

**Jahresheft des Arbeitskreises Lüneburger Altstadt e.V. Nr. 14 1998**



**Der Alte Kran in Lüneburg**

## Der „Alte Kran“

Edgar Ring

„Unter dem breitfüßigen Abtswasserturm betritt man ein Zauberland: Da steht dem Kaufbaus mit der vornehmen Barockfassade und dem Zwiebeltürmchen gegenüber der im Jahre 1346 erbaute, vielfach restaurierte Kran, ein wunderlicher Alraun mit langer, grünpatinierter Nase, auf einer Seite von grauen Weiden umhangen, die tief in das vorüberfließende Wasser der Ilmenau tauchen.“

Ricarda Huch, Im alten Reich. Lebensbilder deutscher Städte, 1927.

Der „Alte Kran“ - neben den nun hohen Trauerweiden - wurde am 26. August 1997 200 Jahre alt. Doch nach zwei Jahrhunderten weist das technische Denkmal, ein Wahrzeichen Lüneburgs, bauliche Mängel auf. Eine technisch schwierige Sanierung steht bevor.

Der Zimmermann G.P. Hintze erbaute unter der Leitung des Landbauverwalters Kruse im Jahre 1797 den Kran. Ein hölzernes Schild an der senkrechten Welle nennt den Erbauer und das Datum „1797 26. Au.“ Der Neubau des Kranes war notwendig geworden, weil ein Hochwasser mit Eisgang im Februar 1795 nicht nur die Kaufhausbrücke über die Ilmenau zum Einsturz brachte, sondern auch den Kran beschädigte. Ein „Extractus Protocolli Camerae“ berichtet unter dem Datum 21. Dezember 1795: „Lieferte der Herr Bau-Conducteur Kruse eine in einer bleyernen Capsel eingeschlossene auf Pergament geschriebene Inschrift ein, welche er in dem Kopfe des jetzt abgebrochenen Krahn bey dem Kaufhause gefunden. Die Inschrift ist von weyl. Secretario Johann Hinr. Büttner verfertigt und des Inhalts, daß 1379 der Krahn zuerst, und 1718 zu letzt renoviert worden. Die Inschrift selbst ist zu den Acten von dem jetzigen Kaufhausbaue gelegt worden“. Das Pergament wird heute noch im Stadtarchiv Lüneburg verwahrt. Es nennt wichtige Stationen in der Geschichte des „Alten Krans“ im Lüneburger Hafen: 1379, 1438, 1537 und 1661.

Ein Kran wird erstmals 1330 in einer Kämmereirechnung erwähnt, als „Wernecke von Bardvik zahlte vom Kran 3 M. 8 d.“. In diesem Jahr wurde der Kran geteert. Eine genaue Lagebeschreibung erfolgte 1346. Der Kran steht jenseits der Ilmenau beim Tor an der neuen Brücke. Für den Rat der Stadt Lüneburg war er eine lohnende Einnahmequelle, denn schon im Jahre 1372 konnte er Gläubigern die Einnahme „von des Rates Heringshaus und Kran“ zur Deckung von Zinsen übertragen. Die 1. Kaufhausordnung von 1587 regelte, dass die Faktoren Krangeld für die Benutzung des Krans zu zahlen hatte. Bereits in der Kaufhausrolle von 1484 waren die zu entrichtenden Gebühren spezifiziert: „to dem Krane / dat me ladet“ war 1 Schilling zu entrichten. 1379 wurde der Kran „by der Luner brugge“ ver-

mutlich erneuert. In den Jahren 1438, 1537 und 1661 erfolgten Reparaturen.

