

Met o.a. veel goudvondsten  
langs het strand

# Rinkelbollen



## Bestuur

Voorzitter:	Piet Zumkehr	06 5081 6092
Secretaris:	Annie Hek	0562 442 591
Penningmeester:	Jaap de Jong	0562 442 742
Bestuurslid:	Marijke Nieuwenhuis	06 5140 4058
Bestuurslid	Leo Bot	06 2272 4810

## Colofon

Rinkelbollen/Website	Klaas Sluiman	06 5340 3219
Natuurvereniging Terschelling	e-mail:	<b><a href="mailto:natuur@schylge.top">natuur@schylge.top</a></b>
	web:	<b><a href="http://www.natuurverenigingterschelling.nl">www.natuurverenigingterschelling.nl</a></b>

## Lid zijn/ worden

Het lidmaatschap van de Natuurvereniging Terschelling bedraagt € 12.50 per jaar, jeugdleden tot 18 jaar € 6,-  
Contributie voor postabonnees € 18.50.

**Bank: NL87 RABO 011 93 89 193 t.n.v.  
Natuurvereniging Terschelling.**

U ontvangt 4 keer per jaar het mededelingenblad Rinkelbollen en u kunt deelnemen aan de activiteiten van de vereniging zoals lezingen en filmvoorstellingen, excursies en wandelingen.

*De omslagfoto is gemaakt door Lenneke Roozen  
Zie ook pagina 6.*

*Copyright: Natuurvereniging Terschelling.  
Alles uit deze uitgave mag worden geciteerd en vermenigvuldigd, echter alleen met bronvermelding en voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.  
SNN 1383-925X*



**Sluitingsdatum  
Rinkelbollen 4-2018:  
20 november**

# Rinkelbollen



Inhoud



	02
Inhoud	03
Van de voorzitter	04
Goudknopjes	05
Goudkammetjes	06
Miggen	07
Landslakjes	08
Hockeystick	09
Dagboek	10
Zeevonk	14
Solitaire bijen	17
Tien imkers erbij	19
Altijd leuk	20
Reportage	21
Strieper Kwelder	22
Agenda	23

**SCHILDERSBEDRIJF**

**HAARSMA VOF**



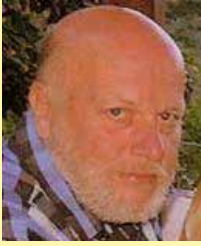
Baaiduinen 45  
Tel. 0562 448338

**Wolwinkel en Lijstenmakerij**

Landerum 8A



*Een bezoekje meer dan waard!!*



## Van de voorzitter

Wat een bijzondere zomer hebben we achter de rug. Langdurige droogte en temperaturen die ook op Terschelling tot boven de 30 graden reik-

ten. Goudgebruinde toeristen ontdekten tevreden dat ze voor het mooie weer niet naar Spanje of Turkije hoefden. Maar in de bruinigeblakerde polder was amper nog een groene grasspriet te vinden; net een landschap in Spanje of Turkije.

Ook onze duinen kregen een Mediterraan uiterlijk. Struikhei en kraaihei werden bruin, wilde lijsterbes en Amerikaanse vogelkers leken af te sterven en de zomereik schoot in juli al in de herfststand. Maar ook viel op dat deze droogteverschijnselen plaatselijke waren; op korte afstand van bruin geworden gebladerte stonden ook bomen en struiken die nergens last van leken te hebben. Hun wortels reikten kennelijk nog tot een watervoorraad in de bodem.

Het was juist opmerkelijk dat ondanks de droogte onze duinvalleien en duingraslanden zo groen bleven. In een aantal valleien bleef het grondwater zelfs de hele zomer boven het maaiveld staan. De overvloedige regen van de voorafgaande winter heeft kennelijk gezorgd voor een robuuste zoetwaterbel, waardoor voor de hele zomer een watervoorraad beschikbaar was. Zo is de Badhuiskuil de hele zomer niet drooggevallen. Dit is wel eens anders geweest. Zo kan ik me de extreem droge zomer van 1976 herinneren. In de Badhuiskuil was toen geen druppel water meer aanwezig.

Het lijkt er dan ook op dat de waterhuishouding van de duinen sinds 1976 aanzienlijk is verbeterd.

Dit is mede het resultaat van het door Staatsbosbeheer alweer meer dan tien jaar geleden uitgevoerde project LIFE-duinen: Herstel Hydrologie van het duingebied.

Dit project had tot doel de onnatuurlijke afstroom van water uit de duinen naar de polder via duinsloten te beëindigen. Grondwater zou dan vanuit het duin via kwelstromen op natuurlijke wijze kunnen afstromen. Maar vooral zou het grondwater Maar vooral zou het grondwater langduriger in het duin worden vastgehouden, waardoor onnatuurlijke verdroging zou worden voorkomen. We hebben de laatste jaren inderdaad enige vernatting van de valleien gezien.

Maar in 2018 zien we duidelijk het resultaat van het project. Doordat het water langer in het duin wordt vastgehouden, is de ontstane buffer zo groot dat de natuur er een hele lange droge zomer profijt van heeft.

En ook in de polder viel het op. Graslanden die onder invloed staan van kwelwater bleven opvallend groen. Die opgebouwde buffer in het duin is ook voor het boerenbedrijf in de polder van belang. Daar moeten we dan ook verstandig mee omgaan.

In deze Rinkelbollen houden we de goudomrande zomer nog even vast. Zo zijn er artikelen over het goudkammetje en het goudknopje. Ik wens u veel leesplezier toe.

Piet Zumkehr, Voorzitter Natuurvereniging Terschelling.



