

„...was meine(r) Katze schmeckt.“

Geschmackssinn bei Hunden und Katzen

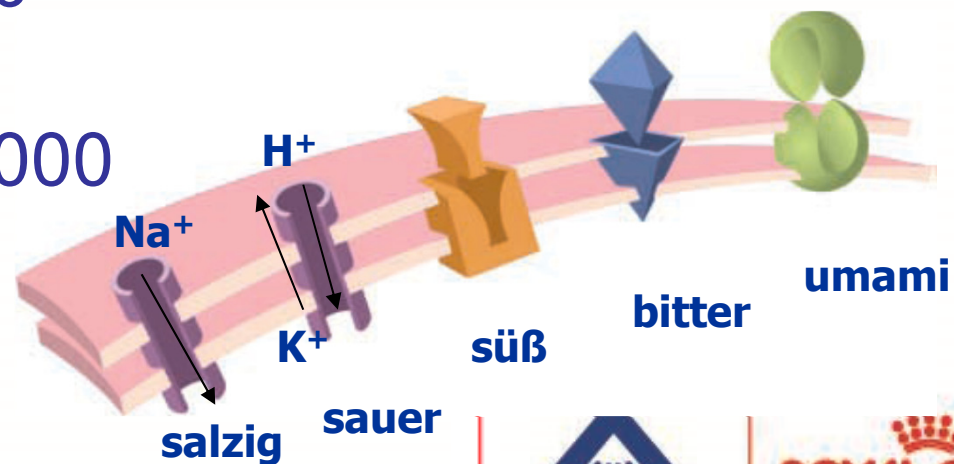
Dr. Claudia Rade
FTÄ für Tierernährung und Diätetik
Royal Canin



Geruchs- und Geschmackssinn:



- Oberfläche des Riechepithels:
 - ✓ Hund: 25-250 cm²
 - ✓ Katze: 20 cm²
 - ✓ Mensch: 2-3 cm²
- Anzahl der Geschmacksrezeptoren:
 - ✓ Hund: ca. 1700
 - ✓ Katze: ca. 500
 - ✓ Mensch: ca. 9000



Freßverhalten



- Typisch Katze
 - häufige, kleine Mahlzeiten
 - viele kleine Beutetiere, werden nicht geteilt
 - „mäkelige“ Fresser
- Typisch Hund
 - seltene, große Mahlzeiten
 - Futterneid => jagen im Rudel
 - fressen schnell



Geschmackssinn



- bereits im Mutterleib ausgebildet
- Pränatale Erfahrungen





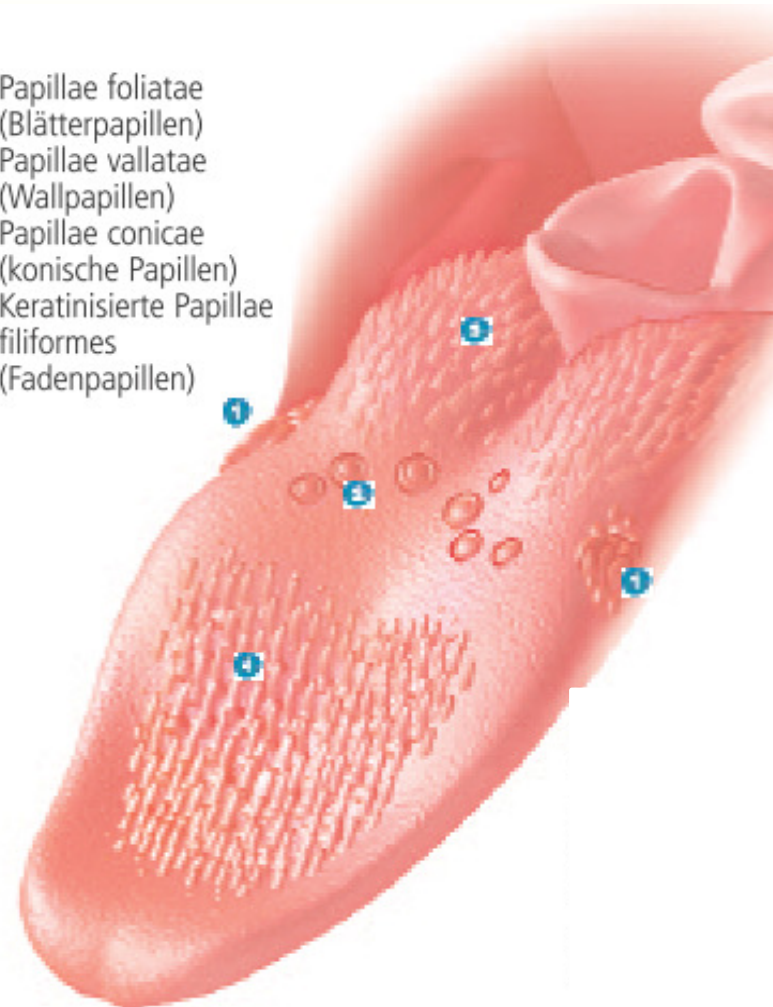
- Präferenzen „durch Erfahrung“
- Prägung im ersten Lebensjahr
- Vorlieben der Katzenkinder = Vorlieben der Mutter
- Neophilie/Neophobie
- „sauer“ ist attraktiv

