

CONTRIBUȚII LA STUDIUL GLAJARIILOR DIN SUDUL ȘI ESTUL TRANSILVANIEI

HERBERT HOFFMANN

Sticla, materia străvezie sau translucidă, cum o cunoaștem în zilele noastre are un istoric îndelung, parcurgînd în evoluția sa un drum întorchiat la care au contribuit de-a lungul unor milenii popoare din teritorii îndepărtate unele de altele.

Lumea antică își procura acest material rar și prețios din atelierele egiptene în care procesul tehnic nu avansase încă pînă acolo ca masa de sticlă să fie topită pînă la fluiditate, ea oprindu-se la un stadiu în care se puteau modela obiecte, mărgelile, amulete, podoabe sau mai rar vase, folosindu-se un nucleu de lut peste care se întindea stratul de sticlă.

Romanii au reușit abia sub August să înjghebeze glajării în cadrul companiilor, însă abia sub Tiberiu la Roma, de unde tehnica nouă se răspîndește repede în provinciile europene în special zona Rinului și Galia. Acest lucru face ca începînd cu cel de-al doilea secol al erei noastre glajăriile de aici, în special de la Colonia (Köln de azi), se află la un loc de frunte împreună cu cea de la Alexandria.

În evul mediu sticla rămîne și mai departe o raritate, vasele fiind adevărate podoabe ale unor interioare de oameni deosebit de bogați, iar geamul fiind și el rar întîlnit și anume în special la ferestrele lăcașelor de cult unde și la sfîrșitul mileniului I mai întîlnim frecvent simple draperii. Primele vești despre ferestre pictate ne parvin de la Reims unde un atelier mănăstiresc își cîștigase un renume între 969—988. În epoca stilului romanic această artă face mari progrese, ajungîndu-se la adevărate școli la Saint-Denis, Chartres, Paris, cel din urmă preluînd conducerea după 1250. Pictura de vitralii romanică a folosit în general geam de masă colorată și mai rar geam alb-încolor, dar se cunosc și așa-zisele geamuri gri (Grauscheiben) la Amiens, Soissons, Châlons și Auxerres sau chiar geamuri clare.

Nici în etapa următoare vasele de sticlă nu ating un nivel deosebit, dezvoltarea în acest domeniu artizanal începînd abia odată cu renașterea.

Se pare că marea cerere pentru geamuri, fie incolore, fie mate, a putut absorbi producția glăjăriilor vremii în totalitatea ei, nemairămînînd timp pentru experimentarea unor produse cu înalt coeficient de rebuturi cum sînt vasele.

În documentele vremii, în special în picturi aparținînd goticului tîrziu, întîlnim un număr redus de piese în special păhare și blide de sticlă verde împodobite cu mici proeminențe ascuțite plasate din loc în loc pe suprafața vasului. Sticla este verde cu multe bule de aer și o transparență care variază pînă la opacitate. Și în sudul alpiilor producția sticlei evoluează mai tîrziu, primele vase avînd chiar forme preluate din arta metalelor. În Spania meșteșugul sticlarilor se bazează deja în gotic pe tradiții preluate de la mauri, ca de altfel și în ceramică.

Tehnica sticlei s-a dezvoltat în etape distincte bazate pe însăși progresul tehnicii de-a lungul secolelor. Materiile de bază, cuarț, cretă sau var și nitratul de potasiu se procurau mai mult sau mai puțin anevoios. (Astfel de exemplu un Voievod valah în 1644 importa nisipul necesar glăjăriei sale din țara Bîrsei¹. Aceste materii se amestecă în procentajul cerut, aplicîndu-se succesiv trei procedee pentru a ajunge la masa de sticlă gata preparată : a) topirea amestecului, b) rafinarea prin topire pînă la fluiditate și c) răcirea. Aceste trei procedee în prezent se realizează în același cuptor în timp ce evul mediu avea nevoie de trei de astfel de instalații. Imposibilitatea de a asigura o temperatură constantă ca și necunoașterea unor chimicale folosite mai tîrziu pentru limpezirea masei de sticlă face ca aceasta să fie destul de neunitară, să conțină multe bule de aer și impurități, chiar la geamurile folosite la vitralii. De altfel geamul se producea în această epocă prin suflarea unui cilindru, tăierea acestuia și întinderea lui spre a se obține suprafața plană, în timp ce geamurile rotunde („Butzenscheiben“, „vitreaux en culs de bouteille“) se realizau prin suflarea unui glob care era aplatizat în formă de lentilă. Începînd cu evoluția științelor fizicii și chimiei între 1600 și 1800, etapa este caracterizată prin descoperiri în tehnologia culorilor dar și în realizarea temperaturii cerute și abandonarea celor trei cuptoare folosite înainte în favoarea unei singure instalații de topire în care se realizează toate trei procedeele de pregătire.

Pentru atingerea temperaturii înalte necesare prelucrării sticlei (cca. 1000°) era nevoie de cantități apreciabile de combustibil, în special în această perioadă în care încă nu se cunoștea posibilitatea de a se transforma întîi combustibilul solid în generatoare speciale în gaze care ulterior în amestec proporțional cu aer sînt folosite pentru încălzirea cuptoarelor.

