

III.4. *SMINTHURIDES PENICILLIFER*
(Schäffer, 1896)

Sminthurides penicillifer (Schäffer, 1896) op het "Verloren Water" op de "Wolvenberg" te Berchem, Antwerpen (Collembola Lubbock, 1870).

Naar aanleiding van een toevallige ontmoeting met Erik Molenaar van de vereniging Floristisch Onderzoek voor Natuurbehoud ben ik de Collembola die ik gevonden heb op de Wolvenberg te Berchem op zaterdag 10 juli 1993 [Viskens] eens van nabij gaan bekijken.

Van deze gelegenheid wil ik ook gebruik maken om U de werkgroep "Wolvenberg Natuurlijk" voor te stellen, waarmee wij in de toekomst gaan samenwerken om inventarisatielijsten van de insecten van de Wolvenberg op te stellen. In bijlage vindt U dan ook een eerste inventaris van de tijdens onze wandeling gevonden insecten.

Wolvenberg : nog even voorstellen [Molenaar]

Het natuur-wandelpark Wolvenberg is een gebied gelegen tussen de Kleine Ring, de Singel, de Grote Steenweg en het perron van het station van Berchem. Deze 15 ha zijn het laatste relict van de vestinggordel rond Antwerpen die nog niet door plantsoen en gazon, sport en beton vernietigd werden. Het is op het gewestplan ingekleurd als parkzone en in de Groene Hoofdstructuur opgenomen als 'Steppingstone' in het Natuurverbindingsgebied tussen Schelde en Ter Rivierenhof.

De grotendeels spontane vegetatie bestaat uit moerassige tot droge, kalkrijke graslanden, een heuvel met een oudere bospartij naast een grondwatervijver, het "Verloren Water", met een uitzonderlijk goede waterhuishouding. De aanwezigheid van amphiënen, libellen en zeldzame plantensoorten, zo diep in de stad, aansluitend nog wel op de bermgraslanden van de Kleine Ring, is zo waardevol dat het als bewijs geldt voor het bestaansrecht van "Natuur in de Stad". De werkgroep "Wolvenberg Natuurlijk" is een onderdeel van de VMPA-afdeling Antwerpen Centrum en stelde een beheersovereenkomst op in overleg met de stedelijke verantwoordelijken en de NMBS, via de VZW Natuurreservaten.

In februari komt de padden- kikker- en salamandertrek op gang waartoe de oevers van de vijver en de poeltjes tegen betreding worden beschermd.

De Japanse duizendknoop, *Polygonum cuspidatum* Sieb. & Zucc., overwoekert onbelemmerd verder. Dat tracht men af te remmen

door een maaibeheer. Het strooisel kan bijeen gebracht worden in mijten waardoor een onderkomen voor kleine dieren ontstaat en dient tevens als beschutting van de gemaaide vlakken.

De onvrijwillige overbetreding wordt tegengegaan met suggestieve schikking van dood hout dat Groenvoorziening ter beschikking stelde. Ook dit vraagt arbeid en tijd en vrijwilligers voor het natuurbeheer.

Het zwerfvuil werd al verscheidene malen aangepakt door natuurbewuste jeugd en alle medewerking wordt dankbaar aanvaard. De Reinigingsdienst pikt elke zondagmiddag alle vuil in vuilzakken op langs het fietspad.

Op volgende dagen is er **natuurbeheer** (vertrek telkens NMBS parking Posthofbrug) : Elke eerste en derde zondag van de maand vanaf 1 maart tot 31 oktober. Voor **jeugdbewegingen en scholen** die willen helpen moet op voorhand afgesproken worden in verband met het nodige gerief : zeisen, hooirijven, bosmaaier, kruiwagen... Toelichting wordt ter plaatse verstrekt.

