

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Hildesheim 1981
NNU	50	321 – 327	Verlag August Lax

Pflanzenreste der Zeit um 1400 n. Chr. aus dem Lüneburger St.-Michaelis-Kloster

Von
Karl-Ernst Behre

Mit 3 Tabellen

Zusammenfassung:

*Aus einer vermutlichen Fäkaliengrube des St.-Michaelis-Klosters in der Altstadt von Lüneburg, die in die Zeit vor 1410 datiert, wurden die Pflanzenreste analysiert. Neben einer größeren Zahl von Kultur- und Sammelpflanzen (Tabelle 1 u. 2) wurden zahlreiche Unkräuter und Wildpflanzenarten erfaßt (Tabelle 3), deren Herkunft den verschiedenen pflanzensoziologischen Klassen zugeordnet wurde. Insgesamt wurden 104 verschiedene Arten (Gattungen) nachgewiesen. Bemerkenswert waren darunter besonders 26 Früchtchen von *Xanthium strumarium*.*

A. Einleitung

Pflanzenreste aus dem Mittelalter sind erst in jüngster Zeit in das Interesse von Botanikern und Archäologen gerückt, nachdem man erkannt hat, daß die schriftlichen Überlieferungen zum Thema Umwelt und Ernährung äußerst lückenhaft und einseitig sind und der Ergänzung durch reales Fundmaterial bedürfen. Zahlreiche Grabungen in mittelalterlichen Altstädten haben in den letzten Jahren botanisches Material zutage gefördert, von dem ein großer Teil noch der Untersuchung harret. Die Bearbeitung dieser Proben wird uns Stück um Stück neue Erkenntnisse zur Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft und zur Herausbildung der wirtschaftsbedingten Vegetationseinheiten geben, dazu eine Verbesserung unseres Wissens über die mittelalterliche Ernährungsweise. Hierfür ist jedes geeignete Material willkommen.

Im Jahre 1978 wurde im Zuge von Bauplanungen eine archäologische Untersuchung des nördlich der St.-Michaelis-Kirche in Lüneburg gelegenen Geländes erforderlich. Sie wurde durchgeführt von Dr. H. PLATH, der dabei erwartungsgemäß die Gebäude- reste des mittelalterlichen Benediktinerklosters erfaßte. Dieses Kloster lag ursprünglich bei der Burg auf dem Kalkberg und wurde 1371 mit der Zerstörung der Burg dort abgerissen. 1376 erfolgte der Neubau innerhalb der Stadtmauern, dem die Ausgrabung galt (PLATH 1980).

Im Verlauf der Grabung stieß man auf eine vermutliche Fäkaliengrube, die die natürliche Begrenzung einer Bodensenke aufwies, aus der dem Autor ein 1,40 m langes

Profil zur Bearbeitung übergeben wurde. Diese Grube war deshalb von besonderem Interesse, weil sie in ihrem unteren Teil Fäkalien und andere Reste aus der Zeit vor 1376, mithin von den ursprünglich dort lebenden Bürgern enthielt. In 40 cm Tiefe wurde der untere Teil durch eine Schicht von Lederresten von der jüngeren Füllung getrennt. Der obere Teil des Grubeninhaltes gelangte nach dem Bezug des Klosters 1388 in die Grube und endet nach dem Grabungsbefund von PLATH gegen 1410, als eine Pflasterung darübergelegt wurde.

Das untersuchte Grubenprofil enthielt Früchte und Samen zahlreicher Pflanzenreste unverkohlt in guter Erhaltung. Dazu kamen einige verkohlte Getreidekörner zum Vorschein, die in der Tabelle als verkohlt besonders gekennzeichnet sind. Unter den Pflanzenresten überwogen die Unkräuter und Wildpflanzen bei weitem, doch konnten auch Kultur- und Sammelpflanzen in nennenswerter Artenzahl nachgewiesen werden.

In den Tabellen wurden die Funde für die beiden Besiedlungsperioden bis 1376 (Bürger) und 1376 bis gegen 1410 (Klosterinsassen) getrennt festgehalten. Daraus lassen sich jedoch keine wesentlichen Unterschiede ablesen. Die größere Artenzahl und Menge aus der Zeit bis 1376 ist dadurch bedingt, daß aus diesem Zeitraum zehn Proben zur Verfügung standen gegenüber nur vier aus der jüngeren Grubenfüllung.

