

In vijf minuten - de tong

Van de heerlijke delicatesses rundertong tot een potje tongen achter het fietsenhok: alles over het orgaan met de beste smaak.

Tekst: Anne Loyen

Tongvoorspelling

Toen Charles Darwin in 1862 een orchidee uit Madagaskar zag, met de nectar verborgen op een diepte van 30 centimeter, voorspelde hij op basis van zijn evolutietheorie dat er een vlinder moest bestaan met een tong lang genoeg om daar bij te kunnen. Dat heet co-evolutie: twee of meer soorten die elkaar wederzijds beïnvloeden. In 1903 kreeg hij gelijk en werd de vlinder gevonden. Het insect kreeg de toepasselijke naam *Xanthopan morgani praedicta* oftewel de voorspelde *Xanthopan morgani*.

Kameleontong

De tong van de kameleon is een geval apart. Het orgaan, normaal gesproken opgevouwen in de bek, is zo elastisch dat het in uitgestoken toestand ruim zes keer langer kan worden dan in rust – en tot wel twee keer langer dan het lichaam van het reptiel. Bij het vangen van een prooi laat de kameleon de tong snel en krachtig ontvouwen om hem vervolgens, met de prooi vastgezogen aan het knotsvormige zuignapachtige orgaan, weer even snel naar binnen te trekken.

3 x fout

Geen krachtpatser De tong wordt vaak de sterkste spier genoemd, maar dat klopt niet. Sowieso is de tong niet één spier, maar een verzameling spieren. Los daarvan is er geen enkele definitie van 'de sterkste' die van toepassing is op de tong. Zo is de kaakspier in staat de meeste kracht te zetten op een extern object, en verricht het hart tijdens je gehele leven het meeste fysieke werk. Wel is de tong de enige spier die maar aan één kant vastzit, en daarmee de meest flexibele spier van het lichaam.

Niks smaakverdeling Iedereen kent deze afbeelding: ze geeft aan op welk deel van je tong je welke smaak proeft. Maar volgens Wop Rietveld, emeritus hoogleraar fysiologie, is daar niets van waar. "Het proeven gaat over de hele tong verspreid. Al zijn sommige gebieden zijn wel gevoeliger voor een bepaalde smaak dan andere." En er is nog een reden waarom de afbeelding niet klopt. Er worden vier smaken aangegeven (zoet, zout, zuur, bitter), terwijl er inmiddels ook een vijfde (umami, of hartig) en wellicht een zesde (vet) smaak is ontdekt – al bestaat over de laatste nog geen overeenstemming. Hoe dan ook is de tong dus onderschat: hij onderscheidt meer smaken dan gedacht en is bovendien een echte multitasker.

Niet aangeboren Tongrollen is het rollen van je tong in de vorm van een buisje. Het is ook de meest hardnekkige misvatting in het biologieonderwijs. De eigenschap wordt vaak gebruikt om de

basisprincipes van Mendeliaanse overerving eenvoudig uit te leggen. Tongrollen zou namelijk een dominante eigenschap zijn die wordt bepaald door één gen. Als jij het kan, zou minstens een van je ouders het dus ook moeten kunnen. Maar dat blijkt de grootste onzin: er zijn genoeg voorbeelden van ouders die hun tong niet kunnen rollen met kinderen die dat wél kunnen (of nog acrobatischere toeren kunnen uithalen, zie foto). Bovendien blijken niet-rollers het rollen door oefening soms alsnog te kunnen leren.

Lekkere tong

Men neme 1 rundertong, citroensap, 1 ui, 1 wortel, 1 laurierblad, 1 stengel bleekselderij, peper en zout. Was de tong onder de koude kraan en doe hem in een pan met ruim water. Voeg de ui, wortel, laurierblad, bleekselderij en het citroensap toe en maak op smaak met peper en zout. Laat de tong, met de deksel op de pan, 2,5 à 3 uur koken. Hij is gaar als je gemakkelijk een vork in het dikste stuk kunt prikken. Laat de tong dan schrikken onder de koude kraan en peuter het vel eraf. Snijd vervolgens het vet van het keelstuk, haal de botjes eruit en leg de tong terug in de bouillon. De tong is nu klaar om op te eten. Eet smakelijk!

Lekker tongen

Naast proeven, spreken, kauwen en slikken kun je nóg iets met je tong, namelijk: tongen. Deze passionele manier van kussen wordt ook wel *French kissing* genoemd, maar niemand weet precies waarom. Vanaf 1920 duikt de term veelvuldig op. Maar of dat komt doordat Parijs de stad van de romantiek is, doordat de Fransen altijd al veel vrijer waren in hun seksuele gedrag, of doordat kussen in het openbaar in Frankrijk al heel vroeg werd geaccepteerd, is niet zeker. Zeker is wél dat de kans klein is dat de Fransen het tongzoenen ook daadwerkelijk hebben uitgevonden.

Tongrecords

9,8: Lengte in centimeters van de langste menselijke tong, gemeten van het puntje tot het midden van de gesloten bovenlip. De Brit Stephen Taylor is de trotse eigenaar.

7,9: Zoveel centimeter meet de breedste menselijke tong. Na twee onafhankelijke metingen was het zeker: *aussie* Jay Sloot heeft de allerbreedste roze lap.

1000: Geschat gewicht in kilo's van de tong van de Groenlandse Walvis (*Balaena mysticetus*). Het gevaarte huist in een mondholte van zo'n 50 kubieke meter.

3: Lengte in centimeters van de langste hondentong ooit gemeten. Deze lel hoorde bij de Amerikaanse boxer Brandy, die het record hield tot zijn dood in 2002.

11,5: Lengte in centimeters van de huidige langste hondentong, van pekingees Puggy. Dat zo'n klein hondje zo'n groot record in handen heeft, is tamelijk bizar.

40: Aantal muizenvallen dat de Amerikaan Sweet Pepper Klopek (hopelijk een artiestennaam) binnen een minuut losliet op zijn tong. Zelfs dat is blijkbaar een record waard.

12,5: Gewicht in kilo's dat de Brit Thomas Blackthorne met zijn tong optilde tijdens de 'El Show Olimpico' in Mexico City in 2008 – een tot nog toe ongeëvenaarde prestatie.

'De tong is als een scherp mes... hij doodt zonder bloed te laten vloeien' - **Siddharta Gautama (563-483 v. Chr.), grondlegger van het boeddhisme**

Anne Loyen gebruikte voor dit artikel onder andere de volgende literatuur:

- Sylvia Witteman: *De tong* | de Volkskrant (31 oktober 2000)
- Guinness World Records 2012 | Uitgeverij de Fontein (2012)