

Abb. 2004-1-17/001

Karte Slowakei, Mähren, Polen / Krakau, Ungarn

- 1 Bratislava [Pressburg], Ompítal, Trnava [Tyrnau];
- 2 Trenčín, Nemšova, Lednické Rovne, St. Sidonia [später Vinzenz Schreiber];
- 3 Nitra [Neutra], Piešťany [Bad Pistyan], am Fluss Hron Nová Bana [Königsberg], Hronské-Rudnó [Rauden], später Penhas-Werke];
- 4 Kremnica [Kremnitz], Sklené, Sklené Teplice; Banská Bystrica [Neusohl], Zvolen [Altsohl], Lučatin, Lubochňa;
- 5 Lucenec [Lizenc, Losoncz], Hriňová, Katarínska Nová Ves, Relov, Stebnická Huta, Kurima; Zlatno - s. Karte am Schluss Abb. 2002-4/223;
- 6 Bardejov [Barthfeld], Bardejovská Nová Ves, Relov, Stebnická Huta, Kurima; 7 Košice [Kaschau], Nižný Medzev; 8 Muránska Huta;
- 9 Krakau [Krakau], mittelalterliche kleinpolnische Glashütten;

Glashütten nach Hetteš 1974, Karte Die ältesten Glashütten der Slowakei, Glasrevue 1974, Heft 11, S. 11, Abb. 2004-1-17/012

deutsche Ortsnamen: http://slovakia-online.com/deu_slov.htm#R

aus Andrees Allgemeiner Handatlas, Velhagen & Klasing, Bielefeld - Leipzig 1906, 5. Auflage, Blatt 73/74

Karel Hetteš

Die Glaserzeugung in der Slowakei - Geschichte einer tausendjährigen Entwicklung

Glasrevue 1974, Hefte 8/9/10/11/12, [deutsche Übersetzung Redaktion Glasrevue]
Gefunden von Dir. Eduard Stopfer. Herzlichen Dank!

[SG: Die Glashütten in den seit 1918 selbständigen slawischen Staaten Kroatien, Slowakei und Slowenien sowie in Siebenbürgen / Rumänien, deren Gebiete vor 1918 zum Königreich Ungarn, und damit - oder direkt - zum Kaiserreich Österreich gehörten, wurden von den Kunsthistorikern umstandslos zu ungarischen Glashütten gemacht. Große Teile Ungarns gehörten lange Zeit zum Osmanischen Reich, wo Glas aus Venedig und später aus Böhmen eingeführt wurde, und in vielen eigentlich ungarischen Gebieten wie in der Puszta oder den Marschen der

Tisza / Theiss konnte niemals Glas erzeugt werden, weil es dort weit und breit kein Holz gab.

Die Tradition der slawischen Glasmacher ist damit aus der Glasgeschichte verschwunden. Andererseits arbeiteten sie tatsächlich in einer Randlage, in der sie auf dem Grundbesitz von Adeligen und unter der Regie von Glasmeistern aus Böhmen oder Polen als billigere Arbeitskräfte eingesetzt wurden. Einige dieser Glashütten sind gescheitert, wie Zvečevo und Marienthal von J. & L. Lobmeyr in Kroatien. Gera-

de in der Industrialisierung ab 1880 - noch vor dem Untergang der k.k. Monarchie - wurden modernste Glaswerke für Pressglas wegen der billigeren slowakischen Glasarbeiter in der Slowakei eingerichtet, wie z.B. von Schreiber in Lednické Rovne (1892) an der Vah, auf der Ostseite der Weißen Karpaten.]

Die Redaktion

Im konventionellen Panorama des europäischen Glaschaffens blieb das **Glas aus der Slowakei lange Zeit tief verborgen** im Schatten der berühmten Glasproduktionen Böhmens, Italiens und Deutschlands. Außerdem bewirkte die tausendjährige Zugehörigkeit des slowakischen Volkes zum viele Völker einschließenden ungarischen Königreich, dass sich nicht allein das Glas, sondern **überhaupt alle bedeutenden Leistungen des slowakischen Volkes im Rahmen der mitteleuropäischen materiellen Kultur und mitteleuropäischen Kunst im großen Komplex der gesamteuropäischen Beiträge verloren**. Erst durch die Vereinigung der Tschechen und Slowaken in einem gemeinsamen und selbständigen Staat im Jahr **1918** ergaben sich zum erstenmal reale Bedingungen für ein objektives Erkennen und Studium der slowakischen Kultur und der eigentlichen slowakischen Geschichte. Und es muss gesagt werden, dass dieses **Studium vor allem im zurückliegenden Vierteljahrhundert sehr intensiv betrieben** wurde und zu wirklich bemerkenswerten und entdeckenden Resultaten führte.

Die Erforschung der slowakischen Vergangenheit brachte unter anderem auch die in Vergessenheit geratene Geschichte des **slowakischen Glasschaffens** und seine großen, bisher vielfach unerkannt gebliebenen Werte neu ans Tageslicht. Unsere Zeitschrift, die der Arbeit der slowakischen Glasmacher schon in den zurückliegenden Jahren ständige Aufmerksamkeit zuwandte, hat sich deshalb entschlossen, des diesjährigen ruhmreichen Jahrestages des Slowakischen Nationalaufstandes mit einer ausführlicheren Übersicht aus der Feder Karel Hetteš' Ehre zu gedenken, durch die wir unsere Leser im vorliegenden und in einigen nächsten Hefen fortschreitend mit der tausendjährigen Geschichte und eigenständigen Tradition des Glasschaffens in der Slowakei bekannt machen wollen.

Das Geschenk aus dem Südosten

Die geographische Lage der Slowakei an einem Kreuzpunkt von Handelsstraßen zwischen dem Süden und Norden und dem Osten und Westen brachte schon ihre Urbewohner mit anderen Kulturbereichen und einer abweichenden materiellen Kultur, einer anders beschaffenen Wirtschafts-, Sozial- und Religionsstruktur in Berührung. Täglich überzeugen uns archäologische Funde davon, dass diese Berührung auf die Entwicklung der Zivilisation in der Slowakei von nicht geringem Einfluss war. Man begegnet diesem Einfluss sowohl an den Gegenständen des alltäglichen Gebrauchs als auch an einzigartigen und luxuriösen Kreationen. Außer anderem war auch das älteste Glas, das hier bereits 1800 Jahre vor unserer Zeitrechnung, ganz zu Beginn der Bronzezeit, vorhanden war, eine Frucht dieser uralten Bezie-

hungen der Slowakei mit dem fernen und kulturell hochstehenden Südosten.

Wann, wo und von wem Glas zum erstenmal erschmolzen wurde, darüber lassen sich heute nur Vermutungen anstellen. Am wahrscheinlichsten dürfte sein, dass die Entdeckung der Glasmasse irgendwann vor fünfzig Jahrhunderten vielleicht in Ägypten oder in Mesopotamien gemacht wurde und zwar in engem Zusammenhang mit den ältesten Anfängen der Metallurgie.

Beim Schmelzen von Kupfer erscheinen nämlich als Nebenprodukt glänzende farbige Schlacken, die eigentlich eine Art Glasmasse sind oder, noch besser gesagt, die älteste Art einer glasartigen Glasur. Die Hüttenwerker der Urzeit, die in manchen Handwerken Bescheid wissen mussten und darunter auch in der Keramik, entdeckten bald die Verwendbarkeit dieser Schlacken zur Verzierung von Gegenständen aus gebranntem Ton und von kleinen Amuletten, Perlen und aus weichem Speckstein geschnittenen kleinen Gefäßen. Nach diesem Anfang bildeten ähnliche Gegenstände den nächsten Schritt auf dem Wege zum Glas, die, aus gesintertem Quarzsplitt angefertigt, in gleicher Weise wie die bereits genannten kleinen Gegenstände aus gebranntem Ton oder aus Speckstein glasiert wurden. Diese Gegenstände werden gewöhnlich, jedoch unrichtig als „ägyptische Fayence“ bezeichnet: aber in Wirklichkeit handelt es sich dabei um erste Anwendung einer Fritte und den eigentlichen Anfang der ägyptischen und mesopotamischen Glaserzeugung. Beim Sintern (Fritten) der grundlegenden Glasrohstoffe - Quarzsplitt oder Quarzsand, Alkalien (Soda oder Kali) und Kalkspat - vollziehen sich nämlich alle chemischen Reaktionen, die zur Entstehung von Silikaten aus den verwendeten Komponenten - Quarz, Soda und Kalkspat - erforderlich sind. Die geschmolzenen Teile trennen sich dabei von den nicht geschmolzenen Steinchen und verschiedenen schwer schmelzbaren Beimengungen. Nach Zerklopfen des Agglomerats und Entfernung der größten nichtgeschmolzenen Beimengungen wird die gewonnene Fritte erneut geschmolzen und ihre Zusammensetzung durch Hinzufügen von Alkalien eventuell noch korrigiert. Das Resultat ist Glas in des Wortes eigentlichem Sinn.

Das älteste Glas war durchweg farbig und undurchsichtig oder halbdurchscheinend. Seine Verfärbung beruhte auf der Beimengung verschiedener Metalloxide, hauptsächlich von Kupfer, Eisen und Mangan, die in die Schmelze als ein natürlicher Bestandteil der Grundkomponenten gelangten. Die Undurchsichtigkeit war durch unzureichende Durchschmelzung verursacht, die auf die relativ niedrigen Temperaturen zurückging, die die uralten Glasmacher erzielen konnten. Zu allererst begegnet man diesem ältesten Glas in der Gestalt von Schmuck als Ersatz für kostspielige und selten vorkommende farbige Steine. Es waren kleine, dunkelblaue, manchmal fast schwarze oder umgekehrt hellere grüne oder gelbbraune Perlen, von kugeligem, Ring- oder Röhrenform, die häufig auch quer segmentiert waren. Die Herstellung dieser Glasperlen verbreitete sich sehr bald stark besonders in Ägypten, aber auch in anderen hochentwickelten Zentren der alten Welt, wie in Mesopotamien und Syrien, und bereits an der Neige der Jung-

steinzeit und zu Beginn der Bronzezeit gelangte ein nicht geringer Teil der Produktion durch Fernhandel auch in sehr weit entlegene Teile Europas.

Das älteste Glas der Slowakei - Zeugnisse aus vorgeschichtlichen Gräbern

Es wurde bereits gesagt, dass Glas in der Slowakei zum erstenmal bereits zu Beginn der Bronzezeit auftauchte, das heißt also zwischen dem 18. und 16. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung. Es wurde in von den Archäologen entdeckten Gräbern der Urbewohner der Slowakei zwischen Liebesgaben entdeckt, die den Verstorbenen in das Jenseits begleiten sollten. Diese Liebesgaben vermitteln uns - zumal wenn es sich um Komplexe von ganzen großen Gräberfeldern handelt - Kenntnisse nicht allein über die Person der Verstorbenen, sondern auch über die allgemeine Entwicklung und den Charakter der damaligen Gesellschaft und ihre materielle Kultur. Durch einen Vergleich der Inventare vorgeschichtlicher Gräber von verschiedenen Lokalitäten erhalten wir Auskünfte über die Wechselbeziehungen der Kulturen häufig auch sehr weit entfernter Gebiete. So erfahren wir unter anderem, dass die Slowakei damals aus zwei in kultureller und wirtschaftlicher Beziehung völlig autonomen Gebieten bestand. Die zum Donaauraum gehörende südwestliche Slowakei inklinierte, wie übrigens bereits in den vorhergehenden Zeitaltern der Urzeit, zu den benachbarten Gebieten des heutigen Mährens und Österreichs. Gleichzeitig machten die engen Beziehungen zum Donaauraum dieses Territorium zu einem wichtigen Vermittlungszentrum der Beziehungen zwischen dem Karpatenkessel und den westlicheren Teilen Mitteleuropas. Die östliche Slowakei - als ein integraler Bestandteil des Theiss-Gebietes - pflegte wiederum dank ihrer geographischen Lage enge Beziehungen zum östlichen und südöstlichen Europa und Einflüsse des Südostens traten hier früher und viel stärker in Erscheinung als in der südwestlichen Slowakei.

Diese Unterschiedlichkeit ist schließlich in den ältesten Glasimporten erkennbar, an den bereits erwähnten kleinen Glasperlen, aus denen die Halsketten der Frauen in den vorgeschichtlichen Kulturen bestanden. Dass es sich hauptsächlich um Halsketten handelte, lässt sich nach der Lage in den Gräbern feststellen. Man findet diese Ketten meistens an Stellen um die Halswirbel, um das Kinn oder den Schädel, und nicht nur Glasperlen, sondern häufig kombiniert mit Perlen aus anderen Materialien: aus Bein, Horn oder Perlmutterplättchen, sowie auch mit Perlen, Röhren und Spiralen aus Kupfer und später auch Bronze. Ein anderes, ziemlich häufig vorkommendes Schmuckelement dieser Halsketten bilden Muschelschalen oder die Gehäuse von Weichtieren des Mittelmeeres, der Arten *Dentalium vulgare*, *Columbella rustica* und *Cardium edule*. Und schließlich findet man als besonders kostbaren Schmuck Perlen aus Bernstein, dem versteinerten Harz urzeitlicher Nadelbäume, deren Hauptfundstelle die Gestade der Ostsee waren, von wo der Bernstein auf dem Handelsweg bis zum Mittelmeer gelangte. Die berühmte „Bernsteinstraße“, auf der der Bernstein von der Küste Westjütlands bis an die nördliche Adria und von da auf dem Seeweg nach Griechenland transportiert wurde, war die Achse, um

die sich sowohl die Produktion als auch der Handel der frühen Bronzezeit in einem großen Teil Europas drehte. Auf diesem Weg gelangten in das barbarische Europa auch große Mengen von „Fayence-“ und später auch richtigen Glasperlen. Wie es scheint, lag der Handel mit ihnen hauptsächlich in den Händen mykenischer Kaufleute und ihrer Beauftragten, die sie gegen den seltenen Bernstein und gegen das mitteleuropäische Kupfer eintauschten oder in Westeuropa gegen Zinn aus dem brennischen Morbihan bzw. auch aus Cornwall in Südengland.

Die glasartigen Perlen und Glasperlen geben Zeugnis von geschichtlichen Begebenheiten, die sich in sehr alter Zeit abspielten. Unter anderem erfahren wir durch sie in Verbindung mit dem sonstigen Inhalt der vorgeschichtlichen Gräber, dass gleich zu Beginn der Bronzezeit, aber vielleicht auch schon an der Neige der Jungsteinzeit auf das Gebiet der südwestlichen Slowakei, über die Pässe der Kleinen Karpaten aus Mähren kommend, ein Volk vorzudringen begann, das nach der besonderen Art der Verzierung der Gefäße (die vor dem Ausbrennen durch Abdrücke einer gewundene Schnur verziert wurden) nun üblicherweise als Volk der „Schnurkeramiker“ bezeichnet wird. Es handelte sich um den Zustrom von Eroberern, die irgendwoher aus den Steppen der Ukraine einwanderten. Nach Durchquerung Südpolens und Ostmährens gelangte dieses Volk in die Slowakei und überwand, nachdem es die Waag [Vah] über schritten hatte, im Gebiet von Nitra die ursprünglich zweifellos abweisende Haltung der dortigen Urbewohner, die dem älteren Donaustamm angehörten. Und nach gegenseitiger Annäherung und Durchdringung der beiden ethnischen Gruppen entstand hier eine neue eigenständige Kultur, deren Überreste die Archäologen heute auf den Gräberfeldern dieser Gemeinschaft entdecken: in Výchapy-Opatovce, Branč, Tvrdosovice, Šaia usw.

Über das ästhetische Empfinden und die materielle Kultur dieses sog. „Nitra-Typus“, die die Forscher mit den Anfängen der indogermanischen Expansion nach Mitteleuropa und ihrer Indoeuropäisierung in Verbindung bringen, sagen vor allem Schmuckstücke aus. Diese Schmuckstücke sind mannigfaltig in den Formen und Materialien sowie auch in der Art der Ausführung. Außer schlichten kupfernen Diademen, Nadeln, Drahtohrringen und in Form eines Weidenblattes getriebenen Ohrringen findet man vor allem Halsketten und Perlen aus einer glasartigen Masse der bereits erwähnten „Fayence“. Typologisch werden mehrere Arten unterschieden. Am häufigsten kommen linsenförmige zylindrische und ringförmige, seltener segmentierte oder tonnenartige Formen vor. Der Durchmesser des ältesten und üblichsten Typs auf dem Gräberfeld in Branč (ringförmiger Typ) schwankt zwischen 7 [?] und 9 mm, die Dicke beträgt gewöhnlich 2-3 mm und der Durchmesser der Öffnung etwa 2 mm. Im Innern ist die Masse fein gekörnt, grauweiß; die Oberfläche ist hell blau oder grünlich glasiert. Die Zahl der in den einzelnen Gräbern gefundenen Perlen ist ganz verschieden. Auf dem Gräberfeld der Nitra-Gruppe in Branč wurden z.B. im Frauengrab Nr. 160 etwa 300 Perlen gefunden. Allerdings zerfiel die Hälfte davon beim Herausnehmen. An diesem

Fund ist besonders interessant, dass die Perlen nicht allein zu einer Halskette gehörten, sondern eine größere Zahl Perlen in Form eines Kleiderbesatzes zur Verzierung des oberen Teils des Gewandes verwendet worden war. In einem anderen Grab, dem Kindergrab Nr. 180, fand man 60 Perlen. Sehr häufig kommt aber auch eine kleinere Zahl vor und es fehlen auch vereinzelt Stücke nicht, die an Drahtohrringen aufgefädelt sind.

Analogien der Perlen aus den Gräbern der Nitra-Gruppe begegnet man in Mähren, in Polen, in der Ukraine und im Kaukasus. Wie es scheint, kann man gerade im Kaukasus ihren wahrscheinlichsten Ursprung suchen und zwar im Zusammenhang mit dem eigentlichen Ursprung der Menschen des Nitra-Typus. Gleichzeitig kann allerdings auch der Import über die „Bernstein-Straße“ nicht ausgeschlossen werden, der insbesondere in der darauf folgenden Zeitspanne möglich war, als der Nitra-Typus von der nächsten Besiedlerwelle, dem Volk der sog. „Aunjetitzer Kultur“ (nach dem wichtigen Fundort Únětice in Böhmen) bzw. ihrem östlichsten Zweig abgelöst wurde.

Wenn der Nitra-Typus, der noch in der Jungsteinzeit verwurzelt war, durch Kupferindustrie repräsentiert wird, ist die Kultur des Aunjetitzer Volkes bereits als reine Bronzekultur anzusehen. Wir kennen sie in der südwestlichen Slowakei von Fundstätten in Komjatice, Hlož, Matúškovo, Nitra, Trenčianske Biskupice, Sládkovičovo, Úlany nad Žitavou, von Bánov, Velký Grob, Jelšovce, Ivanovce, Nitriansky Hrádok und von einem zweiten Gräberfeld in Branč her, vom Gräberfeld der Aunjetitz-Madarovce-Kultur. Auf den Aunjetitzer Gräberfeldern findet man außer den von den Gräberfeldern des Nitra-Typus her bekannten, älteren Fayenceperlen bereits auch Perlen aus durchgeschmolzener Glasmasse, die meistens grünblau, aber auch grün und blau sind. Neben ringförmigen Typen kommen kleine runde und segmentierte zylindrische Typen vor. Mit den Nitra-Typus steht in der östlichen Slowakei die Kultur des Košťany-Typus (nach der Siedlung Košťany in der Ortsgemeinde Valaliky bei Košice [Kaschau] benannt) in zeitlichem Zusammenhang. Ihre Gräberfelder finden wir in den fruchtbaren Gebieten des slowakischen und ungarischen Theiss-Landes. In der Bestattungsart (der Tote wird in hockender Stellung und auf der rechten Seite liegend ins Grab gelegt) und der Ausstattung des Grabes weisen die Gräberfelder vom Košťany-Typus mit denen vom Nitra-Typus zahlreiche Parallelen auf. In beiden findet man in großer Zahl grün glasierte Fayenceperlen, in Košťany jedoch häufiger von zylindrischer Form, die in den Halsketten vielfach mit Perlmuttplättchen kombiniert sind. Als besonders bemerkenswerter Fund ist eine reiche Halskette zu erwähnen, die ursprünglich nahezu 2.500 Fayenceperlen umfasste (Grab Nr. 49 vom Gräberfeld in Všechnavýtych). Interessant ist ferner eine aus kleinen runden Perlen bestehende Halskette vom gleichen Ort, die der Masse nach bereits mehr richtiggehendes Glas als glasartige Fayence ist. Das ungewöhnlich reiche Vorkommen dieser Perlen in den Gräbern des Košťany-Typus in Barca, Košice, Valaliky usw. zeugt zweifellos von frühen und sehr intensiven Beziehungen der Urbewohner des Gebietes von

Košice zu Südosteuropa und seinem aufsteigenden Niveau.

Ähnlich wie im Fall der Perlen des Nitra-Typus, so gestattet auch hier die Ähnlichkeit mit dem von den Katakombengräbern in der Ukraine und der Mierzanow-Kultur in Polen her bekannten Material die Vermutung, dass auch die Košťany-Perlen in den Bereich des Košťany-Typus aus der westlichen Ukraine gelangten. Die Verwendung von Mittelmeermuscheln würde dagegen für den Weg vom Balkan her sprechen, von wo der frühere Strom der Starčevo-Kultur (nach Starčevo bei Belgrad bekannt) ins Theiss-Gebiet gerichtet war und von wo auch die berühmte Otomani-Kultur (nach dem Ort Otomani in Rumänien) ausging, die die östliche Slowakei beherrschte und von dort aus schließlich über die Zips bis nach Polen vordrang. Es wurden sogar auch Ansichten laut, wonach die große Zahl dieser Perlen auch davon zeugen könnte, dass sie in der Slowakei selbst hergestellt wurden, was angesichts der sich entfaltenden Kupfererzgewinnung im nicht allzu weit entfernten Slowakischen Erzgebirge und im Hinblick auf die einfache Technologie der Perlenherstellung keineswegs unwahrscheinlich ist.

Nach den relativ häufigen Funden glasartiger und später gläserner Perlen aus der frühen Bronzezeit tritt in der mittleren Bronzezeit ähnlich wie in den Böhmisches Ländern auch andernorts ein auffälliger Rückgang in den Funden ein. Eine neuerliche Mehrung und weitere Entwicklung ihrer Technologie sind sodann wieder in der jüngeren und späten Bronzezeit zu verzeichnen. Aber erst in der Eisenzeit, die mit der Hallstattkultur beginnt, wird diese neue Entwicklungsphase besonders deutlich.

Der letzte Abschnitt der Bronzezeit war eine Ära großer Unruhe und umwälzender Ereignisse, die das Antlitz und die Struktur der damaligen Welt von Grund auf verwandelten. Es begann eine Epoche der großen Wanderungen und Wirren, die allmählich den Sturz des Reiches der Hethiter und viele andere Veränderungen herbeiführten. Die Philister besetzten Palästina und an der Küste wohnhafte Stämme bedrängten Syrien und Ägypten, das - geschwächt - seine asiatischen Provinzen verlor. Unruhe herrschte auch in der griechischen Welt. Hier erfolgte die Zerstörung Trojas, doch kurz darauf ging unter dem Ansturm der Dorer die mykenische Zivilisation der Achäer unter. Die Auswirkungen dieser Fehden in der ägäischen Welt waren auch in den Ländern an der Adria, im Donaugebiet und weiter in Mitteleuropa spürbar, wo in jener Zeit die Expansion des Volkes der „Lausitzer“ Kultur (nach Funden in der Lausitz so benannt, wo sie im 19. Jahrhundert zum erstenmal erkannt wurde) ihren Höhepunkt erreichte. Ein markantes Merkmal dieser Kultur bestand in der Bestattung der verbrannten Überreste der Verstorbenen auf Urnenfeldern. Das Volk der Urnenfelder bemächtigte sich hier bald des alten Gebiets der Aunjetitzer Kultur zwischen Elbe und Oder und kolonisierte von hier dann fortschreitend die benachbarten Gebiete, so dass der kompakt besiedelte Bereich schließlich von Halle und Leipzig über ganz Mitteldeutschland bis zur westlichen Ukraine und dem westlichen Rand der Pripet-Sümpfe

reichte. Im Norden drang das Volk der Lausitzer Kultur bis zur Ostsee vor, im Süden beherrschte es Böhmen und wanderte in einem mächtigen Strom weiter nach Mähren und in die nordwestliche Slowakei, die damals zum erstenmal und bereits bleibend besiedelt wurde. Das Lausitzer Volk hielt sich auf unserem Gebiet von allen ethnischen Gruppen der Bronzezeit am längsten auf und an manchen Stellen blieben Reste seiner Kultur, wie es scheint, möglicherweise bis zur Zeit erhalten, als die historischen Slawen auf der Bildfläche erschienen. Manche Forscher erblicken in diesem Volk eine der Komponenten, aus denen sich im Lauf der Zeit die Slawen entwickelten.

