

Sägen von BK7, so daß sich eine weitere Diskussion der Ergebnisse erübrigt.

### 8. Zusammenfassung

Nach einer kurzen Beschreibung der Versuchsmaschine mit ihren Meßeinrichtungen sowie der untersuchten Werkstoffe und Werkzeuge wird der Einfluß des Radialschlages eines abgerichteten (runden) aber exzentrisch gespannten Sägeblattes auf die Kinematik des Kreissägens mit gewichtsbetätigtem Vorschub untersucht.

Die Eigenfrequenzen des aus Werkstücksupport und Vorschubgewicht bestehenden Zwei-Massen-Systems und die kritischen Drehzahlen, bedingt durch die exzentrische Spannung des Sägeblattes, werden theoretisch berechnet und experimentell nachgewiesen. Sowohl die kritischen als auch die den Eigenfrequenzen entsprechenden Drehzahlen liegen im Bereich der Drehzahlen, welche die auch in der Praxis angewendeten Schnittgeschwindigkeiten zwischen 10 und 35 m/s ergeben. In Abhängigkeit von der Sägeblattdrehzahl werden für verschiedene Exzentrizitäten die auf den Sägeblattumfang bezogenen Eingriffszeiten, die Lage und Größe der Vorschubkraftspitzen sowie die Wegamplituden des in Vorschubrichtung frei schwingfähigen Werkstücksupportes bestimmt und gezeigt, daß das Zeitspanvolumen im wesentlichen von der Größe der Vorschubkraftspitze und nur unbedeutend von der Zeitdauer des Eingriffs abhängt und es um so größer ist, je stärker das

Sägeblatt exzentrisch gespannt wird. Die optimale Exzentrizität beträgt  $e = 50 \mu\text{m}$ .

Für die Praxis folgt aus umfangreichen Verschleißuntersuchungen an diamantbesetzten Kreissägeblättern beim Sägen von verschiedenen optischen Glasarten mit rundem, aber exzentrisch gespanntem bzw. unrundem, zentrisch gespanntem und rundem, zentrisch gespanntem Sägeblatt, daß bei rundlaufendem Werkzeug weiche Glasarten wie F2 und SF6 zweckmäßig mit Sägeblättern großer Körnung (z. B. D 250), härtere Gläser wie BK7 und ZK7 dagegen besser mit kleineren Körnungen gesägt werden sollten; bei unrundlaufendem Werkzeug hingegen sollte für alle Glasarten ein Sägeblatt mit grober Körnung und hoher Diamantkonzentration gewählt werden. Doch sollte beim Sägen weicher Glasarten ein Radialschlag des Sägeblattes möglichst vermieden werden, weil eine Wirtschaftlichkeitsrechnung gezeigt hat, daß das Sägen mit rundem, aber exzentrisch gespanntem bzw. unrundem, zentrisch gespanntem Werkzeug nur bei harten Glasarten die Fertigungskosten senkt.

Die Rauhtiefen der Schnittflächen und die Kantenschartigkeiten des Werkstückes werden zwar durch das unrundlaufende Werkzeug vergrößert, doch liegen ihre Höchstwerte in der Größenordnung von 50 bzw. 500  $\mu\text{m}$ , so daß der Umfang des dem Sägen nachfolgenden Bearbeitungsverfahrens nicht beeinträchtigt werden dürfte. (49052)

## Kurzbeiträge

DK 748''16/17'':666.28(091):929.71

### Gläser des 17. und 18. Jahrhunderts mit Ordenskettten

VON ANNALIESE OHM, Frankfurt (Main)

(Mitteilung aus dem Museum für Kunsthandwerk  
Frankfurt (Main))

(Eingegangen am 21. März 1969)

Das Fest der Ordensketttenverleihung war ein großes Ereignis in barocker Zeit. Nach den feierlichen Zeremonien, mit denen der Auserwählte in den Orden aufgenommen wurde, folgte das Festmahl, auf dessen Höhepunkt der Souverän dem neuen Ritter mit einem Glaspokal, der Wappen und Ordenszeichen trug, ein Vivat zusprach. Anschließend wurde dem Neuaufgenommenen der Pokal als Geschenk überlassen.

