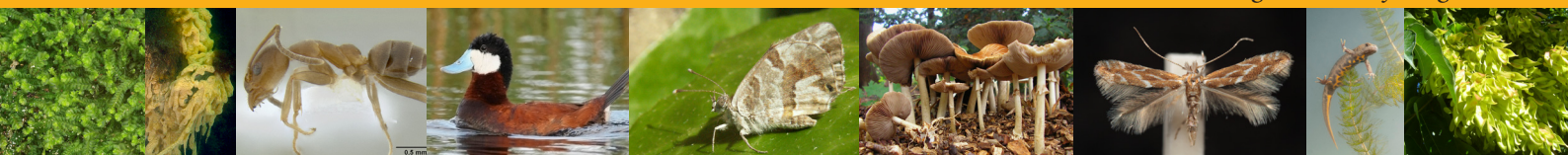


Kijk op exoten

nummer 1, juni 2012

Met exoten worden uitheemse soorten aangeduid die Nederland niet op eigen kracht kunnen bereiken, maar door menselijk handelen (transport, infrastructuur) hier in de natuur terecht zijn gekomen of dat in de nabije toekomst dreigen te doen. Soorten die Nederland op eigen kracht bereiken, bijvoorbeeld door klimaatverandering, zijn geen exoten. Exoten leiden in de meeste gevallen niet tot grote problemen; slechts een beperkt aantal vertoont invasief gedrag door een explosieve ontwikkeling na vestiging. Invasieve exoten kunnen een bedreiging vormen voor de inheemse biodiversiteit, volksgezondheid of veiligheid.



Voorwoord

Dit is de eerste editie van *Kijk op Exoten*, een nieuwsbrief vol met interessante informatie over exoten in Nederland. *Kijk op Exoten* zal het komende jaar vier keer verschijnen.

Deze nieuwsbrief maakt onderdeel uit van het Signaleringsproject Exoten, dat op initiatief van het Team Invasieve Exoten (Nederlandse Voedsel en Warenautoriteit) is opgestart. Het Signaleringsproject Exoten heeft als doel vrijwilligers te enthousiasmeren uit te *kijken* naar exoten en waarnemingen te melden in waarneming.nl of telmee.nl. Goede, actuele exotenwaarnemingen zijn interessant voor terreinbeheerders, natuurorganisaties, natuurliefhebbers, wetenschappers en beleidsmakers in Nederland. Af en toe geeft een exotenwaarneming aanleiding tot het verwijderen van een exotenpopulatie om (toekomstige) schade aan bijvoorbeeld de inheemse natuur te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is een populatie Pallas' eekhoorns in Limburg.

In het Signaleringsproject Exoten werken verschillende organisaties samen: alle Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) verenigd in de VOFF, Waarneming.nl, de Gegevensautoriteit Natuur (Nationale Databank Flora

en Fauna) de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), de Koninklijke Sportvisserij Nederland en het Team Invasieve Exoten (TIE).

De vrijwilliger, u wellicht, staat centraal in het Signaleringsproject Exoten. Binnen dit project informeert elke deelnemende organisatie haar vrijwilligers over de belangrijkste exoten en hoe je deze kunt herkennen. Elke organisatie kiest daarin haar eigen manier, bijvoorbeeld via websites, nieuwsberichten of bijeenkomsten.

De nieuwsbrief *Kijk op Exoten* is het communicatiemiddel dat alle projectpartners gezamenlijk inzetten om vrijwilligers en professionals in Nederland te informeren over exoten. Wij hopen dat u *Kijk op Exoten* met plezier zult lezen.

Namens alle deelnemende organisaties,
Jeroen van Delft (namens alle PGO's)
Dylan Verheul (Waarneming.nl)
Ruud Bink (Gegevensautoriteit Natuur)
Marijke van Woerkom (KNNV)
Pieter Beelen (Koninklijke Sportvisserij Nederland)
Wiebe Lammers (Team Invasieve Exoten)

Inhoud

Rosse stekelstaart	2	Geaderde leemhoed	8
Japane druipzakpijp	3	Italiaanse kamsalamander	9
Gaaf kantmos	4	Azaleamotje	10
Exoten op het Soortenregister	5	Lindevouwmijnmotje	10
Argentijnse mier	6	Geraniumblauwtje	11
Spookdraaigatje	6	Sportvisserij Nederland	12
KNNV	7	Amerikaanse nerts	13
Hemelboom	7	Exoten melden	14



BLWG



Rosse stekelstaarten in Nederland en Europa

Menno Hornman, Sovon Vogelonderzoek Nederland

Herkomst

De rosse stekelstaart is oorspronkelijk afkomstig uit Noord-Amerika en via waterwildcollecties in Europa geïntroduceerd. In Europa vinden we het grootste aantal broedparen in Groot-Brittannië, Frankrijk en Nederland (in aflopende talrijkheid). Uit DNA-onderzoek onder de Europese vogels blijkt dat vrijwel alle individuen afstammen van enkele exemplaren die in Groot-Brittannië zijn uitgezet. Dat geldt ook voor de Nederlandse populatie. Ook in Nederland wordt de soort in gevangenschap gehouden en ontsnappen er jaarlijks een tiental individuen.

Hybridisatie

De rosse stekelstaart is nauw verwant aan de witkopeend die op wereldschaal bedreigd is. Ooit was de witkopeend redelijk wijd verbreid in zuidelijk Europa, maar tegenwoordig is het voorkomen beperkt tot Andalusië in Zuid-Spanje. Dankzij beschermingsmaatregelen zoals het stoppen van jacht is deze kwetsbare soort spectaculair toegenomen. Recentelijk echter vormt hybridisatie met rosse stekelstaarten een nieuwe bedreiging. Daarom zijn Spanje en Groot-Brittannië een campagne gestart om de rosse stekelstaart uit het wild te verwijderen ter bescherming van de witkopeend. Inmiddels is het aantal in beide landen al flink gereduceerd, maar de aanwezigheid van de rosse stekelstaart in andere landen kan nog steeds tot een probleem met hybridisatie leiden.