Transilvania oferea din plin condițiile necesare, începînd cu prezența unor nisipuri de cuarț suficient de curate, la o bogăție inapreciabilă de păduri foioase, în special corpeu și fag în zonele submontane. Aceasta face ca în principalele văi ale carpaților orientali și meridionali să întîlnim încă de timpuriu lăcașele unde se producea și se prelucra sticla — glăjăriile.

Materia străvezie și prețioasă este cunoscută încă în secolul al XIV-lea, cum se poate deduce din socotelile bisericilor, ca de exemplu, matricolele bisericii „Sfânta Maria“ din Sibiu în care la pagina 23 se citează : „Item Nicolaus pictor tenetur LXXXIII florin an gelaz daz her hat genommen“. (De asemenea Nicolaus pictor este obligat cu 84 fl. pentru geamul pe care l-a primit), iar în alt loc : „conradin tenetur XXXII fl. ad unam fenestram ad ecclesiam beate virginis ...“².

Dacă în cazul de față este vorba de sticlă autohtonă nu reiese din document. Cert este că deja în 1520 sînt amintiți geamgii în aceeași breaslă cu tîmplarii și pictorii, textul statutului³ stabilind că : „Item Eynn Moler sol thun seyner Mesterschaft eyn Bewaysung nach der Gewohnhait. Das erst stück sol er Molen eynn Maria pild eyner Elenn höch ... züm ander Mol sol er machen eyn stück glas eynner elenn höch von glasscheiben ...“ (De asemenea un pictor să dea dovadă meșteșugului său după datină. Prima bucată să picteze o icoană a maicii domnului înaltă de un cot ... în al doilea rînd să facă un geam din talere de geam înalt de un cot“)⁴.

Se poate presupune că în acea vreme multe din bisericile din Transilvania erau și ele împodobite cu vitralii, cu toate că dintre acestea nu ni s-au păstrat nici măcar cele amintite de călătorul A. de Gerando⁵ în 1844 la biserica parohială din Sibiu (de altfel amintitele ferestre nu sînt pomenite de descrierea aceleiași biserici făcute mai de timpuriu de Samuel Mökesch).

Unde s-a întemeiat prima glăjărie în Transilvania, este greu de stabilit întrucît primele documente care amintesc sticlari nu pomenesc dacă este vorba de glăjării nou înființate sau unele mai vechi. S. Takáts vorbește în lucrarea sa „Magyar üveg, magyar üvegesek“⁶ pe de o parte despre faptul că în 1602 se amintește în documente la Făgăraș o glăjărie, despre vechimea căreia datorită lipsei de alte surse nu se pot da relații, în al doilea rînd autorul amintit afirmă că Arpașul are în secolele XVI—XVII (1541—1715) o industrie de sticlă dezvoltată.

Citatele din socotelile bisericesti și faptul că în orașe există deja în 1540 case cu ferestre cu geamuri⁷ ne poate determina să plasăm începuturile producției de sticlă, în special de geamuri în secolul al XVI-lea, producție la care se adaugă spre mijlocul secolului al XVII-lea și pahare și sticle.

Teza este susținută de însăși datele atestate documentar și anume faptul că glăjăria de la Porumbacul de Sus produce în 1638 un număr de 14.600 geamuri rotunde⁸. Amintita glăjărie se pomenește într-un document din anii 1625—26 în care se arată că pe lângă alte măsuri de ridicare a meșteșugurilor prin aducere de meseriași din Italia, Germania și Polonia, „Domnul Bethlen Gábor a adus din Murano de lângă Veneția glăjari iscusiți care la Forembach (Porumbacul de Sus, Nota aut.) în țara Făgărașului au lucrat cristal bun, care însă după moartea voievodului, fiind prost tratați s-au întors la Veneția“⁹.

Prin această măsură se căuta impulsivarea producției artistice de sticlă, meșterii muranezi fiind vestiți în producerea unor vase și obiecte de rară frumusețe și calitate. În ce măsură a existat o cerere pentru aceste

obiecte nu putem aprecia, este însă greșit de a deduce din faptul că nu se produceau astfel de mărfuri, că ele nu ar fi fost cerute¹⁰. Credem chiar că se confundă pe undeva cauza cu efectul. Datorită greutăților tehnice de a produce vase care cît de cît să concureze cu cele din străinătate, acestea rămîn pe mai departe rarități, iar cele de import ca și cele autohtone se plătesc cu prețuri apreciabile prin care ele devin obiecte de lux, folosirea lor alături de vesela de cositor fiind combătută de repetate ori și încă în 1732 drept semn de desfrîu și lux exagerat. Pentru anul 1687 se afirmă că paharele considerate de sticlă sînt în Transilvania încă o adevărată raritate¹¹. Faptul este ilustrat prin întîmplarea transmisă de manuscrisul Cserei în care Apor István în Făgăraș la o petrecere nu reușește să-și îmbie musafirii (Nalátzi și Teleki Mihály) decît prin servirea vinului în mereu în alte pahare care mai de care mai frumoase.

