

De invloed van castratie op het gedrag van Afrikaanse wilde honden (*Lycaon pictus*)

Melissa Blom, Roy Hammer & Marieke Kooij

Animal Ecology: Padualaan 8, De Uithof, 3584 CH, Utrecht, Nederland

Introductie

Het reproductieve beheer van Afrikaanse wilde honden (*Lycaon pictus*) omvat onder andere het voorkomen van reproductie van dieren zonder genetische toegevoegde waarde¹, door middel van castratie. Dit leidt tot een verlaging van de testosteronconcentratie, dat bij veel diersoorten resulteert in een vermindering in activiteit^{2,3} en een afname in de uiting van agressief, dominant en seksueel gedrag⁴. **In deze studie wordt de invloed van castratie op het gedrag van Afrikaanse wilde honden onderzocht.**



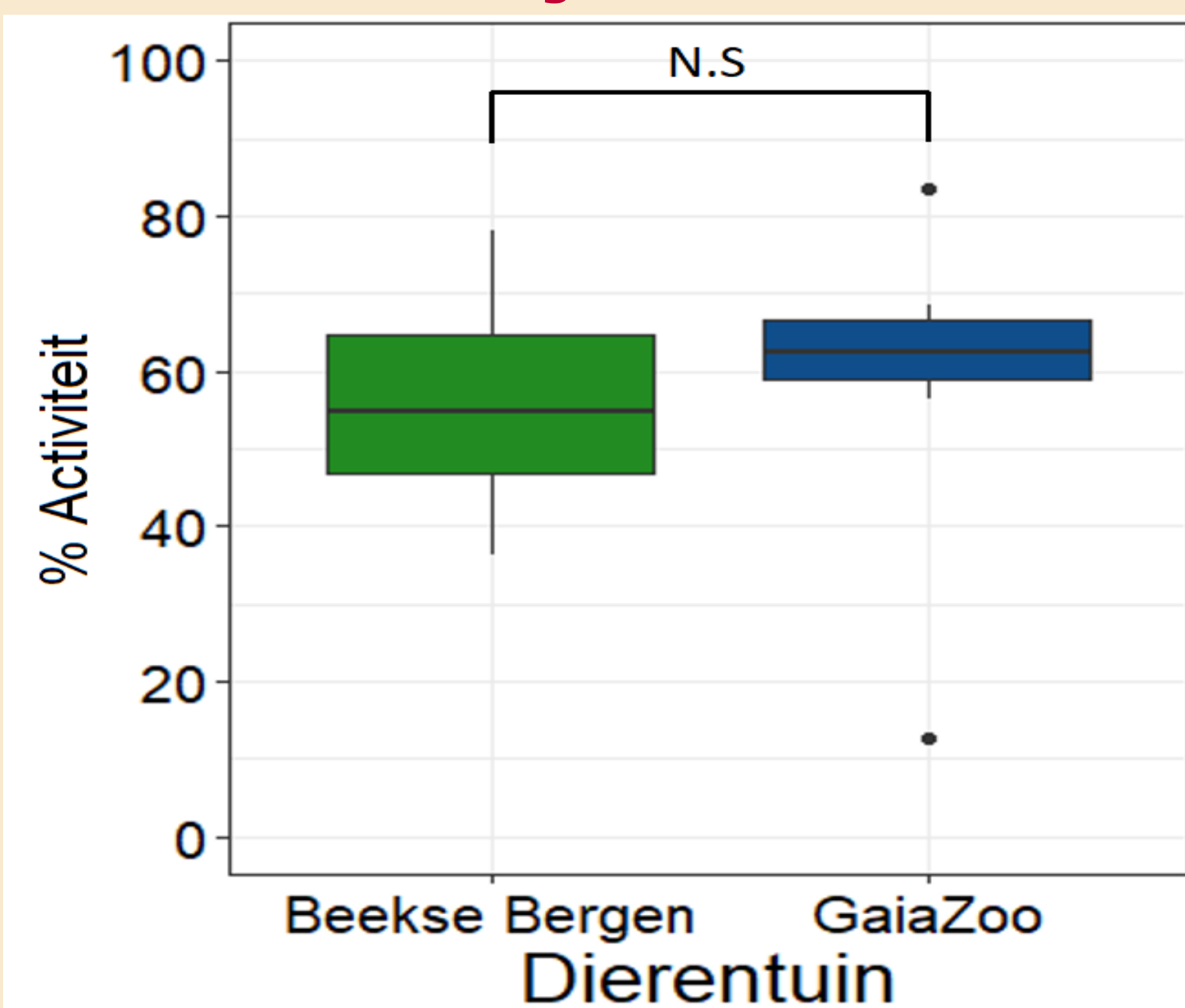
Methode

Het gedrag van de gecastreerde roedel Afrikaanse wilde honden in Safaripark Beekse Bergen (n = 5) werd vergeleken met het gedrag van de niet-gecastreerde roedel in GaiaZoo (n = 9). Deze observatiedata (110 uur) zijn verkregen door middel van *focal*, *behaviour* en *scan sampling*. In Safaripark Beekse Bergen werd elke dag en in GaiaZoo twee observatiedagen per week gevoerd.

Resultaten

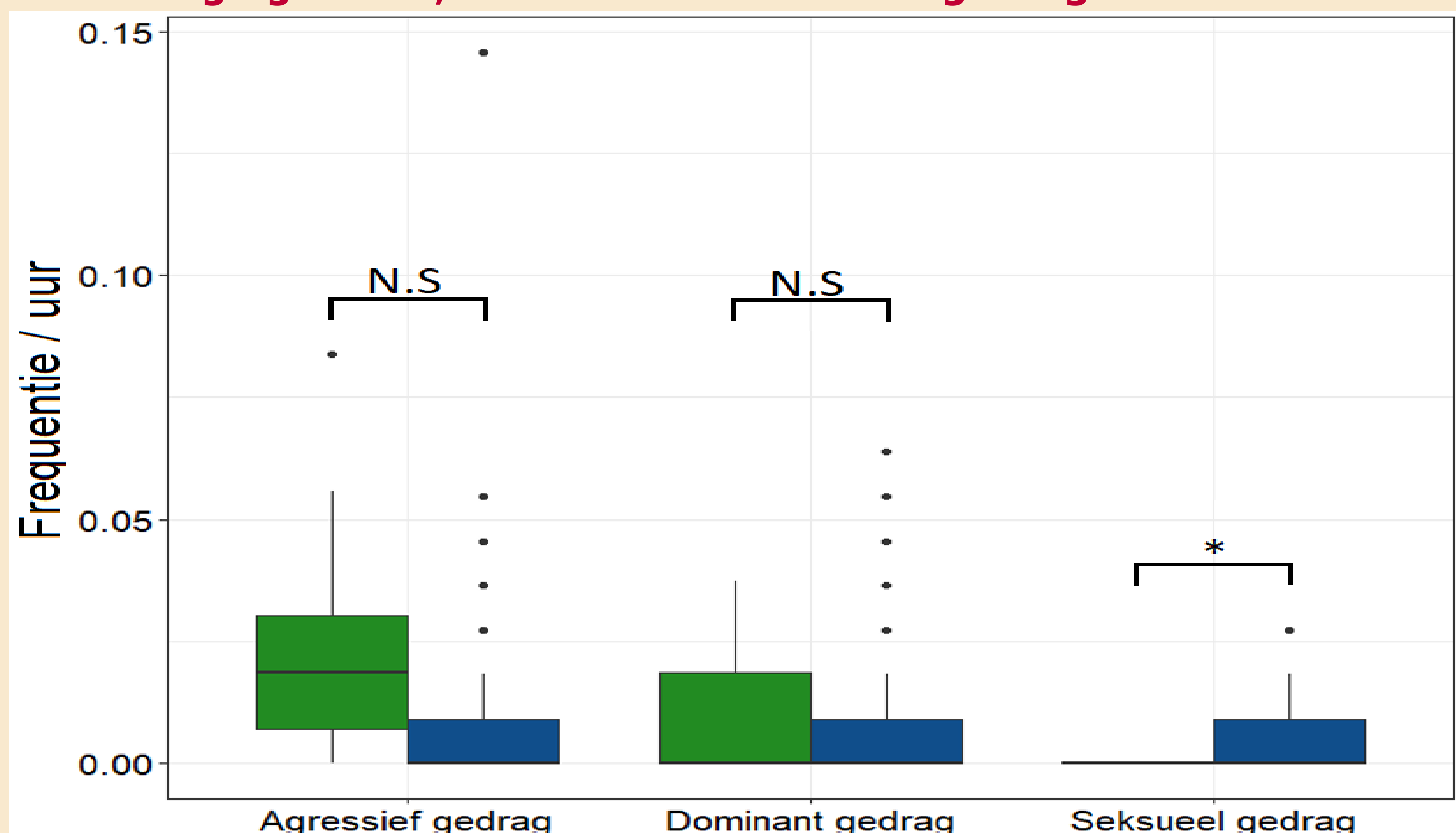
Legenda:
■ Beekse Bergen Gecastreerd
■ GaiaZoo Niet gecastreerd

