©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker naturwiss. Mitt.	15	S. 257–266	2 Abb., 1 Tab.	Osnabrück, Dez. 1989

Frühneuzeitliche Pflanzen- und pharmazeutische Keramikfunde in der Osnabrücker Innenstadt

2 Abbildungen, 1 Tabelle

Karl-Georg Bernhardt* & Ulrike Heuer**

Abstract: During works in the city of Osnabrück, a sewer from the 16th and 17th century was found. It contained ceramics and glass bottles used in pharmacies. Also a lot of seeds and other organic material were found. This study concerns the use of the plants as officinal herbs, legumes and fruits.

Kurzfassung: In der Innenstadt Osnabrück wurde bei Bauarbeiten am Domhof eine bruchsteingemauerte Abfallgrube mit Funden aus dem 16. und 17. Jahrhundert gefunden. Angefüllt war die Grube überwiegend mit zerscherbten Keramik- bzw. Glasgefäßen für den Labor- und Apothekerbedarf, sowie organischen Makroresten. Dabei sind besonders die Samenfunde von Interesse. Auf den Nutzen der gefundenen Pflanzenarten wird näher eingegangen.

1 Einleitung

Im Zuge der Tiefbauarbeiten, die 1985 in Osnabrück beim Bau einer überdachten Passage zwischen dem Domhof und der Krahnstraße auf dem Gelände Domhof 7 durchgeführt wurden (Abb. 1), stießen Bauarbeiter auf eine Abfallgrube. Sie befand sich an der Rückfront eines zweistöckigen Gebäudes – einer ehemaligen Domherren-Kurie mit einem angrenzenden Nebengebäude –, das bis in das Jahr 1843 bewohnt wurde.

Bei den archäologischen Untersuchungen konnten für die rechteckige, bruchsteingemauerte Abfallgrube Ausmaße von 3 m Länge, 1,5 m Breite und 2 m Höhe ermittelt werden. Angefüllt war die Grube mit zerscherbten Keramik- bzw. Glasgefäßen für den Labor- und Apothekerbedarf und dem Geschirr eines Privathaushaltes. Es handelt sich dabei überwiegend um Funde, die in das 16. und 17. Jahrhundert datiert werden können.

Darüber hinaus wurde sehr viel organisches Material in der Grube gefunden. Neben verkohlten Holzstücken gehörten zahlreiche Samen oder Samenfragmente dazu. In den letzten Jahren hat das wissenschaftliche Interesse an archäologischen Samenfunden zugenommen. Einige Arbeiten belegen das (z. B. Knörzer 1975, Willerding 1985, 1986a). Die Funde geben nicht nur Auskunft über die Nutzung der einzelnen Pflanzenarten, sondern auch über die Zusammensetzung der Flora und Vegetation, insbesondere im besiedelten Bereich (vgl. Willerding 1979). Gerade weil die Flora

* Dr. Karl-Georg Bernhardt, Universität Osnabrück, FB 5, Spezielle Botanik, Barbarastraße 11, 4500 Osnabrück

** Ulrike Heuer, Kulturgeschichtliches Museum Osnabrück, Heger-Tor-Wall, 4500 Osnabrück

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

und Vegetation der Stadt Osnabrück gut untersucht wurde (Koch 1958, Hülbusch 1980, Hard 1982) ist ein Vergleich mit dem Vegetationsbild vergangener Zeiten interessant.

2 Methode

Für das Ausspülverfahren zur Gewinnung der Samen aus dem Boden wurden 0,3 cm^3 Boden einen Tag lang unter Wasser gesetzt. Die dabei aufgeschwemmten Samen wurden abgeschöpft. Die Bestimmung der Samen erfolgte mit Hilfe folgender Arbeitern: Beijerinck (1947), Knörzer (1975), Hanf (1982) und Schoch et al. (1988). Als Grundlage für die Nomenklatur wurde die Liste von Ehrendorfer (1973) und für die Herkunfts-, Verbreitungs- sowie pflanzensoziologischen Angaben die Flora von Oberdorfer (1983) verwendet. Die im Boden vorgefundenen teilweise verkohlten Holzreste konnten nicht näher bestimmt werden.

