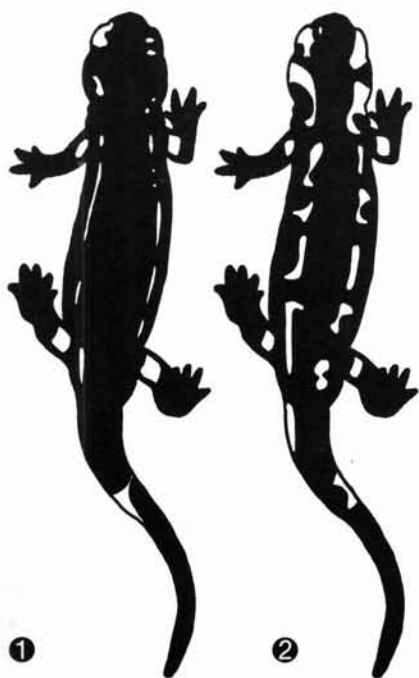




Figuur 4. Mogelijke vormvariëties in de gele huidvlekken van *Salamandra salamandra terrestris* in het Bunderbos c.a.

(1: smalle gele strepen, waargenomen op 30-8-86; 2: hoekige vlekken, waargenomen op 30-8-86).

troon alléén aangetroffen bij juveniele dieren. De modificeerbaarheid van het vlekkenpatroon in deze ontwikkelingsfase leidt vrijwel altijd tot één van de overige drie vlekkenpatronen. In de bestudeerde populatie betreft dit waarschijnlijk het "flekkenstreifige" type. Dit type vlekkenpatroon wordt, zeker in het centrum van het verspreidingsareaal van *S. salamandra terrestris*, als typisch beschouwd. Dichter bij het verspreidingsgebied van *S. salamandra*

salamandra zullen het "streifenfleckige" en "gefleckte" type frequenter optreden (EISELT, 1958).

Naast het voorkomen van alle vier basistypen in het vlekkenpatroon van *S. salamandra terrestris* is er tevens een aanzienlijke variatie in de vorm van de individuele vlekken mogelijk (zie figuur 4). Het optreden van een lokale, frequent voorkomende patroonvariant is niet geconstateerd.

CONCLUSIE

Binnen de soort *Salamandra salamandra* worden diverse ondersoorten onderscheiden met elk een min of meer typisch vlekkenpatroon. Als gevolg van de grote variabiliteit hiervan bestaat er een aanzienlijke overlapping tussen de vlekkenpatronen van de verschillende ondersoorten. Dit maakt juiste ondersoort-determinaties op grond van het vlekkenpatroon vrijwel onmogelijk. Bepaling van diverse lichaamsverhoudingen is noodzakelijk.

SUMMARY

ON THE SKIN MARKINGS OF THE FIRE SALAMANDER, *SALAMANDRA SALAMANDRA* (L.), WITH SPECIAL ATTENTION TO SUBSP. *S. SALAMANDRA TERRESTRIS* LACÉPÈDE (1788).

The great variability in skin markings of the upper body surface of Fire Salamanders is discussed. In consequence of this variability determination of subspecies on the basis of skin markings is very difficult and often impossible, which indicates the necessity of morphometric examination.

Tabel 1. Het relatieve aantal (%) adulte dieren met een bepaald basistype vlekkenpatroon.

Type vlekkenpatroon	Relatieve aantal adulte dieren
gestreift	9
flekkenstreifig	87
streifenfleckig	4
gefleckt	0

