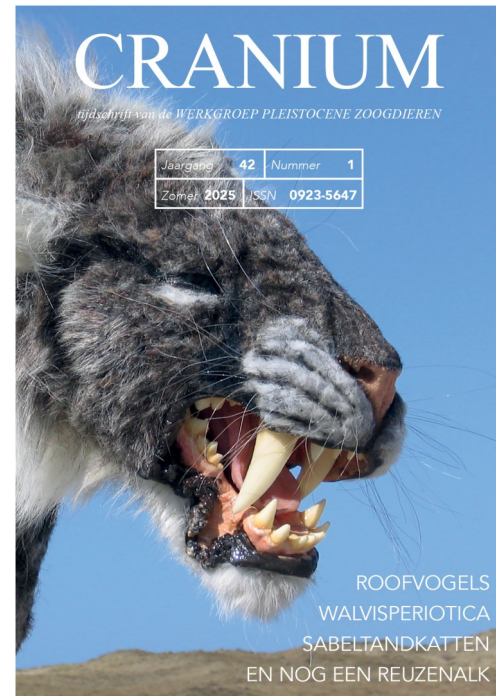


NIEUWSBRIEF

van de Werkgroep Pleistocene Zoogdieren



Beste leden,

De zomer komt er weer aan! Het mooie weer betekent dat de vogeltjes volop tjiipen, dat de korte broeken weer tevoorschijn komen en dat onze geliefde stranden weer vol liggen met badgasten. Gelukkig betekent dat ook dat het langer licht is en dat we meer gelegenheid hebben om te zoeken, en enkelen van jullie maken deze zomer wellicht een mooie fossielenreis. Deel dit vooral met ons, bijvoorbeeld in de [WPZ Facebook-groep](#)!

Lees in deze editie over de “muismoet”, over voetsporen van pleistocene beren en, nog belangrijker, een teaser voor Cranium 42-1. Die ligt bijna weer op de mat!

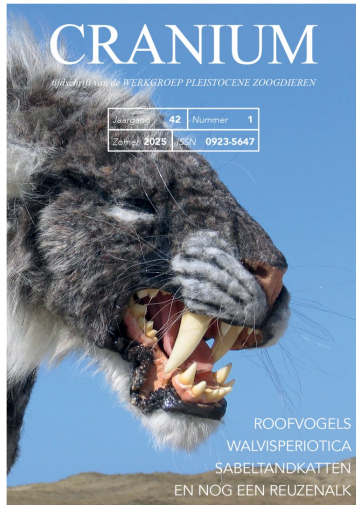
De volgende bijeenkomst

Zoals eerder gecommuniceerd plant de WPZ dit jaar drie reguliere bijeenkomsten in en één excursie. De volgende reguliere bijeenkomst vindt plaats op zaterdag 13 september in Naturalis. Uit de ledenenquête, waarvan de resultaten op de ALV zijn gepresenteerd, kwam onder andere naar voren dat veel leden graag weer een excursie willen doen met de vereniging. Het bestuur is volop bezig om een leuke excursie in te plannen. Deze zal plaatsvinden in het **najaar van 2025** (onder voorbehoud). Meer informatie volgt!

De WPZ is een interactieve vereniging: een werkgroep. Dit betekent dat ideeën van jullie als leden welkom zijn. Zien jullie een interessante bestemming, komen jullie een interessante spreker tegen of hebben jullie een leuk idee voor een activiteit? Laat dat dan vooral weten aan het bestuur!

IN DIT NUMMER

De volgende bijeenkomst	1
Cranium 42-1	2
De “muismoet”	2
Walking with cave bears	3



Cranium 42-1

Wolharige muizen, reuzenwolven, sabeltandmollen. Er wordt nogal wat genetisch gemanipuleerd en artificeel geëxperimenteerd met de bijzondere eigenschappen van uitgestorven zoogdieren, met op de achtergrond de race om de eerste "wolharige mammoet" tot leven te wekken. Tussen aanhalingstekens, want een echte wolharige mammoet wordt het natuurlijk nooit. Zelf geniet ik veel liever van de wetenschappelijke reconstructies en nieuwe vondsten van pleistocene zoogdieren in ons blad Cranium. Elke nieuwe editie is een ontdekkingsreis. Het creëren van een aantrekkelijk, nieuw en toch herkenbaar uiterlijk voor Cranium is een feestje, ook zonder pluizig wolhaar en scherpe sabeltanden. Deze keer weer met een prachtige reconstructie van Remie Bakker op de voorkant en een divers aanbod van nieuwe vondsten, naamgevingen en boeken in de inhoud. Binnenkort ook bij jou in de brievenbus!

Nike Liscaljet - Hoofdredacteur Cranium

"We are on track to have the first cold adapted elephant by 2028 and that would mean having the first embryos by the end of 2026." (citaat van Ben Lam, CEO van Colossal Biosciences)

"De-extinctie"

De laatste jaren is er in de media veel aandacht voor het fenomeen "de-extinctie". Dit zijn pogingen om uitgestorven diersoorten weer terug tot leven te brengen door bestaande soorten gericht te modificeren op genetisch niveau.

