

Dagvlinders van de IJsseldijken

tekst:
**Kathrin
Ohrmann**

**Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar dagvlinders op rivierdijken. Komen er veel vlin-
ders op dijken voor en in hoe-
verre is de dijkvegetatie hierop
van invloed? In dit artikel wor-
den de resultaten besproken
van een kleine inventarisatie
langs de IJssel in augustus
1995.**

Rivierdijken hebben een potentiële waar-
de als leefgebied en verbindingsbaan
voor dagvlinders (Van der Made, 1988).
Of dagvlinders het naar hun zin hebben
op een rivierdijk hangt onder andere af
van de aanwezigheid van een kruidenrij-
ke vegetatie. Kruidenrijke vegetaties wa-
ren vroeger zeer algemeen op rivierdij-
ken. Door de intensivering van het land-
gebruik komen ze nu veel minder voor
dan vroeger. Slechts op zo'n 10% van de
dijken komt nog een goed ontwikkelde,
waardevolle vegetatie voor (Van der Zee,
1992). De belangrijkste oorzaken van
deze achteruitgang zijn (over)bemesting,
veelal slecht maai-beheer (bijvoorbeeld
maaien zonder afvoer van het maaisel),
overbegrazing en dijkverzwaringen (Van
der Zee, 1992)). Veel rivierdijken worden
tegenwoordig gekenmerkt door een soor-
tenarme vegetatie. Bovendien liggen ze
veelal in een eenvormig landschap. Hier-

door is de waarde van rivierdijken voor
dagvlinders vaak vrij klein (Veling,
1995). Op rivierdijken zijn zo'n 20 dag-
vlindersoorten aan te treffen. Dit zijn
met name de meest algemene soorten.
Langs de IJssel - vaak op niet verzwaar-
de dijktrajekten - zijn hier en daar ech-
ter nog restanten over van de oorspron-
kelijke dijkvegetaties. Hier komt nog de
voor het rivierenlandschap zo karakter-
istische stroomdalflora voor.

Rivierdijkgraslanden

Op grond van de aanwezigheid van een
aantal karakteristieke plantesoorten
kunnen in grote lijnen verschillende
graslandtypen op rivierdijken worden
onderscheiden (zie tabel 1).

Op droge, schrale dijkhellingen komen
plaatselijk nog zeer kruidenrijke **stroom-
dalvegetaties** voor met veel stroomdal-
soorten. Dit zijn oorspronkelijk uit Zuid-
en Midden-Europa afkomstige plante-
soorten, die zich in de loop van de tijd
naar het noorden hebben verspreid. Hier
konden ze zich op warme, droge zuidhel-
lingen van rivierdijken vestigen (Neijen-
huijs, 1969).

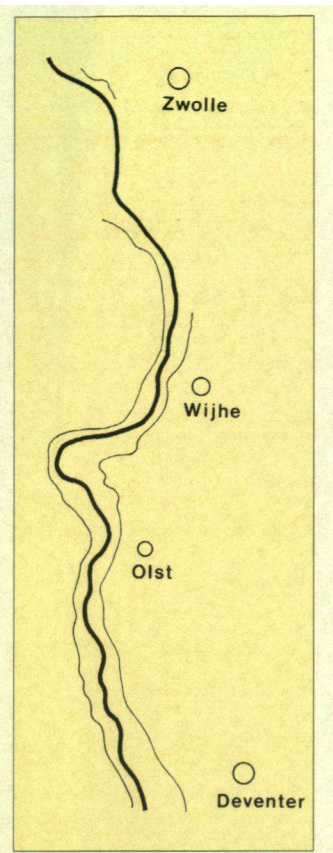
Een ander graslandtype op rivierdijken
zijn de **glanshaverhooilanden**. Kenmer-
kend voor dit soort voedselrijkere hooi-
landen zijn hoge grassen, scherm-
bloemigen en composieten. Bij een regel-
matig beheer kan de kruidenrijkdom vrij
hoog zijn.