Mit Gläsern, die für diese Anlässe gefertigt wurden, und mit Gläsern, die überhaupt Darstellungen von Ordensinsignien tragen, beschäftigt sich dieser Aufsatz<sup>1)</sup>. Auf etwa 150 Gläsern wurden Ordenszeichen von 17 Ordenskongregationen gefunden. Vorwiegend stammen die Gläser aus böhmischen, schlesischen, mitteldeutschen und niederländischen Hütten des 17. und 18. Jahrhunderts.

Haben die Ordensgründungen des früheren Mittelalters ausschließlich religiösen Charakter, so werden diese Zielsetzungen im späten Mittelalter entschieden politisiert. Der neu aufgenommene Ritter mußte sich verpflichten, nur diesem einen Orden anzugehören und dem Souverän dieses Ordens in Krieg und Frieden beizustehen und zu dienen. Als Gegenleistung wurde er dafür in den engeren Kreis der Ratgeber des Fürsten aufgenommen [1]. In barocker Zeit treten diese politischen Ziele immer mehr in den Vordergrund. Die

Verleihung der Ordensmitgliedschaft wird immer mehr zu einem diplomatischen Akt. Es ist erklärlich, daß gerade in der Zeit des Absolutismus zahlreiche Ordensneugründungen, bzw. -restaurierungen stattfanden, denn diese Institutionen waren vorzüglich geeignet, den Herrscher, der ja an ihrer Spitze stand, glanz- und prunkvoll herauszustellen.

Die Insignien der bedeutendsten Orden der damaligen Zeit (des spanischen und österreichischen Goldenen Vlieses, des preußischen Schwarzen Adler-Ordens, des sächsisch-polnischen Weißen Adler-Ordens, des englischen Hosenbandordens und dänischen Elefanten-Ordens) sind erklärlicherweise auch am häufigsten wiedergegeben.

Die ersten Gläser mit Darstellungen von Ordenskettten oder Kleinodien<sup>2)</sup> finden sich auf Walzenhumpen süddeutscher und böhmischer Herkunft und sind in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts entstanden. Auf ihnen ist in Email- und Goldmalerei der Reichsadler dargestellt, der als Herzschild Wappen oder Brustbild des Kaisers zeigt, bzw. den thronenden Herrscher, der von den Kurfürsten umgeben ist. Der Kaiser, der hier noch als Symbol, nicht als lebensnahes Portrait erscheint, trägt die Ordenskette über seinem Ornat, die Wappen schmückt, als fester Bestand, die Kette wie eine Rahmung. Bei den Darstellungen dieser Gläser handelt es sich immer um die Kette des Goldenen Vlieses, des bedeutendsten Ordens in katholischen Ländern (1430 durch Herzog PHILIPP den Guten von Burgund in Brügge gegründet) [2].

In der Mitte und zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts tauchen diese Darstellungen auf geschnittenen, geschliffenen und diamantgerissenen Gläsern Nürnberger und niederländischer Hütten auf. Es handelt sich um Flöten und Becher, weniger um Pokale. Pokale finden sich in erster Linie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, der Regierungszeit KARLS VI. (1711 bis 1740), unter dem die Spaltung des Ordens in einen spanischen und einen österreichischen Zweig (1714) erfolgte. Sie sind vorwiegend in böhmischen und

<sup>1)</sup> Das Thema wurde auf der 42. Glastechnischen Tagung am 16. Mai 1968 in Würzburg vorgetragen. Eine ausführliche Darlegung mit Katalogteil der zusammengestellten Gläser erscheint voraussichtlich im Herbst 1969 im Journal of Glass Studies, The Corning Museum of Glass, Corning, N. Y. Es wird im vorliegenden Kurzbeitrag daher nur auf die großen Zusammenhänge eingegangen.

<sup>2)</sup> Mit Kleinod wird der Kettenanhänger bezeichnet.

schlesischen Hütten entstanden, verziert mit lebensnahen Portraits der Kaiser KARL VI., JOSEPH I., LEOPOLD I., PHILIPP V., FRANZ I. und des Prinzen von Savoyen. Außerdem ist häufig der Doppeladler mit Wappen und Kette dargestellt, eingebettet in reiches Ranken- und Bandelwerk (Bild 1)<sup>3)</sup>. Außer Exemplaren böhmischer, schlesischer und niederländischer Hütten, die den Hauptanteil stellen, sind noch thüringische, Potsdamer und sächsische Arbeiten bekannt; aus den letzten beiden Gebieten allerdings nur ganz vereinzelt (Bild 2). Sie treten von etwa 1600 bis etwa zur Mitte des 18. Jahrhunderts auf.