Lokalisation



- Rezeptoren v.a. im hinteren Bereich der Zunge
- Turnover der Geschmackszellen: 4 Tage

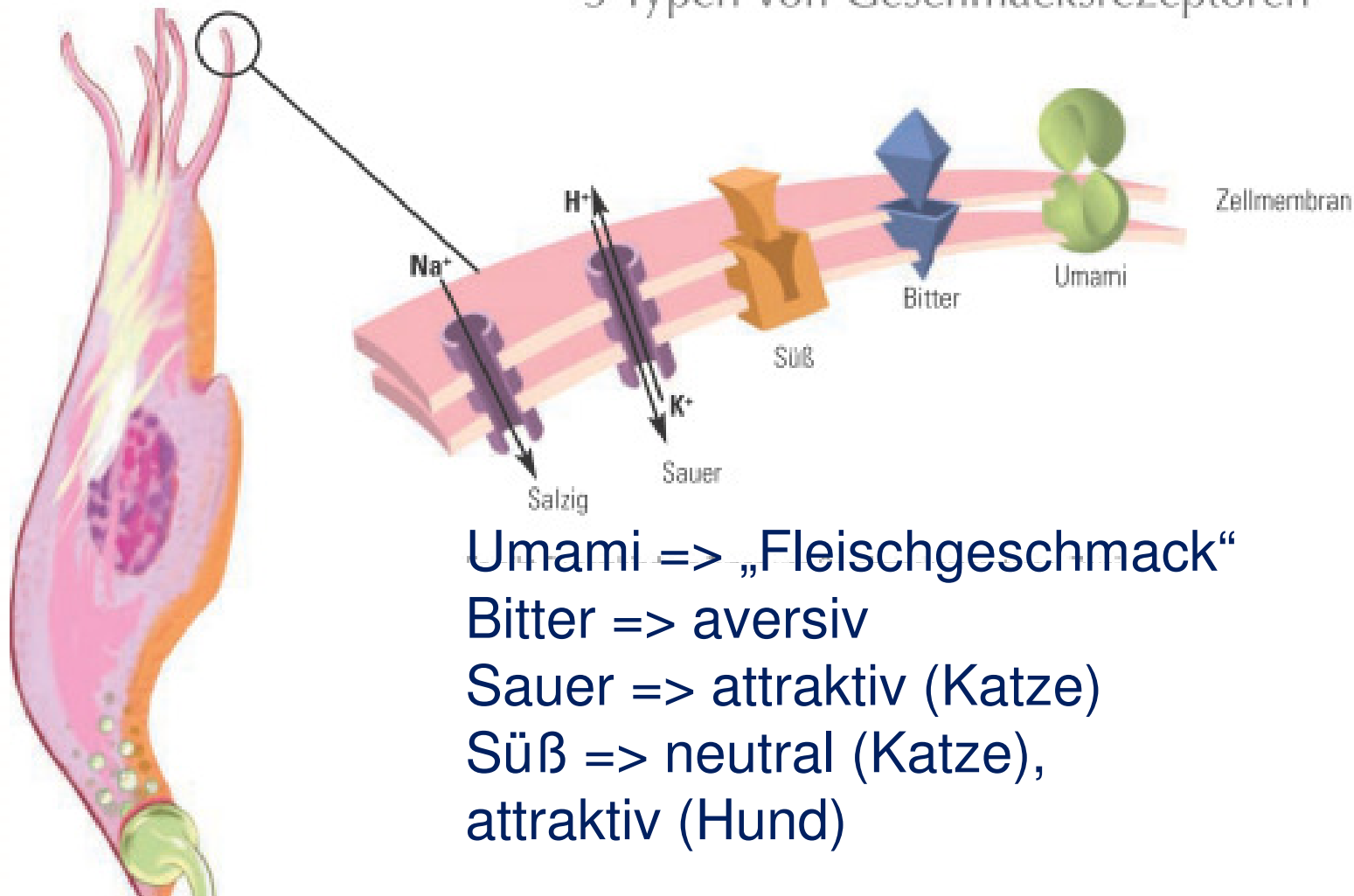
1. Papillae foliatae (Blätterpapillen)
2. Papillae vallatae (Wallpapillen)
3. Papillae conicae (konische Papillen)
4. Keratinisierte Papillae filiformes (Fadenpapillen)