Activiteit in aanwezigheid van eten



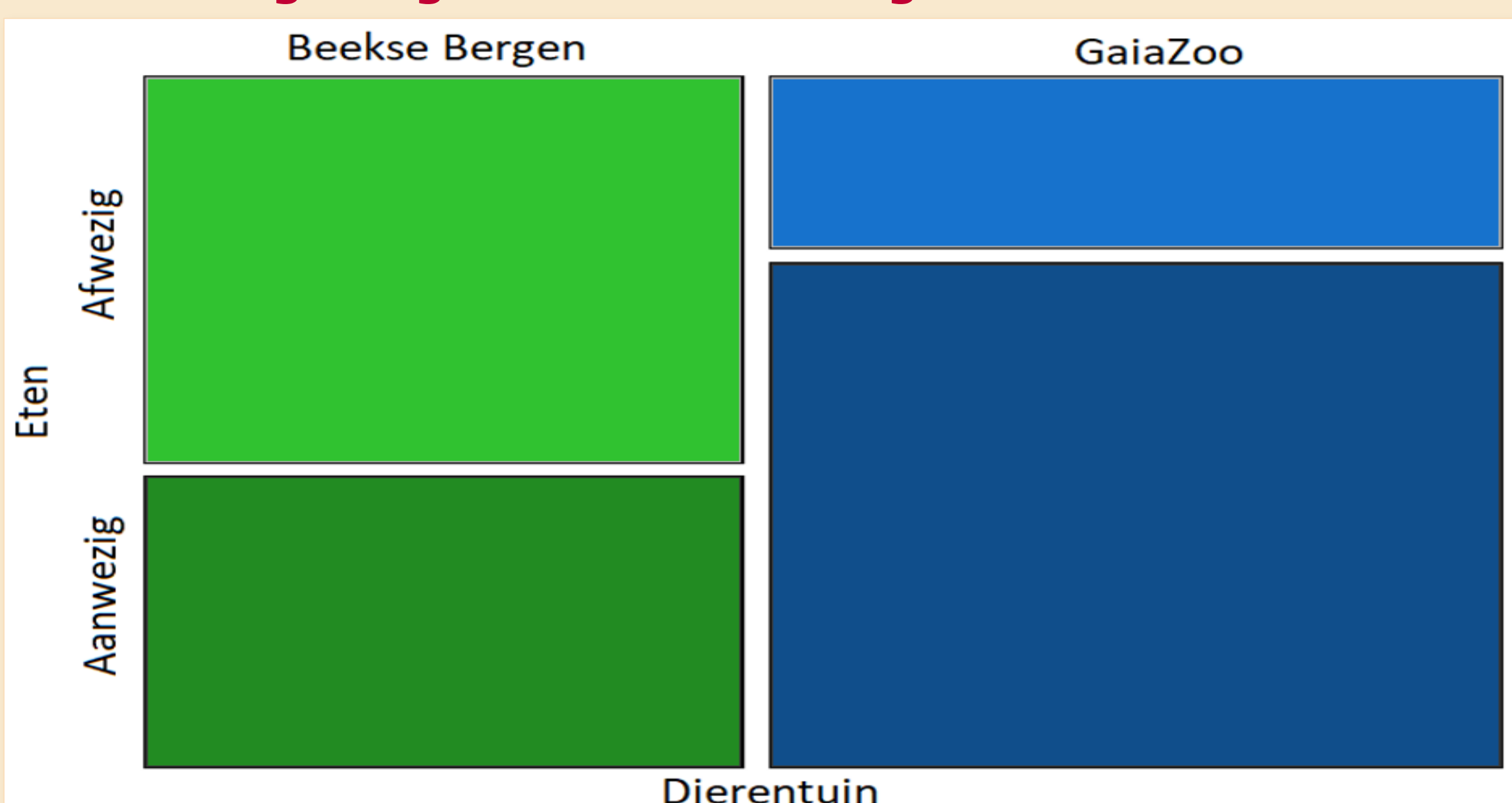
Figuur 1 Opvallend genoeg was er geen verschil in de gemiddelde activiteit van de roedels in Safaripark Beekse Bergen en GaiaZoo in aanwezigheid van eten (t-test: $n_{\text{BeekseBergen}} = 14$, $n_{\text{GaiaZoo}} = 8$, $p = 0.5851$).