3 Die Keramikfunde und ihre Deutung

Unter den etwa 30 dem Betrieb eines chemischen Laboratoriums eindeutig zuzuordnenden Gefäßen zählen ein gläserner, Alembik genannter Destillierhelm und ein Glaskolben, die für die Destillation von Alkohol und Säuren von Bedeutung sind (Moorhouse 1973). Auch ein tönerner Schmelztiegel, kleinere Arzneifläschchen und Salbgefäße aus Steinzeug gehören zu dieser Fundgrube. Zeitlich können die Gefäße kaum eingegrenzt werden, da sich ihre Form über einen Zeitraum von mehreren Jahrhunderten kaum veränderte. Lediglich der Alembik läßt eine Datierung in das 16. bzw. 17. Jahrhundert zu.

Aufmerksamkeit verdient auch das in der Abfallgrube geborgene Schenkgeschirr, darunter ein Frechener Bartmannskrug, ein Trichterbecher mit Rundauflage, beide aus Steinzeug, und ein Fayencekrug aus Delft. Ihren möglichen Gebrauch als Apotheken- und Laborgeschirr belegt eine zeitgenössische Abhandlung, die Otto von Brunner zur sachgemäßen Verwahrung feuchter Arzneien verfaßte: Dort werden Krüge empfohlen, die nicht durchschlagen (zitiert nach Falk 1981).

Vielfältig sind die Formen an Trinkgeschirr, darunter ein Fayenceschälchen mit Zungengriffen aus den Niederlanden und ein Raerener Humpen mit Wappenmedaillon und Spruchband. Zu den etwa 20–25 Glasbechern, die z. T. restauriert werden konnten, zählen Nuppenbecher, zwei Paßgläser, das Bruchstück eines Maigeleins und ein schlichter Becher aus durchsichtigem Glas. Der auffallend hohe Anteil an Trinkgeschirr einerseits und der Nachweis diverser Obstsorten (Samenfunde) andererseits, könnten Hinweise geben auf die Herstellung von Fruchtlikören und Aquaviten, deren Verkauf, ebenso wie der des Weines, als Nebenerwerb der Apotheker allgemein üblich war.

Nicht immer ist eindeutig zu klären, welches Gerät ausschließlich für den Gebrauch im Haushalt bestimmt war und was dem in der Domherren-Kurie tätigen Laboranten als Gerät für die Herstellung und Aufbewahrung chemischer Substanzen diente (Pfeifer 1986).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

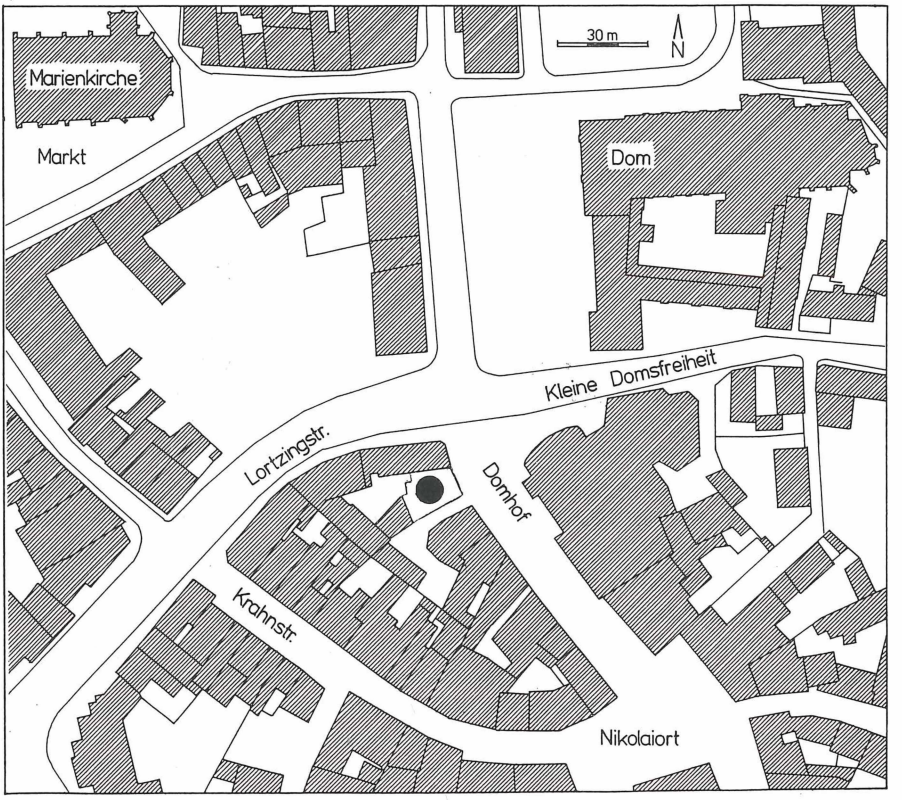


Abb. 1. Lage der archäologischen Fundstelle

Ausgehend von der Überlegung, daß die Kloake zu einem Gebäude im Wohnquartier der Domherren gehörte, liegt die Vermutung nahe, daß der hier tätige Laborant für geistliche Kreise arbeitete, oder aber ein hier forschender Domherr seinen privaten Studien nachging. Archivalische Überlieferungen, die Aussagen über das Leben der Osnabrücker Domherren treffen könnten, haben sich leider nicht erhalten.