Figuur 2: Witkopeend (2e van links) en rosse stekelstaart (2e van rechts) op de Reeuwijkse Plassen, 29 december 2011. (Foto: Harvey van Diek)



Figuur 1: Man rosse stekelstaart, Texel 27 juli 2010. (Foto: Harvey van Diek)

Verspreiding in Nederland

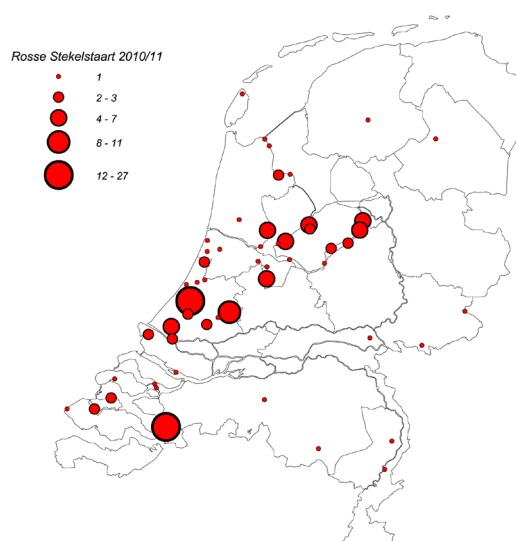
De belangrijkste overwinteringsgebieden in Nederland zijn Starrevaart bij Leidschendam en de Reeuwijkse Plassen. In het najaar zijn het Markiezaatsmeer en Starrevaart de belangrijkste gebieden. Verder vinden we rosse stekelstaarten in Flevoland en Noord-Holland. In de rest van het land is de soort zeer schaars en blijft een waarneming meestal beperkt tot een enkeling.

Aantallen

Tot eind jaren negentig kwam er jaarlijks hooguit een handvol broedparen voor in Nederland. Daarna steeg de broedpopulatie naar maximaal 22 paar in 2007. Na dat jaar stabiliseerde het aantal op 13-19 paar. De winteraantallen laten een zelfde beeld zien: een geleidelijke stijging vanaf de jaren zeventig en een snelle stijging vanaf het begin van deze eeuw tot maximaal 97 exemplaren in seizoen 2005/2006. Momenteel schommelen de aantallen tussen 65 en 85 exemplaren.

Geef je waarnemingen door!

Omdat kennis over het voorkomen van rosse stekelstaarten belangrijk is willen we graag het aantal van deze soort nauwlettend in de gaten houden. Wij vragen dan ook om waarnemingen door te geven via waarneming.nl, telmee.nl of de telprojecten van Sovon.



Figuur 3: Verspreiding van rosse stekelstaart in de winter 2010-2011. (Bron: Sovon)

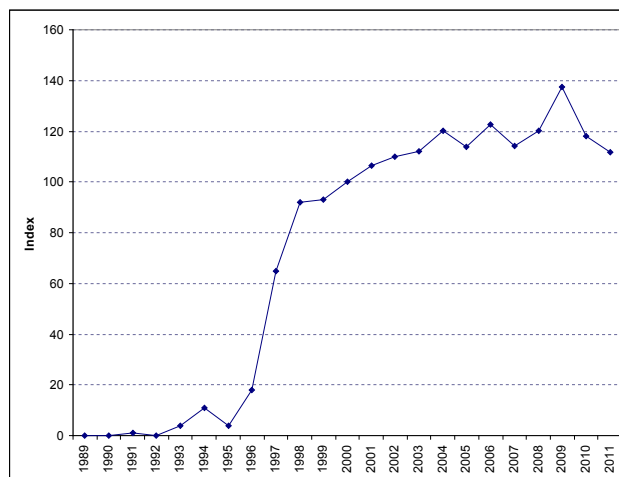
De Japanse druipzakpijp in Nederland

Inge van Lente, Stichting ANEMOON

De Japanse druipzakpijp *Didemnum vexillum* werd voor het eerst signaleerd in de Oosterschelde in 1991. Sindsdien heeft de soort zich razendsnel uitgebreid. In 2008 werden de eerste exemplaren in de Waddenzee gevonden. De korstvormige kolonies overwoekeren andere organismen van hard substraat en bedreigen de biodiversiteit, zowel in Nederland als daarbuiten.

Wereldwijd wordt de snelle verspreiding sinds de jaren '70 van deze mariene exoot zorgwekkend genoemd. Lange tijd was de herkomst en identiteit onduidelijk en werden namen als *Didemnum maculosum*, *D. lahillei* of *D. lutarium* gebruikt. Inmiddels lijkt het wereldwijd vooral om één soort te gaan: *Didemnum vexillum* Kott, 2002, beschreven uit Nieuw-Zeeland, maar hoogstwaarschijnlijk oorspronkelijk uit Japan afkomstig.

Ook bij ons zorgt de soort voor overlast in het ecosysteem. In 1994 was in Zeeland bij Het Zijpe al meer dan 50% van het substraat overdekt. In de jaren daarna verscheen de soort op vele andere locaties in de Oosterschelde en in het Grevelingmeer en vanaf 2008 ook in de Waddenzee. Mede door de problemen rondom de identiteit, kwam de Nederlandse naam 'Druipzakpijp' in gebruik, gebaseerd op het kenmerkende druipend uiterlijk, dat grote kolonies kunnen krijgen op hellende oppervlakken en touwen en dat tot bizarre taferelen kan leiden.



Figuur 1: Opkomst van de Japanse druipzakpijp op basis van duikwaarnemingen, sinds de eerste waarneming in 1991. Uitgezet is de index van de gemiddelde abundantieklasse, een maat die wordt gehanteerd bij het Monitoringproject Onderwater Oever (MOO) van Stichting ANEMOON. Hierbij is het jaar 2000 op 100% gesteld. (Bron: Stichting ANEMOON)

Zakpijpen zijn vastzittende manteldieren, die hun naam danken aan de doedelzakvorm van sommige individueel groeiende soorten. Druipzakpijpen bestaan echter uit met elkaar vergroeide kolonies van ca 1 cm grote zakpijpjes, die tot 5 cm dikke sponsachtige plakATEN vormen. De kleine gaatjes in de korst zijn de instroomopeningen van de zakpijpjes, de grotere gaatjes de gemeenschappelijke uitstroomopeningen. Het zijn filter-feeders, die zich voeden met plankton. De meest voorkomende kleuren zijn oranje, geelwit of crème.

