KANNIBAALS GEDRAG BIJ ARIANTA ARBUSTORUM

door

W.J. van der Burg

Onder de titel 'Cannibal snails are more likely to reach maturity' in New Scientist, no. 1740: 22 (1990) wordt een studie vermeld van Zweedse ecologen. Zij vonden dat Arianta arbustorum, wanneer hij uit het ei komt, onmiddellijk een in de buurt liggend ei opeet. Het is gebleken, dat door dit extra voedsel de kannibalen sneller groot worden en eerder geslachtsrijp zijn dan de soortgenoten, die niet in de gelegenheid waren ook zo'n eiwitrijk hapje te bemachtigen.
Oorspronkelijke literatuur: Functional Ecology, 4: 679. (geen namen der auteurs vermeld).

GESIGNALEERDE LITERATUUR

POPPE, G.T. & Y. GOTO, 1991. European seashells. Vol. I. Ca. 330 pp. en 40 kleurenplaten. ISBN 3-925919-07-4. Prijs DM 98,- Uitg. Christa Hemmen Verlag, Wiesbaden, Duitsland.

BOEKAANKONDIGING

DORA GODAN, Mensch und Mollusken. ca. 230 pp., talrijke kleurenfoto's en tabellen, 21 x 29.7 cm. ISBN 3-925342-95-8. Prijs ca. DM 78,--. Uitgave STEPHANIE NAGLSCHMID, D-7000 Stuttgart 1, Rotebühlstrasse 87 A. Tel. 0711-626878.

Dr. Dora Godan is lange jaren medewerkster van het Biologisch Instituut voor Bosbouw- en Landbouwwetenschappen van de Bondsrepubliek te Berlijn en Braunschweig. Zij houdt zich al meer dan 30 jaar bezig met de studie van slakken, hoofdzakelijk met soorten die onder bepaalde omstandigheden schadelijk worden in cultuurplanten. In kringen van de Duitse plantenbeschermers is zij de enige specialist in de toegepaste malacologie met meer dan 100 door haar gepubliceerde artikelen. Haar monografie 'Schadschnecken und ihre Bekämpfung' wordt hier vermeld. De auteur is lid van belangrijke natuurwetenschappelijke verenigingen. Gedurende de laatste jaren houdt zij zich voornamelijk bezig met de bescherming van mollusken in aangetaste milieu's, waarin de slakken gevaar lopen en hun voortbestaan wordt bedreigd.

Het aangekondigde boek is bestemd voor biologisch geïnteresseerde mensen, zoölogen, verzamelaars van schelpen en slakkehuizen en voor mensen die de bescherming van het milieu met de daarin levende planten en dieren een goed hart toedragen.

Om de op wetenschappelijk onderzoek gebaseerde tekst ook voor leken duidelijk en interessant te doen zijn, werd de inhoud in twee afdelingen gesplist: 1. De mens als gebruiker van mollusken die hem van voordeel zijn; 2. Mollusken die de mens op de een of andere manier nadeel berokkenen. Te zamen vormen deze afdelingen 12 hoofdstukken, die handelen over een bepaald thema. De afbeeldingen zijn meestal in kleur en bestaan voor een deel uit zeldzame opnamen. Zij maken de tekst zichtbaar en vullen deze aan.

De inhoud

Iedereen is wel gevoelig voor de natuurlijke schoonheid en zuiverheid, die uit een parel straalt. Hoeveel schelpen en slakkehuisjes zijn er niet, die als sieraad worden begeerd of gezocht worden door verzamelaars. Hier heeft de natuur architectonische meesterstukjes gewrocht. Bijzondere aandacht trekken de fossielen, zoals bijvoorbeeld ammonieten. Maar er zijn veel meer raakpunten tussen mensen en mollusken, die in deze aankondiging niet allemaal kunnen worden opgesomd. Bekend zijn soorten die de mens schade doen in land- en tuinbouw, die tot delicatessen bereid worden of deel uitmaken van het dagelijkse menu en daartoe verzameld worden en zelfs gekweekt. Andere soorten zorgen voor het overbrengen van parasieten, die de mens tot eindgastheer hebben en hem ziek maken. Dr. Godan vertelt ook over de anatomie en fysiologie van mollusken, hun manier van leven en hun gedrag. Zij gaat ook in op de milieuproblematiek en de bescherming van molluskensoorten. Het boek besteedt aandacht aan de landbewoners, zowel als aan de bewoners van het zoete water en van de zee.