Doch auch Personen des städtischen oder höfischen Lebens könnten eine Rolle gespielt haben. Auf erste präzise Angaben trifft man für den Apotheker Johann Bregenbach, der 1592 auf „St. Nikolai Orte" zu Osnabrück erwähnt wird und 1614 starb (Banniza v. Bazan 1954).

Die Akten des Osnabrücker Staatsarchives weisen für die Stadt Osnabrück im 17. Jahrhundert zwei bzw. drei Apotheker aus, mit Sitz am Markt, auf der Großen Straße bzw. in der Johannisstraße (STAOs Dep 3 b V Nr. 1901; Hoffmeyer 1921). Entsprechende Nennungen für den Domhof werden hingegen nicht gemacht. Aus einer Streitangelegenheit dieser drei Apotheken untereinander geht hervor, daß sich zu jener Zeit – genauer im Jahre 1673 – eine vierte Apotheke in der Stadt befunden haben muß. Hoffmeyer (1972), der die Geschichte des Osnabrücker Apothekerwesens intensiv erforschte, folgerte, daß diese Erwähnung die Arbeiten des Hofapothekers Christian Jäger beträfen, den Ernst August I., Fürstbischof von Osnabrück, 1668 in seine Dienste nahm, um die Hofhaltungen in Iburg und Osnabrück zu beliefern (STAOs Rep 110/I

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.
Nr. 171 Bl. 5–12). Ein Zusammenhang zwischen der Wirkungsstätte Jägers und dem am Domhof geborgenen Laboratorium scheint jedoch wenig wahrscheinlich, verfügte doch das Iburger Schloß über einen eigenen Apothekertrakt.
Auch der Medicus am Osnabrücker Hof experimentierte mit chemischen Substanzen: Christof Pratisius, Hofarzt Herzog Johann Friederichs, wechselte 1677 an den Hof Ernst Augusts I. (STAOs Rep 110 I Nr. 177 Bl. 232–240). Pratisius pflegte Beziehungen zu Gottfried Wilhelm Leibniz der zu gleicher Zeit als Berater am herzoglichen Hof in Hannover tätig war. Diesem berichtete er in einem Schreiben aus dem Jahre 1679 von seinem neueingerichteten chemischen Laboratorium in Osnabrück und seinen Studien alter chemischer Schriften, die er zu diesem Zwecke betreibe (Leibniz 1987, Nr. 276). Leibniz wies Pratisius daraufhin an, Vorbereitungen für ein Experiment zu treffen, bei dem im Destillationsverfahren Phosphor aus Harn gewonnen werden sollte (Leibniz 1987, Nr. 340). Später lud Pratisius Leibniz zu einem Besuch in sein Haus, was darauf schließen läßt, daß Pratisius nicht im Schloß, sondern innerhalb der Stadt Quartier bezogen hatte.
Aus den zitierten Quellen geht weder hervor, in welchen Räumen der Apotheker arbeitete, noch wo Pratisius sein Labor unterhielt. Als Ernst August seine Residenz 1680 nach Hannover verlegte, folgten ihm dorthin auch der Hofapotheker und der Medicus (Hoffmeyer 1921). Demnach dürfte Pratisius sein Labor nur ein Jahr lang in Osnabrück unterhalten haben.
Weitere in städtischen Diensten stehende Ärzte und Physici sind bekannt. Ob diese über Laboratorien verfügten, bleibt fraglich, da städtische Medizinalverordnungen vorsahen, den Ärzten die Herstellung pharmazeutischer Produkte zu untersagen – vielmehr war die Tätigkeit ausschließlich den Apothekern vorbehalten (STAOs Dep 3 b V Nr. 1901). Immer wieder wird betont, die hiesigen Apotheker hielten die Mittel bereit, welche Ärzte für ihre Arbeit benötigen (STAOs Dep 3 b V Nr 1904).
All diese Verordnungen lassen es unmöglich erscheinen, daß die am Domhof geborgenen Laborgeräte einem in Osnabrück approbierten Apotheker oder Arzt bzw. Händler zuzuschreiben sind. Vielmehr bestätigen sie die Annahme, daß der Betreiber des Laboratoriums einen festumschriebenen Personenkreis medizinisch versorgte, oder daß hier ein alchemistisches Forschungslaboratorium von privater Hand betrieben wurde. Letztlich bleibt unklar, wer am Domhof gewirkt haben mag.

