

# Macrofaunanieuwsmail 97, 23 maart 2011

Beste lezers,

Lente 2011



Zoals wel vaker in de winter maanden wilde het niet zo vloten met de kopij.

Maar .....het is weer voorjaar, nieuw leven, nieuwe inspiratie en jawel nieuwe kopij.

Een prachtig lang artikel met bijzondere soorten, een vacature en meerdere interessante bijeenkomsten.

Dus als je wat ziet, hoort of leest, stuur je berichten naar [macrofauna@rws.nl](mailto:macrofauna@rws.nl)

Ook kan je nu via het weblog op <http://macrofauna.web-log.nl/> zoeken naar eerder verschenen verhalen/artikelen en dan dat nummer downloaden

via <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/overlegkaders/macrofaunanieuwsmail/>

Myra Swarte

In dit nummer:

<b>Aanvullende literatuur uit Nordrhein-Westfalen .....</b>	<b>2</b>
<b>Vacature medewerker vegetatie .....</b>	<b>3</b>
<b>Bijzondere macrofaunasoorten aangetroffen in 2010 binnen het meetnet van Waterschap Regge en Dinkel .....</b>	<b>4</b>
<b>Bestimmungskurs " Libellenlarven- und exuvien &amp; Käferlarven " .....</b>	<b>12</b>
<b>Aankondiging INSECTENexperience.....</b>	<b>15</b>
<b>Animatiefilm over invasieve exoten.....</b>	<b>16</b>

## Aanvullende literatuur uit Nordrhein-Westfalen

Op de site van het bureau voor Natuur en Milieu van de deelstaat Nordrhein-Westfalen (Duitsland) staan vele interessante publicaties, ook als pdf bestanden.

Er staat o.a. een macrozoö-benthos determinatie handleiding. Hierin worden 180 taxa besproken uit de groepen Hirudinea, Mollusca, Crustacea, Plecoptera, Diptera en Ephemeroptera.

Ook staan er vele zeer duidelijke foto's bij.

### **Taxonomie für die Praxis: Bestimmungshilfen – Makrozoobenthos (1)**

Aus den langjährigen Erfahrungen in der biologischen Gewässerüberwachung des Landes Nordrhein-Westfalen entstand die vorliegende Arbeitshilfe mit Bestimmungshilfen für Makrozoobenthos, die sich besonders an der Praxis orientiert. Gezielt fokussiert sie auf die Erfordernisse im wasserwirtschaftlichen Routinebetrieb zur Bewertung des ökologischen Zustandes nach EG-Wasserrahmenrichtlinie, um einerseits die taxonomische Bearbeitung der Indikatorarten zu erleichtern und andererseits eine zweifelsfreie Diagnose und somit hohe Qualität der Ergebnisse sicherzustellen. Die Arbeitshilfe zeichnet sich vor allem durch die zahlreichen hochwertigen Originalaufnahmen der Organismen aus. Erstmals werden in Übersichts- und Detailfotos die bestimmungsrelevanten Merkmale vieler indikativer Arten fotografisch dokumentiert. Dies führt zu einem erheblich verbesserten Wiedererkennungseffekt gegenüber den abstrahierenden Zeichnungen oder verbalen Beschreibungen der üblichen dichotomen Bestimmungsschlüssel. Außerdem sind die wesentlichen diagnostischen Merkmale aus der wissenschaftlichen Fachliteratur zusammenfassend dargestellt, anwendungsgerecht aufbereitet und durch eigene Beobachtungen aus der praktischen Arbeit ergänzt worden. Dabei stehen im Vordergrund vor allem schwer zu erkennende Merkmale oder solche, die leicht zu Verwechslungen führen.

<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/arbeitsblatt/arbla14/arbla14start.htm>

Het boek is ook te koop bij:

[http://shop.lauterbornia.de/product\\_info.php?products\\_id=228&osCsid=47d59c9e9e59b1d9ba249ab8335c6bfb](http://shop.lauterbornia.de/product_info.php?products_id=228&osCsid=47d59c9e9e59b1d9ba249ab8335c6bfb)

### **Verbreitungsatlas der Steinfliegen (Plecoptera) in Nordrhein Westfalen**

Die Steinfliegen gehören zu den sensibelsten und am stärksten gefährdeten Wasserinsekten unserer Fließgewässer. Da sie sehr hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, sind sie in der biologischen Fließgewässerüberwachung besonders wichtige Indikatoren für sehr sauberes, sauerstoffreiches und kühles Wasser einerseits und intakte Gewässerstrukturen andererseits. Bei der Bewertung des ökologischen Zustandes nach EG-Wasserrahmenrichtlinie werden die Steinfliegen als Bestandteil des Makrozoobenthos berücksichtigt. Darüber hinaus sind Dokumentationen zur Verbreitung der Arten ein wertvolles wasserwirtschaftliches Instrument, um Veränderungen der Fließgewässer beispielsweise durch Klimaerwärmung oder Rückbau langfristig nachvollziehen und Verbesserungsmaßnahmen erfolgreich umzusetzen zu können.

<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/fachberichte/fabe23/fabe23start.htm>

Ook voor plankton zijn er erg mooie boeken:

Benthische Algen ohne Diatomeen und Characeen - Bestimmungshilfe

<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/arbeitsblatt/arbla9/arbla9start.htm>

Benthische Algen ohne Diatomeen und Characeen - Feldführer

<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/arbeitsblatt/arbla2/arbla2start.htm>

## Vacature medewerker vegetatie



**Grontmij zoekt voor het team ecologie een medewerker vegetatie (36-40 uur per week).**

### **Wat ga je doen?**

Je maakt deel uit van een landelijk opererend team ecologen op het gebied van aquatische ecologie. Je gaat aquatische en terrestrische planten inventariseren voor onder andere de Kaderrichtlijn water, Flora- en faunawet en stadswaterprojecten. Je bent betrokken bij alle projectfasen: van het (mee)schrijven van offertes tot uitvoering van het veldwerk en uiteindelijk tot rapportage en advies. Ben je geïnteresseerd in onderzoek, veldwerk en advisering? En deel je graag kennis met je collega's? Dan hebben wij voor jou de perfecte baan.