Hat der Orden des Goldenen Vlieses seit dem Mittelalter eine kontinuierliche Geschichte in der spanischen und österreichischen Monarchie, so ist der preußische Schwarze-Adler-Orden eine Neugründung typisch barocker Regierungsform. Er wurde 1701 von FRIEDRICH I., König in Preußen, anlässlich seiner Krönung als höchste Auszeichnung des neu geschaffenen Königreichs gestiftet [3]. An diesen Gläsern, die fast ausschließlich in Potsdamer und Zechliner Hütten entstanden, kann man gut die Formentwicklung dieser Hütten vom einfachen Trichterkelch bis zu vollendet geformten Pokalen ablesen. Neben den Berliner Hütten sind auch thüringische vertreten. Als besonders gutes Beispiel sei hier ein Deckelpokal, der vermutlich eine Arbeit von G. E. KUNCKEL ist, abgebildet (Bild 3). Fast immer sind die Ketten an preußischen Königswappen angebracht, nur in drei Fällen fanden sich Portraitdarstellungen (von FRIEDRICH I. und II.). Diese tragen die Kette bezeichnenderweise nicht am Hals, wie bei den Darstellungen KARLS VI., sondern sind von ihr wie von einem kostbaren Rahmen umgeben. Zeitlich sind diese Gläser zwischen 1706 und der Mitte des 18. Jahrhunderts zu datieren.

<sup>3)</sup> Außer den kaiserlichen Wappen wurden noch die des Prinzen EUGEN und der Grafen SCHAFFGOTSCH (1724 in den Orden aufgenommen) festgestellt (Liste der Ordensmitglieder siehe Katalog La Toison d'Or, Bruges 1962).

Neben dem anfangs erwähnten katholischen Orden des Goldenen Vlieses war der bedeutendste protestantische Orden der englische Hosenbandorden (1350 durch König EDUARD III. von England gegründet) [4]. Verständlicherweise finden sich seine Darstellungen auf Gläsern, deren Provenienz vorwiegend in protestantischen Ländern lag. Die ersten Beispiele sind, ähnlich wie bei dem Goldenen Vlies, in den Niederlanden zu finden (Mitte des 17. Jahrhunderts datiert). Sie tragen die Wappen von Nassau-Oranien. Sächsische, thüringische und hessische Hütten, vereinzelt auch Potsdamer Hütten, stellten in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts Gläser mit diesen Ordensinsignien (fast immer ist es das Hosenband mit der Devise: „Honi soit qui mal y pense“) her. Besonders erwähnenswert sind einige Pokale und Becher aus der hessischen Altmündener Hütte (1780 bis 1786) (Bild 4)<sup>4)</sup>. Den größten Anteil in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts lieferten für diese Ordensdarstellungen die Niederlande. Niederländische, häufig auch englische Gläser wurden in Holland mit Diamantgravierungen und -punzierungen von D. WOLFF oder im Stil seiner Werkstatt verziert. Auf ihnen fanden sich Wappen von Nassau-Oranien und der englischen Könige CHARLES II., WILLIAM III., MARY II., GEORGE I. und WILLIAM V., der Queen Anne, des Prinzen von Wales und der deutschen Fürsten FRIEDRICH III. Kurfürst zu Brandenburg, FRIEDRICH III. Herzog von Gotha, JOHANN GEORG II. von Sachsen, FRIEDRICH II. und FRIEDRICH WILHELM IX. Landgraf von Hessen. Nur in Ausnahmefällen ist der Orden mit einem Portrait verbunden. Aus schlesischen und böhmischen Hütten ist bisher kein Glas mit Darstellung des Hosenbandordens bekannt. Zeitlich finden sich diese Ordensinsignien auf Gläsern von der Mitte des 17. Jahrhunderts bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. Sie sind geschnitten, geschliffen, gemalt, mit dem Diamanten gerissen

<sup>4)</sup> Für die hessischen Gläser hat F. A. DREIER: Glaskunst in Hessen-Kassel, Jahrgabe der Hess. Brandversicherungsanstalt für 1969, Kassel: 1968, erstmalig den englischen Einfluß nachgewiesen.



