Kijk op exoten

nummer 3, januari 2013

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 *Kijk op Exoten* van het jaar 2013. Een jaar waarin ongetwijfeld weer een aantal nieuwe exoten terechtkomt in onze natuur. Het is de vraag of we deze nieuwe soorten ook al in 2013 waarnemen. Of dit lukt, hangt voor een belangrijk deel van jullie af, de natuurliefhebbers die soorten zien en waarnemingen melden.

Veel mensen beginnen een nieuw jaar met goede voornemens. Dit geldt ook voor het Team Invasieve Exoten. Eén van onze goede voornemens is om het Signaleringsproject Exoten ook in 2013 voort te zetten en verder te verbeteren. Wij hechten grote waarde aan dit project. We zien de meerwaarde van samenwerking met de PGO's, de KNNV, Sportvisserij Nederland, Waarneming.nl en de Gegevensautoriteit Natuur. En bovenal zien we de meerwaarde van de vrijwilligers die de ogen en oren zijn in de natuur.

Al deze organisaties en vrijwilligers helpen ons beter zicht te krijgen op de exotensituatie in Nederland. Het vroegtijdig signaleren van nieuwe exoten is belangrijk. Sommige exoten brengen veel schade toe. Hoe eerder we weten dat deze exoten er zijn, hoe beter we maatregelen kunnen nemen als dat nodig is. Ook kunnen waarnemingen wetenschappers helpen het invasieproces beter te begrijpen.

Het wegvangen en bestrijden van exoten zal ook in het nieuwe jaar weer leiden tot discussie. Het is echter niet zo dat er in Nederland automatisch wordt bestreden als er nieuwe exoten worden aangetroffen. Het Rijk besluit alleen tot de uiterste stap van wegvangen of bestrijding, als uit een risicobeoordeling blijkt dat zo'n exoot forse schade kan toebrengen aan onze natuur.

Ik heb er alle vertrouwen in dat we onze goede samenwerking voortzetten in 2013. Heel veel waarnemingsplezier!

Wiebe Lammers (Team Invasieve Exoten)

Inhoud

Geelsteeltje	2	Tijgerblauwtje	9
Amerikaanse oesterboorder	2	Kadeni-stofuil	10
Geknobbelde Amerikaanse Rivierkreeft	4	Zwartvlekspikkelspanner	10
Gestreepte Amerikaanse Rivierkreeft	5	Halsbandparkiet	11
Calicotrivierkreeft	6	Muntjak	13
Sportvisserij Nederland	6	Sikahert	14
Toverchampignon	7	Oker stiefkind	15
Schijnaardbei	8	Grootbekforelbaars, zwartbaars, bluegill	16
Geraniumblauwtje	9	Groene zonnebaars	17

Ongevaarlijke exoten: geelsteeltje

Laurens Sparrius, BLWG

Het mos geelsteeltje (*Orthodontium lineare*) werd in 1943 voor het eerst in Nederland gevonden. Ruim twintig jaar eerder werd de soort voor het eerst in Europa gevonden, in Engeland. Na een razendsnelle invasie, groeit de soort nu overal op de zandgronden in Nederland. Omdat de soort een voorkeur heeft voor plekken waar geen inheemse soorten groeien, worden door de invasie geen andere mossen bedreigd.

Geelsteeltje is door zijn snelle verspreiding en ruime beschikbaarheid van geschikte groeiplaatsen nu een van de algemeenste mossen op boomvoeten en hout. Daarbij heeft geelsteeltje een voorkeur voor eik, berk en den. De soort is eenvoudig te herkennen in het voorjaar aan de opvallende lichtgroene kapsels. Geelsteeltje, een bladmos, verspreidt zich met minuscule sporen, die gevormd worden in kapsels. Kapsels zien er uit als bolletjes op een steel. Wanneer we de kapsels van dichtbij bekijken, blijken ze een complexe structuur te hebben. Zo wordt het kapsel tijdens de groei bedekt door een "mutsje", de calyptra. Dit mutsje valt van het kapsels af na rijping, waarbij de sporen door een rooster uit het kapsel vrijkomen. Net als bij een zoutvaatje, worden de sporen gedoseerd uitgestrooid en door de wind meegevoerd. Omdat de sporen maar enkele micrometers groot zijn, kunnen ze zich over vele kilometers afstand verspreiden. Dit verklaart waarom geelsteeltje zich zo snel over Europa heeft kunnen uitbreiden.



Verschillende rijpingsstadia van de sporenkapsels van geelsteeltje (Foto: Jan Kersten)

Meer informatie: www.verspreidingsatlas.nl/2836

Is de Amerikaanse oesterboorder een schadelijke pestslak?

Inge van Lente, Stichting ANEMOON

De Amerikaanse oesterboorder (*Urosalpinx cinerea*) is een vrij kleine slak met een dik en ruw slakkenhuisje, die zich voedt met tweekleppige schelpdieren. De soort heeft tot grote delen van de wereld weten door te dringen, vrijwel altijd als gevolg van menselijk handelen. Het oorspronkelijke leefgebied ligt langs de noordwestelijke Atlantische kust, langs de oostkust van Amerika, tussen Prince Edward Island en zuidoost Florida. Introductie in andere gebieden gebeurt vrijwel steeds met het verplaatsen van oesters, bestemd voor kweek en consumptie. In 1927 werden voor het eerst levende dieren gemeld uit Europa.

Deze slak wordt al decennialang gezien als 'a serious pest'. Het dier valt namelijk tweekleppige schelpdieren aan en heeft een voorkeur voor jonge oesters. In Nederland is de schade op populaties tweekleppige schelpdieren en het ecosysteem momenteel gering. De verspreiding blijkt traag te verlopen, hetgeen vooral te maken heeft met de wijze van voortplanten.

Uiterlijk

De huisjes kunnen tot bijna 4 cm worden, bij een breedte van 2 cm. Gewoonlijk blijven ze echter aanzienlijk kleiner, vaak nauwelijks de helft hiervan. Het huisje is dikschalig, met 7-8 bolle, onregelmatige windingen en een vrij spitse top. De mondopening van het slakkenhuis is ovaal en loopt aan de onderkant uit in een duidelijk open gootje, het zogenaamde sifokanaal. Hierdoor steekt bij het kruipende dier een kokervormig buisje, de sifo. De mondrand van het slakkenhuis is enigszins verdikt. Het schelpoppervlak is ruw, met op de laatste winding 10-12 golvende ribben, die naar de onderkant minder sterk worden. Dwars daarop lopen 16-18 duidelijke, dunne spiraalribben. Ook zijn vaak groeistadia te zien in de vorm van groeilijnen. De kleur van de huisjes is variabel. Er komen grijswitte tot donkergrijze exemplaren voor, maar ook geeloranje, licht- of donkerbruine, al dan niet met donkere vlekken. De ribben zijn vaak iets lichter van kleur. Kleinere exemplaren zijn dikwijls wat paarsachtig. De mondopening donkerder, tot paarsbruin, enigszins glanzend. De mondopening

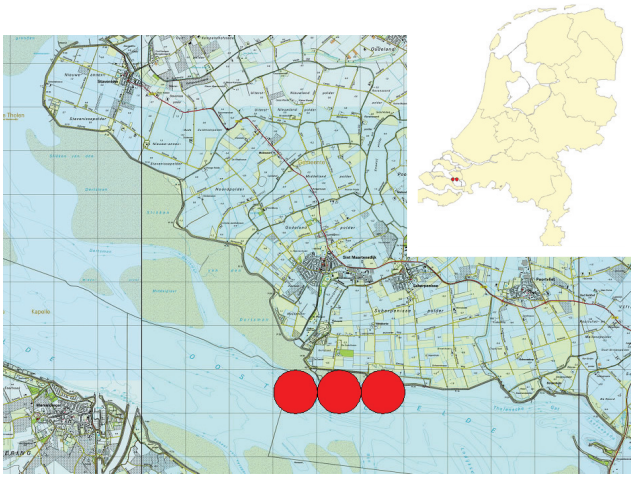
kan worden afgesloten met een dun, bruin, hoornachtig afsluitplaatje: het operculum. Het dier zelf is crème tot lichtoranje, met donkerdere vlekken op mantelranden en tentakels. De kop is plat, zonder echte snuit en met afgeplatte, in een punt uitlopende koptentakels. De ogen staan op het bredere deel van de tentakels, op circa een derde van de kop af. Aan de linkerkant van de mantelrand zit een korte sifo. De kruipvoet is afgerond en iets verdikt, met onderaan een inkeping voor het boororgaan.