### **Wie ben jij?**

- Je hebt minimaal een hbo-opleiding op het gebied van de biologie.
- Je hebt een uitstekende kennis op het gebied van (water)planten inventarisaties.
- Aantonbare ervaring op dit gebied in een arbeidssituatie strekt tot de aanbeveling.
- Je werkt graag buiten, bent praktisch ingesteld, flexibel en een teamspeler.
- Je kunt zelfstandig werken, data analyseren en verwoorden. Je kunt resultaat gericht werken en denkt in praktische en haalbare oplossingen met oog voor kwaliteit.
- Je bent in het bezit van een rijbewijs.
- Kennis van een of meerdere andere soortgroepen of GIS is een pre.

### **Wat bieden wij?**

We bieden een goed arbeidsvoorwaardenpakket en investeren in jouw persoonlijke groei en loopbaan. Werken bij Grontmij doe je in een open en informele bedrijfscultuur waar kennisdeling en- ontwikkeling hoog in het vaandel staan.

### **Geïnteresseerd?**

Inhoudelijke informatie over deze functie kun je krijgen bij Michiel Wilhelm, teamleider Ecologie, telefoon 020 592 22 44, e-mail: [michiel.wilhelm@grontmij.nl](mailto:michiel.wilhelm@grontmij.nl)

Informatie over de sollicitatieprocedure kun je krijgen bij Marieke Viëtor, recruiter, telefoon 030 220 73 58, email: [recruitment.nl@grontmij.nl](mailto:recruitment.nl@grontmij.nl)

# Bijzondere macrofaunasoorten aangetroffen in 2010 binnen het meetnet van Waterschap Regge en Dinkel

Harry Boonstra<sup>1</sup>, Rink Wiggers<sup>1</sup>, Olaf Duijts<sup>1</sup>, Hub Cuppen<sup>2</sup>, Ton van Haaren<sup>3</sup>, David Tempelman<sup>3</sup> en Gersjon Wolters<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Koeman en Bijkerk

<sup>2</sup> Adviesbureau Cuppen

<sup>3</sup> Grontmij

Maart 2011

Tijdens de bemonsteringen die we in 2010 hebben uitgevoerd voor Waterschap Regge en Dinkel (WRD), zijn wederom vele zeldzame en/of bijzondere soorten aangetroffen. Naast de echte zeldzaamheden, worden vaak ook organismen die landelijk gezien zeldzaam zijn, maar regionaal (Twente) of lokaal (Springedal/Mosbeek) soms algemener zijn aangetroffen. Enkele voorbeelden hiervan zijn: *Agabus guttatus*, *Amphinemura standfussi*, *Crunoecia irrorata*, *Ljanina bipapillata*, *Sperchon turgidus* en *Proclon bifidum*. In onderstaande lijst zijn deze 'zeldzame' soorten, die binnen het meetnet van WRD en in Twente vaker worden aangetroffen, op een aantal uitzonderingen na, buiten beschouwing gelaten.

*Rhyacodrilus falciformis* (1 ex, Boekelerbeek, 15-04-2010)

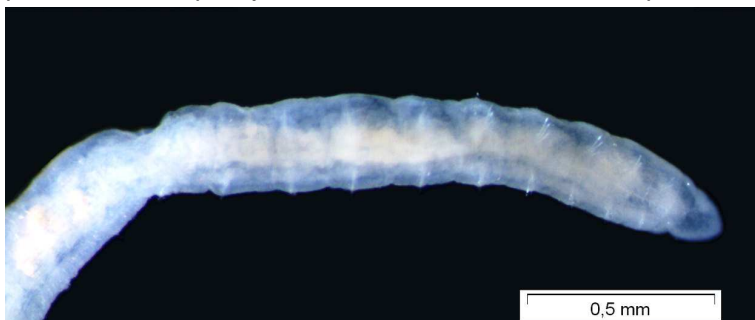
Deze worm wordt voornamelijk aangetroffen in bronnen, bovenlopen en andere grondwater gevoede systemen (Van Haaren & Soors, in prep.). De soort is al eerder gevonden in Twente, namelijk in de Tankenberg-West Bronbeek (De Lutte) in 1994 en nabij Nutter in 2001.

*Stylodrilus brachystylus* (1 ex, Boekelerbeek, 15-04-2010)

Evenals *R. falciformis* is ook deze worm een AED (grondwater gebonden) soort (Lafont & Vivier, 2006) die nog maar bekend is van drie andere vindplaatsen in Nederland. Twee bekende locaties liggen in de provincie Utrecht (Van Haaren en Soors, in prep.), een derde vondst werd zeer recent gedaan op 26 mei 2010 in zuidoost Brabant, in de Soeloop bij Liessel (det: Ton van Haaren, voor GWL (Aqun), in opdracht van Waterschap Aa en Maas).

*Bothrioneurum vej dovskyanum* (1 ex, Drekkerstrang, 19-04-2010)

Tot nu toe is deze zeldzame worm binnen Nederland zowel in stromende als in stilstaande wateren op zandgronden gevonden. Habitus, habitat en verzamelperiode suggereren ook voor *B. vej dovskyanum* (Figuur 1) een binding met grondwater. Mogelijk is de soort algemener dan aangenomen, maar wordt de soort niet herkend, omdat er vrijwel alleen onvolwassen exemplaren worden gevonden (Van Haaren en Soors, in prep.). De Drekkerstrang (langzaam stromende beek op zand met kwelinvloeden) past binnen het plaatje van de tot nu toe bekende vindplaatsen.



Figuur 1: *Bothrioneurum vej dovskyanum*, habitus (foto: Ton van Haaren).

Voor alle drie genoemde soorten oligochaeten (*R. falciformis*, *S. brachystylus* en *B. vej dovskyanum*) geldt dat deze grondwatergebonden soorten (AED-soorten) waarschijnlijk alleen in het voorjaar te vinden zijn in het oppervlaktewater, wanneer de temperatuur nog laag is en de grondwaterstand hoog.

*Specaria josinae* (1 ex, Linderbeek, 05-05-2010)

Tegenwoordig een zeldzame worm die in het verleden "algemener" zou blijken te zijn. De recente vindplaatsen zijn allen in beken en rivieren. Literatuuropgaven van deze soort in Europa laten een grote verscheidenheid aan habitats zien (beken, meren, rivieren; oligotroof-eutroof) (Van Haaren en Soors, in prep). *S. josinae* is reeds bekend uit het beheersgebied van WRD (Baasdammerbeek, 2000).