Ende der Bronzezeit - Beginn der Eisenzeit

Das Jahrtausend der Bronzezeit endete mit der allgemeinen Verbreitung eines neuen Metalls, des Eisens. Obwohl die erste Massenverwendung von Eisen in Europa als Hallstatt-Kultur bezeichnet wird, wurde das Eisen in dieser malerischen Alpengegend nicht entdeckt und zum erstenmal verwendet. Es war schon viel früher bekannt und an den südlichen Küsten des Schwarzen Meeres hatten sich bereits sehr geschickte Eisenwerker lang vor der Entstehung der Hallstatt-Kultur mit seiner Verarbeitung befasst. Wie es scheint, war es der Sturz des Reiches der Hethiter, der die Verbreitung der Kenntnis der Eisentechnologie in den umliegenden Ländern, zum Beispiel in Palästina, ermöglichte, wo dieses Metall binnen kurzem zur Herstellung von Waffen und landwirtschaftlichem Gerät praktisch genutzt wurde. Über Syrien, Zypern und Griechenland verbreitete sich die Kenntnis des neuen Metalls und die Erfahrungen mit seiner Verarbeitung und Verwendung in das übrige Europa. Das nordalpine Gebiet mit seiner Tradition in der Kupfer- und Salzgewinnung und seiner hochstehenden Metallgießerkunst war dabei gänzlich darauf vorbereitet, auch seine reichen Eisenerzvorkommen zu nutzen. Die Entdeckung des Eisens bedeutete nämlich durchaus nicht, dass nun keine Bronze mehr verwendet würde. Ganz im Gegenteil, die Bronzeindustrie erlangte erst jetzt alle Voraussetzungen für ihren künstlerischen Höhepunkt, während das Eisen einen überwiegend technischen Rohstoff abgab. Erst durch die parallele Verwendung der beiden Metalle ergaben sich die Bedingungen für die eigentliche und wahre Entfaltung der ältesten technischen Zivilisation und für die Anfänge einer Universalisierung der Kultur.

Entwicklung des Glasschmuckes

Dieser ganze überaus komplizierte Entwicklungsvorgang spiegelt sich begreiflicherweise in den Gräberinventaren und natürlich auch in der Entwicklung des Glasschmuckes wider. Wenn das Glas in der mittleren Bronzezeit in der materiellen Kultur der Stämme, die sich nacheinander in der Slowakei niederließen, zurückweicht, ist in der jüngeren Bronzezeit zweifellos eine Blüte der Glaserzeugung zu verzeichnen, und zwar in Ägypten unter der Herrschaft der XVIII. Dynastie. Auch wenn kein Grab Europas etwas Ähnliches vorweisen kann, wie es an Glas beispielsweise im Grab des Königs Tut-ench-Amun gefunden wurde, ist doch der Fortschritt im Schmelzen des Glases und seiner Verarbeitung an den Perlen aus der jüngsten Bronzezeit und

der ältesten Eisenzeit ganz deutlich erkennbar. Dies gilt insbesondere für die mit spiralförmigen Klebaufgaben, Zickzackzier oder Ösen versehenen effektvollen Glasperlen, die einerseits aus opaker farbiger, in der Masse gut homogenisierter Paste oder andererseits aus farbigem durchsichtigem Glas bestehen. Auch für die Technologie der Herstellung kannte man bereits eine ganze Reihe unterschiedlicher Verfahren. Nach dem einen wurden die Glasperlen in der Weise angefertigt, dass um das Ende eines Kupferdrahtes ein Faden gewickelt wurde, den man aus einem kleinen Tiegel mit flüssiger Glasmasse zog, und zwar so lange, bis sich eine kleine Glaskugel der gewünschten Größe gebildet hatte. Bei weiterer Erhitzung erhielt die kleine Kugel eine regelmäßige Form und glatte Oberfläche. Wenn darauf geachtet wurde, dass sich der Kupferdraht, an dem die Perle geformt wurde, auf nicht mehr als 500 bis 600 Grad erhitzte, haftete das Glas am Metall nicht an; die Perle konnte nach dem Abkühlen mühelos abgenommen werden und vom Draht blieb in ihr ein Loch zum Auffädeln. Eine andere Möglichkeit bestand im Ausziehen einer kleinen Glaskugel oder -blase in ein Röhrchen, das dann in Ringe oder röhrenartige Zylinder gehackt werden konnte. Manche davon wurden hierauf noch durch Segmentieren in der Weise verziert, dass die fertigen Zylinder neuerlich erhitzt wurden, worauf die weiche Masse mit einer Zange quer geteilt werden konnte. Eine andere ältere Art der Anfertigung röhrenartiger Perlen gründete sich auf das enge spiralenartige Umwickeln des Endes eines Kupferdrahtes mit einer Glasfaser. Schließlich konnten die Perlenformen in Formzangen aus weicher Glasmasse gedrückt werden, wobei zugleich Verzierungen eingepresst wurden, oder sie wurden auch mit kleinen Strähnen andersfarbigen Glases umwickelt bzw. beklebt. Die Herstellungstechnologie der Glasperlen war also an der Neige der Bronzezeit und im ältesten Abschnitt der Eisenzeit bereits hinreichend entfaltet und gestattete die Anfertigung einer relativ großen Zahl unterschiedlicher Sorten und Typen.

Technologie des Schmelzens

Auch die Technologie des Schmelzens wurde vervollkommen. Für den urzeitlichen Glasmacher gab es begreiflicherweise viele Probleme mit der Beschaffung der geeigneten Rohstoffe. Bekanntlich fehlten ihm bei der Suche und Wahl der Rohstoffe unsere Kenntnisse der chemischen Zusammensetzung und der Chemie überhaupt in des Wortes heutigem Sinn. Sämtliche erforderlichen Kenntnisse konnte er einzig und allein von eigenen, überlieferten oder geerbten Erfahrungen herleiten. Dabei waren sein Instinkt und seine sinnesbedingten Unterscheidungsfähigkeiten viel besser entwickelt als die unseren. Und nicht zuletzt brachten vielfach die Zusammensetzung der von ihm benutzten Rohstoffe und seine Arbeitsverfahren eine Lösung der scheinbar unlösbaren Probleme. So ist beispielsweise gleich über den grundlegenden Rohstoff, den Sand, durch den Siliziumdioxid (SiO_2), das die glasartige Beschaffenheit des Glases bedingt, in das Glas gelangt, folgendes zuzusagen: Aufgrund von Analysen der Sande, die die altägyptischen Glasmacher verwendeten, stellen wir fest, dass die meisten 12 bis 35 % Kalziumoxid (CaO) enthielten. Der Sand aus dem Fluss Belus [an der Mittelmeerküste

Phöniziens], den Plinius erwähnt, enthält ungefähr 9 % dieser sehr wichtigen Komponente, die dem Glas Beständigkeit und chemische Widerstandsfähigkeit verleiht. Und sicher hatten die ägyptischen Glasmacher im Lauf der Zeit erkannt, dass besonders jene Sande gut geeignet sind, die Splitt aus Meermuscheln enthalten, denn diese kamen gerade als Quelle des benötigten Kalziumoxids in Betracht, und sie begannen selbst, dem Glasgemenge in entsprechenden Dosen zerkleinerte Muscheln hinzuzufügen, was übrigens erwiesen ist. Andere Glasmacher hatten wahrscheinlich eine ähnliche Entdeckung mit der Hinzufügung von Kalzit gemacht. Und diese zufälligen Entdeckungen der Ägypter und Phönizier wurden ganz zweifellos auch in Mesopotamien, in Indien und überall gemacht, wo im Altertum Glas erzeugt wurde.

Bestandteile der Glasmasse

Ein anderes großes Problem bildeten die Alkalien, die im Nahen Osten zunächst hauptsächlich aus sodahaltigen Seen gewonnen wurden. Allerdings erhielt das aus ihnen abgedampfte Salz nicht nur das erforderliche Natriumkarbonat, sondern als unerwünschte Beimengung auch Natriumchlorid und Natriumsulfat, aus denen sich die Alkalien nicht ohne weitere Verarbeitung in das Glas einbringen lassen. Dies ist erst im 19. Jahrhundert gelungen. Dieser Mangel wurde jedoch durch die Schmelztechnologie an sich eliminiert. Wie bereits eingangs gesagt wurde, schmolz man die Glasrohstoffe ursprünglich zweimal. In der ersten Phase, die eher einen Röstprozess als ein richtiggehendes Schmelzen darstellte, verschmolzen die Bestandteile des Gemenges miteinander, sie sinterten. Die solcherart gesinterten Stücke wurden noch glühend in Wasser geschüttet, in dem sie sprangen, worauf sie in Steinstampfen zu Staub gestampft wurden, der dann erneut geschmolzen wurde. In dem auf diese Weise erhaltenen Splitt blieben allerdings Steinchen zurück, die zu hart gewesen waren und einerseits der Erhitzung, andererseits dem Stampfen widerstanden hatten. Diese Steinchen wurden beim Durchsieben als Verunreinigung entfernt und mit ihnen wurden auch die in ihnen enthaltenen unerwünschten Chloride und Sulfate ausgeschieden. Was sich, weil allzu klein, nicht ausscheiden ließ, blieb eingeschmolzen im Glas als geringfügige Fehler, einem typischen Merkmal der alten Gläser. Eine andere Alkalienquelle war die Asche der Pflanzen *Salicornia herbacea* und *Kalidium caspicum*, deren Verwendung gleichfalls sicher erwiesen ist. Und wiederum wurde durch Analysen festgestellt, dass in der Asche *Salicornia herbacea* außer 20 bis 27 % Soda (Na_2O) in der Regel eine Beimengung von 7 - 10 % Kali (K_2O) und natürlich auch Spuren von Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , P_2O_3 und SO_3 vorhanden sind, die übrigens noch mit anderen Verbindungen auch in den verwendeten Sanden vorkamen. Bei der Asche von *Kalidium caspicum* betrug der Na_2O -Anteil 35 - 43 % und der K_2O -Anteil 3,7 - 8,7 %, was die Anwesenheit von Kali in den im Prinzip Kalkgläsern des Altertums erklärt. Nach den vom sowjetischen Forscher M. A. Besborodow zusammengetragenen Materialien kommen vor allem folgende Typen im Glas des Altertums vor: Na_2O - CaO - SiO_2 , Na_2O - CaO - MgO - SiO_2 , Na_2O - CaO - Al_2O_3 , - SiO_2 . Außer diesen reinen Typen findet man in

den alten Produktionen Ägyptens, Mesopotamiens und Indiens auch Mischtypen, in denen beide Alkalienarten, Soda und Pottasche, enthalten sind, wobei die Soda quantitativ überwiegt. Und schließlich war auch die Zugabe von Bleioxid (PbO) den Glasmachern der Urzeit nicht unbekannt. Sie wurde in den mesopotamischen Gläsern aus dem 8. bis 6. Jahrhundert v. Chr. (22,8 %), in den etwas späteren indischen Gläsern (bis 35 %) und vereinzelt auch in den ägyptischen Gläsern aus dem 2. bis 1. Jahrhundert festgestellt. Später begegnet man ihnen in den Produktionen des Kaukasus, am Schwarzen Meer und in Russland aus dem frühen Mittelalter, wodurch die Migration dieser Technologie deutlich wird.

Färben des Glases

Schließlich stellten auch das Färben des Glases und später sein Trüben ein Problem dar. Die färbenden Eigenschaften der Eisen-, Kupfer-, Mangan- und Kobaltoxide wurden früh erkannt und genutzt. Und wiederum handelte es sich dabei eher um eigentlich zufällige Entdeckungen als um zielbewusste, und die erforderlichen Rohstoffe wurden gewöhnlich nach ihrem Vorkommen und nach den Erfahrungen bestimmt, die man mit ihnen gemacht hatte.

Besiedlung der Slowakei am Ende der Bronzezeit und zu Beginn der Eisenzeit

Um jedoch auf die konkrete Lage in der Slowakei zurückzukommen: Die Besiedlung der Slowakei am Ende der Bronzezeit und zu Beginn der Eisenzeit war recht gemischt. In der nördlichen und mittleren Slowakei dehnten sich die bäuerlichen Siedlungen des Lausitzer Volkes aus, das in der mittleren Slowakei mit der Piliனர் Kultur (nach dem Ort Piliny in Nord-Ungarn) in Berührung gekommen war. In die südwestliche Slowakei war ein Hirtenvolk mit Velaticer Kultur (nach Velatic bei Brno) mit typischen Häuptlingsgrabhügeln eingedrungen, und aus dem Gebiet jenseits der Donau war wiederum der Strom eines Volkes mit typischer flächenartiger Feuerbestattung gekommen, und zwar aus den Alpen als Bahnbrecher der Eisengewinnung und -verarbeitung. In seiner materiellen Kultur verschmolzen Beziehungen vom Balkan mit Einflüssen aus den Gebieten der südlichen Alpen. Von entscheidender Bedeutung war in dieser ganzen Entwicklung auch der Ansturm zunächst kimmerischer und nach ihnen skythischer Kämpfertruppen, die im 8. bis 6. Jahrhundert aus den Steppen am Schwarzen Meer über den Karpatenbogen nach Transsylvanien und Ungarn sowie in die östliche Slowakei einzudringen begannen und auch die an der unteren Donau ansässigen Daker in Bewegung versetzten. Auch diese Völker waren Verbreiter der neuen Eisenkultur. Vor allem unter den Skythen befanden sich hervorragende Schmiede, die ihre handwerklichen Fertigkeiten bereits aus ihrer Urheimat jenseits des Kaukasus mitgebracht hatten. Auf den ausgedehnten rituellen Gräberfeldern in Chotín, Preseľany und in Senec sind außer den Gräbern mit Reiter und Pferd, dem neuen ethnischen Element, gerade die Glasperlen zuzuschreiben. Der Ursprung dieser skythischen und thrakischen Perlen, die sehr effektiv verziert und technisch einwandfrei bearbeitet waren, ging diesmal zweifellos bereits auf Gebiete am Schwarzen Meer zurück. Es hat

den Anschein, dass - zumindest in diesem Teil Mitteleuropas - an ihrem Beispiel auch die spätere berühmte Glasproduktion der Kelten ihre Inspiration fand.

Abb. 2004-1-17/002

Keltischer Armreifen
blaues Glas mit plastischer Auflage aus weißer Glasmasse
Nitriansky Hrádok, 2. Jhdt. v.Chr.
Sammlung Archäologisches Institut der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Nitra
Hetteš 1974/8, S. 15, Abb. 11

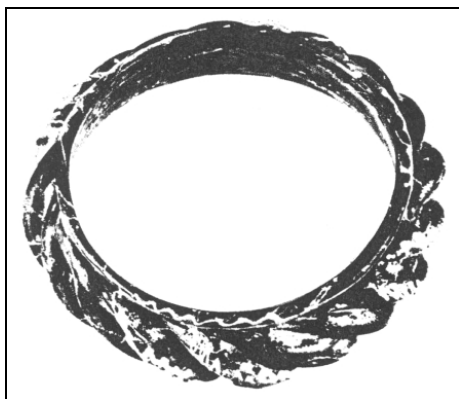


Abb. 2004-1-17/003

Keltischer Armreifen
kobaltblaues Glas mit plastischen Auflagen
keltisches Gräberfeld in Holiary, 2. Jhdt. v.Chr.
Sammlung Slowakisches Nationalmuseum Bratislava
Hetteš 1974/8, S. 15, Abb. 12

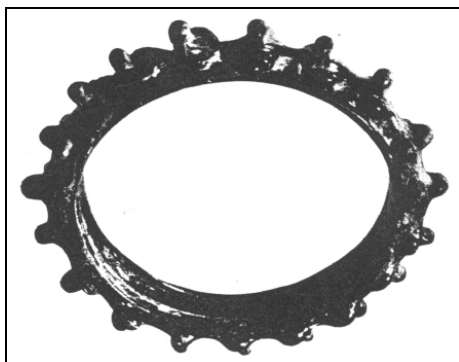
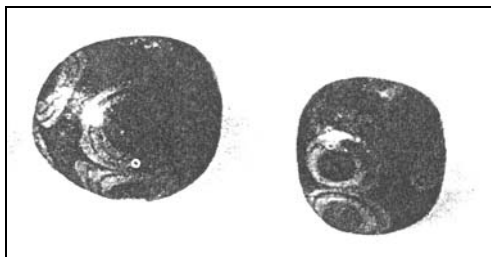


Abb. 2004-1-17/004

Keltische „Augenperlen“ mit farbiger Verzierung
Hetteš 1974/8, S. 15, Abb. 13



Glasproduktion der Kelten

Die Kelten, die in der Schlussphase der Hallstattkultur (500 v.Chr.) plötzlich in Mitteleuropa auftauchten, erschreckten die Welt zunächst durch ihre verheerenden Angriffe; doch im Lauf der Zeit beeinflussten sie die weitere Entwicklung Europas so durchgreifend, dass sie eigentlich zu Klassikern der barbarischen Welt Europas wurden, dem sie die Errungenschaften der Antike nahe

brachten, eine wirtschaftliche Organisation, hohe technische Zivilisation und eine künstlerische und geistige Kultur gaben, wovon Europa noch im Mittelalter zehrte.

In der Slowakei waren die Kelten - ähnlich wie in Böhmen und in Mähren, die herrschende Schicht. Aber nach der Zeitspanne der Expansion kümmerten sie sich um Landwirtschaft und Viehzucht, bauten und organisierten sie die handwerkliche Produktion, insbesondere die Metallbearbeitung, die Töpferkunst, das Weberhandwerk, die Gerberei, die Glaserzeugung und die Emaillierkunst, die in technischer und gestalterischer Hinsicht ein hohes Niveau erreichten. Der Stil dieser Arbeiten der Latènekultur (nach dem Fundort La Tène in der Schweiz) ist als Ausdruck der zweiten Phase der keltischen Kultur seit der 2. Hälfte des 4. Jahrhunderts v.Chr. zu werten und stellt eine bereits völlig ausgereifte Kunst und Technik dar. Besonders die Glaserzeugung und die Emaillierkunst erlangten ein hohes Niveau. Außer der Schweiz ist die Tschechoslowakei die reichste Fundstätte der Überreste ihrer Glasproduktion. Es sind dies vor allem ringförmige Glasarmbänder, die häufig mit plastischen Vorsprüngen oder einem dekorativen Relief verziert sind, weiter Glasringe mit farbigen Augen oder komplizierten plastischen Klebauflagen, und all dies in einer Fülle von Typen aus durchsichtigem blauem, grünlichem oder bernsteingelbem Glas bzw. aus opaken farbigen Gläsern.

Wie es scheint, waren die Hauptzentren der keltischen Macht in der Slowakei die Oppida in Bratislava und in Zemplín. Im übrigen besitzen wir Andenken an ihre Siedlung aus einer ganzen Reihe von Orten. An dieser Stelle sollen nur die großen Fundstätten in Holiary, Veľká Mana, ferner in Horný Jaslov, Hurbanovo, Dvory nad Žitavou, Kamenín, Sv. Michal, Bajča-Vlkanovo, Trnovec usw. erwähnt werden.

Unmittelbar vor dem Beginn unserer Ära wurde der gewaltige Aufschwung der keltischen Macht ebenso plötzlich abgebrochen, wie er aufgetaucht war. In Europa trat ein neuer geschichtlicher Faktor - die germanischen Stämme - in den Vordergrund, die mit dem mächtigen und hochentwickelten Römischen Reich kämpften, das soeben seine größte gebietsmäßige Ausdehnung erreicht hatte und sich in unmittelbarer Nachbarschaft der Slowakei befand.

Die Slowakei in der Nachbarschaft des Römischen Imperiums

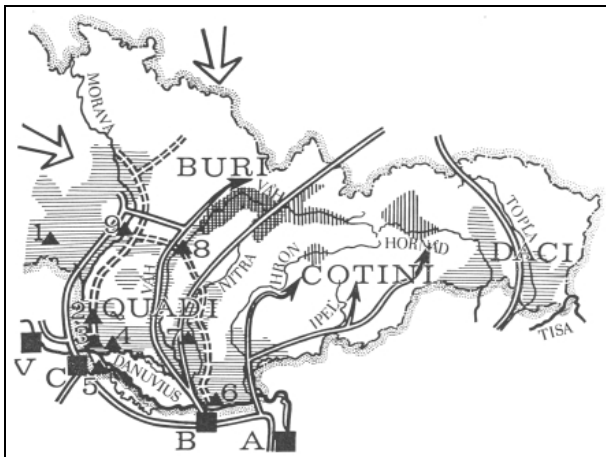
In den Jahren um den Beginn unserer Zeitrechnung brach in Mitteleuropa die Macht der Kelten zusammen, die meisten bis dahin blühenden Oppida gingen unter und mit ihnen auch die hochstehende Latène-Zivilisation und -kultur. Fortan wurden die weiteren Geschehnisse des Gebietes, das heute die Tschechoslowakei einnimmt, durch zwei in der Tat weltgeschichtliche Kräfte bestimmt: die Bewegung der germanischen Stämme, die die Kelten aus ihren bisherigen Sitzen in den nachmaligen böhmischen Ländern und in der Slowakei verdrängten, und die Expansion der Römer, die in den Karpatenkessel vordrangen. Das Fragment einer Steinplatte, die einst in Tusculum, dem Sommersitz wohlhabender Römer und Schauplatz der berühmten

Tuskulanen Ciceros, gefunden wurde und heute verloren ist, kündete, dass der römische Heerführer und Statthalter des Kaisers Augustus, der Konsul und Praetor Marcus Vinitius, als erster über die Donau vorgedrungen sei und dort die Heere der Daker und Bastarner geschlagen, die Kotinen, die Osen und noch andere Stämme zerstreut und sie Kaiser Augustus und der römischen Nation botmäßig gemacht habe. Dieser Gedenkstein über den Kriegszug der Legionen Augustus' gegen die Daker, die die römischen Kolonien auf dem Balkan bedrohten, ist ein Hinweis auf die umwälzenden Ereignisse, die sich unmittelbar am Ausgang der alten Zeitrechnung auf dem Gebiet des heutigen Rumäniens und Ungarns abspielten und mit ihren Folgen auch das Gebiet der Slowakei betrafen, die in jener Zeit in die Geschichte tritt und in schriftlichen Quellen zu erscheinen beginnt.

Abb. 2004-1-17/005

Die Slowakei in der Nachbarschaft der römischen Imperiums. Die Pfeile geben die Richtungen an, in denen die germanischen Stämme vordrangen: die germanische Besiedlung der Slowakei ist durch waagrechte Schraffierung angedeutet, die Besiedlung durch das Volk der „Púchov“-Kultur mit senkrechter Schraffierung. Im übrigen wurde der Südwesten der Slowakei von den germanischen Quaden beherrscht, die Mitte von den keltischen Kotinen; nach dem Norden waren in den Bereich der „Púchov“-Kultur die germanischen Buren vorgedrungen und im Osten herrschten die mit Resten der Kelten vermischten Daker, denen von Süden her wiederum Germanen nachdrängten. Bezeichnung großer Lager der römischen Legionen an der pannonischen Grenze:

V = Vindobona, C = Carnuntum, B = Brigetio, A = Aquincum
 Vorgesobene Standorte der römischen Truppen in der Slowakei und im südlichen Mähren:
 1 Moravský Mušov, 2 Stupava, 3 Devín, 4 Bratislava, 5 Rušovce (das pannonische Gerulata), 6 Leányvár, 7 Trenčín, 8 das mährische Staré Město [bei Uherské Hradiště / Ungarisch Hradisch]
 Hetteš 1974/9, S. 11, Abb. 1



In die Slowakei drangen die Römer im Jahr 6 n.Chr. ein, als Augustus' Sohn Tiberius an der Spitze seiner Legionen von Carnuntum, einer damals noch ziemlich kleinen römischen Siedlung an der Deviner Pforte auf österreichischer Seite, gegen Marbod, den König der germanischen Stämme der Markomannen und Quaden, auszog, die die keltischen Bojer aus Böhmen verdrängt hatten und bis an die March [Morava] sowie in die südwestliche Slowakei vorgedrungen waren. Tiberius überschritt die Donau und setzte den Marsch weiter nach Norden fort. Inzwischen war jedoch in der kurz zuvor gegründeten

römischen Provinz Pannonien (12 - 9 v.Chr.) ein Aufstand ausgebrochen und Tiberius blieb nichts anderes übrig, als die so verheißungsvoll begonnene militärische Aktion rasch abubrechen, mit Marbod Frieden zu schließen und seine Anstrengungen gegen die pannonischen Auführer zu richten.