Wordt een glanshaverhooiland een tijd
slecht beheerd, dan verdwijnen door voe-
selverrijking veel soorten en treedt er

**Tabel 1: Typische
graslandvormen op
rivierdijken met enkele
kenmerkende
plantesoorten en
beheervormen. Tevens
is per type een
schatting gegeven van
de oppervlakte waarop
het op rivierdijken
voorkomt (Van der Zee,
1992).**

*** stroomdalsoorten.**

vegetatie:	A stroomdalvegetaties	B glanshaverhooi- landen	C verruigde hooilanden	D intensief beheerde wei- en hooilanden
kenmerkende soorten:	Kruisdistel*, Geel walstro*, Grote tijm*, Veld- salie*, Kleine pim- pernel*, Duifkruid*, Knoopkruid	Glanshaver, Fluite- kruid, Bereklauw, Grote bevernel, Pastinaak, Groot streepzaad*, Knoop- kruid	Fluitekruid, Bereklauw, Vossestaart, Grote brandnetel, Kleefkruid	Veldbeemdgras, Engels raaigras, Madeliefje, Glanshaver, Bereklauw, Paardebloem, Smalle weegbree
beheer:	één keer per jaar laat maaien + af- voer van het maaisel of extensieve bewe- ding zonder bemesting	twee keer per jaar maaien + afvoer van het maaisel	maaien zonder afvoer van het maaisel (b.v. klepelen) of niets doen	zeer intensieve bewe- ding + bemesting / intensief maai-beheer
Geschatte oppervlakte	0,5 - 1%	2 - 5%	20 - 30%	60 - 70%



Kaart van het onderzoeksgebied met daarop aangegeven de ligging van de (winter) dijken langs de IJssel.

verruiging op. Kenmerkend voor **verruigde hooilanden** zijn vooral grassen, schermbloemigen en ruigtekruiden.

Intensief beheerde hooi- en weilanden vormen een zeer soortenarm graslandtype. Dit zijn bijvoorbeeld produktieweilanden of intensief gemaaide, vaak ingezaaide hooilanden. Deze zijn nogal veel op verzwaarde dijktrajecten te vinden.

Het veldwerk

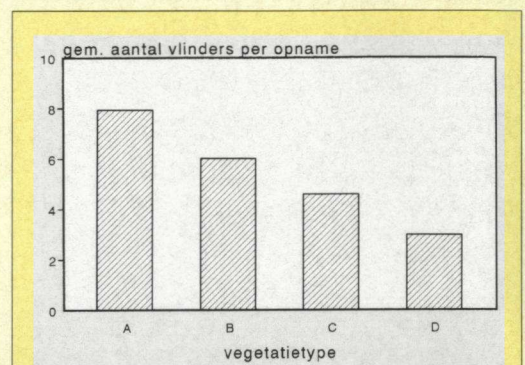
Het veldwerk voor dit onderzoek is verricht in de eerste week van augustus 1995, een warme zomerweek. Het uitgekozen onderzoeksgebied ligt tussen Deventer en Zwolle (zie kaartje). Hier heb ik gedurende zes dagen de dijk van de Gelderse kant van de IJssel vanaf De Wijk tot Wapenveld afgefietst. Aan de oostelijke kant heb ik dijktrajecten tussen Wijhe en Olst bezocht en enkele plekken bij Zwolle. De bedoeling was na te gaan, welke dagvlinders in bepaalde typen dijkgrasland voorkomen. Omdat dit onderzoek van verkennende aard zou zijn, zijn geen vegetatie-opnamen gemaakt. Er is volstaan met het op het oog grof indelen van vegetatietypen in het veld aan de hand van een aantal aanwezige karakteristieke plantesoorten. Van te voren zijn de vier boven beschreven graslandtypen als doeltypen voor de inventarisatie uitgekozen.

