

Wetenschappelijk onderzoek toont dat ratten blind wijn kunnen proeven

Bron: Vinepair – Hannah Staab/Brent Hofacker ([link](#))



Blind proeven van wijn kan verschillende doeleinden dienen. Voor sommeliërs is blind proeven een manier om de typische kenmerken van wijn te bestuderen of de kwaliteit ervan te beoordelen. Voor wijnliefhebbers is het een excuus om wijn te proeven voor de sport. (En hier bij VinePair denken we dat het een boeiende YouTube-serie oplevert.) Een recent wetenschappelijk onderzoek paste deze bezigheid echter toe op een compleet nieuw doel: het bewijzen van de reukvermogens van ratten.

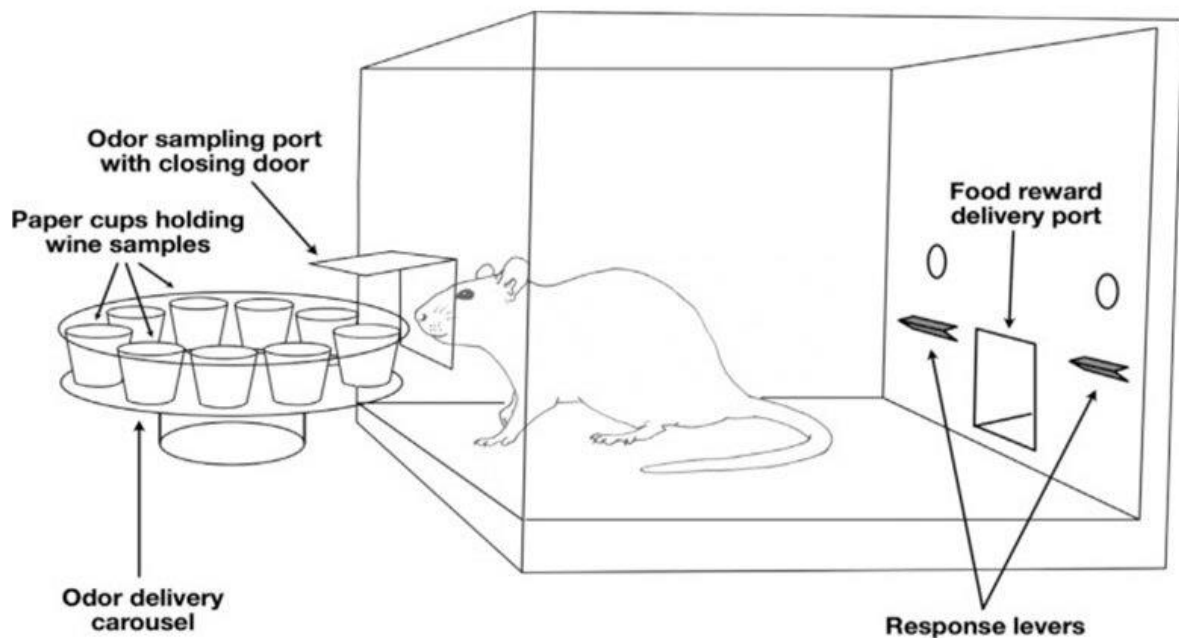
Het onderzoek, gepubliceerd op 21 februari in het Journal of Animal Cognition, was erop gericht om te ontdekken of niet-menselijke dieren onderscheid kunnen maken tussen complexe geurstimuli zonder taal. Het artikel stelt dat hoewel mensen doorgaans minder functionele reukreceptoren hebben dan andere zoogdieren, wetenschappers vaak beweren dat het gebruik van taal en de hogere cognitieve vermogens van onze soort dit compenseren.

"Bij complexe taken zoals wijnproeven is voorgesteld dat verhoogde cognitieve middelen, waaronder het gebruik van taal om het reukgeheugen en de categorisatie te ondersteunen, de menselijke reukzin versterken, voorbij de eenvoudige onderscheidende vermogens die bij andere zoogdieren worden gezien", aldus de inleiding van het onderzoek. Dit roept de vraag op of niet-menselijke dieren, zoals ratten, geurstimuli met verschillende perceptuele dimensies op hetzelfde niveau kunnen detecteren als mensen zonder het vermogen om te communiceren. En wat is een betere manier om deze hypothese te testen dan met een ouderwetse blinde proeverij?

In het experiment gebruikten onderzoekers wijn als reukstimuli, omdat het een zeer complexe chemische mix vertegenwoordigt die sterk varieert tussen expressies. Het team selecteerde twee

witte variëteiten, Riesling en Sauvignon Blanc, voor de gedragstests, omdat deze druiven de neiging hebben om aromatisch te zijn, met zeer onderscheidende kenmerken.

Eerst ondergingen de ratten het trainingsgedeelte van de test (hun gecertificeerde sommeliërcursus, als je wilt). Voor dit deel van het experiment selecteerden de onderzoekers vier verschillende bottelingen Sauvignon Blanc, allemaal uit Frankrijk en Chili, en vier Rieslings uit Duitsland, Frankrijk en Oostenrijk. Elke rat werd in een modulaire testkamer geplaatst die was uitgerust met een aangepast geurafgiftesysteem dat elke wijn in een papieren beker bevatte. (Niet de Riedel-glazen die we verwachtten, maar het zal wel lukken.) De ratten werden vervolgens getraind om een traktatie te verwachten als er een bepaald type wijn aanwezig was, zodat ze konden leren onderscheid te maken tussen het aroma van wijn dat aan een beloning was gekoppeld en dat van niet-versterkte wijnen.



In het testgedeelte werden nieuwe wijnen geselecteerd voor elke variëteit, waaronder Sauvignon Blancs uit de VS, Australië en Nieuw-Zeeland, en Rieslings uit Frankrijk, Duitsland en Australië, die elk in willekeurige volgorde aan de ratten werden gepresenteerd. Het vermogen van de ratten om onderscheid te maken tussen druivensoorten werd bepaald door of ze wel of niet op een hendel drukten als reactie op de wijn die in de proefperiode aan de beloning was gekoppeld.

Na observatie stelden de wetenschappers vast dat de ratten in staat waren om te generaliseren tussen Riesling en Sauvignon Blanc. In het testgedeelte was er een succespercentage van 94 procent bij het identificeren van de juiste druivensoort voor getrainde wijnen, en een succespercentage van 65 procent voor de nieuwe wijnen. De resultaten tonen aan dat ratten met training kunnen generaliseren tussen druivensoorten, wat aangeeft dat niet-menselijke zoogdieren onderscheid kunnen maken tussen complexe geurcategorieën.

Dus sommeliërs, pas op, ratten komen misschien wel op jullie werk af. Of is het gewoon tijd voor een “Ratatouille”-sequel?