>
<i>Persicaria hydropiper</i>	<i>Ribes uva-crispa</i>	<i>Silene vulgaris</i>	<i>Veronica teucrium</i>
<i>Petasites hybridus</i>	<i>Rosa canina</i>	<i>Sisymbrium officinale</i>	<i>Vicia cracca</i>
<i>Petrorhagia prolifera</i>	<i>Rosa rubiginosa</i>	<i>Solanum dulcamara</i>	<i>Vicia hirsutum</i>
<i>Physalis alkekengi</i>	<i>Rubus caesius</i>	<i>Solanum nigrum</i>	<i>Vinca minor</i>
<i>Picea abies</i>	<i>Rubus idaeus</i>	<i>Sonchus oleraceus</i>	<i>Vincetoxicum</i>
<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Rumex acetosa</i>	<i>Sonchus palustris? (arvensis)</i>	<i>hirundinaria</i>
<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Rumex acetosella</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Viola arvensis</i>
<i>Plantago major</i>	<i>Rumex conglomeratus</i>	<i>Spergula arvensis</i>	<i>Viola canina</i>
<i>Polygala vulgaris</i>	<i>Rumex crispus</i>	<i>Spergula pentandra? (morisonii)</i>	<i>Viola odorata</i>
		<i>Stachys sylvatica</i>	<i>Viola palustris</i>
		<i>Stellaria media</i>	<i>Viola tricolor</i>
			<i>Viscum album</i>

6 Literatur

ELLENBERG, H., H. E. WEBER, R. DÜLL, V. WIRTH, W. WERNER & D. PAULISSEN (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobotanica XVIII, Göttingen.

FÜRNROHR, F. (2003): „Nur Pflanzen, die dem Sandboden angehören“. Ein Beitrag zur Geschichte der floristischen Erforschung für das Gebiet von Neumarkt in der Oberpfalz. – Ansporn (Hrsg.: Umweltforum im Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz), Ausgabe 1: 6-9.

FÜSSEL, J. M. (1785): Unser Tagebuch, oder Erfahrungen oder Bemerkungen eines Hofmeisters und seiner Zöglinge auf einer Reise durch einen Theil des Fränkischen Kreises nach Carlsbad und durch Bayern und Passau nach Linz. - Erlangen, Palm.

GATTERER, K. & W. NEZADAL (Hrsg.) (2003): Flora des Regnitzgebietes. Die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. – 2 Bde., Eching.

HERD, R. (1955): Neumarkt in älteren Reisebeschreibungen! - Wie's daheim ist. Beilage des „Neumarkter Tagblatt“ – der „Parsberg/Hemauer Umschau“ und der „Sulz/Altmühl Umschau“ Nr. 7, 7.5.1955, 6. Jahrgang.

HOFFMANN, M. (1662): *Florae Altorffinae deliciae sylvestres sive catalogus plantarum in agro Altorffino, locisque vicinis sponte nascentium.* – Altdorf.

HOFFMANN, M. (1677): *Addenda ad catalogum plantarum spontaneorum* (Anhang zur 2. Auflage der „*Deliciae sylvestres*“). – Altdorf.

JUNGERMANN, L. (1615): *Catalogus plantarum quae circa Altorfium Noricum et vicinis quibusdam locis.* – 64 S., ed. Kaspar Hofmann, Altdorf.

JÄGER, J. E. & K. WERNER (Hrsg.) (2005): *Exkursionsflora von Deutschland.* - Band 4, Gefäßpflanzen, Kritischer Band („Rothmaler 4“), 10. Auflage. München.

RIED, K. (1960): *Neumarkt in der Oberpfalz. Eine quellenmäßige Geschichte der Stadt Neumarkt.* - Neumarkt.

ROMSTÖCK, M. (1922): *Zur Geschichte des Neumarkter Wildbades.* 3. Teil: Neueste Zeit. 1830 – 1921. – *Wie's daheim ist*, Unterhaltungsbeilage des Neumarkter Tagblatts, Nr. 41, 10.12.1922.

SCHERZER, H. (1926): *Die Flora von Neumarkt und Umgebung: III., VI.* – *Wie's daheim ist*. Unterhaltungsbeilage des Neumarkter Tagblatts, Nr. 24-26.

SCHRAUTH, J. B. (1840): *Das Mineralbad zu Neumarkt in der Oberpfalz des Königreichs Bayern.* - Nürnberg.

SCHWARZ, A. F. (1897 – 1912): *Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Flora der Umgegend von Nürnberg – Erlangen und Freistadt, Neumarkt, Hersbruck, Muggendorf, Hollfeld.* - I. oder allgemeiner Teil (1897) (= Band 1); II. oder spezieller Teil (1897) (= Band 2); II. oder spezieller Teil. 2. Folge. *Die Calycifloren.* (1899) (= Band 3); II. oder spezieller Teil. 3. Folge. *Corolliflorae, Monochlamidae.* (1900) (= Band 4); II. oder spezieller Teil. 4. Folge. *Monocotyledones. Gymnospermae. Pteridophyta. Index.* (1901) (= Band 5); VI. Teil. *Fortsetzungen und Nachträge.* (1912) (= Band 6). Reprint 1996.

SCHWARZ, A. F. (1910): *Die geologischen und floristischen Verhältnisse um Neumarkt.* – In: L. BÜRKMÜLLER: *Führer durch Neumarkt i. Oberpf. und Umgebung.* - 2. völlig umgearbeitete Auflage, S. 135 – 172, Neumarkt.

SCHWENINGER, F. S. (1860): *Flora des Physikatsbezirkes Neumarkt in der Oberpfalz nach De Candolles natürlichem System geordnet.* - In: *Medizinische Topographie und Ethnographie des Physikatsbezirks Neumarkt in der Oberpfalz. Der „Physikatsbericht“ für Neumarkt und Umgebung aus dem Jahr 1860.* S.56 – 90. *Neumarkter Historische Beiträge*, Band 8, 2007. Herausgeber: *Historischer Verein für Neumarkt und Umgebung*; Mitherausgeber und Bearbeiter von Band 8: Dr. Frank Präger.

WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): *Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands.* - Stuttgart.

<http://www.ipni.org/ipniplantnamesearchpage.do>, abgerufen am 26. 11. 2009

Anschrift des Autors:

Johann Sigl, Flurstr. 15, 93360 Mühlhausen; johannsigl@web.de