Vertoning agressief, dominant en seksueel gedrag



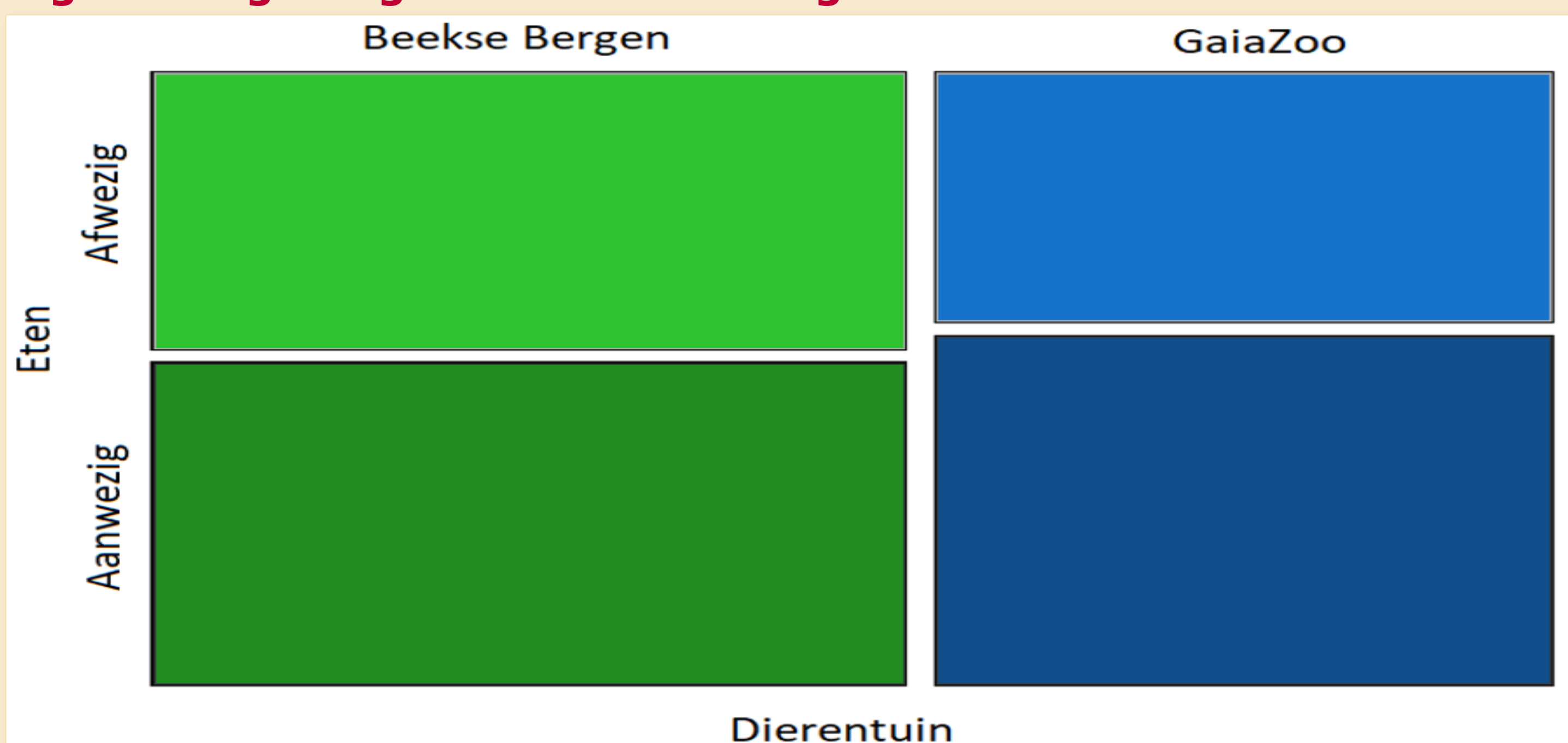
Figuur 2 Gemiddelde frequentie per uur van agressief, dominant en seksueel gedrag in de twee roedels (Mann-Whitney U test; $n_{\text{BeekseBergen}} = 5$, $n_{\text{GaiaZoo}} = 9$, seksueel gedrag: $p = 0.01364$, agressie: $p = 0.6005$, dominantie: $p = 1$). De roedel in GaiaZoo had een sterkere lineaire dominantiehiërarchie, wat resulteerde in grotere individuele verschillen in de vertoning van agressieve en dominante gedragingen.