O altă sursă pentru atestarea acestei rarități sînt și inventarele vecinătăților. Astfel în inventarul vecinătății „Livezii de jos“ din Sibiu în 1653 figurează un singur pahar de sticlă albastră și cîteva căni și cupe cu embleme de breaslă realizate în email¹², vase care după descriere par de a fi aproape cu siguranță de proveniență străină.

În limita documentației existente am putut stabili următoarea listă de glăjării atestate în documente prin anul înființării sau amintite la un moment dat ca existente : (Vor fi înșirate în ordinea anilor de atestare)¹³.

I. Secolul al XVII-lea

- | | |
|-------------|---------------------------|
| 1602 (1632) | Făgăraș (Bethlen ?) |
| 1614 | Tălmaciu (Stockart) |
| 1625—26 | Porumbacu (Bethlen Gábor) |
| 1637—44 | Rișnov (Stephan Andreas) |

II. Secolul al XVIII-lea

- | | |
|------|--|
| 1725 | Száldobagy (conte Karoly) |
| 1738 | Cirțișoara (Fleissig) |
| | Arpașul de Sus (Fleissig și Teleki) |
| | Ucea de Sus (Fleissig) |
| 1760 | Bicsad (Bikszád) (Mikes) |
| | Zagon (Zágon) (Mikes) |
| | Covasna (Kovászna) (Mikes) |
| | Glăjăria (Görgény-üvegcsúr) (Mikes și Bornemissza) |
| | Sebeșel (Orăștie) |
| 1792 | Malnaș (Málnás) |

III. Secolul al XIX-lea

- | | |
|------|---|
| 1800 | Zălan (Zalán) (?) |
| 1804 | Borsec (Borszék) (Zimmetshausen-Günther) |
| 1805 | Tomești-Banat (Losch, Winkler-Losch) |
| 1830 | Franzensthal-Maramureș (J. Schreiner, maghiarizat Rényi J.) |
| 1847 | Zalonpatak (Zalánpatak) |
| 1892 | Avrig (Fleissig) |

Lăsînd la o parte cele amintite din alte comitate și rezumîndu-ne la zona delimitată în titlul comunicării, deci sudul și estul Transilvaniei, putem stabili că aici au funcționat de-a lungul ultimelor trei secole cca. 15 glăjării dintre care unele au o continuitate apreciabilă ca cea de la Porumbacul de Sus (atestată 1625—26, 1637, 1638, 1731, 1738, 1800, 1847, 1856 și 1894), cea de la Cîrțișoara (1738, 1792, 1800, 1804, 1847, 1856, 1858), cea de la Arpașul de Sus (1738, 1800, 1804, 1824, 1832, 1843, 1844, 1856, 1858), cea de la Bicsad (Bikszád) (1760, 1800, 1856, 1894) și cea de la Görgény-üvegcsúr (1760, 1800, 1856, 1894).

Numărul mediu de glăjării care au funcționat concomitent variază între 5—7. Astfel în 1792¹⁴, sînt amintite 5 (Porumbacul de Sus, Cîrțișoara, Arpașul de Sus, Malnaș și GLAJARIA), în 1824¹⁵ 7, printre care se nominalizează numai Arpașul. În 1847 lista glăjăriilor în funcțiune cuprinde tot 7¹⁶ și anume : Porumbacul, GLAJARIA, Bicsad, Almașul Mare, Borsec, Zălanpatak, Arpașul de Sus și Cîrțișoara, iar în 1856¹⁷ numărul crește la 9, adăugîndu-se Zagon și Covasna. Curios este faptul că patru ani mai tîrziu în 1860¹⁸ se amintesc din nou numai 5, și anume : Arpaș, Cîrțișoara, Görgény, Borsec și pe valea riului Crasna fabrica „Margareta“. La sfîrșitul secolului al XIX-lea, în anul 1894 sînt citate ca ultimele glăjării existente cea de la Porumbacul de Sus și de la Bicsad (proprietar conte Mikes Benedek), amintindu-se drept desființate sau în curs de desființare cele de la Arpaș (conte Teleki Samuel), Cîrțișoara (arendăș A. Porsche), Görgény (?), Avrig (Porsche Emil)¹⁹.