*Forelia spatulifera* (1 man, Bentelerbeek, 21-04-2010; 1 man, Elsenerbeek, 11-05-2010)

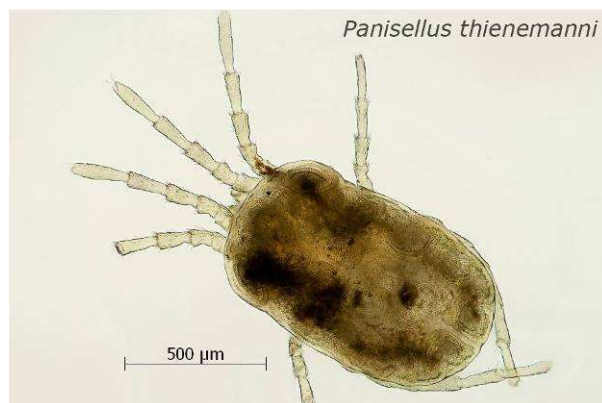
Deze zeldzame mijt is in 2010 op twee locaties aangetroffen binnen het meetnet. De soort is bekend van sloten, vaarten en beken en wordt voornamelijk in het oosten en midden van het land aangetroffen (Smit & van der Hammen, 2000). Ook in 2008 is deze soort aangetroffen in het WRD beheersgebied (Schipsloot, Almelo).

*Limnesia curvipalpis* (1 man, Poel Hegeveldweg, Buurse, 26-05-2010)

Deze mijt is recentelijk toegevoegd als nieuwe soort voor Nederland en is tot op heden alleen nog maar bekend van de provincies Limburg, Noord-Brabant en Friesland (van Haaren & Tempelman, 2009; Boonstra, 2011). Tot nu toe is de soort in vennen aangetroffen en eenmaal in een kanaal (van Haaren & Tempelman, 2009). De soort is nieuw voor het beheersgebied van WRD. De poel aan de Hegeveldweg past in huidige verspreidingsbeeld van mesotrofe plassen en vennen.

*Panisellus thienemanni* (1 vrouw, Mosbeek, 27-09-2010)

Het betreft hier de eerste waarneming van deze mijt voor Nederland. *P. thienemanni* (Figuur 2) wordt voornamelijk in helocrene bronnen aangetroffen (Gerecke, 2010). De larve parasiteert op springstaarten (Boehle, 1996). Een publicatie over deze vondst is in voorbereiding.



Figuur 2: Vrouwelijk exemplaar van *Panisellus thienemanni*, gevangen in de Mosbeek (foto: Christophe Brochard).

*Gyraululus parvus* (9 ex, Drekkerstrang, 19-04-2010)

Deze onlangs nieuw gemelde soort voor Nederland (Jansen, 2008) is nu ook in het beheersgebied van WRD aangetroffen. Oorspronkelijk komt de soort uit Noord-Amerika en is inmiddels bekend van 10 landen in Europa (Website Fauna Europaea). In Duitsland is de soort verspreid door het hele land aangetroffen (Glöer & Meier-Brook, 2003).

*Radix labiata* (3 ex, Rietschot, 03-05-2010)

Omdat verwarring met *Radix balthica* vaak voor de hand ligt worden de slakken *R. balthica* en *R. labiata* vaak als “groep” genoteerd. Drie karakteristieke schelpen van *R. labiata* zijn gevonden in het Rietschot. Dit is een ven gelegen in het Buurserzand, welke ten dele droogvalt in de zomerperiode. Zoals uit de literatuur bekend is, verdraagt *R. labiata* een vrij hoge zuurgraad. Daarnaast is *R. labiata* ook beter bestand tegen droogval dan de andere *Radix* soorten (Gittenberger *et al.*, 1998). Binnen het WRD meetnet is *R. labiata* eerder gevonden in de Heutinkbeek (2005).

*Baetis buceratus* (1 larve, Boven Dinkel, 28-04-2010)

De larve van deze eendagsvlieg is eenmaal eerder gevonden in het beheersgebied van WRD (Ruenbergerbeek, 1999) en staat op de Rode Lijst aangemerkt als gevoelige soort (Staatscourant, 2004). De larven worden aangetroffen in langzaam stromende beken en rivieren (Bauernfeind & Humpesch, 2001). Binnen Nederland wordt de soort voornamelijk in Limburg en de Achterhoek aangetroffen (Website Limnodata).

*Caenis macrura* (4 larven, Boven Dinkel, 10-05-2010)

Een eendagsvlieg die kenmerkend is voor de grotere rivieren. De soort wordt weinig waargenomen in Nederland en is binnen het WRD meetnet alleen bekend van vindplaatsen in de Dinkel. Ook in 2009 zijn op dezelfde locatie een aantal nimfen gevangen.

*Nemoura dubitans* (8 larven, Mosbron, 29-03-2010)

Recentelijk is deze steenvlieg gemeld voor de noordelijke Veluwe, Twente, Noord-Limburg, zuidelijk Brabant en natuurgebied “de Hel” nabij Veenendaal (Koese, 2008; Boonstra, eigen waarneming). *N. dubitans* is ook in 2009 op deze locatie aangetroffen. Koese (2008) meldt dat de soort waarschijnlijk minder zeldzaam is dan het verspreidingsbeeld suggereert. De soort lijkt namelijk op *N. cinerea* en het typische biotoop (kwelbronnen, grazige greppels) van *N. dubitans* zal relatief weinig worden bemonsterd tijdens reguliere inventarisaties.

*Hydropsyche saxonica* (15 larven, Mosbeek, 29-09-2010)

Deze zeldzame kokerjuffer (Figuur 3 en 4) is tot op heden alleen bekend van Zuid Limburg en drie locaties buiten dit gebied, waaronder de Hazelbeek (Vasse). De nieuwe vindplek is een snelstromend deel van de Mosbeek (maximale stroming tot 83 cm/s ten tijde van de bemonstering) waar langs beide randen houtwallen zorgen voor flink veel schaduw. Dit beeld lijkt helemaal te kloppen met de reeds bekende Nederlandse vindplaatsen (Higler, 2008).



