

Lübecker Maße für Kohlen 1757 und 1872

Uwe Kröger

Die quantitative Bestimmung verschiedener Materialien kann entweder durch Messen, Wiegen oder Zählen geschehen. Fast alle stückigen, körnigen und rieselfähigen Schüttgüter, die heute bei der Mengenbestimmung gewogen werden, sind früher volumetrisch gemessen worden. Zur großen Zahl der dabei verwendeten Hohlmaße gehört der Scheffel als bekanntestes.

Die in diesem Bericht behandelten Messgeräte wurden Mitte des 19. Jahrhunderts als "Hohlmaße für trockene Gegenstände" bezeichnet. Nach der heutigen Eichordnung gehören sie zur Gattung der "Volumenmessgeräte für nichtflüssige Messgüter". Sie werden nachfolgend "Maße" genannt, so wie es auch früher volkstümlich geschehen ist.

Aus älteren Akten geht hervor, dass es in Lübeck schon in früheren Zeiten häufiger Streit über die Größen der Tonnen für verschiedene Warenarten gegeben hat. Eine Einheitlichkeit im Maß- und Gewichtswesen konnte nicht erreicht werden, weil einerseits die damaligen Handwerksämter, Fahrer- und Kaufmannskompagnien keinen Grund zur allgemeinen Vereinheitlichung sahen oder sich darüber nicht einigen konnten und andererseits die Stadt Lübeck erst in Streitfällen angerufen wurde beziehungsweise dann von sich aus hervortrat.

Im Juli 1688 erschienen die Ältesten der Schmiede zusammen mit einem englischen Schiffer wegen seiner hierher gebrachten Steinkohlen im Büro der Wette (das spätere Polizeiamt). Der Schiffer beschwerte sich über das Tonnenmaß des Schmiedeamtes, weil es größer als die auf der Dröge (Trocknungsplatz für Schiffstau) befindlichen Salztonnen sei. Dadurch sei er mit einer Partie Kohlen, die er dem Schmiedeamt verkauft habe, zu kurz gekommen. Die Schmiedeältesten erklärten, dass sie mit dem jetzt verwendeten Tonnenmaß schon seit geraumer Zeit ihre Kohlen anstandslos in

Empfang nehmen würden.

Im Oktober 1690 ersuchte der Älteste des Schmiedeamtes die Wette, für ein richtiges Tonnenmaß zu sorgen, um damit ohne Schwierigkeiten die Kohlen von den Schiffen in Empfang nehmen zu können. Zu oft waren sie deswegen in der Vergangenheit mit den Schiffsführern in Streit geraten. Daraufhin bot die Wette an, eine mit dem Stadtzeichen gekennzeichnete Salztonne von der Dröge holen zu lassen, um damit neun mit eisernen Bändern beschlagene Tonnen des Schmiedeamtes im Ratsweinkeller "ahmen" (nass vermessen) zu lassen. Anschließend wurden diese Tonnen durch Aufbrennen mit dem Wette-Adler und der Jahreszahl 1690 gekennzeichnet. Davon erhielten die Schmiede acht Tonnen, die neunte blieb als Normal-Tonne an der Wette in Verwahrung.

Wahrscheinlich wurde schon damals berücksichtigt, dass die Kohlentonne um ein Halbstübchen (etwa 1,8 Liter) kleiner war als die Salztonne von der Dröge.

Der Streit um die richtige Größe der Kohlentonne ging jahrzehntelang weiter. Im rauen Betrieb des Kohlenhandels wird ein großer Verschleiß der Messtonnen stattgefunden haben. Weil die an der Wette verwahrte Normal-Tonne schon einige Jahre später dort nicht mehr vorhanden war, kam erneut der Gedanke, die Tonne an der Dröge als Normal zu verwenden. Nachdem darüber keine Einigung erreicht werden konnte, wurde im Jahre 1757 ein Längenmaß zur Bestimmung von Durchmesser und Höhe der Tonnen geschaffen.