Was schmecken Hund und Katze?



5 Typen von Geschmacksrezeptoren



Umami => „Fleischgeschmack“

Bitter => aversiv

Sauer => attraktiv (Katze)

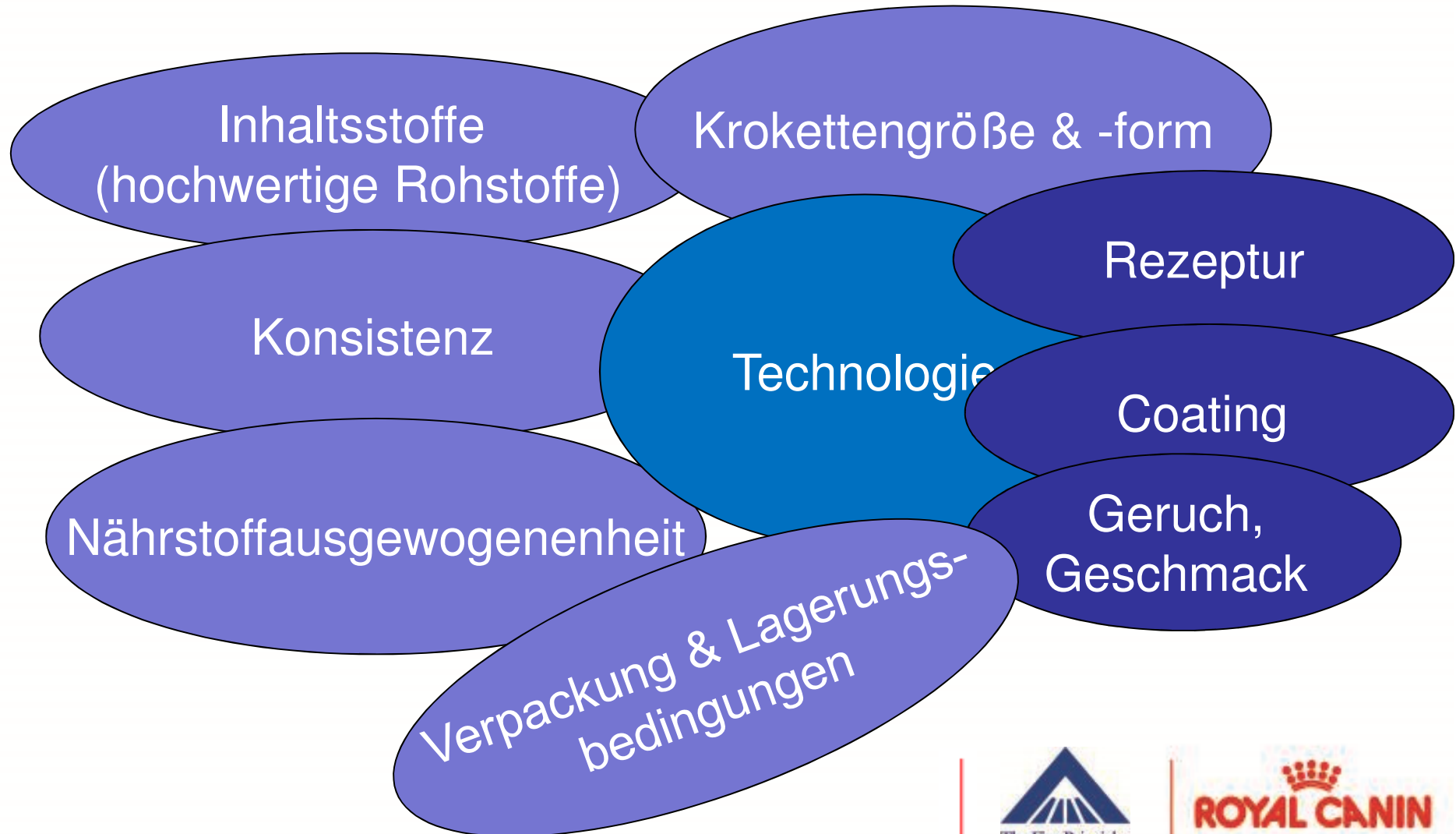
Süß => neutral (Katze),
attraktiv (Hund)

