



18.2.4 Kristal: schitterend loodglas




Het verschil tussen glas en kristal  zit in het loodgehalte . Bij minder dan 4% loodoxide heet het glas.

Kristal moet meer dan tien procent loodoxide bevatten. Als het meer dan 30 procent lood bevat, is het hoog loodkristal zoals Swarovski (circa 32 procent lood). Hoe hoger het loodgehalte hoe hoger de brekingsindex. Het schittert dan meer en heeft een rijker kleurenspectrum. Voor kroonluchters wordt het geslepen.

Glas met lood kan giftig zijn, maar kan ook röntgen- en gammastraling tegenhouden.



Fragiel Romeins glaswerk is een nederige omschrijving voor de 'Roman Cage-cups' of **diatreetbeker** . Diatretion is Grieks voor 'doorbroken' of 'doorboord'. De kooikommen bestaan uit een binnenste beker, met daaromheen een kantwerk van gekleurd glas. Dit is met fijne staafjes verbonden aan de beker. Ze werden gemaakt in de 1^{ste}, tot vooral de 4^{de} eeuw, de periode van keizer Constantijn (308-337) die van 308 tot 316 zetelde in de Gallische hoofdstad Trier. Er zijn slechts een vijftig vondsten bekend, waarvan amper een handvol intact bewaard is. Ze komen meestal uit het Rijngebied, met extremen van Tongeren tot Kaboel.


De functie van de kooikommen is niet bekend. Mogelijk waren het bekers, maar de meeste hebben geen voet. Een band met ringen in een koperlegering onder de rand van de Corningbeker suggereert dat ze mogelijk werden opgehangen als olielamp.

Ondanks veel wetenschappelijk onderzoek is ook de productiemethode onbekend. Mogelijk werd de buitenste wand voorzichtig uitgeslepen. Of er werd gewerkt met mallen waarin beide delen gelijktijdig maar toch los van elkaar werden gegoten. Het ambacht was zo uitzonderlijk dat de makers bij wet als kunstenaars erkend werden en vrijgesteld van het betalen van belastingen. De kooikommen waren (en zijn) extreem kostbaar.

De kooi bestaat meestal uit een fijn filigraan van ringen of ranken, zelden met figuren en taferelen. Vaak staan er woorden in Griekse of Romeinse letters rond de rand. Die wijzen dan wel weer in de richting van een gebruik als drinkbeker:

Drink, moge je altijd goed leven

Drink en je zult vele jaren leven

Flexibel glas  vitrum flexile wordt vermeld in de tijd van de Romeinse keizer Tiberius Caesar (tussen 14-37 n.Chr) door Isidorus van Sevilla. Een vakman bood een drinkkom aan Caesar aan. Hij kon ze niet breken, enkel deuken. De uitvinder repareerde de kom daarop gemakkelijk met een kleine hamer. Tiberius liet de man onthoofden zodat niemand zijn geheim zou kennen, en de waarde van onbreekbaar glas niet die van goud en zilver zou ondermijnen.

♫ Schatje, vanavond wil ik seks! Zij: Daar komt niets van. Je blijft thuis!