Verantwoordelijke :

Geleide Natuurwandelingen :

Erik Molenaar
Ferd.Coosemansstr 24
2600 Berchem
(03)218 59 69

mogelijk na afspraak

Springstaarten op de Wolvenberg

Aan een kant van het "Verloren Water", die goed voorzien was van het veelwortelig eendekroos *Spirodella polyrhiza*, heb ik met een miniatuur exhauster (zuigflesje) de volgende springstaarten op het wateroppervlak verzameld :

- *Isotoma viridis* Bourlet, 1839
- *Sminthurides aquaticus* (Bourlet, 1842)
- *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896)

Op een zonnige helling heb ik naar beneden hangend droog gras "afgeklopt" boven een schaal. Daar werden de volgende soorten gevonden :

- *Entomobrya nicoleti* (Lubbock, 1867)
- *Entomobrya multifasciata* (Tullberg, 1871)
- *Orchesella cincta* (Linné, 1758)
- *Bourletiella luteus* (Lubbock, 1867)

Opmerkelijk is de vondst van *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896). Dit bracht mij er toe om de waterspringstaarten die ik in 1992 op de poelen in Hove [Janssens] gevonden had eens te vergelijken met deze van de Wolvenberg.

Na nader onderzoek blijkt nu dat ik de waterspringers van Hove verkeerd gedetermineerd heb. Het zijn namelijk ook exemplaren van de soort *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896) i.p.v. *Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876) !

Ik heb mij laten misleiden door de tekening op de rug, die bij de nominaal vorm van *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896) niet voorkomt en bij *Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876) steeds voorkomt.

Mijn reislustige broer Tuur, heeft voor mij verleden jaar het negendelige levenswerk van Jan Stach over de Collembola uit Polen meegebracht. Jan Stach is een Collembola kenner bij uitstek.

Volgens [Stach] onderscheidt men *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896) en *Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876) niet aan de rugtekening, maar aan de ventro laterale donkere banden op het lichaam.

Bij *Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876) lopen die vanaf het eerste thorax segment tot aan het anogenitaal segment (zie : ♀ habitus dorsaal : fig. 1c naar [Stach] en ♀ habitus lateraal : fig. 2c gewijzigd naar [Stach]).



Fig.1a : *Sminthurides penicillifer* ♀, nominaal vorm, dorsaal.

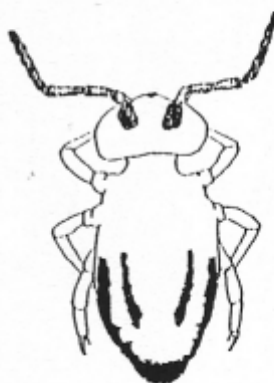


Fig.1b : *Sminthurides penicillifer* ♀, "Wolvenberg vorm", dorsaal.

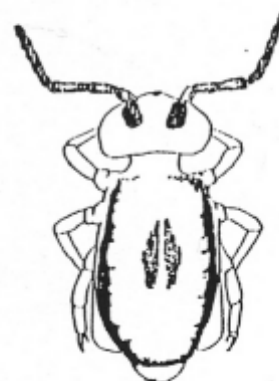


Fig.1c : *Sminthurides malmgreni* ♀, dorsaal.

Bij *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896) echter vanaf het eerste abdominaal segment tot en met het anogenitaal segment (zie ♀ habitus dorsaal : fig. 1a gewijzigd naar [Stach] en ♀ habitus lateraal : fig. 2a naar [Stach]).

[Stach] beschrijft de gelijkenis (en mogelijke verwarring) tussen *Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876) en *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896) als volgt : "Bij donkerder gekleurde exemplaren {van *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896)} komen soms submediaan op de rug een paar

violette, evenwijdige, verlengde vlekken voor." (zie habitus dorsaal : fig. 1b gewijzigd naar [Stach] en ♀ habitus lateraal : fig. 2b gewijzigd naar [Stach]).

Deze donker gekleurde vorm komt nu blijkbaar veel voor op de Wolvenberg én in Hove.



Fig. 2a : *Sminthurides penicillifer* ♀, nominaal vorm, lateraal.



Fig. 2b : *Sminthurides penicillifer* ♀, "Wolvenberg vorm", lateraal.