B. Kultur- und Sammelpflanzen

Die geringen Mengen an Kulturpflanzen (*Tabelle 1*) geben keineswegs einen repräsentativen Querschnitt für die damalige Zeit ab. In größerer Zahl sind lediglich Leinsamen gefunden worden, wobei zahlreiche Bruchstücke von Leinkapseln auf die Ölgewinnung hinweisen. Interessant ist der Fund eines Hanf-Früchtchens, ohne daß man daraus ersehen könnte, ob der Hanf hier als Faser-, Öl- oder medizinisch genutzte Pflanze gebraucht wurde. Die nachgewiesenen Obstarten und die Walnuß sind in der Zeit um 1400 alle hier kultiviert worden.

Tabelle 1
Kulturpflanzen aus dem Michaeliskloster
(jeweils Zahl der Reste/Zahl der Proben)

	bis 1376	1376—1410
Roggen (<i>Secale cereale</i> L.), verkohlt	1/1	1/1
Hafer (<i>Avena</i> spec.), verkohlt	1/1	
unbestimmbares Getreide, verkohlt	5/3	
Rispenhirse (<i>Panicum miliaceum</i> L.)		3/2
Lein (<i>Linum usitatissimum</i> L.)	5/3	10/3
		+ Kapselbruch
Hanf (<i>Cannabis sativa</i> L.)		1/1
Pflaume (<i>Prunus domestica</i> L. ssp. <i>insititia</i> C. K. SCHNEIDER)	3/3	
Süßkirsche (<i>Prunus avium</i> L.)		2/2
Apfel (<i>Malus</i> cf. <i>domestica</i> BORKH.)	6/3	5/3
Walnuß (<i>Juglans regia</i> L.)	2/1	5/3

Tabelle 2
Sammelpflanzen aus dem Michaeliskloster
(jeweils Zahl der Reste/Zahl der Proben)

	bis 1376	1376—1410
Haselnuß (<i>Corylus avellana</i> L.)	7/7	7/4
Hopfen (<i>Humulus lupulus</i> L.)	22/8	14/4
Gagel (<i>Myrica gale</i> L.)	14/2	4/2
Erdbeere (<i>Fragaria vesca</i> L.)	26/3	4/1
Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i> L.)	5/4	2/1
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i> L.)	220/10	4/2
cf. Heidelbeere (<i>Vaccinium</i> spec.)		8/1

Neben den Kulturpflanzen spielten im Mittelalter einige im Walde gesammelte Früchte eine wichtige Rolle. Die in *Tabelle 2* aufgeführten Arten repräsentieren allerdings sicherlich nur einen Teil der damals gesammelten Arten. Vor allem Nüsse und Beeren holte man aus dem Walde. Bei einigen Arten ist es möglich, daß sie eventuell auch gepflanzt wurden, die Wahrscheinlichkeit des Sammelns ist aber größer. Anhand der nachgewiesenen Reste läßt sich nicht entscheiden, ob sie von gesammelten oder angebauten Früchten stammten.

Interessant ist das Nebeneinandervorkommen von Hopfen und Gagel. Der Gagelstrauch ist mit Sicherheit nicht in der Nähe vorhanden gewesen, sondern stammt von einem Hoch- oder Zwischenmoor o. ä., während der Hopfen entweder von wildwachsenden Pflanzen an Waldrändern usw. oder von kultivierten Pflanzen gewonnen wurde. Bekanntlich ist nicht nur der Hopfen, sondern dort, wo der Gagel vorkommt, nämlich im nördlichen Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Dänemark usw., auch dieser als Würzstoff für die Bierherstellung benutzt worden. Das Gagelbier (Porstbier) war im Alkoholgehalt etwas schwächer als das Hopfenbier und besaß vor allem den Nachteil, daß es durch den Gehalt an toxischem Gagelöl nicht nur beauschender, sondern auch giftig war; deshalb wurde es 1723 im Kurfürstentum Hannover verboten.

