

*Ursula Tegtmeier*

## **Hölzer aus den Stadtkerngrabungen in Duisburg – Archäologische und botanische Untersuchungen –**

Dissertation Köln 1998 (Prof. Dr. Heinz-Werner Dämmer)

Duisburg – "geschichtslose Industriestadt". Das ist das Bild, das man im allgemeinen von der Stadt an der Mündung der Ruhr in den Rhein hat. Doch Duisburg hat eine Geschichte: Nicht nur, daß bereits in römischer Zeit auf der Niederterrassenkante oberhalb der feuchten Rheinaue im heutigen Altstadtbereich Menschen gesiedelt haben, das heutige Duisburg zählt auch zu den ältesten Städten im Rheinland. Die meisten Hinterlassenschaften, die bei den Grabungen in der Duisburger Altstadt zutage gekommen sind, stammen aus dem Mittelalter. Aus diesem Zeitabschnitt sind gelegentlich Funde und Befunde bearbeitet und vorgelegt worden, doch blieben dabei die Holzfunde so gut wie ausgeschlossen. Diese Holzfunde haben sich in feuchten Schichten gut erhalten und boten sich für eine Studie an, die außer archäologischen auch botanische Untersuchungen berücksichtigte.

Holz – und damit Wald – spielte für die städtische Entwicklung eine bedeutende Rolle, wurden doch zwischen dem 12. und dem 14. Jahrhundert viele Städte in Deutschland bei ihrer Gründung zugleich mit Waldrechten versehen; auch zu Duisburg gehört ein Wald. Auch in Duisburg wurden in Waldgesetzen Schutz- und Anpflanzmaßnahmen geregelt. Und sicherlich hat der Rat von Duisburg nur gezwungenermaßen nach dem 30jährigen Krieg seine Kriegsschulden in Form von Abholzungen beglichen. Denn Holz wurde als Baumaterial für Gebäude, Brücken, Schiffe gebraucht, als Werkstoff für Geräte der verschiedensten Art und als Brennmaterial. Es ist nur folgerichtig, daß es zu einem wichtigen Handelsgut wurde, das auf Flüssen, unter anderem dem Rhein, zu den "Verbrauchern" geflößt worden ist. Den Komplex Holz am Duisburger Holzmaterial zu beleuchten, war Ziel der Arbeit. Dabei umfaßt das zeitliche Vorkommen der untersuchten Duisburger Holzfunde in erster Linie das hohe und das späte Mittelalter.

Die während der Grabungen zahlreich geborgenen Hölzer konnten nicht vollständig untersucht werden. Daher wurden gezielt einige Befunde ausgewählt, und

zwar zwei Flächen der Grabung "Alter Markt" und ein Brunnen der Grabung "Niederstraße". In die Untersuchung gingen insgesamt knapp 5.200 unverkohlte Hölzer ein. Sie sind in drei Kategorien geordnet worden: (1) Objekte mit eindeutig zuweisbarer Funktion, (2) eindeutige Objekte, jedoch mir unbekannter Funktion und (3) Holzstücke mit und ohne Bearbeitungsspuren. Unberücksichtigt geblieben sind Konstruktionshölzer und Holzkohlen.

Die Duisburger Holzobjekte, deren Funktion anhand von bildlichen und volkswundlich-ethnographischen Vergleichen zu erschließen ist und die archäologische Parallelen haben, lassen sich den Verwendungsbereichen Haus und Werkstatt zuordnen: Hölzerne Produkte wie Schüsseln, Schalen, Teller, Becher, Messer(griffe), vielleicht ein Löffel(griff), Deckel, Butterfaßscheibe, Stöpsel, fäßchen- und eimerartige Behältnisse stammen aus dem Umfeld Küche. Kämmen und Trippen sind dem persönlichen Bedarf zuzurechnen; vielleicht fallen hierunter auch Holzkugeln. Wohnungseinrichtung spiegelt sich in Möbelfragmenten wider. Den handwerklichen und gewerblichen Bereich belegen Drechsel- und vielleicht auch Böttcherabfälle, Zimmermannsächte, ein möglicher Werkzeuggriff, ein als Hebevorrichtung deutbarer Gegenstand und Netzschwimmer.

Weitere Hölzer haben zwar einen zweifelsfreien Objekt-Charakter, sie müssen aber bislang ohne Funktionszuweisung bleiben. Dieses Phänomen ist auch von mittelalterlichen Holzgegenständen anderer Fundplätze bekannt.