Figuur 3: Habitus *Hydropsyche saxonica* (foto: Olaf Duijts)



Figuur 4: Detail kop *Hydropsyche saxonica* met de duidelijke doorlopende dwarsvouw (foto: Olaf Duijts).

*Limnephilus subcentralis* (1 larve, Witteveenplas, 03-05-2010)

Het betreft hier de eerste recente waarneming van deze kokerjuffer binnen het meetnet van WRD. *L. subcentralis* wordt in Nederland over het algemeen in vennen en kwelplasjes aangetroffen en is reeds bekend van Twente (Higler, 2008).

*Aphelocheirus aestivalis* (1 nymf, Boven Dinkel, 28-04-2010)

Binnen het WRD meetnet wordt deze wants alleen aangetroffen in het waterlichaam van de Dinkel. Het is een soort die zeer zuurstofrijk, stromend water nodig heeft. Doordat de dieren overwegend micropteer zijn, zal dispersie alleen op korte afstand plaats kunnen vinden (Aukema *et al.*, 2002). De afgelopen jaren is de soort in Limburg op 3 nieuwe vindplaatsen gevonden. Als gevolg van de verbetering van de waterkwaliteit (van met name de Maas) wordt verwacht dat deze soort met een gestage opmars is begonnen (Van Mil, in prep).

*Dixa nebulosa* (1 larve, Midden Regge, 19-05-2010)

In 2009 is deze meniscusmug door Hub Cuppen voor het eerst gemeld in Nederland (Cuppen, 2009a). De vondsten die zijn vermeld, betreffen beide stilstaande wateren. De Midden Regge is een langzaam stromende rivier. Disney (1999) geeft beken, rivieren, maar ook grote meren en visvijvers als vindlocaties. De larven houden zich vooral op in emerse en overhangende vegetatie (grassen, russen) in het water. In 2010 is deze meniscusmug ook in Plas Vechten bij Utrecht gevonden. De soort is nieuw voor het beheersgebied van WRD.

*Graceus ambiguus* (14 larven, Meueboersven, 26-04-2010)

Deze vedermug is sinds 2009 te onderscheiden en lijkt kenmerkend voor mesotrofe, drasse laagten in blauwgrasland en natte heide en droogvallende vennen (Figuur 5; Cuppen *et al.*, 2009b). Ook het Meueboersven is een ven dat zomers droogvalt. Plantensoorten als Parnassia (*Parnassia palustris*), Moerassmele (*Deschampsia setacea*) en Gevlekte orchis (*Dactylorhiza maculata* subsp. *maculata*) langs het ven indiceren dat dit ven periodiek wordt gevoed met zwak gebufferd ondiep grondwater. In 2009 is de soort wederom aangetroffen in beide vennen/drasse laagten (Punthuiserven & Brecklenkampseveldven) waar de larven in 2004 voor het eerst werden vastgesteld (Cuppen *et al.*, 2009b).



Figuur 5: Biotoop *Graceus ambiguus* (Brecklenkampseveldven; foto: Gersjon Wolters)

*Macropelopia notata* (5 larven, Springendal Bron Noord, 29-03-2010; 2 larven, Mosbron, 29-03-2010)  
 In 2010 is deze vedermug op twee locaties aangetroffen binnen het meetnet van WRD. In Nederland wordt deze zeldzame mug voornamelijk aangetroffen in bronnen in het oosten van het land (Vallenduuk & Moller Pillot, 2007). Beide vindplaatsen zijn in overeenstemming met het beeld uit de literatuur. In de afgelopen jaren is deze soort reeds eerder gevonden in Achter het Voort (3 poppen, 20-04-2005), Springendal Bron Noord (6 poppen, 19-3-2008), Lage Kavikbeek (1 larve, 22-04-2009) en de Damhuisbeek (1 larve, 27-04-2009).

*Pseudochironomus prasinatus* (2 larven, Rietschot, 03-05-2010; 5 larven, Meesterhuispoel Oost, Enter, 26-05-2010)

Deze vedermug is vrij algemeen op de zandgronden van Nederland (Moller Pillot, 2009), maar is binnen het meetnet van WRD opvallend weinig aangetroffen. In totaal zijn er in 2009 en in 2010 op slechts 4 locaties larven aangetroffen. Het betrof driemaal een ven en eenmaal een kleine poel. In Nederland worden de meeste waarnemingen van deze soort gedaan in vennen. Ook in poelen met een goede waterkwaliteit zijn larven aangetroffen (Moller Pillot, 2009). Net als de eerder genoemde *D. nebulosa* is de soort ook bekend van plas Vechten (2007, waarnemingen Grontmijteam Ecologie).

*Stempellina bausei* (15 locaties vanaf 2006, waarvan op 1 locatie 2 poppen, overige 14 locaties vondsten van larven, waaronder 57 larven, Strietbeek, 12-04-2010 (talrijkst) en 10 larven, Drekkersstrang, 19-04-2010).

Deze dansmug is uit Nederland bekend van een vrij beperkt aantal vindplaatsen. Dat komt deels, omdat tot nu toe vrijwel alleen poppen en exuviae werden gedetermineerd. Na de larven van Drekkersstrang goed bekeken te hebben, rees het vermoeden dat het om *S. bausei* zou kunnen gaan. Pankratova (1983) geeft een sleutel tot de larven. Na deze vertaald te hebben, bleek dat de vijf in de tabel genoemde soorten, waarvan er drie uit Nederland bekend zijn, alle vrij makkelijk gedetermineerd kunnen worden. Hieronder wordt een zo letterlijk mogelijke vertaling van de tabel gegeven:

1 (8) Frontaal-skleriet (\*) achteraan met doorns. Achterste clypeaalsetae gespleten.

2 (3) Frontaal-skleriet met 12 doorns. Theca achter clypeaalsetae niet verhoogd.

***S. johannsenii***

3 (2) Frontaal-skleriet met 2 doorns. Theca achter clypeaalsetae verhoogd of niet verhoogd.

4 (5) Kopkapsel éénkleurig, geel of grijsachtig

***S. almi***



5 (4) Onderkant van het kopkapsel tussen achterhoofdskleriet en submentum zwart of zwart-bruin.

Frontaalskleriet gewoonlijk bruinachtig.

6 (7) Theca (\*\*) achter clypeaalsetae sterk verhoogd. Pre-anale borsteldrager aan de bovenkant van de binnenzijde met een korte gitzwarte doorn.