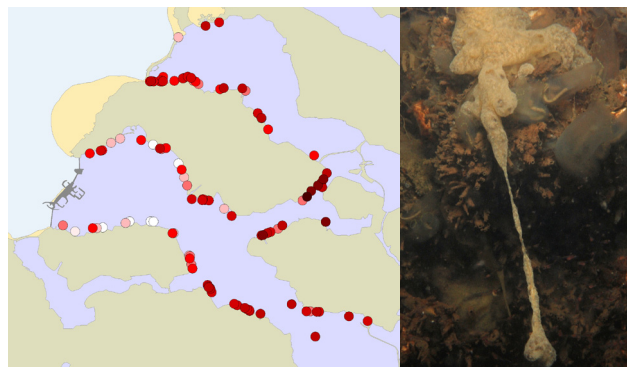
(Foto's: Arjan Gittenberger)



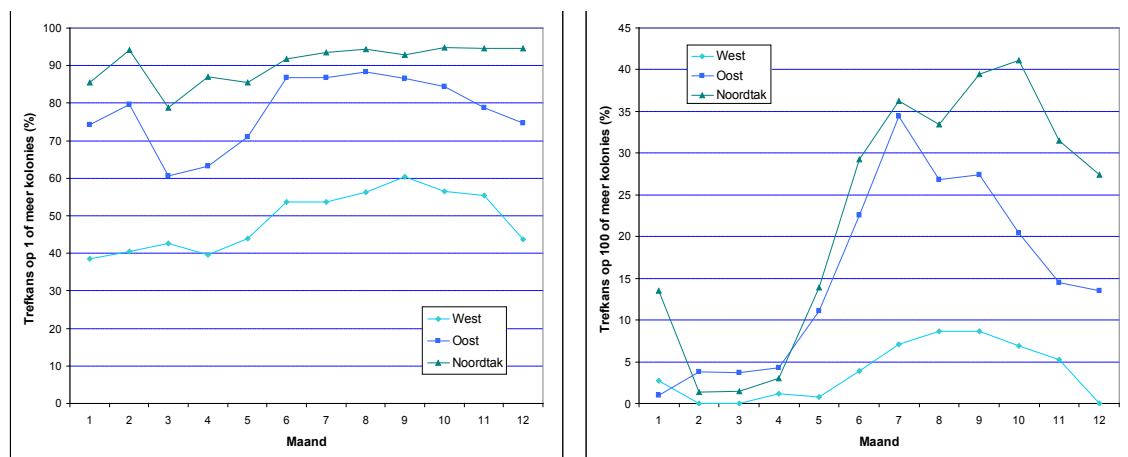
Verspreiding en schade

Direct, maar ook indirect (door verdwijnen voedselsoorten) wordt de diversiteit van de onderwaternatuur bedreigd. Wereldwijd zijn al vele vierkante kilometers zeebodemoppervlak overdekt. De soort verspreidt zich via larven en ballastwater, maar ook vastgehecht aan schepen en ander drijvend of zwevend materiaal. Vanaf 2010 wordt het overbrengen van mosselzaad vanuit de Oosterschelde naar de Waddenzee gereguleerd en gecontroleerd. In Leiden wordt via populatie-genetisch onderzoek met materiaal uit Japan, Nieuw-Zeeland, Australië, Noord-Amerika en Europa getracht de transportroute te traceren en te bekijken of een mutatie in het gebied van oorsprong het invasiesucces kan verklaren.

Het enige lichtpuntje in Nederland is dat onze winters nét koud genoeg lijken om de populatiegroei enigszins in te tomen. Bij watertemperaturen onder de 5° Celsius sterft een populatie.



Figuur 3: Voorkomen van de Japanse druipzakpijp op duiklocaties in de Grevelingen en de Oosterschelde. Hoe donkerder de stippen, des te meer is de soort aanwezig. Wit: niet of nauwelijks aangetroffen. Donkerbruin: massaal aanwezig. (De kleurklassen zijn gebaseerd op de gemiddelde abundanties vastgesteld door duikers van het Monitoringproject Onderwater Oever (MOO) over de periode 1997-2011.) De Japanse Druipzakpijp is ook bekend van buiten deze twee gebieden, maar over de precieze verspreiding is in die gebieden nog onvoldoende bekend. (Bron: Stichting ANEMOON) (Foto: Floor Driessen)



Figuur 2: Veel kolonies van de Japanse druipzakpijp sterven af in de wintermaanden. Dit blijkt duidelijk uit het seizoenspatroon weergegeven in de rechter grafiek. De treffkans tijdens een duik op het waarnemen van 100 of meer kolonies (rechts) is in de wintermaanden erg laag. Uit de linker grafiek blijkt dat de soort op de meeste duiklocaties echter wel aanwezig blijft. De treffkans op 1 of meer exemplaren verandert immers veel minder in de loop van het seizoen (links). Dit geldt zowel voor de westelijke als de oosterlijke Oosterschelde, evenals voor de noordtak van dit gebied. De treffkans is berekend over de periode 1997 t/m 2011. (Bron: Stichting ANEMOON)

Gaaf kantmos veroverd Nederland

Laurens Sparrius, BLWG

In Nederland komen drie soorten mossen voor die aangevoerd zijn vanaf andere continenten en zich razendsnel verspreid hebben. Het levermos gaaf kantmos, of *Lophocolea semiteres*, is de meest recent ingevoerde invasieve exoot onder de mossen. Van deze soort is de kolonisatie nog in volle gang.



(Foto: Laurens Sparrius)

Gaaf kantmos komt van oorsprong op het zuidelijk halfrond voor en werd rond 1980 op een aantal plekken in West-Europa ingevoerd. Dat kan gebeurd zijn vanuit aangevoerde planten en bomen in tuinen. De soort heeft zich vervolgens langzaam rondom de plekken van introductie uitgebreid. Belgisch onderzoek toonde aan dat van een willekeurig exemplaar precies kan worden gezegd van welke introductieplek deze afkomstig is. Op de meeste plaatsen is namelijk alleen een mannelijke of vrouwelijke plant aangevoerd, die zich vegetatief heeft verspreid. Tot op de dag van vandaag bestaan de meeste populaties uit één geslacht. Op enkele plekken hebben twee klonen elkaar gevonden en worden ook sporenkapsels gevormd. Ook zijn de klonen qua uiterlijk een beetje verschillend. Daar zal verandering in komen naarmate de klonen zich vermengen. Hierdoor neemt de genetische en uiterlijke variatie toe.