- Hund:
 - Größter Anteil der Geschmacksknospen reagiert auf AS (L-Prolin, L-Cystein) = > beim Menschen „süß“
 - Süß = attraktiv
- Katze:
 - kein Geschmacksempfinden für “süß”
 - sehr sensibel für “bitter” (400x empfindlicher als Hamster)

Was macht eine gute Akzeptanz aus?



Faktoren der Akzeptanz in der Produktion von Tiernahrung



„Geschmackserlebnis“



Kombination oraler Empfindungen:

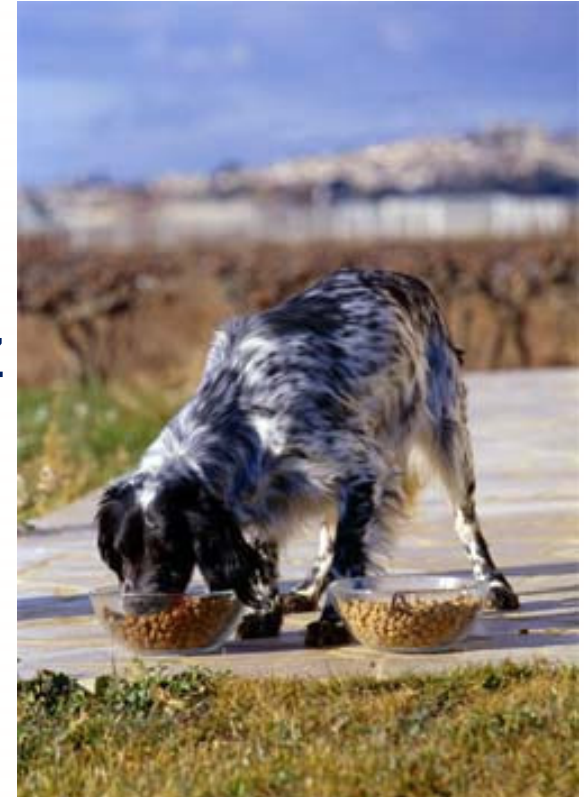
- Geschmack
- Temperatur
- Haptik (taktil)