Leefwijze en biotoop

De Amerikaanse oesterboorder leeft in het litoraal en sublitoraal (intergetijdengebied) tot een diepte van ca. 15 m (soms tot 40 m), met name in estuariene kustwateren met zachte, modderige bodems met veel stenen en schelpen. De dieren leven vooral op oesterbedden. Het belangrijkste voedsel bestaat uit oesterbroed met afmetingen tot ca. 20 mm. Echter ook andere prooien worden aangeboord en gegeten, waaronder zeepokken, muiltjes en andere mollusken. Het zijn volledig carnivore roofslakken, die in staat zijn om gaten in de schelpen van hun prooi te boren. Het boren gebeurd met de radula of rasptong, geholpen door zuren en enzymen die het calciumcarbonaat aantasten. Deze stoffen worden tijdens het boren en raspen aangebracht op het schelpoppervlak door een accessorisch boororgaan dat zich in de voetzool van de slak bevindt. Wanneer het gat na meerdere uren klaar is, worden er chemische substanties met verlammende en weefseloplossende eigenschappen door geïnjecteerd en wordt de nu oplossende prooi met de proboscis (voedingsslurf) van de slak opgezogen. De dieren zijn van gescheiden geslacht. De voortplanting heeft plaats in mei-juni, bij watertemperaturen boven 12°. Soms vindt ook in het najaar voortplanting plaats. De wijfjes

Amerikaanse oesterboorder (Foto: Sylvia van Leeuwen)





Verspreiding Amerikaanse oesterboorder in Zeeland, 1x1 kmhok (Bron: NDFF)

produceren tot 40 plasticachtige, vaasvormige eikapsels, die op hard substraat worden bevestigd. Hieruit kruipen na 7-8 weken geheel ontwikkelde slakjes.

Verspreiding

In Nederland tot dusver alleen bekend uit Zeeland. De soort is voor het eerst aangetroffen in de herfst van 2007. Een jaar later waren de aantallen toegenomen en werden enkele tientallen exemplaren en een aanzienlijk aantal eicapsules geteld. De verspreiding blijkt echter traag te verlopen, hetgeen te maken heeft met het feit dat de soort geen vrijzwemmend larvaal stadium heeft. Ondanks gerichte inventarisaties in 2012 is de soort alleen waargenomen in de Oosterschelde aan de zuidkant van Tholen.

Gelijkende soorten

De Amerikaanse oesterboorder is qua schelpvorm te verwarren met de Japanse oesterboorder (*Ocinebrellus inornatus*) en de (gewone Europese) stekelhoren (*Ocenebra erinacea*). Deze laatste is inheems in Europa en leeft onder meer langs de Franse kust en in Groot-Brittannië, maar komt in Nederland alleen zeer sporadisch voor. De soort bereikt onze kust soms op drijvende voorwerpen en in Zeeland soms met geïmporteerd materiaal van de schelpdierindustrie. Dat laatste geldt ook voor de eveneens exotische Japanse oesterboorder.

Pest?

Omdat jonge oesters hoog op zijn menu staan, wordt de Amerikaanse oesterboorder wereldwijd op commerciële oesterpercelen als plaag gezien. Het is overigens met name de handel in schelpdieren die als oorzaak wordt genoemd van de verspreiding: uit het brongebied in Kent/Essex is

in het verleden meermalen mosselbroed geïmporteerd. Vanwege de geringe dispersiecapaciteit is er tot op heden geen reden de Amerikaanse oesterboorder als schadelijke 'pest'-soort te zien. Volwassen slakken leggen slechts geringe afstanden af en verplaatsing over zachte bodems is voor deze soort vrij problematisch. Er is geen verspreiding via larven in het plankton.

NB:
Behalve Amerikaanse oesterboorder is in de Nederlandse literatuur ook wel de naam 'Amerikaanse stekelhoren' gebruikt.

Exotische kreeften in onze wateren

Bram Koese, EIS-Nederland

Waren rivierkreeften tien jaar geleden nog een bezienswaardigheid, tegewoordig zijn velen ze liever kwijt dan rijk. Het afgelopen decennium is het aantal in Nederland waargenomen rivierkreeftsoorten verdubbeld van vijf naar tien. Zeven hiervan worden als gevestigd beschouwd, en hieronder bevindt zich slechts één inheemse soort. Twee exotische soorten worden hier gepresenteerd, gevolgd door een derde soort die staat te trappelen om Nederland te veroveren.

De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft

De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft (*Orconectes virilis*) is een grote bruine kreeft van maximaal 13 cm. Karakteristiek zijn de forse, lichte knobbels op de scharen. Wangstekels ontbreken en de schaarpunten zijn soms oranje, maar worden nooit gemarkeerd door een zwarte band. De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft wordt soms verwisseld met grote exemplaren van de gevlekte Amerikaanse rivierkreeft (*Orconectus limosus* - die ook relatief sterk geknobbelde scharen kunnen hebben), maar verschilt hiervan door de ontbrekende wangstekels en de oranje schaarpunten die wel gemarkeerd worden door een zwarte band. Herkenning kan soms lastig zijn, en dat bleek ook maar eens uit een recente moleculaire studie van exemplaren uit Nederland en Engeland. Hieruit is naar voren gekomen dat '*Oronectes virilis*' een soortencomplex is en dat de geïntroduceerde populaties in Europa niet zouden behoren tot *O. virilis* sensu stricto, zoals die in Noord-Amerika voorkomt.
Het oorspronkelijk verspreidingsgebied in Noord-Amerika reikt van de Canadese provincies Alberta en Québec in het noorden tot in de Amerikaanse staten Utah en Arkansas in het zuiden. De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft is succesvol uitgezet in een groot aantal staten in Noord-



De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft (Foto: Bram Koese)

Amerika, vermoedelijk gerelateerd aan het gebruik van de soort als aas voor de hengelsport. Ook in Europa is meerdere malen opzettelijk geprobeerd de geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft uit te zetten, waarbij de uitzettingen in Frankrijk en Zweden zijn mislukt. In 2004 is een populatie van deze soort aangetroffen in het stroomgebied van de River Lee, Groot-Brittannië. De dieren zouden afstammen van uigezette aquariumdieren. De dichtheden zijn nog vrij laag, maar ze verspreidt zich snel met een snelheid van



De gestreepte Amerikaanse rivierkreeft (Foto: Bram Koese)

circa twee km per jaar. In Nederland is de geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft een gevestigde exoot die voor het eerst werd herkend in 2004. Op deze locatie in Vinkeveen was de soort op dat moment al in grote aantallen aanwezig. Bij een uitgebreider onderzoek in 2006 bleek het verspreidingsgebied aanzienlijk uitgebreider, waarmee aannemelijk is dat de soort ruim voor 2004 in Nederland is geïntroduceerd. Inmiddels is de soort ook bekend uit Dronten, Boven-Hardinxveld en Weesp en is er sprake van een grote populatie in het Kromme Rijngebied tussen Houten en Wijk bij Duurstede. Waarschijnlijk is er sprake geweest van minimaal drie introducties. De herkomst van al deze dieren is onzeker, maar het ligt voor de hand dat deze is geassocieerd met de handel ten behoeve van tuinvijvers of aquaria. Tenminste in 2003 werden geknobbelde Amerikaanse rivierkreeften verhandeld in een tuincentrum in Leeuwarden, waar de soort voor overlast zorgde wegens voortdurende ontsnappingen.

De geknobbelde Amerikaanse rivierkreeft bereikt hoge dichtheden en kan daardoor een grote invloed op zijn omgeving hebben. Uit Noord-Amerika wordt gemeld dat ze schade aan oevers veroorzaakt, dichtheden van andere waterbeestjes flink kan verlagen en de onderwatervegetatie significant kan reduceren of zelfs kan doen verdwijnen.

De gestreepte Amerikaanse rivierkreeft

De gestreepte Amerikaanse rivierkreeft (*Procambarus acutus*) wordt maximaal 12 cm groot. De donkere, door lichte zijstrepen geflankeerde baan over het midden van de staart, is een uniek determinatiekenmerk dat bruikbaar is in Nederland.