# Wat te denken van het goudknopje?

*Piet Zumkehr*

*Tijdens een bezoek aan de Groede in juli jl. viel me een nieuw kleurtje in het landschap op. Een nieuw soort geel, met een oranjebruine zweem. De kleur van een plant die er nog maar een paar jaar voorkomt, het goudknopje (Cotula coronopifolia). Leuk, zo'n vrolijk bloeiende nieuwkomer, die op de groeiplaatsen ook nog bij duizenden aanwezig is. Maar moeten we er blij mee zijn?*

*Het goudknopje is een composiet waarvan de samengestelde bloeiwijze alleen uit buisbloemen bestaat. Uiterlijk is de plant erg gemakkelijk te herkennen. In Europa is het geen inheemse soort; oorspronkelijk komt het goudknopje uit Zuid-Afrika. De groeiplaatsen zijn bij voorkeur stikstofrijke, vochtige en modderige bodems in een iets zilte omgeving. Vanuit Zuid-Afrika heeft het goudknopje zich in kustgebieden over grote delen van de wereld verspreid. De eerste vondst in Europa is al bekend uit 1739 (Duits waddengebied bij Emden).*

*Tot voor kort was het goudknopje in Europa en ook in Nederland een zeldzaamheid. Maar sinds de laatste twintig jaar is sprake van een aanzienlijke toename. Daarbij valt op dat de meeste groeiplaatsen te vinden zijn in terreinen met plassen van ondiep water, die in de loop van het voorjaar uitdrogen. Vaak worden de groeiplaatsen langdurig door vee begraasd en vertrap tot enigszins modderige kuilen. De belangrijkste groeiplaatsen in Nederland liggen in natuurgebieden met begrazingsbeheer op voedselrijke grond. In groot aantal komt het goudknopje dan ook voor in het meest omstreden begrazingsgebied van Nederland, de Oostvaardersplassen. Ook is het tegenwoordig talrijk in het Lauwersmeergebied, in Zeeland, op de kwelders van Schiermonnikoog en op Texel. Het is niet vreemd dat het goudknopje op Terschelling wordt gevonden in het bij uitstek zilte begrazingsgebied op de Boschplaat: de Groede.*

*Het goudknopje is een exoot, die zich van elders in onze natuur heeft gevestigd. En gezien de snelheid waarmee de soort geschikte gebieden bereikt, kan het goudknopje ook als invasief te boek staan. Maar op de groeiplaatsen is, tot nu toe tenminste, geen sprake van overheersing of verdringing van inheemse plantensoorten; het goudknopje lijkt goed in zijn leefgebied te gedijen zonder overlast te veroorzaken. Een noodzaak de plant te bestrijden is er vooralsnog niet. Voorlopig mogen we dan ook blij zijn met dit kleurige plantje.*



# Veel goudkammetjes tijdens strandexcursie in augustus

*Piet Zumkehr*

Tijdens de strandexcursie op het strand bij Oosterend onder leiding van Joeri Lamers (12 augustus j.l.) troffen we grote aantallen aan van het goudkammetje (*Lagis koreni*), zowel lege kokertjes als levende dieren. Het goudkammetje is een borstelworm, die leeft in de zandige bodem vlak voor de kust in een van zandkorrels aaneen geplakt, taps toelopen en erg breekbaar, kokertje. De worm zelf is zalmkleurig, bestaande uit 15 segmenten en met vier opvallend orangerode kieuwen. De brede kop is bezet met een dubbele rij goudkleurige borstels, waaraan de worm zijn naam dankt. Het goudkammetje gebruikt deze borstels om voedsel te zoeken (eencelligen en algen); daarbij graaft deze zich tot 10 cm diepte in de zandbodem in, met de kop naar beneden. Vanouds is het goudkammetje voor onze kust erg talrijk. Er zijn dichtheden gevonden van wel duizend exemplaren per m<sup>2</sup>. Ze kunnen soms ook in groot aantal op het strand aanspoelen. Maar uit onderzoek in de periode tussen 1990 en 2015 is gebleken dat het aantal in die periode drastisch achteruit is gegaan. De reden daarvoor is niet bekend, maar sommige onderzoekers wijten dit aan voedselconcurrentie met de Amerikaanse zwaardschede, een soort die zich rond 1990 in het leefgebied van het goudkammetje vestigde. Het grote aantal, dat we in augustus aantreffen, kan wijzen op herstel. Lenneke Roozen maakte een leuke detailfoto van het goudkammetje waarop de goudkleurige monddelen goed te zien zijn. Deze foto willen we u niet onthouden. De worm is op de foto uit het kokertje verwijderd; een deel van het kokertje is nog te zien.



---

*Waar komt toch die vreemde naam vandaan van een van onze nachtvlinders:*

## **Amsterdams rood weeskind**

*Een van onze waarnemers helderde het voor ons op. "Kunstschilder Max Liebermann schilderde van 1874 tot 1914 Amsterdamse weesmeisjes uit het Burgerweeshuis. De vleugels van het 'weeskind' doen denken aan de kleren van die meisjes. Ze moesten deze kleuren in hun kleren hebben, omdat deze kleuren ook voorkomen in het wapen van Amsterdam.*





*Ik zag een vreemde reuzenmig door de groentetuin vliegen vandaag en vroeg me af wat dit kon zijn. Dus ik dacht ik vraag het eens aan het rinkelbolwerk van insectendeskundigen. Hij was druk bezig om z'n achterlijf in het gemaaide gras te steken wat als bodembedekking op de tuin ligt, onderdeel van m'n nieuwe permacultuur-ideeën. Misschien ook een idee voor een rubriek in de rinkelbollen, een 'wat is dit?' vraag?*  
Ane Smit

Dag Ane,  
De foto komt bij mij heel groot binnen, maar volgens mij is het een Hoornaarroofvlieg (*Asilus crabroniformis*). Vermoedelijk is het een vrouwtje en is zij eitjes aan het afzetten.  
Leo Bot

*Bedankt Leo, Dit is hem inderdaad, onmiskenbaar, ik zag er gister toevallig nog een in het korte gras ten noordoosten van de takkenkooi. Nog nooit eerder gezien, maar kennelijk vrij algemeen. Hij eet vast ook wel langpootmug, dus toch nuttig in de tuin!* Ane.