LITERATUUR

- ANT, H., 1965. Die Rassenzugehörigkeit der westfälischen Feuersalamander-Populationen. *Natur und Heimat* 25: 97-101.
- EISELT, J., 1958. Der Feuersalamander *Salamandra salamandra* (L.). Beiträge zu einer taxonomischen Synthese. Abh. Ber. Naturk. u. Vorgesch. (Magdeburg) 10: 77-154.
- ENGELMANN, W.E., J. FRITZSCHE, R. GÜNTHER & F.J. OBST, 1986. Lurche und Kriegtieri Europas. Stuttgart; Ferdinand Enke Verlag: 86-90.
- FELDMANN, R., 1967. Nachweis der Ortstreue des Feuersalamanders, *Salamandra salamandra terrestris* Lacépède (1788), gegenüber seinem Winterquartier. *Zool. Anz.* 178: 42-48.
- FREYTAG, G. & E. SÜSEBACH, 1942. Beitrag zur Kenntnis des Farbkleides des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra* L.). *Zool. Anz.* 138: 127-138.
- FREYTAG, G., 1955. Feuersalamander und Alpensalamander. Wittenberg Lutherstadt; A. Ziemsen Verlag.
- HECHT, G., 1933. Zur Geographie und "Ökologie" des Feuersalamanders, *Salamandra salamandra* (L.). *Mitt. Zool. Mus. Berlin* 18: 166-187.
- JOLY, J., 1968. Données écologiques sur la salamandre tachetée *Salamandra salamandra* (L.). *Ann. Sci. Nat., Zoologie*, 12 Sér. 10: 301-366.
- KLEWEN, R., 1985. Untersuchungen zur Ökologie und Populationsbiologie des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra terrestris* Lacépède 1788) an einer isolierten Population im Kreise Paderborn. *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde* 47: 1-51.
- STEWART, J.W., 1969. The tailed amphibians of Europe. Newton Abbot Devon; David & Charles Limited.
- THIELCKE, G., C.P. HERRN, C.P. HUTTER & R.L. SCHREIBER, 1983. Rettet die Frösche. Stuttgart; Pro-Natur Verlag.

DE DOUSBERG

EEN EILANDJE IN EEN CULTUURLANDSCHAP

H.M.C. FELIX. Quirinaalhof 10T, 6215 PL Maastricht

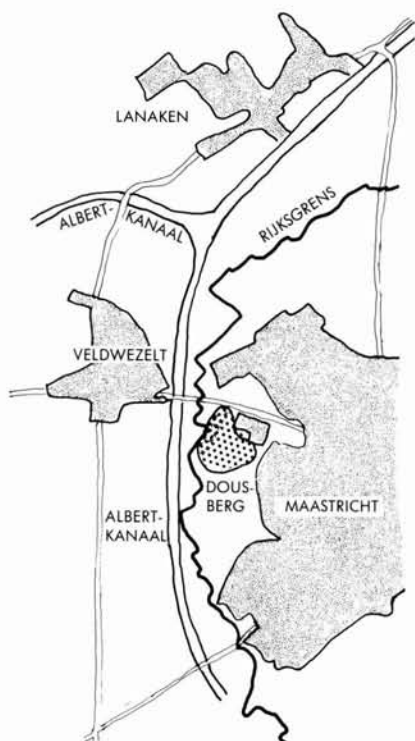
Aan de westzijde van Maastricht ligt, ingesloten tussen een sportcentrum en het Albertkanaal, een heuvel: de Dousberg (fig. 1 en 2). Het gebied maakt onderdeel uit van het Bestemmingsplan Recreatiepark West van de gemeente Maastricht.

Het gebied is ondanks haar geringe omvang van belang voor met name insecten en herbergt bovendien restanten van het in Zuid-Limburg nu zo zeldzame heischraal grasland.

De Dousberg bestaat eigenlijk uit een steile, op het noordwesten gerichte helling met een klein hellingbosje, enkele stukjes plaatselijk verruigd grasland en een Meidoornhaag. Het is nog net Nederlands grondgebied: de rijks-grens loopt precies onder langs het grasland.

Van enig gericht beheer is de laatste jaren geen sprake. Soms worden hele stukken (door baldadigheid?) afgebrand. Vroeger graasden hier paarden en soms ander vee. Na enkele jaren onbegraasd te zijn, werd in 1986 de begrazing hervat en kon de veruiging enigszins worden teruggedrongen. De toename van o.a. Brandnetel (*Urtica dioica*) langs de bovenrand van het gebied en in mindere mate langs de onderrand kon echter niet worden tegengegaan. Vermoedelijk speelt inspoeeling van meststoffen hier een rol in. Ongeveer een vijfde deel van het grasland bestaat uit een restant heischraal grasland, hoewel de voor deze vegetatie karakteristieke Struikheide (*Calluna vulgaris*) er inmiddels verdwenen is: de laatste drie struikjes werden in 1986 door paarden weggevreten. Tormentil (*Potentilla erecta*) komt plaatselijk nog vrij algemeen voor, evenals Schapezuuring (*Rumex acetosella*) en Grasklokje (*Campanula rotundifolia*).