De gestreepte Amerikaanse rivierkreeft komt oorspronkelijk uit het westen van Noord-Amerika. De exacte begrenzing van het oorspronkelijke areaal is onduidelijk doordat, zowel in Nederland als in Noord-Amerika, onduidelijkheid bestaat over identiteit van de diverse populaties van de *P. acutus*-groep. In Nederland is de gestreepte Amerikaanse rivierkreeft inmiddels een gevestigde exoot, bekend uit het zuidelijk deel van de Alblasserwaard, waar de soort met name tussen Hardinxveld en Gorinchem in hoge dichtheden wordt gevonden. De soort werd hier voor het eerst herkend in 2005, maar bleek al in 2002 abusievelijk als Turkse rivierkreeft (*Astacus leptodactylus*) gemeld te zijn. Incidentele vangsten uit Hoek van Holland (tuinvijver), Den Helder (op straat) en De Meern (achtertuin) lijken niet afkomstig van plaatselijke populaties.

Van de gestreepte Amerikaanse rivierkreeft is niets bekend over de impact, mogelijk is die vergelijkbaar met



De calicotrivierkreeft (Foto: Bram Koese)

de rode Amerikaanse rivierkreeft (Procambarus clarckii). Niet alleen effecten op vegetatie en waterbeestjes zijn te verwachten, maar bij hoge dichtheden zouden ook oevers beschadigd kunnen worden.

Nog een nieuwe soort?

De calicotrivierkreeft (*Orconectes immunis*) is een onmiskenbare, slanke soort, die tot 9 cm wordt. De toefjes haar op de scharen van de eerste twee pootparen en de in vier rijen gerangschikte achterlijfsvlekken zijn unieke kenmerken. De kleur van het dier is geen goed herkenningsput, want die is zeer variabel, vooral van de scharen die zowel bruin, blauw, groen als paars getint kunnen zijn.

Het oorspronkelijke verspreidingsgebied van de calicotrivierkreeft ligt in Noord-Amerika en strekt zich uit van Maine en Connecticut in het oosten tot in Colorado en Wyoming in het westen, en van Alabama in het zuiden tot in Manitoba en Québec (Canada) in het noorden. In 1997 is calicotrivierkreeft voor het eerst in Europa aangetroffen in een klein Duits kanaal ten westen van Baden-Baden. Aan de hand van een oudere foto kon daarna aangetoond worden dat de kreeft ook in 1993 al in het gebied voorkwam. Vervolgens bleek dat ze zich al in een groot gebied, dat circa 20 km van het Rijndal besloeg, gevestigd had. Na uitgebreide inventarisaties werd duidelijk dat het verspreidingsgebied zich globaal uitstrekte tussen Straatsburg en Ludwigshafen en ook in het Franse deel van het Rijndal kon de calicotrivierkreeft inmiddels worden gevonden.

Recentelijk is een uitbreiding richting het Zwarte Woud waargenomen. Mogelijk is de soort al verder noordelijk aanwezig, maar de nodige inventarisaties zijn nog niet uitgevoerd. De herkomst van de calicotrivierkreeft in Duitsland is niet zeker. Misschien dat de voormalige Canadese militaire basis Baden-Soellingen, die midden in het huidige Duitse verspreidingsgebied lag, hier iets mee van doen heeft. In Canada is deze soort namelijk algemeen en een veel gebruikte aassoort in de sportvisserij. De calicotrivierkreeft is nog niet in Nederland aangetroffen. Door de aanwezigheid van de soort in het stroomgebied van de Rijn ligt het voor de hand dat de soort hier vroeg of laat zal opduiken.

Mijnvismaat verbeteringen

Mijnvismaat heeft inmiddels 26.000 gebruikers. Wat betreft exoten worden er vooral veel exotische grondels gemeld. De apps voor Android en iPhone zijn sterk verbeterd en via de website kan men nu ook de statistiekenpagina gebruiken. Iedere maand komt de leukste foto van www.mijnvismaat.nl in Hét VISblad! In de winter wordt er wat minder gevist, maar in het voorjaar wordt het weer lekker druk aan de waterkant en verwachten we veel vangsten op www.mijnvismaat.nl.

Pieter Beelen, Sportvisserij Nederland

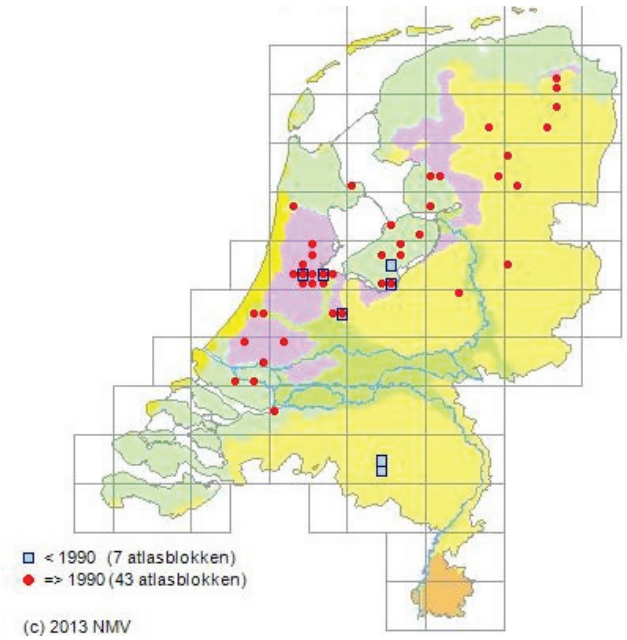
Herkomst van toverchampignon een raadsel

Menno Boomsluiter, Nederlandse Mycologische Vereniging

Hoewel van sommige exoten goed bekend is waar zij oorspronkelijk vandaan komen, is dit bij vele andere minder duidelijk. Klassieke voorbeelden zijn soorten die al eeuwen door vrachtverkeer over de hele wereld zijn versleept, zodat niet langer duidelijk is waar zij oorspronkelijk vandaan kwamen. Het worden cryptogene soorten genoemd, dat wil zeggen soorten van een onbekende herkomst.

Van veel paddenstoelen en schimmels is niet bekend waar zij oorspronkelijk vandaan komen. Maar liefst 30% van de paddenstoelen- en schimmelsoorten, die voorkomen op de Europese lijsten van invasieve exoten, is van onbekende herkomst. Meestal gaat het om kleine en/of moeilijk herkenbare soorten, maar een enkele maal is er ook sprake van een grote, goed herkenbare soort, die plotseling verschijnt zonder ooit eerder te zijn waargenomen.

De toverchampignon (*Allopsalliota geesterani*) is zo'n soort. Ze kan moeilijk over het hoofd gezien worden, want het is een grote paddenstoel met hoeden van 15-20 cm doorsnede. Zij ontwikkelt zich bijna volledig onder de grond en verschijnt in grote toefen. Door hun ontwikkeling blijven de hoeden bedekt met aarde of ander materiaal wat ze omhoog drukken. De toverchampignon wordt regelmatig op, voor paddenstoelen vreemde vindplaatsen gevonden zoals:



Verspreiding toverchampignon (Bron: NDFF / NMV)



De toverchampignon (Foto: Hero Moorlag)

kruipruimten, loodsen en schuren. Op dergelijke plaatsen verbaast zij de eigenaar door met de forse hoeden de tegels opzij te drukken (zie foto) en zelfs in een enkel geval door het beton heen te breken. Bij aanraking verkleuren ze direct geel en spoedig daarna opvallend wijnrood.

In 1973 werd de toverchampignon voor het eerst in Nederland gevonden in het Amsterdamse Bos. Het bleek een nieuwe soort voor de wetenschap. Nu zo'n kleine 40 jaar later wordt ze nog steeds vrijwel uitsluitend in Nederland gevonden. Enkele vondsten zijn bekend uit Vlaanderen, Nordrhein-Westfalen en Engeland. Buiten Europa is er één vondst gemeld uit Israël.

De toverchampignon is de enige beschreven soort van het geslacht *Allopsalliota*. Dit is nauw verwant aan een ander geslacht champignons, *Micropsalliota*, dat uitsluitend in de tropische gebieden voorkomt van Azië, Afrika en Zuid-Amerika. Het is niet onwaarschijnlijk dat de toverchampignon uit één van deze werelddelen afkomstig is, maar daar nog wacht op haar ontdekking.