Praktisch gezien kwam de inventarisatie op het volgende neer: al fietsend over de dijk heb ik gezocht naar de betreffende vegetatietypen. Op de betreffende dijkstukken heb ik een strook van 5 x 50 m

uitgekozen en gedurende een vaste tijdperiode (10 à 15 minuten) alle vlindersoorten en aantallen opgeschreven. Tegelijkertijd heb ik gekeken naar de aanwezigheid van nectarplanten en heb ik het aantal bloemen of bloemhoofdjes geschat. Op die manier zijn 76 plekken geïnventariseerd.

Veel vlinders op kruidenrijke dijkhellingen

Het ligt voor de hand dat een kruidenrijk dijkgrasland met een gevarieerd aanbod aan nectar- en waardplanten de meeste vlindersoorten en de hoogste vlinderaantallen aantrekt. De resultaten



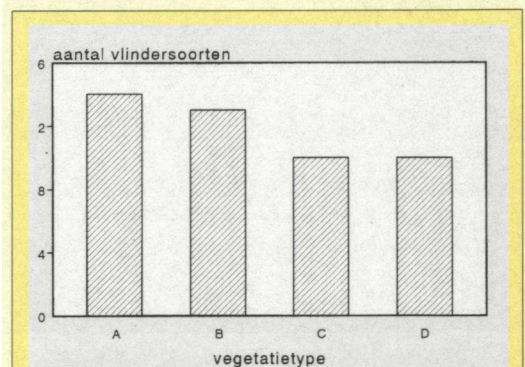
Figuur 1: Totaal aantal waargenomen dagvlindersoorten, aangegeven per vegetatietype: A stroomdalvegetaties, B glanshaverhooilanden, C verruigde hooilanden, D intensief beheerde hooi- en weilanden. De verschillen in soortenaantal tussen de stroomdalvegetaties en de overige drie graslandtypen zijn (per opname vergeleken) significant ($p < 0,05$).



Bloemrijk glanshaverhooiland (vegetatietype B) met onder andere Knoopkruid, Duizendblad, Jacobskruid en Glanshaver.

foto: Frits van Daalen

van mijn onderzoek lijken dit te bevestigen. Figuur 1 laat zien dat het aantal aangetroffen dagvlindersoorten op de IJsseldijken verschilt per vegetatietype. Zo werden in stroomdalvegetaties in totaal maar liefst 14 dagvlindersoorten aangetroffen, 4 soorten meer dan bij-



Figuur 2: Gemiddeld aantal vlinders dat per opname is waargenomen, aangegeven per vegetatietype. De verschillen in het aantal gevonden vlinders tussen de stroomdalvegetaties en de overige drie graslandtypen zijn (per opname vergeleken) significant ($p < 0,05$).



Het Icarusblauwtje is op de onderzochte dijken vrijwel uitsluitend in stroomdalvegetaties of glanshaverhooilanden gezien.

voorbeeld in de verruigde hooilanden en intensief beheerde hooi- en weilanden.

Figuur 2 laat per vegetatietype het gemiddeld aantal vlinders zien dat per opname is waargenomen. Hier is de trend nog veel duidelijker. De meeste vlinders zijn in de stroomdalvegetaties gevonden. Hoe soortenarmer de vegetaties, hoe minder vlinders. Kruidenrijke graslanden lijken het dus qua aantal dagvlindersoorten en aantal vlinders te winnen van soortenarme graslandtypen.

Per soort gekeken

Veel dagvlinders stellen heel specifieke eisen aan hun leefgebied. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een voorkeur voor een bepaalde vegetatie. Andere vlindersoorten zijn wat minder kieskeurig. Dit zijn in de regel ook de mobielere soorten, zoals bijvoorbeeld de uiterst algemene witjes, Dagpauwoog en Kleine vos. Maar zijn de mobielere en uiterst algemene soorten ook op elk soort dijktraject te vinden? En zijn er wel kieskeurige soorten? De resultaten lijken dit te bevestigen (zie tabel 2). Neem bijvoorbeeld de Kleine vuurvlinder en het Icarusblauwtje. Deze vlinders zijn vrijwel alleen maar in de stroomdalvegetaties en de glanshaverhooilanden gevonden. Zij hebben een voorkeur voor kruidenrijke, veelal droge graslanden met een open en korte structuur (Tax, 1989). Zoals te verwachten zijn de uiterst algemene graslandvlinders zoals Klein en Groot koolwitje wel in alle onderscheiden vegetatietypen aangetroffen. Toch zijn ook deze soorten relatief meer in de kruidenrijke vegetaties gevonden.