După informații orale odată cu înființarea glăjăriei din Avrig în 1892 de către un reprezentant al familiei Fleissig, care este amintită și drept fondatoare a glăjăriilor de la Ucea, Porumbacul de Sus, Arpașul de Sus, Cîrțișoara (toate în 1738) celelalte glăjării ale acesteia au sistat producția și anume Porumbacul și Arpașul de Sus, deci aici este un punct neclar care va trebui să stea în continuare în atenția cercetării. De asemenea trebuie atrasă atenția asupra unei alte lacune și anume faptul că pe de o parte glăjăria de la Arpaș este numită o fundație a familiei Flessig (1738) și glăjăria este amintită și în 1792 drept existentă²⁰, în timp ce în 1844, revista „Blätter für Geist, Gemüth und Vaterlandskunde“²¹ amintește emigrarea lui Johann Baptist Fischer, șlefuitor de sticlă din Boemia care „înființează nou pe bază de contracte“ cu proprietarul funciar contele Teleki Ferenc, glăjăria de la Arpaș care depășește pe cele existente de la Zălan, Bicsad, Porumbacul și Cîrțișoara. Se pare că în acest caz trebuie să considerăm înființarea drept o reînființare sau mai bine zis o reorganizare a glăjăriei așa cum este amintită în același loc pentru anul 1844 „arendăș Thalmayer, glăjăria după decădere a fost din nou ridicată de către administratorul Ferdinand Friedrich, dînd sticlă curată și șlefuire frumoasă“. Amintitul Fischer a reorganizat se pare și glăjăriile de la Porumbacu și Cîrțișoara, așa încît s-ar putea vorbi de o sistematizare a glăjăriilor de pe valea Oltului de către un specialist, Boemia fiind la acea vreme conducătoare în materie de glăjării, numărîndu-se la începutul secolului al XIX-lea 78 de astfel de întreprinderi cu 3821 lucrători²².

Greutăți de ordin economic, dar și de ordin tehnic, legate de aprovizionarea cu materii prime, obținerea unor forțe de muncă calificate, realizarea unor cuptoare corespunzătoare, fac din acest meșteșug un domeniu de producție și comerț nestabil, investițiile făcute adeseori soldându-se cu un eșec total ca în cazul glăjăriei de la Borsec fondată în 1804 de doi asociați, vienezul Günther și mercureanul Zimmethshausen (după ce terenul a fost îndeaproape studiat de un cunoscător al industriei de sticlă din Boemia, (Eisner v. Eisenstein). Întreprinderea destinată producției de sticle în vederea exportării apei minerale de la Borsec la Viena, se dovedește falimentară și în urma unor mașinațiuni din partea proprietarilor funciari se închide²³.

O descriere amănunțită a unei glăjării din prima jumătate a sec. al XIX-lea ne este transmisă referitoare la cea de la GLAJARIA (Görgény-üvegsúr), care în baza solidității sale, cu toate produsele sale obișnuite ca factură, este considerată drept „una din cele mai dinamice și căutate din țară”²⁴.

Ni se face o descriere fidelă a tuturor instalațiilor unei glăjării, de la cuptorul dublu care conține tăvile-tigăi cu sticlă topită, înconjurat de podul pe care stau glăjării, uscătoarea de lemne, cuptorul „tamper” folosit pentru coacerea tigăilor și cărămidilor, cuptorul de calcinare pentru nitratul de potasiu cât și toate anexele glăjăriei, magazii, locuințe etc.

Autorul, un fost arendaș al acestei glăjării, subliniază primitivismul tuturor aspectelor legate de utilare, producție și meșteșug, motivînd prin el calitatea inferioară a produselor. „La fel de logic, cum o glăjărie după modelul descris trebuie să fie plasată în acea perioadă unde pereții erau împodobiți încă de vase de cositor și pământ, iar ferestrele erau la țară acoperite aproape în general cu burduf, iar sticla era privită de mulțime ca un articol de lux ...” nu trebuie să ne mire faptul că produsele, cu tot progresul imens înregistrat în meșteșugul sticlarilor în genere, se găsesc aici în același stadiu ca în vremea înființării întreprinderii²⁵.

Motivarea faptelor constatate le găsește interlocutorul nostru în însăși condițiile în care funcționează glăjăriile și anume : în primul rînd la înființarea lor accentul a căzut mai mult pe prezența abundentă a combustibilului necesar și pentru prepararea nitratului de sodiu și mai puțin pe prezența altor materii prime cum este varul și cvartul. Astfel întreprinderea din GLAJARIA (Görgény-üvegsúr) își procura cvartul din zona Năsăudului și varul de la Homorod-Almaș, ambele materii lipsind în directă apropiere a glăjăriei. Mai hotărîtor decît acest aspect economic-financiar al prețului de cost ridicat este un al doilea care ni se pare decisiv și care dovedește totodată de ce anumite glăjării exploatare de proprietari au dat randamente satisfăcătoare. Este vorba de faptul că în general, cum rezultă din documente, majoritatea proprietarilor preferă să arendeze întreprinderile în loc să le conducă singuri. Condiția de bază a arendării este plata punctuală a arendeii și restituirea la sfîrșitul termenului contractual a tuturor clădirilor, instalațiilor, cît și numărul lucrătorilor găsiți la glăjărie la preluarea ei. Că în urma acestui fapt nu există nici o tendință de a îmbunătăți condițiile de lucru prin utilare corespunzătoare,

aducere de cadre calificate etc. este plausibil. Arendașul este în primul rînd uzufructuar temporar, și deci, chiar dacă — în baza unor cunoștințe de specialitate și a unor inițiative pozitive — (ambele mai rar întîlnite, n. aut.) ar lua în considerare unele proiecte de îmbunătățire, orice investiție ar rămîne un lucru unilateral întrucît fondurile investite nu s-ar rambursa arendașului la expirarea contractului de arendă. Consecința acestui aspect este că glăjăriile au trecut de-a lungul vremii dintr-o mină în alta fără să li se aducă ameliorări substanțiale.