Met de grote concentratie vindplaatsen rondom Amsterdam en de zeer korte afstand van de eerste vindplaats tot Schiphol, is het zeker mogelijk dat deze paddenstoel met internationaal vliegtransport in Nederland terecht is gekomen. Nu, 40 jaar na haar ontdekking, blijft de vraag waar deze forse en gemakkelijk herkenbare paddenstoel oorspronkelijk vandaan komt.

Schijnaardbei; de opmars van de “smakeloosheid”

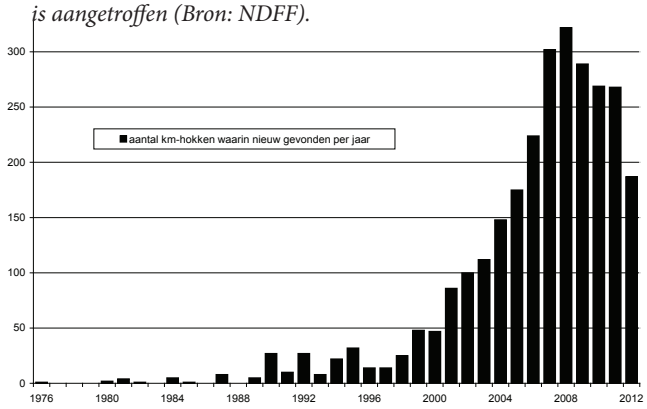
Ruud Beringen, FLORON

Sommige exoten trekken door hun opvallende uiterlijk, door de overlast die ze bezorgen of door hun massale voorkomen sterk de aandacht. De schijnaardbei (*Potentilla indica*) is echter een onopvallend plantje. Toch zijn er weinig exoten die zich de laatste decennia zo sterk hebben uitgebreid als de schijnaardbei.

Schijnaardbei is een oorspronkelijk uit de gematigde streken van Oostelijk Azië afkomstige lage kruidachtige plant, die ooit als sierplant is ingevoerd. Niet bloeiende planten vertonen grote gelijkenis met de bosaardbei. De schijnaardbei heeft echter gele bloemen en korte uitlopers en de bladonderkant is bleekgroen. De bosaardbei heeft witte bloemen en lange dunne uitlopers. De onderkant van het blad is bij de bosaardbei bleek grijsgroen en licht zijdeachtig behaard. Karakteristiek voor schijnaardbei is de in het vruchtstadium sterk uitgegroeide, drietandige bijkelk. De vruchten van de schijnaardbei zien er smakelijk uit en lijken op die van de bosaardbei. Maar bij het proeven volgt al gauw een teleurstelling; ze smaken helemaal nergens naar.

De eerst meldingen van verwildering binnen Nederland (toen nog onder de oude wetenschappelijke naam *Duchesnea indica*) dateren uit de zestiger jaren van de vorige eeuw. In Drachten, Doetinchem en Middelburg werd het plantje waargenomen in tuinen en op ruderale terreinen. In de zeventiger en tachtiger jaren van de vorige eeuw bleef het aantal meldingen beperkt (zie grafiek). In de negentiger jaren nam het aantal waarnemingen geleidelijk toe. In 1999 werd in 48 kilometerhokken de soort voor het

Het aantal km-hokken waarin schijnaardbei voor het eerst (nieuw) is aangetroffen (Bron: NDFF).





Schijnaardbei (Foto: Wouter Hagens - Wikipedia)

eerst waargenomen. Daarna ging het snel; ieder jaar werd de soort in meer km-hokken gescoord, met als topjaar 2008 met 322 nieuwe km-hokken. In de jaren hierna lijkt de toename wat af te vlakken, maar nog steeds wordt de soort in veel nieuwe km-hokken gescoord. Het verspreidingkaartje laat zien dat schijnaardbei tegenwoordig verspreid over bijna geheel Nederland voorkomt. Wat aantal Atlasblokken (5x5 km) betreft heeft schijnaardbei met 893 atlasblokken de “echte” bosaardbei (718 atlasblokken) al ruimschoots ingehaald.

In de periode 1975-2000 werd de schijnaardbei vooral waargenomen in kilometerhokken die overwegend uit stedelijk gebied bestaan (zie tabel). Vooral de steden in de Randstad en in Twente en plaatsen als Nijmegen en Zutphen zijn vanouds bekende bolwerken. Biotopen in het stedelijk gebied zijn o.a. beschaduwde plekken in tuinen, plantsoenen en parken. In latere perioden neemt het aandeel stedelijke groeiplaatsen af en neemt het percentage groeiplaatsen in km-hokken met overwegend agrarisch- of natuurgebied toe. Het lijkt er op dat de soort zich vanuit

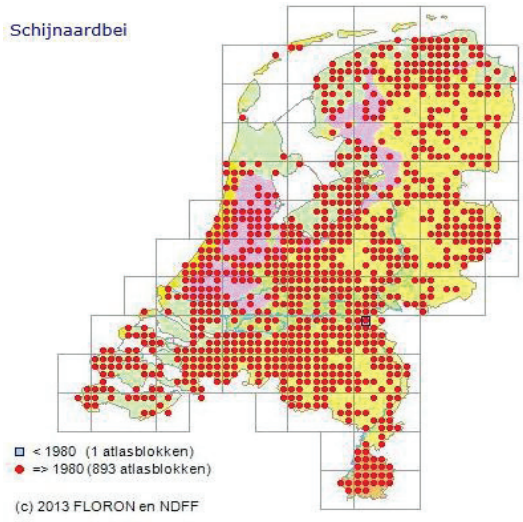
Presentie (%) van schijnaardbei binnen drie perioden in km-hokken die in hoofdzaak bestaan uit Natuur-, Stedelijk- of Agrarisch gebied.

	1975-2000	2001-2005	2006-2012
Natuur	10,3	7,6	13,0
Stedelijk	53,5	47,4	32,7
Agrarisch	17,6	28,2	37,4
rest	18,6	16,8	17,0

het stedelijk gebied langzamerhand vestigt in het agrarisch gebied en in natuurgebieden. Opvallend afwezig is de soort in de laagveengebieden, de kop van Noord Holland en in de overwegend voedselarme zandgebieden, zoals de centrale Veluwe (zie kaart).

De vraag rijst natuurlijk hoe schijnaardbei het klaarspeelt zich zo snel uit te breiden, terwijl een qua uiterlijk sterk gelijkende soort als bosaardbei dat in veel mindere mate doet of zelfs lokaal achteruitgaat. Een verschil tussen beide soorten blijkt te zijn dat schijnaardbei onder stikstofrijke omstandigheden de opgenomen stikstof efficiënter benut voor de vorming van bovengrondse biomassa. Beide soorten vermeerderen zich vegetatief met bovengrondse uitlopers. Onder stikstofrijke omstandigheden, zoals in bemeste stadstuintjes, breidt de schijnaardbei zich veel sterker vegetatief uit dan de bosaardbei. Deze uitbundige groei in tuinen heeft tot gevolg dat schijnaardbei in belangrijke mate verspreid wordt door het storten van tuinafval. Beide soorten worden ook door middel van hun vruchten door vogels verspreid. In het buitengebied groeit schijnaardbei regelmatig in bermen van onverharde wegen en paden en bij parkeerplaatsen. Mogelijk zijn deze groeiplaatsen ontstaan uit in stedelijke omgeving platgereden dan wel platgetrapte vruchten, die enige tijd aan banden en zolen zijn blijven kleven en waarbij de zaden naar verloop tijd los gekomen zijn.

Vanwege de razendsnelle opmars is schijnaardbei zeker als invasief te betitelen. Voorlopig zijn er echter nog geen aanwijzingen dat inheemse soorten door directe concurrentie door schijnaardbei verdrongen worden.



Exotische vlinders in 2012

Kars Veling, De Vlinderstichting

Bij de vlinders hebben we ook exoten, maar tot nu toe zijn er maar weinig soorten die zich explosief uitbreiden en als invasief worden gezien. Ook in 2012 zijn er weer exoten gezien en op twee dagvlinders en twee nachtvlinders zullen we hier iets verder ingaan. De gebruikte gegevens zijn afkomstig van NDFF & Noctua, WVF/De Vlinderstichting.