Gaaf kantmos komt alleen op zandgrond voor, vooral in eikenbossen en naaldbossen. Omdat de meeste introducties in het zuiden van Nederland en in België plaatsvonden, is de soort nu vooral in Noord-Brabant en in de duinen van Zuid-Holland algemeen. Maar daar komt langzaam verandering in. Elk jaar worden er nieuwe plekken ontdekt ten noorden van de grote rivieren. De Utrechtse Heuvelrug en de zuidrand van de Veluwe zijn recent voor het eerst gekoloniseerd en sporadisch wordt de soort ook in o.a. Drenthe en op de Wadden gevonden. Het zal ongetwijfeld niet lang meer duren voordat de soort ook daar een algemene verschijning wordt. Een echte plaag is gaaf kantmos niet geworden. Zo heeft de soort geen andere zeldzame of bedreigde mossen verdrongen.

Meer informatie: www.verspreidingsatlas.nl/3519

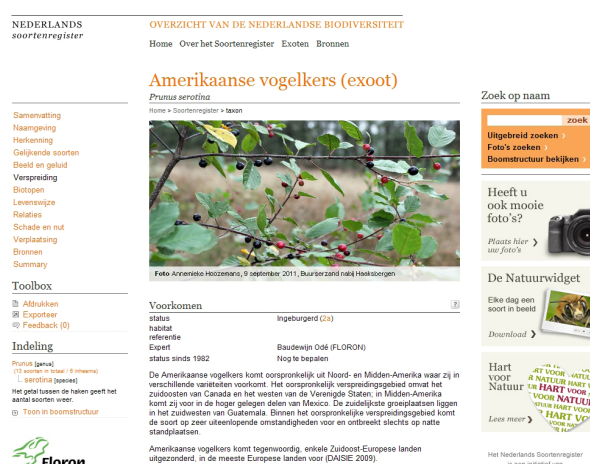
Exoten op het Soortenregister

Roy Kleukers, EIS-Nederland

De website www.nederlandsesoorten.nl bevat de complete lijst van Nederlandse meercellige planten, dieren en schimmels. In totaal zijn 35.578 geaccepteerde soortnamen opgenomen. De website is een initiatief van Naturalis en EIS-Nederland. De inhoudelijke kennis wordt geleverd door een netwerk van meer dan honderd specialisten op het gebied van de Nederlandse flora en fauna, afkomstig uit tientallen natuurorganisaties.

De laatste jaren is de website aangevuld met soortinformatie en tienduizenden gevalideerde foto's. Ook is er nu een uitgebreide module met informatie over exoten beschikbaar. Het project 'Exoten' in het Nederlands Soortenregister bestaat uit twee onderdelen: (1) een lijst van exoten in Nederland en (2) bijeengebrachte informatie over tientallen voorbeeldsoorten. De informatie is verzameld door de Nederlandse specialisten op het gebied van flora en fauna, onder meer afkomstig uit de Particuliere Gegevenbeherende Organisaties (PGO's). Het Team Invasieve Exoten van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (nu EL&I) verleende financiële ondersteuning.

Voor aanvang van het project was van circa 15.000 van de 35.000 soorten bepaald of het een exoot betrof. Dit is nu voor de 20.000 overige soorten aangevuld. Enkele grote groepen die op deze wijze zijn aangevuld zijn vaatplanten (met 2200 soorten), vliegen en muggen (5000 soorten), kevers (4000 soorten), vlinders (2300 soorten) en wantsen



Screenshot website www.nederlandsesoorten.nl

(800 soorten). Wanneer geen specialist beschikbaar was, is de status gebaseerd op het Europese exotenproject (DAISIE 2009).

In totaal worden nu 925 van de 35.578 Nederlandse soorten als gevestigde exoot aangemerkt, verdeeld over 420 dieren, 275 planten en 229 schimmels. Van 42 soorten is uitgebreide soortsinformatie beschikbaar gesteld op de website. Het resultaat moet uitdrukkelijk als een eerste versie van de Nederlandse exotenlijsten beschouwd worden. Indien u suggesties voor aanvullingen of verbeteringen heeft, neem dan contact op met eis@naturalis.nl.

Een Zuid-Amerikaanse mier in onze huizen

Jinze Noordijk, EIS-Nederland

Herkenning

De Argentijnse mier, *Linepithema humile*, is een klein diertje. Ze zijn tussen de 2,2 en 2,6 mm lang. De bruine miertjes glanzen een beetje en hebben geen staande haren op de bovenkant van het lichaam. In de mientabel van Peter Boer uit 2010 staat de soort genoemd, maar een controle van de diertjes door een specialist is zeer aan te raden. De naam van deze soort geeft al aan dat hij oorspronkelijk uit Zuid-Amerika komt. De miertjes laten zich zeer makkelijk verspreiden en komen tegenwoordig op alle continenten voor (met uitzondering van Antarctica). Buitenshuis komen de mieren vooral in subtropische gebieden voor, maar binnen kunnen ze echt overal gevonden worden. De kolonies kunnen tot flinke proporties uitgroeien en de grote hoeveelheid mieren zijn dan ernstigste plaagdieren geworden.

Eerste waarnemingen

De Argentijnse mier werd in 1976 voor het eerst in Nederland waargenomen. De mieren worden met enige regelmaat onderschept door controleurs van de nieuwe Voedsel- en Warenautoriteit tijdens inspecties van geïmporteerde planten. Er is dus een geregelde import van Argentijnse mieren in Nederland en het is duidelijk dat de soort zich af en toe in huizen vestigt. Dit leidt soms tot overlast, maar door bestrijding kan het probleem snel opgelost worden. Als de mieren echter niet tijdig opgemerkt of bestreden worden, kan de mier zich zeer succesvol uitbreiden door nestafsplitsingen. Er zijn vele koninginnen die nieuwe mieren produceren, de overlast neemt toe en bestrijding wordt steeds lastiger.

Argentijnse mier. (Foto: April Nobile, antweb.org)



In Sint Maarten (Noord-Holland) is zo al ruim twintig jaar overlast van de mieren die verspreid over twee gebouwen voorkomen. De miertjes worden zelfs buiten de gebouwen gezien. Het was wel bekend dat Argentijnse mieren 's zomers buitenshuis voorkomen, maar er werd altijd aangenomen dat ze 's winters weer naar binnen trokken. Door onderzoek van Peter Boer en Mike Brooks is aangetoond dat ook nesten buiten gebouwen de winter door kunnen komen. Dit maakt de bestrijding nog lastiger, omdat veel onduidelijker is waar alle nesten zich bevinden.