Der Kran im Lüneburger Hafen bildete immer eine Einheit mit dem Kaufhaus, das 1302 erstmals als „Heringshaus“ genannt wurde. Hier wurden Waren vom Schiff auf den Landverkehr umgeladen und zwischenzeitlich im Kaufhaus auf Stapel gelegt. Lucas Lossius schilderte 1566 das Treiben am Hafen: „In dem Teile der Stadt, wo Holz man und Waren her einführt, / Wo sie zum Flusse sich senkend den Bären, den eisigen, aufnimmt, / Findet ein Anlegeplatz und ein Haus sich, das Kaufhaus geheißten. / Eine Maschine hängt dort, der Kran, genannt nach dem Kranich, / Weil im Großen die Form eines Kranichs vom Strymon sie aufweist. / Darin ein Rad, das hurtig von innen im Kreise getreten / Aus den Schiffen, den langen, die Waren zur Höhe befördert.“

Die sogenannten „Grossen Träger“ des Kaufhauses waren für den Kran verantwortlich. In ihrem um 1500 eingeführten Eid mussten sie gewährleisten, dass sie dem Rat die Einkünfte aus dem Kaufhaus und dem Kran abführen. Kranarbeiter werden in den Quellen nicht genannt. Sie arbeiteten sicherlich unter der Regie eines Kranmeisters, der in den Kirchenrechnungen der St. Marienkirche zu Uelzen genannt wird. Als im Jahre 1531 die Turmuhr der Kirche verkauft und in Hamburg eine neue bestellt wurde, transportierte man die neue Uhr auf dem Wasserweg bis Lüneburg. Für das Umladen auf Frachtwagen erhielt der Kranmeister ein Trinkgeld.

Über die Konstruktion des mittelalterlichen Krans im Lüneburger Hafen besitzen wir kaum Informationen. Die Kammereirechnungen berichten immer wieder über Reparaturen und das Auswechseln von Konstruktionselementen. Glaubt man Lucas Lossius, so besass der Kran um die Mitte des 16. Jahrhunderts ein Rad.

Krane – Arbeitsmittel mit hochragendem Ausleger zum Heben, Senken und Versetzen von Lasten – wurden bereits in der Antike eingesetzt. Seit dem hohen Mittelalter finden Krane auf Baustellen und in Häfen Verwendung. Die grossen Bauvorhaben der Gotik verlangten nach Kranen. Einer der bekanntesten Baukrane des Mittelalters war sicher jener in den ersten Jahren des 15. Jahrhunderts auf dem halbfertigen Südturm des Kölner Domes errichtete riesige Tretkran, der sich auf vielen Kölner Stadtansichten findet. In der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts wurden die Krane mit Treträdern ausgestattet. Mit dem verstärkten Handelsverkehr, der Konstruktion von grösseren Schiffen und einer neuen Infrastruktur der Häfen mit Kaianlagen musste zunehmend auch Schwergut ver- und entladen werden. Die verbesserte Hafentechnik ist zunächst in den niederländisch-flandrischen und norddeutschen Häfen nachgewiesen. In Brügge werden „instrumento, quod dicitur crane“ 1244 erwähnt. Tretradkrane für den Um-

schlag schwerer Lasten fanden im hansischen und deutschsprachigen Raum eine weite Verbreitung. In der Bilderhandschrift des Hamburger Stadtrechts von 1497 ist ein Hafenkran zu sehen.

Der Tretradkran ist meist ein Drehkran, der in Holz unter Verwendung von nur wenigen Eisenelementen errichtet wurde. Er besitzt eine senkrechte Achse mit schwenkbarem Ausleger.