Auch Holzstücke mit und ohne Bearbeitungsspuren gibt es aus mittelalterlichen Fundplätzen mit Holzerhaltung; solche Stücke kennzeichnen Spaltflächen oder Facettenbahnen. Diese Hölzer stammen sowohl von Ästen und Zweigen als auch aus dem Stammbereich. Da ihre Funktion und auch ihre Ablageumstände (weggeworfen, verloren, naturbedingt) meist unbekannt sind, werden sie in Publikationen selten berücksichtigt. Für solche Hölzer aus zwei Flä-

chen der Duisburger Grabungen vom "Alter Markt" werden die Gründe für ihr Vorkommen in den wahrscheinlich seit Beginn des Hochmittelalters dort abgehaltenen Märkten zu suchen sein. Diese wurden durch periodisch feuchte Bodenverhältnisse stark behindert, so daß regelmäßig aufgetragene Kiese und Sande offensichtlich für trockene, feste Laufhorizonte sorgen sollten. In diese anthropogen entstandenen Schichten sind dann Abfälle jeglicher Art – Keramik, Metall, Glas, Schlacke, Leder, Knochen und eben auch Hölzer – zur Ablagerung gekommen.

In den Grabungsflächen des "Alter Markt" fanden sich zahlreiche Äste. Ein kleiner Teil in einer Schicht ist möglicherweise auf eine partielle Stabilisierung des durch Staunässe aufgeweichten Marktplatzbodens zurückzuführen. Doch werden die meisten Äste von den vielfältigen Flechtwerken (Zäune, Wände, Körbe, Matten) stammen, für die Ruten das Grundmaterial bildeten. Außerdem wurden Äste als Brennholz genutzt. Auch bei den zwei zu Vergleichszwecken herangezogenen Fundplätzen Amsterdam (Grabung "Hotel Polen") und Sindelfingen (Grabung "Wurmberg") gab es umfangreiches Zweigmaterial unter den geborgenen Hölzern.

Für die Asthölzer, die aus der Verfüllung eines Brunnens der Duisburger Grabung "Niederstraße, Block A" geborgen wurden, ist nicht auszuschließen, daß einige Stücke von benachbart stehenden Bäumen und Sträuchern stammen und in den ehemaligen Brunnen gefallen sind; Vergleiche mit den Ergebnissen der Makrorestbestimmungen und der Pollenanalyse legen diese Interpretation für Holunder- und Weidenzweige nahe.

Um einen Einblick in das Holzartenspektrum der Duisburger Hölzer und Holzobjekte zu gewinnen, wurden insgesamt etwa 2.800 Hölzer von mir holzanatomisch bestimmt. Die Determinierungen ergaben 24 Laubhölzer und vier Nadelhölzer. Entsprechend dem quantitativen Vorkommen handelt es sich bei den Laubgehölzen um Eiche, Buche, Weide, Hasel, Erle, Hainbuche, Pappel, Holunder, Kernobstgewächse (die holzanatomisch nur schwer zu differenzieren sind), Esche, Walnuß, Rosen, Buchsbaum, Birke, Ahorn, Hartriegel, Faulbaum, Mistel, Efeu, Rebe, Schneeball, Edelkastanie, Steinobstgewächse (die nicht weiter zu differenzieren waren) und Ulme und bei den Nadelgehölzen um Tanne, Fichte, Eibe und Kiefer. Von diesen Hölzern sind Ahorn und Birke die einzigen, die ausschließlich in der Gruppe der "Objekte" (Axtstiel bzw. Schwimmer) vorliegen. Nur in die Kategorie "Holzstücke mit und ohne Bearbeitungsspuren" fallen die elf Gehölze von Ulme, Walnuß, Edelkastanie, Holunder, Hartriegel, Schneeball, Faul-

baum, Efeu, Rebe, Rosen und Mistel. Alle übrigen Holztypen – Eiche, Buche, Weide, Hasel, Erle, Hainbuche, Pappel, Kernobstgewächse, Esche, Buchsbaum, Steinobstgewächse und die vier Nadelhölzer – kommen in beiden Gruppen vor.

In die Überprüfung einer möglichen Abhängigkeit der verschiedenen Gehölze von der angewandten Holzverarbeitungstechnik wurden die holzphysikalischen Eigenschaften der für die Duisburger Objekte verwendeten Hölzer einbezogen. Es ist zu erkennen, daß Korrelationen von Bearbeitungstechnik und Objekttyp vorhanden sind: harte Laubhölzer (z.B. Ahorn, Erle, Esche, Kernobstgewächse) wurden bei gedeckelten Produkten verwendet, die gut spaltbaren Nadelhölzer (Fichte, Kiefer, Tanne) und die ebenso gut spaltende Eiche bei geböttcherten; aus dem leichten und weichen Pappelholz sind Holzschuhe geschnitzt worden, aus dem feinen und dichten Buchsbaumholz Messergriffe und Käme. Diese Materialtreue findet sich auch in den Holzobjekten anderer mittelalterlicher Fundkomplexe.

