

10.4.1 Rillen van kikkerbillen

Naast salamanders (Caudata) en wormsalamanders (Gymnophiona) zijn kikkers (Anura) met 88% de grootste groep van de ongeveer 6.400 soorten amfibieën.



Soorten met langere achterpoten, een gladde huid en een gespierd lichaam die meer bij het water leven worden kikker 📖 genoemd. Soorten met een ruwe of wrattige huid en een gedrongen lichaam die eerder op het land voorkomen en minder goed springen door de kortere achterpoten worden pad 📖 genoemd. Kikkers springen, padden kruipen (algemeen).

🎶 *Bospad: wouddier Erno Sourbron*

Net als alle reptielen en amfibieën moeten kikkers regelmatig vervellen. Veel kikkers eten de afgeworpen huid op zodat er niets verloren gaat.

Slechts enkele soorten kikkers uit regenwouden in Azië en Midden- en Zuid-Amerika zijn giftig. Zij hebben, zoals de pijlgifkikkers (📖 Dendrobatidae) en sommige mantellas (Mantellidae), meestal een felle kleur als waarschuwing.

Zowel de Engelse edible frog als de wetenschappelijke naam van Groene kikker 📖, *Rana esculenta* (smakelijke kikker) getuigt van zijn eetbaarheid. Zijn dijen (de `kikkerbillen`) worden als lekkernij geserveerd. Europa importeert 6.000 ton per jaar uit Azië. Voor een 1 kilo billetjes is er tot 40 kilo kikkers nodig!



De oudste aanwijzingen (6.500 – 7.500 jaar geleden) i.v.m. culinaire kikkerbillen werd gevonden in Amesbury nabij Stonehenge.

De springpoten of dijen van de kikker hebben een gewicht van 25 tot 35 gram. Ze zijn hier gekend van delicatessenzaken en Chinese restaurants.

De gruwelijke manier van oogsten (levend uitrukken of afhakken) van ingevoerde kikkerbiljetjes zou voor iedereen aanleiding moeten zijn om ze nooit meer te eten.

Inwoners van Beveren werden vroeger spottend 'Puitenslagers' genoemd. Zij trokken 's avonds met een gepunte wilgentak de velden in om kikkers te vangen en die als delicatessie te verkopen.

🎶 *Kikkerdril: africhten van amfibieën. Erno Sourbron*

Groene kikkers maken bij lage temperaturen heel veel suiker aan die hen als een soort 'antivries' beschermt tegen bevriezen. Misschien smaken ze dan ook zoeter?

De brulkikker, (📖 grenouille taureau, of bull frog) werd voor zijn billetjes vanuit de Verenigde Staten ingevoerd in Italië en gekweekt. Het beest kan tot twee kilo wegen. Uitgezette en ontsnapte exemplaren zijn ondertussen op veel locaties te vinden. Ze bedreigen de plaatselijke fauna en flora. Hier in Europa lijkt 800 gram al een volwassen en volgroeid exemplaar te zijn. De billen wegen ca. honderd vijftig gram.

Alle van nature in Nederland voorkomende kikkers en padden zijn beschermd door de Flora- en Faunawet. Een aantal staat als kwetsbaar, bedreigd of ernstig bedreigd op de Nederlandse Rode Lijst.

♪ Economie is het enige geloof waarin nog mensen worden geofferd. Robert Vernooy



Ons **reptielenbrein** 📖 is het oudste en kleinste deel van de hersenen, de hersenstam. Het controleert onze primaire levensbehoeften, zoals ademhaling, hartslag, bloedsomloop, veiligheid, voortplantingsdrang en vooral overlevingsinstincten: eetlust, vecht- en vluchtreacties. Het werkt op automatische piloot en reageert op prikkels (vooral geuren en geluiden) die emoties oproepen. Dit deel van het brein denkt niet na en onthoudt niet. Het reageert instinctief, onbewust en gebrand op maar één ding: overleven.

Daarnaast hebben we ons zoogdieren- of limbische brein dat zintuiglijke informatie vergelijkt met opgeslagen herinneringen en evalueert op positieve en negatieve ervaringen en emoties. Dit doet je gedrag herhalen dat gelukkig maakt (seks, lekker eten, lachen, knuffelen) en onplezierige ervaringen (pijn, verdriet en angst) vermijden. Het beloont sociaal gedrag door het vrijgeven van de neurotransmitter dopamine die je een goed gevoel geeft.

Onze derde en meest recente ontwikkeling is het menselijk brein, de buitenste neocortex, je gezonde verstand dat staat voor rationaliteit en nuchterheid.

♪ De enige manier om criminelen te bestrijden is niet op hen te stemmen!

♪ Haal de 'moet' er uit en houd de 'moed' er in.



De haarkikker (& *Astylosternus robustus*, Afrika): mannetjes hebben in de paartijd haarachtige structuren op flanken en achterpoten. Om bij bewaking van het broed langer onder water te kunnen blijven hebben ze deze huidpapillen met adertjes die zouden helpen om zuurstof op te slaan. Uniek: ze kunnen zich ook verdedigen met terugtrekbare klauwen, niet van keratine, maar van been. In nood drukken ze die door hun huid naar buiten. De carnivore kikkervisjes hebben rijen verhoorde tandjes in de bek.



Kermit de Kikker (uit *The Muppet Show*) bestaat en leeft in Costa Rica (beschreven in 2015). Hij (*Hyalinobatrachium diana*, Diane's Bare-hearted glass frog) is langs onder niet gepigmenteerd en transparant, zodat zijn hart en organen te zien zijn.

Er bestaan meerdere transparante dieren, vooral waterbewoners (slak, vis, kwal, kreeft..).