C. Unkräuter und Wildpflanzen

Reste aus verschiedensten Gruppen von Unkräutern und Wildpflanzen sind in erstaunlich großer Artenzahl und Menge angefallen. In ihnen spiegelt sich die Vegetation sowohl des Siedlungsbereichs als auch einiger entfernter liegender Standorte wider. In *Tabelle 3* wurden die Arten in die größeren pflanzensoziologischen Einheiten aufgegliedert (einheitlich nach ELLENBERG 1979). Beim Lesen der Tabelle ist zu berücksichtigen, daß nicht alle Pflanzenarten streng an eine Pflanzengesellschaft gebunden sind, sondern viele in mehreren Gesellschaften auftreten. Genauere soziologische Aussagen, wie die Gewinnung der unteren pflanzensoziologischen Einheiten, kann man deshalb nur erzielen, wenn das Probenmaterial von der ursprünglichen

Herkunft her rein ist. Einiges Grundsätzliche läßt sich auch aus dem gemischten Material der hier untersuchten Grube erkennen.

Die Acker- und Gartenunkräuter umfassen die größte Artengruppe. Hierunter sind getrennt aufgeführt die Arten der sog. *Chenopodietea* mit Schwerpunkt in Gärten und an stickstoffreichen Ruderalstellen, die aber auch in die Hackfrüchte und ins Sommergetreide gehen (*Atriplex* bis *Xanthium*). Ein Teil von ihnen dürfte in nächster Nachbarschaft gewachsen sein, deshalb liegen ihre Zahlen so hoch. Im unteren Teil der Unkräuter sind von *Agrostemma* (Kornrade) bis *Sinapis* (Ackersenf) die Arten zusammengestellt, deren Hauptverbreitung in den *Secalietea*, den Unkrautgesellschaften des Wintergetreides (hier vor allem des Roggen), liegt. Ihr geschlossenes Auftreten ist eine gute Ergänzung zu den Kulturpflanzenbefunden, in denen das Getreide ja weitgehend fehlt.

Tabelle 3
Unkräuter und Wildpflanzen aus dem Michaeliskloster
(jeweils Zahl der Reste/Zahl der Proben)

Acker- und Gartenunkräuter	bis 1376	1376—1410
<i>Galeopsis tetrahit/speciosa</i> L./MILL.	2/1	5/2
<i>Galeopsis segetum</i> NECK.	1/1	2/2
<i>Ranunculus sardous</i> CR.	—	1/1
<i>Atriplex patula</i> -Typ L.	2/2	3/2
<i>Chenopodium album</i> L.	61/10	45/4
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	5/4	—
<i>Chenopodium rubrum/glaucum</i>	186/4	—
<i>Lamium purpureum</i> L.	111/10	9/3
<i>Polygonum persicaria</i> L.	3/3	—
<i>Solanum nigrum</i> L.	392/10	42/4
<i>Sonchus asper</i> (L.) HILL	2/1	2/1
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	4/3	1/1
<i>Spergula arvensis</i> L.	42/5	5/1
<i>Stellaria media</i> (L.) VILL.	41/6	12/4
<i>Urtica urens</i> L.	50/8	22/4
<i>Xanthium strumarium</i> L.	25/2	1/1
<i>Agrostemma githago</i> L.	68/9	45/4
<i>Anagallis arvensis</i> L.	—	1/1
<i>Anthemis</i> cf. <i>arvensis</i> L.	1/1	—
<i>Arnoseric minima</i> (L.) SCHWEIGG & KOERTE	28/3	4/1
<i>Centaurea cyanus</i> L.	12/4	16/4
<i>Descurainia sophia</i> (L.) WEBB	61/6	—
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) A. LÖVE	4/3	2/2
<i>Papaver</i> spec.	—	16/2
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	9/8	10/4
<i>Scleranthus annuus</i> L., Kelche	4/3	1/1
<i>Sinapis arvensis</i> L.	1/1	2/1