Allereerst is het belangrijk om te begrijpen dat de naam eigenlijk niet klopt. Het is niet mogelijk om een uitgestorven soort terug te brengen; in feite wordt er een nieuwe "soort" gecreëerd die zo veel mogelijk lijkt op de uitgestorven soort. Dit brengt echter wel ethische bezwaren met zich mee: lijden deze aanpassingen tot dierenleed? Heeft het daadwerkelijk nut om uitgestorven soorten "terug te brengen"? Het is belangrijk om bij dit soort vragen stil te staan.

Op dit moment zijn er nog geen de-extinctie-projecten die hele bijzondere resultaten produceren. Of dat in de toekomst wel gaat gebeuren? Dat kunnen we alleen maar afwachten.

De "muismoet"

Hoofdredacteur Nike zei het al: er wordt volop genetisch gemanipuleerd om uitgestorven soorten "terug te brengen". Op dit moment is het bedrijf Colossal Biosciences hier één van de grootste spelers in: zij proberen de wolharige mammoet terug te kweken. Het bedrijf hoopt hiermee klimaatverandering tegen te gaan door meer graslanden in Arctische gebieden te creëren door het grazen van de "mammoeten". Als concreet voorbeeld van hun experimenten hebben zij de "wolharige muis" geïntroduceerd. Best schattige beestjes natuurlijk, maar hoe reëel is het dat hier ooit een mammoet uit voortvloeit? Daar zijn experts kritisch op.

De [BBC](#) vatte bijvoorbeeld samen dat het genoom van olifanten veel minder bekend is en dat eventuele neveneffecten lastig te voorspellen zijn, dat de wolharige muizen vooral op basis van bekende genen gemaakt zijn, en dat een gemanipuleerde olifant verstoten zou kunnen worden door de kudde. Veel wetenschappers noemen dit dus ook een publieksstunt en geloven niet dat er daadwerkelijke wolharige olifanten uit het project zullen volgen.



De wolharige muizen. Foto: Colossal Biosciences.



De voetsporen van de beren. Bron: [Rodríguez et al., 2025](#)

Walking with cave bears

Het klinkt misschien gek: fossiele voetafdrukken van beren determineren. Toch kan het; moderne voetafdrukken worden tenslotte ook gedetermineerd. Rodríguez et al. melden in het tijdschrift [Ichnos](#) dat zij 16 fossiele pootafdrukken van beren in een grot in het noorden van Spanje hebben gedetermineerd.

Hoe werkt zo iets? De onderzoekers hebben 3D-scans gemaakt van de afdrukken. Daarmee konden de vorm en afmetingen van de afdrukken beter bepaald worden. Zo concludeerden de onderzoekers aan de hand van de vorm van de tenen en de lengte van de klauwafdrukken dat deze berensporen hoogstwaarschijnlijk zijn geproduceerd door de grottenbeer *Ursus spelaeus*. Deze leefde overigens niet echt in grotten, maar heet zo omdat ze daar veel gevonden zijn; hoogstwaarschijnlijk hielden grottenberen hun winterslaap in grotten.

De pootafdrukken komen erg goed overeen met beschreven afdrukken uit Roemenië, schrijven de auteurs. De afdrukken zijn daarom toegeschreven aan hetzelfde ichnotaxon (zie kader): *Ursichnus europaeus*. Andere afdrukken van (vermoedelijk) grottenberen zijn in vrij groten getalen bekend, maar worden over het algemeen niet systematisch benaderd. Waarschijnlijk kan het ichnotaxon *Ursichnus europaeus* dus nog van veel meer vindplaatsen in Europa beschreven worden.

Het onderscheid tussen de grottenbeer en de bruine beer *Ursus arctos* is zelfs met botten en kiezen vaak al lastig. De pootafdrukken zijn dus niet met volledige zekerheid toegeschreven aan de grottenbeer, maar volgens de auteurs is dit waarschijnlijker dan de bruine beer.

Ichnotaxa

Al het leven op aarde wordt ingedeeld volgens een vast systeem: de taxonomie. Zo behoren wij als mensen tot de familie van de mensachtigen, de orde van de primaten, de klasse van de zoogdieren en het rijk van de dieren. Dat is allemaal logisch. Maar wist je dat dergelijke systemen ook bestaan voor onder andere fossiele eischalen en, jawel, voetafdrukken?

Zogeheten "ichnotaxa" zijn afdrukken die door een organisme zijn achtergelaten. Ze zijn vaak beter bekend als "trace fossils". Denk hierbij dus aan voetafdrukken, maar ook kruipsporen of gangenstelsels. Deze fossielen worden niet vernoemd naar het organisme dat ze (vermoedelijk) heeft achtergelaten, maar krijgen elk een eigen indeling in het systeem.

Over het algemeen worden ichnotaxa alleen ingedeeld in een ichnogenus en een ichnosoot. Dus, zoals hiernaast, *Ursichnus europaeus*. De meeste wetenschappers gebruiken geen hogere indelingen, zoals een familie-indeling.