Cum atestă un anunț laconic inserat în revista „Siebenbürger Bote“ din 1808²⁶ se oferă spre dare în arendă „moara de hîrtie și glăjăria de la (Glăjăria) Görgény-üvegsúr aparținînd contelui Leopold Bornemissza „în stare perfectă“ — observație care de altfel nu înseamnă altceva decît : „inventarul complet“. În ce stadiu de uzură se găsește acesta, cît de evoluată este sub aspect tehnologic întreprinderea n-ar fi îndrăznit nimeni să întrebe. În urma unor astfel de condiții în manufactura de la GLAJARIA la jumătatea secolului al XIX-lea — la călcarea geamului se realizează tot manual, în timp ce în alte glăjării se trecuse de mult la vîlțuire²⁷.

Din șase în șase ani perioada de arendare expiră, iar cu un an înainte de acest termen arendașul trebuie să reînnoiască contractul cu proprietarul total dezinteresat în prosperarea meșteșugului din întreprinderea respectivă. În caz de rezultate bune economice obținute de arendaș, proprietarul se vede îndreptățit de a mări arenda, cu toate că el n-a contribuit cu nimic la progresele realizate, fapt care adeseori determină pe arendaș să renunțe de la început la astfel de inițiative²⁸.

În ceea ce privește piața de desfacere, geamurile (sec. XVI—XVII) și mai tîrziu vasele, erau desfăcute în primul rînd în Transilvania și Ungaria și apoi peste Carpați în Principate și în provinciile ale imperiului otoman²⁹. Valoarea exportului reprezenta în 1792 13.000 Fl.³⁰. Această sumă raportată la producția unei glăjării (Porumbacul de Sus) reprezintă cca. de două ori valoarea producției anuale (8.000 Fl.), deci făcîndu-se trimiterea la faptul că pentru același moment sînt atestate în total 5 glăjării în Transilvania, s-ar putea accepta că fiecare dintre ele să fi participat la acest export cu cca. 2/3 din producția ei.

Piața însă nu este lipsită de concurență. Astfel, încă de timpuriu apare pe piața din principate mărfuri din Boemia și Veneția, printre ele și mărgelile din sticlă pentru femei³¹. Ne dăm seama de amploarea acestei concurențe dacă luăm în considerare numărul apreciabil de glăjării existente numai în cadrul imperiului habsburgic³², unde pe lîngă cele 78 amintite în Boemia se găseau în 1824 :

Austria inferioară (sub rîul Enns)	9
Austria superioară și Salzburg	10
Stayria	11
Karinthia	2
Krain	1
Croația	1
Tyrol	6

Regatul lombardo-venețian	2
Moravia	7
Galiția și Bucovina	8
Ungaria	25

Totalul ridicându-se la 160, din care cele cca. 40 din Ungaria, Bucovina, Galiția, Krain și Croația ca și cele venețiene erau în directă apropiere a teritoriilor spre care s-a îndreptat comerțul celor 7 glăjării din Transilvania.

Dar ceea ce ne face să apreciem în mod realist concurența nu este numai numărul apreciabil de întreprinderi ci în primul rând varietatea produselor (cea a lui Öhlmayer din Tirnitz, fondată 1797 producea 115 sorturi), iar un număr de fabrici fiind profilat în sticlă specială, de laborator, optică, cristal șlefuit, geam mat etc. La acest lucru se adaugă deja amintitul fapt că, sub aspect calitativ producția transilvăneană lăsa de dorit, în timp ce glăjăriile din celelalte provincii „tind toate să obțină sticlă mai pură și mai frumoasă prin alegerea mai corectă a materiilor cît și prin depunerea de cea mai mare grijă la prelucrare”³³.

În al patrulea rând celor amintite mai sus se adaugă faptul că aceste glăjării în mare parte aveau o capacitate de producție mult superioară celor transilvănene. Cea de la Nagelberg³⁴ (duce Pálffy) cu trei cuptoare, însumînd 16 vane-tigăi, produce anual 1.800.000 buc. produse simple și 480.000 buc. produse superioare. Acceptăm că este vorba de o manufactură de mari proporții raportat la numărul tigăilor — 16 — în timp ce glăjăriile din Transilvania au toate cîte 10 tigăi în afară de cea de la Bicsad care este trecută cu 20³⁵. Dar și la cele de mărime medie producția este superioară celei din Transilvania. Astfel cea de la Sophienwald cu 9 tigăi produce săptămînal 400 de „Schock“ (măsură veche indicînd 60 bucăți), ceea ce reprezintă anual cca. 1.200.000 buc.