Opvallend is overigens het voorkomen van Bosanemoon (*Anemone nemorosa*) in het grasland, in de schaduw van een Zomereik (*Quercus robur*) en Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*). Het bosje ligt op het steilste deel van de helling ten noorden van het grasland. Zomereik en Robinia (*Robinia pseudo-acacia*) bepalen het aspect. Onderaan de helling is een deel overwoekerd door braamstruiken. Gewone salomonszegel (*Polygonatum multiflorum*)



Figuur 1. Situatieschets van het beschreven terrein.



Figuur 2. De Dousberg, gefotografeerd vanuit het westen.



Figuur 3. Kolibrie- of Meekrabvlinder (*Macroglossum stellatarum*). Tekening Susanne Ritzen.

komt nog talrijk voor terwijl Witte klaverzuring (*Oxalis acetosella*) recent verdwenen is, o.a. doordat de groeiplaats in 1983 bedolven werd onder een hoop voederbieten. Gewone vogelmelk (*Ornithogalum umbellatum*) bloeit nog ieder jaar langs de bovenrand van het bosje. Tenslotte moet hier nog de Klavervreter (*Orobancha minor*) genoemd worden, die jaarlijks (nog) aan de oostzijde tussen het struikgewas te vinden is.

Waar de vegetatie gevarieerd is, veel bloemen bloeien en voldoende schuilmogelijkheden zijn, komen doorgaans veel insecten voor, zo ook op de Dousberg. Op schermbloemigen zijn o.a. de Rode wekschildkever (*Rhagonycha fulva*) en de Penselkever (*Trichius fasciatus*) te zien.

Mijn aandacht ging echter vooral uit naar de vlindersoorten die op de Dousberg voorkomen. Vlinders nemen de laatste jaren in het gebied weer toe. Zo nam ik van het Icarusblauwtje (*Polyommatus icarus*) in 1982 slechts een enkel exemplaar waar terwijl in 1986 al enkele tientallen werden gezien. In 1984 vond ik voor het eerst ook rupsen van deze soort op Gewone rolklaver (*Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*). Ook het Bruin zandoogje (*Maniola jurtina*) en de St. Jacobsvlinder (*Tyria jacobaea*) namen de laatste jaren in aantal

toe. In 1986 werden er rupsen (op Geel walstro, *Galium verum*) van de Meekrab- of Kolibrievlinder (*Macroglossum stellatarum*; fig. 3) gezien. In hetzelfde jaar verschenen ook Klein hooibeestje (*Coenonympha pamphilus*; een klein "zandoogje") en St. Jansvlinders (*Zygaena filipendulae*), deze laatste in grote aantallen.

In 1987 trof ik er de Kleine vuurvlinder (*Lycaena phlaeas*) en *Panemeria tenebrata* (een soort uiltje) voor het eerst aan.

Rupsen van het Avondrood (*Deilephila elpenor*; "Olifantsrupsen") kunnen elke zomer op Wilgeroosje (*Chamaenerion angustifolium*) worden gezien terwijl de Kuifvlinder (*Cucullia verbasci*) regelmatig op Toortsen (*Verbascum spec.*) te zien is.

Een lijst van de in dit gebied aangetroffen soorten is weergegeven in tabel I. Nu er vergevorderde plannen zijn om binnen de gemeente Maastricht meer aandacht te schenken aan kleine landschapselementen, onder andere door het verrichten van achterstallig onderhoud, is er wellicht een mogelijkheid om de flora en fauna in dit kleine "eilandje" temidden van het cultuurlandschap van Maastricht verder te ontwikkelen. Het gebied biedt daartoe zeker mogelijkheden.

Tabel I. Vlindersoorten aangetroffen in De Dousberg tussen 1982 en 1987.

Klein hooibeestje (<i>Coenonympha pamphilus</i>)
Bruin zandoogje (<i>Maniola jurtina</i>)
Gewoon blauwtje (<i>Polyommatus icarus</i>)
Kleine vos (<i>Aglais urticae</i>)
Kleine vuurvlinder (<i>Lycaena phlaeas</i>)
Avondrood (<i>Deilephila elpenor</i>)
Kolibrievlinder of meekrabvlinder (<i>Macroglossum stellatarum</i>)
Sint Jacobsvlinder (<i>Tyria jacobaea</i>)
Sint Jansvlinder (<i>Zygaena filipendulae</i>)
Uiltje (<i>Panemeria tenebrata</i>)
Kuifvlinder (<i>Cucullia verbasci</i>)