

## **Australië, het eiland continent.**

Ad Borsboom

### ***Inleiding.***

Het is vrijwel onmogelijk het karakter van Australië in enkele treffende woorden te beschrijven. Daarvoor is het land te omvangrijk en te gevarieerd. Open ruimte naast dichtbevolkte stedelijke gebieden; vele typen landschap: van droge uitgestrekte woestijnen tot regenwouden, van vlakke gebieden tot bergketens; vele soorten klimaten: van het tropische noorden via het droge woestijnklimaat in het centrum tot gematigde zones in Tasmanië en subtropen langs de kusten. Verder is de samenstelling van de bevolking zeer gevarieerd: multicultureel wordt langzamerhand het trefwoord.

### ***Gondwana.***

Dit college handelt vooral over de oorsprong van het landschap, en de unieke flora en fauna. De oorsprong daarvan ligt in Gondwana, het supercontinent dat zo'n 150 miljoen jaar geleden bestond uit Australië, Antarctica, Zuid-Amerika, Afrika en India. Daar domineerden de reptielen: vooral Dinosaurussen, maar ook allerlei soorten hagedissen. Uit zo'n kleine soort hagedissen ontstonden de eerste voorlopers van de zoogdieren. Dat waren aanvankelijk kleine nachtdieren die in het donker betere zintuigen ontwikkelden en daardoor grotere en complexere hersenen kregen. Bovendien moesten ze als nachtdieren leren hun eigen lichaamstemperatuur te controleren, wat weer de ontwikkeling van een vacht tot gevolg had.

De eerste soort zoogdieren waren de *monotremes*. Die legden nog eieren als reptielen, maar zoogden hun jongen door een melkachtige substantie uit de huid af te scheiden. Deze lijn in de evolutie heeft zich niet doorgezet. Toch zijn er nog twee monotremes over: de *echidna* en de *platypus* (het vogelbekdier). Beiden komen alleen in Australië voor.

Naast deze monotremes ontstonden andere kleine zoogdieren, die zich wel verder ontwikkelden: de buideldieren en de placentazoogdieren. Deze laatsten zijn de ons bekende zoogdieren: bij de geboorte zijn de jonge dieren al compleet ontwikkeld. De buideldieren hebben een andere oplossing "bedacht": hun nakomelingen worden als gedeeltelijk ontwikkelde wezens geboren, en vervolgen hun verdere ontwikkeling in de buidel van het moederdier.

De placentazoogdieren hebben het Australische deel van Gondwana niet bereikt. Toen Australië zich vanaf 80 miljoen jaar geleden langzaam begon af te scheiden van Gondwana en naar het noorden dreef, voerde

het nieuwe continent naast de reptielen en vogels alleen buidelzoogdieren mee, geen placenta zoogdieren.

Eenzelfde soort verhaal is te vertellen over de flora. In Gondwana domineerden, net als de reptielen in het dierenrijk, de varens, conifeerachtige en cicaden. Maar langzaam ontwikkelden zich in de schaduw daarvan kleine soorten planten die bloeiden en bloemen en nectar produceerden. In plaats van hun zaad alleen door de wind te laten meevoeren, trokken ze insecten en honing vogels aan. De vele insecten waren weer goed voedsel voor de opkomende zoodieren, die verder leefden van planten en nectar. Ook die kleine, onbetekenende bloeiplanten, zaten in de wachtkamer toen Australië zich losmaakte van Gondwana.

Na het uiteenvallen van Gondwana en het verdwijnen van de Dinosaurussen was de opkomst van de buideldieren niet meer te stuiten. Ze ontwikkelden zich in vele variaties: vleeseters, planteneters en alleseters; heel klein - niet groter dan een muis - tot gigantische dieren van over de twee meter.

Toen het klimaat droger werd, en aan de randen van de regenwouden open vlaktes ontstonden, kregen de bloeiende planten en bomen meer kans. Het best bestand tegen spontaan vuur en droogte bleken de Eucalyptussoorten, die nu in hun vele variaties overheersend zijn in de Australische bush.

### ***Conclusie.***

De ingrediënten van de typisch Australische flora en fauna lagen in Gondwana; de ontwikkeling tot wat we nu zien, heeft vooral plaatsgevonden na de afscheiding van Australië van dat oeroude supercontinent.