Im April 1758 ließ die Wette in Gegenwart des Vorstehers der Kaufmanns-Dröge sowie der Ältesten der Schonenfahrer und des Schmiedeamtes die Tonne der Dröge von 1755 mit der neuen Kohlentonne von 1757 vergleichen. Dabei wurden bei der Kohlentonne ein oberer Innendurchmesser von 19,25 Zoll und eine Innenhöhe von 27 Zoll festgestellt. Bei der nassen

Vermessung enthielt die Tonne der Dröge 38 Stübchen, die Kohlentonne war um ein Quartier (etwa 0,9 Liter) kleiner, sollte aber trotzdem für 38 Stübchen groß gehalten werden.

Nachdem das vom Schmiedeamt gewünschte Längenmaß für Kohlentonnen vom Senat in Lübeck genehmigt worden war, erklärten sich alle Beteiligten damit zufrieden. Es ist das jetzt im St. Annen-Museum unter der Nummer 2073 verwahrte Längenmaß aus Kupfer mit einer Gesamtlänge von 878 mm und der Aufschrift "Maaße zu Steinkohlen Tonne 1757".

Der Skalenbereich dieses Maßes von 651 mm Länge mit rechteckigem Querschnitt von 7 mal 18 mm wird begrenzt durch eine Fläche und eine Anschlagkante, dem sich ein Rundgriff anschließt. Vier unbezifferte Einteilungsmarken sind durch jeweils fünf kreuzförmig angeordnete Körnerschläge markiert. Über Anwendung und Zweckbestimmung dieser Skalenteilung ist nichts bekannt.

Auf der Rückseite des beschriebenen Maßes befindet sich lediglich ein einziger gekerbter Teilstrich. Der Abstand von der als Begrenzung dienenden Fläche beträgt 464 mm oder umgerechnet 19,25 Lübecker Zoll. Der gesamte Skalenbereich von 651 mm Länge bis zur Anschlagkante entspricht umgerechnet 27 Lübecker Zoll. Beide Abmessungen sind also die festgelegten Sollmaße für Durchmesser und Höhe bei den damaligen Lübecker Kohlentonnen.

Durch den Gebrauch des Längenmaßes ist seine als Begrenzung dienende Fläche angestaucht und ein auf dieser Fläche befindlicher Stempelabdruck mit dem Lübecker Doppeladler nur noch undeutlich erkennbar.

Die damalige Kaiserliche Normal-Eichungskommission berichtete im März 1890 über den "Kleinhandel mit Steinkohlen nach Maaß und Gewicht". Das Ergebnis der Erörterungen, das auch für den hier behandelten Sachverhalt sinngemäß gilt, geht dahin, dass vom rein technischen Standpunkt der Verkauf von Steinkohlen nach Raummaß zweckwidrig ist. Der Verkauf nach Raummaß wird einerseits durch die Stückgröße des verkauften Kohlenmaterials, andererseits durch die Größe der angewendeten Maße beeinflusst, und zwar in eine Richtung, die niemals dem Einfluss des Käufers, regelmäßig aber dem Einfluss des Verkäufers Spielraum gestattet. Die Nachteile, die aus dem Verkauf nach Raummaß sich ergeben, treffen also nur den Käufer.

Nach der "Bekanntmachung, die Umrechnung der Lübeckischen Maaße und Gewichte in Norddeutsche Maaße und Gewichte betref-

fend" vom 5. Mai 1869 enthielt eine Tonne Steinkohlen oder Koks 138,22 Liter und eine Tonne englisches oder spanisches Salz 141,86 Liter. Weil ein Stübchen Wein 3,6375 Liter entsprechen sollte, ergeben die genannten 38 Stübchen für den Inhalt einer Tonne 138,225 Liter.

Mit dem Inkrafttreten der "Maaß- und Gewichtsordnung für den Norddeutschen Bund" vom 17. August 1868 am 1. Januar 1872 als Reichsgesetz durften viele traditionelle Meßgeräte nicht mehr verwendet werden. Das erforderte für manche Arbeitsprozesse und Handelsgebräuche eine Umstellung, die oft mit Unbequemlichkeiten verbunden war. Nach der neuen Ordnung waren Hohlmaße nur noch in dezimalen Abstufungen zulässig. Für die Verwendung im Kohlenhandel gab es beispielsweise tonnenförmige Hektoliter-Maße (H-Maße) aus Holz, die zwischen dem 1 H-Maß und dem 2 H-Maß keine weitere Unterteilung haben durften.

