

HIGLER, L.W.G. 1963

Maandelijks onderzoek van de makrofauna in de Muy op Texel in 1963.

door

L.W.G. Higler

(Rijksinstituut voor Veldbiologisch Onderzoek  
ten behoeve van het Natuurbehoud (RIVON)).

Inleiding:

Samen met Drs. P. Leentvaar werd in 1963 vrijwel iedere maand een bezoek gebracht aan de Muy op Texel om enig inzicht te verkrijgen in de hydrobiologische aspecten van dit duinmeer. De resultaten zijn om twee redenen van belang; in de eerste plaats past deze inventarisatie in het grotere hydrobiologisch onderzoek van de Nederlandse duinplassen, in de tweede plaats was van de Muy nog maar betrekkelijk weinig bekend op hydrobiologisch gebied, zodat een nieuwe bijdrage geleverd wordt tot de kennis van het reservaat. Voor een beschrijving van de plas moge ik hier verwijzen naar het rapport van Drs. Leentvaar (Leentvaar 1966).

De gevangen dieren (voorzover het de makrofauna betreft) behoren tot de volgende groepen: wormachtigen (Vermes), slakken en tweekleppigen (Mollusca), watermijten (Hydracarina), muggen (Nematocera), haften (Ephemeroptera), schietmotten (Trichoptera), libellen (Odonata), wantsen (Hemiptera), kevers (Coleoptera), kreeftachtigen (Crustacea) en amfibieën (Amphibia).

Methode van onderzoek:

Er is steeds op dezelfde plaats gevangen, nl. bij de peilschaal aan de oostoever. De brede rietgordel is hier onderbroken door een smalle "gang" van oever naar open water, waar *Myriophyllum spicatum* etc. groeien. Op 5 september is ook tien meter buiten de rietgordel, op dezelfde hoogte als de overige punten, in de *Chara* vegetatie gemonsterd. Het vangen gebeurde met een gewoon schepnet; door dit net tussen de planten en door het open water te halen werd de vangst verzameld.

-Er-

17170

Er is niet volgens een vast systeem gewerkt om kwantitatieve vergelijkingen te maken, maar er is getracht per monstername een representatief aantal dieren te vangen. Bij sterke wind of zware regenval zijn de resultaten meestal zeer gering. De opgegeven aantallen zijn dus onderling niet vergelijkbaar, maar geven een idee van de presentie.

Bespreking der resultaten:

In tabel 1 en in de samenvatting worden alle gevonden diersoorten genoemd, in tabel 2 alleen de waterwantsen. In tabel 1 zijn de dieren niet per diergroep gerangschikt, maar volgens het hierna te beschrijven systeem van al dan niet permanent voorkomen.

Tabel 1. Makrofauna in de Muy in 1963.

	maart	apr.	mei	juli	sept.	okt.	nov.	dec.		sept.
	8	5	30	4	5	1	7	6	in chara	5
<i>Corixa punctata</i>	46	2		15	50		9	1		
<i>Corixa panzeri</i>	25	5		18	21		3			
<i>Callicorixa praeusta</i>	33	15	12	18	18	6	5			
<i>Arctocorixa germari</i>	3			5	2	1	7			20
<i>Asellus meridianus</i>		+	1	2	8	5	4	20		41
<i>Physa fontinalis</i>		1		1	4	1	1	2		4
<i>Lymnaea stagnalis</i>				2	1	1	1			
<i>Radix ovata</i>				1	+	+				1
<i>Planorbis contortus</i>					1					
<i>Planorbis planorbis</i>					1	1				
<i>Planorbis crista</i>		1		1	1					10
<i>Planorbis albus</i>				3	8	1	4			9
<i>Planorbis complanatus</i>					1					2
<i>Pisidium</i> sp.					2					4
<i>Cf. Lumbricus</i>							1			
<i>Theromyzon tessulatum</i>		1	1	1	2					
<i>Glossiphonia heteroclita</i>					1					
<i>Stylaria lacustris</i>							1			8
<i>Polycelis nigra</i>				+	++		1			+
<i>Herpobdella</i> sp.								1		
<i>Chironomus</i> sp.			1		1		1			4
Culicidae poppen										13
<i>Hydracarina</i>			1			1				5
<i>Cloeon simile</i>			1	7	50	1				55
<i>Caenis</i> sp.				2						3
Zygoptera juv.					+					
<i>Triturus vulgaris</i>					1					
<i>Agrypnia pagetana</i>				1	1	1				10
<i>Mystacides nigra</i>			1							12
<i>Lymnophilus flavicornis</i>		1						3		
<i>Holocentropus cf. stagnalis</i>						1				
<i>Phryganea grandis</i>							3			
<i>Callicorixa concinna</i>	4	17	1	5	8					
<i>Notonecta</i> sp. juv.			1	2	+					
<i>Nepa rubra</i> juv.					1					
<i>Gyrinus</i> juv.					1					
Helodidae juv.					1					
<i>Acilius</i> sp. juv.			1							
Dytiscidae juv.			1							
<i>Gerris</i> sp.				+						
<i>Sigara striata</i>				1						
<i>Gerris thoracicus</i>					1					
<i>Laccobius</i> sp.					1					
<i>Hygrotus inaequalis</i>					1	1				
<i>Noterus clavicornis</i>					8					
<i>Rhantus notatus</i>					2					
<i>Rhantus exoletus</i>					1					
<i>Haliphus confinis</i>										1
<i>Hesperocorixa linnei</i>	1				1					
<i>Gyrinus paykulli</i>	1					1				
<i>Colymbetes fuscus</i>	1				1					