Anhaltspunkte über die Leistungsfähigkeit von Kranen liefern spätmittelalterliche Kranordnungen. In Köln durften Krane in den 70er Jahren des 14. Jahrhunderts etwa 1220 bis 1650 N heben, in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts bis zu 2050 N, also über zwei Tonnen. Der Trierer Kran wurde im späten 15. Jahrhundert mit bis zu 1250 N, der Andernacher 1561 mit bis zu 1340 N belastet. Der 1743 in Oestrich erbaute Kran durfte bis zu 2,5 t heben. Als man den Stader Kran abreißen wollte, wurde 1878 ein Gutachten über seinen Zustand erstellt. Er konnte bis zu 4,1 t heben. Trotzdem musste er einer Strassenerweiterung weichen. In Lüneburg durften nach einer Verordnung aus dem Jahre 1721 „große 6, 8, 9-12 Schiffspfund haltende Kisten, Fässer und Packen“ nicht von den Winden des Kaufhauses, sondern ausschliesslich vom Kran gehoben werden. Zwölf Schiffspfund entsprechen etwa 1,6 t. Von einer wesentlich höheren Leistungsfähigkeit berichtet der Lüneburger Spediteur Langermann in seiner Chronik. Im Jahre 1840 hob der 1797 erbaute Kran eine Lokomotive an Land. „Den 13. August traf hier am Kaufhause eine Locomotive ein, die ca. 18 500 Pfund taxirt wurde aber schwerer war, gewogen wurde sie nicht, doch ohne Räder etc., die lose dabey waren. Der Krahn trug diese Last, zwar ward der Sicherheit wegen ein Versuch gemacht mit 80 Eisenschienen, da ca. 20 000 Pfund wogen, welche der Krahn ca. 3 Fuß hoch hob. Dies ist wohl die größte Last, die unser Krahn gehoben hat. Erst nach vielen Vorkehrungen und im Beyseyn einer großen Menge Zuschauer, zu deren Zurückhaltung ein Polizeyoffizient requirirt war, gelang es am 15. August nachmittags, die Locomotive aus dem Schiffe ans Land zu bringen, nach dem bey einem am Morgen gemachten Versuch, eins der beyden neuen Windentaue gerissen war, wobey das Schiff einen – nicht sehr bedeutenden – Ruck erhielt. Man hatte das Gewicht der Locomotive aus 18 500 Pfund zwar ausgerechnet, Sachkenner, u.a. die Großträger (auch Fuhrmann Jansen, der sie ladete und 7 Pferde vorgespannt hatte) behaupteten aber, sie müsse über 60 Schiffspfund halten, da man beym Aufladen 38 Menschen im Krahn bedurft habe, während man bey einer im Jahre 1838 über hier gegangene Locomotive von 14 000 Pfunde nur 26 Menschen gebrauchte. Man tadelte es sehr, daß man es gewagt, den Krahn so anzustrengen.“ Folgt man den Ausführungen Langermanns, so hob der Kran 1840 rund 9,3 t. Und Langemann bemerkte selber, daß Kritik an einer solchen Beanspruchung des Kran geübt wurde.

Der Lüneburger Stadtbauführer Friedrich Havemann beschrieb 1915 eingehend die Konstruktion des 1797 erbauten Krans: „Die Grundform des Erdgeschosses ist ein Kreis von 8 m Durchmesser, in dessen Mittelpunkt eine senkrecht stehende, 58/58 cm starke und 9 m hohe Welle dreht. An dem unteren Teil der stehenden Welle ist die Windeeinrichtung, und an dem oberen Teil das Krangehäuse nebst dem Kranarm befestigt. Die Wände des Unterbaues und des oberen Kranhauses sind aus Fachwerk mit Bretterverschalung hergestellt. Ein durch die Aussenwand des Unterbaues und durch die mit Kragträgern gestützten Sparren getragener Kranz bildet die Führung für die an der stehenden Welle und unter dem oberen Schwellwerk befestigte Drehscheibe. Der vorerwähnte Kranz nimmt durch eine auf demselben laufende Rolle einen grossen Teil der gesamten Last auf. Die Dächer sind mit Kupferplatten gedeckt. In der Bretterverkleidung des runden Untergeschosses sind mehrere kleine Luken angebracht, die den Arbeitern als Beobachtungsöffnungen beim Winden und beim Drehen des Kranes dienen. Die Lasten werden mit zwei Ketten gehoben, die durch zwei Treträder von 5 m Durchmesser zugleich auf eine wagerechte Welle aufgewickelt werden. In dem oberen Krangehäuse sind dem Kranarm gegenüber, unter dem kleinen aus der Giebelwand vorspringenden Dach, vier Sandsteine von je 24 x 39 x 90 cm Abmessung als Gegengewicht gelagert. Zu den besonders gut hergestellten Zimmerverbänden ist bestes Eichenholz verwendet. Alle Verbände sind dort wo es erforderlich ist, durch kräftige Eisenverbände gesichert. Die Zimmerarbeiten der Erdgeschoßwand müssen, weil die Schwellen, die Rähme und die Riegel gekrümmt sind und aus starken Hölzern herausgeschnitten werden mußten, recht mühsam gewesen. Die geneigt liegenden Streben der vorgenannten Wand erforderten eine krümmungsartige Austragung. Die Gesamthöhe des Kranes einschließlich der mit dem Halbmond gezierten Windfahne beträgt die in der Wirklichkeit weit unterschätzte Abmessung von 18,50 m.“