Wiesen und Weiden	bis 1376	1376—1410
<i>Cerastium fontanum</i> BAUMG.	8/2	—
<i>Juncus effusus</i> L.	119/10	128/4
<i>Leontodon autumnalis</i> L.	1/1	—
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.	1/1	—
<i>Lythrum salicaria</i> L.	4/1	—
<i>Odontites rubra</i> PERS.	1/1	—
<i>Poa pratensis/trivialis</i> L.	26/5	56/3
<i>Prunella vulgaris</i> L.	5/4	6/3
<i>Ranunculus acris</i> L.	—	1/1
<i>Rhinanthus spec.</i>	2/1	—
<i>Trifolium repens</i> L., Blbl.	17/2	53/3
Tritt- und Flutrasen		
<i>Agropyron repens</i> L.	—	26/2
<i>Juncus compressus</i> JACQ.	6/2	8/1
<i>Plantago major</i> L.	2/1	8/1
<i>Poa annua</i> L.	4/1	—
<i>Potentilla anserina</i> L.	1/1	—
<i>Ranunculus repens</i> L.	11/6	3/2
<i>Rumex crispus</i> L.	—	1/1
Ausdauernde Stickstoff-Krautfluren, vor allem an Schuttplätzen	bis 1376	1376—1410
<i>Conium maculatum</i> L.	22/6	—
<i>Lamium cf. album</i> L.	1/1	1/1
<i>Lapsana communis</i> L.	1/1	—
<i>Silene alba</i> (MILL.) E. H. L. KRAUSE	—	2/1
<i>Urtica dioica</i> L.	1102/11	16/2
Zweizahn-Schlammfluren	bis 1376	1376—1410
<i>Atriplex hastata</i> L.	20/2	12/2
<i>Bidens tripartita</i> L.	7/4	1/1
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	26/4	2/1
<i>Polygonum lapathifolium</i> L.	70/10	21/4
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	3479/9	8/1
<i>Rumex maritimus</i> L.	634/2	—
Groß- und Kleinseggenrieder sowie Röhrichte	bis 1376	1376—1410
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	25/4	3/2
<i>Carex nigra</i> (L.) REICHARD	8/3	3/2
<i>Carex vesicaria</i> L.	—	1/1
<i>Eleocharis palustris</i> L.	46/9	17/4
<i>Galium palustre</i> L.	9/3	9/3
<i>Lycopus europaeus</i> L.	73/4	—
<i>Oenanthe aquatica</i> L.	—	1/1
<i>Pedicularis palustris</i> L.	4/1	—
<i>Potentilla palustris</i> (L.) SCOP.	—	1/1
<i>Ranunculus flammula</i> L.	48/2	5/1
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (GMEL.) PALLA	1/1	—
<i>Typha spec.</i>	18/2	60/3

Wald-Unterwuchs	bis 1376	1376—1410
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	1/1	—
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	1/1	—
<i>Preridium aquilinum</i> (L.) KUHN, Bl.	2/1	1/1
<i>Rosa</i> spec.	1/1	—
<i>Stachys sylvatica</i> L.	1/1	—
<i>Stellaria</i> cf. <i>nemorum</i> L.	—	8/1
Übrige Arten	bis 1376	1376—1410
<i>Agrostis</i> spec.	4/1	12/1
<i>Carex</i> spec.	27/6	2/1
<i>Cerastium arvense</i> L.	—	4/1
<i>Galium</i> spec.	1/1	4/1
<i>Juncus articulatus</i> L.	315/10	204/4
<i>Juncus bufonius</i> L.	353/10	284/4
<i>Malva</i> spec.	2/2	—
<i>Mentha arvensis/aquatica</i>	52/4	—
<i>Potentilla erecta</i> L.	—	4/2
<i>Rumex acetosella</i> L.	320/10	139/4
<i>Silene dioica</i> (L.) CLAIRV.	2/2	—
<i>Valerianella dentata</i> (L.) POLLICH	3/2	—
<i>Verbascum</i> spec.	4/1	—
<i>Viola</i> spec.	—	1/1

Eine besonders interessante und in größerer Zahl hier nachgewiesene Art ist die Spitzklette, *Xanthium strumarium*. Sie ist ein wärmeliebender Vertreter von Ruderalstellen und Schuttplätzen und in Norddeutschland heute selten. Lange Zeit hielt man sie für einen Einwanderer aus Nordamerika, doch einige Funde aus dem Frühen und Hohen Mittelalter (vgl. LANGE 1968 und BRANDE 1976) verwiesen auf die altweltliche Herkunft, die durch den Lüneburger Nachweis aus der Zeit um 1400 noch weiter gesichert wird.