4 Auswertung der Samenfunde

Neben den Nutzpflanzen sind in der Kloake am Domhof Samen von Unkräutern und Wildpflanzen festgestellt worden (Tab. 1), 58 % aller gefundenen Diasporen zählen zu dieser Gruppe (Abb. 2). Dabei stellen Kulturbegleiter aus Getreide- und Hackfruchtkulturen (Secalinetea und Chenopodietea) den größten Anteil. Nach Willerding (1986) können durch Getreidenahrung oder Anhaften an Stengelteilen etc. diese Diasporen in die Kloake gelangt sein. Die meisten Unkräuter aus den Kloaken-Fundkomplexen dürften aber als Reste von Gartenunkräutern aufzufassen sein (Willerding 1985) oder es handelt sich um Samen von Pflanzen, die hinter dem Haus der Kloake wuchsen und in die Kloakenfüllung gefallen sind (Willerding 1986a). Dafür spricht der häufige Samenfund von *Chenopodium album,* dem Weißen Gänsefuß. Diese Charakterart der Chenopodietea-Gesellschaften (Hackunkraut- und Runderalgesellschaften) bevorzugt nitrophile Standorte im Siedlungsbereich (vgl. Willerding 1979, 1984,

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

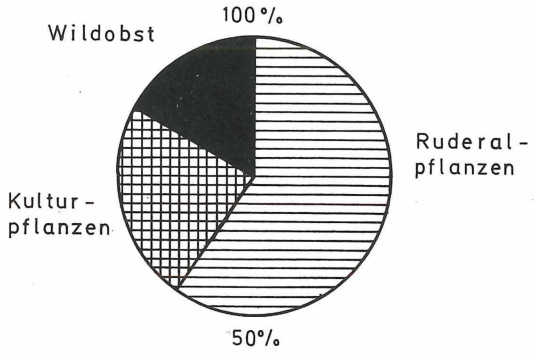


Abb. 2. Prozentuale Verteilung der als Samen gefundenen Pflanzenarten in verschiedenen Kategorien.

1986b) und wird auch heute sehr häufig auf Ruderalflächen im Osnabrücker Stadtgebiet gefunden (KOCH 1958). Die übrigen Pflanzenarten dieser Gruppe waren überall an den Anbaustandorten häufig. Sie entstammen den Ackerflächen, Wegrändern und Säumen. Diese Diasporen können auch an Schuhen, Kleidung klebend in die Siedlungsbereiche und damit Kloake gelangt sein (WILLERDING 1986).

Nach WILLERDING (1984) haben sich die mittelalterlichen Ackerunkrautgesellschaften von den gegenwärtig beschriebenen etwas unterschieden. In Anbetracht der veränderten agrartechnologischen Situation ist das nicht verwunderlich. Insbesondere ist das aber auf die Düngeverhältnisse zurückzuführen (HÜPPE 1987). Der Anteil von Pflanzen nährstoffarmer Kulturfelder war im Mittelalter im Osnabrücker Raum sehr hoch. Es wurde zwar auch Stalldünger auf die Ackerflächen gebracht, die dann von Ackerbegleitpflanzen besiedelt wurden, die höhere Nährstoffansprüche stellen wie z. B. *Chenopodium album.* Auf den nährstoffarmen Sandböden wachsen Pflanzen mit geringen Nährstoffansprüchen. So erklären sich die Diasporenfunde von *Arnoseris minima* (Lämmersalat), *Anthemis arvensis* (Hundskamille) und *Valerianella dentata* (Feldsalat).

Aber auch eine Art wie der Gefleckte Schierling *(Conium maculatum)* ist sehr auffällig, da sie heute kaum noch im Osnabrücker Raum vorgefunden wird. KOCH (1958) schreibt über die Art: „Bei Osnabrück nicht selten". Sie zählt aber zur typischen „Dorfflora", tritt im ländlichen Raum, auch in kleinen Städten auf (WITTIG & RÜCKERT 1985). *Conium maculatum* war früher häufig z. B. an nitrophilen Mauerfüßen oder Hofeingängen zu finden, wie es heute insbesondere im sub- und mediterranen Raum zu sehen ist. Da die Art allerdings kein typischer Besiedler des Innenstadtbereichs ist, kann angenommen werden, daß die Pflanze zur Herstellung von Gift oder pharmazeutischen Präparaten verwendet wurde und die Samen so in die Abfallgrube gelangten.