Die beiden Treträder werden durch Arbeiter bewegt, die in ihnen laufen. Weitere Arbeiter können durch Greifen in die Speichen nachhelfen. Das Drehen des oberen Krangehäuses mit dem Kranarm erfolgt durch zwei mit der senkrechten Hauptwelle verbundene Bäume. Nach der Mitte ausgerichtete Leisten, die auf dem Fussboden genagelt sind, erhöhen die Trittsicherheit beim Drehen.

Um für Wartungs- und Reparaturarbeiten in das obere Krangehäuse zu gelangen, ist eine Einbaumleiter zwischen den Treträdern angebracht. Der Kranarm kann auf der durch die Streben und aufgenagelten Leisten hergestellte Leiter bestiegen werden.

Es verwundert, dass der im späten 18. Jahrhundert konstruierte Kran offensichtlich weder über eine Bremse noch über eine Sperre verfügt. Sol-

che der Sicherheit dienenden Details erläuterte bereits 1789 Johann Georg Krünitz im 46. Band seiner „Oekonomisch-technologischen Encyclopädie“. In einer Beschreibung einer Reparatur im Jahre 1808 wird allerdings eine „Hemm Kette“ erwähnt. Insgesamt mutet die Konstruktion „mittelalterlich“ an. Vielleicht stellt sie die modifizierte Form eines älteren Vorgängers dar. Andererseits weist der Trierer Kran, der nach dendrochronologischer Datierung um 1778 errichtet wurde, eine ähnliche Konstruktion auf.

Das Ende des Lüneburger Krans ist mit dem Bau der Eisenbahnlinie Hamburg – Hannover verknüpft. Die Bedeutung des Lüneburger Hafens vor der Mitte des 19. Jahrhunderts schildert der Pastor Wilhelm Friedrich Kallmeyer in seinen Jugenderinnerungen: „Daß die Güter, die von Hamburg ins Innere von Deutschland gesandt wurden, zu Wasser nach Lüneburg kamen und dort zum Weitertransport auf Frachtwagen verladen wurden, brachte nicht allein den Spediteuren, sondern auch den Schiffern, den Gastwirten und vielen Arbeitern guten Verdienst.“

Und sein Zeitgenosse C. Ferdinand Heyn nennt treffend den Grund für die rasch schwindende wirtschaftliche Bedeutung des Lüneburger Hafens samt Kran: „Das drohende Gespenst der Eisenbahnen zog außerdem näher und näher. Der Hauptnahrungszweig der Stadt wurde dadurch abgeschnitten, und wenn es auch später vielfach belächelt wurde, so war es den Lüneburgern wahrlich nicht zu verdenken, welche darin ihren Ruin erblicken mußten, daß sie im Jahre 1844 Hand und Fuß gegen die Eisenbahn in Bewegung setzten und meinen Vater veranlaßten, ein langes Gutachten gegen die Erbauung einer solchen auszuarbeiten. Eine Ironie des Schicksals war es, daß eine der letzten Speditionen, welche die Firma Joh. Lud. Schultz & Sohn zu besorgen hatte, die ersten beiden Lokomotiven der Braunschweig-Wienener Eisenbahn waren. [...] Unser großer Kran - das jetzt noch bestehende Wahrzeichen unserer blühenden Speditionszeit - wäre beinahe an seinen Todfeinden zu Grunde gegangen: Beim Herausnehmen der Lokomotiven aus den Kähnen bog sein Hals sich in bedenklicher Weise!“