Totodată, în timp ce glăjăria de la Malnaș în 1771 lucrează cu 40 lucrători³⁶, adică cu cîte 20 la două glăjării, numărul mediu în Boemia este de 49 lucrători la o singură întreprindere, uneori ajungîndu-se chiar la peste 200 (Tirnitz)³⁷.

Sub aspect economic sistemul vamal încuraja desfacerea produselor indigene în Austria, interzicînd importul sticlei ordinare, dar și a celei fine, acesta aprobîndu-se mai în mod special, vama la import ridicîndu-se la 18 fl., echivalînd de două ori prețul de desfacere al geamului alb, franco Viena³⁸. În același timp se încurajează la rîndul lui exportul, tarifele de vamă prevăzînd sume infime (7,5 kr. la sticla ordinară, 1/4 kr. de la valoarea în florini la sticla fină). Astfel din 1807 numai din provinciile germane ale monarhiei austriece au fost exportate produse din sticlă în valoare de 1.054.477 fl. 44 kr.³⁹, piețele principale fiind provinciile imperiului, dar și orientul apropiat și chiar America. În 1824 glăjăriile din Boemia înregistrează într-una din piețele principale de desfacere, Rusia, concurența glăjăriilor autohtone în plin progres ridicate la numărul de cca. 300⁴⁰.

Cum am văzut prin cele arătate mai sus, nu este de mirare că desfacerea produselor devine pentru glăjăriile din Transilvania tot mai dificilă. Evoluția generală în jurul anului 1848, construirea de drumuri în interiorul statului habsburgic, politica vamală etc. face ca numai glăjăriile foarte rentabile să poată supraviețui. Aici se adaugă faptul că în teritoriile dependente de Poartă, publicul nu se mai mulțumește cu produse inferioare de sticlă ci tinde tot mai mult spre mărfuri mai fine⁴¹ și negăsindu-le printre cele oferite de glăjăriile din Transilvania el se adresează mărfurilor de import din Ungaria, Boemia și tot mai mult din Belgia. Consecința acestui lucru este faptul că în magazinele fabricilor se stochează mărfurile nevendabile chiar la prețuri reduse. Prin introducerea căii ferate evoluția se accentuează, mărfurile străine pătrunzând și mai ușor, iar pînă la sfîrșitul secolului se desființează o glăjărie după alta supraviețuind numai cîteva mai puternice ca cea de la Bicsad, Porumbacu și Avrig⁴².

În calendarul „Sächsischer Haufreund“ din 1853 un autor anonim descrie în cadrul unei călătorii prin valea Oltului situația glăjăriilor astfel: „În văile munților deasupra Arpașului și Cîrței (Cîrțișoarei, N. Aut.) se găsesc glăjării ținute de străini care nu duc lipsă de cuarț și lemne de fag excelente. Nici de desfacere nu te poți plînge, în schimb de lipsă de silință în ceea ce privește înfrumusețarea și îmbunătățirea produselor. Și astfel stăm în ceea ce privește producția sticlei — atît de necesare — nici decum pe o treaptă superioară față de acum cincizeci de ani, în nici un caz în comparație cu marile progrese profesionale pe care le au făcut alte țări în ultimele vremi. Glăjăriile sînt adeseori vizitate de străini, dar majoritatea dintre ei se plîng de faptul că nu pot cumpăra ca amintire un pahar perfect — cît de departe sîntem de enormele plăci de geam care se produc în regiuni mai vestice ...“⁴³.

Drumul care putea scoate producția de sticlă din acest impas este arătat tot de Emmerich⁴⁴, acesta cerînd :

1. Desființarea sistemului dearendă spre a se putea face investiții serioase pentru reorganizarea glăjăriilor sub aspect economic și tehnic.
2. Trierea radicală a lucrătorilor.
3. Calificarea specialiștilor (meșterul de cuptoare, topitorul, piuarul, glăjarul) și stabilirea exactă a atribuțiilor acestora.
4. Economisirea de materiale prin dozare rațională și folosire mai eficientă a instalațiilor de către cadre bine calificate.
5. Folosirea în utilarea glăjăriei a tehnicii celei mai avansate chiar de ar trebui să fie preluată din alte ramuri tehnice.
6. Necesitatea unui regulament aprobat de forurile indicate.

Se vede în cele de mai sus că au existat tendințe de îmbunătățire a situației glăjăriilor din toate punctele de vedere, dar ele au fost sporadice, dublate de procesul general de întărire permanentă a modului de producție capitalist în cadrul căruia înființarea unor întreprinderi mai mari cu caracter de fabrică înlocuiește vechile glăjării cu profil manufacturier.