De Argentijnse mier is dus meer een probleem dan tot voor kort werd aangenomen. En het valt ook wel te raden hoe deze warmteminnende soort reageert op klimaatverandering. Goede inzichten zijn nodig om te achterhalen of de Argentijnse mier zich gaat manifesteren als een wijdverbreide plaagsoort. Oplettenheid en meldingen door huizenbezitters is dan ook nodig om een goed beeld te krijgen op welke plekken deze soort binnen en buiten langdurig voorkomt.

Het spookt soms in kassen

Jinze Noordijk, EIS-Nederland

Herkenning

Het spookdraagitje, *Tapinoma melanocephalum*, is een zeer vermakelijk diertje om te zien. Het is een piepkleine soort (slechts zo'n 1,5 mm) en ze rennen razendsnel rond. Echter, deze mier behoort ook tot de meest schadelijke insecten ter wereld. De soort maakt individuerijke kolonies op allerlei plekken en kan zo schade veroorzaken aan de inheemse biodiversiteit en in gebouwen bijvoorbeeld aan apparaten. In kassen met gewassen kunnen ze eventueel aanwezige biologische bestrijders de das omdoen. Sommige mensen ondervinden huidirritaties als ze in contact komen met deze mier en er zijn zelfs meldingen van het overbrengen van voor de mens schadelijke microben in ziekenhuizen.

Verspreiding

Het oorspronkelijke areaal is niet bekend. Tegenwoordig komt de soort over de hele wereld voor. Het spookdraagitje heeft een sterke voorkeur voor verwarmde gebouwen, maar in de tropen worden soms ook zeer verstoorde buitenmilieu's



Spookdraaigatje. (Foto: April Nobile, antweb.org)

bevolkt. Ook in Nederland is het spookdraaigatje waarschijnlijk algemeen, met name in verwarmde kassen.

De verspreiding is echter nog zeer slecht bekend. Goede verspreidingsgegevens zijn een eerste vereiste om te kunnen inschatten of het spookdraaigatje potentieel een serieus probleem is. Meldingen van deze soort zijn dan ook zeer welkom. Het spookdraaigatje is te herkennen aan de geringe afmeting en het deels zwarte lichaam met lichte poten, sprieten en achterlijf. In de mientabel van Peter Boer uit 2010 staat de soort genoemd. Toch blijven mieren lastig te herkennen. Het is daarom altijd noodzakelijk om wat diertjes te verzamelen en onder een binoculair op naam te brengen of te laten controleren. Plaagmieren kunnen opgestuurd worden naar EIS-Nederland in Leiden of het Kenniscentrum Dierplagen in Wageningen.

KNNV

Marijke van Woerkom



De KNNV heeft bijna 9.000 leden, waarvan velen actieve waarnemers zijn. Sommigen zijn breed geïnteresseerd, anderen zijn juist zeer specialistisch. De KNNV-leden hebben een brede blik! De KNNV wil daarom haar leden enthousiasmeren en stimuleren om ook exoten te melden. Op dit moment is de KNNV bezig met het maken van een overzichtelijke webpagina over exoten. Op deze pagina komen links naar de beschikbare informatie over verschillende exoten, zoals die door partners binnen dit Signaleringsproject bijeen wordt gebracht, en de achtergronden van het Signaleringsproject. Ook via interne nieuwsbrieven en Natura zal de KNNV vaker aandacht aan exoten gaan besteden. En natuurlijk de oproep om de soorten door te geven via Waarneming.nl of Telmee.nl.

Niet zo hemels

Baudewijn Odé, FLORON

Hemelboom is een middelgrote boom met karakteristieke geveerde bladen, die het meest lijken op Gewone es, maar veel groter is. Kenmerkend zijn de (meestal) 2 kleine lobjes aan de voet van de 20-50 deelblaadjes van een blad. Het is één van de eerste planten die vanuit China in Europa is ingevoerd als parkboom in steden. De laatste decennia verwilderd hemelboom vanuit deze aanplant.

In steden is de boom geregeld te vinden langs de stoep tegen gevels of muren. Omdat de boom na kappen of snoeien gewoon weer opnieuw uitloopt op de oude stronk of de wortels, kunnen stoepen of gevels ontzet raken. Daarnaast is hemelboom steeds vaker in middenbermen van snelwegen te vinden. Daar wordt hemelboom jaarlijks gekapt, maar groeit ieder jaar weer uit met metershoge takken.

In Zuid-Europa is hemelboom een behoorlijk dominante en lastig te bestrijden boom in dorpen en steden en langs wegen. Als klimaatverandering doorzet zijn ook in Nederland meer problemen te verwachten. Het is daarom belangrijk om in de gaten te houden waar jonge bomen opschieten.



Vrucht van de hemelboom (Foto: Ruud van Beringen, FLORON)



Hemelboom te Ede (Foto: Ruud van Beringen, FLORON)

Meer informatie:

www.nederlandsesoorten.nl/nsr/concept/000000016049



(Foto: Aldert Gutter)

Geaderde leemhoed: opdringerige soort in een bijzonder milieu

Menno Boomsluiter, NMV

De geaderde leemhoed, *Agrocybe rivulosa*, is in 2003 in Nederland beschreven als een nieuwe soort voor de wetenschap en heeft zich sindsdien snel over ons hele land verspreid. De laatste jaren wordt deze soort ook in de ons direct omringende landen gevonden. Vindplaatsen in deze landen suggereren een snel groeiend verspreidingsgebied vanuit Nederland. Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van deze soort is niet bekend. De geaderde leemhoed is tot nu toe uitsluitend gevonden op snipper-, blad- en composthopen. Op deze hopen komen tal van verschillende soorten paddenstoelen voor die elkaar vaak in successie opvolgen.

