

## De methode Frank

In zijn „Die feldmammologische Unterscheidung van Feldmaus und Erdmaus” (1953) wijst Frank op de methode die bij ornithologen sinds lang werd toegepast t.b.v. een juiste identificatie van hun waarnemingsobjecten, nl. aan de hand van veldornithologische kenmerken: karakteristieken van biotoop, uiterlijk en beweging, gedrag en geluiden; en niet meer, zoals voordien, uitsluitend aan dode dieren: afmetingen en schedelonderdelen. Deze laatste methode vond nog allerwegen toepassing bij het onderzoek van kleine zoogdieren; Frank noemt dit de „methode der differentiaal-diagnostiek van gebit- en schedelkenmerken”. Enerzijds lag de oorzaak van die beperking in de vrij spaarzame waarnemingsmogelijkheden t.a.v. kleine zoogdieren in het veld, anderzijds ontbrak het ten enenmale aan gedetailleerde veldbiologische gegevens.

Dat het samenstellen van een dergelijke veldbiologische kenmerkentabel zeer wel mogelijk is, werd aangetoond aan het voorbeeld van twee nauwverwante en uiterlijk weinig verschillende woelmuisen: veldmuis en aardmuis. Bovendien twee veroorzakers van haast identieke schade, hetgeen een duidelijke onderscheiding ook praktisch noodzakelijk maakte i.v.m. de bestrijding. Zo had vóór 1953 (we citeren nog steeds Frank) de Duitse bosbouw de in de miljoenen lopende schade door muizenvraat aan jonge boomcultures, constant aan de veldmuis toegeschreven, terwijl in feite collega aardmuis de hoofdschuldige was. Een onjuiste bestrijdingsmethode was het gevolg en het resultaat nagenoeg nihil. Franks onderzoek van een groot aantal schadeobjecten bracht hem tot de overtuiging dat de aardmuis verreweg de voornaamste vernierer was. Een sterke aanwijzing zag hij in het herbebossingsprogram van het Schotse Hoogland, dat door massaal optreden van aardmuizen grotendeels was mislukt. Sinds 1929 kende men daar periodiek terugkerende „aardmuisjaren”: 1929, 1932, 1935, 1938 en de schade trad steeds op in jong naalddhout (Schindler, 1953).

Hoewel de bestrijding van de aardmuis hier verder buiten beschouwing blijft, moet alleen worden gewezen op het belang van de bescherming der natuurlijke vijanden; roofvogels en uilen, maar ook vossen, dassen, wezels en hermelijnen kunnen in sommige gevallen de muizenpopulaties decimeren. D.w.z. dat zij een bestand van normale dichtheid in evenwicht kunnen houden; ze zijn echter geenszins in staat een eenmaal ingetreden bestandsexplosie te beteugelen.