Die „Unkraut- und Wiesenpflanzen" wurden teilweise auch gesammelt und genutzt; Tab. 1 gibt dies anhand der in Klammern gesetzten Nutzungsweise wieder. So wurden Ruderalpflanzen wie *Melilotus officinalis, Potentilla anserina, Polygonum aviculare* und *Aegopodium podagraria* als Heilkräuter verwendet. Neben diesen Artengruppen zählen 17 % der vorgefundenen Arten (Abb. 2) zu den Pflanzen, die als Wildgemüse und -obst gesammelt wurden (BEHRE 1986). Diese Diasporen wurden mit dem Kot ausgeschieden, wie z. B. Himbeere *(Rubus idaeus),* Kratzbeere *(Rubus caesius),* Walderdbeere *(Fragaria vesca),* Vogelbeere *(Sorbus aucuparia)* und Holunder *(Sam-*

Tab. 1 Verzeichnis der in der Abfallgrube am Domhof vorgefundenen Samen

Art	Anzahl	Herkunft, Verbreitung	Nutzen	Pflanzensoziologische Zugehörigkeit in Mitteleuropa
Aegopodium podagria L. Giersch	3	euras.	Heil-, Wildgemüsepfl.)	**Urtico-Aegopodietum** Brennessel-Gierschflur
Anethum graveolus L. Dill	11	omed	Gemüse-, Arzneipflanze	n. h., verwildert
Anthemis arvensis L. Hundskamille	2	–		**Secalinetea** Getreideäcker
Aphanes arvensis L. Ackerfrauenmantel	11	smed.	–	**Secalinetea**-Ges. Getreideäcker
Arnoseris minima SCHWEIGG ET KOERTE Lämmersalat	3	subatl.	–	**Arnoseridenion** Sandäcker
Calystegia sepium L. Zaun-Winde	1	euras-omed	–	**Convolvuletalia**-Ges. ruderale Saumges.
Carum carvi L. Kümmel	6	no-pralp	Gewürz-, Heilpflanze	**Arrhenatheretalia**-Ges. Wiesen
Chelidonium majus L. Schöllkraut	2	euras	(Gift-, Heilpflanze)	**Glechometalia**-Ges. ruder. Gesellschaften
Chenopodium album L. Weißer Gänsefuß	64	euras	–	**Chenopodietea**-Ges. Hackfruchtunkrautges.
Cirsium arvense (L.) SCOP. Acker-Kratzdistel	1	smed	–	u. a. **Secalinetea**-Ges. Getreidegesellschaften
Conium maculatum L. Gefleckter Schierling	2	smed	(Gift-, Heilpflanze)	**Arction**-Ges. ruderale Klettenges.
Daucus carota agg. Möhre	1	smed	?	**Dauco-Melilotetum** ruderale Staudenfluren
Euphorbia helioscopia L. Sonnenwolfsmilch	1	smed	–	**Chenopodietea**-Ges. Hackfruchtunkrautges.
Ficus carica L. Feige	178	med	Kulturpflanze	n. h.
Foeniculum vulgare MILL. Fenchel	6	med	Gewürz-, Gemüse-, Arzneipflanze	eingeb. in **Onopordion**-Ges. (Schuttfluren)
Fragaria vesca L. Wald-Erdbeere	48	no-euras	Wildobst	Waldlichtungen
Galeopsis tetrahit L. Hohlzahn	1	euras	–	**Artemisietea**-Ges. ruderale Hochstaudenges.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Geranium robertianum L. Stinkender Storchschnabel	1	euras-smed	–	**Alliarion**–Ges. rud. Knoblauchranken-Ges.
Glechoma hederacea L. Gundermann	1	euras	(Heilpflanze)	**Glechometalia**-Ges. ruderale Ges.
Juglans regia L. Walnuß	8 B	osmed	Frucht-, Nutzbaum	wärmeliebende Wälder