Mehrere Lübecker Kohlenhändler begründeten im Jahr 1872 in einem Brief an die Handelskammer in Lübeck ihren Wunsch nach einem besonderen Kohlenmaß. Der Brief gibt dabei eine Beschreibung vom damaligen Kohlenhandel, so wie er heute kaum noch bekannt sein dürfte.

Die Lübecker Kohlenhändler waren der Auffassung, dass sie zur Abwicklung ihrer Geschäfte eines 1,5 H-Maßes bedurften und trugen diese über die Handelskammer und die wiederum über das Polizeiamt Lübeck der zuständigen Eichungsinspektion in Kiel vor. Hier war eine positive Einstellung vorhanden, doch konnte nur die Kaiserliche Normal-Eichungskommission in Berlin eine Entscheidung bewirken. Diese war aber nicht bereit, eine mühsam erreichte Ordnung im gesetzlichen Messwesen durch Ausnahmeregelungen wieder zu durchlöchern.

Weil der Druck der Kohlenhändler zur Durchsetzung ihres Anliegens nicht erlahmte, forderte der Eichungsinspektor Prof. Dr. Karsten im Januar 1872 die Handelskammer in Lübeck auf, einen "motivierten ungefähren Anschlag über die Kosten", also einen begründeten Antrag zu stellen. Der Eichungsinspektor würde mit Vergnügen nach Eingang der Mitteilung die Angelegenheit, auf die die Handelskammer seit November 1871 hingewirkt hat, der erwünschten Erledigung zuzuführen versuchen.

Daraufhin wurde sofort ein von 8 Kohlenhändlern unterschriebener Brief mit folgendem Inhalt abgesandt, der dann auch zum Erfolg

ihrer Bemühungen führte.

In Folge gefälligen Schreibens des Herrn Professor Karsten in Kiel an die Handelskammer gestatten wir uns für die von uns schon früher der Normal-Eichungs-Kommission vorgetragene Bitte um Gestattung der 1 1/2 Hektoliter-Fördermaße im Steinkohlenhandel noch folgende Erwägung anheim zu geben:

Es ist eine bekannte Sache, dass es für Schiffe von größter Wichtigkeit ist, so rasch entlöst zu werden wie irgend möglich, da besonders für diese Zeit gleichbedeutend mit Geld ist. Oft gehen dem Schiffseigner durch eine Stunde Zeitverlust Tage verloren. Durch die lokalen Verhältnisse und durch nachfolgend erklärte Löscharte ist es für die hiesigen Kohlenhändler teils schon unmöglich, ein Quantum von 2 Keels Kohlen pro Tag, wie solches stets bei der Befrachtung zur Bedingung gemacht wird, vom Schiffe zu empfangen. Dagegen können z.B. in Hamburg die Kohlen-Steamer und Colliers eine Ladung von 40 bis 50 Keels und darüber in 2 1/2 bis 3 Tagen löschen. An solchen Plätzen wie in Hamburg werden die Ladungen per Schuten von Bord abgenommen. Hier aber sind keine Kanäle, um die verschiedenen Quantitäten Kohlen auf diese Weise in die Stadt befördern zu können, sondern es muss alles, was dahin oder in die Umgebung verschifft werden soll, von den Kohlenmessern zunächst auf dem Deck des Schiffes gemessen und dann von den Trägern an Land transportiert werden.