## **Maar wat is dit dan?**





# Landslakjes als voedsel van de Rugstreepad op Terschelling

Henk Mienis

De Rugstreepad *Epidalea calamita* (vroeger *Bufo calamita*) is een van de weinige amfibieën die nog vrij algemeen op Terschelling voorkomt. Vroeger trof ik deze pad die gekarakteriseerd wordt door de opvallend lichte overlangse rugstreep dikwijls aan in de zogenaamde putjes waar de hoofdkraan zich bevond om een waterleiding af te sluiten om Oost en elders op het eiland. Dergelijke plaatsen waar Rugstreep-padden zich vaak verbergen gedurende de de winter worden door mij dan ook steevast door mij onderzocht wanneer ik weer, meestal in de herfst, op Terschelling ben. Helaas tref ik steeds minder padden in dergelijke putjes aan.

In de bebouwde omgeving kan men echter ook vaak Rugstreep-padden aantreffen onder allerlei voorwerpen die op de grond liggen zoals pallets dat wil zeggen houten platvormen waarop ladingen vervoerd of verplaatst worden. Vooral als zo'n pallet van boven helemaal dicht is. Tientallen Rugstreep-padden werden op deze wijze indertijd aangetroffen op de plaats waar de Israëliische beeldhouwster Yaël Artzi later haar "Beelden uit Zee" heeft gemaakt naast de Walvis. Hier werden ook de eerste resten van slakjes in de uitwerpselen van deze padden gevonden o.a. een Glanzende agaathoren *Cochlicopa lubrica* en twee huisjes van de Scheve jachthorenslak *Vallonia excentrica*.

Een andere goede vindplaats van zowel Rugstreep-padden als de door hen gegeten landslakjes was de verwaarloosde toegang naar een bergplaats op het duin langs de Bergweg tegenwoordig Zwarteweg in West-Terschelling (Fig. 1). Hier werden exemplaren van het Boerenknoopje *Discus rotundatus* en de Bruine blinkslak *Aegopinella nitidula* in uitwerpselen van deze padden aangetroffen. Helaas zijn beide vindplaatsen verloren gegaan door opruimings en/of renovatie werkzaamheden.



Foto. 1: Drie Rugstreep-padden nabij een bergplaats tegen het duin langs de Zwarteweg (Foto Henk Mienis). [027]

In zijn verspreiding blijft de Rugstreepad echter niet beperkt tot het bewoonde gedeelte van Terschelling. In de herfst van 2017 kwam ik een heel klein Rugstreep-padje tegen nabij het toegangshek tot de Groede (Fig. 2). Helaas waren daar geen uitwerpselen van dat padje aanwezig.

Thuis in Israël neem ik in overeenkomstige gevallen wat betreft de Syrische knoflookpad *Pseudoeidalea variabilis* (oud ten onrechte *Bufo viridis* en *Pelobates syriacus*) zo'n exemplaar voor enkele dagen mee naar huis totdat het zijn maag geleegd heeft, waarna de pad zijn vrijheid weer terugkrijgt (Mienis, 1987 & 1994). Helaas is zo'n handeling in Nederland niet meer mogelijk door de nieuwe natuurwet (Hunink & Zollinger, 2016).

Voor afbeeldingen van de in de tekst genoemde slakjes verwijs ik naar de uitstekende veldgids door Bert Jansen (2016).

Andere waarnemingen van predatie op landslak-



jes door Rugstreepadden op Terschelling worden door de schrijver op prijsgesteld.

### Geraadpleegde literatuur

Hunink, S. & Zollinger, R., 2016. De nieuwe natuurwet: gevolgen voor RAVON en vrijwilligers. *Ravon* 63, 18 (4): 68-70.

Jansen, [B.] E.A., 2016. *Veldgids Slakken en mossels – land en zoetwater*. 272 pp. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Mienis, H.K., 1987. Predation on snails by the Green toad: *Bufo viridis*, in Kibbutz Netzer Sereni, Israel. *Levantina*, 67: 707-708.

Mienis, H.K., 1994. Predation on landsnails by the Green toad *Bufo viridis* near the Neshet-Ramla sewage reservoir, Israel.

*Malakológiai Tájékoztató*, 13: 47-49.

Adres van de schrijver: mienis@netzer.org.il



Foto 2: Klein Rugstreepadje nabij het hek van de Groede. (Foto Henk Mienis) [0730]

# Hockeystick

Frank London

(Redactie Rinkelbollen:

*Een ereplaats op de voorpagina kreeg het Bruinblauwtje in de vorige uitgave van Rinkelbollen.*

*Helaas ontbrak de beschrijving bij de foto en de fotograaf. Dat gaan we nu goed maken).*

Ik heb weer een napelsje (©fl) kunnen afvinken. Het Bruin blauwtje op de foto, in de tuin op de lavendel. Lijkt vreselijk veel op het vrouwtje van het Icarusblauwtje, vooral als de vleugels dicht zitten. Het zijn snelle opdoonders en ik kreeg ze zelden goed op de gevoelige plaat.

Er is echter een leuk kenmerk wat beide vlinders van elkaar onderscheidt : de hockeystick.