Dominant gedrag in aan- en afwezigheid van eten



Figuur 3 Opmerkelijk was een afname in de relatieve frequentie van dominante gedragingen in aanwezigheid van eten in Safaripark Beekse Bergen (χ^2 -Contingency test: $n = 78$, $\chi^2 = 8.0258$, $p = 0.004611686$).

Agressief gedrag in aan- en afwezigheid van eten



Figuur 4 Er was geen verschil in de relatieve frequentie van agressief gedrag in aan- en afwezigheid van eten tussen beide roedels (χ^2 -Contingency test: $n = 122$, $\chi^2 = 0.2525$, $p = 0.622408$).

Conclusie

Het effect van castratie op het groepsgegedrag van Afrikaanse wilde honden bleek beperkt te zijn tot een vermindering in seksueel gedrag, zonder invloed te hebben op agressieve of dominante gedragingen. Het gedrag blijkt voornamelijk te worden beïnvloed door de aanwezigheid van eten, waarbij het vertonen van dominant gedrag afneemt. Verder kan geconcludeerd worden dat castratie geen invloed heeft op de activiteit van een roedel in aanwezigheid van eten.

Referenties

- Boutelle, S. M., & Bertschinger, H. J. (2010). Reproductive management in captive and wild canids: contraception challenges. *International zoo yearbook*, 44(1), 109-120.
- Root, M. V. (1995). Early spay-neuter in the cat: effect on development of obesity and metabolic rate. *Vet Clin Nutr*, 2(4), 132e4.
- Kustritz, M. V. (1999). Early spay-neuter in the dog and cat. *The Veterinary clinics of North America. Small animal practice*, 29(4), 935-43.
- Gleason, E. D., Fuxjager, M. J., Oyegbile, T. O., & Marler, C. A. (2009). Testosterone release and social context: when it occurs and why. *Frontiers in neuroendocrinology*, 30(4), 460-469.