Aus der Klasse der Grünlandgesellschaften (*Molinio-Arrhenatheretea*) ist eine größere Zahl von Charakterarten vertreten, die aber keine weitergehende Interpretation zulassen. — Die folgende Klasse der Tritt- und Flutrasen (*Plantaginetea*) enthält vor allem die Arten von Trittfloren, wie sie im Bereich jeder Siedlung auftreten, als auch von stickstoffreichen Spülsäumen bzw. zeitweise überschwemmten Mulden. Im Siedlungsbereich liegen auch die Standorte der ausdauernden Stickstoff-Krautfloren (*Artemisietea*). Diese sind hochwüchsige Staudengesellschaften, die sich an sehr nährstoffreichen Stellen, wie z. B. Schuttplätzen, ausbreiten.

Die Zweizahn-Schlammfloren (*Bidentetea*) leiten bereits in den feuchten Bereich über. Ihre Arten wachsen vor allem als Pioniere auf stickstoffreichen trockengefallenen Ufersäumen verschiedener Gewässer und an ähnlichen Standorten. Richtige Feuchtgesellschaften enthält die nächste Gruppe, in der die Kennarten der Röhrichte und Großseggensümpfe (*Phragmitetea*) und der Kleinseggenrieder (*Scheuchzerio-Caricetea nigrae*) zusammengefaßt sind. Die Standorte dieser Arten dürften vor al-

lem an der Ilmenau oder an zuführenden Bächen gelegen haben, von wo die Reste zusammen mit Grünfutter, Streu oder Dachdeckungsmaterial mit eingebracht worden sind.

Aus den Laubwäldern der Umgebung sind nur wenige Arten mit in die Siedlung gelangt, doch muß man den überwiegenden Teil der gesammelten Arten (*Tabelle 2*) hierzu ergänzen. Was um 1400 im Raum Lüneburg an Wald vorhanden war, war Laubwald; die heute dominierenden Nadelholzforsten wurden erst wesentlich später gepflanzt.

Unter den übrigen Arten der *Tabelle 3* finden sich neben Kennarten weiterer Gesellschaften die sog. Begleiter mit einer breiten Verbreitungs-Amplitude sowie die nur unvollständig bestimmbar Resten. Hingewiesen sei dabei noch besonders auf den gezähnten Feldsalat oder Rapunzel, *Valerianella dentata*, der nicht nur in Getreide- und anderen Gesellschaften wild wächst, sondern heute auch als Salatpflanze kultiviert wird. Ob wir es damals schon mit einer Kulturform zu tun hatten, wissen wir nicht.

LITERATUR:

- Karl-Ernst BEHRE, *Ernährung und Umwelt der wikingerzeitlichen Siedlung Haithabu. Botanische Untersuchungen der Nutz- und Wildpflanzenreste.* — Die Ausgrabungen in Haithabu 8. Neumünster (im Druck).
- Arthur BRANDE, *Zur Ausbreitungsgeschichte von Xanthium im südöstlichen Europa.* — Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie 95, 1976, 406—410.
- Heinz ELLENBERG, *Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas.* — Scripta Geobotanica 9. 2. Aufl. Göttingen, 1979.
- Elsbeth LANGE, *Zum Vorkommen von Xanthium strumarium L. in Mitteleuropa.* — Feddes Repertorium 77, 1968, 57—60.
- Helmut PLATH, *Das St.-Michaelis-Kloster von 1376 in Lüneburg.* — Lüneburg 1980.
- Ulrich WILLERDING, *Paläo-ethnobotanische Untersuchungen über die Entwicklung von Pflanzengesellschaften.* — O. WILMANS u. R. TÜXEN (Hrsg.), *Werden und Vergehen von Pflanzengesellschaften.* Vaduz 1979, 61—109.

Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. Karl-Ernst Behre
Niedersächsisches Landesinstitut
für Marschen- und Wurtenforschung
Viktoriastraße 26/28
2940 Wilhelmshaven