Lapsana communis L. Rainkohl	2	euras-smed	–	**Alliarion**-Ges. rud. Knoblauchranken-Ges.
Melandrium album (MILL.) GARCKE Weiße Lichtnelke	1	euras-smed	–	**Artemisietea**-Ges. ruderale Hochstaudenges.
Melilotus officinalis (L.) PALL Steinklee	4	euras-smed	(Heilpflanze)	**Artemisietea**-Ges. ruderale Hochstaudenges.
Petroselinum crispum A. HILL Petersilie	–	med	Gewürzpflanze	–
Polygonum aviculare agg. Vogelknöterich	1	med-euras	(Heilpflanze)	**Chenopodietea-Secalinetea**-Ges. Getreide- u. Hackfruchtges.
Polygonum lapathifolium L. Ampfer-Knöterich	12	eurosuboz	–	**Bidentetalia**-Ges. Zweizahn-Fluren
Potentilla anserina Gänse-Fingerkraut	8	euras-smed	(Heilpflanze)	Pionierrasen
Prunus insititia JUSL. Pflaume	33	Mittel-/Ostasien	Fruchtbaum	–
Prunus avium L. Kirsche	7	med	Fruchtbaum	–
Prunus cerasus L. Sauerkirsche	8	SO-Eur.	Fruchtbaum	–
Prunus domestica L. Zwetschge	51	Kleinasien	Fruchtbaum	–
Prunus persica (L.) BATSCH Pfirsich	1	China	Fruchtbaum	–
Prunus spinosa L. Schlehe	4	smed	Heilpflanze	**Prunetalia**-Ges. Gebüsche
Ranunculus repens L. Kriechender Hahnenfuß	4	euras-smed	–	div. Pioniergesellschaften Wald- u. Wegränder
Rubus caesius L. Kratzbeere	198	euras-smed	Beerenobst	Waldränder u. Lichtungen etc.
Rubus idaeus L. Himbeere	93	euras	Beerenobst	Waldlichtungen etc.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Art	Anzahl	Herkunft, Verbreitung	Nutzen	Pflanzensoziologische Zugehörigkeit in Mitteleuropa
Rubus fruticosus agg. Brombeere	3	subatl.	Beerenobst	Hecken, Waldränder
Rumex acetosa L. Sauerampfer	21	no-euras	–	**Molinetalia**-Ges. Wiesen
Rumex crispus L. Krauser Ampfer	2	euras-smed	–	**Arrhenatheretea**-Ges. Wiesen
Solanum nigrum L. Schwarzer Nachtschatten	2	smed	–	**Chenopodietea**-Ges. Hackfruchtunkraut-Ges.
Sambucus nigra L. Schwarzer Holunder	17	smed	Obst- und Heilpflanze	**Prunetalia**-Ges. Gebüsche
Sonchus asper (L.) HILL Rauhe Gänsedistel	2	smed	–	**Chenopodietea**-Ges. Hackfruchtunkraut-Ges.
Sorbus aucuparia L. Vogelbeere	14	euras	Beerenobst	Wälder
Thlaspi arvense L. Acker-Herzschötchen	2	euras-smed	–	**Secalinetea**-Ges. Getreideunkraut-Ges.
Trifolium repens L. Weiß-Klee	2	smed	–	**Arrhenatheretalia**-Ges. Wiesen
Tripleurospermum inodorum SCHULTZ-BIP. Duftlose Kamille	4	euras	–	**Chenopodietea**-Ges. Hackfruchtunkrautges.
Urtica urens L. Kleine Brennessel	8	euras-med	–	**Chenopodietea**-Ges. Hackfruchtunkrautges.
Valerianella dentata (L.) POLL Feldsalat	2	smed-med	Gemüsepflanze	**Sedo-Scleranthetea**-Ges. Sandrasen
Viola arvensis MÜRR. Ackerveilchen	3	euras-suboz	(Heilpflanze)	**Secalinetea**-Ges. Getreideunkrautges.
Vitis vinifera L. Wein	151	med	Beerenobst, Wein	–