Das römische Reich grenzte nun an die Slowakei, deren Besiedlung in jener Zeit noch gemischter war als je vordem. Der Südwesten war von den germanischen Quaden besetzt, die dort über die Reste der Kelten herrschten. Nur ein schmaler Streifen am linken Donauufer ging in die römische Besiedlung des benachbarten Pannoniens über. In den Gebirgskesseln der mittleren Slowakei hielten sich die keltischen Kotinen, die Bergleute und hervorragende Schmiede waren, und derer in der in Tusculum gefundenen Platte Erwähnung getan wurde. Am Fluss Ipeľ [Eipel] lebten die aus der gleichen Quelle bekannten illyrischen Osen. In der östlichen Slowakei hatten sich Reste der Kelten mit den Dakern vermischt, die vor langer Zeit vom Süden her dort eingedrungen waren und schon früher mit ihrem Einfluss bis zum Volk der „Púchov“-Kultur gereicht hatten, das in der nördlichen Slowakei lebte, wo nun auch die germanischen Buren auftauchten. Und schließlich lebte noch südlicher, zwischen Theiss [Tisza] und Donau, ein Stamm iranischer Herkunft, die sarmatischen Jazygen.

Die materielle Kultur dieses ganzen zuvor von der keltischen Zivilisation gehobenen Gebietes wurde nun in hohem Grad durch die Importe aus den benachbarten römischen Provinzen beeinflusst, aus Pannonien, das das westliche Ungarn und einen Teil des östlichen Österreich einnahm, und aus Noricum, einem ursprünglich keltisch-illyrischen Königreich an der mittleren Donau, zu dem der verbleibende große Teil des heutigen Österreich gehört hatte. Dieser Einfluss verstärkte sich besonders nach der Vertreibung Marbods, der hier bis zum Jahr 19 v.Chr. regiert hatte, und seines Nachfolgers Katvalda, wozu es zwei Jahre später kam. Die Römer setzten Vannius an die Spitze der Quaden, der hier bis zum Jahr 50 n.Chr. regierte, wo ihn seine neidischen Verwandten absetzten. Vannius war nämlich gerade durch den Handel reich geworden, der aus den römischen Provinzen über seine Gebiete an der March und der Waag entlang nach Norden floss. Außer Keramik, Metallgerät, Schmuck und anderer Ware bildete eben Glas einen wichtigen Gegenstand dieses Handels. Umfangreiche Tätigkeit mit der Glasmacherpfeife und das Blasen des Glases in Formen, das wohl am Ende des 2. oder Anfang des 1. Jahrhunderts v.Chr. erfunden worden war, in Verbindung mit der günstigen politischen und wirtschaftlichen Entwicklung des Imperiums unter Augustus hatten die Glaserzeugung zu einer ausgedehnten und hoch produktiven Industrie gemacht. Neben den Luxusschöpfungen der alexandrinischen Glasmacher blühte die Massenerzeugung von bereits richtiggehendem Gebrauchsglas in Syrien sowie in Süd- und Norditalien und begann sich auch nach Gallien und Hispanien zu verbreiten. Die guten Verkehrswege zu Wasser und zu Land, die die ganze antike Welt zuverlässig verbanden, ermöglichten einen ausgedehnten und regen Handel mit diesen Glaserzeugnissen.

In der älteren römischen Zeit, wie die Archäologen die Zeitspanne der beiden ersten Jahrhunderte bezeichnen, kamen die meisten Glasimporte in die Slowakei aus den norditalienischen Glashütten in Aquileia und in Altinum. Später in der jüngeren römischen Zeit, im 3. und 4. Jahrhundert, war an diesem Import auch die im Rheinland neu entstandene Glasproduktion stark beteiligt, ganz zu schweigen von den Glashütten, die zweifellos bereits auch in Pannonien (zum Beispiel in Carnuntum und wie es scheint, auch in Brigetio und in Aquincum) existierten. Für diesen Glashandel und diesen Glasimport in die Slowakei bedeuteten auch die Basen und Stützpunkte der römischen Militärmacht an der Donau und später auch im westslowakischen Landesinneren eine starke Förderung. Die Hauptlager der römischen Legionen befanden sich in Vindobona (Wien), in Carnuntum (das österreichische Petronelle), in Brigetio (gegenüber dem heutigen Komárno) und in Aquincum (Budapest). Wichtige Stützpunkte entstanden im heutigen Mušov und vielleicht auch in Staré Město in Mähren, in Stupava, in Devín, an der Stelle des heutigen Bratislava (Pressburg), in Rusovce (dem römischen Gerulata), in Leányvár, in Milanovce, in Pác bei Trnava und in Trenčín (dem römischen Laugaritio, dem Standort der II. Legion). Hauptbahnbrecher und -verbreiter der Glaserzeugung in der römischen Welt waren zweifellos die Syrer, die sich übrigens um die Wende der Zeitrechnung auch um ihre ungewöhnliche Entfaltung und technische Entwicklung verdient machten. Zunächst vervollkommneten sie die uralten Techniken des Glaspressens und -gießens; sodann entwickelten sie Verfahren des Glasblasens sowohl in Formen als auch freihändig und die Verzierungen des Glases mittels sog. Hüttentechniken: Drucken, Ausziehen, Kneifen und Klebauflagen und schließlich seine weitere Bearbeitung und Dekoration in kaltem Zustand (Malerei, Schleifen und Schneiden). Der Initiative der Syrer verdanken wir letzten Endes die ausgeprägte Stileinheit des römischen Glases in seiner älteren Epoche (1. - 2. Jahrhundert n. Chr.).

Im 1. Jahrhundert v. Chr. und eine kurze Zeit nachher stand vor allem farbiges Glas im Vordergrund des Interesses, Glas, das mehr oder weniger die so geschätzten alexandrinischen Arbeiten nachahmte, wie das Millefioriglas oder das Mosaikglas und marmoriertes oder reliefartig verziertes Glas. Erst im Lauf des 1. Jahrhunderts n. Chr. verbreitete sich stärker die Herstellung von glattem klarem Glas mit grünlicher bzw. gelblicher oder blaugrünlicher Färbung.

Römische Glasimporte in die Slowakei aus Oberitalien und dem Rheinland

Das Glas, das aus Aquileia oder aus Altinum nach Pannonien und in die Slowakei eingeführt wurde, war bläulich oder grünlich verfärbt. Die Formgebung war nicht allzu sehr entfaltet. Es waren vor allem 24 bis 30 cm hohe, mehr oder weniger kugelförmige Urnen mit oder ohne Henkel, meistens mit flachen Deckeln, die manchmal einen Griff hatten. Eine andere Art waren kannenartige Flaschen mit Henkel und mit bauchigem, konischem oder auch zylindrischem Körper, kugel- oder zwiebelartige Kolben mit trichterartig erweitertem Hals, verschiedene einfache Becher, kleine Kindersaug-

flaschen, in denen manche Forscher fälschlicherweise zoomorphe Formen erblickten (Gefäße in Vogel- oder Fischgestalt gab es allerdings in der italienischen Produktion gleichfalls), und mehrere Typen kleiner fläschchenartiger Balsamarien. Der Umfang dieses norditalienischen Imports musste riesig sein. Das Hauptziel war Pannonien. Die Slowakei stellte eher ein gelegentliches, am Rand gelegenes Ziel, dar und Glas gehörte dort vor allem zum Inventar der römischen Beamten und der führenden Persönlichkeiten aus dem quadischen Milieu. In Pannonien war es dahingegen etwas relativ häufig Vorkommendes, ein viel benutzter Gebrauchsgegenstand. Wir wissen auch, dass der Import aus Aquileia und Altinum auf der Bernsteinstraße über Poetovio (Ptuj an der Drau), Savaria (das heutige Szombathely) nach Scarabantia (dem heutigen Sopron) abgewickelt wurde, wo er sich verzweigte und weiter entweder nach Vindobona oder Carnuntum und von dort an der March entlang gegen Norden gerichtet war. Wichtig war auch der Abzweig nach Aquincum oder nach Brigetio und von dort weiter über Milanovce und Trenčín nach Staré Město, wo er sich wieder mit der Bernsteinstraße verband. Es hat ferner den Anschein, dass die Zeit bis zur Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. die intensivste Zeitspanne im Import des norditalienischen Glases nach Pannonien war; das 3. Jahrhundert und der Beginn des 4. Jahrhunderts standen vor allem im Zeichen von Lieferungen aus dem Rheinland, die den pannonischen Markt nun beherrschten.

An der Neige des 1. Jahrhunderts brachen im Karpatenkessel erneut Kämpfe aus. Rom führte Krieg mit den Dakern und musste auch gegen die germanischen Markomannen und Quaden einschreiten, die Einfälle auf römisches Gebiet zu unternehmen begannen. Einen Feldzug gegen germanische Stämme führte Kaiser Diokletian persönlich an, er endete jedoch nicht erfolgreich. Seit jener Zeit haben die Römer auf der slowakischen Seite der Donau planmäßig die bereits erwähnten Befestigungen mit ständigen Garnisonen bzw. Besatzungen, den berühmten „limes Romanus“, als römischen Schutzwall gegen die barbarische Welt errichtet und es begann die nahezu dreihundert Jahre währende Zeit der Markomannenkriege.

In dieser langen Zeitspanne gelangte das Glas bereits überwiegend aus den Glashütten des Rheinlandes nach Pannonien und in die Slowakei. Über die rheinländische Produktion und ihre Beschaffenheit sind wir relativ sehr gut unterrichtet, und zwar durch eingehende archäologische Erkundungen und zahlreiche Funde, unter denen auch Reste römischer Glashütten nicht fehlen, die in den Jahren 1929 und 1964 in Köln entdeckt wurden. Die Typologie dieses aus dem Rheinland kommenden Glases ist in der ersten Zeit, d. h. im 1. Jahrhundert und zu Beginn des 2. Jahrhunderts mit der bereits geschilderten norditalienischen Produktion identisch. In der zweiten Etappe kommen dann hauptsächlich mit Klebauflagen verziertes Glas sowie geschnittenes Glas hinzu, die Klebauflagen sind häufig sehr ornamental angebracht.

Im übrigen besteht zwischen den Funden aus Pannonien selbst, d. h. hauptsächlich aus dem heutigen Ungarn, und den Funden aus der Slowakei ein großer Unterschied,

nicht so sehr im Aussehen als vielmehr in der Art, wie diese Funde gewertet werden müssen. Die in Ungarn und Österreich gemachten Funde legen unmittelbares Zeugnis ab von der römischen Provinzkultur. Ihre Unterbringung in den Gräbern oder in den Funden von Siedlungen und Stellen, an denen sich Militärlager befanden, entspricht der Zeit, in der die Gegenstände angefertigt und verwendet wurden. Anders verhält es sich mit den Funden in der Slowakei bzw. aus einem barbarischen Milieu, wohin sie nicht allein im Wege des normalen Handels, der mit der Erzeugung unmittelbar zusammenhing, sondern häufig als Geschenk, als Beute, als Andenken oder durch einen Zufall gelangten, der in manchen Fällen von ihrer Entstehung zeitlich sehr weit entfernt war. Eine Ausnahme hiervon bilden die Funde aus Rusovce - Gerulata, dem einzigen Ort in der Slowakei, der zu Pannonien gehörte. Die Glasfunde aus Rusovce (archäologisch wurde sowohl die Siedlung mit Resten der römischen Befestigung als auch das große Gräberfeld erkundet) bedeuten deshalb eine Möglichkeit, die Entwicklung des römischen Provinzglas vom Ende des 1. Jahrhunderts bis zum 4. Jahrhundert zu verfolgen.

Von den weiteren Funden römischen Glases, die in der Slowakei gemacht wurden, sind vor allem die fünf reichen sog. „Fürsten“-Skelettgräber in Zohor bei Bratislava mit Bronze- und Silbergeschirr, Goldspangen und luxuriösen Glasschalen zu erwähnen. Vier dieser Schalen bestanden aus durchsichtigem bläulichem Glas und waren im Oberteil mit plastischen, durch Schliff versäubernden Rippen verziert. Auch der Boden dieser Schalen ist von innen durch ausgeschliffene Kreise abgegrenzt. Zwei andere Schalen bestehen aus kostbarem blauem Mosaikglas. Es handelt sich dabei um bemerkenswerte Beispiele des alexandrinischen Kunstglasschaffens aus der 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts bzw. ungefähr aus der gleichen Zeit wie die vier Schalen aus durchsichtigem Glas. Die Gräber, in denen diese Schalen gefunden wurden, stammen aus der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts.

Ein hervorragendes Einzelstück stellt auch der konische Becher aus klarem Glas dar, dessen Mantel mit parallelen, spiralig sich windenden streifen- bzw. bandartigen Auflagen verziert ist; dazwischen sind blattförmige Klebaufgaben appliziert. Dieser Becher wurde in Vvsoké pri Morave gefunden. Prof. V. Ondrouch verlegt seinen Ursprung in die italienischen Glashütten und ins 2. Jahrhundert. Ich nehme an, dass es sich eher um einen aus dem Rheinland importierten Gegenstand handelt, der in billiger Aufagenteknik Gläser mit plastischem Schliff imitiert, wie den in der Luxemburger Str. zu Köln gefundenen Becher oder auch die kleine Amphora aus der Bonner Str., die nach O. Doppelfeld beide im 3. Jahrhundert entstanden (Römisches und fränkisches Glas, Köln 1963, Kat.Nr. 144 und 145).

Als eine wichtige Fundquelle ist auch die Umgebung von Komárno anzusehen. In der unmittelbaren Nähe dieser Stadt liegt nämlich Leányvár, wahrscheinlich das von Ptolemäus im 2. Jahrhundert erwähnte Kelemantia. Dies war seinerzeit das größte römische militärische Bauwerk auf unserem Gebiet und bildete als starke Festung den Brückenkopf eines der größten Militärlager an

der Donaugrenze (dort, wo heute das ungarische Komárno liegt). Dieses Bollwerk war gegen Ende des 1. Jahrhunderts entstanden und unter Kaiser Hadrian umgebaut und stark befestigt worden. In den Markomannenkriegen hatte es mehrfach schwer gelitten und war wieder hergestellt worden, am gründlichsten unter Valentinian im 4. Jahrhundert, als das ganze Objekt durch fächerartig angelegte Bastionen verstärkt und noch durch weitere kleinere Wachobjekte bei den Ortschaften Iža und Patince ergänzt wurde.

Abb. 2004-1-17/006
Schalenartiger Becher, grünliches Glas, glatt, kobaltblauemattierte Nuppen, H 9 cm
Import von der Schwarzmeerküste, 5. - 6. Jhd.
Hetteš 1974/10, S. 17, Abb. 21



Die Reste der römischen Befestigungsanlagen im heutigen Leányvár haben schon in der Vergangenheit Interesse erweckt, einen ersten Plan fertigte im Jahr 1737 der englische Forschungsreisende Milles an. Zahlreiche römische Gläser aus dem 1. bis 4. Jahrhundert, die sich nun im Donaumuseum zu Komárno befinden, sind gemeinsam mit den anderen römischen Denkmälern als ein beredtes Zeugnis für die regen Beziehungen anzusehen, die zwischen dem römischen Pannonien und seinem slowakischen Brückenkopf bestanden. Ein bedeutendes Zentrum der germanischen Besiedlung der Slowakei in römischer Zeit und in der späteren Zeit der Völkerwanderung befand sich am Fuß der Kleinen Karpaten unweit von Piešťany. In Očkov wurde ein großes Gräberfeld mit vielleicht 1.500 Gräbern entdeckt - es war seit der Mitte des 2. Jahrhunderts bis zur Wende des 4. Jahrhunderts benutzt worden und war lange zerstört, als die Archäologen endlich zu seiner Erkundung kamen. In dieser Zeitspanne hatte bereits die Völkerwanderung eingesetzt, in deren Verlauf das römische Reich (sein westlicher Teil) unterging und in der Slowakei der Einfluss der antiken Zivilisation erlosch. In den Jahren 1933 bis 1940 wurden in Stráže bei Piešťany Fürstengräber vom Beginn dieser Zeitspanne entdeckt, mit reichem Inventar, bestehend aus Bronze- und Goldspangen, verschiedenen anderen Metallgegenständen, einer Garnitur von fünf Schalen aus dünnwandigem, schwach gelblichem klarem Glas mit linsenförmig ausgeschliffenem Dekor und zwei „Stamnia“-Flaschen.

Fränkisches Glas in der Slowakei

Aus der Zeit der Völkerwanderung sind ferner in Bruchstücken ein Becher mit wellig durchgebogener strahlenartiger Klebaufgabe aus Kapušany und ver-

schiedene kleinere kesselförmige Becher, verziert mit Tropfen kobaltblauen Glases, erhalten, die an verschiedenen Stellen der südwestlichen Slowakei gefunden wurden. Bis nun haben wir unser Augenmerk den in der westlichen Slowakei gemachten Funden zugewandt. Das Gebiet der östlichen Slowakei ist an Funden römischen Glases ärmer als die südwestliche Slowakei. Dennoch wurden auch hier manche bemerkenswerte Objekte gefunden. So wurden beispielsweise in Ostrovany bei Sabinov zwei reiche römische Gräber aus der jüngeren römischen Zeit entdeckt und zwar das erste, besonders luxuriös ausgestattete, bereits im Jahr 1790 und das andere, gleichfalls sehr reiche, im Jahr 1865. Das Glas, das dabei gefunden wurde, befindet sich heute jedoch im Ungarischen Nationalmuseum in Budapest. Ein anderes Fürstengrab ähnlicher Art wurde im südlichsten Zipfel der Ostslowakei, in Cejkov, entdeckt, der schon im jüngeren Paläolithikum besiedelt gewesen war. In den Wirren, die eintraten, als die Völkerwanderung ihren Höhepunkt erreichte, zerfiel nicht nur das weströmische Reich, sondern der Zerfall ergriff auch die Glaserzeugung in Italien und in den römischen Provinzen. Trotzdem gingen aber nicht alle Glashütten ein und es entstanden sogar neue, besonders im Rheinland. Für ihre Erzeugnisse hat sich die Bezeichnung fränkisches Glas eingebürgert. Das Repertoire dieser Produktion ist viel begrenzter, es fehlt darin das geschliffene, geschnittene und bemalte Glas. Dafür sind Auflagen beliebt und überhaupt die Verzierung des Glases in heißem Zustand am Glasofen. Auf die Güte der Glasmasse und die Vollkommenheit der technischen Ausführung wird nicht mehr im gleichen Maß wie zuvor geachtet. An die Stelle der früheren Virtuosität tritt nun Verspieltheit und die formale Klarheit weicht naturalistischer Unmittelbarkeit. Womit sich die fränkischen Glasmacher jedoch besondere Mühe gaben, das waren verzierte Glasperlen. Diese sind sehr mannigfaltig und in technischer Hinsicht auch durchaus vollkommen und wir finden sie ebenso wie zu römischen und vorrömischen Zeiten als einen häufigen Bestandteil weiblicher Skelettgräber. Außer fränkischem Glas finden wir in den germanischen Gräbern aus der letzten Etappe der Völkerwanderung auch Glas aus den am Schwarzen Meer bestehenden Glasmacherwerkstätten und zwar die bereits erwähnten schlichten kleinen Becher mit tropfen- bzw. nuppenartigen Klebauflagen oder höhere konische Becher, deren Verzierung in der Umwicklung mit plastischen Fäden besteht, wie der bereits angeführte Becher aus Kapušany. Im übrigen hörte das Glas aus dieser Epoche jedoch auf, einen in großem Umfang gebrauchten Gegenstand der Massenfertigung zu bilden, und es wurde in Europa für eine Reihe von Jahrhunderten zu einer kostbaren und wenig gebräuchlichen Seltenheit.

An der Schwelle der Neuzeit - der Einfall der Awaren

Ende des 5. und zu Beginn des 6. Jahrhunderts verschwinden aus den von den Archäologen heute auf dem Gebiet der Slowakei entdeckten Gräbern die Zeugen von der Anwesenheit der Germanen und ihre Stelle nehmen in immer größerer Zahl bescheidene, meistens unverzierte schmale Gefäße vom sog. Prager Typ ein, in denen kaum mehr aufbewahrt wird als ein eingeschert-

ter Körper. Diese Gefäße sind Belege für das Vordringen und das fortschreitende Heimischwerden der Slawen in unseren Ländern. Doch bereits in der 2. Hälfte des 6. Jahrhunderts wird diese Expansion der Slawen durch awarische Nomaden kompliziert, die sich irgendwann um das Jahr 557 von der türkischen Botmäßigkeit befreit hatten und nun in einem gewaltigen Strom nach dem Westen vordrangen. Sie überschritten die Wolga, tauchten in Galizien auf, unterwarfen dort die slawischen Doudleben, drangen über die Tatra in die Slowakei und nach Mähren vor, wo sie die dort ansässigen Slawen besiegten, und setzten ihren weiteren Eroberungszug fort. Sie beherrschten das heutige Ungarn und unterwarfen - mit den pannonischen Langobarden verbündet - die im heutigen Siebenbürgen lebenden Gepiden und wurden so in überraschend kurzer Zeit Herr über den ganzen Karpatenkessel. Die Awaren waren grausame Herrscher, deren Despotie die Slawen nur schwer ertrugen, und so lehnten sie sich im Jahr 623 unter der Führung des französischen Händlers Same gegen ihre Unterdrücker auf. Der Aufstand gelang und unter Samos Führung entstand das erste slawische Reich, das sich auch gegen die Franken zu behaupten vermochte und bis zum Jahr 658 bestand.

Entwicklung der Slawen

Die Zeit mäßigte sodann die awarisch-slawische Feindschaft und in den darauf folgenden Jahrzehnten treten die Slawen und Awaren nicht selten als Verbündete und Mitkämpfer auf. Erst im Jahr 796 also nach fast 200 Jahren brach Karl der Grosse endgültig die Macht der Awaren. Aus den archäologischen Funden geht hervor, dass die Slawen auf tschechoslowakischem Gebiet wohl erst Ende des 4. Jahrhunderts erschienen, also keinesfalls erst unter dem Druck der Awaren, wie manche Geschichtswissenschaftler annahmen. Sie waren ein Ackerbau treibendes Volk mit ursprünglich wenig entfalteter materieller Kultur. Erst ihr nahezu ein halbes Jahrhundert währendes Zusammenleben mit der germanischen Bevölkerung führte zur Bereicherung zumindest ihrer oberen Gesellschaftsschicht um höheren Lebenskomfort, in dem noch manche Traditionen der römischen Provinzialkultur ausklangen. Auch die Beziehung zu den Awaren ebenso wie die späteren fränkischen und karolingischen Einflüsse und schließlich das Christentum, das im 8. Jahrhundert als neue geistige Kraft zu ihnen kam und dort Boden fasste, wirkten auf die Entwicklung der slawischen Gesellschaft stimulierend. Dies trat zuerst im Fortschritt der landwirtschaftlichen Produktion und in der reiferen politischen und wirtschaftlichen Organisation zutage, die sich auf die großen, bereits befestigten Zentren stützte, in denen nun zahlreiche spezialisierte Handwerke und der Handel aufkamen und entfaltet wurden; es zeigte sich in der stärkeren Differenzierung der Gesellschaft und der Stärkung der Macht der einzelnen Stammesfürsten sowie nicht zuletzt in einer neuen und wirksamen militärischen Verteidigungstechnik. Eine andere Erscheinungsform dieser Entwicklung war auch die fortschreitende Wandlung im Bestattungsritus - die Entwicklung von den schlichten Aschengräbern zu den prunkvolleren Skelettgräbern mit einer zunehmenden Zahl der verschiedensten Begleitgaben.

Das Groß-mährische Reich

Den Kern dieser überraschenden Entwicklung des westlichen slowakischen Zweiges bildete das fruchtbare Gebiet Südmährens sowie der West- und Mittelslowakei, wo zu Beginn des 9. Jahrhunderts ein gut organisiertes und kulturell bereits bemerkenswert hochstehendes Staatengebilde entstand, das in der Geschichte durch den byzantinischen Kaiser Konstantin VII. Porphyrogenetos unter dem Namen Groß-Mähren bekannt ist. Es war das erste westslawische Staatengebilde, dessen Schöpfer unmittelbare Vorfahren der Tschechen und Slowaken waren, ein Zentrum reifer slawischer Kultur im Herzen Europas. In der Zeit des größten Aufschwungs, in den Jahren 874 bis 884, umfasste dieses Groß-mährische Reich außer Mähren und der Slowakei noch das Gebiet Böhmens, einen Teil des Gebietes der an der Elbe ansässigen Sorben, Schlesien, das Gebiet von Krakau und ausgedehnte Landstriche um den Plattensee in Pannonien.

Glas in der materiellen Kultur des Groß-mährischen Reiches

Die wirtschaftliche und politische Macht Groß-Mährens stützte sich, wie bereits angedeutet wurde, auf die großen und befestigten Zentren mit nahezu städtischem Charakter. Dies waren vor allem die heutigen Orte Staré Město bei Uherské Hradiště, Mikulčice bei Hodonin [Göding], Pohansko bei Břeclav, Strachotin am Fuß des Pollauer Gebirges - Pavlovské vrchy, Pohansko bei Nejdek an der Thaya (Dyje). Hradiště über Znojmo, Rajhrad an der Svratka, Staré Zámky bei Lišeň, ein Teil des heutigen Groß-Brno und in der Slowakei an den Hängen der Kleinen Karpaten, außer Bratislava und Devín noch Hradisko bei Júr und Zámčisko in Harmonia. Weitere Burgstätten befanden sich in Majcichov bei Trnava, in Pobedim bei Piešťany, eine große Fürstenresidenz in Nitra und andere kleinere Burgstätten am Hron, am Ipel' und in der Ostslowakei (Zemplín, Stráža nad Obišovci usw.). In diesen Zentren gab es Eisenhöfen, Schmiede- und Metallgießereiwerkstätten; hier wurden Hornmasse und Knochen verarbeitet, es waren Böttcher, Steinmetzen, Weber und Töpfer tätig: im Vordergrund aber stand die Schmuckerzeugung aus Gold, Silber, Bronze und Glas.