Aan de rechterkant ziet u onderaan twee vlekken en iets links van de bovenste vlek nog een kleinere. Met wat inbeelding ziet u de vorm van een hockeystick. Bij het icarusblauwtje loopt het in een flauwe bocht.



# Dagboek van Du Bois

In dit dagboek geef ik weer wat ik in onze tuin of elders op het eiland waarneem.  
*Geerlof Du Bois*

27 juni: Na dagen van vrij koel weer is het vandaag wat beter. Met mijn kleinzoon een tocht over het groene strand gemaakt. Wat is alles prachtig groen en fris. Evenals elders op het eiland bloeien ook hier de cranberries massaal en sommige struiken dragen al mooie bessen. Ook de teunisbloemen (Oenothera), het duizendguldenkruid en havikskruid bloeien volop. Ons pad werd gekruist door een rups van de Grote beer. Een prachtige langharige rups is dat (zie foto).



Aan de kant van het wad zagen we in de eerste zandduintjes talloze strandzandloopkevers (Cicindela maritima), waarvan de mannetjes prachtig gekleurd kunnen zijn (zie foto).



10

28 juni: Een zonovergoten dag met een temp. van 20-25 graden en een N/O wind. Rond het Liesingerplak vonden we nog een kievitsnest met vier eieren (een broedsje dus).

's Middags een fijne fietstocht gemaakt naar Oosterend, buitenom.

De duinen zijn ook evenals elders op het eiland prachtig en vol bloemen.

Vooral het walstro kleurt de loop van de fietspaden. Thuis gekomen heb ik de eerste rode bietjes geoogst en de moestuin nog maar wat gespreoid.

29 juni: De laatste aardbeien van dit seizoen geoogst. Achter de dwarsdijk zagen we de eerste lamsoorplanten in bloei. Een graspieper maakte z'n kenmerkende parachuteachtige vlucht om weer keurig op z'n stekkie, de kop van een paal, te landen. Er was vandaag veel bewolking op Terschelling, aan de wal veel zon.

2 juli: 2 kg zwarte bessen geplukt, die worden gewassen en voorlopig in de vriezer gaan om later dit jaar sap van te maken. Een prachtige zomerdag, temperatuur ca 20-22 graden. Wel veel wind uit het noordoosten.

's Middags een duik in zee genomen.

6 juli: Vandaag gelukkig weer wat meer zon. Langs de elzensingel van onze tuin bloeien de braamstruiken nu volop en uit de wind is het er heerlijk toeven, ook voor talrijke vlinders. Ik zie er groot koolwitje, koevinkjes, bont zandoogjes (zie foto) en talrijke zwartsprietkopjes.

17 juli: Weer een warme droge dag, temp. 22 graden met een heerlijk koel windje uit zuidwest. Alle potplanten flink water gegeven. In de buddleiastruik komen de eerste bloemen. De lavendelstruiken bloeien nu prachtig, ook een struikje waar veel vlinders op af komen. De eerste lathyrusbloemen geknipt.

21 juli: Al dagen prachtig zomerweer met volop zon en temperatuur tussen de 22-23 graden en een zwak oostenwindje. In het riet dat in de sloot groeit, parallel aan het fietspad door de polder, zong nog een kleine karekiet. In de duinen begint de droogte nu duidelijk z'n sporen te trekken. Ze worden steeds geler van kleur. Zelfs onze kippen vinden het te warm en leggen nog nauwelijks een ei. In de avond nog heerlijk in zee geweest .

*Groene vleesvlieg*



26 juli: We kunnen, aldus het KNMI, nu echt spreken van een hittegolf. De temperatuur moet dan drie dagen aaneensluitend 30 graden zijn, of 5 dagen boven de 25 graden. De vogels, vooral huismussen maken elke dag volop gebruik van de poedelvijvertjes in onze tuin. Ook een citroenvlinder gezien.

27 juli: Op de dijk naar de maansverduistering gekeken de z.g. bloedmaan. Was vooral laat op de avond mooi te zien.

28 juli: Einde van de hittegolf. Aan het eind van de ochtend wat buien, in totaal tap ik 8 mm af.

31 juli: Aan het eind van de middag valt er een heerlijke bui regenwater, 8 mm in totaal. Daar was de natuur echt aan toe.

7 augustus: Een extreem warme dag voor Terschelling. In de middag lees ik in de schaduw 32 graden af. Het zeewater is nu 21 graden, dus

heerlijk om in te zwemmen. Met zowel de siertuin als de moestuin is het minder gesteld. Wel zijn de sperzieboontjes heerlijk uit eigen tuin. Ook de eerste snijbonen geplukt maar die zijn dit jaar heel slecht gegroeid. Na tweemaal zaaien is de oogst nog minimaal.

9 augustus: Voor het eerst dit jaar een kolibrievlinder in de tuin gespot. De temperatuur is duidelijk lager dan we de laatste weken gewend zijn. 's Middags begint het serieus te regenen. Ik tap de volgende morgen dan ook 25 mm af. Daar ben ik, maar zeker ook de boeren, blij mee.

13 augustus: Vanmorgen zien we opnieuw de kolibrievlinder in onze tuin. 's Middags begint het gestaag te regenen. Het voelt gewoon groeizaam aan buiten. De eerste pruimen van onze boom



(Reine Victoria) geplukt. Omdat ik niet heb gespoten met een anti-insectenmiddel is het aantal rupsjes aan gestoken vruchten dit jaar erg groot. Mogelijk is het warme zomerweer hier debet aan.

17 augustus: Een roodborst op de voerplank gezien.

