



Vlinderrijk Rotterdam: een historisch overzicht

Wouter Moerland | ecoloog, bureau Stadsnatuur Rotterdam; w.moerland-bsr@nmr.n



▲ Bonte brandnetelroller (*Anania hortulata*) op een raam bij de Laan op Zuid, 18 juli 2010. (Ruud Versijde)

Wie aan vlinders denkt, ziet misschien de bruine zandoogjes in het park voor zich. Of men herinnert zich het zomerse tafereel van de bloeiende vlinderstruik vol met kleine vossen. Het zijn vooral de dagvlinders die in het oog springen. Een andere belangrijke groep binnen de Lepidoptera zijn de nachtvlinders. Feitelijk zijn dit alle vlinders die niet tot de dagvlinders worden gerekend. In Nederland komen ongeveer 2400 soorten vlinders voor. Ook in Rotterdam is deze soortgroep goed vertegenwoordigd. Dit artikel gaat kort in op het vlinderoverzicht dat onlangs is samengesteld en terug te vinden is op de website van bSR (www.bureaustadsnatuur.nl). Het geeft een beeld van de Rotterdamse vlinderfauna over een periode van zo'n 150 jaar. Dankzij het werk van actieve insectenliefhebbers kon een indrukwekkende vlinderlijst worden samengesteld.

Vlinderwaarnemingen kunnen op allerlei manieren worden verricht. De aanwezigheid van dagvlinders is eenvoudig vast te stellen wanneer ze overdag voorbij vliegen of bloemen bezoeken. Het waarnemen van nachtvlinders vergt een andere aanpak. Een veel toegepaste methode is het ge-

bruik van lichtvallen waarbij insecten met behulp van fel UV-licht worden aangetrokken. Ook kunnen vlinders met behulp van zoete mengsels (bier, stroop, banaan) worden gelokt (zie ook: Moerland 2009). Een andere methode is het gericht zoeken naar rupsen of vraatsporen van rupsen. Rupsen van kleinere vlinders kunnen in bladeren leven, waardoor zogenaamde mijnen ontstaan. Deze aanpak vereist iets meer kennis van de ecologie van de vlindersoorten.

Hoge biologische diversiteit

Vlinderonderzoek in de Maasstad gaat terug tot in de 19^e eeuw. De oudste

Rotterdamse vlinder in de NMR-collectie is verzameld op 11 mei 1862. Het is een rietgrasuil (*Apamea unanimitis*) uit de wijk Feijenoord. Recentere gegevens zijn afkomstig van de landelijke vlinderdatabase (Noctua) van EIS-Nederland en de database van bSR (Ecolog). Op basis van alle geraadpleegde bronnen zijn 1032 soorten vlinders bekend van Rotterdamse bodem. Dit komt neer op 43 procent van de Nederlandse vlinderfauna (Noordijk *et al.* 2010). Grote vlinderfamilies zijn de uilen Noctuidae, spanners Geometridae en bladrollers Tortricidae, met respectievelijk 218, 166 en 128 soorten in de gemeente (zie de Tabel). Voor de uilen betekent dit dat ruim 50 procent van de Nederlandse soorten ooit in Rotterdam is waargenomen. Van de dagvlinders zijn slechts 34 soorten bekend uit Rotterdam, wat neerkomt op ongeveer de helft van de 70 soorten dagvlinders die de laatste decennia in Nederland zijn waargenomen.

Uitzonderlijke vondsten zijn terug te vinden in de soortenlijst. Zo plukte Jan Lucas, de in 2009 overleden NMR-vlindercollectiebeheerder, in 1985 een harige winteruil (*Dasypolia templi*) van een ruit in het oude NS-station Rotterdam Lombardijen (Lucas 1987). Dit is tot dusver het enige exemplaar van deze midden-Europese soort dat in Nederland is aangetroffen. Als bijzondere vondst van recenter datum kan de zwartvlekspikkelspanner (*Menophra abruptaria*) vermeld worden. Sinds 2006 wordt deze vlinder bijna jaarlijks in een achtertuin in Rotterdam-IJsselmonde gevangen (C. de Groot).

Familie		Rotterdam	Nederland
Noctuidae	uilen	218	425
Geometridae	spanners	166	298
Tortricidae	bladrollers	128	365
Gracillariidae	vouwmineermotten	63	94
Crambidae	grasmotten	51	108
dagvlinders		34	106
overige		385	980
Totaal		1032	2376

▲ Aantallen soorten verdeeld over de belangrijkste vlinderfamilies vastgesteld in Rotterdam per 15 november 2010. De aantallen bevatten inheemse en uitheemse, uitgestorven en incidentele soorten.



▲ Een klassieke opstelling voor nachtvlinderonderzoek met wit laken en lamp. (Mark Grutters)

Tot 2010 was dit de enige vindplek van de soort in Nederland.