Über das Bestehen einer selbständigen Schmuckherstellung auf großmährischem Gebiet gingen die Meinungen lange auseinander. Heute nach der Entdeckung einer außerordentlich großen Menge von Schmuckstücken auf den großmährischen Gräberfeldern und ihrer Unterscheidung von importierten, byzantinischen Schmuckstücken, nach Klarstellung der Unterschiede zwischen Schmuck aus dem Gebiet am mittleren March-Lauf und Schmuckstücken aus dem Gebiet an der Donau, und letztlich nach der unmittelbaren Aufdeckung der Überreste von Schmuckwerkstätten, ist die Existenz einer eigenen, hoch entfalteten großmährischen Schmuckerzeugung einwandfrei erwiesen.

In der Fülle der großmährischen Schmuckstücke sind Halsketten und Armbänder aus Glasperlen reich vertreten. Sie sind so mannigfaltig, dass es sehr schwer fällt, die Werkstätten, aus denen diese Gegenstände stammen,

und ihre genaue Chronologie zu bestimmen, und dies um so mehr, als die Perlen, die Frauen in Groß-Mähren im 9. Jahrhundert trugen, ganz Mitteleuropa durchwanderten - die meisten Sorten schon viel früher, aber auch noch im 10. Jahrhundert.

Durch die zufällige Entdeckung von Glasfenüberresten und Stücken roher Glasmasse in Nitra wurde die frühere Vermutung bestätigt, wonach manche Sorten, wie Perlen aus hellgrünem Glas mit Metallkern, Glasknöpfe mit Eisenösen und andere kleine Glasgegenstände, bestimmt Erzeugnisse groß-mährischer Provenienz sind. Die Glasperlen aus dem Mittelalter und aus den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung wurden nach Form und Farbe eingeteilt. Der namhafte tschechoslowakische Archäologe Vilém Hrubý, erkannte bei Bearbeitung der Funde vom groß-mährischen Gräberfeld „Na valách“ in Staré Město in Mähren, dass Form und Farbe der Glasperlen nur ein zweitrangiges Merkmal sind, und dass für ihre Einteilung die Art der Erzeugung und Verzierung weit wichtiger ist. In Zusammenarbeit mit dem Glasfachmann Prof. Z. Juna ersetzte er die frühere Einteilung durch den Archäologen J. Poulik in elf Formentypen durch ein aus sieben Gruppen bestehendes System - je nach Art der Verzierung (V. Hrubý, Staré Město - velkomoravské pohřebiště „Na valách“, Praha 1955, S. 204, 246 ff., 353. 354), die dann von Bořivoj Dostál weiter ausgeführt wurden (Slovenská pohřebiště ze střední doby hradištní na Morave, Praha 1966, S. 45 ff., 208).

Formentypen von Glasperlen, die in der Slowakei gefunden wurden

[...]

Aufgrund einer Analyse der materiellen Kultur Groß-Mährens und einer Gegenüberstellung der archäologischen Funde mit der Fachliteratur gelangen wir zum Schluss, dass in der 2. Hälfte des 9. Jahrhunderts ein ganz einzigartiger Aufschwung der Produktivkräfte und eine starke kulturelle Entfaltung hauptsächlich in Mähren und in der südwestlichen Slowakei einsetzten. Man erkennt zugleich, dass diese außerordentliche und überraschende Aktivität des slawischen Elements sehr stark auch in die Randgebiete Groß-Mährens, nach Böhmen, Schlesien und Krakowien, in die Ostslowakei und das Gebiet um den Plattensee ausstrahlte, und dass nach dem Zerfall des Groß-mährischen Reiches zu Beginn des 10. Jahrhunderts hier ein großes Erbgut verblieb, das seinen Einfluss auch auf die weitere Entwicklung der slawischen Kultur ausübte, dies nicht allein in der Slowakei und in Mähren, sondern auch in Böhmen, in Schlesien und in Polen. Seiner Auswirkung begegnen wir schließlich auch bei den anderen und entfernteren slawischen Völkern.

Nach dem Zerfall des Groß-mährischen Reiches

Durch das siegreiche Vordringen der Madjaren in den Karpatenkessel und den Zerfall des Groß-mährischen Reiches - des ersten gemeinsamen Staates der direkten Vorfahren der heutigen Tschechen und Slowaken - schwanden zu Beginn des 10. Jahrhunderts die günstigen Bedingungen für deren (und mit ihnen auch der an-

deren slawischen Stämme, die im Rahmen Groß-Mährens lebten) gemeinsame wirtschaftliche, politische und kulturelle Entfaltung sowie die weitere Formung einer einheitlichen groß-mährischen Nationalität. Die politischen Geschicke der westlichen Slawen nehmen einen getrennten Weg und die Karte Mitteleuropas veränderte sich. Im Westen gründeten die Tschechen unter der Führung der Dynastie der Przemysliden einen eigenen Staat und in ihm entsteht auch das heutige tschechische Volk. Auf den Trümmern des östlichen Teils Groß-Mährens erbauen die Madjaren sukzessive das Ungarische Königreich, in dessen Rahmen die Slowaken dann ein ganzes Jahrtausend lang leben sollten. Und im Norden, zwischen Oder und Weichsel, schließen sich die polnischen Stämme zu einem einheitlichen polnischen Volk mit eigenem polnischem Staat zusammen.

Darüber, welche Verhältnisse im 10. Jahrhundert auf dem Gebiet der heutigen Slowakei herrschten und wie sich das Zusammenleben der Slowaken und Madjaren in diesem ersten Jahrhundert ihrer gemeinsamen Existenz gestaltete, ist nur sehr wenig bekannt. Fest steht, dass die Macht der Madjaren bereits zu Beginn des 11. Jahrhunderts in einer feudalen Staatsordnung mit typischer Agrarzivilisation hinreichend gefestigt war, wie sie für das ganze damalige Europa charakteristisch war. Der größte Teil der Bevölkerung lebte damals in kleinen Dörfern und befasste sich mit Landwirtschaft, die der wichtigste Zweig der Wirtschaft war. Nichtsdestoweniger traten der Wunsch nach Erkenntnis und die Fähigkeit, die verschiedensten Anregungen von außen zu übernehmen, alsbald immer stärker in Erscheinung. Beginnend mit dem 12. Jahrhundert begannen diese Tendenzen, die weitere Entwicklung der europäischen Menschheit zu bestimmen.

Tätigkeit der Benediktiner-Klöster

Grossen Anteil an diesem Fortschritt hatten die Klostergemeinschaften, insbesondere die Benediktiner, die beträchtliche Anstrengungen entfalteten und die Kenntnis und Erhaltung der künstlerischen sowie auch technischen Erfahrungen der Antike und ihre Anpassung an die neuen Verhältnisse bzw. ihre Verbreitung in Europa. Ihnen verdanken wir die Fortschritt in der Landwirtschaft und Architektur und die Erneuerung der technischen Entfaltung. So wurden beispielsweise auf ihre Veranlassung hin in der Slowakei die ersten Wassermühlen in Betrieb gesetzt (im Jahr 1135 bei dem Kloster in Bzovik und etwas später auch in Beňadik nad Hronom, auf den Gütern des Bistums Nitra u.ä.), und bald begann man die Wasserkraft auch für andere Zwecke zu nutzen. Als Pfleger und Väter des antiken Erbgutes sammelten die Benediktiner unter anderem auch Literatur über die Glaserzeugung und bearbeiteten sie weiter. Auf Plinius, den hervorragenden technischen Enzyklopädisten der Antike, gehen die Schriften der Bischöfe von Sevilla (7. Jahrhundert) und das Werk des Abtes von Fulda und nachmaligen Erzbischofs von Mainz Hrabanus Maurus (De universo, um 845) zurück, das Darlegungen über die Glaserzeugung enthält und unleugbar eigene Erfahrungen verrät (die Kenntnis und der Gebrauch von Glas in Fulda ist in jener Zeit auch durch archäologische Funde erwiesen). Auf byzantinische Er-

fahrungen gründet sich nur Text des Codex Luccensis (um 800), auf den sich sodann die Sammlung von Rezepten „Mappae clavicula“ aus dem 10. Jahrhundert stützt. Aufgrund dieser beider Quellen wurde wiederum die Rezeptsammlung des Heraclius aus dem 10. - 13. Jahrhundert zusammengetragen. Das wichtigste Kompendium technischer Kenntnisse und der Glastechnologie stellt allerdings das berühmte „Schedula diversarum artium“ des Mönches Theophilus dar, das im 10. Jahrhundert im Kölner St. Pantaleon-Kloster entstand. Und es lässt sich sagen, dass das meiste von dem, was aber die Geschichte der Glaserzeugung in Europa im 6. bis 12. Jahrhundert bekannt ist, nachweisbar mit der Tätigkeit der Benediktinerklöster zusammenhängt.

Die Anfänge der mittelalterlichen Glaserzeugung in der Slowakei

Nach dem Zerfall des Groß-mährischen Reiches stammen die ältesten vorläufig bekannten Belege über das Bestehen einer Glaserzeugung in der Slowakei von der Mitte des 14. Jahrhunderts. Das bedeutet allerdings nicht, dass eine Glaserzeugung hier nicht schon früher bestanden hat. In den Unruhen, die das 10. Jahrhundert im Hinblick auf die ständigen Kämpfe erschütterten, konnte sich die Glaserzeugung aus der groß-mährischen Zeit in der Slowakei wohl kaum weiter entfalten. Die älteste ungarische Chronik berichtet über heftige Kämpfe um Nitra und es ist daher wahrscheinlich, dass jene der dortigen Glasmacher, die diese Kämpfe überlebten, fortwanderten, um andernorts neue Möglichkeiten zu suchen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sie sie im benachbarten Polen fanden, wo durch archäologische Funde eine Glaserzeugung bereits seit der 1. Hälfte des 10. Jahrhunderts nachgewiesen ist. Möglicherweise fanden andere Arbeit in Böhmen, wo die groß-mährische kulturelle Tradition ganz zweifellos zur Entstehung und Formung des Przemysliden-Staates beitrug.

In der Slowakei waren die Handwerke in der Zeit Groß-Mährens einerseits in den hochentwickelten Handwerkerzentren bei den befestigten Burgstätten, andererseits in einem Milieu konzentriert, das hinsichtlich der Güte der Erzeugnisse weniger anspruchsvoll war, in der Gemeinschaft des ackerbaureisenden Volkes. Der Zusammenbruch des Groß-mährischen Reiches bedeutete das Ende der spezialisierten Handwerkszentren mit ihrem hohen Niveau und für die Zeitspanne vom 10. bis zum 12. Jahrhundert blieb bei fortschreitender Konsolidierung des ungarischen Staates eigentlich jenes Handwerk auf dem Land erhalten, das mit der landwirtschaftlichen Beschäftigung der überwiegenden Mehrzahl der Bewohner eng verknüpft war. Beginnend mit dem 13. Jahrhundert wird die Slowakei von einer neuen Zivilisationswelle aus Westeuropa erfasst. Diese Welle ist durch den Übergang zu einer Landwirtschaft höherer Stufe charakterisiert, die sich durch den Gebrauch besserer Geräte, stärkere Nutzung tierischer und Naturenergie und planmäßige Verkleinerung nichtreproduktiver Räume und Zeiten auszeichnet. Ein wichtiges Mittel dieser Wandlung besteht in der Kolonisation - der Massenbesiedlung nicht bebauten, aber auch bebauten Bodens durch fremde Zuwanderer. Gleichzeitig mit der Besiedlung des für die Ausweitung der Landwirtschaft geeigneten Bodens

erfolgt auch die Gründung von Städten als neuen Zentren des Handels und der Handwerke sowie als Stütze der zentralen Macht gegen die Feudalherren (königliche Städte) und als Zentren der Verteidigung gegen feindliche Einfälle. Ferner setzt eine verstärkte Nutzung der mineralischen Rohstoffe, der Metalle und Nichtmetalle (Stein, Ton, Kalk, Salz, Graphit) ein und ihre Förderung wird verstärkt. An Bedeutung gewinnen Transport und Verkehrswege und die Technik der Kriegsführung wird entfaltet. Alle diese Wandlungen, die durch den demographischen Druck der sich vermehrenden europäischen Bevölkerung noch potenziert werden, waren so bedeutend, dass viele moderne Forscher im 12. und 13. Jahrhundert die Zeitspanne einer großen ökonomischen, sozialen, technischen und kulturellen Umwälzung erblicken.

In der Slowakei, wie übrigens auf dem ganzen Gebiet des damaligen alten Pannoniens, wurde diese Entfaltung nach verheißungsvollen Anfängen im ersten Drittel des 13. Jahrhunderts vorübergehend durch den Einfall der Tataren (1241) gebremst, die das ganze Land in grausamer Weise verwüsteten. Nach ihrem Abzug wurde jedoch die Kolonisationsbewegung neuerlich belebt und man kann mit Recht annehmen, dass auch hier wie in den umliegenden europäischen Ländern gerade die Glaserzeugung eines der Mittel der Kolonisation und raschen Gewinnung neuen Ackerbodens bildete. Ähnlich wie in anderen Teilen Europas waren die Klöster im 13. Jahrhundert die ersten Gründer von Glashütten in der Slowakei (wenn man ihr Vorhandensein voraussetzt). Die Mönche leiteten möglicherweise auch selbst oder durch die Vermittlung in Lohn stehender Glasmacher bzw. Spezialisten den nicht allzu umfangreichen Betrieb dieser Hütten. Vor allem war die Erzeugung auf gewöhnliches und farbiges Glas sowie Glas zur Verglasung der Kirchenfenster beschränkt: höchstens wurden außerdem noch trichterartige Lampen für das ewige Licht und kleine Arzneiflaschen für das Klosterspital angefertigt. Die mit der Herstellung von Kirchenfenstern verbundenen Arbeiten - 1. Zeichnen des Entwurfes, 2. Schneiden der Glasteile, 3. Malen der Konturen und Untermalen der Schatten bzw. Modellierung, 4. Brennen der Malerei und 5. Fassen in Blei - all dies besorgten anfänglich wohl die Mitglieder der Klostersgemeinschaft (im Kloster Sázava in Böhmen beispielsweise erlangte zu Beginn der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts der Abt Reginard durch diese Kunst Ruhm).

Kolonisation unbewohnter und bewaldeter Landesteile

Später, im Zusammenhang mit der fortschreitenden Kolonisation unbewohnter und bewaldeter Landesteile, entstanden Laienhütten aufgrund eines besonderen Vertrages zwischen dem freien Glasmacher als vollberechtigtem Besitzer der Hütte und dem feudalen oder kirchlichen Herrn des betreffenden Großgrundbesitzes. Dabei muss man sich vergegenwärtigen, dass die Glaserzeugung in der mittelalterlichen Slowakei, ähnlich wie in Böhmen und im restlichen Mittel- und Westeuropa, im Gegensatz zu der antiken Welt, zum Nahen Osten und zu Venedig, wo sie eine ausgesprochen städtische Industrie war (was in einem bestimmten, wenn auch über-

tragenen Sinn des Wortes auch für das Großmährische Reich gilt), vor allem mit der Nutzung des Holzreichtums meistens entlegener und von den städtischen Kulturzentren mehr oder weniger entfernter Gegenden zusammenhing oder - und dies ist für die Slowakei eigentlich typisch - in einer bestimmten Symbiose mit den sich entfaltenden Bergbau-Unternehmungen entstand (die Glashütten in Sklené bei Kremnica, in Sklené Teplice und in Nová Baňa). [SG: Sklené und ähnliche Ortsnamen sind abgeleitet vom tschechischen Wort für Glas „sklo“ und deutet auf eine früher betriebene Glashütte hin]

Deshalb war der Typ des Glasmachers, der unter diesen Bedingungen lebte und arbeitete, ein Mensch mit Pioniereigenschaften. Er war ungewöhnlich geschickt und reich an Erfahrungen. Er verstand es, das Glas nicht nur zu erschmelzen und zu Gefäßen zu blasen, sondern auch Bäume zu fällen, zu bauen; er wusste in der Landwirtschaft und im Weidwesen Bescheid, wusste sich in allem Rat. In den mittelalterlichen Glashütten wurden außer Fensterglas wahrscheinlich auch Glasperlen, verschiedene Gefäße für Ärzte und Apotheker (Flaschen, Kolben, Uringefäße zur Diagnostik und Prüfung der Klarheit und Färbung des Urins), Trinkbecher und später auch Glasgefäße für Alchimisten (Kolben, Alembike, Retorten u.ä.) angefertigt.

Scheibenglas

Mit Verglasungen befassten sich bereits meistens selbständige profane Glasermeister, die in den Städten ansässig waren, und zwar entweder allein oder in Zusammenarbeit mit Malern, mit denen sie häufig einer gemeinsamen Bruderschaft oder Zunft angehörten. Vielfach - besonders seit Mitte des 14. Jahrhunderts - verrichteten die Maler selbst die Verglasungsarbeit (z.B. die Meister Nikolas aus Košice oder Thomas aus Klausenburg), wofür sie das erforderliche Glas allerdings im voraus in irgendeiner spezialisierten Hütte bestellten (in den Prager Stadtbüchern ist beispielsweise ein Vertrag aus dem Jahr 1376 vermerkt, mit dem sich der Glasmachermeister Niklas Queysser aus der Glashütte Sklená bei Vysoké verpflichtet, an den Domherrn Johann von Glogau in fest vereinbarten Fristen 3.200 Fenstergläser zu liefern).

Diese beiden Entwicklungsstufen hängen mit der allgemeinen gesellschaftlichen Entfaltung logisch zusammen, in deren Verlauf ein Aufstieg der Städte, die Entwicklung der Handwerke, eine zunehmende Laisierung des Wirtschaftslebens und der Kunst sowie schließlich auch ein erhöhter Bedarf an Glas für die zahlreichen neu errichteten oder umgebauten Kirchen und Klöster und bedeutende weltliche Bauwerke einsetzten.

Trinkglas

Die Herstellung von Trinkglas wurde im 14. Jahrhundert überdies auch durch die bessere Lebenshaltung und den wachsenden Tafelluxus stimuliert. Der Gebrauch von Glasbechern verbreitete sich zunächst bei Hof und bei dem höheren Adel und hing mit der Kenntnis der verfeinerten Lebensformen im Orient zur Zeit der Kreuzzüge zusammen. Aus dem Orient waren im ausgehenden 13. Jahrhundert nach Europa zugleich mit den

neuen Sitten auch zahlreiche praktischen Kenntnisse gelangt. Für die Entwicklung der europäischen Glaserzeugung war es besonders wichtig, dass manche Hütten-techniken Eingang fanden, die nach dem Verfall des römischen Reiches in West- und Mitteleuropa in Vergessenheit geraten waren. Dies gilt hauptsächlich für die Verzierung einer glatten Form mit angeschmolzenen größeren oder kleineren Tropfen glühender Glasmasse, die nun die Entwicklung des mitteleuropäischen Glases maßgeblich beeinflusste. Von nicht geringerer Bedeutung war für die Glaserzeugung auch die Kenntnis gewisser alchimistischer Praktiken, wie zum Beispiel Destillation und Sublimation, wozu Glasgefäße erforderlich waren, deren Form für die Zwecke besonders angepasst wurde. Der Beginn dieser Einflüsse hing offenbar mit dem unrühmlichen Ende der europäischen Herrschaft im Nahen Osten an der Neige des 13. Jahrhunderts zusammen. Mit den fliehenden Rittern, Fürsten und Kaufleuten kamen damals zweifellos auch viele einheimische Handwerker nach Europa, die hier dann die weitere Entwicklung zahlreicher Produktionszweige, insbesondere die Glaserzeugung und die Seidenweberei, beeinflussten. In Mitteleuropa erforderte die Geltendmachung dieser Einflüsse allerdings eine bestimmte, ziemlich lange Zeitspanne, weil die Erfahrungen der an das weiche Sodaglas gewöhnten Glasmacher sich für die Arbeit mit dem relativ harten Pottascheglas nicht verwerten ließen. Schließlich war es jedoch gerade dieses Ringen mit dem Material, dem eine neue Formgebung entsprang, die allen mitteleuropäischen Ländern mehr oder weniger gemeinsam werden sollte. Durch die archäologischen Funde, die im letzten Jahrzehnt in Böhmen gemacht wurden, konnten die seinerzeitigen verallgemeinernden Annahmen, dass das böhmische Glas des Mittelalters keine besonders bedeutende Produktion darstellte und sich in seiner Wesensart vom deutschen Glas nicht stark unterschied, zur Gänze widerlegt werden. Heute wissen wir, dass die Bedeutung und das Niveau des böhmischen mittelalterlichen Glases weit größer waren, als vorausgesetzt worden war, und dass es sich durch seine sowohl in technologischer und handwerklicher Hinsicht als auch in gestalterischer Beziehung spezifische Eigenart auszeichnete. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass die archäologische Erkundung in dieser Hinsicht früher oder später auch in der Slowakei Überraschungen zeitigen wird. Zu den Hauptmerkmalen des mitteleuropäischen Glases aus dem Mittelalter gehört vor allem die grüne Färbung mit ihren von hellem Blaugrün bis gelblich trübem Grünlich reichenden Tönen, ferner die kleinere und robustere Form, die hauptsächlich bei dem zum Trinken dienenden Glas mit plastischen Klebauflagen verziert ist. Die hohen Becher vom böhmischen Typ mit den kleinen Nuppen waren offensichtlich eine ausgeprägt böhmische Spezialität. Die Formen der für den Gebrauch der Ärzte, Apotheker und Alchimisten bestimmten Gefäße, wie Flaschen, Kolben, Urinflaschen, Retorten, Alembike, Aludele und Trichter - waren natürlich funktionsbedingt und haben sich deshalb ganze Jahrhunderte lang eigentlich kaum verändert. Was die Verhältnisse in der Slowakei betrifft, lässt sich, wie dies bereits gesagt wurde, die Entstehung erster, kleiner Klosterhütten am Ende des 13. Jahrhunderts oder zu Beginn des 14. Jahrhunderts annehmen. Um die

Mitte des 14. Jahrhunderts entstanden bereits, ähnlich wie in Böhmen, Hütten, die für den laufenden weltlichen Bedarf erzeugten. In jener Zeit entstanden wahrscheinlich auch die Glashütten, die dann dem heutigen Sklené Teplice und Sklené den Namen gaben und aller Voraussicht nach auch die Glashütte in Nová Bana. In keinem Fall kann jedoch die Entstehung dieser Hütten, wie der bekannte Chronist der slowakischen Glaserzeugung, Jan Bárta, irrtümlicherweise annahm, mit dem Bedarf von Glasgefäßen für die Abscheidung von Quecksilber aus Silber und Gold in Zusammenhang gebracht werden. Hier handelt es sich nämlich um ein technisches Verfahren, das in der Montanpraxis erst viel später, offenbar erst seit dem Beginn des 16. Jahrhunderts, Einführung fand.

Nichtsdestoweniger standen die Entstehung und die Prosperität dieser drei Glashütten, zu denen im 15. Jahrhundert noch die Glashütte in Bardejov hinzukam, in Zusammenhang mit dem Aufschwung der slowakischen Städte und ihrer Unternehmertätigkeit. Aus dem 16. Jahrhundert liegen Berichte vor über eine Glashütte in Lučafin (1564), die zur Burg Zvolenská Lupča [SG: wohl bei Zvolen / Altsohl] gehörte, ferner über eine Glashütte in Relov (1568) auf der Herrschaft von Červený Kláštor und schließlich über die Glashütte des Klosters Jasov in Nižný Medzev (1595). Von der Wende des 16. Jahrhunderts stammte die Glashütte in Bardejovská Nová Ves auf der Herrschaft Zborov der Familie Rákoczi.

Einfluss italienischer Glasmacher?