1)



2)



3)

Bild 1. Pokal. Böhmen 1720—1730. Coburg, Kunstsammlungen der Veste Coburg (Inventar-Nr. a. S. 290). Höhe 25 cm.

Bild 2. Deckelpokal. Doppeladler mit Wappen und Ordenskette sowie Portrait KARLS VI. mit Widmungsinschrift, Thüringen: 1720—1730. Stuttgart, Landesgewerbeamt (Inventar-Nr. 30, 170). Höhe 17,2 cm.

Bild 3. Deckelpokal. Königlich-Preußisches Wappen zwischen Kriegstrophäen und Ordenskette. Thüringen, vermutlich G. E. KUNCKEL, um 1730. Frankfurt (Main), Museum für Kunsthandwerk (Inventar-Nr. WME 30). Höhe 36,5 cm.

und punziert und auf Flöten, Römern, Bechern, Pokalen und Flaschen aufgebracht.

Der zweite bedeutendste protestantische Orden der damaligen Zeit ist der dänische Elefantenorden (1458 durch CHRISTIAN I. restituiert, 1680 als Haus- und Hoforden durch CHRISTIAN V. deklariert). Vorwiegend sächsische, aber auch thüringische Hütten liefern Gläser mit diesen Ordensdarstellungen. Die ältesten finden sich auf einem Dresdener Hofkellereiglas, einem 1680 datierten Walzenhumpen mit dem herzoglich sächsischen Wappen (Bild 5).

Häufig sind unter den sächsischen Gläsern Pokale mit Inschriften, die sich auf das „Thier-Schiessen“ in verschiedenen Orten beziehen. Sie sind fast immer datiert. Diese Feste waren meist mit den Ordensfesten verbunden. Zeitlich liegen sie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts, angebracht sind sie auf Pokalen, Bechern und Walzenhumpen. Es sind niemals Portraits dargestellt, dafür die Wappen von FRIEDRICH I. von Sachsen, FRIEDRICH II. von Sachsen-Gotha, Herzog CRISTIAN von Sachsen-Weissenfels und Querfurt sowie des Markgrafen ERNST von Brandenburg-Kulmbach, Herrscherhäusern, die mit Dänemark freundschaftlich verbunden waren.

In Sachsen war der höchste Orden der polnische Weiß-Adler-Orden, über dessen Feste wir sehr genau orientiert sind [5]. Der Orden wurde 1705 von AUGUST dem Starken, König von Polen, restauriert. Für Gläser — es handelt sich um Pokale und Flöten — dieser Ordensfeste wurden fast ausschließlich sächsische Hütten gewählt [6]. Soweit sie nicht datiert sind, können sie häufig einen wichtigen Datierungsfehler enthalten durch ihre Devise: „Pro fide rege et lege“, in der bis 1713 für das Wort „rege“ das Wort „grege“ stand. Auch diese Gläser stammen aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts.

Unter der großen Zahl der übrigen Ordensdarstellungen ist besonders ein prunkvoller Pokal mit Kette des St.-

Hubertus-Ordens anzuführen, (gegründet 1544 von GERHART V. Herzog von Jülich Berg, 1708 erneuert von JOHANN WILHELM Kurfürst von der Pfalz) [7]. In reichem Laub- und Bandelwerk zeigt er außer den viermal dargestellten Ordensketten Wappentier und Monogramm von CHRISTIAN GÜNTHER Fürst zu Schwarzburg-Sondershausen, der 1752 Ordensritter wurde (Bild 6). Es handelt sich um eine thüringische Arbeit, vermutlich aus Rudolstadt [8]. Zu erwähnen wären hier noch Gläser, die außer der Kette des St.-Hubertus-Ordens noch eine zweite, die des Goldenen Vlieses oder des pfälzischen Löwenordens (gegründet 1786 durch CARL PHILIPP Kurfürst von der Pfalz) zeigen<sup>5)</sup>. Es muß sich hier um persönlichen Besitz der pfälzischen Kurfürsten handeln, da es nur Potentaten gestattet war, neben dem Orden des Goldenen Vlieses auch gleichzeitig den Orden zu tragen, dessen Souverän sie waren.