Geraniumblauwtje (Foto: Chris van Swaaij)

Geraniumblauwtje

Het geraniumblauwtje (*Cacyreus marshalli*) is een jaar of 20 geleden vanuit Afrika op Mallorca terechtgekomen en inmiddels heeft hij heel Zuid-Europa veroverd. In 2003 en 2008 heeft dit blauwtje zich ook in Nederland voortgeplant, maar tot echte vestiging heeft dit niet geleid. Cees Pols had dit jaar wel een heel opvallende ontmoeting met dit exotische blauwtje. Hij zat op een warme dag in mei op een terrasje aan de Maas in Maastricht toen er plotseling een klein vlindertje op tafel landde. Hij kende het niet, maar maakte er wel een foto van. Vervolgens was hij het voorval vergeten tot hij dit najaar opeens de foto weer onder ogen kreeg en hem naar De Vlinderstichting stuurde, die direct blij reageerde: een geraniumblauwtje. In Zuid-Europa zijn ze minder blij met deze vlinder, want het geraniumblauwtje is een plaagsoort in de geraniums en pelargoniums die men daar zo graag aan de vensterbank hangt. De rupsen vreten zich een weg door de stengels en eten van de bloemen. Het geraniumblauwtje heeft het hele jaar door generaties en heeft dus geen overwinteringsstadium. Daarom zal hij hier in Nederland nooit blijvend aanwezig zijn.



Tijgerblauwtje (Foto: Kars Veling)

Tijgerblauwtje

Een ander exotisch blauwtje, het tijgerblauwtje (*Lampides boeticus*), is in 2012 ook weer in ons land gezien. Er waren twee meldingen, namelijk op 10 juli in Woudrichem en op 22 augustus in Retranchement (Zeeuws-Vlaanderen). De vraag bij veel meldingen van exoten is of ze op eigen kracht hier zijn gekomen of dat ze zijn meegelift. Van het tijgerblauwtje is bekend dat hij echt ver kan vliegen; hij kan zeker ook op eigen kracht ons land bereikt hebben. Toch is het waarschijnlijker dat hij is meegekomen met etenswaren. Zo werd in mei 2008 in Oost-Beijerland in peultjes uit Afrika een rups gevonden die verder werd gekweekt. Uit de pop kwam enige weken later een tijgerblauwtje tevoorschijn.

Kadeni-stofuil

De kadeni-stofuil (*Caradrina kadenii*) verscheen in 2006 voor het eerst in België en ons land. Sindsdien wordt de soort in Nederland vooral gemeld uit zuidelijk Limburg en Zeeland, met incidentele meldingen uit Noord- en Zuid-Holland. De verwachting was dat het aantal waarnemingen van deze uil verder zou toenemen, maar in 2012 waren tot half oktober alle meldingen uit Limburg. Zowel in juni als in september en begin oktober werden er daar vlinders gezien. Op 23 oktober, meer dan 10 dagen na de laatste melding uit Limburg, ving Theo Bakker in Opijnen (in de Betuwe) een kadeni-stofuil. Het was in de relatief warme periode waarbij de temperatuur 's nachts nauwelijks onder de 10 graden kwam. Blijkbaar stimuleerde dat de uil tot zwerven.



Kadeni-stofuil (Foto: Theo Bakker)

Zwartvlekspikkelspanner

Eind maart ving nachtvlinderaar Cora de Groot in haar Rotterdamse achtertuin voor de vierde maal in zes jaar een zwartvlekspikkelspanner (*Menophra abruptaria*). Tot op heden is dit de enige plek in Nederland waar deze soort meer dan eens is waargenomen. In 2007 werd de zwartvlekspikkelspanner op de locatie in Rotterdam-IJsselmonde voor het eerst in de lichtval aangetroffen.



Zwartvlekspikkelspanner (Foto: Cora de Groot)

Sindsdien is de vlinder er in 2008, 2010 en 2012 ook aangetroffen. Bij de laatste waarneming op 23 maart 2012 kwamen er maar liefst vier exemplaren op het licht af. Met deze reeks van waarnemingen wordt het aannemelijk dat er sprake is van een lokale populatie in de zuidrand van Rotterdam. Dat is uniek voor Nederland, aangezien in de afgelopen tien jaar slechts één andere waarneming van deze soort bekend is, in de duinen van Wassenaar in 2010. In de jaren negentig is de zwartvlekspikkelspanner nog enkele malen aangetroffen in het duingebied van Voorne. De laatste waarneming daar dateert van 1999. De zwartvlekspikkelspanner is een echte zuiderling. Nederland ligt op de meest noordelijke rand van zijn areaal in Europa. Desondanks is het zeker dat het Nederlandse klimaat geschikt is voor twee generaties: zowel in het vroege voorjaar als in de zomer worden vlinders gevangen. Ook lijkt het voorkomen niet beperkt te worden door waardplanten. Algemene planten als liguster, gewone es en sering worden genoemd in de literatuur en op internet. Alle reden om de vlinder op veel meer plekken in Nederland te verwachten. Wie weet in 2013!

Opkomst van de halsbandparkiet in Nederland

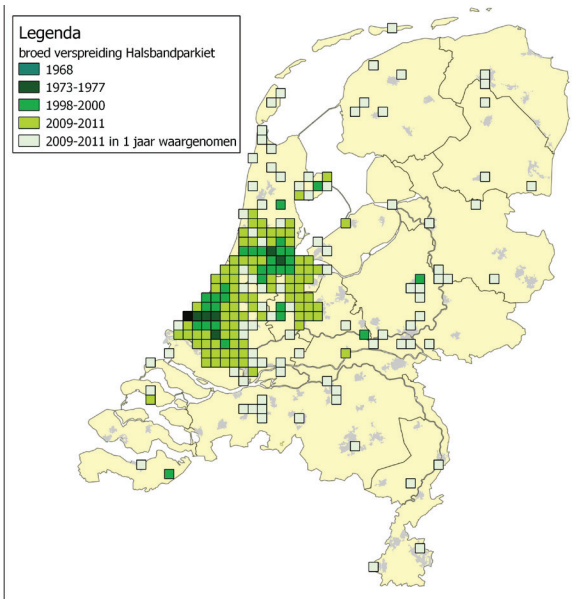
André van Kleunen, Sovon Vogelonderzoek Nederland

Introductie

De halsbandparkiet (*Psittacula krameri*) komt van oorsprong voor in Afrika in een gordel ten zuiden van de Sahara en in Azië, op het Indisch subcontinent en aangrenzende gebieden. Daar leven ze in savannegebieden, bosgebieden en agrarisch gebied. De soort heeft zich succesvol gevestigd op vijf continenten, in circa 40 landen, waaronder Nederland. De halsbandparkiet is een populaire kooivogel en de introducties zijn het gevolg van al dan niet bewust vrijgelaten vogels.

Vestiging en verspreiding

In Nederland dateren de eerste waarnemingen van vrij rondvliegende halsbandparkieten van de jaren zestig. Het eerste geregistreerde broedgeval werd in 1968 vastgesteld in Den Haag. In de jaren zeventig vestigde de soort zich, waarschijnlijk door onafhankelijke introducties, in Rotterdam, Amsterdam en Haarlem, waar de soort zich geleidelijk uitbreidde. Volgens de Broedvogelatlas 1998-2000 kwam de soort toen in 37 atlasblokken als broedvogel voor. Een recent gebiedsdekkend verspreidingsbeeld is er nog niet, maar uit losse waarnemingen uit de periode 2009-2011 blijkt dat de soort tegenwoordig voorkomt in minimaal 118 atlasblokken. De halsbandparkiet heeft zich in grote delen van de Randstad in en om stedelijk gebied gevestigd, oostelijk tot in de stad Utrecht. Verder zijn er veel vooralsnog incidentele waarnemingen uit andere delen van Nederland.