Manche ungarischen Geschichtswissenschaftler und nach ihnen auch manche slowakischen Forscher brachten die mittelalterliche Glasproduktion mit dem Einfluss der italienischen Glasmacher in Zusammenhang, die die Könige aus dem Geschlecht der Anjou nach Ungarn berufen haben sollen. Nach Ansicht deutscher Forscher wurde die Glaserzeugung von Deutschen in die Slowakei und nach Ungarn gebracht, die von ihnen in den slowakischen Bergstädten lebende Landsleuten dorthin gerufen wurden. In Wahrheit besitzen wir nicht einen einzigen Beweis dafür, dass in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts italienische Glasmacher in Ungarn und daher auch in der Slowakei wirkten. Dass in den slowakischen Glashütten deutsche Glasmacher arbeiteten, steht fest. Unbeachtet bleibt jedoch die Beziehung der kleinpolnischen Glashütten, die sich südlich von Krakau in unmittelbarer Nähe der nördlichen Grenze der Slowakei befanden. Die Tätigkeit polnischer Glasmacher, die als hervorragende Fachleute in die Slowakei berufen wurden, ist im 16. und 17. Jahrhundert in den Glashütten in Nižný Medzev und Bardejovská Nová Ves erwiesen, aber es ist wahrscheinlich, dass sie schon viel früher bestand und dass das bereits im 14. Jahrhundert bedeutende Zentrum künstlerischen Glasschaffens in Krakau Beziehungen zur Slowakei unterhielt.

Slowakische Glashütten im Mittelalter

Darüber, wie eine slowakische Glashütte im Mittelalter eingerichtet war, ist vorläufig nichts Konkretes bekannt. Vielleicht wird erst in der Zukunft die archäologische Erkundung der Standorte einstiger slowakischer Glas-

hütten darüber Näheres zutage fördern. Bis dahin kann angenommen werden, dass die Ausstattung der alten slowakischen Glashütten identisch war mit der Ausstattung der böhmischen und deutschen. Über die böhmischen Glashütten sind wir einerseits durch eine vielfach reproduzierte, sehr genaue Darstellung aus der bekannten Londoner Illustration der sog. Mandeville'schen Reisebeschreibung vom Beginn des 15. Jahrhunderts, andererseits durch Funde von Überresten der mittelalterlichen Glashütten in Sklenařice, in Počátky und bei Veveř Bítýška unterrichtet. Das Aussehen der damaligen deutschen Glashütten ist uns aus einer Miniatur der illuminierten Handschrift des bereits erwähnten Traktates des Hrabanus Maurus bekannt. Diese Handschrift, die heute in der vatikanischen Bibliothek aufbewahrt wird, ließ sich im Jahr 1425 der Kurfürst der Rheinpfalz Ludwig III. anfertigen.

Wir wissen nun, dass der Schmelzvorgang mit dem Fritzen des Glasgemenges begann, das der eigentlichen Schmelze in einem besonderen Schmelzofen vorausging, aus dem das Glas dann erst durch Blasen verarbeitet wurde. Die dritte Phase der Erzeugung bestand im Kühlen des Glases in einem besonderen Kühllofen. Manchmal war auch dieser Prozess im Hinblick auf die Unmöglichkeit, den Verlauf der Kühlung zu regeln, in zwei Phasen geteilt: in das erste Kühlen im Kühllofen und in das endgültige Abkühlen in vorgewärmten Häfen oder großen Töpfen, in die das einigermaßen abgekühlte Glas gestellt wurde. Zum Blasen des Glases wurde so wie heute und wie vor 2000 Jahren die Glasmacherpfeife verwendet. Sehr bald wurde im Mittelalter der Gebrauch von Formen erneuert (hauptsächlich zum Formen vierkantiger Flaschen), und natürlich wurden - ebenso wie heute - auch damals schon Zangen, Scheren, Heftisen, Hacker und Walgerholz gebraucht. Ein beträchtlicher Teil der Produktion der mittelalterlichen Glashütten bestand in der Herstellung von flachem Fensterglas.

Die Erzeugung von farbigem Glas für die Fenster der sich mehrenden gotischen Dome und Kirchen bildete übrigens den Hauptgrund für das Bestehen der alten Klosterhütten und überwog auch in der Produktion der Laienhütten noch im späten Mittelalter. Was über die Blüte des Kunstglasschaffens in Ungarn im 14. und 15. Jahrhundert bekannt ist, zeugt zugleich davon, dass die Glaserzeugung, die damals überwiegend in der Slowakei konzentriert war, bereits über Erfahrungen verfügte, die ausreichend lang erprobt werden konnten. Wir wissen ferner, dass das Fensterglas damals nach zwei Verfahren erzeugt wurde: durch Blasen in Zylinder, die sodann der Länge nach zerschnitten und in heißem Zustand in einem besonderen Ofen aufgerollt wurden, und nach dem „Kronen“-Verfahren, das im Blasen und Drehen eines Glaskolbens in eine flache kreisförmige Scheibe bestand. Das erste Verfahren wurde hauptsächlich in Böhmen, in Deutschland und von den lothringischen Glasmachern in Frankreich und in England praktiziert und ging unter der Bezeichnung „procédé de Bohême“ in die Geschichte der Glaserzeugung ein. Über die Anwendung des zweiten Verfahrens liegen dahingegen zahlreiche Berichte aus der Slowakei und später auch aus den anderen Teilen des früheren Ungarns vor.

Über die Hohlformen des mittelalterlichen Glases in der Slowakei ist vorläufig sehr wenig bekannt. Als konkrete Beispiele können zwei Becher mit Nuppen genannt werden, die im Jahr 1965 bei der archäologischen Erkundung des Areals der Academia Istropolitana in Bratislava gefunden wurden. Die beiden Becher sind einander sehr ähnlich: nur ist der eine besser erhalten, besteht aus besserem Glas und ist einwandfreier hergestellt, während der andere aus trüberem Glas und gröber in der Ausführung ist. Wir nehmen an, dass der erstere aus Syrien importiert wurde, während der zweite eine slowakische Nachbildung darstellt. Für die nur wenig spätere Zeit kann als Analogie zu dem minder einwandfreien Becher der Krautstrunk erwähnt werden, der in Višegrad gefunden wurde.

Abb. 2004-1-17/007
Becher, gelbliches Glas, H 3,7 cm
Slowakei, Ende 14. oder Anfang 15. Jhd.
Ausgrabung Burg Bratislava
Slowakisches Nationalmuseum Bratislava
Hetteš 1974/11, S. 8, Abb. 2



Im übrigen findet man wertvolle Belege für die Formen der an der Neige des Mittelalters in der Slowakei benutzten Glasgefäße auf alten Darstellungen bzw. Gemälden und solche wären zweifellos auch in den Miniaturen der illuminierten Handschriften slowakischen Ursprungs zu finden. Diese Quellen zu prüfen, stellt eine Aufgabe dar, die noch ihrer Erfüllung harret. Vorläufig ist die Darstellung eines mit spitzen Klebaufgaben bedeckten zylindrischen Bechers (Nuppen- oder Stangenglases) aus dem Freskenzyklus „Die sieben Tugenden und die sieben Laster“ in der weltberühmten Jakobskirche zu Levoča (Leutschau) bekannt und zwar in der Szene „Die Dürstenden tranken und die Hungernden speisen“. Bezeichnend ist die Ähnlichkeit der dargestellten Form mit dem Fund aus der Istropolitana in Bratislava. Für die spätere Zeit ist der kleinere konische Becher mit kleinen Nuppen interessant, der auf dem Mittelbild des Altartriptychons „Das Heilige Abendmahl“ im Dom zu Košice dargestellt ist, der vom Ende des 15. Jahrhunderts stammt. Auf dem Tafelbild „Das Heilige Abendmahl“ aus dem Kloster in Okoličné, das vom beginnenden 16. Jahrhundert stammt und sich heute im Bezirksmuseum in Košice befindet, hat man bereits einen Beleg der bemerkenswerten formalen Wandlung des Stilempfindens vor sich, die an der Neige des

13. Jahrhunderts offenbar unter dem Einfluss eines Beispiels aus der venezianischen Glaserzeugung eintrat. Insbesondere die kürbisförmige Flasche mit schlankem langem Hals und belegtem oberem Rand, die auf diesem Bild zu sehen ist, ist eine getreue Nachbildung der von den Bildern des italienischen Cinquecento bekannten Gläser. Die Trichterform und die grüne Farbe der beiden Becher auf diesem Bild sind zwar noch sehr mitteleuropäisch, ja deutsch, doch die Glätte der Becherwände ist entschieden bereits ein Resultat des neuen Empfindens.

Abb. 2004-1-17/008
Venezianischer Deckelpokal aus klarem Glas
emailliert und vergoldet, Stadtwappen von Bardejov
Fuß und Nuss aus Kobaltglas, H 27 cm
Beginn 16. Jahrhundert
Šariš-Museum Bardejov
Hetteš 1974/11, S. 8, Abb. 4



Periode König Matthias Corvinus

Dieses neue Empfinden in der slowakischen Glaserzeugung hängt zeitlich mit der Regierung des mächtigen ungarischen Königs Matthias Corvinus (1458-1490) zusammen und zwar insbesondere mit der Zeit nach seiner Vermählung mit der neapolitanischen Prinzessin Beatrice. In jener Zeit waren italienische Künstler und italienische Handwerker in Ungarn und in der Slowakei häufige Gäste. Sie wurden nicht nur vom König und vom Hofadel ins Land berufen, sondern auch von den reichen slowakischen Städten beschäftigt. Auch die Handelsbeziehungen dieser Städte mit Italien, besonders mit Venedig, entfalteten sich damals rege, und es kann kein Zweifel bestehen, dass das venezianische Glas zu den Waren gehörte, die damals aus Italien in die Slowakei importiert wurden. So bestellten beispielsweise die Bardejover um das Jahr 1500 aus Venedig ein ganzes Service von Pokalen, die mit dem Wappen ihrer Stadt geschmückt waren. Sechs davon sind erhalten, fünf im

Stadtmuseum von Bardejov und einer im Budapester Nemzeti-Museum. Nach der Überlieferung wollten die Ratsherren von Bardejov mit diesen Pokalen gleichzeitig den dortigen Glasmachern neues Glas in einem überzeugenden Typ als Muster vor Augen führen. Zu König Matthias Corvinus stehen zwei Pokale in unmittelbarer Beziehung. Der ältere ist der bekannte Pokal mit dem böhmischen und ungarischen Wappen und reichem Emailleschuppendekor, der sich im Museum zu Wroclaw befindet. Der andere, jüngere, mit großer trichterförmiger Kupa und nachträglich angebrachtem silbernem Fuß sowie mit lateinischer Widmungsinschrift wurde im Jahr 1524 von König Ludwig II. Franz Batthyany gewidmet und wird heute im Budapester Nemzeti-Museum verwahrt.

Abb. 2004-1-17/009
Venezianischer Milchglaspokal, emailliert und vergoldet
böhmisches und ungarisches Wappen
dieser Pokal gehörte dem König Matthias Corvinus
ursprünglich Schlesisches Museum Wroclaw (Breslau)
heute verschollen
Hetteš 1974/11, S. 8, Abb. 5



Venezianisches Glas wird in jener Zeit in den Eintragungen der städtischen Zollbücher (Bratislava) häufig erwähnt: man findet es unter den Geschenken, die der Gesandte von Ferrara Königin Beatrice überbringt, und begegnet ihm häufig auch in Ausgrabungen, besonders bei der archäologischen Erkundung des Areals des einstigen Hofes Matthias' in Ofen. Interessant ist der Umstand, dass manche dieser Funde, besonders Bruchstücke von der Ofener Burg, in der Form zwar an venezianisches Glas erinnern, ihre chemische Zusammensetzung jedoch ganz überzeugend für den heimischen Ursprung spricht. Höllrigl hielt sie für Erzeugnisse von Glasmachern, die aus Venedig geflüchtet waren. Da jedoch die venezianischen Glasmacher, die im Ausland tätig waren, überall konsequent mit Sodaglas arbeiteten, ist es wahrscheinlicher, dass es sich um Nachahmungen durch heimische, d.h. slowakische Hütten handelt. Hierfür würde auch die interessante Feststellung von K. Divald sprechen, dass Beatrices Neffe, der Erzbischof von

Gran, Hippolyt von Este (1487-1497), Glas aus Kremnica (aus der Hütte in Sklené?) und aus Nová Bana bestellte. Und dies musste sicher hochwertiges Glas sein, wenn es dem anspruchsvollen italienischen Fürsten zusagte.

Abb. 2004-1-17/010
Messkelch aus Milchglas mit in Email ausgeführten Gestalten des Hl. Petrus und Paulus mit entsprechenden Inschriften und der Jahreszahl 1636, H 20 cm
Rákóczi'sche Glashütte in Bardejovská Nová Ves
Kelch aus der griechisch-katholischen Kirche in Šamboř
Šariš-Museum in Bardejov
Hetteš 1974/11, S. 12, Abb. 1-3



Venezianische Technik in der durch das örtliche Material beeinflusst, heimisch gewordenen Form verrät auch das Fragment des trichterförmigen Bechers mit spiralig gedrehtem Fuß im Budapester Nemzeti-Museum, zu dem sich eine Analogie - ein Gegenstück - im Bezirksmuseum in Hradec Králove [Königsgrätz] befindet. Und schließlich sind durch den venezianischen Einfluss gewissermaßen auch die vierkantigen Flaschen mit Längskannelierung (Slowakisches Nationalmuseum in Bratislava) und die im 16. bzw. 17. Jahrhundert beliebten Angster oder Kuttrolfe (slowakisch „Flaschen mit verschlungenen Halsröhren“ bezeichnet) geprägt, deren Erzeugung man im 17. Jahrhundert in Lubochňa und in Bardejovská Nová Ves begegnet. Venezianischer Einfluss, wenngleich mehr im technischen als im gestalterischen Sinn, ist auch in der Verzierung des Glases mit Emailfarbe zu erblicken. Auch für diese Art von Glas sind in der Slowakei vorläufig nur wenige konkrete Belege bekannt. Zweifellos gehört dazu das Fragment eines ganz im venezianischen Geist gemalten und vergoldeten Fußbechers von Ende des 16. Jahrhunderts, der bei Ausgrabungen auf dem Burgareal in Bratislava gefunden wurde.

Den mitteleuropäischen Typ emaillierten Glases repräsentiert dagegen der große zylindrische Humpen mit

Husaren zu Pferde aus dem Jahr 1612, der sich im Budapester Iparművészeti-Museum befindet. Für seine slowakische Herkunft spricht nicht allein das Motiv, sondern auch die Art der ungewöhnlich lebendigen Malerei. Die Höhe des Bechers von 40 cm und die eigenartig gewellte Umrandung des Bodens sind Elemente, die an ähnlichem deutschem oder böhmischem Glas ungewöhnlich erscheinen, während man sie an polnischen Gläsern aus dem 17. Jahrhundert findet.

Abb. 2004-1-17/011
Messkelch aus Milchglas mit in Email ausgeführten Gestalten des Hl. Petrus und Paulus mit entsprechenden Inschriften und der Jahreszahl 1636, H 20 cm
Rákóczi'sche Glashütte in Bardejovská Nová Ves
Kelch aus der griechisch-katholischen Kirche in Šamboř
Šariš-Museum in Bardejov
Hetteš 1974/11, S. 12, Abb. 1-3



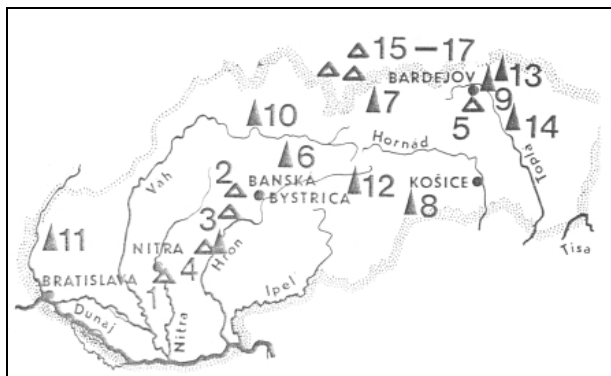
Gleichzeitig ist bekannt, dass der Erzbischof von Kalocsa und der Zipser Probst, Martin Pethe de Hethes (1554-1605), der nebenbei auch Probst des Klosters in Jasov war, auf der Klosterherrschaft in Nižný Medzev (Kreis Moldava nad Bodvou) im Jahr 1595 eine Glashütte gründeten, deren Betrieb aus Polen zugewanderte Glasmacher innehatten. Der Bruder des genannten Prälaten, Ladislav Pethe de Hethes (1616), war höchster Hauptmann der kaiserlichen Husaren in Košice und vom Jahr 1612 an auch Obergespan des Komitats Torna. Es kann deshalb angenommen werden, dass der

Humpen mit den Husaren in der Hütte in Medzev entstand und das Motiv der emaillierten Verzierung mit dem Türkenkrieg zusammenhängt. Dies erscheint um so wahrscheinlicher, als Ungarn in jener Zeit über Glashütten ausschließlich in der Slowakei verfügte.

Abb. 2004-1-17/012

Die ältesten Glashütten der Slowakei (das hinter dem Ortsnamen angeführte Jahr bezeichnet die Zeit der Entstehung oder der ersten Erwähnung) Hetteš 1974/11, S. 11, Abb. o.Nr.

1 Nitra, 9. Jhdt.; 2 Sklené bei Kremnica, 1560; 3 Sklené Teplice, vielleicht Mitte des 14. Jhdt.; 4 Nová Bana, 1374, erneut 1630; 5 Bardejov, 1434; 6 Lučatin, 1564; 7 Relov, 1568; 8 Nižný Medzev, 1595; 9 Bardejovská Nová Ves, vor dem Jahr 1601; 10 Bubochná, 1629; 11 Ompitál, 1635; 12 Muránska Huta, vor 1663; 13 Stebnická Huta, 2. Hälfte 17. Jhdt.; 14 Kurima, 2. Hälfte 17. Jhdt.; 15-17 mittelalterliche kleinpolnische Glashütten an der Nordgrenze der Slowakei



Das schlesische Glasschaffen spielte eine wichtige Rolle seit dem frühen Mittelalter und beeinflusste die Entwicklung in den Nachbarländern. Es gibt Belege für den Export von Glas aus Schlesien in die Slowakei und das ganze übrige Gebiet Ungarns.

Das böhmische Glasschaffen griff mit seinem Beispiel mehrfach in die Entwicklung der Glaserzeugung in der Slowakei ein. Ein reger Export von Glas aus Böhmen ist seit dem Hochmittelalter nachgewiesen und in den slowakischen Glashütten arbeiteten insbesondere im 19. Jahrhundert zahlreiche Glasmacher aus Böhmen.

In Mähren bestand eine Glaserzeugung schon zur Zeit des Großmährischen Reiches, zu dieser Zeit ist sie auch in der Slowakei belegt. Später, im 16. und 17. Jahrhundert, ist die Lieferung von Glas aus Mähren in die Slowakei nachgewiesen und aus Mähren kamen auch namhafte Glasunternehmer in die Slowakei.

Österreich war ein berühmtes Zentrum der Vitraillenkunst [Kirchenfenster] schon seit dem 12. Jahrhundert und alle Umstände weisen darauf hin, dass diese Kunst von dort bald auch in die Slowakei gelangte.

In Polen ist die Glaserzeugung bereits seit dem 10. Jahrhundert nachgewiesen. Im 14. und 15. Jahrhundert war Krakow ein bedeutendes Zentrum der Vitraillenkunst und im 15. bis 17. Jahrhundert sind Beziehungen zwischen dem polnischen und dem slowakischen Glasschaffen belegt.

Ein sehr markantes Beispiel für übernommene venezianische Einflüsse stellt der wundervolle große, mit den Gestalten der Apostel Petrus und Paulus in bunten Emaillefarben verzierte Milchglasmesskelch dar. Die Form des Kelches, der aus der griechisch-katholischen Kirche in Šamboň stammt und sich heute in den Sammlungen des Städtischen Museums zu Bardejov befindet, ist ausgesprochen italienisch. Für den venezianischen Einfluss spricht auch seine schöne, relativ dünn-

wandige weiß opake Glasmasse mit dem zarten bläulichen Schimmer, während die malerische Ausführung mit dem dekorativen Maiglöckchenstrauß ebenso wie die Art der Ausführung der Bordüre an die Arbeiten aus einer der Schürer'schen Hütten in Böhmen denken lassen. Im Hinblick auf das Datum - 1636, das auf dem Kelch erscheint, ist es nicht ausgeschlossen, dass die Malerei das Werk eines Glasmachers aus Böhmen ist, der in die Slowakei emigrierte, um einer Verfolgung des Glaubens willen zu entgehen. Bekanntlich wanderten in den bewegten Zeitläufen des 30-jährigen Krieges besonders viele Glasmacher aus Böhmen aus und es besteht kein Grund, unter den zahlreichen Exulanten aus Böhmen, die sich in der Slowakei niederließen, nicht auch Glasmacher und Glasmaler zu suchen. Die alte Tradition verlegt den Ursprung dieses Kelches in die Rákóczi'sche Glashütte in Bardejovská Nová Ves, was durchaus wahrscheinlich ist, aber gleichzeitig nicht die Möglichkeit ausschließt, die wir soeben andeuteten. Für die Herkunft aus der Glashütte in Bardejovská Nová Ves spricht auch die Tatsache, dass ein derartiger Kelch nur in einer Gegend entstehen konnte, wo die griechisch-katholische Kirche wirkte. Die römisch-katholische Kirche hatte den Gebrauch gläserner Kelche bei der Messe untersagt, und es ist auch nicht bekannt, dass solche Kelche von den Protestanten benutzt wurden. Ähnlich wie in den böhmischen Ländern die wirtschaftliche Zerrüttung im Dreißigjährigen Krieg die Entfaltung der Unternehmertätigkeit und des Handels hemmte, waren auch in der Slowakei die Kriege mit den Türken im 16. Jahrhundert und im 17. Jahrhundert die Aufstände durch Stephan Bocskai, Gabriel Bethlen, Georg Rákóczi I., Franz Wesselény und Imrich Thököly, neue Kämpfe mit den Türken und schließlich Rákóczi's Aufstand zu Beginn des 18. Jahrhunderts von verderblichem Einfluss auf die heimische Produktion. Andererseits führte die Notwendigkeit, in der Slowakei zahlreiche Söldnerheere zu versorgen, zu einer intensiveren Entfaltung des Handels, als dessen Zentren sich in der westlichen Slowakei Bratislava und Trnava und in der östlichen Slowakei Košice, Prešov und Levoča herausbildeten.

Der Aufschwung der slowakischen Städte und die immer bessere Lebenshaltung der slowakischen Bürger äußerten sich unter anderem in einem erhöhten Bedarf an Glas, das nun längst kein Luxusartikel war, der ausschließlich vom Adel benutzt wurde. Da die Produktion der heimischen Glashütten nicht ausreichte, um den zunehmenden inländischen Bedarf zu decken, musste Glas importiert werden. Es ist erwiesen, dass die Donau, die das Königreich Ungarn mit Österreich und Deutschland verbindet, in dieser Hinsicht einen wichtigen Handelsweg darstellte. Mittels Schiffen, die von Passau abgingen, gelangte viel deutsches Glas nicht allein in die Slowakei, sondern auch nach ganz Ungarn und zwar außer der üblichen Konsumware wahrscheinlich auch kostbare Geschenkgegenstände, wie zum Beispiel die wundervoll geschnittene Wappenflasche von Sigmund Holló von Krompachy, die die Jahreszahl 1666 trägt (B. Borsos, Die Glaskunst im alten Ungarn, Budapest 1963, Abb. 28) und fälschlicherweise für eine Arbeit aus der Slowakei gehalten wurde. In Wahrheit handelt es sich

mit allergrößter Wahrscheinlichkeit um die Arbeit eines führenden Nürnberger Glasschneiders. Deutscher, genauer gesagt, sächsischer Import ist auch der große bemalte Willkomm, Christus und Samson aus Červený Kameň, der die Jahreszahl 1639 trägt.

Abb. 2004-1-17/013
Hochzeitskrug aus Kobaltglas, emailliert, H 13 cm
deutsche Inschrift G.M.V.A., Jahreszahl 1595
aus Böhmen importiert, wohl Schürer'sche Hütte
Mittelslowakisches Museum Banská Bystrica [Neusohl]
Hetteš 1974/11, S. 8, Abb. 6



Glas aus polnischen Glashütten

Viel Glas kam in die Slowakei auch aus dem benachbarten Polen, vor allem aus dem kleinpolnischen Teil, wo sich vom 14. bis zum 17. Jahrhundert nahezu 70 % der relativ umfangreichen polnischen Glaserzeugung befanden. Aus Polen kamen überdies zahlreiche Glasspezialisten in die Slowakei. Konkrete Berichte über ihre Tätigkeit in Bardejov bereits im 15. Jahrhundert, im ausgehenden 16. Jahrhundert in dem bereits erwähnten Nižný Medzev und aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts in Bardejovská Nová Ves und andernorts liegen vor. Es gab sogar einen Import von Glasrohstoffen für die ostslowakischen Glashütten.