***S. subglabripennis***

7 (6) Theca achter clypeaalsetae niet verhoogd (Figuur 6). Pre-anale borsteldrager aan de bovenkant van de binnenzijde zonder gitzwarte doorn.

***S. bausei***

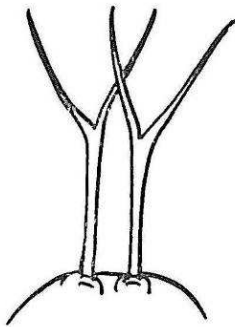
8 (1) Frontaal-skleriet achteraan zonder doorns. Achterste clypeaalsetae niet gespleten. ***S. montivaga***

(\*) = frontaal-apotoom

(\*\*) = koker. Kijk naar de basis van de clypeale setae. Die heeft bij *subglabripennis* een koker (theca), een van het kopkapsel omhoogrijzende koker om de steel van de clypeale seta (Uit: Pankratova, pag. 202: fig. 108-3 tse L).

*S. bausei* heeft daar alleen een laag ringetje zoals een normale seta (Figuur 6).

Beschrijving van de larven van Drekkersstrang (Figuren 7, 8 en 9): frontaalapotoom, de gula en de achterkant van de kop opvallend donker. Achteraan de kop twee grote stekels. Het kopkapsel achteraan in het midden sterk verhoogd, wat goed in Figuur 8 te zien is. Kop vrijwel helemaal glad, achteraan hier en daar wat rimpelig en alleen vooraan en op de clypeus een beetje gepapilleerd. Clypeaal-setae zijn gespleten. Halverwege de kop zit een haar op een forse tuberkel. Op het tweede antennelid een steel met een groot Lauterborns orgaan. Lengte van de leedjes: 1<sup>e</sup> lid 72,5 µm, 2<sup>e</sup> lid 12,5 µm, 3<sup>e</sup> lid 20 µm, 4<sup>e</sup> lid 10 µm, 5<sup>e</sup> lid 5 µm (n = 1), De pre-anale borsteldrager zonder donkere doorn aan de binnenkant.



Figuur 6: *Stempellina bausei*: achterste clypeaal-setae (uit: Pankratova, pag. 22 fig. 2).

Figuur 7: *Stempellina bausei*: achterste clypeaal-setae (larve uit Drekkersstrang; foto: David Tempelman).



Figuur 8 *Stempellina bausei* (prepupa) in kokertje, Drekkersstrang. Rechts van vooraf gezien, waardoor de verhoging van het achterste deel van het frontaal-apotoom goed zichtbaar is (foto's: David Tempelman).



Figuur 9 *Stempellina bausei* (prepupa) in kokertje, Drekkersstrang. Kop van opzij. Links scherpgesteld op de voorkant, rechts op de achterkant van de kop (foto's: David Tempelman).

De andere bekende soorten uit Nederland zijn *S. alni* en *S. subglabripennis*. Een uitgebreider verhaal over *Stempellina* is in voorbereiding en zal gepubliceerd worden, zodra meer bekend is over deze leuke dansmug-larven met kokerjuffer-ambities. Waarnemingen, materiaal en/of foto's zijn van harte welkom (David.Tempelman@grontmij.nl).

Samenvattend kan gezegd worden dat 2010 weer een hoop bijzondere, zeldzame en vooral leuke waarnemingen heeft opgeleverd voor het beheersgebied van WRD.

#### Dankwoord

Bert Knol en Marion Geerink worden bedankt voor de prettige samenwerking binnen het project. Saskia de Vries, Ewoud van der Ploeg en Judith Brouwer worden enorm bedankt voor het meehelpen uitzoeken van de vele organismen. Met dank ook aan Henk Moller voor zijn hulp bij het corrigeren van de vertaling van de tabel van Pankratova. Tenslotte wordt Jako van der Wal bedankt voor het vrijgeven van de waarneming van *Stylodrilus*.

#### Literatuur

- Aukema, B., J.G.M. Cuppen, N. Nieser & D. Tempelman (2002). Verspreidingsatlas Nederlandse wantsen (Hemiptera: Heteroptera). Deel I: Dipsocoromorpha, Nepomorpha, Gerromorpha & Leptopodomorpha. European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Bauernfeind, E. & U.H. Humpesch (2001). Die Eintagsfliegen Zentraleuropas (Insecta: Ephemeroptera): Bestimmung und Ökologie. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien.
- Boehle, W.R. (1996). Contribution to the morphology and biology of larval *Panisellus thienemanni* (Viets, 1920) (Acari:Parasitengonae:Hydrachnidia). *Acarologia* 37: 121–125.
- Boonstra, H. (2011). *Rhadicoleptus alpestris* (Kolenati, 1848) nieuw voor Noord-Nederland en andere leuke vondsten voor de provincie Friesland. *Macrofauna nieuws* 96.
- Cuppen, H. (2009a). Meldingen van Diptera larven die nieuw zijn voor Nederland of weinig waargenomen. *Macrofauna nieuws* 87.
- Cuppen, H., A. Klink & H. Moller Pillot (2009b). The larvae of *Graceus ambiguus* and *Sergentia near prima* and their identification. *Lauterbornia* 67: 29-37.
- Disney, R.H.L. (1999). British Dixidae (meniscus midges) and Thaumaleidae (trickle midges): keys with ecological notes. *Scientific Publications of the Freshwater Biological Association* 56.
- Gerecke, R. (Ed.) (2010). Chelicerata: Acari II. Süßwasserfauna von Mitteleuropa 7/2(2). Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- Gittenberger, E., A.W. Jansen, W.J. Kuijper, J.G.J. Kuiper, T. Meijer, G. van der Velde & J.N. de Vries (1998). De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water, Nederlandse Fauna. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden.