Die Löscharten sind nun folgende: Der Transport zum Lager geschieht mit dem gesetzlich dazu vorgeschriebenen Fördermaß. Dieses steht auf einer Bahre, wird von 2 Trägern gefüllt und mit ihrem Inhalt in das Lager getragen. Ebenso wird der Bedarf der Dampfschiffe entweder direkt aus dem Kohlen-Schiffe, aus Leichterfahrzeugen, oder aus dem Lager an diese geliefert. Ferner kommen vom Lande herein offene, sogenannte Kumm- oder Karsten-Wagen, die für Ziegelei- oder sonstigen Fabrikbedarf Kohlen direkt aus dem Schiffe abnehmen, um den Transport zum Lager zu sparen und auf dieselbe Weise beladen zu werden.

Dann kommt der Versand in die Stadt. Dieser kann nur in Säcken geschehen, in die 1 1/2 Hektoliter gerade hineingeht und zu transportieren ist. So in die Säcke hinein gemessen werden die Kohlen den betreffenden Käufern bis an das Haus gefahren, dann sackweise von den Trägern in den Keller, Stallraum oder auch auf den Boden getragen.

In Hamburg bedarf man dieses Sack-

transportes auch nicht, weil fast alles per Schute auf den Kanälen an die Häuser transportiert werden kann. Für den zu Wagen nötigen Transport indes ist die sehr praktische Mode dort eingeführt, auf den flachen Dächern hinter dem Giebel eine kleine Winde zu befestigen und dann die lose auf dem Wagen ankommenden Kohlen in Körben auf den Boden zu winden.

Bei der alten Bauart Lübecks aber, wo fast alle hohe spitze Giebelhäuser sind und unter dem Dache oftmals 3 bis 4 Böden sich befinden, ist es unmöglich solche Einrichtungen zu treffen.

Bei der Löschung von 2 Keels Kohlen pro Tag würden mit 1 Hektoliter-Tonnen circa 560 Trachten, in 1 1/2 Hektoliter-Tonnen aber nur circa 370 Trachten zu befördern sein. Da das Einschütten in die Tonne von 1 1/2 Hektoliter nicht mehr Zeit erfordert als in 1 Hektoliter, ebenso wenig der Transport zum Lager oder sonst wohin, so würde man über ein Drittel der Zeit mehr gebrauchen, wenn man die 1 Hektoliter-Maße benutzen müsste.

Das Einschütten in die Tonnen anlangend, könnte erwidert werden, es gehöre mehr Zeit dazu 1 1/2 Hektoliter als 1 Hektoliter zu füllen. Dieses ist aber Sache der Schiffsbesatzung, die stets die Kohlen von circa 3/4 Hektoliter aus dem Schiffsraum herauswindet und diese dann in die betreffende Messtonne schüttet. Von 2 Körben würde also stets eine 1 1/2 Hektoliter-Tonne gefüllt werden.

Haben wir schon früher mit dem Tonnenmaß unsere Not gehabt, von welchem circa 200 auf den Keel gingen, das betreffende Quantum von 2 Keels täglich zu entladen, so ist es uns unmöglich, statt 400 Tonnen jetzt 560 Hektoliter-Tonnen täglich zu löschen. Dadurch kommen wir sehr oft in die große Unannehmlichkeit, dem Schiffer für Überliegen extra bezahlen zu müssen.

Wäre es möglich eine raschere Löschart einzurichten wie die bisherige, wir würden es im eigenen Interesse gerne getan haben, da die Kapitäne auf Lübeck ungern Fracht annehmen, weil ihnen hier so viele Zeit verloren geht. Würde nun das Entlöschchen durch die zwangsweise Benutzung der 1 Hektoliter-Maße ein noch langsames werden müssen als bisher, so würden sich entweder gar keine Schiffe zum Transport von Kohlen nach hier vorfinden, oder nur gegen enorm hohe Frachten. Wir müssen ohnehin schon einiges per Keel mehr bezahlen als unsere Nachbarstädte. Durch den direkten Bahnverkehr in Hamburg haben wir eine ge-

fährliche Konkurrenz, die schon per Bahn über Lübeck Kohlen nach Ratzeburg versendet. Auch aus Neustadt und Wismar haben wir eine schwere Konkurrenz zu bestehen, die uns wohl dringend Ursache gibt, abwendbare Spesen möglichst zu vermeiden. Gerade die Frachtsätze bestimmen den Preis der Kohlen bedeutend. Für den Transport eines Hektoliters würde dasselbe an Trägerlohn bezahlt werden müssen wie für 1 1/2 Hektoliter. Bei einer Ladung von 20 Keels zur Stadt würde das für uns eine Mehrausgabe von 138 Talern Preuß. Courant bewirken.