Die Slowakei und das böhmische Glasschaffen im 16. bis 18. Jahrhundert

Sehr rege Handelsbeziehungen bestanden seit je auch zwischen der Slowakei und den böhmischen Ländern (insbesondere mit Mähren), von wo hauptsächlich bessere Tuchsarten, Industrieerzeugnisse und Kolonialwaren in die Slowakei geliefert wurden. Im Archivmaterial, das über diesen Export der böhmischen Länder in die Slowakei erhalten ist, werden Glaserzeugnisse wiederholt genannt. Und auch bei der Forschungstätigkeit, die ich im Jahr 1956 und erneut in den Jahren 1972 und 1973 in slowakischen Museen, Burgen und Schlössern durchführte, stieß ich auf nicht wenig Glas, das zweifellos böhmischer Herkunft war. Allerdings gestatten unsere Kenntnisse der wirtschaftlichen bzw. gesellschaftlichen Beziehungen zwischen den Tschechen und Slowaken und der Warenproduktion sowie -wirtschaft es nicht, die Entwicklung und den Umfang der Lieferun-

gen böhmischen Glases in die Slowakei auch nur annähernd abzuschätzen.

Auf das Vordringen des böhmischen Glases waren gewiss auch noch andere Beziehungen von Einfluss, als jene, die durch den sich ausweitenden Handelsverkehr der böhmischen Länder mit der Slowakei geschaffen wurden. Ich denke hierbei vor allem an die engen Zusammenhänge zwischen den Unternehmen von Großgrundbesitzern in den böhmischen Ländern (hauptsächlich in Mähren und Schlesien) und in der Slowakei, die seit der Umwandlung der Rentengüter in Regiegüter besonders wichtig waren. Es ist bekannt, dass zahlreiche Adelsfamilien aus Ungarn seit dem Ende des 15. Jahrhunderts im Zusammenhang mit der fortschreitenden Invasion der Türken ins Gebiet am mittleren Donaulauf in Mähren, in Oberschlesien und sogar auch in Böhmen Besitzungen anzukaufen begannen, wobei manche von ihnen auch die formale Aufnahme als „Landeseinwohner“ erreichten. Und umgekehrt erwarben viele Mitglieder des Adels aus den böhmischen Ländern Besitztümer und hohe Würden in der Slowakei. Ebenso wichtig waren außerdem die engen persönlichen Beziehungen führender Repräsentanten mancher mächtiger Familien. Wie es zum Beispiel böhmischerseits die Rožmberks oder die Žerotín und slowakischerseits beispielsweise die Thurzos waren.

Abb. 2004-1-17/014
Apothekerkanne, klares, schwach gräuliches Glas, H 22 cm
Westliche Slowakei (vielleicht Ompitál), letztes V. 17. Jhdt.
Westslowakisches Museum Trnava
(eine andere in der alten Apotheke auf der staatlichen Burg
Červený Kameň)
Hetteš 1974/12, S. 7, Abb. o.Nr.



Alle diese Beziehungen, die hier nur angedeutet werden können, äußerten sich sicher unter anderem darin, dass böhmisches (und zweifellos auch anderes) Glas in der Slowakei auftauchte. So gelangte z.B. nach Banská Bystrica (heute im Bezirksmuseum untergebracht) eine emaillierte Kobaltglaskanne mit einem Liebespaar und den Initialen G.M.V.A., die die Jahreszahl 1595 trägt und ganz zweifellos als die Arbeit einer Schürer'schen Hütte in Böhmen anzusehen ist, oder auch der kobaltblaue kleine Krug des Lazar Jenö aus dem Jahr 1616,

der sich heute im Budapester Iparművészeti-Museum befindet.

Abb. 2004-1-17/015
Kl. Flasche, farbl. Glas, gekniffene Verzierungen, H 13,8 cm
Ostslowakei (?), Ende 17. Jhdt.
Ostslowakisches Museum in Košice [Kaschau]
Hetteš 1974/12, S. 8, Abb. 1



Abb. 2004-1-17/016
Milchglasbecher, emailliert, H 8 cm
aufständischer Kurucz zu Pferd
Ostslowakei, Beginn 18. Jhdt.
Ostslowakisches Museum in Košice
Hetteš 1974/12, S. 8, Abb. 2



Als ungewöhnlich interessanter Gegenstand und bereicherter Beleg für erlesenen Sinn für die Glasform ist die 13,8 cm hohe Flasche aus klarem Glas im Museum zu Košice anzusehen. Die Glasmasse weist ausgesprochen böhmische Beschaffenheit auf und an Böhmen erinnert auch die hüttenlässig ausgeführte körbchenartige Verzierung des Unterteils, die von den frühböhmischen Pokalen mit hohem gegliedertem Schaft und den zylindrischen Bechern auf kugeligen Füßen aus dem letzten Viertel des 17. Jahrhunderts her bekannt ist. Die Form und die wellig gebogene Glassträhne, die um den Hals gewunden ist, und schließlich auch der Dekor des Unterteils knüpfen an beste venezianische Traditionen an. Für diese kleine Flasche sind mir bisher zwei Analogien

bekannt: im Prager Kunstgewerbemuseum (das dort befindliche Gegenstück ist jedoch aus Rubinglas) und in Budapest.

Abb. 2004-1-17/017
Flasche, farbloses Glas, geschnitten, H 19,8 cm
Wappen der Adelsfamilie Rakovsky von Rakov
Mittelslowakei, 2. Hälfte 18. Jhdt.
Slowakisches Nationalmuseum in Bratislava
Hetteš 1974/12, S. 8, Abb. 3



Abb. 2004-1-17/018
Flasche, farbloses Glas, geschnitten, H 23,5 cm
Jägers und springender Hirsch
Westliche Slowakei, 1. Hälfte 19. Jhdt.
Westslowakisches Museum in Trnava
Hetteš 1974/12, S. 9, Abb. 5



Obwohl Gründe dafür bestehen, in dieser kleinen Flasche einen Import aus Böhmen zu erblicken, ist es nicht ausgeschlossen, dass sie in der Slowakei hergestellt wurde, und in diesem Fall käme meiner Ansicht nach Bardejovská Nová Ves als Entstehungsort in Frage bzw. die Nachfolgerin dieser Hütte, Stebnická huta. Diese Hütten gehörten nämlich dem Siebenbürger Fürstengeschlecht Rákóczi. Sigmund Rákóczi, der nach dem Tod

Stefan Boczkais im Jahr 1606 Fürst von Siebenbürgen wurde, hatte im Jahr 1601 in der Nachbarschaft von Bardejov die Herrschaft Makovica mit der Glashütte in Bardejovská Nová Ves erworben. Der vorläufig erste bzw. älteste Bericht über diese Hütte liegt zwar erst im Form eines Inventars aus dem Jahr 1618 vor, dieses be- ruft sich jedoch auf ein älteres, heute nicht mehr vor- handenes polnisches Inventar, also auf die Zeit vor 1601.

Abb. 2004-1-17/019
Flasche, farbloses Glas, geschnitten H 25,7 cm
Töpferszenen, datiert
Mittlere Slowakei, 1829
Mittelslowakisches Museum Banská Bystrica
Hetteš 1974/12, S. 9, Abb. 7

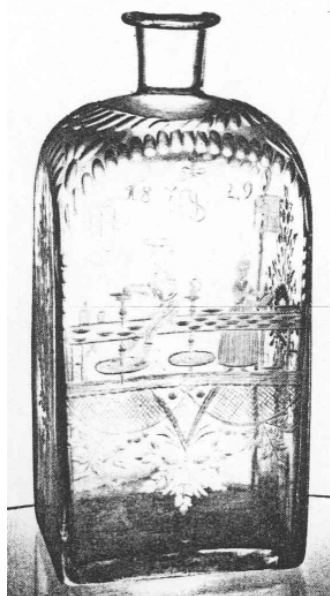


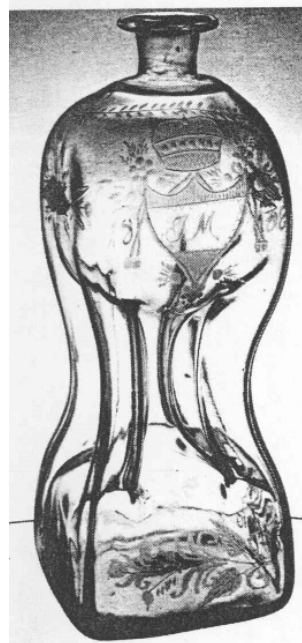
Abb. 2004-1-17/020
Becher, farbloses Glas, geschnitten, H 11,5 cm
Erzengel Michael u. Wahrzeichen des Gerberhandwerks
Mittlere Slowakei, 1808
Mittelslowakisches Museum Banská Bystrica
Hetteš 1974/12, S. 9, Abb. 6



Die Glashütte in Bardejovská Nová Ves bildete die Basis der späteren umfangreichen Glasunternehmertätigkeit der Familie Rákóczi, die insbesondere unter der Regierung des Sohnes Sigmunds, Georgs I., und seines

Enkels, Georgs II., blühte. Fürst Georg II. Rákóczi ge- währte zahlreichen Exulanten aus Böhmen Zuflucht und berief in den Jahren 1650-54 sogar Komenský - Come- nius auf seine Herrschaft, um ihn mit der Reform des Schulwesens in seinem Fürstentum zu betrauen. Für den slowakischen Ursprung dieser Flasche (oder die slowa- kische Variante böhmischer Technik und Formgebung) spricht auch ihre im Ungarischen Nationalmuseum be- findliche Analogie mit dem geschnittenen Wappen Geo- rgs II. Rákóczi (1648-1660).

Abb. 2004-1-17/021
Branntweinflasche, sog. Kutterolf, geschnitten, H 30 cm
datiert
Mittlere Slowakei, 1832
Slowakisches Nationalmuseum Bratislava
aus Hetteš 1974, H. 12, S. 11, Abb. 10



An böhmische Einflüsse auf die Glashütte in Barde- jovská Nová Ves in jener Zeit erinnern nicht allein die Malerei an dem bereits erwähnten Messkelch in der Kirche von Šambroň, sondern auch die geschnittenen Kristalltäfeln mit dem Wappen seiner Gemahlin Su- sanna Lorántffy aus dem Jahr 1627 und die Kristallta- feln, auf der die Wappen des „erlauchten Herrn und der Herrin“ aus dem Inventar vom Jahr 1641 zu sehen sind. Eine weitere eingehendere Erkundung der Archive wird vielleicht bisher unbekannt Hinweise für Beziehungen von Glasmachern aus Böhmen zur Glasunternehmertätigkeit der Familie Rákóczi zu Tage fördern, zu der noch andere Hütten gehörten, und zwar im Mátra- Gebirge in Nord-Ungarn und in Siebenbürgen. Als schöner Importgegenstand aus Böhmen ist ferner der wundervolle geschnittene Pokal aus klarem Glas mit Rubinspirale im starken facettierten Schaft und der scherzhaften deutschen sowie französischen Inschrift über einen guten Trunk Weines „in BRESBURG den 14. September 1721“, anzusehen, bei dem es sich offen- bar um das Geschenk eines reichen adeligen Gastes handelt und der sich heute in den Sammlungen des städ- tischen Museums von Bratislava befindet.

Das slowakische Glas des 17. und 18. Jahrhunderts

Über die eigene Erzeugung des slowakischen Glases im 17. und im 18. Jahrhundert können wir uns eine relativ zuverlässige Vorstellung machen einerseits anhand der nicht geringen Zahl zweifelsfreier Stücke, andererseits anhand der erhaltenen Inventare. In diesem Zusammenhang muss daran erinnert werden, dass die Türken nach dem unseligen Ausgang der Schlacht bei Mohács im Jahr 1526 den größeren Teil Ungarns beherrschten (im Jahr 1541 nahmen sie auch die Hauptstadt Ofen ein), weshalb sich die Glaserzeugung bis zum Ende des 17. Jahrhunderts praktisch nur auf den slowakischen Herrschaften der ungarischen Magnaten und in den reichen slowakischen Bergstädten entfalten konnte.

Abb. 2004-1-17/022
Zwei Becher, H 9,7 cm
Weiß- und Rosaschichtglas mit durchgeschliffenem Dekor
im Boden eingeschmolzen ungarische Sechskreuzer-Münze von 1849
Mittlere Slowakei, vielleicht Zlatno, um 1850
Mittelslowakisches Museum Banská Bystrica
aus Hetteš 1974, H. 12, S. 11, Abb. 8



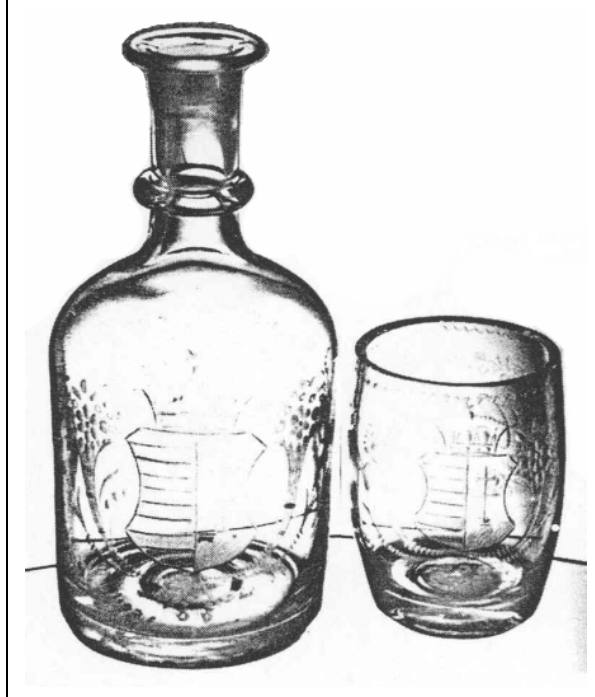
Erwähnt wurden hier bereits die bemalten Willkomme (der Becher mit Husaren aus Budapest vom Jahr 1612) und der Milchglaskelch aus Šamboř. Wie es scheint, war Milchglas allgemein beliebt. Im Budapester Iparművészeti-Museum wird ein interessanter Milchglas-krug mit farbenfrohem Blumenemaildekor verwahrt, anderer Art, als wir vom böhmischen oder deutschen Glas her gewohnt sind. Die Form des Kruges ist von der Volkskeramik hergeleitet, wo sie unter der Bezeichnung „kubaňa“ oder „sova“ (großer Krug mit engem Hals) bekannt ist.

Es hat überhaupt den Anschein, als ob an der Glaserzeugung der Slowakei im 17. Jahrhundert auch die Habaner Anteil gehabt hätten. [SG: Habaner, Nachkommen der Böhmisches Brüder oder Hussiten, die Anfang des 17. Jhdts. nach Ungarn auswanderten, wo sie sich in den Komitaten Pressburg, Trentschin, St. Johann, Sobotisch u.a. niederließen, sie zeichneten sich durch Industrie und Frömmigkeit aus; Brockhaus 1894] Heřman Landsfeld, der sich seit vielen Jahren mit Ausgrabungen an Stellen früherer Habaner-Gehöfte beschäftigt, fand in Košolná zahlreiche Scherben von Butzenscheiben, die auf die Ausübung des Glasmacherhandwerks schließen

lassen. In Sobotiště fand er Bruchstücke von Hohlglas und darunter auch den Rest einer emaillierten Flasche. Nach überprüften Berichten beschäftigten sich die Habaner in der Slowakei und vor allem in Siebenbürgen tatsächlich mit Glasmalerei und eine Reihe von Glasflaschen mit Emailledekor, der den Dekoren an der Habaner-Fayence ähnlich ist, befindet sich in verschiedenen Museen Ungarns und Rumäniens und kann als Bestätigung dieser Annahme angesehen werden.

Abb. 2004-1-17/023

Trinkglasgarnitur, farbloses Glas, geschnitten
ungarisches Wappen und Buchstaben Cs. Z.
im Boden eingeschmolzen ungarische Silbermünzen von
1848-1852
Mittlere Slowakei, nach 1850
Mittelslowakisches Museum Banská Bystrica
aus Hetteš 1974, H. 12, S. 11, Abb. 9



Aus der Eintragung über einen Vertrag, der zwischen dem Eigentümer der Herrschaft Likava und dem Hüttenmeister Bartoloměj, dem Pächter der Hütte in Lubochňanská Dolina, im Jahr 1625 abgeschlossen wurde, erfahren wir über die Herstellung von Bier- und Weingläsern und bauchige Flaschen für Branntwein, mit zwei bis fünf engen Halsen die umeinander geschlungen sich in einer erweiterten Mundschale vereinigen sowie eines nicht näher bestimmten „Kristall“- und „kleinen“ Glases, unter dem offenbar Butzenscheiben zu verstehen sind.

Aufgrund erhaltener Inventare der Hütte in Bardejovská Nová Ves wissen wir, dass dort im 17. Jahrhundert vor allem Butzenscheiben erzeugt wurden, die gewöhnlich als „Bauernscheiben“ bezeichnet wurden und aus grünlichem Glas bestanden - bessere Sorten wurden aus Kristallglas erzeugt, ferner Pokale, „Flaschen mit gedrehtem Hals“, Flaschen aus Kristallglas, Trinkgläser, Urinflaschen, Formen zum Kerzenziehen, Öllampen und sogar auch Tafelglas, das nach dem böhmischen Verfahren aus Zylindern hergestellt wurde, die der Länge nach zerschnitten und sodann im Kühllofen aufgerollt

wurden, ein weiterer Umstand, der von der Übernahme von Erfahrungen böhmischer Glashütten in der Slowakei zeugt. Ein interessantes Kuriosum, für das uns bisher keine Analogie bekannt ist, stellen die gläsernen Zahlmarken dar, die für die Herrschaft Aspremont-Makovica durch Drücken in Zangen hergestellt wurden.

Abb. 2004-1-17/024
Deckelpokal aus klarem, mit Goldrubin unterfangenem Glas geschliffen, vergoldet, H 28 cm
bemalt mit der ungarischen Inschrift „Emlökül“, Datum „1842. 9. 4.“
Mittlere Slowakei, Utekač, 1842
Mittelslowakisches Museum Banská Bystrica
aus Hetteš 1974, H. 12, S. 11, Abb. 11



Glasgefäße für die Edelmetallraffinerie

Hochentfaltet war in der Slowakei die Erzeugung von Glasgefäßen für die Edelmetallraffinerie in Kremnica und in Banská Bystrica. Eine erste Erwähnung dieser Produktion enthält der bekannte Brief des Georg Krabath von Sparrendorf, der im Jahr 1550 seine Hütte in Sklené Teplice Ferdinand I. anbot. Später, im Jahr 1568, werden im Zusammenhang mit dieser Hütte die dort erzeugten Retorten gelobt. Chemisches Glas wurde, wie dies aus anderen Berichten aus dem 17. und 18. Jahrhundert erhellt, wahrscheinlich in mehreren slowakischen Hütten erzeugt. Es wurde einerseits für den Grubenbetrieb zum Mischen von Scheidewasser und beim Amalgamierungsprozess und andererseits zweifellos auch zur Herstellung reiner Pottasche, für Destillationszwecke u.ä. benötigt. Verschiedene Beispiele dieser Gläser findet man heute noch im städtischen Museum von Banská Štiavnica. Mit dem chemischen Glas für Metallprüfstellen hängt auch das Apothekerglas eng zusammen. Von seiner Gestalt, der Vielfalt der Arten und dem hohen Niveau erfahren wir durch das umfangreiche In-

ventar der berühmten Pálffy'schen Apotheke auf Schloss Červený Kameň, die an der Neige des 17. Jahrhunderts entstand. Einen ausgezeichneten Überblick vermittelt ferner das Inventar der uralten Salvator-Apotheke in Bratislava, das leider vor Jahren bis auf wenige Stücke verkauft wurde. Über die spätere Zeit sind wir durch die reichhaltige Sammlung des Pharmazeutischen Museums im Michaelertor in Bratislava unterrichtet.

Abb. 2004-1-17/025
Becher aus Rubinschnittglas mit der Gestalt des Askulap geschliffen, geschnitten, bemalt und vergoldet, H 13 cm
Mittlere Slowakei, wahrscheinlich Utekač, 1840-1850
Mittelslowakisches Museum Banská Bystrica
aus Hetteš 1974, H. 12, S. 11, Abb. 12



Böhmisches geschnittenes Glas als Vorbild in der Slowakei

Ende des 17. Jahrhunderts kommt in der Slowakei bereits auch geschnittenes Glas vor (die Platten mit den geschnittenen Wappen der Rákóczi und Lorántffy aus dem Jahr 1627 bildeten sicher eine Ausnahme, und als eine ähnliche Ausnahme ist auch das Kästchen mit den Flaschen mit den geschnittenen Wappen von F. Mariássy und seiner Gemahlin, Jahreszahl 1631, im Budapester Iparmüvészeti-Museum anzusehen). Seine spätere Verbreitung hängt ganz bestimmt mit den Reisen des bekannten böhmischen Exporteurs Georg Kreybich zusammen, der in den Jahren 1690-1719 dreiundzwanzigmal durch die Slowakei in die Balkanländer zog, was zweifellos nach ihm noch viele andere Kaufleute aus Böhmen, Mähren und Schlesien taten. Bekannt ist, dass zu Beginn des Handels mit böhmischem Glas die nordböhmischen Glasschneider, die das Glas in den Wintermonaten zu Hause bearbeiteten, es dann vom Frühjahr bis zum Herbst in die weite Welt trugen und auf Wagen mit sich führten. Um die Kunden zufrieden zu stellen, nahmen sie in der Regel ihr Werkzeug mit und in den leeren Medaillons schnitten sie dann an Ort und Stelle die vom Käufer gewünschten Monogramme, Wappen, Symbole und Landschaften.

Ein Beispiel für derartiges Glas könnte der geschnittene konische Becher aus glattem, relativ dickem klarem

Glas mit unbekanntem Wappen (das dem Motiv nach jedoch in den Bereich der ungarischen Heraldik gehört) zwischen zwei gekreuzten Zweigen und mit den Buchstaben M.S. im Museum zu Levoča bilden. Bei genauer Betrachtung der geschnittenen Ausschmückung stellt man leicht fest, dass die gekreuzten Zweige, der Kreis um das Wappenschild, der Helm mit Krone und Visier von einer viel sorgfältigeren Hand ausgeführt wurden als der Felsen auf dem Schild, der Ziegenbock mit dem Schwert im Kleinod und die Initialen. Vor allem die Wappenzeichen und das Kleinod wirken wie nachträglich hinzugefügt. Zu den frühen Beispielen der Glasherstellung in der Slowakei können wahrscheinlich auch manche Pokale auf hohem gegliedertem Schaft mit geschnittener Verzierung an der Kupa gerechnet werden, wie zum Beispiel der Pokal aus dem Budapester Nationalmuseum mit der Inschrift „Vivat der herr Bergmeister“ oder auch die Flasche mit dem geschnittenen Wappen der Bethlems aus dem Jahr 1695, die sich im Budapester Iparművészeti-Museum befindet.

Das böhmische geschnittene Glas wurde gewiss in der Slowakei sehr bald als Vorbild übernommen. In den slowakischen und ungarischen Museen werden mehrere geschnittene Gläser verwahrt, deren Ausschmückung in der Durchführung auf andere handwerkliche Traditionen hinweist als die in Böhmen oder Schlesien beheimateten. Der Unterschied liegt nicht in der größeren oder kleineren Primitivität, sondern in der Konzeption des dargestellten Sujets, in seinem Umfang. Die in der Slowakei tätigen Glasschneider betonten das Detail stärker und befassten sich im Hinblick auf die abgerundete Form des Glases und seine Durchsichtigkeit weit weniger mit der Komposition des Ganzen. Als Beispiel möchte ich die schöne Kanne aus dem Ostslowakischen Museum in Košice anführen, mit Zinnmontierung und der geschnittenen Darstellung Sankt Georgs des Drachentöters in einer Landschaft. Am Deckel befindet sich das Monogramm J.R.K. mit Krone zwischen zwei gekreuzten Palmenzweigen. Der Tiefschnitt ist relativ sorgfältig mit Sinn für die malerischen Details der Landschaft ausgeführt. Frisch wirkt auch die Darstellung des Pferdes, während der von der Vorstellungskraft des Volkes übernommene geflügelte Lindwurm nicht gelungen ist und auch die Gestalt Sankt Georgs zu wünschen übrig lässt, wobei die ganze Szene gleichsam an der Gefäßkörper angeklebt erscheint als eine Folge der mechanischen Übertragung der Zeichnung von der gezeichneten oder graphischen Vorlage auf das Glas. Aus einer späteren Zeit stammt der zwölfseitige geschliffene kleine Becher mit vergoldetem Flächenschnitt, der einen in einer Landschaft arbeitenden Bergmann darstellt, und mit dem Monogramm S.S. aus dem selben Museum. Auch dieser Becher wirkt ganz anders als ähnliche böhmische Gläser. In Privatbesitz befindet sich in Budapest eine Flasche mit dem selben Motiv, ausgeführt nach der gleichen Technik zweifellos vom selben Glasschneider (B. Borsos, Die Glaskunst im alten Ungarn, Bild 42). Viele geschnittene slowakische Gläser sind lediglich mit Wappen verziert, wozu noch eine geschnittene Bordüre am oberen Rand und höchstens ein oder zwei Symbole, die Jahreszahl und Initialen hinzukommen. Und in der Konzeption und Ausführung dieser

Wappen lassen sich manche deutlichen Unterschiede erkennen. Im Gegensatz zu der relativ strengen konventionellen heraldischen Stilisierung an den böhmischen und deutschen Wappengläsern bzw. -humpen findet man an den slowakischen Gläsern dieser Gruppe wiederum den bereits erwähnten Sinn für das naturalistische Detail, das bei der exotisch malerischen ungarischen Heraldik ziemlich begrifflich erscheint. Man kann sich direkt vorstellen, mit welcher Liebe der Glasschneider den Dolman eines Husaren, das Fell eines Wolfes, den abgeschlagenen Kopf eines Türken u.ä. darstellte. Die Decken um das Wappen werden häufig so stilisiert, dass sie an ein Priesterornat aus kostbarem Brokat erinnern (zum Beispiel an dem kleinen Jagdbecher mit Wappen und den Initialen J.W. im Museum zu Košice).