mit

- Geruch
- Makronährstoffprofil

Akzeptanz

- verändert sich mit dem Alter

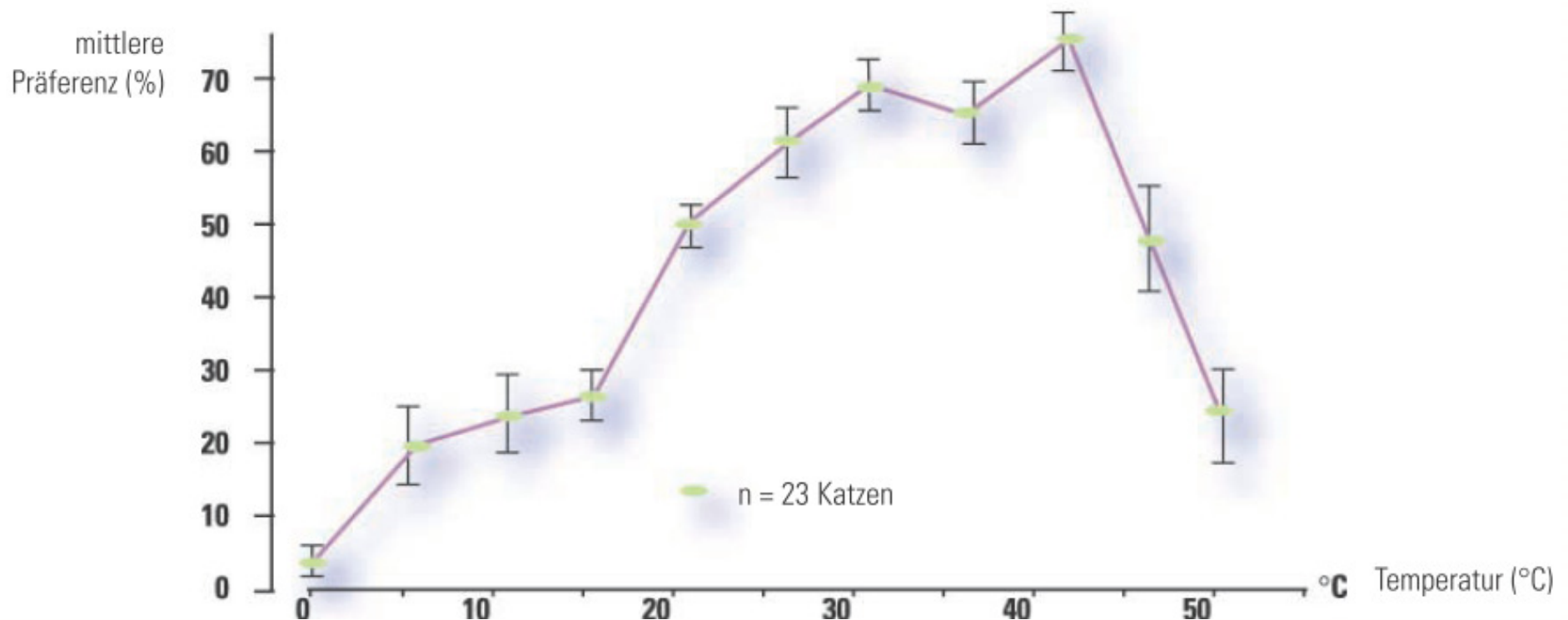


Temperatur des Futters



Einfluss der Temperatur von Feuchtfutter auf die Nahrungspräferenz bei Katzen

(nach Sohail, 1983)



- Hervorragender Geschmack ist ein Wettbewerbsvorteil und bei Tiernahrung wichtiger als die Optik.
- Geschmack ist nur ein Aspekt der Akzeptanz.
- Bei Tiernahrung müssen die Vorlieben von Tier und Tierhalter berücksichtigt werden.