- Glöer, P. & C. Meier-Brook (2003). Süßwassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutschland. Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg.
- Haaren, T. van & D. Tempelman (2009). The Dutch species of *Limnesia*, with ecological and biological notes (Hydrachnellae: Limnesiidae). Nederlandse Faunistische Mededelingen 30: 53-74.
- Haaren, T. van & J. Soors (in prep.). Aquatic oligochaetes of The Netherlands and Belgium and notes on the occurrence in Germany including annotated and illustrated keys to species (Annelida, Clitellata). Concepttabel (Versie 31 January 2011).
- Higler, L.W.G. (2008). Verspreidingsatlas Nederlandse kokerjuffers (Trichoptera). Uitgave EIS-Nederland, Leiden.
- Jansen, E.A. (2008). *Gyraulus parvus* (Say, 1817), een nieuwe soort voor de Nederlandse fauna. Spirula, 366: 7-8.
- Koese, B. (2008). De Nederlandse steenvliegen (Plecoptera). Entomologische tabellen 1. Nederlandse Entomologische Vereniging, Museum Naturalis en EIS-Nederland, Leiden.
- Lafont, M. & A. Vivier (2006). Oligochaete assemblages in the hyporheic zone and coarse surface sediments: their importance for understanding of ecological functioning of watercourses. Hydrobiologia 564:171-181.
- Mil, J. van (in prep.). De leefwijze en de verspreiding van de Rivierbodewants (*Aphelocheirus aestivalis*) in Limburg. Natuurhistorisch maandblad Limburg.
- Moller Pillot, H.K.M. (2009). Chironomidae larvae of the Netherlands and adjacent lowlands. Biology and ecology of the Chironomini. KNNV Publishing, Zeist.
- Rozkošný, R. & F.W. Kniepert (2000). Insecta: Diptera: Stratiomyidae, Tabanidae. Süßwasserfauna von Mitteleuropa 21/18,19. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- Smit, H. & H. van der Hammen (2000). Atlas van de Nederlandse watermijten (Acari: Hydrachnidia). Nederlandse Faunistische Mededelingen 13: 1-273.
- Vallenduik, H.J. & H.K.M. Moller Pillot (2007). Chironomidae larvae of the Netherlands and adjacent lowlands. General ecology and Tanypodinae. KNNV Publishing, Zeist.
- Zeegers, T. & T. van Haaren (2000). Dazen en dazenlarven. Inleiding tot en tabellen voor de Tabanidae (Diptera) van Nederland en België. Wetenschappelijke Mededelingen van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging 225.
- Панкратова, В.Я. (1983). Личинки и куколки комаров подсемейства Chironomidae фауны СССР (Diptera, Chironomidae = Tendipedidae). Академия наук СССР. Leningrad.

Voor vragen en opmerkingen graag contact opnemen met:

Harry Boonstra



koeman en bijkerk bv  
ecologisch onderzoek en advies

T 050 820 0014

E h.boonstra@koemanenbijkerk.nl

E info@koemanenbijkerk.nl

W www.koemanenbijkerk.nl

P Postbus 111, 9750 AC Haren

# Bestimmungskurs " Libellenlarven- und exuvien & Käferlarven "

Das Gustav Stresemann Institut (GSI) veranstaltet in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Limnologie (DGL), Arbeitskreis Taxonomie,

vom 07. bis 10. November 2011 den

## 42. DGL-Bestimmungskurs

**Teil 1: Libellenlarven- und exuvien**  
**Teil 2: Ausgewählte Käferlarven (Elmidae und Scirtidae) sowie Imagines ausgewählter Dytiscidae der Fließgewässer**

**Dozenten: Dr. Mathias Lohr, Höxter**  
**Prof. Dr. Andreas Martens, Karlsruhe**

**Dipl. Biol. Monika Hess, München**  
**Dipl. Biol. Frank Eiseler, Roetgen**

**Kursleitung: Brigitta Eiseler, Roetgen**  
**Kai Möller, Bad Bevensen (GSI)**

### Programm

Libellen und Käfer sind Indikatoren unterschiedlichster Gewässertypen, ihre Erfassung gehört zum Standard der Gewässerbewertung und Gewässerüberwachung. Der Kurs vermittelt den Zugang zu den in Deutschland vorkommenden bestimmbar Larven der Libellen, den Larven der Elmidae und Scirtidae sowie den Imagines ausgewählter Gattungen und Arten der Fließgewässer-Dytiscidae.

Nach einer allgemeinen Charakterisierung der beiden Gruppen werden die für die Bestimmung relevanten Merkmale erläutert und die einzelnen Familien vorgestellt, gefolgt von der Bestimmung auf Gattungs- und Artenebene. Mit Material der Dozenten üben die Teilnehmer anschließend selbständig das Bestimmen. Die Bestimmungsgänge werden mit Hilfe von Videoprojektion oder PowerPoint-Präsentationen mit Detailfotos veranschaulicht. Die Methoden der Materialgewinnung und Präparation werden besprochen und demonstriert. Ein Abend ist für die Arbeit mit eigenem Material der Teilnehmer vorgesehen. Die aktuelle Literatur zu Taxonomie und Biologie der Libellen und Käfer sowie ergänzende Bearbeitungen werden vorgestellt und bewertet. Das genaue Programm wird mit der Zulassung versandt.

Der Kurs beginnt Montag, den 07.11.2011, um 14.00 Uhr (1. Mahlzeit ist der Nachmittagskaffee) und endet am Donnerstag, den 10.11.2011, um 12.00 Uhr (letzte Mahlzeit ist das Mittagessen).

Bad Bevensen liegt an der Bahnstrecke Hannover-Hamburg. Weitere Einzelheiten zur Anfahrt und zur benötigten Ausrüstung erhalten die Teilnehmer mit der Zulassung.

Die Kosten für den Kurs betragen 450,00 €. DGL-Mitglieder, VBTA-Mitglieder und Studierende zahlen ermäßigt 420,00 €. Die Leistungen umfassen 3 volle Tage Unterkunft in Zweibettzimmern mit 4 Mahlzeiten/Tag, Pausengetränke sowie Betreuung, Kursgebühr und Kursunterlagen. Für Einzelzimmer wird ein Zuschlag i.H.v. 10,00 €/Nacht erhoben. Die Zahl der Einzelzimmer ist begrenzt; ggf. erfolgt eine Unterbringung in einem nahe gelegenen Hotel.

Begleitpersonen (z.B. Ehepartner), die nicht am Kurs teilnehmen, sind willkommen und zahlen 175,00 € für Verpflegung und Unterkunft im Doppelzimmer mit dem Teilnehmenden; auf der Anmeldung bitte ggf. vermerken.