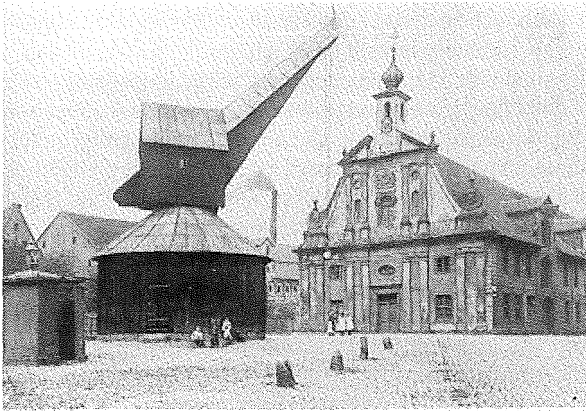
Die Güter, die nach der Eröffnung der Bahnverbindung von Hannover nach Hamburg im Jahre 1847 Lüneburg erreichten, wurden am Bahnhof umgeschlagen. So verlor der Kran nach und nach an Bedeutung, um 1860 stellte man seinen Betrieb ein.

Im Herbst des Jahres 1997 feierten der Verkehrsverein und der Arbeitskreis Lüneburger Altstadt ein „Kranfest“, da der „Alte Kran“ nun 200 Jahre alt war. Die Räder und Ketten des Krans wurden nach langer Zeit wieder richtig bewegt. Dieses Geburtstagsfest war aber von grossen Sorgen um die Gesundheit des Krans geprägt. Eine anschließende gründliche Diagnose deckte gravierende Schäden an der Konstruktion auf. Durch Pilz (Eichen-Blättling) und Insektenbefall (Bunter Nagekäfer) sind die eichenen

Schwellen des Krans stark geschädigt, verursacht durch eine ständige Durchfeuchtung der Schwellhölzer. Die eisernen Erdanker der Schwelle sind durch Korrosion zerstört. Das Dach des unteren Krangehäuses ist zum Teil löchrig, so dass die Beplankung der Dachflächen unterseitig grossflächige Durchfeuchtung und Pilzbefall zeigt.

Der Arbeitskreis Lüneburger Altstadt hat nach dieser von ihm in Auftrag gegebenen Diagnose ein Sanierungskonzept erarbeiten lassen. Das grösste Problem stellt die Reparatur der Schwelle des unteren Krangehäuses dar. Erhebliche Abfangungs- und Sicherungsarbeiten sind notwendig, um im Sanierungsprozess die Standsicherheit vor allem des oberen Krangehäuses samt Ausleger zu gewährleisten.

Die behutsame, technisch schwierige Sanierung wird der Arbeitskreis Lüneburger Altstadt trotz der überraschend hohen Kosten von rund DM 100 000 finanzieren. Bald wird der „vielfach restaurierte Kran, ein wunderlicher Alraun mit langer, grünpatinierter Nase“ wieder auf sicherem Fuss stehen.



Ein Poster mit den technischen Zeichnungen Friedrich Havemanns, die er vom Kran fertigte, kann beim Verkehrsverein oder auf der Handwerkerstraße erworben werden.

Der „Alte Kran“ und das Kaufhaus um 1900

HAVEMANN, FRIEDRICH: Der alte Kran in Lüneburg, in: Die Denkmalpflege 1915, 35-36.

MATHEUS, MICHAEL: Hafenkranke. Zur Geschichte einer mittelalterlichen Maschine am Rhein und seinen Nebenflüssen von Strassburg bis Düsseldorf. Trier 1985.

SCHÜSTER, GOTTFRIED: Der Kaufhauskran der Hansestadt Lüneburg. Braunschweig 1962.