

Hoe klinkt je stem op Venus?

Onze stembanden zijn in feite twee spieren die geluid produceren doordat ze gaan trillen en hierdoor ook de lucht in de onmiddellijke omgeving. Het geluid plant zich verder voor door trillingen van de lucht. Op Venus heerst een **druk** die ongeveer 90 maal groter is dan de druk op Aarde. Hierdoor wordt het voor de stembanden heel wat moeilijker om te trillen, waardoor de toonhoogte met ongeveer een half octaaf naar omlaag gaat. De geluidsgolven botsen ook nog tegen de wanden van de keel- en mondholte. Hierdoor ontstaan echo's die iets later de mondholte verlaten. Door de grote druk op Venus neemt ook de geluidssnelheid toe, waardoor de tijd tussen het primaire geluid en de echo's afneemt. Het lijkt dan alsof de persoon die het geluid produceert kleiner is.

Naast het effect van de enorme druk op Venus is er ook nog de sterk verschillende samenstelling van de atmosfeer die bijna volledig uit **CO₂** bestaat (96%). Dit veroorzaakt natuurlijk een enorm broeikaseffect waardoor de gemiddelde temperatuur op Venus 480°C bedraagt. Maar CO₂ zorgt ook voor een sterke demping van het geluid omdat de geluidsgolven het molecule doen trillen.

Besluit: je stem zal dus lager, maar ook zachter klinken op Venus!