



Lezing in Naturalis

Zondag 15-2-2015 om 13:00

Plaats: de Cinéma in Museum Naturalis (Leiden). Toegang: gratis voor leden van GEA en van de NGV en voor bezoekers van het museum. Zaal open: 12:30.

Lukas Jonkers (Universiteit van Cardiff)

PLANKTONISCHE FORAMINIFEREN: RECORDERS VAN EEN VER VERLEDEN



Planktonische foraminiferen zijn eencelligen die in alle zeeën voorkomen. Hun schelp — opgebouwd uit calciumcarbonaat oftewel kalk — zinkt na de dood van het organisme snel naar de zeebodem waar deze voor lange tijd (10^6 jaren) bewaard kan blijven. Deze schelpjes vormen een belangrijk deel van het sediment in de diepzee. Tijdens hun leven leggen foraminiferen verscheidene eigenschappen van het zeewater waarin ze groeien vast in hun skelet, zoals temperatuur en zoutgehalte.

Planktonische foraminiferen zijn dan ook al ruim zestig jaar de meest gebruikte fossielen (“proxies”) voor de reconstructie van het klimaat. Dit vereist echter wel dat we goed begrijpen hoe deze organismen precies de zeewateromstandigheden vastleggen en waar (welke diepte) en wanneer (in het jaar) ze dit doen. Ondanks hun lange historie in de paleoceanografie zijn er toch nog veel dingen te leren over de ecologie van deze organismen en dus hoe we beter het klimaat van vroeger kunnen reconstrueren. Dit doen we door moderne foraminiferen te bestuderen, zowel in de oceaan met behulp van sedimentvallen en planktonnetten als in het laboratorium. In deze lezing zal ik ingaan op deze ‘moderne’ tak van de paleoceanografie aan de hand van recent onderzoek en vaartochten in de Noord Atlantische Oceaan.