Für das Übermessen derjenigen Quantitäten Kohlen, welche per Schute stromauf- oder abwärts befördert werden sollen, sind wir mit den 2 Hektoliter-Maße vollkommen einverstanden. Ebenfalls ist uns das 1 Hektoliter-Maß für die Arbeiten im Lager durchaus willkommen, nur als Förder-Maß, wo es gilt Zeit zu sparen, sprechen wir wiederholt die dringende Bitte aus, um Gewährung einer 1 1/2 Hektoliter fassenden Förder-Maße in gebauchter Tonnenform.

Mit diesen Darlegungen der Lübecker Kohlenhändler setzte sich der Eichungsinspektor nochmals mit der Normal-Eichungs-Kommission in Verbindung. Von dort erhielt er die Antwort, dass in der Angelegenheit der Zulassung eines Lösch- und Ladegefäßes zu 1,5 Hektoliter Inhalt, die Kommission wegen der besonderen Verhältnisse in Lübeck diese Maßgröße mit Beschränkung auf den beschriebenen Verwendungszweck und zunächst mit ausdrücklicher lokaler Beschränkung auf das Gebiet der freien Hansestadt Lübeck, widerstrebend für eichfähig erklärt hat. Durch Hinzufügung einer besonderen und deutlichen Bezeichnung neben dem allgemeinen Stempelzeichen, sind tunlichst Vorkehrungen zu treffen, dass derartige Lösch- und Ladegefäße nicht über die Grenzen des Bezirkes Lübeck, für welchen sie einstweilen aus-

drücklich zugelassen werden sollen, in den Verkehr gelangen.

Der Eichungsinspektor schlug vor, dass diese aus Holz anzufertigenden Maße neben der Bezeichnung "1,5 H" und dem Eichzeichen zusätzlich eine laufende Nummer sowie den Hinweis "nur für Lübeck" eingebrannt erhalten. Damit konnte das Eichamt in Lübeck nun angewiesen werden, die 1,5 H-Maße als Kohlenmaße für den Lösch- und Ladeverkehr zu eichen.

Während in der Fachliteratur für das frühere englische Kohlenmaß 1 Keel unterschiedliche Größen angegeben sind, die meistens zwischen 23 m³ und 24 m³ schwanken, rechneten die Lübecker Kohlenhändler bei ihrer Argumentation überschlägig mit 1 Keel = 27,8 m³, ausgehend von den bekannten Größen von 1 Hektoliter = 0,1 m³ und 1 Tonne (vormals in Lübeck) = 0,138 m³.

Spätere Versuche seitens der Gewerbetreibenden, das 1,5 H -Maß auch im Detailverkehr zu verwenden, sind nicht ausgeblieben. So berichtet das Polizeiamt im Oktober 1872, dass ein hiesiges Handlungshaus unter Verwendung dieses Maßes Steinkohlen aus einem Eisenbahnwaggon an ein Dampfschiff geliefert hat. Das führte zur Ermahnung durch den Eichungsinspektor, dass bei Missbrauch das gemachte Zugeständnis zurückgenommen werden würde.

Über die Eichung derartiger Meßgeräte wird auch noch im Jahr 1884 berichtet. Doch bald danach ersetzt bei der Mengenermittlung von Steinkohlen die genauere Wägung die bisherige volumetrische Bestimmung, – so wie es auch heute noch geschieht.

Mit diesem Bericht wird verständlich, wenn die Lübecker Kohlenhändler sich bei der Umstellung auf die metrischen Einheiten im Messwesen ab 1872 eine dem alten Tonnenmaß angenäherte Größe wünschten und dies mit dem 1,5 Hektolitermaß auch erreichten.