

# MEGAFAUNA-EXTINCTIE



In Australië liepen tot het Holoceen grote buideldieren rond, zoals de nijlpaardgrote *Diprotodon* en de reuzenkangoeroe *Procoptodon*. En dit is nog maar een kleine greep. Opvallend genoeg lijkt het Afrikaanse continent de dans ontsprongen te zijn, gezien de relatief grote omvang van de huidige megafauna. [In 2024 zullen we hier uitgebreider bij stilstaan, want dan is het 40 jaar geleden dat *Quaternary extinctions: A prehistoric revolution* van Martin & Klein (Eds.) verscheen, red.]

Zolang ik me kan herinneren woedt er een debat over de oorzaak van het wereldwijd uitsterven van de laat-pleistocene megafauna, oftewel de grote landdieren. Tussen zo'n 100.000 en 10.000 jaar geleden stierven wereldwijd de meeste grote zoogdieren uit. Weliswaar niet allemaal op hetzelfde moment, maar bekeken door een geologische bril wel degelijk tegelijkertijd. Met als bekendste voorbeelden de wolharige mammoet en de wolharige neushoorn. Maar ook de bij ons bekende steppe-wisent en het Ierse reuzenhert overleefden het einde van het Pleistoceen niet, evenals de holenleeuw, de holenbeer en de sabeltandtijger. In Zuid-Amerika stierven het reuzengordeldier *Glyptodon* en de reuzengrondluiaard *Megatherium* uit en in Noord-Amerika verdwenen de reuzenbever *Castoroides* en een van de grootste beren ooit, *Arctodus*.

Het debat over de megafauna-extinctie ging natuurlijk over de mens als jager versus een veranderend klimaat als ultieme oorzaak. Omdat het uitsterven zich wereldwijd min of meer gelijktijdig voltrok, werd het veranderende klimaat (de laatste ijstijd) als hoofdschuldige gezien. Tegelijkertijd was overduidelijk dat zodra de vroege mens ergens ten tonele verscheen, als eerste de grote dieren het loodje legden. Volgens een recent Deens onderzoek (Lemoine, Buitenwerf & Svenning (2023) *Megafauna extinctions in the late Quaternary are linked to human range expansion not climate change*) stierf ongeveer de helft van de grote zoogdieren gedurende het Laat-Pleistoceen uit, naast eenderde van de middelgrote zoogdieren. En dat terwijl er al sinds het Devoon, zo'n 400 miljoen jaar geleden, tot aan het begin van het Laat-Pleistoceen steeds een rijke

wereldwijde megafauna van grote 'tetrapoden' (viervoetige gewervelde dieren) is geweest. Zo'n selectieve megafauna-extinctie is, met andere woorden, uniek in de geschiedenis van het leven op aarde. Volgens hetzelfde Deense onderzoek is niet klimaatverandering, maar de mens de belangrijkste oorzaak en nog specifiek de uitbreiding van het leefgebied van de mens. De drie belangrijkste conclusies liegen er niet om. De moderne mens en dus niet de klimaatverandering veroorzaakte het uitsterven. Dat dit alleen grote dieren betrof is ook gerelateerd aan de mens. En tenslotte, het uitsterven van de megafauna is de allereerste representatie van een door de mens veroorzaakte grootschalige verandering van de natuurlijke leefomgeving.

Geen fijne boodschap om het jaar mee af te sluiten. Maar toch vraag ik hier aandacht voor, omdat het verleden - zoals altijd - de sleutel bevat voor de toekomst. Want ook door paleontologisch onderzoek snappen we nu beter wat de invloed van de mens op de natuur is. En jullie, WPZ-leden, dragen veel bij aan onze kennis van het rijke en fascinerende leven dat nog relatief kortgeleden de aarde bevolkte en de invloed van de mens daarbij. Daarmee leveren jullie een niet te onderschatten bijdrage aan de bescherming van onze huidige biodiversiteit. Dus, ga door met verzamelen en kennis delen. Ik wens jullie een mooi en (fossiel)rijk 2024!



HEINRICH HARDER