+ aanwezig

++ aanwezig in tientallen exemplaren.

De soorten *Corixa punctata* t/m *Physa fontinalis* (zie tabel 1) zijn vrijwel het hele jaar door gevangen en horen dus zeker tot de vaste bewoners van de Muy. *Radix ovata* t/m *Herpobdella* sp. zijn af en toe gevangen, maar de levenscyclus van deze dieren bestempelt ze eveneens tot vaste bewoners. Dit geldt ook voor de Hydracarina, welke gevangen zijn, hoewel hiervan exemplaren toevallig aangevoerd kunnen zijn. Ze zijn niet gedetermineerd, dus er valt verder geen conclusie aan te verbinden. De overige dieren, die in de tabel zijn genoemd, kunnen zich gemakkelijk buiten de plas verplaatsen en het is niet steeds zeker, dat ze werkelijk tot de typische fauna van de Muy behoren. De muggelarven en -poppen (*Chironomus* sp. en *Culicidae* poppen), de libellelarven (*Zygoptera* juv.), de haftelarven (*Cloeon* simile en *Caenis* sp.) en de kokerjuffers (*Agrypnia pagetana* t/m *Phryganea grandis*) zijn slechts in een korte tijd van het jaar als volwassen dier in staat om te vliegen. Buiten de vliegtijd zullen ze steeds als larve aangetroffen kunnen worden en dat is met alle gevangen larven en nymphen van de genoemde groepen waarschijnlijk wel het geval. De soorten *Callicorixa concinna* t/m *Colymbetes fuscus* zijn niet het hele jaar door gevangen, terwijl het ook zeer goed mogelijk zou zijn, dat ze een deel van het jaar elders vertoeven. Voor *Callicorixa concinna* lijkt dit minder waarschijnlijk, omdat ze van maart t/m september gevangen zijn. Er zijn twee mogelijkheden voor het ontbreken in een aantal monsters. De eerste en meest waarschijnlijke is, dat de dieren op een andere plaats in de Muy verbleven. De tweede mogelijkheid is, dat ze toevallig in de Muy verblijven. Hiervoor komen in aanmerking *Sigara striata*, waarvan slechts een exemplaar is bemachtigd, en *Hesperocorixa linnei*, waarvan twee dieren zijn gevangen. Deze waterwantssoorten zijn namelijk zeer algemeen en voorzover de kennis van hun biotoepeisen dat toelaat is de monsterplek zeker niet minder geschikt, dan de rest van de plas. Bij hun vluchten in voor- en najaar kunnen ze dan toevallig in de Muy terecht gekomen zijn, om het water zo spoedig mogelijk weer te verlaten. Oppervlaktedieren zoals schaatsenrijders en draaikevers (*Gerridae* en *Gyrinidae*) zijn wel waargenomen, maar konden slechts in enkele gevallen bemachtigd worden. Zo zal de eerst geopperde mogelijkheid van een zich ophouden elders dan op de monsterplaats wel voor de meeste dieren van de groep *Callicorixa concinna* t/m *Colymbetes fuscus* gelden. (Een rapport over dit probleem naar aanleiding van vangsten in de Doodemanskisten zal spoedig verschijnen.) Opmerkelijk is, dat van de ruggezwemmers (*Notonecta* sp.) en de waterschorpioen (*Nepa rubra*) alleen niet volwassen exemplaren (nymphen) zijn verzameld.

Bij een gelijksoortig onderzoek in het Vogelmeer, het Quackjeswater en het Breede Water werden van het genus *Notonecta* en *Naucoris* ook alleen maar nymphen gevangen. Het is mogelijk, dat de volwassen dieren (dit geldt alleen voor *Notonecta* en *Naucoris*, niet voor de trage *Nepa*) in een vrij grote plas een snel heenkomen zoeken bij de minste of geringste **verstoring** en daarom niet te pakken waren te krijgen.

Tot zover de aspecten van het al dan niet permanent voorkomen in de Muy. Wat valt er verder uit de tabellen af te lezen?