Over het algemeen is men voorzichtig een nieuwe aanwinst voor de Nederlandse paddenstoelenflora als exoot te benoemen. Exoten worden immers gedefinieerd als van oorsprong uitheems in dit geval een paddenstoel die Nederland niet op eigen kracht heeft kunnen bereiken, maar door menselijk handelen terecht is gekomen in de Nederlandse natuur. Met sporen die zo licht zijn dat ze gemakkelijk honderden, zo niet duizenden kilometers, met de wind kunnen meedrijven is het moeilijk te bepalen hoe een soort in Nederland terecht is gekomen en wordt over het algemeen gesteld dat dit op natuurlijke wijze gebeurd is. Als uitzon-

dering op deze regel gelden soorten die zeer waarschijnlijk uit cultuur verwilderd zijn zoals shitake, *Lentinula edodes*, of die vanuit een andere continent zijn ingevoerd. Het leidt geen twijfel dat de geaderde leemhoed elders, wellicht in een tropisch oord, al lang voorkomt maar daar nog niet gevonden is. Dat een dergelijke grote en goed herkenbare soort elders in Europa van nature voorkomt ligt niet voor de hand.

Ondertussen verspreidt de geaderde leemhoed zich snel en is nu amper negen jaar later een algemeen in Nederland voorkomende soort die vaak als eerste snipperhopen koloniseert. Er zijn duidelijke aanwijzingen dat de geaderde leemhoed andere soorten verdringt en dat hierdoor de biodiversiteit van dit bijzondere milieu verarmt. Het gaat hierbij om de achteruitgang van zowel andere recent in Nederland aangekomen soorten maar ook om oorspronkelijk Nederlandse soorten. Invasief gedrag van paddenstoelen is een moeilijk te onderzoeken fenomeen omdat de vruchtlichamen vrijwel het enig zichtbare deel van de paddenstoel zijn. Wat zich aan concurrentie strijd onder de grond afspeelt tussen diverse soorten is moeilijk te meten. Het speciale en vaak tijdelijke substraat en de grote vruchtlichamen maakt dat dit bij de geaderde leemhoed gemakkelijker te volgen is.



Italiaanse kamsalamander in Nederland

Jeroen van Delft, RAVON

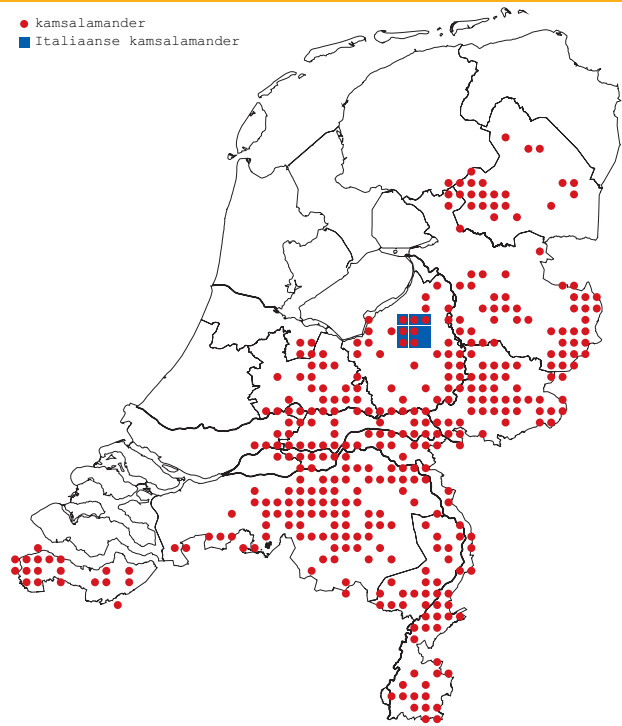
De Italiaanse kamsalamander, *Triturus carnifex*, lijkt sterk op onze inheemse kamsalamander, *Triturus cristatus*. De soort is waarschijnlijk al sinds de jaren zeventig aanwezig, maar werd pas in 1999 ontdekt. De Italiaanse kamsalamander kan concurreren en hybridiseren met de vrij zeldzame inheemse soort.

In 2011 is door onderzoek van RAVON in opdracht van Team Invasieve Exoten gebleken, dat de Italiaanse kamsalamander veel ruimer verspreid is dan we dachten. De verspreiding omvat het gebied tussen Vierhouten, Schavereen, Apeldoorn en Nieuw-Milligen (9 uurhokken). In 2005 kenden we vijf wateren met Italiaanse kamsalamanders, in 2011 liep dat op tot 19. In dit gebied zijn ook populaties van de strikt beschermde inheemse kamsalamander bekend en daar blijkt hybridisatie op te treden. De nakomelingen zijn bovendien vruchtbaar, waardoor de vermenging door blijft gaan.

Het is belangrijk om kamsalamanders op de Veluwe goed te determineren en waarnemingen door te geven. Maak van afwijkende dieren altijd foto's van de boven-, zij- en onderkant! Hier sommen we de belangrijkste kenmerken op, om beide kamsalamanders van elkaar te onderscheiden.

De kleur van de boven- en zijkant

Jonge Italiaanse kamsalamander hebben bijna altijd een brede gele rugstreep. Deze blijft bij de volwassen vrouwtjes en jonge mannetjes aanwezig, maar verdwijnt meestal bij de oudere mannetjes. In het water zijn de dieren vaak bruin of grijsig met grote, duidelijk zichtbare zwarte vlekken op de flanken. Op het land hebben ze bruinigrijze flanken en een bruine bovenkant. Bij de inheemse kamsalamander is de bovenzijde, wanneer de dieren op het land leven, meestal zeer donker, bijna zwart. Opvallend bij de Italiaanse kam-



Verspreiding kamsalamander (rode stip) en Italiaanse kamsalamander (blauwe vierkant) (Bron: RAVON)

salamander is het nagenoeg ontbreken van witte stipjes op de flanken. De inheemse kamsalamander heeft deze stipjes meestal volop.

Kleur en vlekkenpatroon buik

De Italiaanse kamsalamander heeft grote en niet scherp begrensde vlekken, die onregelmatig over de buik verspreid zijn. Bij de inheemse kamsalamander zijn de zwarte vlekken meestal vrij klein en scherp begrensd. De buikkleur van de Italiaanse kamsalamander is niet fel oranje, maar eerder gelig en niet scherp afgegrensd van de donkere flanken, zoals dat bij de inheemse kamsalamander meestal wel het geval is.

Bouw van de dieren

Moeilijker te gebruiken zijn de verschillen in lichaamsbouw. Volwassen Italiaanse kamsalamanders hebben vaak een opvallend grote kop. De poten zijn relatief fors en de romp is meer gedrongen dan bij de inheemse soort.

(Foto's: Jelger Herder)

Een herkenningskaart is te downloaden op: www.ravon.nl

Geef je waarnemingen door!