Das am Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts in der Slowakei am häufigsten vorkommende geschnittene Glas sind die bekannten Kästchengarnituren mit runden und vierseitigen Flaschen und zylindrischen Bechern, wie zum Beispiel die Karoly-Garnitur im Museum zu Košice. Wie bereits gesagt wurde, befindet sich die älteste dieser Garnituren in Budapest; sie trägt die Wappen von F. Mariássy und Judita Debreczeni und stammt aus dem Jahr 1631. Von der Garnitur einer Adelsfamilie aus Liptov der Rakovsky von Rakov, ist im Slowakischen Nationalmuseum in Bratislava eine schön geschnittene Flasche erhalten. Diese Garnituren blieben fast bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, ja noch länger in Gebrauch, und manchmal fällt es ziemlich schwer, sich in der Datierung zurechtzufinden. Neben diesen Garnituren kamen in der Slowakei, und zwar eigentlich bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts, ziemlich häufig ähnliche Garnituren für Ärzte vor, die mit einer kleinen Abwandlung der Anordnung bei Patientenbesuchen als Handapotheke dienten. Als Beispiel führe ich die Koffergarnitur des Dr. E. Tatray im städtischen Museum zu Kežmarok an.

Bemaltes Glas der Slowakei

Überraschend wenig an ist in der Slowakei bemalte Glas erhalten. Und es scheint, dass auch in den ungarischen Museen nicht viel mehr zu finden ist. Vom Beginn des 18. Jahrhunderts stammt der kleine Milchglasbecher mit bunter Emailmalerei, einen Kurucz zu Pferd darstellend als Ausdruck einer großen und populären Volkserhebung. Dieser Becher entstand offenbar in einer der Rákóczi'schen Hütten, vielleicht schon in der Hütte von Stebnica, wo die Milchglaserzeugung, die sich sonst relativ selten vorfand, Tradition besaß. Ein anderer Milchglasbecher mit der in Blau gemalten Vedute scheinbar von Rom oder Jerusalem oder auch Konstantinopel wurde auf der Burg von Kežmarok gefunden. Im übrigen sind hauptsächlich erst aus der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts einige bemalte vier- und achtseitige kleine Branntweinflaschen erhalten, meistens mit aus Zinn bestehenden Schraubverschlüssen, mit farbiger Emailmalerei die auch häufig in Deutschland und in den böhmischen Ländern vorkommen. Seltener sind kleine Flaschen mit ähnlichem gemaltem Dekor, sowie etwas abgeflachte birnenförmige oder auch tropfenförmige Feldflaschen. An den Kantenflaschen findet man auf der

Vorderseite ein Liebespaar, schnäbelnde Tauben, Husaren zu Pferde, den Pokal zum Anstoßen hebende Jünglinge u.ä. gemalt, an den Seitenflächen Blumen oder den Baum des Lebens bzw. nur ein kalligraphisches Ornament und an der Rückseite verschiedene Sinnsprüche, Wünsche, Jahreszahlen und dergleichen. Eine ähnliche, aber flachere Verzierung, meist nur ein Herz, weisen die birnenförmigen Flaschen auf.

Abb. 2004-1-17/026
Krug, farbloses Glas, geschnitten, H 26 cm
Inchrift „Pitner Maria“ und „1860“
Westliche Slowakei (?)
Slowakisches Nationalmuseum Bratislava
Hetteš 1974/12, S. 12, Abb. 13



Manchmal, vor allem später im 19. Jahrhundert, kommen beide Typen in größerer Ausführung mit verschiedenen Zunftzeichen vor. In beiden Fällen handelt es sich eigentlich um erste Glasgegenstände, die ausgesprochen für den Gebrauch des Volkes bestimmt waren. Es sind in ihrer Art zeremonielle Gefäße. Die erwähnten Flaschen mit farbiger Emailmalerei trug man auf Einladungen zu Hochzeiten, Kirchweihfesten u.ä. in der Tasche bei sich und bot aus ihnen einen Trunk an. Auch wurden sie als Verlobungs- und Hochzeitsgeschenke verwendet. Besondere Aufmerksamkeit verdienen jedoch die geschnittenen slowakischen Gläser, hauptsächlich Flaschen, aber auch schlichten zylindrischen Becher mit handwerklichen Emblemen oder auch Darstellungen von Handwerkern bei der Arbeit, von Bauern auf dem Feld, Schafhirten, Jägern, Bergleuten. Die meisten dieser Gläser stammen aus der Mittel-Slowakei und ihre vielfach ungeübte Schnittverzierung weist eine ähnliche ungewöhnliche Frische der Darstellung auf wie die an den Keramikerzeugnissen der slowakischen Krugmacher gemalten Szenen. Es sind entweder repräsentative Zunftflaschen oder -becher oder aber Geschenke der Gesellen für den Meister, Tauf- oder Hochzeitsflaschen, also durchweg Glas, das für das Volk bestimmt ist und von ungeschulten Glasschneidern hergestellt wurde, von Autodidakten, weshalb es eine Art naive Kunst verkörpert und als wahrer Schatz der slowakischen Volkskultur anzusehen ist. Die meisten und schönsten Gegens-

tände dieser Art entstanden in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Slowakische Hüttenarbeiten

Der Schwerpunkt der slowakischen Glaskunst lag jedoch niemals in Glas, das nachträglich verziert wurde, sondern in Glas, das noch in heißem Zustand unmittelbar in der Hütte fertiggestellt wurde. Die slowakischen Glasmacher zeichneten sich stets durch einen ungewöhnlich stark entwickelten natürlichen Sinn für die organische Form des Glasgefäßes und eine bemerkenswerte Meisterung der Hüttentechniken aus. Auch heute noch gehören die slowakischen Glasmacher beispielsweise zu den vordersten Kelchmachern der Welt. Diese Fähigkeiten der slowakischen Glasmacher sind an der formalen Vollkommenheit und proportionsmäßigen Ausgewogenheit aller Gegenstände, von denen hier die Rede war, gut erkennbar. Besonders fallen sie jedoch an jenen Arbeiten ins Auge, die eine besondere Hüttenfertigkeit erforderten. Eine davon ist der bemerkenswerte Glaskronleuchter vom Beginn des 18. Jahrhunderts, der ursprünglich in der griechisch-katholischen Kirche in Nižná Poľana hing und heute im Museum in Bardejov verwahrt wird.

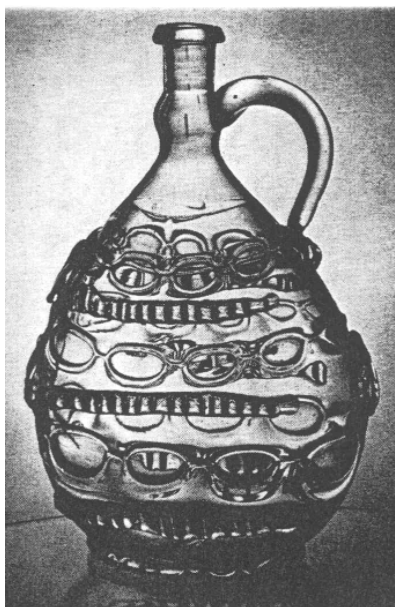
Abb. 2004-1-17/027
Weihwasserbecken, grünliches Glas, H 26 cm
gekniffene Verzierung
Westliche Slowakei, 1. Hälfte 19. Jhdt.
Westslowakisches Museum in Trnava
Hetteš 1974/12, S. 8, Abb. 4



Der Kronleuchter war offenbar durch ein venezianisches Vorbild in einem Rákóczi'schen oder Aspremont'schen Schloss inspiriert und wurde nach der zweifellos glaubwürdigen Tradition in der Hütte Stebnica erzeugt. Obwohl er für eine Dorfkirche angefertigt wurde, wahrscheinlich eher aus Initiative eines Glasmachermeisters als auf Bestellung, ist zu bewundern, welches Maß an Kunstfertigkeit der slowakische Glasmacher bei der Meisterung dieser Aufgabe bewies. Dabei darf nicht vergessen werden, wie schwer die Arbeit mit dem harten Pottascheglas wahrscheinlich war, das verglichen mit dem weichen venezianischen Glas, das ihm als

Muster diente, schlecht formbar ist. Ähnliche Kronleuchter befanden sich früher auch in den Kirchen in Nižný Svidník und in Boglar. Zu den Hüttenarbeiten mit mehr oder weniger volkstümlichem Charakter, die aber dennoch auf seiten des Glasmachers großes Können erforderten, gehören auch die zahlreichen Weihwasserbecken mit verschiedenen kunstvoll gewundenen Aufhängungen, die nicht selten aus farbigem Glas bestanden, oder zumindest mit spiralig gewickelten Fäden aus dem kostbaren Goldrubinglas. Diese Weihwasserbecken wurden bis ins späte 19. Jahrhundert erzeugt und weisen nicht nur in den böhmischen Ländern und in Deutschland, sondern auch im westlichen Europa, zum Beispiel in Frankreich, zahllose Varianten auf. Allen gemeinsam ist der Ursprung in den Techniken der venezianischen Glaserzeugung vom ausgehenden 16. und vom 17. Jahrhundert.

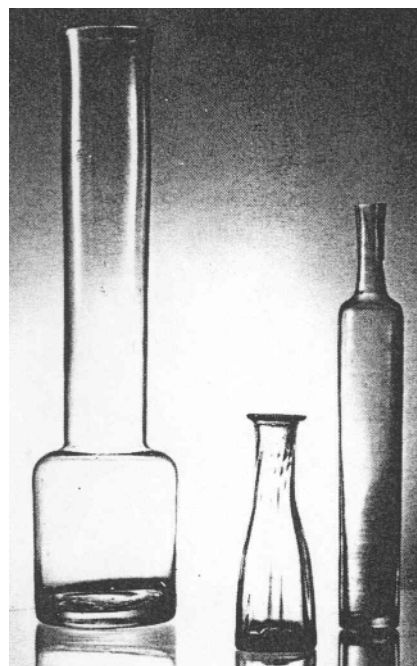
Abb. 2004-1-17/028
Flasche, farbloses Glas, plastische Auflagen, H 26,8 cm
Slowakei, Uhrovec, Ende 19. Jhdt.
Slowakisches Nationalmuseum Bratislava
Hetteš 1974/12, S. 12, Abb. 15



Zu den schönsten Proben der Hüttenglaskunst in der Slowakei gehören zweifellos auch die wundervollen Leuchter, die ursprünglich in der Kirche in Zborov standen und heute gleichfalls im Museum in Bardejov verwahrt werden. Der größere von ihnen - wohl der schönste Glasleuchter, der je hergestellt wurde (er stammt aus einer Garnitur von sieben Altarleuchtern), besteht aus klarem Glas und ist 58,8 cm hoch; der zweite, kleinere, 35,3 cm hoch, ist wahrscheinlich jünger; Köcher und Unterteil (Ständer) bestehen aus Kristallglas und der Mittelteil zwischen Ständer und Köcher ist aus mit Goldrubin unterfangenem Kristall hergestellt. Der tellerartige Fuß des Ständers ist mit einem plastischen, spiralig gewundenen Rubinglasfaden verziert. Auch diese Leuchter stammen aus der schon häufig erwähnten Hütte in Stebnica. Gläserne Altarleuchter waren in der Slowakei, wie es scheint, üblich und wurden im 19. Jhdt. noch erzeugt. Die Kunstfertigkeit und die Erfahrungen der slowakischen Glasmacher aus der Hütte in

Stebnica waren nicht auf die Glaserzeugung um Bardejov beschränkt. Im Jahr 1698 gründete Fürst Franz Rákóczi II. (1676-1735) eine neue Glashütte auf der Regécz'schen Herrschaft im Zempliner Gebirge, wo heute die Ortschaft Óhuta (Stará huta - Alte Hütte) liegt. Offenbar sollte diese neue Hütte einen Ersatz für die Hütte auf der Herrschaft Makovica bilden, die seine an den Grafen Aspremont verheiratete Schwester als Mitgift erhalten hatte. Der Hüttenmeister und die Glasmachermeister kamen aus Polen, aus der Umgebung von Krakau und Sandomierz, die Glasmacher meistens von der Herrschaft Makovica, aus der Hütte in Stebnica. Deshalb ist auch die Produktion der beiden Hütten so verwandt. Slowakischen Glasmachern begegnet man freilich auch in den Glashütten, die im 18. Jahrhundert in diesem nördlichen Zipfel Ungarns entstanden, in Újhuta (Neue Hütte, gegründet Mitte 18. Jhdt.), in Közephuta (Mittlere Hütte) und in den Károly-Glashütten auf der benachbarten Herrschaft Füzér.

Abb. 2004-1-17/029
Wirtshausglas, H 30, 21 u. 11 cm
in den slowakischen Wirtshäusern wurden ursprünglich
Branntwein und Wein in großen oder kleineren Karaffen -
Maßkrügen gereicht, aus denen auch getrunken wurde
Slowakei, Ende 19. und Beginn 20. Jahrhundert
private Sammlung
Hetteš 1974/12, S. 13, Abb. 18



Slowakische Glaserzeugung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts

Eine Epoche der intensiven Entfaltung der slowakischen Glaserzeugung ist die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts. Selbst die Zeit der Napoleonischen Kriege war hier nicht besonders nachteilig zu spüren. Und auch in dieser Zeit entstanden neue Glashütten. Bekannt ist allerdings, dass die Löhne der Arbeiter damals in der Slowakei unglaublich niedrig waren, was wohl damit zusammenhängt, dass ein großer Teil der in Lohn in der Erzeugung Arbeitenden sich noch nicht bleibend von der Masse der armen Dorf- bzw. Stadtbevölkerung losgesagt und von der landwirtschaftlichen Produktion freigemacht hatten.

Abb. 2004-1-17/030
Kanne, farbloses Glas, H 30,6 cm
Slowakei, Mitte 19. Jhdt.
Slowakisches Nationalmuseum Bratislava
Hetteš 1974/12, S. 12, Abb. 14

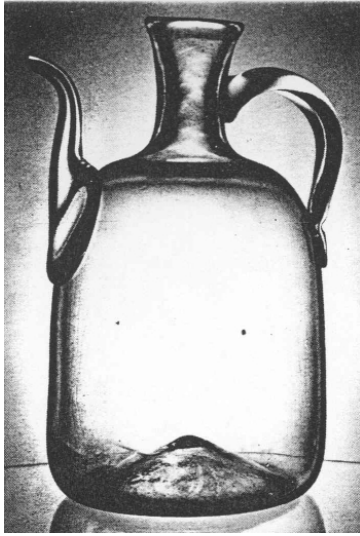
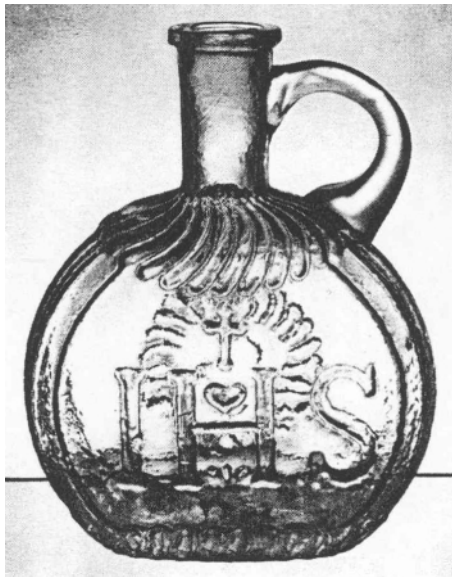


Abb. 2004-1-17/031
Weihwasserflasche, farbl. Glas, pressgeblasen, H 17 cm
Slowakei, Uhrovec, letztes Viertel 19. Jhdt.
Westslowakisches Museum Trnava
Hetteš 1974/12, S. 13, Abb. 17



Die Leitung der Produktion lag meistens in den Händen fachlich geschulter Kräfte, die die Unternehmer aus dem Ausland berufen hatten. Auch in der Glaserzeugung tauchten damals viele neue Menschen auf und dies um so eher, als die böhmischen Glashütten jener Zeit von einer schweren, lang andauernden Krise betroffen waren und eine nach der anderen den Betrieb einstellte. Und nicht nur Hüttenarbeiter fanden in der Slowakei Zuflucht, sondern auch zahlreiche Glasveredler (Raffineure) kamen in jener Zeit aus dem Gebiet von Česká Lípa [xxx] in Nordböhmen in die Slowakei. Und so können trotz der veralteten technischen Ausrüstung und den primitiveren ökonomischen sowie sozialen Formen im Vergleich zu denjenigen, die in jener Zeit in Böhmen

oder sogar in den westeuropäischen Hütten bestanden, manche slowakischen Glashütten nicht allein auf dem ungarischen Binnenmarkt durch die Güte ihrer Erzeugnisse hervorragten, sondern sich fortschreitend auch jenseits der Grenzen erfolgreich durchsetzen.

Von der Manufaktur zur Industrie

Im 18. Jahrhundert standen in der Slowakei mindestens 30 Glashütten in Betrieb, also viel mehr als im übrigen Ungarn. Ihre Eigentümer waren Adelige und das Glas, das sie erzeugten, war hauptsächlich für den Gebrauch der Herrschaft bestimmt, zu der sie gehörten. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts traten in diesen Verhältnissen grundsätzliche Wandlungen ein. Auch wenn eine Reihe älterer oder auch neu entstandener Glashütten im Besitz des adeligen Großgrundbesitzers verblieb, hatten nun dennoch der Pächter und Leiter der jeweiligen Glashütte das Hauptwort zu sprechen. Vielen gelang es auch, die Glashütten, die sie zunächst gepachtet hatten, im Laufe der Zeit als ihr uneingeschränktes Eigentum zu erwerben.

Abb. 2004-1-17/032
Kleine Kanne, bernstein-farbene Glas, gepresst, H 14 cm
Slowakei, Uhrovec oder Lednické Rovne, Ende 19. Jhdt.
Donaumuseum Komárno
Hetteš 1974/12, S. 13, Abb. 16



Nach dem ungarischen Forscher S. Telkés gab es im Jahr 1856 im ungarischen Königreich insgesamt 46 Glashütten, von denen sich 19 auf dem Gebiet der heutigen Slowakei, 13 im eigentlichen Ungarn, 9 in Siebenbürgen, 4 in Kroatien und 1 in der Herzegowina befanden. In Wirklichkeit war jedoch die Zahl der slowakischen Glashütten nach unseren Feststellungen viel größer. So bestanden in der Westslowakei im heutigen Kreis Nitra 5 Glashütten. Zum Graner (Estergomer) Domkapitel gehörte die Glashütte in Čaradice (mit einem Ofen mit 6 Häfen). Dem Fürsten Odescalchi gehörten die Hütte Drahožická in Skýcov und die Hľboká Huta in Jedlové Kostolany (insgesamt zwei Öfen mit 14 Häfen). Der Pächter dieser Hütten war Ferdinand Pinkak, ein Sohn des Gründers der böhmischen Glashütte

Pauline und naher Verwandter der bekannten tschechischen Glasmacherfamilien Meyr, Kralik und Lobmeyr in Wien. Pinkak erzeugte hochwertiges Hohlglas, Kristallglas und gewöhnliches sowie auch Flachglas. Dem Bischof in Nitra gehörte die Glashütte in Kl'ak (ein Ofen mit 9 Häfen), wo Hohlglas und Lampenzylinder hergestellt wurden. Der bekannte ungarische Magnat und Eigentümer mehrerer Glashütten im Komitat Gemer, Graf Forgách, besaß die Hütte Obycká und die Glashütte in Velčice (zwei Öfen mit 13 Häfen).

Im Kreis Topoľčany besaß Graf **Zay** eine Hütte in **Karolinental** [Zay-Ugrocz / Uhrovec] (ein Ofen mit 7 Häfen), die der aus Böhmen zugewanderte Glasmacher Růžička betrieb. Ferner sind noch die **Stará Huta** in der Ortschaft Zlatníky, die Glashütte in **Velké Uhrece** und die Glashütte in **Nová Lehota** zu nennen; letztere war kurz nach der Jahrhundertmitte entstanden und wurde beginnend mit dem Jahr 1860 von **J. Zahn & Co. aus Moravská Květná** betrieben (insgesamt drei Öfen mit 21 Häfen). Auf der **Herrschaft Brumov an der Grenze Mährens** besaß **Baron Sina** [SG: vor ihm Herrschaft **Illyésházy**] die **St. Sidonien-Hütte** (zwei Öfen mit 16 Häfen), die seit dem Jahr 1859 der bekannte mährische Glasgroßunternehmer und spätere Gründer der **Glashütte in Lednické Rovne (1892), Josef Schreiber, in Pacht** hatte. Im Süden des Kreises Levice befand sich eine Glashütte in Drženice.

Ein ausgesprochenes Glaserzeugungsgebiet war die **mittlere Slowakei**, wo seit Mitte des 17. Jahrhunderts im Verlauf von zweihundert Jahren sukzessive etwa **30 Glashütten** entstanden, von denen um die Mitte des 19. Jhdts. noch **15 tätig** waren. Diese Glashütten waren: im Kreis Zvolen [Altsohl] Blyškavica die auch als Balážova Huta bezeichnet wurde, Čabrad, **Devianská Stará Huta** (diese Hütte entstand um die Mitte des 18. Jahrhunderts und ging kurz nach der Mitte des 19. Jahrhunderts ein), **Skalisko, Hriňová** und die Glashütte in **Sliach**; im Kreis Banská Bystrica die Hütten **Dolina** und **Sihla** [gegr. 1744]. Im Kreis Lučenec gab es die meisten Hütten: **Dolná Bzová, Horná Bzová, Katarínska Huta, Látky, Málinec, Utekáč und Zlatno**. Schließlich ist im Kreis Liptovský Mikuláš die Glashütte **Malužina** zu nennen, die auch unter der Bezeichnung Boca bekannt war. Dort wurde Glas in 22 Öfen mit 140 Häfen erschmolzen. Die **berühmteste dieser Glashütten** waren die dem Grafen Forgách gehörende und vom Hüttenmeister A. Pichler geleitete Glashütte in **Utekáč**, ferner **Hriňová** - Eigentümer Graf **Esterházy** und Leiter Ignac Perger, **Katarínská Huta** und **Málinec**, die gemeinsam mit der Hütte **Sihla L. Kuchinka** leitete, und schließlich **Zlatno, wo Johann Zahn die Glashütte im Jahr 1838 errichtete**. Es wurde Glas jeder Art erzeugt: Katarínská Huta, Málinec, Utekáč und Zlatno erlangten Ruhm durch die Erzeugung von Glas, das das damalige **böhmische Glas nachahmte und in manchen Spitzenerzeugnissen diesem gänzlich ebenbürtig** war. Die Erzeugnisse dieser Glashütten setzten sich auch auf den Auslandsmärkten erfolgreich durch, wo sie manchmal auch dem Glas aus Böhmen Konkurrenz machten. [...]

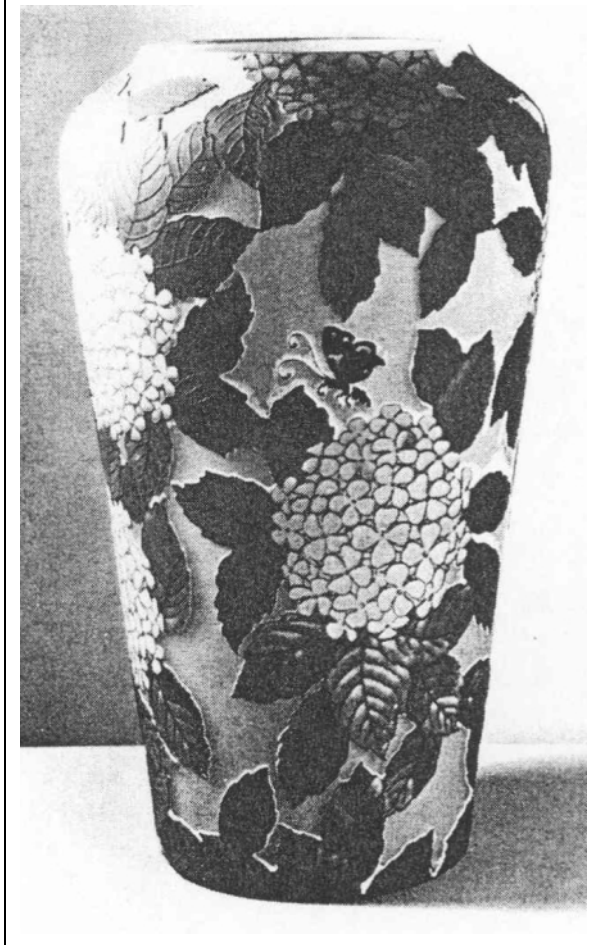
In der Ostslowakei, im Kreis Bardejov mit einer bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts zurückreichenden Glaser-

zeugungstradition, bestand auf der Herrschaft der Grafen Forgách die Hütte Lvovská Huta mit Schleiferei, ferner gab es dort die den Grafen von Aspremont gehörende alte Šarbovská Huta und die dem Baron A. Fiker gehörende Šibská Huta. Im Prešov auf der Herrschaft des Grafen Salamon befand sich eine Glashütte in Malý Lipník und im Kreis Trebišov besaß Graf Forgách die Hütte Slanecká. Insgesamt standen in diesen Glashütten 6 Öfen mit 41 Häfen in Betrieb und es wurden gewöhnliches und geschliffenes Glas (letzteres in der Hütte Lvovská), Flach- bzw. Tafelglas sowie hauptsächlich Mineralwasserflaschen erzeugt. Dies war der Stand um die Mitte des 19. Jahrhunderts.

