



18.2.7 Glassnijder en breken

Pas rond 1500 gebruikte men diamant om glas te snijden. Voordien tekende men met wit gomwater de ruitjes voor brandglas af. De lijn werd wat nat gemaakt, de glasplaat omgekeerd. Een puntig snijijzer ('dik aan het uiteinde') werd gloeiend gemaakt en over de lijn getrokken. 'De ongelijke hitte deed eene berst ontstaan, welke het ijzer gedurig opvolgt.' Met een gruzelijzer werden verder schilfers afgeknabbeld en met een slijpsteen bijgeslepen. Het vroeg zeker vakmanschap, het glas was immers gemiddeld 5 mm dik en onregelmatig (geslingerd).

De rolglassnijder  heeft een rozet met 6 snijwieltjes van speciaal gehard staal, widiaastaal, wolframcarbide of industriediamant. Met de glassnijder wordt gelijkmatig een kras getrokken op de goed gereinigde glasplaat. Hierop kan het glas (tot ca. 5 mm) gemakkelijk gebroken worden.

In principe kan je die kras maken met ieder scherp materiaal dat harder is dan glas. Breken kan je door de kras te leggen op de rand van een tafel, of er een rechte regel of stang onder te schuiven en aan beide zijden van de kras druk uit te oefenen. Gebruik handschoenen of doeken, de randen kunnen scherp zijn. Voor kleine en smalle stukjes kan je onder tegen de kras tikken, dat levert soms een barst of diepere kras op, en dan met een tang het stukje wegbreken. Heel kleine stukjes of hoekjes kan je met een tang verpulveren.

Een windlicht  is een lange, glazen cilinder, soms met een verdikking in het midden, en met 2 open uiteinden. Hij wordt over een kaars (of olielamp) geplaatst als bescherming tegen tocht en wind.



Figuur 141 Glassnijders, fles

Heet water op het ingesneden breukvlak druppelen zou de kans op succes van ca. 50 naar +90% verhogen.

De bodem uit een fles snijden is ook een mogelijkheid om een windlicht te maken.

Dat is makkelijker als je niet met de glassnijder over de fles krast, maar omgekeerd...

Maak (met lijmklemmen) een dubbele aanslag. Een waartegen je de bodem van de fles kan drukken en ter plaatse met de fles kan draaien, en een waartegen je de glassnijder dwars tegen de fles fixeert. Op die manier komen begin en eindpunt van de glaskras normaal op dezelfde lijn uit. Eigenlijk snijd je dus de bodem met een randje (ca. 20 mm) van de fles af.

Tweede optie: teken de breuklijn op het glas. Drenk een touwtje in benzine of alcohol, eventueel gemengd met stookolie of vet om de brandduur te verlengen. Draai het touwtje rond de breuklijn. Ontsteek het boven een kaarsvlam, en blijf de fles ronddraaien zodat het glas overal (even) sterk verhit. Als de vlam dooft plof je de fles in koud water, waardoor het onderste stuk er af springt. Niet noodzakelijk mooi recht.

Met een combinatie: eerst snijden, dan branden, heb je het meest succes. (Maar zeker nog geen 100%!)

Vóór gebruik de scherpe randen wel breken met schuurpapier, anders volgen er gegarandeerd vroeg of laat snijwonden.

♪ *Na veel wijven en flessen. Johan Anthierens*
♪ *Met een looplamp mag je niet stilstaan.*



Hout kon al transparant gemaakt worden door lignine chemisch te verwijderen, maar dat zorgde voor veel afval en een zwak product.

Een nieuwe aanpak kan lignine veranderen door waterstofperoxide aan te brengen en het hout dan bloot te stellen aan UV-licht of natuurlijk zonlicht. (feb. 2021) Daarna wordt het gereinigd door hout in ethanol te weken en de poriën te vullen met harde transparante epoxy. Het eindproduct lijkt op glas, maar heeft de kracht en flexibiliteit van hout en liet 90 % van het licht door.