

KOE HEEFT GEEN INGEBOUWD KOMPAS

Koeien gaan niet significant vaker met hun kop naar het noorden liggen en het is onwaarschijnlijk dat ze een kompas aan boord hebben waarmee ze het aardmagnetische veld waarne- men. Dat blijkt uit experimenteel Wagenings onderzoek.

Veel dieren kunnen het magnetische veld om de aarde voelen. Dit vermogen vormt bijvoorbeeld de belangrijkste verklaring voor het enorme oriëntatievermogen van trekvogels. Maar kunnen koeien het ook? En liggen ze daarom vaak met hun kop naar het noorden? Sommige studies zeggen van wel, maar het bewijs is mager, zegt Ignas Heitkönig van Resource Ecology.

Masterstudent Debby Weijers ging aan de slag om op basis van experimenteel onderzoek uitsluit- sel te geven. Onder leiding van Heitkönig en statisticus Lia

Hemerik van Biometris onderzocht ze bij 659 koeien op zes verschillen- de boerderijen in Portugal geduren- de de dag een of meerdere keren de ligrichting in rust. Van een voor- keur voor een noord-zuidligging bleek geen sprake. Wel was er ge- middeld een lichte voorkeur voor een positie met de kop naar het



Masterstudent Debby Weijers heeft de 659 koeien die ze onderzocht niet kunnen betrappen op een voorkeur voor een noord-zuidligging.

zuidoosten. Maar daar is een ande- re verklaring voor. Die ligging (130 graden op een kompas) correleert significant met de stand van de zon tijdens de metingen en vermindert de blootstelling aan de zon. De koe voorkomt daarmee oververhitting. Deze zonnijdende oriëntatie is eer- der waargenomen bij wildebeesten,

impala's en elanden in Afrika, ver- telt Heitkönig.

Weijers bekeek ook bij 34 koeien wat er gebeurt als je ze een sterke magneet om de hals hangt die een eventueel interne kompas ver- stoort. Ze vond geen effect op de lig- richting van de koeien.

Is daarmee het definitieve

bewijs geleverd? Nee, zegt Heitkönig. 'Dit is een eerste experi- mentele studie bij grote grazers die aangeeft dat er geen aanleiding is om een intern kompas te vermoeden. Maar de studie zou eigenlijk ook 's nachts gedaan moeten wor- den.' De student die dat wil doen, mag zich melden. **RK**