Twée exotische Kleine vlinders

Joop Kuchlein & Henk ten Holt, Stichting Tinea

In Nederland komen meer dan 1400 soorten kleine vlinders voor. Circa 90 daarvan zijn aan te merken als exoot. Stichting Tinea heeft in het najaar van 2011 de beschikbare kennis en informatie over de 23 belangrijkste exoten voor een breder publiek ontsloten op haar website www.kleinevlinders.nl. Op twee van deze soorten, die beide uitsluitend in Oost-Azië voorkwamen, gaan we in deze bijdrage kort in.

Azaleamotje

De eerste is het azaleamotje, *Caloptilia azaleella*, dat alleen bekend was uit Japan. Vooral aan het begin van de vorige eeuw heeft deze soort door het snel toenemend vrachtverkeer zich met de waardplant (Rhododendron-soorten) verspreid over Europa, Noord-Amerika en Nieuw-Zeeland. Op onze breedte kon het azaleamotje zich uitsluitend in kassen handhaven.

De eerste vondst van deze soort buiten Oost-Azië geschiedde in Nederland in 1912. De tot dan toe onbekende soort werd door onze landgenoot A. Brants van een wetenschappelijke naam voorzien, zich daarbij baserend op materiaal uit Boskoop. Tot recent kon het azaleamotje zeer schadelijk optreden in onze kassen. Sedert 15 jaar wordt de soort in ons land steeds vaker buiten, in tuinen, gevonden (klimaatverandering!); van schade is daarbij tot nu toe niets bekend. De wat oudere rups spint van een rododendronblad een bladkegel en is daardoor gemakkelijk te ontdekken. De vlinder heeft een spanwijdte van ongeveer 10 mm.

Lindenvouwmijnmotje

De tweede exoot is het lindenvouwmijnmotje, *Phyllonorycter issikii*, dat oorspronkelijk alleen in Japan en Korea bekend was. In Europa is de soort voor het eerst ongeveer



Azaleamotje. © Stichting Tinea

40 jaar geleden in Rusland aangetroffen. Het traject van Oost-Azië naar Rusland op eigen kracht, of adventief, werd overbruggd is niet met zekerheid bekend (nadien trouwens wél in Aziatisch Rusland aangetroffen). Vervolgens vanuit Rusland steeds verder naar het westen opgedrongen, waarbij kort geleden West-Europa is bereikt, zodat zich binnen korte tijd in Europa een enorme areaaluitbreiding heeft voltrokken. Hoewel elders in Europa hoge dichtheden kunnen optreden, is de economische betekenis gering.

De linde, de voedselplant van de rups, is bij de vlinders één van de minder populaire waardplanten onder de loofbomen en rupsenplagen op linde komen eigenlijk niet voor. De bladminen van de rups zijn gemakkelijk te herkennen doordat het lindenvouwmijnmotje de enige soort is die vouwmijnen op lindebladeren maakt. Bij de vlinder, die een spanwijdte heeft van ongeveer 8 mm, is het verschil in uiterlijk tussen de beide generaties even opzienbarend als bij het landkaartje (een dagvlindersoort): men zou ze voor volkomen verschillende soorten verslijten.

Lindenvouwmijnmotje, zomergeneratie links en herfstgeneratie rechts. (Foto's: H. ten Holt), © Stichting Tinea



Geraniumblauwtje

Kars Veling, De Vlinderstichting

Het geraniumblauwtje, *Cacyreus marshalli*, is in 1989 vanuit Afrika op Mallorca terechtgekomen en inmiddels heeft hij heel Zuid Europa veroverd. De afgelopen jaren heeft dit blauwtje zich ook af en toe in Nederland voortgeplant. De winter kan hij nog niet overleven, zodat hij elke keer opnieuw vanuit het zuiden deze kant op moet komen.

Herkenning

Hoewel de naam 'blauwtje' anders doet vermoeden is het geraniumblauwtje met name bruin gekleurd. De bovenkant, die slechts zelden wordt getoond is donkerbruin met een geblokte franje. De onderzijde is lichtbruin tot beige, met een patroon van vlekken en banen in meer donkerbruine tinten. Verse vlinders hebben een klein staartje aan de achtervleugel. De soort is niet met een ander blauwtje in Nederland te verwarren. Het is een van oorsprong Zuid-Afrikaanse vlinder die in 1989 per ongeluk op Mallorca is terecht gekomen, waarschijnlijk meegekomen met plantmateriaal van *Pelargonium*. Sindsdien heeft de soort zich sterk uitgebreid. Op de Balearen is het een echte plaag en wordt de soort bestreden met chemische middelen. De pelargoniumteelt is daar dan ook zeer belangrijk met een jaarlijkse omzet van 30 miljoen dollar. In 1999 is de soort voor het eerst in Nederland vastgesteld.

Waarnemingen

In Zeeuws-Vlaanderen werd een vlinder aangetrokken door een nachtvlinderlamp en gefotografeerd zonder op naam te zijn gebracht. Later bleek het te gaan om het geraniumblauwtje.

Ook in 2003 was de soort op meerdere plekken in Nederland aanwezig en heeft de soort zich ook voortgeplant.

Op 22 juli van dat jaar ontdekte Jaap Poot in Beek (Limburg) twee geraniumblauwtjes. En ook de volgende dagen was de soort present. Tot 12 augustus werd 35 maal een vlinder gezien. In de eerste weken van augustus werden er ook verspreid in de tuin eitjes afgezet op de volop aanwezige geraniums. Er werden 18 eitjes en rupsen gevonden. De ontwikkeling ging voorspoedig, want half september vlogen er iedere dag 2 tot 3 geraniumblauwtjes van de volgende generatie en werden meer dan 40 eitjes gevonden.

Op 24 augustus 2003 werd in Heesch (Noord-Brabant) een geraniumblauwtje gezien, drinkend op geranium en kaaskruid. Ook hier werd vervolgens ei-afzet gezien en de 8 gevonden eitjes kwamen allemaal uit en verpopten.



Het geraniumblauwtje uit Vlaardingen, 2005

(Foto: Wilma van Holten)

In 2004 waren er geen meldingen van de soort, maar in 2005 werden geraniumblauwtjes gezien in Vlaardingen en Zwolle, in 2007 in Zeewolde en in 2008 waren er meldingen uit Zoetermeer. Ook hier heeft de soort zich voortgeplant en in 2009 werden er, zij het op een locatie meer dan 2 kilometer verderop, in Zoetermeer ook geraniumblauwtjes gezien.