Gläser mit diesen Darstellungen sind in thüringischen und böhmischen Hütten in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts entstanden<sup>6)</sup>. Erwähnt seien hier auch noch 38 Pokale mit den Kleinodien des Badischen Ordens der Treue (1717 durch KARL WILHELM Markgraf von Baden gegründet) oder markgräflichem Monogramm mit Namensangabe des Ordensritters, die numeriert ist<sup>7)</sup>.

<sup>5)</sup> Über den pfälzischen Löwenorden siehe SCHREIBER [7], S. 84 ff. Gläser mit pfälzischen Wappen sollen Gegenstand einer gesonderten Untersuchung sein.

<sup>6)</sup> Zu dieser Gruppe gehören noch eine Reihe einfacher Gebrauchsgläser (Walzenhumpen und Spitzgläser), die Wappen und Kette in sehr einfacher Darstellung zeigen. Durch den im Wappen geführten Reichsapfel (der als Zeichen des Kuramtes seit 1777, Vereinigung von Kurpfalz und Bayern wieder geführt werden durfte) sind sie in das letzte Viertel des 18. Jahrhunderts zu datieren. Vermutlich handelt es sich hier um sogenannte Land- oder Postgläser, die es ähnlich z. B. in Sachsen auf fürstlichen Poststellen und dgl. gab.

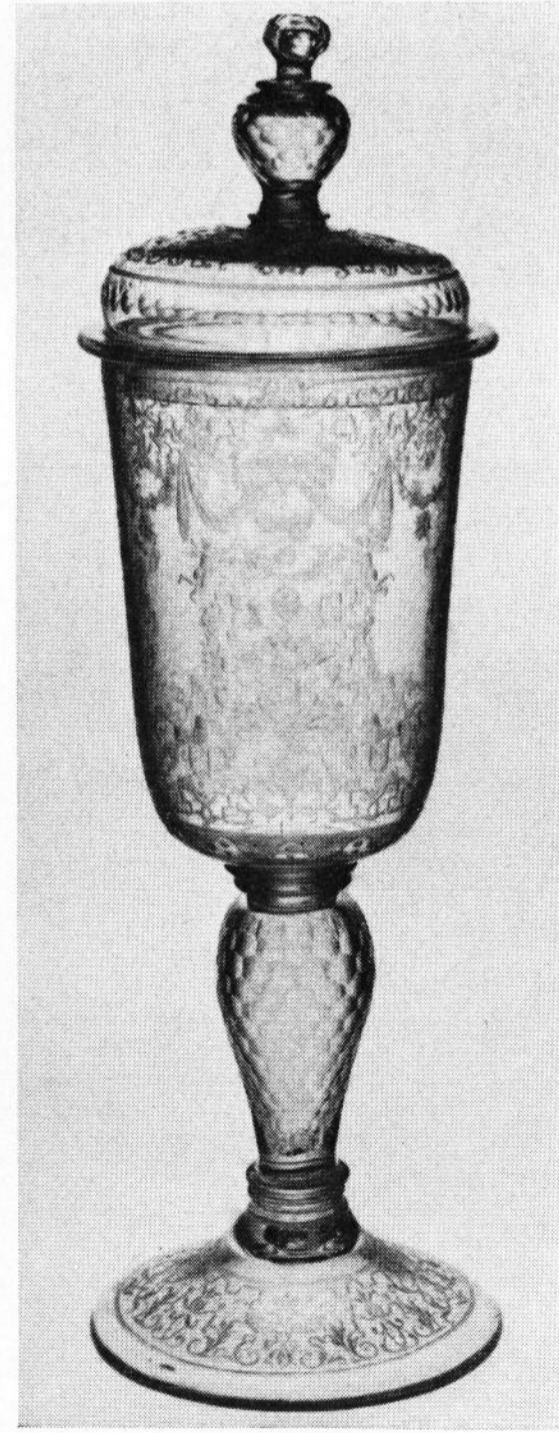
<sup>7)</sup> Den Hinweis auf diese Pokale erhielt die Autorin von Herrn Dr. WEND GRAF KALNEIN, Düsseldorf. Die Pokale befinden sich in Privatbesitz S. K. H. des Markgrafen von Baden, im Neuen Schloß (Zähringer Museum) in Baden-Baden.