18 augustus: Mooi zomerweer. 's Avonds een mooie wandeling naar het Rozenlaantje gemaakt. In het Rozenlaantje stond een aantal mooie paddenstoelen, berkenboleten. Nabij de boerderij van Daan Pootjes vlogen tientallen boerenzwaluwen rond. Mogelijk waren ze zich aan het verzamelen voor de grote najaarstrek.



22 augustus: Opnieuw mooi zomerweer. Vandaag de eerste bramen geplukt, ca 2 pond. 's Avonds een mooie fietstocht gemaakt naar West. Terug door de duinen, die er door de nog steeds aanhoudende droogte, evenals de heide erg bruin uitzien.

25 augustus: Vanmorgen tap ik 14 mm regen af, gisteren 10 mm. Boven zee is een aantal waterhozen waargenomen. Er zijn vandaag dan ook prachtige wolkenformaties te zien. Middags even op het strand geweest en ook daar genoten van de prachtige wolkenformaties (zie foto). De temperatuur schommelt tussen de 16 en 18 graden Celsius.

31 augustus: Opnieuw een prachtige dag met veel zon. Vanmorgen zagen we een sperwer in onze tuin die probeerde een van de vele mussen te pakken. Weer een aantal pruimen en tomaten geplukt. Met zwarte grond een aantal diepe autosporen in het gras opgevuld en plaatselijk wat doorgezaaid met graszaad.

4 september: Een zeer warme dag met een temperatuur van 22 graden met in de ochtend nauwelijks wind, 's middags wat afkoeling door wind van zee. Alle bloem- en plantenbakken een grote opknabbeurt gegeven. Zittend in de tuin zien we 's middags nog steeds een aantal zwaluwen rondvliegen.

6 september: 4 mm regen afgetapt. Vandaag vrijwel de hele dag door wat

lichte regenval en koeler. Het gras groeit al weer goed op het eiland en de boeren zijn druk aan het maaien voor de wintervoorraad.

7 september: 19 mm afgetapt.

10 september: Begin gemaakt met schilderen van de schuur en een gedeelte van het gras gemaaid. Ook zag ik nog enkele vlinders, koevinkjes en een atalanta in onze tuin. Opnieuw probeerde een sperwer een mus te bemachtigen.

11 september: De hele dag wat lichte regen of motregen .



12 september: 4 mm regen afgetapt. Ook vandaag eerst nog wat regen c.q. motregen. Later droog maar geen zon en noordenwind. Temperatuur 15-17 graden. In de vroege ochtend van de 13de heb ik genoten van een prachtige sterrenhemel. Bij helder weer zal dat de komende nacht ook weer waargenomen kunnen worden.



# Nachtvlinderlichtbak

Frank London

“En Frank, nog verrassingen in de lichtbak deze zomer?”. “Fijn, dat jullie dat vragen”.

Op 28 augustus trof ik de kleurrijke Essengouduil (*Atethmia centrago*) in de bak aan.

vleugel. Er is nog een belangrijk verschil, alleen de Walstropijlstaart is een standvlinder, de andere drie zijn zeldzame trekvlinders, immigranten uit Afrika. Al zijn er waarnemingen dat deze trekvlinders zich enige jaren kunnen handhaven. De Walstropijlstaart hebben de kleinkinderen weer netjes bij de Honjer Miede losgelaten.



Waarschijnlijk een nieuw soort voor Terschelling, al vond ik verleden jaar al een verfromfaaid dood exemplaar. De vliegtijd is van augustus tot half oktober. Waardplant is de es.

De mooiste vlinders in de bak zijn natuurlijk de Pijlstaarten (*Sphingidae*). De “Ferrari’s” onder de nachtvlinders. Ze heten zo, omdat de rupsen een parmantig puntje op hun achterlijf hebben. Al lijkt het achterlijf van de vlinders ook wel iets weg hebben van een pijlpunt.

Tijdens de vakantie (28 juli) vond ik ’s ochtends samen met de kleinkinderen (“Opa, wat een joekel!”) de Walstropijlstaart (*Hyles gallii*) in de bak. Twee bestuursleden waren mij reeds voorgegaan met deze waarneming. Leo Bot in 2012, een rups bij de Stuifdijk en Piet Zumkehr, een foeragerend exemplaar bij Formerum (6 juni) en eentje dood gevonden op straat in Midsland (11 augustus). Vier pijlstaarten lijken veel op elkaar, de Wolfsmelkpijlstaart, de Gestreepte pijlstaart, de Wingerdpijlstaart en onze Walstropijlstaart. Met het boek erbij zijn ze goed te herkennen aan de tekening van de lichte diagonale band op de



# ZEEVONK

*Flip Tocila*

**Er zijn mensen die het strand niet leuk vinden, maar wij weten beter. Er is altijd wel wat te zien. Door het bijzonder warme weer was er dit jaar een enorme algengroei. Dit was goed voor de garnalen, die massaal werden gevangen, maar ook op de vloedlijn was dit terug te zien.**

Die lag vol met plukken algen en in zee dreven grote pakketten van dit groene spul. Naar mijn weten heb ik dit nog nooit zo massaal en langdurig gezien. De zeevonk profiteerde ook van het warme water dat met 21 °C zo'n 4 graden warmer

was dan normaal. De zeevonk is een relatief grote eencellige en valt onder de pantserwieren, een groep eencelligen waarvan

we niet zo goed weten of het planten of dieren zijn. Hij ziet eruit als een doorzichtig ballonnetje met een staart aan de achterkant. Zeevonk heeft geen bladgroen om met behulp van zonlicht voedsel te maken en dus moet hij andere organismen eten om te leven. Ze leven onder meer van kleinere planktonplantjes en-diertjes en visseneitjes. Het bijzondere van zeevonk is dat in het voorjaar en het begin van de zomer de zeevonk bij beweging licht geeft door bioluminescentie. Dit zorgt voor lichteffecten in de golven maar ook mensen die zwemmen kunnen er uitzien als een verlichte kerstboom. De luminescente reactie wordt veroorzaakt door het pigment luciferine en het enzym luciferase wanneer deze in aanraking komen met zuurstof. Deze gloed is meestal blauw of groen. Het oplichten vindt ver-