L.J.M. Butot

KLEIN MALHEUR MET BASTERIA

Als gevolg van een fout van de drukker treft men in de zojuist verschenen aflevering van Basteria (Vol. 55, No. 1-3, 1 juni 1991) in een deel van de oplage een blanco pagina 34 aan. Met de drukker is overeengekomen, dat deze exemplaren vervangen zullen worden door complete exemplaren. Wilt U even zo vriendelijk zijn na te gaan of pagina 34 in Uw exemplaar aanwezig is met volledige tekst? Reguliere blanco bladzijden zijn pp. 40, 44, 54, 60 en 72; p. 34 bevat de tekst van een boekbespreking. Wie een incompleet exemplaar bezit, melde dit aan Dr. A.C. van Bruggen, Nationaal Natuurhistorisch Museum, Postbus 9517, 2300 RA Leiden; zo lang de voorraad strekt zullen nieuwe exemplaren verschaft worden, waarna de drukker zal gaan bijdrukken.

A.C. van Bruggen

GESIGNALEERDE LITERATUUR

SEAWARD, D.R., 1990. Distribution of the marine molluscs of north west Europe: 1-114. Te bestellen bij: Nature Conservancy Council, Publicity Services Branch, Northminster House, Peterborough, PE1 1UA, United Kingdom. Prijs: GBP 9.50, inclusief porto- en verpakkingskosten (leden van de Conchological Society of Great Britain and Ireland GBP 5.00). ISBN 0-86139-681-2.

Deze uitgave is een bijgewerkt, verbeterd en uitgebreid vervolg op de Sea Area Atlas of Marine Molluscs of Britain and Ireland, gepubliceerd door dezelfde auteur in 1982. De heer Seaward is Marine Recorder van de Conchological Society of Great Britain and Ireland. Hij geeft in zijn nieuwste werk een overzicht van de verspreidingen van alle bekende mariene mollusken in het gebied van Bergen (Noorwegen) tot Brest (West-Frankrijk), inclusief de gehele Noordzee en dus ook de Nederlandse kust, met veel literatuurverwijzingen. Net als de atlas nodigt ook dit werk uit tot correcties en aanvullingen, die de Marine Recorder graag zal ontvangen.
In het nieuwe boek ontbreken verspreidingskaartjes, zoals in de atlas. Het kan daarom handig zijn, (het is niet noodzakelijk), naast dit boek nog de atlas uit 1982 te gebruiken. Zolang de voorraad strekt wordt voor GBP 7.00 een exemplaar van de atlas thuisgestuurd.
Besteladres: Mr. D.R. Seaward, Barn Court, Hamlet, Chetnole, Sherborne, Dorset, DT9 6NY, United Kingdom.

D.F. Hoeksema

UIT DE KRANT

SLAKKEN

Zoetwaterslakken die worden bejaagd door rivierkreeften, worden groter, planten zich later voort en leven langer dan soortgenoten, die niet worden belaagd door hun vijand. Chemische verbindingen die de slakken uitscheiden, wanneer ze door de kreeften worden opgegeten, brengen kennelijk een defensieve fysiologische reactie op gang bij andere slakken. De kreeften kunnen de grotere slakken niet opeten.

Dat is de verrassende uitkomst van onderzoek door twee biologen van de universiteit van Oklahoma, Alan Covich en Tadd Crowd. Hun bevindingen zijn gepubliceerd in 'Science' van 23 februari 1990.

Het is gebruikelijk in de dierenwereld, dat de aanwezigheid van een predator het gedrag van een prooidier verandert, maar fysiologische veranderingen zijn nooit eerder geregistreerd, aldus Covich. "We hebben te maken met een ongewone reactie, waar we nogal van opkeken".

De slak in kwestie is Psysella virgata virgata, die algemeen voorkomt in meren, beken en rivieren. Exemplaren die voorkomen in water zonder rivierkreeften worden gewoonlijk drie tot vijf maanden oud. Ze groeien uit tot een lengte van ongeveer vier millimeter en planten zich dan voort. Individuen in water met rivierkreeften worden gemiddeld elf tot veertien maanden oud, worden ongeveer twee keer zo groot en planten zich later voort.

De beide onderzoekers ontdekten dat zowel rivierkreeft als slak chemische signalen uitzendt, wanneer de een de ander opeet. Noch de aanwezigheid van de rivierkreeft alleen, noch de dood van de slak, maar de combinatie van de signalen die beide dieren uitzenden, brengt de defensieve reactie van de slak op gang.

Het lijkt erop dat de slakken de energie die ze gewoonlijk gebruiken voor de voortplanting, gaan gebruiken voor hun grooi, aldus Covich. Door de voortplanting uit te stellen, kunnen ze sneller groot worden.