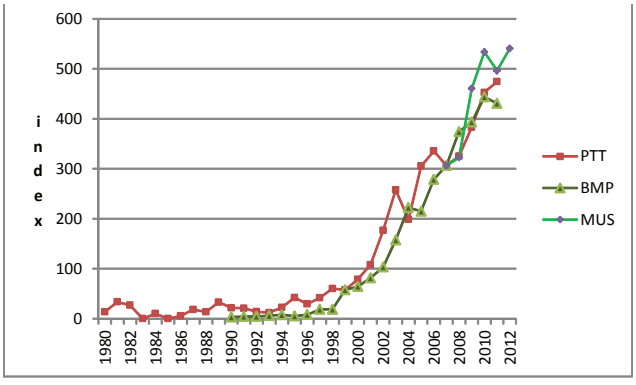




Halsbandparkiet (Foto: Harvey van Diek)

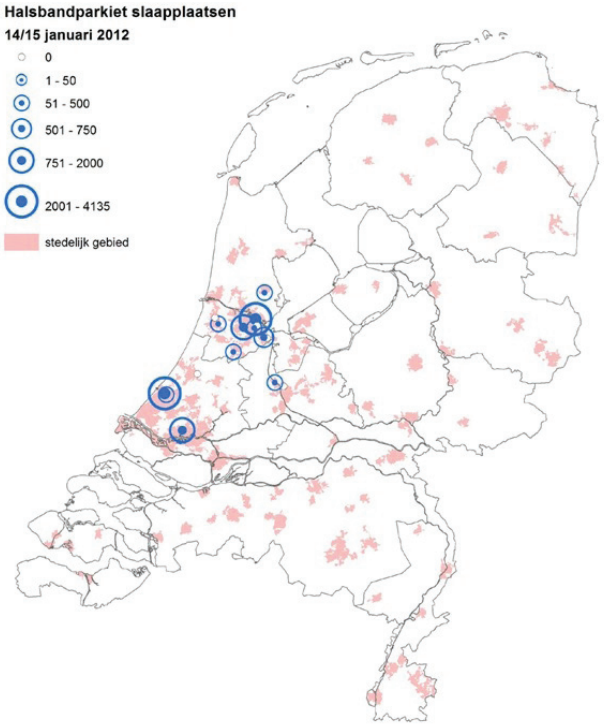
Aantalsontwikkeling

De aantalsontwikkeling van de halsbandparkiet wordt gevolgd door middel van punttellingen en tellingen in telgebieden (steekproeftellingen), zowel in de winter (PTT-project) als in het broedseizoen (BMP- en MUS-project). De indexwaarden die per jaar zijn berekend uit de gegevens verzameld binnen deze projecten vertonen alle een toename. Wel lijkt de laatste jaren de toename wat afgevlakt. Dit houdt mogelijk verband met de relatief strenge winters van 2010/2011 en 2011/2012.



Tellingen

Halsbandparkieten bezoeken vooral 's winters gemeenschappelijke slaapplaatsen. Om een beeld te krijgen van de totale populatie-omvang worden deze slaapplaatsen elke winter simultaan geteld. In de winter 2011/2012 ging het om een tiental slaapplaatsen met in totaal 11.657 vogels. Op de grootste slaapplaats – op de Hofvijver in Den Haag – werden toen maar liefst 4.135 vogels geteld.



Tellers gezocht

Op grond van de huidige trend en de verwachte uitbreiding van stedelijk gebied in Nederland zou een verdere toename van de soort verwacht kunnen worden. Sovon wil de aantalsontwikkeling en verspreiding van de halsbandparkiet blijven volgen en zoekt in sommige regio's nog naar waarnemers, die BMP-telgebieden, PTT-routes of MUS-telgebieden willen tellen of er slaapplaatsen kennen. Contactpersoon: Olaf Klaassen, Coördinator slaapplaatstellingen bij Sovon.

Meer weten over halsbandparkiet?
Kijk op http://www.sovon.nl/nl/soort/7120

Meer weten over de telprojecten van Sovon?
Kijk op http://www.sovon.nl/nl/projecten

Uitheemse hoefdieren in Nederland

Vilmar Dijkstra, Zoogdiervereniging

Op het gebied van exoten zijn er twee hoefdieren die enige aandacht verdienen, namelijk de muntjak (*Muntiacus reevesi*) en het sikahert (*Cervus nippon*). Beide soorten komen uit Azië en hebben zich na ontsnappingen of moedwillige uitzettingen in verschillende Europese landen gevestigd en veroorzaken daar problemen.



Muntjak (Bron: Brent, Flickr)

Muntjak

De muntjak komt voor in bosgebieden en heeft een voorkeur voor dichte ondergroei. Het zijn kleine hertachtigen met een schofthoogte van 47 tot 50 cm (ter vergelijking, het ree heeft een schofthoogte van 70 tot 75 cm). In Engeland zijn er problemen met muntjaks als deze in hoge dichtheden voorkomen. De soort brengt dan grote schade toe aan bodemvegetaties en er zijn aanwijzingen dat het ree verdrongen wordt. Sinds 28 november 2000 mag de soort niet meer in Nederland gehouden worden.

De eerste melding van muntjak in Nederland was in 1997. Toen werden twee dieren doodgereden in het oosten van Gelderland. In 1998 werd een dier gemeld op de Veluwe, maar bewijzen ontbreken. In 1999 werden twee dieren geschoten op Oostvoorne. In 2003 werden bij Holten (Ov.) twee dieren waargenomen. Ook vanuit Noord-Brabant komen meldingen van de aanwezigheid van muntjak. De Faunabeheereenheid Noord-Brabant heeft een kaart gemaakt met regio's waar de soort in 2010 (waarschijnlijk) voorkomt (figuur 1). Daarbij is nog een aanvulling te maken van recente waarnemingen bij

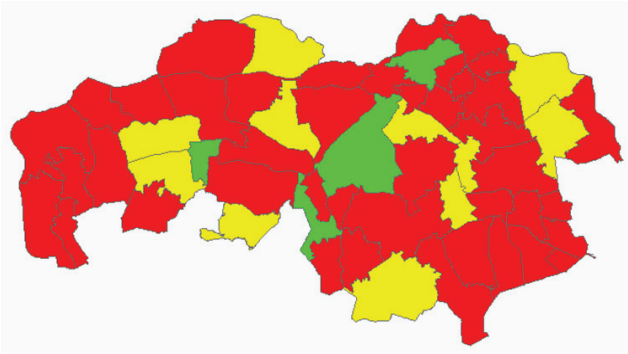
landgoed de Wielewaal tegen de westkant van Eindhoven. In de NDFF zijn de waarnemingen van voor 2003 en van de Faunabeheereenheid Noord-Brabant (nog) niet opgenomen. Figuur 2 laat daarom de kaart zien van waarnemingen vanaf 2003 die gevalideerd en betrouwbaar bevonden zijn. De grote spreiding in waarnemingen in de negentiger jaren doet sterk vermoeden dat bewust dieren zijn uitgezet op verschillende plekken in het land.
Waarnemers worden soms op het verkeerde been gezet door de tweede veelgebruikte naam van de muntjak, zijnde blafhert. Waarnemers maken dan de vergissing dat als ze een kleine hertachtige zien en horen blaffen, het een muntjak moet zijn. Echter, ook het ree maakt een blaffend geluid bij verstoring en opwinding. Dat maakt de validatie van die waarnemingen lastig. Tot op heden werd de muntjak als een nog niet gevestigde soort gezien. Ervan uitgaande dat de waarnemingen in Brabant betrouwbaar zijn, lijkt het aannemelijk dat de soort zich wel in Nederland heeft gevestigd of dat binnenkort zal doen. Sinds 2009 wordt de muntjak ook af en toe in Vlaanderen waargenomen.



Figuur 2. Gevalideerde waarnemingen van muntjak (zwarte stip) en sikahert (rode stip) in Nederland vanaf 2003 (exclusief gegevens van Faunabeheereenheid Noord-Barbant)

Sikahert

Het sikahert kan voorkomen in een scala aan biotopen, van bossen tot moeras- en graslanden, maar dekking is wel noodzakelijk. De soort is daarmee vergelijkbaar met het inheemse edelhert. In verschillende Europese landen heeft het sikahert zich gevestigd en kruist daar met het edelhert. Dat levert vruchtbare nakomelingen op die kenmerken van beide soorten hebben. Verdere kruisingen maken herkenning van sikagenen nagenoeg onmogelijk.



Figuur 1. Verspreiding van de muntjak in Noord-Brabant in verschillende wildbeheereenheden; rood is afwezig, geel waarschijnlijk aanwezig en groen is zeker aanwezig.
(Bron: Faunabeheereenheid Noord-Brabant)

Onderzoeksinstituut Alterra heeft recent een risicoanalyse uitgevoerd voor deze soort. Daarin wordt vermeld dat in Groot-Brittannië en Duitsland al een behoorlijk deel van de edelherten genen bevat van sikahert. Naast het kruisen met het edelhert zijn problemen te verwachten met land- en bosbouw, en concurrentie met andere hoefdieren. De kans op binnenkomst van Sika-genen via instroom van uit Duitsland binnenwandelende edelherten wordt vooralsnog als klein ingeschat.