Nectaraanbod

Opvallend is (zie tabel 2) dat de Kleine vos, op zich niet zo'n kieskeurige soort, veel in de glanshaverhooilanden is aangetroffen. Waarschijnlijk heeft dat te maken met de aanwezigheid van Echt bitterkruid, dat op dat moment (begin augustus) plaatselijk veel in bloei stond en waarop de Kleine vos 'massaal' is aangetroffen. Het op dat moment aanwezige nectaraanbod zal dus van invloed zijn geweest. Wat gele composieten en Knoopkruid betreft kon dan ook worden aangetoond dat er meer vlinders en meer vlindersoorten zijn naarmate er meer van deze nectarplanten in bloei staan. Deze redenering lijkt echter niet op te gaan voor andere groepen nectarplanten zoals distels, vlinderbloemigen, schermbloemigen en overige composieten. Hier

Tabel 2: Aantal waargenomen dagvlinders per vegetatietype langs de IJsseldijken in de eerste week van augustus 1995 (zie tabel 1 voor vegetatietypen). Soorten, die gemarkeerd zijn met een *, zijn significant verschillend verdeeld over de vier vegetatietypen (p < 0,05).

Soort	A	B	C	D	totaal
Groot koolwitje*	33	13	21	17	84
Klein koolwitje*	44	34	30	20	128
Klein geaderd witje*	4	-	-	1	5
Kleine vuurvlinder*	4	4	-	-	8
Icarusblauwtje*	28	19	1	1	49
Kleine vos*	5	18	2	8	33
Dagpauwoog*	12	5	8	4	29
Argusvlinder	5	7	2	3	17
Bruin zandoogje*	16	7	-	2	25
Koevinkje	4	4	3	-	11
Citroenvlinder	1	2	4	-	7
Gele luzernevlinder	-	1	-	-	1
Distelvlinder	7	4	2	3	16
Atalanta	2	1	-	-	3
totaal	165	119	73	59	416
aantal opnamen	21	20	16	19	76

Niet gezien

Twee soorten, het Bruin blauwtje en het Zwartspriddikkopje, zijn tegen de verwachting in niet gevonden. Het Zwartspriddikkopje is een zeer algemene en redelijk mobiele vlinder die rivierdijken als permanent leefgebied kan gebruiken (Veling, 1995). Deze soort overwintert als ei op overjarige grassen. Hierdoor is hij aangewezen op overstaande vegetatie, die op dijken weinig voorkomt door regelmatig en veelal (te) intensief dijkbeheer. Misschien komt deze soort daarom niet meer veel op de onderzochte rivierdijken voor. Sinds 1986 is deze soort in het onderzoeksgebied ook maar weinig aangetroffen (19 waarnemingen in het databestand van De Vlinderstichting). Het Bruin blauwtje is een vlinder die vooral te vinden is in schrale graslanden (Tax, 1989). Deze soort zou men dus in de stroomdalvegetaties verwachten. Uit het databestand van De Vlinderstichting blijkt echter dat van deze soort sinds 1986 in het onderzoeksgebied geen melding is gemaakt.

konden geen significante verschillen ($p < 0,05$) worden aangetoond.

Wat maakt kruidenrijke dijkhellingen zo aantrekkelijk?