TABEL CU DATELE ATESTĂRILOR MANUFACTURILOR DE STICLĂ
DIN SUDUL ȘI ESTUL TRANSILVANIEI

Localitatea (denumirea)	anul atestării	Sursa unde este atestată sau citată	
1	2	3	
Arpașul de Sus (Felsőárpás, Arpasch)	1738	(Inf.) J. Bielz, Notițe pt. „Kunstgewerbe der siebenbürger Sachsen“, manuscris, cca. 1946—48.	
	1792	Sághelyi, op. cit., p. 279.	
	1804	(Venirea lui J. B. Fischer) „Blätter für Geist, Gemüth und Vaterlandskunde“ 1844, p. 198—200.	
	1824	Kees, Stepan v. „Darstellung des Fabriks- und Gewerbewesens, 1824, 2 Auflage, Vol. 3, p. 864.	
	1832	Siebenbürger Bote, 1832.	
	1843	TRANSILVANIA, ANHANG für Landwirtschaft, 1844 (produse la expoziția meseriilor).	
	1844	Vezi: Blätter für Geist, 1844 (proprietar conte Teleki, arendaș Thalmayer, administratorul care ridică glăjăria din nou Ferdinand Friedrich.)	
	1847	Sághelyi Lajos, „A magyar üvegesipar története, Budapest, 1938, p. 231.	
	1850	Matricol bis. Cırța (Carl Fleischer, factor).	
	1853	„Sächsischer Hausfreund“, calendar 1853, p. 141.	
	1856	Sághelyi, op. cit., p. 291 (citată cu 10 tigăi).	
	1858	„Österreichische Vaterlandskunde, Hermannstadt, 1858.	
	1860	Obert F. Begleitworte zur Schulwandkarte von Siebenbürgen, Gotha, 1860, p. 22.	
	Avrig (Freck)	1892	Bielz J. Notizen zu ... (înfiiintată de fam. Fleissig).
		1894	Sághelyi, op. cit., p. 301 („... a lui Emil Pomda ...“).
1760		Sághelyi, op. cit., p. 301 (anul înființării).	
Bicsad (Bikszád)	1804	Blätter für Geist, 1944.	
	1856	Sághelyi, op. cit., p. 291 („... 10 tigăi ...“).	
	1894	Idem, p. 301 (amintită printre ultimele manuf.).	
	1804	Salzer J. M., Reisebilder aus Siebenbürgen, Sibiu, 1860, p. 88 (anul înființării).	
Borsec (Borszék)	1847	Sághelyi, op. cit., p. 231.	
	1856	Idem, p. 291.	
	1860	Obert, op. cit., p. 22.	
	1738	Bielz, Notizen zu ... (anul înființării).	
	1792	Sághelyi, op. cit., p. 279.	
Cırțișoara (Kercz, Ober-Kerz)	1804	Blätter für Geist, 1844.	
	1847	Sághelyi, op. cit., p. 231.	
	1856	Idem, p. 291.	
	1858	Österreichische Vaterlandskunde, Sibiu, 1858, date din matricolele bisericii Cırța-Kerz. (Arhivele Statului Sibiu).	
	1841	Carl Fischer, arendaș.	

1	2	3
	1850	Lindner, arendaș, Anton Colbert, conducător tehnic, Johann Waldhütter, contabil.
	1852	Johann Braun, administrator.
Făgăraș (Fogaras, Fogarasch)	1602	Takáts S., „Magyar üveg, magyar üvegesek“, în
	1632	„Századok“, Budapesta, 1907, p. 630.
		Idem, p. 236.
	1637	Idem.
Glăjăria (Görgény-üvegcsür)	1760	Bielz J. Notizen cu ... (îniinț. de conte Mikes).
	1792	Sághelyi, op. cit., p. 279.
	1808	Siebenbürger Bothe nr .45, 1808, p. 360 (anunț a- rendă).
	1847	Sághelyi, op. cit., p. 231.
	1856	Idem, p. 291 (... 10 tigăi ...)
	1858	Österr. Vaterlandskunde, op. cit.
	1860	Salzer, op. cit., p. 247.
	1865	„Ein Beitrag zur Kenntniss des siebenbürgischen Glashüttenwesens von einem gewesenen Glashüt- tenpächter“, în „Hermannstädter Zeitung“ 1865, nr. 2—9 (largă expunere privind toate aspectele).
Covasna (Kovászna)	1760	Bielz, J. Notizen cu ... (îniințată de fam. Mikes).
	1856	Sághelyi, op. cit., p. 291.
Malnaș (Málnás)	1792	Idem, p. 279.
	1858	Österr. Vaterlandskunde 1858.
Almașul Mare (Nagyalmás)	1847	Sághelyi, p. 231.
Porumbacul de Sus (Felsőporumbac, Oberporumbac, Formbach)	1625—26	Csallner, R. Quellenbuch zur vaterländischen Ge- schichte, 2. Aufl. Sibiu, 1922, p. 90 (aducere de lucrători-glăjari de către Bethlen din Murano-Ve- neția).
	1637	Takáts, op. cit., p. 635.
	1638	Idem (... 14.600 üvegtánjér ...)
	1738	Bielz, Notizen zu ... (înf. de fam. Fleissig).
	1792	Sághelyi, op. cit., p. 279.
	1804	Blätter für Geist ... 1844 (venirea lui Fischer), vezi și Arpaș etc.
	1847	Sághelyi, op. cit., p. 231.
	1856	Idem, p. 291.
	1894	Idem, p. 279 (N. Fleissig, arendaș, 10 tigăi ...)
Rișnov (Rosenau)	1637—44	Landler, Rosenau (monografie), p. 65.
	1793	Idem.
Sebeșel	1760	Bielz J. Notizen zu ...
Tălmăciu (Talmács)	1614	A .Scheiner, Die Sprache des Textschreibers Georg Dollent, Sibiu, 1932, Anexe p .205 (vezi și : Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde 47. Band, p. 19.