4) Bild 4. Becher mit Wappen von WILHELM IX. Landgraf von Hessen. Altmündener Hütte um 1786. Kassel, Staatliche Kunstsammlungen. Höhe 9 cm.



5) Bild 5. Hofkellereiglas. In Emailmalerei. Wappen und Monogramm von FRIEDRICH I. von Sachsen. Dresden, datiert 1680. Coburg, Kunstsammlungen der Veste Coburg (Inventar-Nr. a. S. 267). Höhe 17 cm.



6) Bild 6. Deckelpokal. Ranken- und Bandwerksdekor mit Ordensketten, Putten, Löwen, Hirschen, Adler, Monogramm GC unter Fürstenhut und Baldachin. Thüringen, wohl Rudolstadt, Mitte des 18. Jahrhunderts. Frankfurt (Main), Museum für Kunsthandwerk (Inventar-Nr. 6188). Höhe 51 cm.



Bild 7. Becher. Verdienstkreuz WILHELM I. von Holland, Inkrustationstechnik, Emailmalerei auf Gold. Belgien, Vouèche um 1825. Lüttich, Musée Curtius (Inventar-Nr. Mx 927). (Copyright A. C. L., Bruxelles.)  
Höhe 9,5 cm.

Außer diesen angeführten Ordensinsignien finden sich noch Darstellungen von folgenden Kongregationen: Deutscher Orden (1190 gestiftet), Michaels-Orden (1693 von JOSEPH CLEMENS Herzog von Bayern und Kurfürst von Köln gestiftet), Ernestinischer Hausorden (1683 von FRIEDRICH Herzog von Sachsen-Gotha gestiftet), Maria-Theresia-Verdienstorden (1757 von der habsburgischen Krone gegründet), St. Andreas-Orden (1698 durch Zar PETER den Großen von Rußland gestiftet), Malteser-Orden (1084 als Johanniter-Orden gegründet, seit 1530 im katholischen Zweig als Malteser-Orden geführt) und Christus-Orden (päpstlicher und portugiesischer Ritterorden, 1312 als Fortsetzung des Tempelherren-Ordens von DIONYSIUS, König von Portugal, weitergeführt).

Ende des 18. Jahrhunderts ist die Zeit der prächtigen Ordensfeste vorbei. Mit ihr löste sich eine Gesellschaftsform auf, die in klassizistischer Zeit, um die Jahrhundertwende beginnend, nicht mehr gültig war.

Die im 18. Jahrhundert bedeutenden Haus- und Hoforden wurden weitgehend durch die militärischen Verdienstorden abgelöst. Mit diesen belohnten die Herrscher in verschiedenen Klassen die unterschiedlichen Verdienste in den zahlreichen großen Kriegen dieser Zeit, die ein stehendes Heer bedingten. Ihre Darstellungen finden sich vorwiegend auf vorfabrizierten Bechern (Bild 7) [9].

Der völlige Bruch mit den Ordenskongregationen vollzog sich aber erst Anfang des 19. Jahrhunderts, 1813, durch FRIEDRICH WILHELM III., König von Preußen, mit der Schaffung des Eisernen Kreuzes. Das Kreuz wurde nur in einer Klasse durch den König vergeben und setzte völlige Gleichheit aller Träger voraus; die Verleihung wurde ohne Ansehen des militärischen oder gesellschaftlichen Ranges erteilt. Darstellungen auf Gläsern sind selten, sie tragen mehr den Charakter von Erinnerungsbechern, weniger von Pokalen, die an festlicher Tafel die Runde machen.

Die Geschichte dieser Entwicklung ist abzulesen an der Darstellung der Ordensinsignien auf den Gläsern aus der Mitte des 17. Jahrhunderts bis zum Ende des 18. Jahrhunderts (datierte Exemplare 1654 bis 1787). Da die Daten der Ordensaufnahmen fast stets urkundlich überliefert sind, läßt sich mit diesen Gläsern, zusammen mit der stilkritischen Untersuchung eine Chronologie und häufig eine geografische Eingrenzung bestimmter Ordenskettendarstellungen gewinnen. Dadurch ergeben sich vielleicht neue Anhaltspunkte für die Datierung und Einordnung weiterer Gläser.