Het is niet verwonderlijk dat bepaalde dijkhellingen bij vlinders een duidelijke voorkeur genieten ten opzichte van andere trajecten. Dit komt door de eisen die vlinders aan hun leefgebied stellen. Een kruidenrijke dijk heeft voor vlinders immers veel meer te bieden dan de eenvormige "graswoestijn" van een saai produktieweiland. Neem bijvoorbeeld de stroomdalvegetaties, die meestal op zuidelijk geëxponeerde dijkhellingen voorkomen. Hier treffen vlinders behalve warmte ook een uitgebreid aanbod van bloeiende nectarplanten en waardplanten aan. Door extensief beheer kan de vegetatie hier een gevarieerde structuur krijgen. Dit biedt vlinders goede mogelijkheden voor oriëntatie. Ook zijn de overlevingskansen van vlinders dan veel groter. Bij een te intensief beheer lopen de eieren, rupsen en poppen gevaar verloren te gaan (Wynhoff et al., 1992). Vaak komt dit soort kruidenrijke dijkhellingen op nog niet verzwaarde dijktrajecten voor, waar het landschap nog een kleinschalig patroon vertoont. Hier heerst nog veel afwisseling tussen bomen, struiken en hagen, kortom een landschap dat voldoende plekken voor beschutting biedt.

Conclusies en perspectieven

Voorafgaand aan de conclusies wil ik erop wijzen dat dit onderzoek alleen maar een momentopname weergeeft. Er zal verder en uitgebreider onderzoek nodig zijn om nog meer te weten te komen over dagvlinders op rivierdijken. Desondanks onderstrepen de voorlopige resultaten het belang van kruidenrijke vegetaties voor vlinders op rivierdijken. Helaas zijn kruidenrijke dijkhellingen steeds zeldzamer. Hierdoor neemt de kwaliteit van rivierdijken als leefgebied voor vlinders steeds meer af. Om de waarde van rivierdijken voor de dagvlinderfauna te verbeteren zou men meer aandacht moeten schenken aan het herstel en het behoud van kruidenrijke vegetaties. De inrichting en het beheer van dijken spelen hierbij een belangrijke rol. Onderzoek heeft trouwens uitgewezen dat de verbetering van natuurwaarden op dijken en dijkverbetering elkaar niet hoeven uit te sluiten (Van der Zee, 1992). Ook groeit gelukkig het besef dat een natuurvriendelijk beheer ook wel nodig is, willen we in de toekomst ook nog wat mooie natuur houden op de dijken. Ik geef de hoop dan ook niet op dat ik in de toekomst

weer over mooie bloem- en vlinderrijke dijken zal kunnen fietsen.

Dankwoord

Bij deze gelegenheid wil ik graag Chris van Swaay en Gerard Oostermeijer bedanken voor hun hulp bij de uitwerking van de gegevens.

Literatuur:

- Bunnik, P. en Ohrmann K. (1994). Ontwikkeling van rivierdijkvegetaties in de periode 1984-1993. Vakgroep Terrestrische Oecologie en Natuurbeheer, Landbouwniversiteit Wageningen.
- Made, J.G. van der (1988). Dagvlinders van rivierdijken. *Natura* 1988 (4).
- Neijenhuijs, F. (1969). Stroomdalgraslandvegetaties op dijken, oeverwallen en hoge uiterwaarden langs onze grote rivieren. *Natuur en Landschap* 1969 (1).
- Tax, M. H. (1989). Atlas van de Nederlandse dagvlinders. Vlinderstichting, Wageningen / Natuurmonumenten, 's Graveland.
- Veling, K. (1995). Rivierdijken en dagvlinders. Basisnotitie over de waarde van rivierdijken voor dagvlinders en voorstellen voor vlinder-vriendelijke inrichting en beheer. Rapportnr. VS95.07. De Vlinderstichting, Wageningen.
- Wynhoff, I., J.G. van der Made en C.A.M. van Swaay (1992). Dagvlinders van de Benelux. KNNV, Utrecht / De Vlinderstichting, Wageningen.
- Zee, F.F. van der (1992). Botanische samenstelling, Oecologie en Erosiebestendigheid van Rivierdijkvegetaties. Vakgroep Vegetatiekunde, Plantenoecologie en Onkruidkunde, Landbouwniversiteit Wageningen.

Summary

A report of a brief study on the relationship between butterflies and types of vegetation on the dykes along the river IJssel. In flower-rich vegetation more butterflies and butterfly species occur than in rough or intensively managed vegetation.