Es stellte sich zudem die Frage, warum sich die hölzernen Objekte in Duisburg in Brunnen, Latrinen, Gruben und Gräben fanden, hätten sie nicht auch verfeuert werden können? Schon im Mittelalter sind Holzknappheit und entsprechende Gegenmaßnahmen in Schriftquellen bezeugt. In Duisburg sind offensichtlich die gefundenen Holzobjekte, mit nur wenigen Ausnahmen, bereits beschädigt und also nicht mehr brauchbar gewesen, als sie in die Gruben und Schächte gelangten; doch die Frage bleibt auch hier unbeantwortet, warum sie nicht als Feuerholz verwendet worden sind.

Woher die Duisburger im Mittelalter ihr Feuerholz bezogen, ist den schriftlichen Quellen nicht zu entnehmen. In Gesetzen geregelt war das Holzfällen im Duisburger Wald zwecks Bauholzgewinnung. Ob auch die Duisburger Drechsler und Böttcher beispielsweise ihre Hölzer für die Herstellung der vielfältigen Holzobjekte aus diesem Wald bezogen haben, läßt sich nicht klären; zumindest ist in den schriftlichen Quellen hierzu nichts verzeichnet. Auch gehen aus ihnen bisher keine Hinweise auf Lieferungen von Holz, Holzhalb- oder Holzfertig-Produkten direkt nach Duisburg hervor. Doch konnte die archäobotanische Untersuchung zeigen, daß bestimmte Hölzer oder die aus ihnen gefertigten Produkte nach Duisburg eingehandelt und dorthin transportiert worden sein mußten. Das betrifft die Daubenschüsseln, die aus Fichten- und Tannenhölzern geböttchert sind. Diese Nadelhölzer haben im Duisburger Gebiet – wie im gesamten Rheinland – nie natürliche Wuchsorte gehabt. Sie wurden zum ersten Mal sporadisch im 17. Jahrhundert

und dann verstärkt erst seit Mitte des 18. Jahrhunderts hier angepflanzt. Auch Buchsbaum, dessen Holz für Käbme und Messergriffe genutzt worden ist, hat im Raum Duisburg natürllicherwise keine Standorte.

Um überhaupt zum natürllichen Vorkommen der determinierten Gehölze Aussagen machen zu können, wurden die naturräumlichen Gegebenheiten, eine pollenanalytische Auswertung sowie zeitgenössische Duisburger Bild- und Schriftquellen herangezogen. Aus der Zusammenschau dieser Punkte ergab sich, daß von den 24 holzanatomisch belegten Laubhölzern immerhin 21 potentielle natürlliche Wuchsorte in einem Umkreis von 20 km um Duisburg herum gehabt haben; dabei kommen für manche Gehölze sogar mehrere Arten in Frage, die holzanatomisch nicht unterschieden werden können, zum Beispiel ist für die Eiche sowohl die Stieleiche als auch die Traubeneiche in Erwägung zu ziehen. Obwohl die 21 Laubgehölze im Untersuchungsgebiet als typische Bestandteile in die potentiellen natürllichen Waldgesellschaften einzuordnen sind, müssen sie nicht unbedingt auch im Umfeld von Duisburg gewachsen, geschlagen und in der

Stadt verarbeitet worden sein. Für die Nadelhölzer Tanne, Fichte, Kiefer und vielleicht auch für die Eibe sowie für die drei Laubhölzer Buchsbaum, Edelkastanie und Walnuß gibt es im Raum Duisburg keine natürllichen Standorte; ihre Duisburg am nächsten gelegenen, potentiellen natürllichen Standorte sind die Vogesen, der Schwarzwald, der Harz, das Münsterland, das Moseltal und das Mittelmeergebiet. Doch auch hier gilt, daß die Nennung dieser Gebiete nicht zwangsläufig identisch mit den Herkunftsgebieten der in Duisburg gefundenen Hölzer sein muß; beispielsweise sind die mediterranen Walnuß- und Edelkastanienbäume sicher an geschützten Stellen innerhalb der Duisburger Stadtmauern kultiviert worden.

*Ursula Tegtmeier  
Universität zu Köln  
Labor für Archäobotanik  
Institut für Ur- und Frühgeschichte  
Weyertal 125  
D - 50923 Köln*