In Nederland wordt het sikahert sinds 2005 waargenomen in het Gooi (figuur 2). Het gaat daarbij om een mannelijk en een vrouwelijk dier. Vreemd genoeg worden tot op heden niet meer dieren waargenomen. Blijkbaar vindt geen voortplanting plaats.

Expansie vanuit een eenzaam eilandje

Joop Kuchlein & Henk ten Holt, Stichting Tinea

De wereld van de Kleine vlinders kan worden beschouwd als een pretpark met een veelheid aan oecologische attracties. Aan de hand van expansieve exoten nemen wij u mee om een kijkje in dat park vol verrassingen te nemen.

Adaptieve radiatie

Eilanden die geologisch bezien gedurende lange perioden ver verwijderd van de continenten in de oceanen hebben gelegen, hebben, vergeleken met die continenten, een bijzondere soortensamenstelling. Vele grote groepen soorten ontbreken namelijk, terwijl andere zijn vertegenwoordigd door talrijke vaak sterk op elkaar lijkende, nauw verwante soorten. Dit verschijnsel wordt adaptieve radiatie genoemd, omdat men meent dat deze soorten afstammen van de enkeling die het eiland in een ver verleden heeft weten te bereiken. Op die eilanden ontstond aldus een flora en fauna van endemische soorten, dat wil zeggen van soorten die nergens anders ter wereld vóórkomen. Voorbeelden vormen de Hawaï- en de Galapagos-eilanden in de Grote Oceaan en de eilandengroep van Madeira in de Atlantische Oceaan.

Blastobasidae van Madeira naar Nederland

Van deze adaptieve radiatie vindt men bij de Kleine vlinders tal van voorbeelden. Zo komen op Madeira van de familie der Blastobasidae 26 endemische soorten voor, terwijl dat er in de hele palaearctische regio (die Europa, Noord-Afrika en Noord-Azië omvat) niet meer dan 29 zijn. Algemene bekendheid genieten negatieve effecten op flora en fauna van de geïsoleerde eilanden, als gevolg van het toenemend verkeer en met name de introductie van soorten van elders. Daarmee hebben wij het cruciale punt in dit verhaal bereikt, omdat bij de zo-even genoemde Blastobasidae juist het omgekeerde heeft plaatsgevonden.

Twee van de op Madeira endemische soorten hebben, na een isolement dat een periode van geologische dimensies heeft belopen, als invasieve exoten in relatief zeer korte tijd een stuk van de wereld gekoloniseerd. Beide soorten behoren dus tot de Blastobasidae, waarover in een bekend Engels handboek wordt opgemerkt: “decidedly the least attractive family of the Microlepidoptera” en dit vanwege de saai gekleurde en lastig te determineren vlinders. Vandaar ook de Nederlandse naam ***stiefkinderen*** voor deze familie.



Een saai getekend oker stiefkind (Foto: Ian Smith)

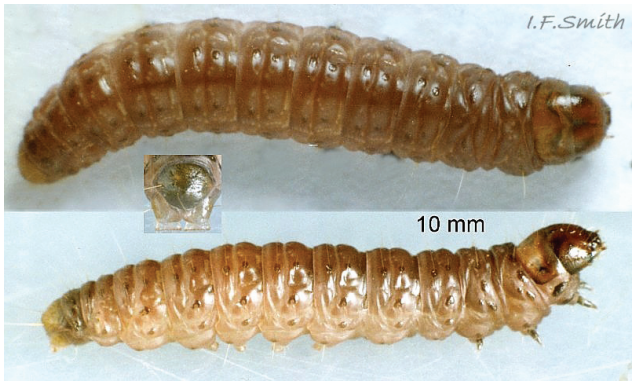
Oker stiefkind

Eén van de twee soorten is het oker stiefkind (*Blastobasis lacticolella*). De eerste vlinder van deze soort buiten Madeira werd in 1946 in Londen gevonden; gedurende een kwart eeuw vond een langzame uitbreiding in Zuidoost-Engeland plaats. Daarna ging het snel: rond de laatste eeuwwisseling was het oker stiefkind al bekend uit grote delen van Engeland en Schotland. Vervolgens heeft de soort in 1996 Zuid-Zweden bereikt. In 2003 is deze soort bij Hoek van Holland in Nederland ontdekt, waar zij zich heeft gevestigd. Tenslotte werden de vlinders in 2010 op twee locaties in Kopenhagen gevonden.

De tweede soort (*Blastobasis adustella;* nog geen Nederlandse naam), die trouwens al 30 jaar eerder uit Madeira wist te ontsnappen, vertoont in het verspreidingspatroon nauwe overeenkomst met het oker stiefkind en is eveneens in Nederland gevonden. Spectaculair is echter dat deze soort ook in Oost-Australië is geïntroduceerd.



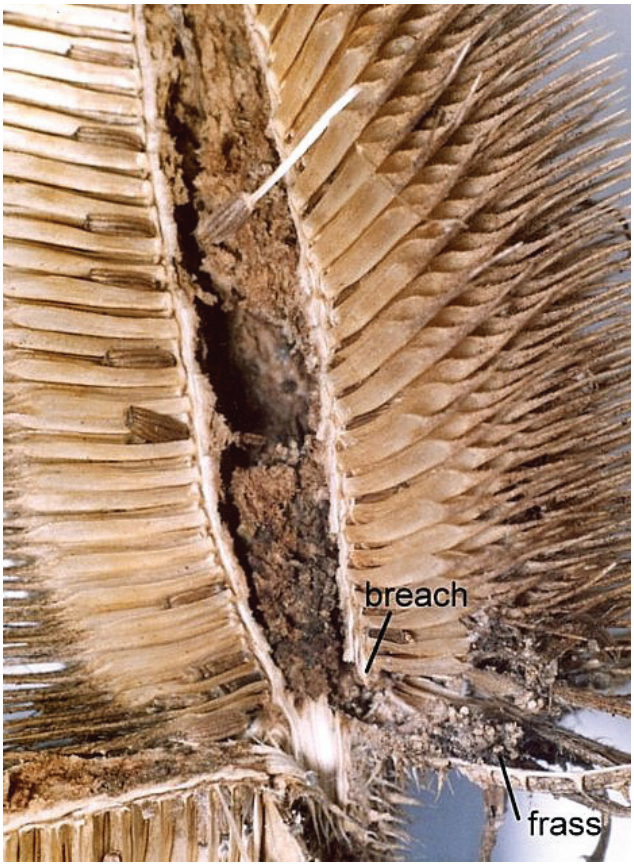
Een fraaier getekend oker stiefkind (Foto: Ian Kimber)



De rups van het oker stiefkind in boven- en zijaanzicht (Foto's: Ian Smith)

De rups van het oker stiefkind voedt zich met allerlei dood of levend plantaardig materiaal en zelfs met dode insecten. De rups is eens in opgeslagen appels gevonden; de soort wordt dan ook als een potentieel voorraadinsect gezien en zou mogelijk zelfs als een ernstige bedreiger van appels in de boomgaard kunnen optreden.

Meer informatie over het oker stiefkind is te vinden op onze website (http://www.kleinevlinders.nl/soorten.aspx?p=3&s=350035).



Vraatbeeld van de rups van het oker stiefkind in de bloeiwijze van grote kaardebol (Foto: Ian Smith)



Noordwest-Europese verspreiding van het oker stiefkind. (© Stichting Tinea)

Potentieel invasieve vissoorten kloppen aan de deur, deel 2

Martijn Schiphouwer & Jeroen van Delft, RAVON

Grootbekforelbaars

De grootbekforelbaars (*Micropterus salmoides*) is afkomstig uit Noord-Amerika en is een zeer gewaardeerde vis door hengelaars. Er zijn rond 1900 diverse pogingen geweest om de soort als sport- en kweekvis te introduceren in Europa. In Nederland en Duitsland bleek het mogelijk de vis te kweken, maar uitgezette vissen leidden in Noordwest-Europa niet tot populaties. In Nederland is in 2005 op de Waal een grootbekforelbaars van circa 60 centimeter gevangen, dit betrof waarschijnlijk een zwervend exemplaar. Plaatselijk houdt de soort wel stand in Zuid-Europese wateren.