Für die Bearbeitung ist ein Stereomikroskop bis etwa 45x mit Beleuchtung und wenn möglich Messokular erforderlich. Zum Ausleihen steht eine begrenzte Anzahl von Stereomikroskopen (ohne Messokulare) zur Verfügung. Bitte geben Sie bei der Anmeldung an, ob Sie ggf. ein Gerät ausleihen wollen, und ob Sie, wenn dies nicht möglich ist, dann Ihre Anmeldung zurückziehen oder ob Sie die benötigten Geräte und deren Transport nach Bad Bevensen selbst organisieren.

Bei der Zuteilung der Geräte wird versucht, auf Teilnehmer mit weiter Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln Rücksicht zu nehmen, im Übrigen entscheidet die Reihenfolge der Anmeldungen. Die Leihgebühr für die optische Ausrüstung beträgt 30,00 €.

Die Kurse sind von einigen Verwaltungen als Fortbildung für ihre Bediensteten anerkannt; bitte fragen Sie ggf. in Ihrer Verwaltung nach. Für die Teilnahme wird eine Bestätigung ausgegeben.

Anmeldung verbindlich und bitte nur schriftlich mit Brief (kein Fax wegen schlechter Lesbarkeit) mit beigelegtem Formblatt an das Gustav Stresemann Institut e.V., Klosterweg 4, D-29549 Bad Bevensen.

Bitte nennen Sie bei der Anmeldung Ihre DGL-/VBTA-Mitgliedschaft sowie neben Ihrer Anschrift Ihre Telefon- und ggf. Faxnummer (wo abends und am Wochenende erreichbar), ebenso Ihre eMail-Adresse. Wer mit dem Auto anreist, wird gebeten, dies mitzuteilen wegen möglicher gemeinsamer Anreise; es wird angeregt, Fahrgemeinschaften zu bilden. Wer gemeinsam anreist, sollte sich auch gemeinsam anmelden um die gemeinsame Zulassung sicherzustellen. Zur Sicherung Ihrer Teilnahme und zur Erleichterung der Organisation des Kurses wird möglichst frühzeitige Anmeldung empfohlen.

Sie erhalten von uns zunächst eine Bestätigung Ihrer Anmeldung, später dann gemeinsam mit weiteren Informationen und einer vorläufigen Liste der Teilnehmenden eine Rechnung, die bis zum darin angegebenen Termin zur Zahlung fällig ist; endgültige Zulassung mit dem Zahlungseingang.

Bei Rücktritt bis zu einem Monat vor Seminarbeginn erhalten Sie den gezahlten Betrag abzüglich einer Bearbeitungsgebühr von 20,00 € zurück; bei späterer Absage wird eine Ausfallgebühr von aufgerundet 20 % der Seminargebühr einbehalten; bei Absage innerhalb von acht Tagen vor Seminarbeginn müssen wir 75 % des Akademiebeitrages einbehalten, es sei denn, Sie benennen eine Ersatzperson oder eine Person auf der Warteliste des Kurses kann Ihren Platz übernehmen. Erscheinen Sie nicht, entfällt jegliche Erstattung.

Rückfragen zu Anmeldung, Organisation und Unterkunft bitte an

Kai Möller,  
Gustav Stresemann Institut, Klosterweg 4, D-29549 Bad Bevensen  
Tel. 05821- 955-115, [kai.moeller@gsi-bevensen.de](mailto:kai.moeller@gsi-bevensen.de)

Fachliche Auskünfte erteilen:

Libellen: Dr. Mathias Lohr, Fachgebiete Landschaftsoekologie und Tieroekologie,  
Hochschule Ostwestfalen-Lippe, An der Wilhelmshöhe 44, D-37671 Hoexter  
Tel. 05271-687-273, [mathias.lohr@hs-owl.de](mailto:mathias.lohr@hs-owl.de)

Käfer: Dipl.-Biol. Monika Hess,  
Korneliusstrasse 30, 80469 München  
Tel. 089-439 87 440, [hess@buero-h2.de](mailto:hess@buero-h2.de)

Brigitta Eiseler,  
Heidkopf 16, 52159 Roetgen, Tel. 02471-4189, [b.eiseler@gmx.de](mailto:b.eiseler@gmx.de)

Wir würden uns freuen, Sie im GSI Bad Bevensen begrüßen zu dürfen!

Mit freundlichen Grüßen



Bad Bevensen, Februar 2011  
Bodo Fröhlich (Institutsleiter)

## Anmeldung

Hiermit melde ich mich unter Anerkennung der Bedingungen der Ausschreibung verbindlich an für den 42. DGL-Bestimmungskurs "Libellenlarven und ausgewählte Käferlarven (Elmidae und Scirtidae) sowie Imagines ausgewählter Dytiscidae der Fließgewässer" vom 07.11. bis 10.11.2011 im Gustav Stresemann Institut in Bad Bevensen-Medingen.

Bitte vollständig und leserlich ausfüllen (Zutreffendes ankreuzen)

Name, Vorname, akad. Grad:

---

Anschrift:

---

Tel. tagsüber:

Fax:

Tel. abends:

---

eMail:

---

DGL-Mitglied:  nein  ja

VBTA-Mitglied:  nein  ja.

---

ich benötige ein Binokular:  nein  ja.

wenn das Gerät nicht zur Verfügung steht,

ziehe ich meine Anmeldung zurück

organisiere ich die Geräte und deren Transport selbst

---

Doppelzimmer (ggf. mit wem; ggf. Begleitperson  nein  ja (mit: \_\_\_\_\_ )

---

Einzelzimmer  nein  ja Anfahrt mit dem Zug:  mit dem Auto: .

