

Rudeglas

AF JENS N. NIELSEN

I dag spiller glasruder en væsentlig rolle i vore bygninger. De skal først og fremmest give et bedre indeklima, men prestigemæssige hensyn kan føre til overdreven brug af glas.

Glasruder er et forholdsvist nyt bygningselement. Ganske vist blev kirkerne allerede i middelalderen forsynet med glasruder, men i verdslige bygninger kom der kun ganske lidt lys ind gennem små åbninger forsynet med en trælem, svineblærer el.lign. Dette ændrede sig omkring 1500, hvor det blev almindeligt at sætte glasruder i vinduer. Specielt i byerne kunne der være tale om næsten en hel væg med vinduer, som det f.eks. ses i den såkaldte Aalborgstue fra 1602 på Aalborg Historiske Museum.

Det første rudeglas blev importeret fra bl.a. Tyskland. Den store efterspørgsel medførte, at der blev bygget glashytter i Danmark. Den første blev anlagt omkring 1550 ved Tinsholt/Glargårde af Enevold Jensen til Visborggård. Udgravninger i 1964 og i 1990'erne har tilvejebragt et kæmpemæssigt og alsidigt materiale. En publikation af dette er under udarbejdelse.

Rudeglas

I materialet fra Glargårde er der et stort antal ruder og affald fra produktionen. Rudeglas blev, som i andre danske glashytter, fremstillet ved cylindermetoden. Det viser bl.a. karakteristiske træk på hundredvis af fraskårne kantstykker. Der blev først blæst en cylinder. Den blev herefter skåret op og foldet ud til en glasplade (planglas). Der er betydelig usikkerhed omkring detaljerne i arbejdsgangen, bl.a. hvordan cylinderen blev foldet ud.

Nogle affaldsstykker fra Glargårde har sammenknibninger; dvs. spor efter en tang. Samme fænomen ses på glasstykker fra tyske glashytter, hvilket tyder på, at man har åbnet cylinderen ved at trække med en tang. Et stykke planglas målte almindeligvis ikke mere end ca. 35x35 cm. Alligevel blev der flere ruder heraf, for ruderne målte sjældent mere end omkring 5 cm. Et vindue bestod derfor af adskillige ruder, der blev holdt sammen af blysprosser.

Ruderne blev skåret med et stykke glødende jern, der blev trukket hen over det fugtige planglas. Sådanne sprængjern er beskrevet og afbildet i forskellige sammenhænge. I materialet fra et glarmesterværksted fra omkring 1600 i Silkeborg Museum findes et sådant sprængjern. Skæring med sprængjernet gav kun ruden en omtrentlig form. Den endelige tildannelse skete ved at nappe små fliser af kanten, kaldet musebid, med et jernstykke med et hak, krøjseljernet, fuldstændig som på en nutidig glasdiamant. Omkring 1600 blev glasdiamanten taget i anvendelse, men det varede meget længe, inden den blev almindelig udbredt.

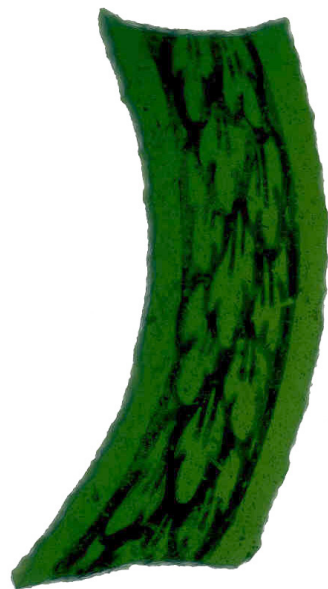


Planglas der er knebet sammen med en tang, formodentlig i forbindelse med åbning af cylinderen.



Ikke-bemalede ruder var ofte kvadratiske.

Båndformet rude – en meget almindelig form for bemalede ruder.



Ruderne fra Glargårde har den karakteristiske, takkede kant fra napningen. Kun sjældent blev en kant eller dele af en sådan ikke nappet. Ved vandsoldning af jordprøver er der fundet tusindvis af de små fliser eller splinter, som napningen efterlod.

En ny teknik

I materialet er der også hundredvis af halvmåneformede glasstykker. Det er et affaldsprodukt, der stammer fra et hidtil upåagtet trin i fremstillingen af ruder. De halvmåneformede stykker er kendetegnet ved en stor ensartethed for så vidt angår form og størrelse. Endnu et fællestræk er, at der i mange tilfælde ved detailanalyser ses spor efter ridsning. Sådanne spor er som regel ved bruddet, men kan også forekomme på fladen, hvilket betyder, at stykket ikke er brækket det ønskede sted. Stykkerne stammer fra, at man før napningen har ridsset en buet linie og herefter brækket et halvmåneformet stykke af. I mange tilfælde er der to konkave forløb på stykkerne, hvilket viser, at der er brækket flere stykker af.

Tilsvarende halvmåneformede stykker kendes fra begyndelsen af 1100-tallet fra ærkebispegården i Trondheim. Desuden forekommer de i affald fra glarmesterværksteder i Silkeborg fra omkring 1600. Også i affald fra et glarmesterværksted i Ribe fra slutningen af 1500-tallet er der planglas med ridser, og enkelte ruder har ikke nappede konkave sider; det tyder på, at halvmåneformede stykker er brækket af. I materialet fra en tysk glashytte fra 1400-tallet er der flere stykker planglas med ridsning. Udgraveren W. Lang nævner, at der måske er brugt flint til at rids med. Det må dog anses for sandsynligt, at ridsningen som regel skete med en spids metalgenstand.

Formodentlig har der været halvmåneformede stykker i mange fund, men mange udgravere har ikke haft opmærksomheden rettet mod affald. Hvis det endelig forekommer, er det langt fra sikkert, at det har fundet plads i en publikation.

Afbrækningen af halvmåneformede stykker udelukker ikke brugen af sprængjernet. Måske blev metoden kun brugt, når rudens sider skulle have et buet forløb. Bemalede ruder fra Glargårde har netop ofte buede sider. Fremstillingen af ruder i Tinsholt/Glargårde blev en kortvarig foreteelse. Omkring 1580 blev glashytten nedlagt.



*Halvmåneformede stykker.
På nogle ses ridsning.*