agg. = Aggregat (Artengruppe), B = Bruchstücke (Fragmente), ( ) nicht angebaut, hier als Spontanvegetation, n. h. = nicht heimisch, euras = Eurasien, omed = ostmediterran, subatl. = subatlantisch, med = mediterran, smed = submediterran, no-pralp = nördlich Präalpin, eurosuboz. = subozeanes Europa, SO-Eur = Südost-Europa.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.
bucus nigra). Zumeist wurden diese Pflanzen in Siedlungsnähe an Waldrändern, Lichtungen und Hecken gesammelt, im Siedlungsbereich treten diese Pflanzen nicht auf. Sie werden aber durch die menschliche Kulturtätigkeit gefördert, da sie in lichten Baum- und Gehölzflächen wachsen. Im Osnabrücker Land sind diese Pflanzen in den erwähnten Lebensräumen sehr häufig.
Andere Diasporen, die durch die Ausscheidung in die Kloake gelangt sind, gehören zu der Gruppe der Kulturpflanzen (25 %). Sie wurden wie viele der gefundenen Gewürzkräuter (Petersilie, Dill, Fenchel, Kümmel) im heimischen Garten angebaut (Sternschulte 1985) oder aber durch den Handel erworben (z. B. Feige, Pflaume, Pfirsich und Wein). Während der Kümmel *(Carum carvi)* in unseren Breiten in Wiesen auf kalkigem Untergrund heimisch ist, wurden die anderen Gewürzkräuter aus dem Mittelmeergebiet und Vorderasien eingeführt. Einige dieser Pflanzen sind aus Gärten in zumeist ruderale und segetale Vegetationseinheiten eingewandert, wie das auch von zahlreichen Zierpflanzen und Schmuckstauden bekannt ist (Bernhardt 1987a und b). Der große Anteil der Samenfunde von Obstpflanzen wie Pflaume, Zwetschke, Kirchen, Feigen und Wein deutet neben den Funden an Trinkgeschirr auf die Produktion von Fruchtlikören und Aquaviten.

5 Abschließende Betrachtung

Die Analyse der Samenfunde aus der Abfallgrube hat gezeigt, daß in der Osnabrücker Innenstadt des 17. Jahrhunderts z. T. die gleichen Ruderalpflanzen spontan auftraten wie sie heute aufgefunden werden. Dazu gehören insbesondere Chenopodietea-Arten wie *Chenopodium album, Euphorbia helioscopia* etc. Daneben fanden sich aber einige Vertreter nährstoffarmer Äcker wie *Arnoseris minima, Anthemis arvensis und Valeriana dentata.* Das sind Pflanzenarten, die heute in Niedersachsen teilweise als gefährdet gelten *(Arnoseris minima* – stark gefährdet, *Valerianella dentata* – allgemeine Rückgangstendenzen, nach „Rote Liste der Gefäßpflanzen Niedersachsen und Bremen", Haeupler et al. 1983) und nur noch auf großflächigen sandigen Ödland gefunden werden können (Bernhardt 1988). Die starke Versiegelung unserer innerstädtischen Freiflächen (Hard 1982) verhindert weitgehend die Ansiedlung spontaner Pflanzenarten. Nur noch wenige Pflanzen siedeln sich hier an. Dagegen müssen in der frühen Neuzeit (17. Jahrh.) auch in Siedlungsnähe offene nährstoffarme Flächen existiert haben. Die genannten Pflanzen verbreiten sich mit Hilfe von flugfähigen Samen, so daß sie auch in die Innenstadt gelangen konnten. Sie wachsen auf nährstoffarmen Sandäckern.
Darüber hinaus konnten aber auch Samen von Pflanzen gefunden werden, die heute noch in den Getreidekulturen auftreten und in den Getreidekulturen des Raumes Osnabrück häufig sind, so z. B. *Viola arvensis, Aphanes arvensis* und *Thlaspi arvense.* Ebenso stehen auf der Fundliste (Tab. 1) Pflanzen aus nitrophilen Hochstaudengesellschaften *(Melilotus officinalis, Daucus carota* etc.), die wir in Osnabrück heute auf Ödlandflächen, z. B. an Gleisanlagen, Weg- und Straßensäumen vorfinden.
Bei dem Großteil der Diasporen handelt es sich aber um Samen von Pflanzen anderer Standorte, die dort gesammelt wurden, oder um Pflanzen anderer geographischer Herkünfte wie dem Mittelmeer (Obstpflanzen).

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

6 Schriftenverzeichnis

Banniza v. Barzan, H. (1954): Ahnenliste von Justus Möser. – Osnabrücker Mitteilungen, **66**; 181–196.

Beijerinck, W. (1947): Zadenatlas der Nederlandsche Flora. – 318 S.; Wageningen.

Behre, K.-E. (1986): In: Herrmann (Hrsg.), Mensch und Umwelt im Mittelalter: 75–87; Stuttgart.

Bernhardt, K.-G. (1987a): Verwilderte Gartenpflanzen im Artland. – Osnabrücker naturwiss. Mitt., **13**: 81–86.

– (1987b): Die Stinzenflora der Wasserburgen und Landsitze im Raum Hamm und im angrenzenden Münsterland. – Natur- und Landschaftskunde, **23**: 37–43.