Hoewel natuurlijk nooit met zekerheid over het ontbreken van diersoorten gesproken kan worden, mogen toch wel conclusies hierover worden getrokken voor bepaalde dieren. Zo ontbreekt in de Muy, evenals in alle andere tot nu toe in Nederland onderzochte duinmeren, de zoetwatervlokreeft, *Gammarus pulex*.

Door het stelselmatig determineren van alle gevangen zoetwaterpissebedden is gebleken dat in de Muy niet de meest algemene soort *Asellus aquaticus* voorkomt, maar *Asellus meridianus*.

Bij de haftelarven van het genus *Cloeon* kwam ook iets dergelijks voor. Alle onderzochte larven bleken tot de soort *Cloeon simile* te behoren. In andere kustwateren heb ik ook dikwijls *Cloeon simile* gevangen, terwijl in het binnenland (voorzover mij bekend) *Cloeon dipterum* talrijker is. Lieftinck vond in 1927 ook al *Cloeon simile* vliegend boven de Muy (Lieftinck 1928).

Voor libellen verwijs ik eveneens naar deze laatste publicatie, waarin voor de Muy tenminste 12 soorten (Zygoptera en Anisoptera) worden opgegeven.

Van de twee systematisch nauw verwante waterwantsen *Corixa panzeri* en *Corixa affinis* is alleen de eerste waargenomen. Beide soorten worden vrijwel uitsluitend langs de kust waargenomen, maar *Corixa affinis* meer in kleinere en dan dikwijls efemere **watereenheden**.

*Arctocorisa germari* is een waterwants van vennen met steile oevers en van efemere plasjes. Waaronder de Muy als kennelijk voldoende geschikt biotoop wordt beschouwd is moeilijk te zeggen. Misschien dat toch een zekere mate van efemerie hiervoor verantwoordelijk is. De kokerjuffer *Mystacides nigra* wordt in 1930 reeds door mej. De Vos genoemd voor de Muy (De Vos 1930). De enige andere kokerjuffer, die ze van de Muy noemt, *Triaenodes conspersa*, is door ons niet aangetroffen. De draaikever *Gyrinus paykulli*, welke volgens Klynstra zeer zeldzaam is, is in twee exemplaren verzameld (Klynstra 1939).

TABEL 2. WATERWANTSEN IN DE MUIJ IN 1963

	3	4	5	7	9	10	11	12	(9 in Chara)
<i>Corixa punctata</i>									
<i>Corixa panzeri</i>									
<i>Callicorixa praeusta</i>									
<i>Arctocorisa germari</i>									X
<i>Callicorixa concinna</i>									
<i>Notonecta</i> sp.									
<i>Nepa</i> sp.									
<i>Hesperocorixa linnei</i>									
<i>Sigara striata</i>									
<i>Gerris</i> sp.									
<i>Gerris thoracicus</i>									
<i>Corixa</i> sp.									



adult aanwezig

adult en juvenielen aanwezig

juvenielen aanwezig

Haliphus confinis is een minder algemeen waterkevertje, dat ik op Terschelling in verschillende duinplassen ook gevonden heb. Het dier schijnt in het binnenland echter ook voor te komen, zodat het geen typische kustsoort is.

Het overzichtje van de waterwantsen (tabel 2) geeft een idee van jaarcyclus van verschillende soorten en kan op deze wijze gemakkelijk vergeleken worden met soortgelijke tabellen van andere duinmeren. Soorten die vrijwel het gehele jaar door, ook als larve, gevangen worden, kunnen op grond daarvan tot de voor dat water karakteristieke fauna gerekend worden.

De slakken, welke gevonden zijn, worden ook genoemd in een overzicht van W.S.S. van Benthem Jutting (1956) als voorkomend in de Muy of als zeer algemeen op Texel. Een uitzondering hierop vormt Lymnaea stagnalis, door haar opgegeven van één vindplaats (Den Hoorn) en door ons een aantal malen gevonden in de Muy (controledeterminatie L.J.M. Butot). Lymnaea palustris, die zeer algemeen in het duingebied zou zijn, hebben we niet gevonden, evenmin als Lymnaea truncatula, die voor de Muy wordt opgegeven.

#### Samenvatting:

Gedurende 1963 zijn vrijwel maandelijks biologische en chemische watermonsters genomen in de Muy op Texel. In dit rapport worden alleen de met het blote oog zichtbare waterdieren behandeld.

De plas bevat een rijke makrofauna, waarbij enkele soorten min of meer karakteristiek zijn voor kustwateren. Opvallend is het ontbreken van de crustaceeën Gammarus pulex en Asellus aquaticus.