Herkomst

De herkomst van de soort in Nederland is niet zeker, maar hoogstwaarschijnlijk zijn de vlinders keer op keer als eirups of pop meegekomen met transporten van geranium en pelargonium uit Zuid-Europa. Hoewel ze zich hier in de zomer prima kunnen vermeerderen hebben ze geen winterrust en is het dus onwaarschijnlijk dat ze zich blijvend in Nederland zullen vestigen. De verwachting is wel dat de soort in de toekomst vaker gezien zal worden. In tuinen en kwekerijen kan de soort schadelijk zijn.



Vindplaatsen geraniumblauwtje. (Bron: www.vlindernet.nl)

Pieter Beelen



We weten dat de exotische grondels massaal in onze rivieren voorkomen, maar er was nog niet aangetoond dat ze zeldzame vissen opaten. Misschien geeft dit stof tot nadenken wat betreft het optrekbaar maken van beken voor vis vanuit de rivieren.

Halfverteerde rivierprik larve gegeten door zwartbekgrondel. (Foto's: Lodewijk Krapels en Onno Terlouw)





(Foto: Ton Hermans)

Amerikaanse nerts

Jasja Dekker & Johan Thissen, Zoogdiervereniging

In tegenstelling tot in Scandinavië en Groot-Brittannië lijkt de Amerikaanse nerts zich in Nederland niet of nauwelijks in het wild te vestigen. Er ontsnappen in ons land wel nertsen, maar voortplanting in het wild wordt niet gezien. Om dit nader te onderzoeken heeft de Zoogdiervereniging een studie gedaan in opdracht van het Team Invasieve Exoten.

De Zoogdiervereniging onderzocht in het wild verzamelde nertsen, voornamelijk verkeersslachtoffers en bijvangst van de muskusrattenbestrijding. De verzamelde dieren waren over het algemeen jong en de vrouwtjes waren nooit zwanger geweest. Dit wijst erop dat het recent ontsnapte dieren waren, aangezien dieren in farms vrij jong worden geslacht, en slechts een deel wordt gebruikt voor de fok. Uitzondering was een fors mannelijk dier met een zeer gesleten gebit.

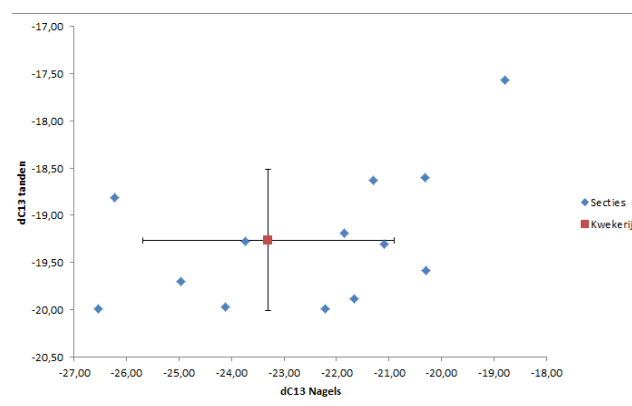
Aan de hand van stabiele isotopen is geprobeerd te achterhalen of de gevangen dieren al lang in het veld waren. De verhouding stabiele isotopen, bijvoorbeeld tussen koolstof-12 en koolstof-13, varieert tussen milieus, bijvoorbeeld tussen vissen uit zoet en uit zout water. Nertsenvoer bevat veel zeevis en heeft daarmee een specifieke isotoopverhouding. In dit onderzoek vergeleken we isotoopverhoudingen van de nertsen uit het wild met die van dieren van een kwekerij. Er werden bepalingen gedaan van kiezen en van nagels: kiezen worden vroeg

aangelegd en wijzen op oudere herkomst, nagels worden steeds verversd en geven dus meer de samenstelling van isotopenverhoudingen in de huidige omgeving aan, en geven daarmee aanwijzingen voor de recentere herkomst van een dier. De gevonden waarden van nagels, maar met name van de tanden van dieren uit het wild leken merendeels niet af te wijken van de dieren van de nertsenfokkerij. Dat wijst erop dat de dieren die in het wild verzameld zijn, daar niet geboren werden en waarschijnlijk vrij recente ontsnappingen zijn.

Er was echter een duidelijke uitbijter. Dit was de eerder genoemde mannelijke nerts, rechtsboven in figuur 1. Waarschijnlijk is dit een dier dat al erg jong ontsnapte, of zelfs in het wild geboren is. De conclusie is dat ook in Nederland toch enkele nertsen wel verwilderen.

Figuur 1: Verhouding koolstofisotopen in nagels en tanden van in het wild aangetroffen dieren (secties) en gemiddelde en standaarddeviatie van dieren van een kwekerij.

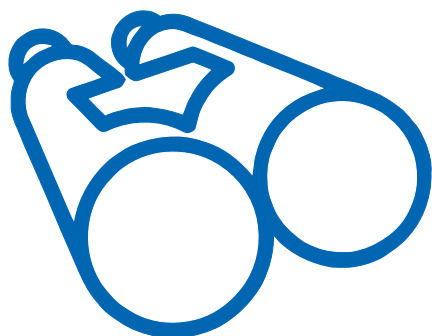
(Bron: Zoogdiervereniging)



Exoten melden

Het is van groot belang dat waarnemingen van exoten worden gemeld, zodat er in onderzoek, beleid en beheer rekening mee gehouden kan worden. Gebruik hiervoor zoveel mogelijk de invoerportals Waarneming.nl of Telmee.nl. Beide portals werken nauw samen en zorgen dat uw waarnemingen terecht komen in de Nationale Databank Flora en Fauna, zodat ze goed gebruikt kunnen worden.

 **Waarneming.nl**



Colofon

Eindredactie

Jeroen van Delft, Stichting RAVON

Lay-out & Vormgeving

Kris Joosten, Stichting RAVON

Nieuwsbrief digitaal ontvangen

Meld u hiervoor aan via www.ravon.nl/nieuwsbriefexoten

Stichting RAVON

Postbus 1413

6501 BK Nijmegen

024-7410600

kantoor@ravon.nl

De volgende nieuwsbrief Kijk op Exoten zal september 2012 verschijnen