1	2	3
Ucea de Sus	1738	Bielz, Notizen zu ...
Zălan (Zalán)	1804	Blätter für Geist ... 1844.
Zălanpatac	1847	Sághelyi, op. cit., p. 231.
(Zalánpatak)	1856	Idem, p. 291.
Zagon (Zágon)	1760	Bielz, Notizen zu ... (înființ. conte Mikes).
	1856	Sághelyi, op. cit., p. 291 (... 10 tigăi ...)

KIVONAT

Az európai üvegyártás történeti áttekintése után a szerző ennek az iparágnak dél- és keleterdélyi vonatkozásait taglalja. Rámutat azokra az okokra, amelyek hátrányosan befolyásolták az üvegyártás technikai fejlődését, kortárs idézetekkel támasztva alá megállapításait.

NOTE

- METEȘ.
- G. SEIWERT, *Die Stadt Hermannstadt*, p. 13 și F. MÜLLER, *Sprachdenkmäler*, p. 19.
- ROSLER R., *Beitrag zur Geschichte des Zunftwensens*, p. 131.
- L. REISSENBERGER, *Die evangelische Stadtpfarrkirche A. B. in Hermannstadt*, Sibiu, 1884, p. 39.
- A. de GERADO, *Siebenbürgen und seine Bewohner*, Leipzig, 1845, vol. II, p. 35.
- S. TAKÁTS, *Magyar üveg, magyar üvegesek*, Századok, Bpest, 1907, p. 636.
- Ibidem, p. 635.
- Ibidem, p. 110.
- R. CSALLNER, *Quellenbuch zur vaterlandischen Geschichte*, Sibiu, 1922, p. 90, vezi și cronica lui Georg Fontes rer. Austr. Scriptorum.
- J. BIELZ: *Kunstgewerbe und Volkskunst der Siebenbürger Sachsen*, manuscris, bibl. Bruckenthal, LLI, p. 55.
- Blätter für Geist, Gemücht und Vaterlandskunde*, 1843, p. 174.
- Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde*, Neue Folge, vol. XX, p. 123.
- Vezi și tabelele anexe.
- SÁGHELYI, *A Magyar Üvegesipar Története*, Budapest, 1938, pag. 279.
- KEES STEPHAN, *Darstellung des Fabriks- und Gewerbesens in seinem gegenwärtigen Zustande etc.*, Viena, 1824, partea II, vol. II, pag. 864.
- SÁGHELYI, op. citată, pag. 231.
- Ibidem, p. 291.
- OBERT FRANZ, *Begleitworte zur Schulwandkarte von Siebenbürgen*, Gotha, 1860, pag. 22.
- SÁGHELYI, op. citată, pag. 301.
- Ibidem, pag. 279.

21. **Blätter für Geist, Gemüth und Vaterlandskunde**, 1844, pag. 198—200.
22. KEES, op. cit., pag. 860.
23. SALZER JOHANN MICHAEL, **Reisebilder aus Siebenbürgen**, Sibiu, 1860, p. 88—89.
24. EMMERICH MARTIN, **Ein Beitrag zur Kenntnis des siebenbürgischen Glashüttenwesens**, Hermannstadter Zeitung, 1865, nr. 2—9.
25. **Vezi și Ein Betrag...** Colligatum. Bibl. Brukenthal II, 49760—76, pag. 4.
26. **Siebenbürger Bote**, nr. 45, 1808, pag. 360.
27. **Bericht ...**, pag. 16.
28. *Ibidem*, pag. 17.
29. BENIGNI, **Beschreibung von Siebenbürgen**, manuscris Bg. 23. b, Arhivele Statului Sibiu, D.L./5—1, pag. 55.
30. SÁGHELYI, op. cit., pag. 279.
31. *Ibidem*.
32. KEES, op. cit., pag. 861—64.
33. *Ibidem*, pag. 861—864.
34. *Ibidem*, pag. 261.
35. SÁGHELYI, op. cit., pag. 291, 301.
36. KARABINSKI MATHIAS, **Geographisches .. und Productenlexikon von Ungarn**.
37. KEES, op. cit., pag. 862.
38. *Ibidem*, pag. 865.
39. *Ibidem*, pag. 865.
40. *Ibidem*, pag. 865.
41. **Bericht ...**, op. cit., pag. 17.
42. SÁGHELYI, op. cit., pag. 301.
43. **Sachsischer Hausfreund**, ein Kalender, 1853, pag. 146.
44. **Vezi Bericht**, op. cit., pag. 18—25.