Die Autorin dankt den Kollegen und Kolleginnen folgender Museen herzlich: Amsterdam (Rijksmuseum), Antwerpen (Het Sterckshof), Baden-Baden (Zähringer Museum), Berlin (Staatliche Museen), Braunschweig (Herzog Anton Ulrich-Museum), Brüssel (Musées Royaux d'Art et d'Histoire), Coburg (Kunstsammlungen der Veste Coburg), Corning (The Corning Museum of Glass), Dresden (Staatliche Kunstsammlungen), Düsseldorf (Kunstmuseum), Frankfurt (Main) (Museum für Kunsthandwerk), Gotha (Schloßmuseum), Hamburg (Museum für Kunst und Gewerbe), Hannover (Kestner-Museum), Heidelberg (Kurpfälzisches Museum), Karlsruhe (Badisches Museum), Kassel (Staatliche Kunstsammlungen), Köln (Kunstgewerbemuseum), London (Victoria & Albert Museum) Lüttich (Musée du Verre), Mannheim (Städt. Reiss-Museum), München (Bayrisches Nationalmuseum), Nürnberg (Germanisches Nationalmuseum), Prag (Kunstgewerbemuseum), Speyer (Historisches Museum der Pfalz), Stuttgart (Landesgewerbeamt), Wien (Österreichisches Museum für angewandte Kunst), Würzburg (Mainfränkisches Museum). Sie standen der Autorin mit größter Hilfsbereitschaft bei der Beschaffung des Materials mit Rat und Tat zur Seite.

Weiter dankt die Autorin für die gleiche Hilfe Frau Dr. S. BAUMANN-BAUMGÄRTNER, Stuttgart, Herrn Dr. BREMEN, Krefeld, Herrn Dr. DETTMERS, Bremen, Herrn W. HENRICH, Frankfurt (Main) und Herrn H. KRUG, Mülheim (Ruhr).

#### Literatur

- [1] Für allgemeine Ordensgeschichte siehe: HEYDENREICH, B.: Ritterorden und Rittergesellschaften. Diss. Univ. Würzburg 1960.  
Für spezielle Ordensgeschichte siehe: SCHULZE, H.: Chronik sämtlicher bekannter Ritterorden und Ehrenzeichen, welche Souveränen und Regierungen verliehen werden. Berlin 1855.  
TROST, L. J.: Die Ritter- und Verdienstorden, Ehrenzeichen und Medaillen der Souveräne und Staaten. 1910.
- [2] KALFF, F.: Funktion und Bedeutung des Ordens vom Goldenen Vlies in Spanien vom XVI. bis XX. Jahrhundert, ein Beispiel zur allgemeinen Ordensgeschichte. Diss. Univ. Bonn 1963.
- [3] HENGST, H.: Die Ritter des Schwarzen Adler-Ordens. Festschrift zur Feier des 200jährigen Bestehens des Hohen Ordens. Berlin 1901.
- [4] BELTZ: Memorials of the Order of the Garter. London 1841.
- [5] HOLZHAUSEN, E.: Sächsische Gläser des Barocks. Z. f. Kunstwiss. 7 (1953) S. 89.
- [6] Über sächsische Glaskunst siehe vor allem: BAUMANN, S.: Studien zum sächsischen Glas des 18. Jahrhunderts, Geschichte der Glashütten in Sachsen und der geschnittenen Gläser in den Museen Mitteldeutschlands. Diss. Leipzig 1954.  
MESSNER, G.: Die sächsischen geschnittenen Gläser im Museum für Kunsthandwerk in Dresden. In: Jahrbuch 1963/64 der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden. S. 163.
- [7] LEIST, F.: Der königlich Bayerische Hausorden vom Hl. Hubertus. Bamberg 1892.  
Siehe auch: O. Verf.: Kurpfälzischer Haus- und Hofkalender, Schema des Kurpfälzischen St. Huberti-Ordens. 1752.  
SCHREIBER, G.: Die bayerischen Orden- und Ehrenzeichen. München 1964. S. 28.
- [8] Über thüringische Glaskunst siehe: JANDA, A.: Der thüringische Glasschnitt im 17. und 18. Jahrhundert. Diss. Leipzig 1962.
- [9] Katalog: Trois Millenaires d'Art Verrier. Liège: Musée Curtius 1958. Nr. 810. (49598)