Diäten / Unverträglichkeiten (Sonderwünsche können mit Mehrkosten verbunden sein):

---

Ich bin (Angabe freigestellt):

Student  Univ.-Biologe  Behörden-Biologe

freiberuflich  BTA  andere Tätigkeit

---

Ort, Datum, Unterschrift:

---

## **Beste natuurliefhebbers,**

Ik wil graag jullie aandacht vestigen op de onderstaande aankondiging van en uitnodiging voor de INSECTENexperience die van 25 tot en met 28 mei 2011 plaats gaat vinden in Wageningen en Ede ([www.insectenexperience.nl](http://www.insectenexperience.nl)). Het is mij inschatting dat meerdere activiteiten van de INSECTENexperience voor jullie en jullie eventuele medewerkers/achterban interessant zullen zijn. We zouden het op prijs stellen als jullie deze aankondiging verder willen verspreiden in jullie netwerk. Met vriendelijke groet,

Arnold van Vliet

Dr. Arnold van Vliet  
Environmental Systems Analysis Group  
Wageningen University  
PO Box 47  
6700 AA Wageningen  
The Netherlands  
Phone: +31 317 485091/484812  
Mobile: +31 6 28954021  
Email: [arnold.vanvliet@wur.nl](mailto:arnold.vanvliet@wur.nl) / [insectenexperience@wur.nl](mailto:insectenexperience@wur.nl)  
Websites:  
[www.natuurkalender.nl](http://www.natuurkalender.nl)  
[www.natuurbericht.nl](http://www.natuurbericht.nl)  
[www.esa.wur.nl](http://www.esa.wur.nl)  
[www.insectenexperience.nl](http://www.insectenexperience.nl)

## **Aankondiging INSECTENexperience**

**'Leef met lastige en leuke insecten!?' vormt het centrale thema van de INSECTENexperience ([www.insectenexperience.nl](http://www.insectenexperience.nl)) die van 25 mei tot en met 28 mei 2011 plaatsvindt. De Campus van Wageningen UR (University & Research centre) en het Infotainment Center CineMec te Ede zijn dan het toneel van talrijke activiteiten over insecten, bedoeld voor het algemene publiek, overheden, bedrijfsleven, natuurliefhebbers, groenbeheerders, docenten, wetenschappers en media.**

De INSECTENexperience laat het publiek, op een fascinerende, inspirerende, veelzijdige en wonderlijke manier kennismaken met de wereld van insecten. Op [insectenexperience.nl](http://insectenexperience.nl) is vanaf vandaag de inschrijving geopend voor de uiteenlopende activiteiten, waaronder een safari naar het muggenlab, de kinderuniversiteit, een docententraining, een symposium en een clinic vlindervriendelijk tuinieren.

### **20.000 soorten**

Met welke insecten leeft u samen? Met meer dan u waarschijnlijk denkt. Alleen in Nederland komen al meer dan 20.000 verschillende soorten voor, waarvan vele met ontelbare individuen. Zonder de naar schatting tien miljoen insectensoorten wereldwijd zouden mensen niet kunnen leven op aarde. Insecten spelen een cruciale rol in onze voedselvoorziening en het creëren van onze leefomgeving. Daarentegen hebben we ook last van insecten doordat ze ziektes overbrengen, onze gewassen opeten en omdat veel mensen ze eng vinden. Kortom insecten zijn zowel lastig als leuk. De meeste mensen weten maar weinig van insecten en zijn daarom slecht in staat overlast te voorkomen of er juist meer plezier aan te beleven. Daarom bundelt een groot aantal organisaties vanuit wetenschap, bedrijfsleven, cultuur en horeca de krachten om kennis over insecten te vergroten.

### **Programma**

- **Woensdag 25 mei** Opening van de INSECTENexperience in het Expotheater van CineMec. Avondvullend programma met film, presentaties en theater.
- **Donderdag 26 en vrijdag 27 mei** Eerste insectenfilmfestival van Nederland en insectensafari's.

- **Donderdag 26 mei** Symposium 'Lastige en leuke insecten in het openbaar groen' over het verminderen van lastige insecten en het vergroten van het aantal nuttige insecten in het openbaar groen
- **Vrijdag 27 mei** Training voor docenten in het (groen) onderwijs met onderwijsmodules over teken, eikenprocessierupsen, koolwitjes in de klas en het eten van insecten.
- **Zaterdag 28 mei** Festival op de Campus van Wageningen UR. Deskundigen vertellen over het herkennen van vlinders en het houden van bijen. De Vliegkunstenaars geven een clinic hoe je de vliegende natuur met een high-speed camera in extreme slow motion kunt filmen. In insectensafari's gaan we op zoek naar insecten in de bodem, onder water, in de lucht of op het land en zelfs in bomen. Enkele safari's doorkruisen het Laboratorium voor Entomologie met het muggenlab en de kweek van eetbare insecten. Rijn IJssel Vakschool Wageningen en topkok Arjen Zeevenhooven laten het publiek kennismaken met de verrassende culinaire kant van insecten. Kinderen krijgen op de kinderuniversiteit college en er zijn theatervoorstellingen. Alle activiteiten zijn onderling verbonden door de Insectenboulevard met alles over o.a. teken en de ziekte van Lyme. Last van insecten in huis? Neem ze mee. Entomologen vertellen wat het is en wat er aan te doen.

Zie voor meer informatie en het programma [www.insectenexperience.nl](http://www.insectenexperience.nl). De komende maanden worden meer activiteiten toegevoegd en getwitterd via <http://twitter.com/insectenexp> of geplaatst op <http://insectenexperience.hyves.nl/>. Voor diverse activiteiten is een beperkt aantal plaatsen beschikbaar. Via de site kan men zich aanmelden.

Bij de INSECTENexperience zijn de volgende organisaties betrokken: Wageningen University & Research centre, CineMec Ede, Stichting voor Duurzame Ontwikkeling, BVManagement, De Vlinderstichting, EIS-Nederland, KNNV Vereniging voor Veldbiologie, Nederlandse Bijenhouders Vereniging, Biocontrole, Nederlands Instituut voor Ecologie, Kenniscentrum Dierplagen, GLOBE Nederland, Rijn IJssel Vakschool Wageningen, Bugsinthepicture.com. De INSECTENexperience wordt mede mogelijk gemaakt door de Uyttenboogaart-Eliassen Stichting.

## Animatiefilm over invasieve exoten

Beste lezers,

Graag nodig ik jullie uit voor de première van de korte animatiefilm over invasieve exoten die is gemaakt in opdracht van het platform Stop invasieve exoten. De première (die is gecombineerd met een lezing over het onderwerp) vindt plaats op donderdagavond 24 maart in Lelystad. Voor meer informatie en aanmelding zie:

<http://www.nieuwslog.nl/2011/03/15/animatiefilm-over-invasieve-exoten-op-24-maart-in-premiere/>

Met vriendelijke groet,  
Wilfred Reinhold