moedelijk plaats om roofvijanden zoals garnalen af te schrikken. Zeevonk kan tot massale bloei komen. Dan is het 's nachts een feeëriek gezicht met de verlichte golven. Soms is er zoveel licht dat je er een krant in zou kunnen lezen. Overdag zie je vaak een zalmroze kleur in het water. Het lijkt wel een giftige chemische stof. Dat komt door de aanmaak in ze zeevonk van het pigment caroteen. In het stadium van caroteen aanmaak, geeft hij 's nachts geen licht meer. Bijzonder ook was tijdens het warme weer de helderheid van het water. Normaal is het water aan de kust meer of minder troebel door zwevende algen, slib op zand dat in de branding wordt opgeworpen. Voor echt helder water moet je richting van de TE-route gaan. Daar heb ik wel eens gedoken



in helder water dat haast aandeed als de Middellandse Zee. Nu kon ik tot aan mijn nek in het water staand duidelijk zien dat ik mijn teennagels weer eens moest knippen. Het komt niet

vaak voor dat het water zo helder is aan de kust. Er was zelfs iemand aan het snorkelen. Door het water, vlak als een spiegel, leek het echt of je in het zuiden langs het strand liep. De temperatuur werkte natuurlijk ook mee. Tijdens het uitzonderlijk warme weer lag het aan de vloedlijn ook vol met talloze jonge mesheften, de meeste niet langer dan een paar millimeter tot één centimeter. Misschien was het te warm voor deze jonge schelpdieren. Er tussen lagen de vele lege pantser van krabben die massaal aan het "vervellen" waren geweest. Krabben doorlopen als larve verschillende stadia voordat ze uiteindelijk een krab worden. De larven zijn vrijzwemmend en behoren enige tijd tot het zoöplankton. Het volgende stadium is de megalopa-larve, met megalop = groot en ops = oog/zicht, ofwel 'groot oog', wat verwijst naar de vergrote en duidelijk



zichtbare, donkere ogen die op steeltjes staan. Met het blote oog zijn ze al zichtbaar als twee zwarte stippen in een ongeveer anderhalf millimeter lang garnaalachtig diertje. De larve heeft nu al tien duidelijke poten, de voorste poten hebben ook duidelijke scharen maar het achterlijf is nog niet onder het kopborststuk gevouwen. Na enkele maanden, maar afhankelijk van de soort, tot soms wel een jaar worden de bizarre uitsteeksels afgestoten en worden de poten, scharen en het rug- en buikschild ontwikkeld. Vanaf dat moment lijkt het dier pas op een krab, maar is nog niet geslachtsrijp dus spreekt men over het nimfstadium. De kleine krab zinkt naar de bodem die het niet meer zal verlaten. Na enige tijd wordt de krab geslachtsrijp en kan zich voortplanten, de duur hiervan verschilt per soort maar is vaak minstens een jaar. Bij kleinere soorten is de krab na een paar maanden volwassen, bij grotere soorten kan



het jaren duren voor het dier volwassen is. Een juveniele krab is naast de geringere lengte vaak van een volwassen krab te onderscheiden door het ontbreken van duidelijke kleurpatronen en beharing of bestekeling. Vaak is het geslacht



al wel te bepalen bij jonge krabben omdat de achterlijfsegmenten verschillen per sekse. Krabben bestaan net als alle geleedpotigen uit een weke, deels vloeibare binnenzijde die wordt beschermd door een hard pantser dat het exoskelet wordt genoemd. Het pantser bestaat uit chitine en bevat kalkzouten waardoor het zeer hard is en voor bescherming zorgt, het groeit echter niet mee. Om toch te kunnen groeien kennen krabben net als alle geleedpotigen een volledige vervelling of ecdysis. Dit wil zeggen dat de krab in één keer vervelt, waarbij het gehele pantser wordt afgeworpen. Dit is een hachelijke zaak omdat het nieuwe pantser nog zacht is en de krab kwetsbaar is voor vijanden. De krab trekt zich vlak voor de vervelling vaak terug onder een steen of in een holletje. De vervelling van de krab wordt geregeld door hormonen en speelt een rol bij de voortplanting. De vrouwtjes kunnen alleen met een mannetje paren nadat ze net zijn verveld, de mannetjes kunnen vrouwtjes die aan vervelling toe zijn onderscheiden van vrouwtjes die reeds verveld zijn en blijven bij een dergelijk vrouwtje tot ze een nieuw pantser heeft waarna de paring plaatsvindt. Bij de vervelling wordt het gehele pantser afgeworpen zodat eventuele scheuren en krassen die ontstaan zijn door predatie verdwijnen. Zelfs grotere beschadigingen als penetratie van het schild kunnen worden hersteld, daar krabben een verregaande vorm van regeneratie kennen. Krabben vertonen autotomie of zelfamputatie, dit is het vermogen om een poot af te werpen om zo aan een belager te ontsnappen. Autotomie komt ook voor bij andere dieren zoals hagedissen en insecten. Bij hagedissen groeit echter de staart nooit meer aan. Krabben hebben dus het vermogen om verloren lichaamsdelen volledig aan te laten groeien. De eigenlijke vervelling begint met het afscheiden van hormonen, deze zetten het loslaten van de hypodermis in gang. De hypodermis is een laag die het harde pantser van het eigenlijke lichaam scheidt. De cellen in de hypodermis maken enzymen aan die het oude pantser afbreken. Het oude pantser wordt zo deels gerecycled maar het pantser wordt hierdoor dunner. Onder het oude schild wordt het nieuwe pantser opgebouwd, ook worden organische zouten die het schild zijn hardheid geven onttrokken en in het lichaam opgeslagen. Zodra