– (1988): Zur Besiedlung seltener und gefährdeter Ruderal- und Segetalarten in einem Sekundärbiotop bei Geeste (Landkr. Emsland). – Osnabrücker naturwiss. Mitt., **14**: 137–139.

Ehrendorfer, F. (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropa. – 318 S., Stuttgart.

Falk, A. (1981): Steinzeug und Glasgefäße aus der ehemaligen Ratsapotheke zu Lübeck. – Die Heimat, **88**: 94–98.

Haeupler, A., Montag, A., Woldecke, K. & Garve, E. (1983): Rote Liste Gefäßpflanzen Niedersachsen und Bremen. – Hannover.

Hanf, M. (1982): Ackerunkräuter Europas. 496 S.; Speyer.

Hard, G. (1982): Die spontane Vegetation der Wohn- und Gewerbequartiere von Osnabrück I. – Osnabrücker naturwiss. Mitt., **9**: 151–203.

Hoffmeyer, L. (1921): Die drei ältesten Apotheken der Stadt Osnabrück. – Osnabrück.

Hofmeister H. & Garve, E. (1986): Lebensraum Acker. – Hamburg und Berlin, [Paul Parey Verlag].

Hülbusch, K. H. (1980): Pflanzengesellschaften in Osnabrück. – Mitt. Flor.-Soz. Arbeitsgem. N. F., **22**: 51–75.

Hüppe, J. (1987): Zur Entwicklung der Ackerunkrautvegetation seit dem Neolithicum. – Natur u. Landschaftskunde Westfalen, **23**: 25–32.

Knörzer, K.-H. (1975): Mittelalterliche und jüngere Pflanzenfunde aus Neuss am Rhein. – Zeitschr. Archäologie d. Mittelalters, **3**: 129–181.

Koch, K. (1958): Flora des Regierungsbezirks Osnabrück und der benachbarten Gebiete. – 2. Aufl.; Osnabrück.

Leibniz, G. W. (1987): Sämtliche Schriften und Briefe. – III. Reihe, **2**: (Akademie der Wissenschaften der DDR); Berlin.

Moorhouse, St. (1978): Mediaval Distilling-Apparatus of Glass and Pottery. In: Mediaval Archaeology. – J. Soc. Mediaval Archaeology, **16**; London.

Oberdorfer, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – 1051 S.; Stuttgart.

Pfeiffer, G. (1986): Technologische Entwicklung von Destilliergeräten vom Spätmittelalter bis zur Neuzeit. – Regensburg [Diss.]

Schoch, W. H., Pawlik, B. & F. H. Schweingruber (1988): Botanische Makroreste. – 226 S.; Bern, Stuttgart.

Sternschulte, A. (1985): Bauerngärten im Kernmünsterland und im Oberwälder Land/Kreis Höxter. – Siedlung und Landschaft in Westfalen, **17**: 39–107.

Willerding, U. (1979): Paläo-Ethnobotanische Untersuchungen über die Entwicklung von Pflanzengesellschaften. – In: O. Wilmanns & R. Tüxen: Werden und Vergehen der Pflanzengesellschaften, S. 62–109.

– (1984): Paläo-Ethnobotanische Analyse der „Getreideschicht" – In: J. Gabriel: Starigard/Oldenburg. Hauptburg der Slawen in Wagrien. I. Statigraphie und Chronologie, S. 66–74.

– (1985): Paläo-Ethnobotanische Befunde über Ernährung und Umwelt im Mittelalter Braunschweigs. – In: H. Rötting: Stadtarchäologie in Braunschweig. Forschungen der Denkmalpflege in Niedersachsen, **3**: 201–219.

– (1986a): Paläo-Ethnobotanische Befunde zum Mittelalter in Höxter/Weser. – Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen, **17**: 310–346.

– (1986b): Zur Geschichte der Unkräuter Mitteleuropas. – 381 S.; Neumünster.

Wittig, R. & E. Rückert (1985): Die spontane Flora im Ortsbild nordrhein-westfälischer Dörfer. – Siedlung und Landschaft in Westfalen, **17**: 107–154.

Sämtliche Quellenangaben beziehen sich auf das Niedersächsische Staatsarchiv Osnabrück.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Bernhardt Karl-Georg, Heuer Ulrike

Artikel/Article: Frühneuzeitliche Pflanzen- und pharmazeutische Keramikfunde in der Osnabrücker Innenstadt 257-266