Fig. 2c : *Sminthurides malmgreni* ♀, lateraal.

Nu dat ik de tekeningen van de drie vormen naast elkaar zie staan begrijp ik niet goed meer hoe ik mij heb kunnen vergissen...

Sminthurides soorten hebben een goed ontwikkelde geslachtsdimorfie. De man is veel kleiner dan de vrouw (soms slechts een derde tot de helft zo groot). De man van *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896) is ook afwijkend getekend op zijn rug. Een vrij brede donkere vlek loopt vanaf het eerste thorax segment tot bijna aan het anogenitaal segment. De segment naden van de thorax zijn meestal lichter gekleurd en goed herkenbaar (zie ♂ habitus dorsaal : fig. 3a origineel en ♂ habitus lateraal : fig. 3b origineel).



Fig. 3a : *Sminthurides penicillifer* ♂ dorsaal.



Fig. 3b : *Sminthurides penicillifer* ♂, lateraal.

Voor alle duidelijkheid : alle figuren zijn afgeleid van [Stach] en zijn enkel bedoeld om het vlekken patroon op het lichaam schematisch weer te geven.

Alle habitus dorsaal tekeningen zijn gebaseerd op *Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876) naar [Stach]. Alle habitus lateraal afbeeldingen zijn gesteund op *Sminthurides penicillifer* (Schäffer, 1896) naar [Stach].

Referenties :

- [Janssens] - Janssens F., *Sminthurides malmgreni* (Tullberg, 1876) op poelen in Hove (Collembola), Entomo-Info, jaargang 3, 1992, nr.4, p.99-100.
- [Molenaar] - Molenaar E., Educatieve Brochure Wolvenberg Natuurlijk, 1994.
- [Stach] - Stach J., The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world-fauna of this group of Insects, Family : Sminthuridae, Krakow, 1956, p.41.
- [Viskens] - Viskens G., Bruers J., Wolvenberg - Berchem, Antwerpen, Entomo-Info, jaargang 4, 1993, nr.4, p.92-93.
Frans Janssens,
Nachtegaallaan 12, bus 12,
2660 Hoboken.

Bijlage : Inventaris Wolvenberg, Berchem, Antwerpen. 1

Classis : Collembola Lubbock, 1870

Fam. : Isotomidae Börner, 1913

<u>Isotoma Bourlet, 1839</u>	<u>viridis Bourlet, 1839</u>					
B Antw Hove	FS06..	1992-09-27	11e	Janssens F		Janssens F
B Antw Berchem	ES97..	1993-07-10	11e	Janssens F		Janssens F

Fam.: Entomobryidae Schött, 1891

<u>Orchesella Templeton, 1834</u>	<u>cineta (Linné, 1758)</u>					
B Antw Berchem	ES97..	1993-07-10	3e	Janssens F		Janssens F
<u>Entomobrya Rondani, 1861</u>	<u>nicoleti (Lubbock, 1867)</u>					
B Antw Berchem	ES97..	1993-07-10	223e	Janssens F		Janssens F
<u>Entomobrya Rondani, 1861</u>	<u>multifasciata (Tullberg, 1871)</u>					
B Antw Berchem	ES97..	1993-07-10	2e	Janssens F		Janssens F

Fam. : Sminthurididae Börner, 1906

<u>Sminthurides Börner, 1900</u>	<u>aquaticus (Bourlet, 1842)</u>					
B Antw Berchem	ES97..	1993-07-10	203v/20m	Janssens F		Janssens F
<u>Sminthurides Börner, 1900</u>	<u>penicillifer (Schäffer, 1896)</u>					
B Antw Hove	FS06..	1992-09-27	33v/2m	Janssens F		Janssens F
B Antw Berchem	ES97..	1993-07-10	62v/60m	Janssens F		Janssens F

Fam. : Bourletiellidae Börner, 1913

<u>Bourletiella Banks, 1899</u>	<u>lutea (Lubbock, 1867)</u>					
B Antw Berchem	ES97..	1993-07-10	2e	Janssens F		Janssens F