Herkenning

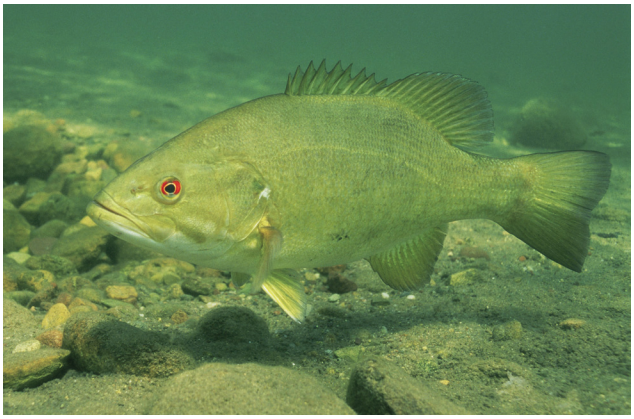
De grootbekforelbaars kan 75 cm lang worden. De vis heeft een naar verhouding zeer grote bovenstandige bek, die doorloopt tot voorbij het oog. Dit is tevens het belangrijkste determinatiekenmerk in relatie tot de nauw verwante zwartbaars (*Micropterus dolomieu*), waarbij de bek slechts tot aan het midden van het oog doorloopt. Net als andere baarsachtigen heeft de vis twee rugvinnen waarvan de voorste harde vinstralen (stekels) heeft. De rugvinnen staan niet los van elkaar, zoals bij de inheemse baars en ingeburgerde snoekbaars. De kleur is bruingroen tot grijs, met een donkere gevlekte baan over de flank.

Risicogebieden

Grootbekforelbaarzen kunnen zich in het Nederlandse klimaat naar alle waarschijnlijkheid stand houden. De soort kan omgaan met een brede range aan watertypen, van stilstaande begroeide wateren tot troebele, maar ook stromende wateren. In Nederland kunnen daarom erg veel wateren als risicogebied aangemerkt worden. Het is in andere landen gebleken dat grootbekforelbaars de populatie van inheemse snoek en baars verkleint als gevolg van competitie. Ook populaties van kleine vissoorten kunnen onder druk komen te staan, als gevolg van predatie.

Zwartbaars

Zwartbaars (*Micropterus dolomieu*) is een gewaardeerde sportvis afkomstig uit Noord-Amerika. Introducties hebben in Europa nog niet tot vestiging geleid.



Zwartbaars (Foto: Eric Engbretson, US Fish and Wildlife Service)

Herkenning

De zwartbaars wordt tot 70 centimeter lang. De vis heeft een grote bovenstandige bek, die doorloopt tot het midden van het oog. Bij de verwante grootbekforelbaars (*Micropterus salmoides*) loopt de bek tot voorbij het oog. De soort heeft twee rugvinnen, die niet losstaand zijn. De voorste rugvin heeft harde vinstralen, ofwel stekels. De achterste rugvin heeft vinstralen die ruim twee keer zo lang zijn als die van de voorste rugvin. Deze soort is groenbruin tot grijs met verticale langwerpige vlekken over de gehele flank.

Risicogebieden

Door de relatief lage watertemperatuur in de zomer zal zwartbaars in de meeste wateren geen invasieve soort worden, omdat voor succesvolle voortplanting een hoge temperatuur vereist is. Echter in wateren met een hogere temperatuur en weinig competitie met andere soorten kan zwartbaars zich mogelijk op invasieve wijze vestigen. In een dergelijk geval kan zwartbaars een bedreiging vormen voor inheemse macrofauna, vissen en amfibieën, omdat de soort een opportunistische predator is.

Bluegill

Bluegill (*Lepomis macrochirus*) komt van oorsprong voor in Noord-Amerika en is een geliefde soort voor de hengelsport en als aquarium- of vijvervis. Op dit moment wordt de vis nog niet verhandeld in Europa en er zijn ook nog geen introducties bekend op Europees grondgebied. De vis is wel levend verkrijgbaar als exportproduct van de Verenigde Staten.

Herkenning

Bluegill wordt maximaal 40 centimeter lang. Het is een hooggebouwde, zijdelings afgeplatte vis met een kleine, licht bovenstandige bek. De dubbele rugvin is vergroeid tot een enkele, waarvan het voorste gedeelte 6-13 harde vinstralen (stekels) heeft en het achterste gedeelte 11-12 zachte vinstralen. De harde en zachte vinstralen zijn van gelijke lengte; dit is bij groene zonnebaars (*L. cyanellus*) en zonnebaars (*L. gibbosus*) niet het geval. De vis heeft zijn naam te danken aan de blauwe kleur langs de onderzijde van de kop en de onderkant van het kieuwdeksel. De vissen hebben soms een oranje borst maar zijn verder groenbruin met 5-9 (soms slecht zichtbare) verticale banen over de flank. De bluegill lijkt sterk op de nauw verwante zonnebaars (*L. gibbosus*). Beide soorten hebben een zwarte stip op het kieuwdeksel, maar bij de bluegill is deze stip niet licht omrand. Ook heeft de bluegill ten opzichte van de zonnebaars geen heldere zwarte en/of rode stippen op de flank en de felblauwe gloed over de onderzijde van de flank en felblauwe geaderde tekening op de kop ontbreken.

Risicogebieden

De leefwijze van de bluegill lijkt sterk op die van de zonnebaars. Ook de bluegill is in staat om zeer snel nieuwe wateren te bevolken, als er weinig competitie of predatie heerst. Het is dan ook waarschijnlijk dat de risicogebieden in Nederland in dezelfde lijn liggen als die waar zonnebaars invasief blijkt. Dit zijn hoofdzakelijk vennen en andere kleinschalige, ondiepe wateren, waar geen roofvissen voorkomen. Hier kan de bluegill een bedreiging vormen voor macrofauna en amfibieën door predatie op eieren en larven..



Bluegill (Foto: Eric Engbretson, US Fish and Wildlife Service)



De al in Nederland voorkomende zonnebaars lijkt wel wat op bluegill en groene zonnebaars (Foto: Jelger Herder)

Groene zonnebaars

De groene zonnebaars (*Lepomis cyanellus*) is afkomstig uit Noord-Amerika en is als aquarium- en vijvervis verkrijgbaar in Nederland en de rest van Europa. Er zijn op dit moment nog geen succesvolle introducties bekend. Wel is bekend dat de soort in staat is om zich stand te houden in Nederlandse tuinvijvers.

Herkenning

De groene zonnebaars kan een lengte van 30 centimeter bereiken. De vis is hooggebouwd en zijdelings afgeplat, met een grote, licht bovenstandige bek. De bek is bij groene zonnebaars een belangrijk kenmerk. Deze loopt door tot onder het begin van het oog, bij bluegill (*L. macrochirus*) en zonnebaars (*L. gibbosus*) houdt de bek ruim voor het begin van het oog op. Bij de groene zonnebaars zijn beide rugvinnen vergroeid. Het voorste gedeelte heeft 10 stekels en het achterste gedeelte heeft 13-14 zachte vinstralen. De langste zachte vinstralen zijn ruim twee keer langer dan de langste harde vinstralen. Bij zonnebaars zijn de zachte vinstralen ongeveer de helft langer en bij bluegill is er geen duidelijk verschil in lengte. De soort heeft in tegenstelling tot zonnebaars en bluegill een gele zoom aan de anaalvin en buikvinnen. Net als veel verwante soorten, heeft groene zonnebaars een zwarte stip op het kieuwdeksel, die bij deze soort aan de achterkant is voorzien van een wit-oranje rand. De kleur van de vis is groen tot bruin en kan erg donker zijn en soms zijn vage blauwe vlekjes op de flank aanwezig.

Risicogebieden

Het gedrag van groene zonnebaars lijkt veel op dat van de zonnebaars. Het is een predator die snel nieuwe leefgebieden kan bevolken bij het ontbreken van concurrenten en predatoren. Het is waarschijnlijk dat de risicogebieden in Nederland in dezelfde lijn liggen als die waar zonnebaars invasief blijkt.

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, Telmee.nl en MijnVismaat.nl.

De portals van Waarneming.nl en Telmee.nl werken nauw samen en zorgen dat uw waarnemingen terecht komen in de Nationale Databank Flora en Fauna, zodat ze goed gebruikt kunnen worden.

Mijn VISmaat

Waarneming

TELMEE.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 in april 2013 verschijnen.

VOFF

KNNV vereniging voor veldbiologie

Sportvisserij Nederland