Het gaat te ver om hier uitvoerig op de vlinderlijst in te gaan. Daarvoor is het aantal vastgestelde soorten in Rotterdam te groot. De diversiteit is aanzienlijk, maar inherent aan de grootte van de taxonomische groep. Meerjarige lichtvangsten aan de Hordijk (IJsselmonde) bevestigden dit: sinds 2006 zijn al 310 soorten aangetroffen. Een meerjarig vlinderonderzoek zal altijd een relatief forse diversiteit opleveren vergeleken met andere soortgroepen als vogels, sprinkhanen of waterwanten. Niettemin blijkt in de stad als biotoop potentie te schuilen voor hoge biologische diversiteit.

Tuintjes en plantsoenen

Een verklaring voor deze vlinderrijkdom moet vooral gezocht worden in de variatie in milieus. Het biotoop 'stad' beslaat meerdere leefgebieden. Binnen de grenzen van de gemeente strekt zich een groot gebied uit, be-

staande uit brede rivieren, industrie, graslanden, parken enzovoort. Dit leidt ertoe dat de diversiteit aan vlindergemeenschappen toeneemt. Zo zijn er karakteristieke vlinders van stedelijk groen. Tuintjes en plantsoenen kennen door hun gevarieerde beplanting een interessante diversiteit aan vlinders. Veel soorten zijn geholpen met de aanplant van heesters en bomen die zich hier van nature niet snel zullen vestigen. De enorme hoeveelheid lindes (*Tilia*) in de stad speelt een soort als de lindeooglapmot (*Buculatrix thoracella*) in de kaart. Groene wijken (bijvoorbeeld IJsselmonde en Kralingen) hebben een uitgebreidere vlindergemeenschap dan de versteende wijken (Noorden). Bovendien zijn vlinders hoofdzakelijk gebaat bij inheemse flora. Planten als dwergmispel (*Cotoneaster*) en plataan (*Platanus*) hebben ecologisch gezien bijzonder weinig te bieden.

Een bekend fenomeen in de stad vormen de terreinen die tijdelijk

niet in gebruik zijn. Dit kunnen oude spooremlacements zijn, toekomstige bouwterreinen, voormalige bedrijfsterrainen etc. In floristische zin kunnen dergelijke gronden aantrekkelijk zijn, zeker wanneer de situatie lang gehandhaafd blijft (Andeweg 2010). Juist in een stenige omgeving als de stad zijn vlinders aangewezen op terreinen die (tijdelijk) niet in gebruik zijn. Een fraai voorbeeld van dit milieu bevindt zich bovenop het voormalig station Hofplein, waar de natuur letterlijk opbloeit tussen de spoorrails. Ook het havengebied blijkt verrassend rijk aan vlinders te zijn (Grutters 2010).

Oude, rommelige parken

Daarnaast zijn in de stad gebieden aanwezig die 'natuurlijker' aandoen. We vinden er oud volwassen (loof-) bos, waar de geelbandlangsprietmot (*Nemophora degeerella*) en eikenpage (*Favonius quercus*) vliegen. Echte duinen bevinden zich bij Hoek van Holland, met een zeer karakteristieke vlinderfauna. Okergele grasuil (*Apamea sublustris*) en paarsbandspanner (*Rhodostrophia vibicaria*) zijn voorbeelden hiervan. Kenmerkende moerasvlinders als moerasgrasuil (*Lateroligia ophiogramma*), gepijlde micro-uil (*Schrankia costaeistrigalis*) en de rietmot (*Chilo phragmitella*) zijn aangewezen op de drassige plekken in de stad, zoals polder Schieveen, Eiland van Brienoord en Ruigeplaatbos.

Al deze biotopen herbergen hun eigen vlinderfauna, die gezamenlijk een aanzienlijk deel van de Nederlandse vlinderdiversiteit omvatten. Rotterdamse 'vlinderhotspots' zijn echter moeilijk aan te geven. Op plekken waar geregeld een nachtvlinderlamp brandt wordt een hoog soortaangetroffen. Naar inschatting zijn oude, 'rommelige' parken als het Kralingse Bos en de Twee Heuvels rijk aan vlinders.



▲ Oranje bruinbandspanner (*Cidaria fulvata*) in een achtertuin aan de Hordijk, Rotterdam, 26 juni 2010. (Cora de Groot)



▲ Zijaanzicht van een eikenlichtmot (*Phycita roborella*) langs de Hordijk, Rotterdam, 7 juli 2010. (Cora de Groot)



▲ De geelbandlangsprietmot (*Nemophora degeerella*) komt in stadsdelen voor waar nog dood loofhout te vinden is, zoals IJsselmonde; 14 juni 2010. (Cora de Groot)



▲ Bruine wapendrager (*Clostera curtula*); Hordijk, Rotterdam, 1 augustus 2010. (Cora de Groot)

Verder is het Hoekse duingebied een waardevolle vlinderomgeving, evenals het Eiland van Brienenoord en het Ommoordse Veld. Aanvullend onderzoek is wenselijk om meer kennis van de plaatselijke vlinderfauna te vergaren.

