



## De Bliksemvraagbaak: Wat is een donderglas?

Een donderglas heeft de vorm van een klein theepotje, dat van boven dicht is, en dat voor ongeveer tweederde gevuld is met water. Dit eenvoudige instrument werd al in het begin van de 17de eeuw in De Nederlanden gemaakt en is net zo Hollands als klompen en tulpen. Destijds werd met een donderglas het weer voorspeld.

Net als de latere barometer geeft een donderglas luchtdrukverschillen aan. Menig VOC-schip voer de wereld rond met zo'n weerglas aan boord. Uit die tijd stamt het gezegde "gedonder in de glazen" en ook de uitdrukking "een storm in een glas water" zou best verband kunnen houden met het donderglas. Door de uitvinding van de betrouwbaarder kwikbarometer verdween het donderglas snel van het toneel. Antieke donderglazen zijn hierdoor tegenwoordig uiterst zeldzaam.

Het zijn kostbare verzamelobjecten, die slechts zelden te koop aangeboden worden. Vakkundige glasblazers vervaardigen replica's van het vroegere donderglas. Eventueel voorzien van een achterplaat met een druppelvanger vormen deze een leuke wandversiering, die het ook goed doet als (relatie)geschenk.

### De werking

De lucht boven in het glas is door het water afgesloten van de buitenlucht. Het water in de tuit stijgt of daalt met de luchtdruk. Is er een hoge luchtdruk, dan staat het water in de tuit laag; de lucht drukt het water in het glas. Is er een lagedrukgebied in aantocht, dan stijgt het water in de tuit; de lage druk zuigt het water als het ware uit het glas. Passeert er een zeer diep lagedrukgebied, bijvoorbeeld een stormdepressie in de winter, dan kan het glas zelfs overlopen.

Het donderglas zou een perfecte barometer zijn, als het systeem niet ook zeer temperatuurgevoelig zou zijn. De werking is alleen optimaal in een gelijkmatig verwarmde ruimte. Hang het donderglas nooit in de felle zon of boven de verwarming.

Warmte zorgt ervoor, dat de lucht bovenin het glas uitzet, waardoor het water de tuit wordt ingeperst. Dit verklaart de overduidelijke reactie van het donderglas bij een naderend warmte-onweer.

Door de combinatie van het uitzetten van de warme lucht bovenin het glas en het minder worden van de luchtdruk loopt de tuit dan heel snel over. Zo komt het donderglas aan zijn naam.

### • Langzaam stijgen van het water in de tuit:

naderende storm, die mits hij niet van richting veranderd, binnen 8-24 uur kan opsteken.

### • Snel stijgen van het water:

een storm nadert en is al in de buurt. Mocht hij van richting veranderen, dan zal het water weer snel dalen.

### • Het water loopt uit de tuit:

een plaatselijke storm nadert snel en kan elk moment losbarsten.

### • Snel dalen van het waterpeil tijdens een storm:

de storm is bijna voorbij.

### • Waterstand constant rond het midden van de hals:

mooi bestendig weer.



*De Bliksemvraagbaak is een activiteit van Jules Goossens Bliksembeveiliging B.V.  
Overname van teksten is niet toegestaan. Aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend.*