Später, in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, begann sich die Lage der slowakischen Glaserzeugung zu verschlechtern und gegen Ende des 19. Jahrhunderts treten Konsequenzen und Tendenzen auf, die sich aus der kapitalistischen Massenproduktion im slowakischen Glasschaffen ergeben und sich noch verheerender auswirken als in Böhmen. In der Slowakei war die Situation dadurch verschärft, dass die slowakische Glasindustrie vom Beginn ihrer Entfaltung im 19. Jahrhundert darauf eingestellt war, die Anforderungen der vor allem aus Böhmen versorgten großen Märkte zu komplettieren und den Wünschen der Abnehmer um jeden Preis zu willfahren. Das Niveau der slowakischen Glasindustrie war in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit den ästhetischen Ansprüchen dieser Märkte gestiegen und sank dann mit ihrem Verfall im Zuge der überstürzten Entwicklung der Produktion zur Konzentration und Monopolisierung der Unternehmertätigkeit und ihrer zunehmenden Unterordnung der Interessen der Finanzoligarchie. Die Erfolge, die beispielsweise die **Schreiber'sche Glashütte in Lednické Rovne** dabei auf verschiedenen internationalen Ausstellungen um die Jahrhundertwende erzielte, ändern nichts an der Richtigkeit dieser Behauptung. Es waren werbemäßige, ja vielleicht auch kommerzielle Erfolge, aber keinesfalls künstlerische Vorstöße. Eine gewisse Ausnahme bildeten die Arbeiten von **Štefan Šovanka aus der Glashütte in Uhrovec**, dessen geätztes Überfangglas beispielsweise von Emile Gallé inspiriert wurde. Im 20. Jahrhundert verschlechterte sich die Lage noch weiter. Eine Ausnahme bildete lediglich die große und für ihre Zeit auch in technischer Hinsicht gut ausgestattete Glashütte in Lednické Rovne. Erst nach dem Jahr 1945 brachte die neue Wirtschaftspolitik eine Wendung zum Besseren und den Beginn der Erneuerung der slowakischen Glaserzeugung.

Die fünf Abhandlungen über die Geschichte der Glaserzeugung in der Slowakei, die in unserer Zeitschrift erschienen sind, stellen einen Auszug aus einer weit umfangreicheren Arbeit des Verfassers dar, die sich auf die unmittelbare Erforschung schriftlicher und materieller Quellen stützt, deren Herausgabe in Vorbereitung steht. Darin werden auch die bisher wenig bekannte Zeitspanne des 18. und 19. Jahrhunderts und die Entwicklung in unserem Jahrhundert geschildert sowie ein genaues Verzeichnis der Quellen samt einem Katalog der bemerkenswertesten Denkmäler der Glaskunst in der Slowakei veröffentlicht.

Abb. 2004-1-17/033
 Vase, farbiges Schicht- und Ätzglas mit Dekor aus Hortensien
 Entwurf Stefan Sovanka, Uhrovec, nach 1905
 prämiert Weltausstellung St. Louis 1904
 Städtisches Museum Ružomberok
 Hetteš 1974/12, S. 13, Abb. 19



Quellen

Die wichtigste Quelle stellen natürlich die betreffenden Gegenstände selbst dar, besonders wenn sich zuverlässig oder zumindest mit einem hohen Wahrscheinlichkeitsgrad die Umstände ihrer Entstehung bestimmen lassen bzw. wenn man im Fall archäologischer Denkmäler die Begleitumstände ihrer Entdeckung kennt. In dieser Hinsicht konnte ich die Sammlungen der meisten slowakischen Museen prüfen, vor allem die Bestände des Slowakischen Nationalmuseums in Bratislava und in Martin, der Slowakischen Nationalgalerie in Bratislava, des Mittelslowakischen Museums in Banská Bystrica, des Städtischen Museums in Banská Štiavnica, des Šariš-Museums in Bardejov, des Westslowakischen Museums in Trnava, des Ostslowakischen Museums in Košice, des Städtischen Museums in Ružomberok, des Städtischen Museums in Zvolen, des Bädereuseums in Piešťany, der reichen Glassammlung auf der Staatlichen Burg Červený Kameň usw. Für die neuere Zeit ist die Kollektion modernen slowakischen Glases im Prager Kunstgewerbemuseum sehr wichtig und für die älteste Zeit wiederum die Fonds des Archäologischen Instituts der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Nitra. Von den ausländischen Sammlungen kommt na-

türlich den Beständen des Nationalmuseums und des Kunstgewerbemuseums in Budapest die größte Bedeutung zu.

Mit großem Dank quittiere ich deshalb an dieser Stelle das freundschaftliche Interesse und die Hilfe zahlreicher slowakischer Kunsthistoriker und Archäologen.

Eine andere wichtige Quelle bilden das im Staatlichen slowakischen Zentralarchiv, in den verschiedenen Kreis- und Stadtarchiven, in den Archiven der ehemaligen Ungarischen königlichen Kanzlei und des ehemaligen Ungarischen Statthalterrats verwahrte Material sowie auch Unterlagen, die in Országos leveltári in Budapest hinterlegt sind. Aus diesem für uns wichtigen Urbarium aus dem 16. und 17. Jahrhundert wurden von Marsina und Kušik (1959) Daten veröffentlicht und das uns interessierende Material über den Fürsten Rákóczi von L. Makkai. Eine sehr wichtige Quelle bilden ferner die Matriken und wertvoll sind ebenso die Angaben alter Zeitgenossen, die der verdiente Chronist des slowakischen Glasschaffens, Jan Bárta, so unermüdlich sammelte. Schließlich besitzen die verschiedenen Zeitübersichten, Statistiken und topographischen Kompendien große Bedeutung, die G. Berzeviczy (1802), J. Csaplovics (1821, 1829), J. A. Demian (1806), A. Faber (1823), E. Fényes (1842, 1865), M. Horváth (1802), J. M. Korabinszky (1786), M. Schwartner (1809-1811), C. Szepesházy (1825) und andere veröffentlichten, sowie die statistischen Übersichten der Handels- und Gewerkekammern aus den Jahren 1851-1880 und die Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie (Wien 1841-1865).

Wichtigste Literatur

- Bajaky, F. Handels- und Gewerbs-Geographie von Ungarn, Pressburg 1845
- Barköczi, L. Die datierten Glasfunde aus dem II. Jahrhundert von Brigetio (Folia Archaeologica 18 (1966-1967)
- Barköczi, L. - Salomon, A., Glasfunde vom Ende des 4. und Anfang des 5. Jhdts. in Ungarn (Archeologiai értesítő 95 (1968)
- Bárta Jan aše sklo (Slovenskou otčinou. II (1926), Nr. 5, 71-73
- Bárta Jan Vynálezce „irisu“ (Sklářské rozhledy VII (1930), 3-4
- Bárta Jan Starý Schreiber (Sklářské rozhledy VII (1930), 35-37, 57-59, 65-67, 81-83
- Bárta Jan Sklínkaři (Sklářské rozhledy VIII (1931), 3-5
- Bárta Jan Život na staré huti, Praha 1935 - Archiv pro dějiny průmyslu, obchodu a technické práce
- Bárta Jan Z historie sklářského priemyslu na Slovensku (Chemické listy XXXII (1938), 287-289
- Bárta Jan Stare skelmistrovské rody: 11. Schreiberové (Sklářské rozhledy VII (1940), 134 ff.
- Bárta Jan Dnešný slovenský sklársky priemysel (Práce 1 (1946), Nr. 129, 3
- Bárta Jan Rub starých časů na sklářských hutích (Sklářské rozhledy XXII (1946), 7-8

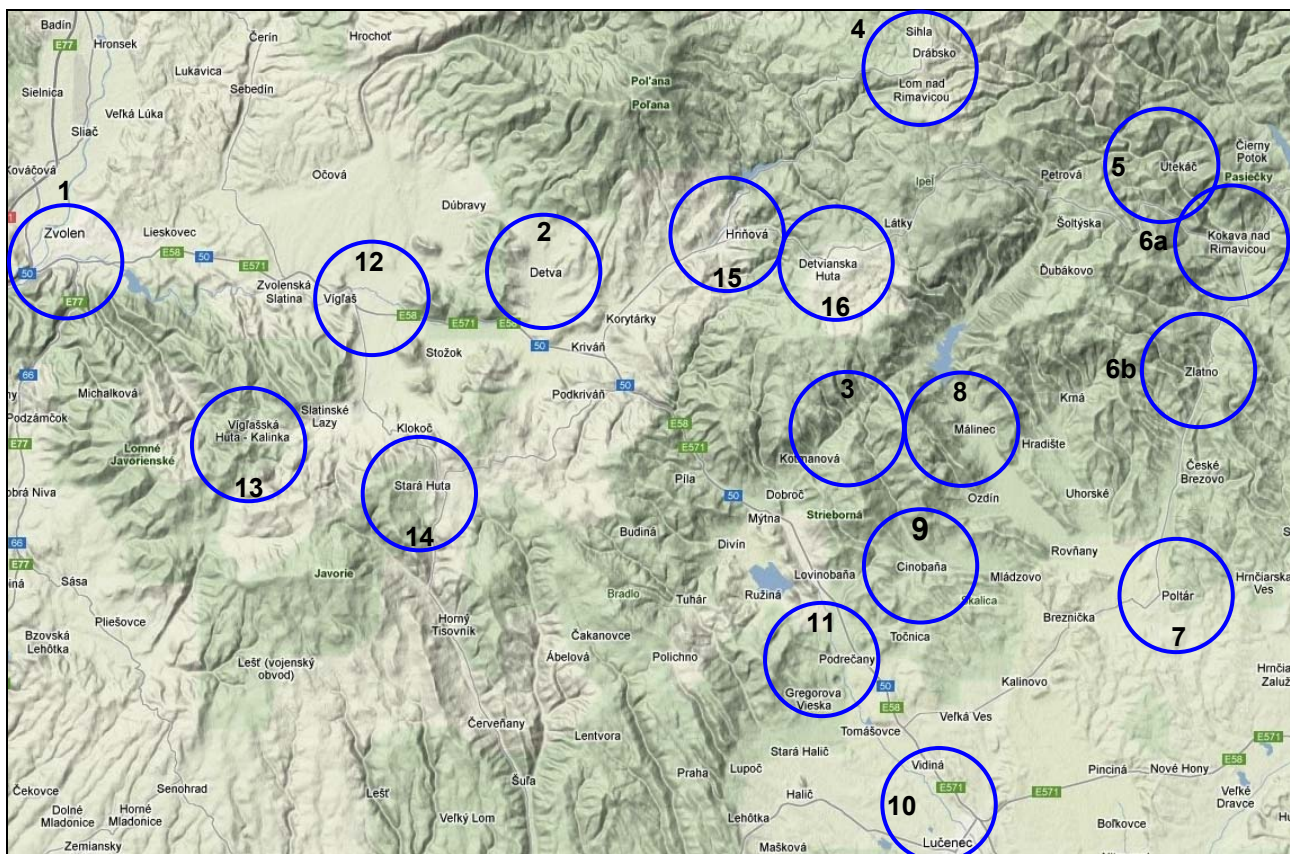
- Bárta Jan Náčrt k dějinám sklářství na Slovensku (Sklářské rozhledy, XXII (1946), 117-120, XXIII (1947), 9-12, 67-72, 145-149)
- Bárta Jan Suroviny Slovenska. VI. sklo (Slovenský rozhlas, VI (1954), 287-289)
- Bárta Jan Sklárne okolo Bardejova za starých čias (Historický sborník Slovenskej akademie vied a umení VIII (1950))
- Bárta Jan Sklámy na „Hornákoch“ Československý sklář a keramik II (1952), 77
- Bárta Jan Vznik sklárstva na Slovensku a jeho vývoj do polovice 17. stol. (Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky II (1955), 148-158)
- Benadik, Blažej, Sklo v keltskom hrobovom inventári na Slovensku (Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et historica 3 (1960), 217-224)
- Borsos, Bela Régi pesti üveg poharek (Budapest III (1947), 44-48)
- Borsos, Bela A magyar üvegművéség fénykora (Művészettörténeti Értesítő, (1954). Nr. 1-2, 46-68)
- Borsos, Bela Die Glaskunst im alten Ungarn. Budapest 1963
- Budinský-Krčička, V., Hroby z doby rímskej a sťahovania národov v Kapušanoch (Slovenská archeológia v (1957))
- Budinský-Krčička, V., Slovanské mohyly v Skalici, Bratislava 1959
- Csaplovicz, J. Ungarns Industrie und Handel, Leipzig 1843
- Csehacsek, V. - Schill. G., A magyarországi üveggyárak es kereskedők cintara, Budapest 1903
- Daicovicus. H. Dákové, Praha 1973
- Divald, Kornél Az üveg (Rath - Divald: Az Iparművészet Környve III köt. 238-264, Budapest 1912)
- Dobiás, J. Dějiny československého území před vystoupením Slovanů, Praha 1964
- Dušek, M. Skýtské birituálne pohřebiště v Chotíně na Slovensku (Archeologické rozhledy V (1953) 153-7, VI (1954) 311-316, VII (1955) 450-458, 471-475)
- Eisner, J. Devín u Bratislavy, Praha 1932
- Eleöd. Z. Kossuch János életrajza, Budapest 1956
- Encyklopedie Antiky, Praha 1973
- Fejérpataky. L., Magyarországi városok régi számadáskönyvei, Budapest 1885
- Filip, Jan Keltové ve střední Evropě, Praha 1956
- Filip, Jan Keltská civilizace a její dědictví, Praha 1959
- Filip, Jan Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas, Praha 1966, 1970
- Fournier. A. Handel und Verkehr in Ungarn und Polen um die Mitte des XVIII. Jahrhunderts. Archiv für österreichische Geschichte 1887
- Frický, Al. Zaniknuté sklárne v okolí Bardejova. (Nové obzory VIII (1966), 121-147)
- Gallé, G. Az üvegtésztésről, különös tekintettel a Livóhutaí üveggyárra. Budapest 1887
- Gasper, Ján K dejinám technologie sklárskej výroby na Slovensku do konca 17. storočia (Z dejin vied a techniky na Slovensku V (1969) 11-44)
- Gregor, M. Z výzkumu sklárskych surovin na Slovensku (Sklářské rozhledy (1950), 61)
- Hetteš, Karel Das älteste Glas auf dem Gebiet der Tschechoslowakei, Glasrevue XI (1956) Nr. 5
- Hetteš, Karel Glass in Czechoslovakia, Prag 1958
- Hetteš, Karel O charaktere slovenského skla (Výtvarný život III (1958) 294-298)
- Hetteš, Karel Old Venetian Glass, London 1960
- Hetteš, Karel Über die Entwicklung der Slowakischen Glasmacherkunst, Glasrevue XV (1960) Nr. 6
- Hetteš, Karel Benátske sklo, Katalog výstavy Uměleckoprůmyslového muzea, Praha 1973
- Höllrigl, J. Régi magyar üvegek (Magyar Művészet X (1934) 146-184)
- Horská - Vrbová. P., Kapitalistická industrializace a středoevropská společnost, Praha 1970
- Horváth, P. Listy poddaných, Bratislava 1956
- Houdek, I. Cechovnictvo na Slovensku. Turč. Svätý Martin 1943
- Hruby, V. Staré Město - velkomoravské pohřebiště „Na valách“, Praha 1955
- Chropovsky Slovenské pohrebisko v Nitre, (Slovenská archeológia ...)
- Janšak, S. Slovensko v dobe uhorského feudalizmu, Bratislava 1932
- Kantár, J. K štúdiu historie života skláru v okolí Bardejova (Slovenský národopis 1963, 1964)
- Karlovszky, E. Magyar gyár es kézmű ipar 1771-4-ben. Magyar gazdaságtörténelmi szemle 1896, 1-64
- Katona, B. Die Volkswirtschaft Ungarns. Finanzielles u. Nationalökonomisches Jahrbuch, Berlin 1914
- Kossuth. L. Bericht über die erste ungarische Gewerbeausstellung im Jahre 1842, Budapest 1843
- Kraskovská, K. Gerulata - Rusovce. Rímské pohrebisko I., Bratislava 1974
- Ledererová, E. Počiatky priemyslového kapitalizmu v Uhorsku, Bratislava 1954
- Lehotska, D. Vývoj manufaktúr v Bratislave v 18. storočí (Historické Studie I, 37-48)
- Lobmeyr, L. - Ilg, A. - Boenheim. W., Die Glasindustrie, Wien 1874
- Mérei, Gy. Magyarországi gyáripára az 1784-85-évi gyárstatisztika tükrében, Magyar ipar 1943, 92-94, 103-104, 107-110; 1944, 4-5
- Mérei, Gy. Magyar iparfejlődés, Budapest 1951
- Nachtmann, J. Jediná sklárň na vych. Slovensku (Slovenský ľud 1935)
- Nachtmann, J. Čo nového v Mariadoline (Slov. ľud 1936)
- Neustupný, J. Pravěk Československa, Praha 1960
- Novotný, Ján Vyvoj priemyselnej výroby na Slovensku v prvej polovici XIX. storočia, Bratislava 1961

- | | |
|---|--|
| Ondrouch, V. Limes Romanum na Slovensku, Bratislava 1938 | Sklenář, Karel Památky pravěku na území ČSSR, Praha 1973 |
| Ondrouch, V. Bohaté hroby z doby římskej na Slovensku, Bratislava 1957 | Strhan, Milan Kríza priemyslu na Slovensku v rokách 1921-1923, Bratislava 1960 |
| Pelikán, O. Slovensko a rímské Imperium, Bratislava 1960 | Špiesz, Ant. Manufaktúrne obdobie na Slovensku 1725-1825, Bratislava 1961 |
| Poulik, J. Velká Morava - tisíciletá tradice státu a kultury, Praha 1963 | Takáts, S. Müveltségtörténeti Közlemenyek, V. Magyar üveg, magyar üvegesek (Századok 1907, 630-647) |
| Pressburger Zeitung, 1764-1826 | Telkes, S. Üvegiparunk, Budapest 1895 |
| Purš, J. K problematice průmyslové revoluce v Čechách a na Slovensku (Historický časopis III (1955) 553-618, IV (1956) 50-104 | Tibenský, J. Slovensko po szatmárskom mieri a v prvom období „osvietenského“ absolutizmu (Historický časopis IV, (1956), 33-96 |
| Radnóti, A. Glasgefäße und Glasgegenstände, Intercisa I, Budapest 1954 | Tolnay, Gy. Dejiny uhorského kapitalizmu, Bratislava 1949 |
| Sághelyi, L. A magyar üvegesipar története, Budapest 1938 | Tóth, S. Sáros vármegye monográfiája, Budapest 1912 |
| | Tydenik 1812-1816 |

Abb. 2002-4/223, **korrigiert PK 2009-11, ergänzt PK 2012-1**

Karte Slowakei, Ausschnitt Zvolen - Kokava - Lučenec, Glashütten bzw. Glaswerke, aus GOOGLE MAPS (2012-01)

1 Zvolen [Altsohl], 2 Detva an der Slatina, Zlatno a, 4 km östl., Dolná Bzová, 8 km östl., 3 Dolina, Zlatno b, 4 **Sihla**
 5 **Utekáč**, 6a Kokava nad Rimavicou, **Vikovo**, 6b **Zlatno**, 7 **Poltár**, 8 **Málinec**, Hámor, Látky, Dobrý Potok, Vičovo, 10 km nordöstl.
 9 Cinobaňa, **Katarínska huta**, Stupník, **Samoterč**, 6 km südl., 10 Lučenec [Losonc an der Ipel / Eipel], 11 Podrečany 10 km nördl.
 12 **Viglaš**, 13 **Viglašská Huta** - Kalinka, 14 Stara Huta, 15 **Hriňová**, 16 **Detvianska Huta**



Siehe auch:

- PK 1999-1 Schmidt, J. & L. Lobmeyr, Marienthal, Slavonien;
Auszug aus Schmidt, "100 Jahre österreichische Glaskunst. Lobmeyr 1823-1923"
- PK 1999-1 SG, Glashütten in Slawonien und der Glasexport in das Osmanische Reich
- PK 2002-2 SG, Glashüttenwerke vorm. J. Schreiber & Neffen, A.G., Wien
- PK 2002-2 SG, Gläser der Glashüttenwerke vorm. J. Schreiber & Neffen, A.G., Wien
- PK 2002-2 SG, Die "k. k. priv. Langerswalder Glasfabrik in Steyermark" von Benedikt Vivat
- PK 2002-2 SG, Wo lagen die ungarischen Glaswerke?
- PK 2002-2 Juras, Auszug aus Juras 1997: Biedermeier-Glas in Kroatien
[Bidermajersko Staklo u Hrvatskoj]
- PK 2002-3 SG, Wo lagen die ungarischen Glaswerke? Karten Abb. 2002-2/114, Abb. 2002-2/125
- PK 2002-4 SG, Die Glaswerke S. Reich & Co. in Mähren,
Karten Abb. 2002-4/200, Abb. 2002-2/125, Abb. 2002-4/222
- PK 2002-4 SG, Glashütten und Glaswerke in der Slowakei, ehemals „Oberungarn“,
Karten Abb. 2002-2/125, Abb. 2002-4/222 u. Abb. 2002-4/223
- PK 2002-4 SG, Gläser aus der Glashütte Zvecevo von Joseph Lobmeyr & Dragutin Sigmund
Hondl in Slawonien sowie aus den Glashütten Ivanovo Polje u. Osredek bei Samobor
- PK 2002-5 Varga, Régi Magyar üveg [Geschichte des ungarischen Glases]
- PK 2002-5 SG, Zeittafel Ungarn / Siebenbürgen
- PK 2002-5 Stopfer, Form-geblasenes Glas aus dem "Herzogthum Steyermark"
- PK 2003-1 Neuwirth, SG, Zu den Glashütten Marienthal und Zvecevo in Slawonien von Joseph
Lobmeyr
- PK 2003-1 Neuwirth, SG, Gläser von Leó Valentin Pántocsek (1812 - 1893), Chemiker in der Glas-
fabrik Joseph G. Zahn, Sladno / Zlatno bei Losoncz, Ungarn
- PK 2003-3 Viktora, Entwicklung der Glasindustrie in Mähren [Vývoj sklárství na Moravě]
- PK 2003-4 SG, Zeittafel Glashüttenwerke vormals J. Schreiber & Neffen, Wien (erg. 09-2003)
- PK 2003-4 SG, Neues von der Glasfabrik Lobmeyr - Hondl, in Zvečevo, Slavonien,
Ein Service für Erzherzog Stephan als „Proben slavonischer Glasfabrikation“
- PK 2004-1 Adler, Glashütten im Flussgebiet der Sázava
- PK 2004-1 SG, Zeittafel Glaswerk Zlatno von Johann Georg Zahn, bei Lučenec, Slowakei
- PK 2004-1 Anhang 01, Musterbuch Penhaswerke, Turn bei Teplitz-Schönau, um 1939 (Auszug)
- PK 2004-1 Anhang 05, Musterbuch Sjedinjene Tvornice Stakla N.D., Zagreb, 1934 (Auszug)

Literaturangaben

Didov 1968	Didov, I. (Einltg.), Lednické Rovne, Ausstellungs-Katalog, SNG Bratislava 1968
Kalabisová 1988	Kalabisová, Zdenka, Glashütten Středoslovenské Sklářne gestern und heute, Glasrevue 10/1988, S. 2 f.
Žáčková 1987	Žáčková, A., Geschichte und Gegenwart der Glaserzeugung in der Slowakei, Glasrevue 42/1987, S. 2-9
Hetteš 1974	Hetteš, Karel, Die Glaserzeugung in der Slowakei - Geschichte einer tausendjährigen Entwick- lung, Glasrevue 1974, Hefte 8/9/10/11/12