dit proces is voltrokken stopt de krab met eten en vindt de vervelling plaats. Het pantser van de krab heeft een aantal voorgevormde breuklijnen die openscheuren na de opname van water, zodat het lichaam opzwellt. Vervolgens werkt de krab zich achterwaarts uit het oude pantser, het nieuwe pantser wordt opgerekte door water op te zuigen. Na de vervelling is het lichaam kleiner dan het schild, het weefsel van de krab bevat veel vocht dat na verloop van tijd vervangen wordt door uit het voedsel verkregen voedingsstoffen. Als het vocht volledig is vervangen kan de krab niet meer groeien en begint de vervelingscyclus opnieuw.

Met dank aan Wikipedia en andere internetbronnen.



# Solitaire bijen op Terschelling in het gedrang

**Voor de Natuurvereniging Terschelling heeft Klaas Sluiman in de bijenstal van Bijenpark Terschelling donderdag 20 september een idee gegeven over de vele bestuivers die het eiland rijk is. Meestal denken we bij bestuivers in de eerste plaats aan honingbijen, die door imkers worden verzorgd, maar op Terschelling komen ook nog eens ca 85 soorten 'wilde' bijensoorten voor in allerlei gedaanten.**

ben geen imker die op hen let of alles wel goed gaat en ze lijken daarom onbeduidend. Zonder deze soorten zou onze natuur er echter een stuk eentoniger uitzien, in hoofdzaak de windbestuivers zouden overblijven, zoals vele grassen, waar hooikoortspatiënten niet blij van zullen worden. Klaas Sluiman is op Terschelling bezig om alle solitaire bijen te inventariseren met de bedoeling om een overzicht te publi-



Deze, veelal solitair levende bijen zijn minder opvallend, vaak veel kleiner van formaat, ze foerageren op een enorme verscheidenheid aan planten en zijn voor de bestuiving en dus voor de bio-diversiteit van groot belang. We weten inmiddels dat van de 85 op Terschelling voorkomende bijensoorten, er 30-40 bedreigd worden in hun voortbestaan. Er staan 30 op de rode lijst. Toch wordt aan deze categorie insecten weinig aandacht geschonken. Hoe dat komt? Ze vallen niet op, ze steken niet of nauwelijks, ze komen niet bedreigend over, het zijn meestal eenlingen die niet in groepen of kolonies overwinteren, ze leveren geen honing of andere bijenproducten die we wel kennen van de honingbijen. Ze heb-

*Foto van Grote Zijdebij (Colletes cunicularius) gemaakt op 7 april 2018 te Midsland-Noord op mijn kopje koffie! (Foto Jaap Vink)*

ceren op de website van de Natuurvereniging Terschelling ([www.natuurverenigingterschelling.nl](http://www.natuurverenigingterschelling.nl)), voorzien van hun foeragegedrag (welke bloemen worden bezocht), nestgelegenheid (in het zand, in holle plantenstengels, tussen stenen of in hout), habitat (waar zijn ze gespot op het eiland) en natuurlijk voorzien van fraaie foto's. Daarbij wordt de hulp ingeroepen van insecten-fotografen. Heeft u scherpe foto's van 'wilde' solitaire bijen, hommels, wespen, stuur deze dan voorzien van de hierboven aangegeven data



digitaal aan: natuur@schylge.top.

De bedreigingen voor deze insecten komen namelijk niet alleen van bestrijdingsmiddelen maar in hoofdzaak van veranderende, versnipperde leefgebieden en verarming van het voedselaanbod door monoculturen, verkeerd maai beleid en opruimwoede in de natuurgebieden.



Naar aanleiding van bovenstaande oproep stuur ik hier bij twee foto's van de Zilveren Zandbij (*Andrena argentata*).

Deze foto's werden op 13 juli 2018 gemaakt in de Kooibosjes. (Foto's en onderschriften: Jaap Vink)

Waarvoor onze hartelijke dank!



Pluimvoetbij *Dasygaster hirtipes*. Deze bij graaft nesten in zanderige grond in grote aggregaties, vooral tussen bestrating. Gangen kunnen 30 tot 110 cm lang zijn, met zijtakken waar de broedcellen gemaakt worden. De soort vliegt op (gele) composieten, voornamelijk in de ochtenduren, waarbij de pluimvoetbij relatief snel van bloem tot bloem vliegt.

Foto Jan v/d Zee



Tuinbladsnijder *Megachile centuncularis*  
Ze nestelt in allerlei holtes: van bomen, muren en holle stengels tot aan nestblokken, maar ook in de bodem. Ze komt veelvuldig op de Waddeneilanden voor, maar ook in Leeuwarden, terwijl je ze niet tegenkomt op het Friese platteland.

Foto Jan v/d Zee

# TIEN IMKERS ERBIJ OP TERSCHELLING

In het Bijenpark in Midsland krijgen met name de (honing- en wilde-) bijen de aandacht tijdens cursussen en lezingen. En dat is ook terecht, gezien hun dalende aantallen. Waren er in 1945 in Nederland nog 35.000 imkers, die 160.000 bijenvolken verzorgden, tegenwoordig zijn in ons land 9.000 imkers met 80.000 volken. Hoewel deze volken tegenwoordig in omvang aanzienlijk groter zijn dan destijds, zijn de verschillen nog steeds duidelijk.

