

Wanneer geen gemengde paren worden gevormd, wanneer dus geen voortplantingsaffiniteit tussen de onderling al dan niet morphologisch opvallend verschillende individuen bestaat, worden deze individuen tot verschillende soorten gerekend. Anders gezegd: er zijn twee in hun voortplanting gescheiden populaties. Deze populaties worden *per definitie* soorten genoemd. De voortplantingsisolatie is 100 %. Het genenbezit van de populaties blijft gescheiden en er zijn twee verschillende en van elkaar onafhankelijke beelden van individuele variatie.

Er komen in de natuur evenwel ook gevallen voor, die een intermediaire situatie tussen 0 en 100 % voortplantingsisolatie laten zien. Daarbij spelen ook verspreidingsverschijnselen een rol. Voorbeelden hiervan zullen hieronder ter sprake komen.

Het is uiteraard onmogelijk, dat tussen geographisch ver van elkaar verwijderde populaties voortplantingscontact bestaat. Het criterium van voortplantingsgedrag kan in deze gevallen ter beantwoording van de vraag of deze populaties tot één dan wel tot twee soorten behoren, niet worden toegepast. Dat geldt even sterk voor morphologisch zeer verschillende populaties als voor morphologisch nauwelijks onderscheidbare. In het laatste geval zal men op grond van de morphologische overeenkomst veelal geneigd zijn deze zogenaamd discontinu verspreide populaties als soortgelijk te beschouwen. Maar deze beslissing is, zoals wij boven zagen, van geheel subjectieve aard. Bovendien bestaat er in de regel tussen geographisch en daardoor reproductief van elkaar geïsoleerde populaties *geographische variatie* in de vorm van kleine of grote morphologische verschillen, alsmede ook een zekere mate van *oecologische differentiatie*. Beide verschijnselen maken een uitspraak over het te verwachten voortplantingsgedrag bij een theoretisch geographisch contact met zulke populaties, dat wil dus zeggen over hun soortverwantschap, in hoge mate onzeker.

Tenslotte heeft ook *discontinuïteit van een verspreidingsgebied* geenszins een absolute betekenis. Ieder willekeurig verspreidingsgebied vertoont een zekere mate van gebrokenheid door het feit, dat de bewoonde biotopen strikt genomen nooit continu zijn. Wanneer de gemiddelde geographische verspreidingsstraal van de individuen groter is dan de gemiddelde afstand van de biotoop-onderbrekingen, kan een onbeperkte individuen-uitwisseling en daardoor genen-vermenging binnen het verspreidingsgebied plaats vinden en heeft dit