In het navolgend overzicht zijnde gevangen dieren per groep gerangschikt, terwijl opmerkingen over de oecologie in zeer beknopte vorm bijgevoegd zijn.

#### Turbellaria:

Polycelis nigra (O.F. Müller) van juli t/m november, vrij talrijke soort

#### Oligochaeta

Cf. <u>Lumbricus</u> sp.	éénmaal waargenomen
<u>Stylaria lacustris</u> (L.)	vooral in de Chara

-Hirudinae-

Hirudinae:

- Theromyzon tessulatum* (O.F.Müller) in voorjaar en zomer, algemeen, ook jongen  
*Glossiphonia heteroclita* (L.) éénmaal gevangen  
*Herpobdella* sp. éénmaal gevangen

Mollusca:

- Physa fontinalis* (L.) het hele jaar gevangen, algemeen  
*Lymnaea stagnalis* (L.) van juli t/m november, steeds kleine aantallen  
*Radix ovata* (Draparn.) van juli t/m oktober, talrijk  
*Planorbis contortus* (L.) een exemplaar gevangen  
*Planorbis planorbis* (L.) tweemaal gevangen  
*Planorbis crista* (L.) in kleine aantallen, 3 maal gevangen  
*Planorbis albus* Müller juli t/m november, in grotere aantallen  
*Planorbis complanatus* (L.) enige exemplaren in september  
*Pisidium* sp. enige exemplaren in september

Crustaceae:

- Asellus meridianus* Racovitza algemeen, in behoorlijke aantallen, enige *Asellus*-soort

Hydracarina:

- Hydrachna* sp. één exemplaar in de Chara  
van andere genera enige exemplaren

Odonata:

- Zygoptera in september enige larven in 1927 zijn  
tenminste 12 soorten libellen (Zygoptera en Anioptera) waargenomen

Ephemeroptera:

- Cloeon simile* Etn. van mei t/m oktober in grote aantallen, ook in 1927 gevangen  
*Caenis* sp. enkele kleine exemplaren in juli en september

Diptera:

- Chironomus* sp. in zomer en najaar enige larven  
Culicidae in september een aantal poppen in de Chara

Trichoptera:

- Agrypnia pagetana* Curt. vooral in de Chara-vegetatie, juli t/m oktober  
*Mystacides nigra* L. vooral in de Chara-vegetatie, mei en september  
*Lymnophilus flavicornis* Fabr. in april en december, enkele exemplaren  
*Holocentropus* cf. *stagnalis* Albd. éénmaal gevangen  
*Phryganea grandis* L. drie exemplaren, in november

-Heteroptera-



Heteroptera:

Corixa punctata (Ill.)	steeds in aantal, ook larven
Corixa panzeri (Fieb.)	idem
Callicorixa praeusta (Fieb.)	idem
Callicorixa concinna (Jacz.)	van april t/m september, ook larven
Arctocorisa germari (Fieb.)	het hele jaar door, ook larven
Hesperocorixa linnei (Fieb.)	tweemaal gevangen, in maart en september
Sigara striata (L.)	één exemplaar gevangen in juli
Notonecta sp.	mei t/m september, alleen larven
Nepa rubra L.	één larve in september
Gerris thoracicus Schumm.	éénmaal gevangen in september
Gerris sp.	niet te bemachtigen exemplaren, juli

Coleoptera:

Haliphus confinis Steph.	een exemplaar tussen de Chara, september
Colymbetes fuscus L.	tweemaal gevangen, éénmaal in het ijs (maart)
Rhantus notatus F.	tweemaal gevangen in september
Rhantus exoletus Forst.	eenmaal gevangen in september
Hygrotus inaequalis F.	tweemaal gevangen in september en oktober
Noterus clavicornis De Geer	acht exemplaren in september
Acilius sp.	eenmaal een larve, mei
Gyrinus paykulli Ochs.	twee exemplaren, een keer in ijs, zeldzame soort
Gyrinus sp.	eenmaal in september

Amphibia:

Triturus vulgaris (L.)	een exemplaar in september
------------------------	----------------------------

Literatuur:

- Bentham Jutting, W.S.S. van - 1956: Land- en zoetwatermolluscan van Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog. Basteria vol.20, no. 2 en 3, 41-61.
- Klynstra, B.H. - 1939: Mededelingen over Nederlandse Adepnaga II. Ent. Ber. no. 226 deel X 114-118.
- Leentvaar, P. - 1966: Duinmeren 2. RIVON-rapport.
- Lieftinck, M.A. - 1928: Kort bericht over de insecten van het eiland Texel. Ent. Ber. deel VII, no. 161.
- Vos, A.P.C. de - 1930: Über die Verbreitung der aquatilen Insektenlarven in den Niederlanden. Intern. Rev. der Gesamt. Hydrobiol. und Hydrograph. Band 24, Heft 5/6, 485-506.