Op Terschelling hebben we sinds 24 september 10 gediplomeerde imkers erbij. Vanaf maart zijn 12 cursisten actief geweest om zich de theorie en de praktijk eigen te maken. Twee konden wegens ziekte niet deelnemen aan het examen. Enkelen houden al bijen, anderen beginnen binnenkort met bijenvolkjes die werden aangeboden door de Imkersvereniging Terschelling. Imkeren blijft een apart ambacht, je moet niet schrikken van een steekje; de rust bewaren wanneer duizenden bijen om je heen vliegen is een eigenschap die je niet kunt aanleren, dat heb je of dat heb je niet.

Bijenteeltleraar Klaas Sluiman is uitermate tevreden over de samenstelling van de groep. "Imkers bestaan nog steeds gemiddeld uit 70 jaar oude knokige mannen. De cursisten op Terschelling waren voor 80% vrouw! Dat zien we ook landelijk. En jongeren beginnen steeds vroeger aan een bijenvolk".

De aandacht voor bijen lijkt een trend, het

belang van bijen (en insecten in het algemeen) wordt steeds meer onderkend. Biodiversiteit, verantwoord omgaan met landschappen en cultuurgronden, het heeft allemaal te maken met insecten, voedselvoorziening en uiteindelijk met de gezondheid van mensen.

Tijdens de uitreiking van de diploma's stelde Burgemeester Bert Wassink dat het Bijenpark zich ontwikkelt tot een educatief centrum op het gebied van insecten. De cursussen voor de winter zijn te vinden op de website [www.bijenparkterschelling.nl](http://www.bijenparkterschelling.nl). Eric van Leeuwen, voorzitter van de Terschellinger imkersvereniging en tijdens het examen optredend als gecommiteerde, kan tevreden zijn, hij heeft er een aantal nieuwe leden bij die de komende tijd zullen meedelen over de ontwikkeling van Terschellinger 'zwarte bijen'.



*Op de foto vlnr: Hans Hartog, Dennis Rietdijk, Burgemeester Bert Wassink, Annie Hek, Ria de Vries, Jeltje van Nouhuys, Gerda de Grand, Eric van Leeuwen, Cees Spanjer, Klaas Sluiman; zittend: Joleen Bolt, Jacky Hartog en Nelleke van Schoonhoven.*



## Altijd leuk om de Kommavlinder weer tegen te komen

Dit keer niet in de heidevelden, maar op de bramenstruik.

Volgens Piet Zumkehr is dat omdat er weinig eten te vinden is op de heidevelden.

Foto is gemaakt door Ab Rob



*Kleine impressie van de wandeling rond het Studentenplak met Piet Zumkehr op 2 september.*





# Reportage

Foto's linker kolom:  
Lenneke Roozen  
Foto's rechter kolom:  
Sjoukje Hamstra



*Kopergroenbekerzwam*



*Draadgentiaan*



*Drienvrige zegge.*



*Lepelaars op het Waterplak.  
Fascinerende wezens zijn het en ze zijn door  
velen bewonderd en gefotografeerd .  
Binnenkort vertrekken ze weer en hopenlijk  
komen ze volgend voorjaar weer terug en is het  
waterplak niet dichtgegroeid.....*



# STRIEPER KWELDER IN BEELD VAN 2004 TOT 2018



2004



2013



2005



2014



2007



2015

FOTOSERIE: JAN VAN DER ZEE



2009



2018

**Vandaag:** Om u nogmaals op onze activiteiten de attenderen versturen wij enkele dagen voorafgaand via e-mail een Nieuwsbrief. Indien u deze Nieuwsbrief nog niet ontvangt, kunt u uw e-mailadres doorgeven aan de redactie van Rinkelbollen: [natuur@schylge.top](mailto:natuur@schylge.top)

---

**Donderdag 20 sept.** Lezing Klaas Sluiman over bijen in het Bijenpark te Midsland om 20.00 uur.

---

**Zondag 30 sept.** Strandexcursie met Gerrit Doeksen, Oosterend om 14.00 uur.

---

**Donderdag 11 okt.** Arie Ouwerkerk over vogels op Terschelling om 20.00 uur in de Natuurschuur???

---

**Zondag 21 okt.** Paddenstoelenexcursie met Frank London en Leo Bot, vanaf Formerum bij Frits Snacks om 14.00 uur.

---

**Donderdag 8 nov.** Lezing over slijmzwammen door Leo Bot om 20.00 uur in de Natuurschuur te Lies.

---

**Zondag 18 nov.** Excursie Kooibezoek door Gossen (en Jaap) Smit in de Hoerner Kooi om 14.00 uur aldaar.

---

**Donderdag 29 nov.** Lezing Australië reis door Elly en Herman Steeman om 20.00 uur in de Natuurschuur te Lies???

Iedereen is welkom, ook niet-leden.



# 1648 Pur Sang

*Het winkeltje met exclusieve wad- en eilandproducten*

Oosterburen 23  
Midsland Terschelling  
Tel. 0562 448090



**Boeren koe- en  
schapenkaas.  
Cranberry-, duindoorn- en  
blueberryproducten.  
Delicatessen, olijven, tapenade.  
Eilandbonbons.**

En ook nog een  
ruim assortiment  
(tap-) olie en azijn,  
Terschellinger en  
buitenlandse kazen,  
natuurvoeding en lichaams-  
verzorging en diverse andere  
cadeau-artikelen.

*De specifieke smaak van  
Terschellinger Boerenkaas*



Terschellinger boerderijzuivel is alleen verkrijgbaar bij de

**PIETER PEIT'S HOEVE**

Lies 24a Terschelling  
Telefoon 0562 448501  
[www.pieterpeitshoeve.nl](http://www.pieterpeitshoeve.nl)