Veranderingen

Het Rotterdam van 1950 was een andere stad dan die van 1900. In 2010 is de stad onvergelykbaar met die van 25 jaar geleden. Ruimtelijke veranderingen zijn in Rotterdam een continu proces. Niet alleen de stad is altijd in beweging, ook de vlindergemeenschap is aan veranderingen onderhevig. Soorten verdwijnen, soorten verschijnen. Zo is de laatste tijd een indrukwekkende opmars zichtbaar van micro-vlinders op esdoorn (*Acer*), allicht een gevolg van stedelijke aanplant van Spaanse aak (*Acer campestre*). Een leuk verschijnsel is de opmars van de korstmossuilen (*Nyctobrya spec.*). Deze soorten worden steeds vaker aangetroffen tijdens lichtvangsten. De verbeterde luchtkwaliteit en terugkerende korstmossen spelen hier zeker een rol bij.

Soorten die verdwijnen zijn helaas lastiger vast te stellen. Het verlangt een uitgebreider, eerder soortgericht onderzoek dan wat tot dusver plaatsvindt aan vlinderonderzoek in de stad. Bekend is de achteruitgang van vlinders in Groot-Brittannië (Conrad *et al.* 2006): zelfs gewone soorten laten de laatste jaren op landelijk niveau een neergaande trend zien. Populaties decimeren of verdwijnen als gevolg van grootschalige landschapsveranderingen.

In de regio Rijnmond zijn hiervan enkele voorbeelden bekend, maar aanmerkelijk is dat dit proces zich vooral onopgemerkt voltrekt. De ringelrups (*Malacosoma neustria*) is hierop een uitzondering. Van deze soort is de afname goed te volgen. Enkele decennia terug

kwam hij wijdverspreid voor in West-Nederland, maar wordt tegenwoordig praktisch niet meer in Zuid-Holland aangetroffen (De Vlinderstichting, www.vlindernet.nl).

Behoud

Het uitbreiden van bebouwing leidt tot verdwijnen van leefgebied. Groenbeheer in de stad kan bijdragen aan het behoud van de aanwezige vlinderbestanden (Van der Graaf 2010). De verspreiding van de meeste dagvlinders in de stad is goed onderzocht. Het deel van de vlinderfauna dat minder onderzocht is verdient ook bescherming. Dit houdt niet alleen de handhaving van kwetsbare, onbebouwde gebieden in, zoals polders en parken. Ook het behoud van kleinere groenstroken, waar natuurlijke vegetaties de kans krijgen, is van belang. Maaieregimes kunnen aangepast worden op insectenrijkdom. Ook kan met beperkt gebruik van openbare verlichting veel voor nachtvlinders bereikt worden.

De vlinderdiversiteit in Rotterdam is groot en verdient in zijn geheel te worden beschermd. ◀

Literatuur

- Andeweg, R.W.G., 2010 - Afscheid van het spoorwegemplacement aan de Marconistraat - Straatgras 22(2): 42-45
- Conrad, K.F., Warren, M.S., Fox, R., Parsons, M.S. & Woiwod, I.P., 2006 - Rapid declines of common, widespread British moths provide evidence of an insect biodiversity crisis - *Biological Conservation* 132(3): 279-291
- van der Graaf, M.C., 2009 - Dagvlinders en beheer - effecten van maaibeheer op de dagvlinders van Rotterdam - bSR-rapport 447, bSR ecologisch advies, Rotterdam
- Grutters, M.A.J., 2010 - Vlinders in de Rotterdamse haven - *Vlinders* 4: 20-23
- Lucas, J.A.W., 1987 - Vlinders in de stad Rotterdam, waaronder *Dasyptilia templi* (Thunberg) faun.nov.spec. (Lepidoptera) - *Ent. Ber. Amst.* 47(1):1-4
- Moerland, W., 2009 - Stormvlinders in de Nationale Nachtvlindernacht - *Straatgras* 21(4): 70
- Noordijk, J., Kleukers, R.M.J.C., van Nieuwkerken, E.J. & van Loon, A.J. (red.) 2010 - De Nederlandse biodiversiteit - Nederlandse Fauna 10, Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, Leiden



▲ Door verbetering van de luchtkwaliteit komt de groene korstmossuil (*Nyctobrya muralis*) steeds vaker op het laken; Eiland van Brienenoord, 31 juli 2010. (Mark Grutters)