(Volkskrant, 10.3.90; ingezonden door E.X. Maier)

KWEEKSLAKKEN ZIJN GOEDE BOTERHAM

Met het kweken van slakken kun je een goed belegde boterham verdienen. Engelbert Grootenboer (38) uit Uden weet het zeker. Maar het is afwachten of het bij hem zo ver zal komen. Want de vorderingen gaan in alle opzichten met een slakkegangetje. "De officiële instanties weten er niks vanaf of ze helpen mij niet uit angst voor concurrentie", vertelt de ex-binnenvaartschipper.

In het huis van Grootenboer staat een blikje slakken op de keukenplank. De inhoud is niet afkomstig uit Grootenboers kwekerij. De delicatesse is gekweekt door een Fransman die door Engelbert op het idee werd gebracht om slakken te kweken. Engelbert: "Mijn vriend had geen werk en ik zei, dat hij eens moest bekijken of hij iets kon doen met slakkenteelt. Daar zit goed geld in. Want in Frankrijk alleen al eten ze jaarlijks 35.000 ton slakken per jaar".

De Franse vriend volgde in Frankrijk een slakkenteeltcursus. Engelbert raakte enthousiast en wilde in Nederland aan de slag. Dat ging moeizaam: "Ik kwam er toevallig achter dat ze op de Middelbare Agrarische School in Helmond experimenteren met het kweken van slakken. Ik wilde daar wat meer over weten, maar in Helmond deden ze behoorlijk geheimzinnig. Ik moest het zelf maar uitzoeken. Gelukkig kon ik profiteren van de ervaringen van mijn Franse vriend. Mede dankzij hem kon ik twee jaar geleden bij mijn schoonvader in Geffen een schuur verbouwen tot een soort proefstation. Ik begon daar met een stuk of honderd slakken. Daarvan bleven er na een jaar nog maar vijfenveertig over, omdat de thermostaat op hol sloeg. Het werd dik vijftig graden Celcius, terwijl het niet warmer mocht zijn dan een graad of twintig".

Grootenboer liet zich niet kennen; vorig jaar waagde hij het er weer op. En met groot succes, want de Geffense schuur biedt nu onderdak aan 3200 slakken, daartoe behoren zo'n 700 grote zogenaamde moederslakken. Grootenboer: "Een slak legt gemiddeld honderd eitjes. Daar houd je na twee weken grofweg tachtig slakken aan over. Die zijn heel snel volwassen. In de natuur hebben ze daar drie jaar voor nodig. Maar in een kwekerij is het na drie maanden al zo ver".

Er zijn slakkenkwekerijen waar de diertjes uitsluitend binnen blijven. Maar Grootenboer gunt zijn slakken van tijd tot tijd een plaats in de open lucht. Ik heb nu de slakken in slaap gebracht door de temperatuur te laten dalen naar acht graden Celcius. Het liefst zou ik een bedrijfje beginnen, maar daarvoor heb je geld nodig. En dat ontbreekt voorlopig. Ze nemen mij niet serieus omdat ik geen diploma's heb. Maar met mijn vriend in Frankrijk heb ik dingen ontdekt, die de Franse wetenschappers niet weten. Daarover vertel ik liever niks, want er zijn kapers op de kust.

Een docent van de Middelbare Agrarische School becijferde onlangs dat een kwekerij met 6.000 moederslakken jaarlijks goed is voor een 'arbeidsopbrengst' van f 25.000. Maar Grootenboer vindt deze cijfers te mager. "Ik kan geen precies bedrag noemen. Maar als ik mijn ervaringen naga, dan denk ik dat er veel meer is te verdienen".

Theo Koolen, directeur van de Middelbare Agrarische School in Helmond, bevestigt dat lang niet alle informatie over slakkenteelt wordt prijsgegeven. Koolen: "Wij hebben laatst een open dag gehouden, waarbij men ons slakkenproject kon bekijken. Daar kwamen zo'n tweeduizend mensen op af. Maar wij hebben die mensen geen gedetailleerde informatie gegeven. Dat is onverantwoord. Er is zeker perspectief voor slakkenteelt. Maar wij hebben zeker twee jaar nodig om precies te weten hoe je het bedrijfsmatig moet opzetten. Ik raad de mensen vooral aan het bedrijf kleinschalig te houden. Anders kon het wel eens veel te duur gaan worden. Dan gaat het misschien de kant uit van de meervalkwekerijen, waarover men jaren geleden zo enthousiast was. Grootenboer mag blij zijn met een gulden per volwassen moederslak".

(Verkort uit het Eindhovens Dagblad, 13.1.90; ingezonden door G. Kronenberg)