

**Tekst:** Vincent Albouy  
**Illustraties:** Claire Felloni

# **NATUUR MYSTERIES** ontrafeld

**KNNV Uitgeverij**

# Inhoud

<b>Inleiding</b>	9	<b>21. Een groene cirkel in het bos</b>	38
<b>Een paar gezond-verstandregels</b>	11	<b>22. Effectieve vervuilingsdetectoren</b>	39
Vermijd verstoring	11	<b>23. Een grappige puinhoop</b>	40
Let op waar je loopt	11	<b>24. De gewurgde boom</b>	41
Wet- en regelgeving	12	<b>25. Een rechthoek met draadjes op het strand</b>	42
<b>Wandelingen door de seizoenen</b>	13	<b>26. Lastige logés</b>	43
De soort waarneming	14	<b>27. De geluiddemper van de uil</b>	44
<b>WINTER</b>	17	<b>28. De twee bloemen van de hazelaar</b>	45
<b>1. Het spinsel in de den</b>	18	<b>29. De worsten in de molshoop</b>	46
<b>2. Een stam bedekt met modder</b>	19	<b>30. De bloemen op de bosbodem</b>	47
<b>3. Een omgekeerde ballon</b>	20	<b>LENTE</b>	49
<b>4. Slapen als een blok</b>	21	<b>31. Een stinkende mesthoop</b>	50
<b>5. Een comfortabel onderkomen</b>	22	<b>32. Een ontschorste boom</b>	51
<b>6. Een hazelnoot in een stam</b>	23	<b>33. De worm die zich verzet</b>	52
<b>7. Een cocon van schuim</b>	24	<b>34. De larve in het wielspoor</b>	53
<b>8. Een latrine in de wei</b>	25	<b>35. Een bewegend kadaver</b>	54
<b>9. Gravures onder schors</b>	26	<b>36. De zorgzame vader</b>	55
<b>10. Een slakkenkerkhof</b>	27	<b>37. Het verstopte gat in het kozijn</b>	56
<b>11. Een cocon als een fuik</b>	28	<b>38. De 'egelrups'</b>	57
<b>12. Een verhaal in de sneeuw</b>	29	<b>39. De metselaar van het bos</b>	58
<b>13. Een wereld onder de plataanschors</b>	30	<b>40. Webben in de kardinaalsmuts</b>	59
<b>14. Kom van aarde, kom van hooi</b>	31	<b>41. De draden van het larvenhuidje</b>	60
<b>15. Een grote bal in de boom</b>	32	<b>42. Het hart van de juffers</b>	61
<b>16. Opengereten rozenbottels</b>	33	<b>43. Een zorgzame moeder</b>	62
<b>17. Een sierlijke doos</b>	34	<b>44. Een nestje onder een golfplaat</b>	63
<b>18. De geplunderde naaldenhoop</b>	35	<b>45. Een muggenval</b>	64
<b>19. Het verhaal van een stam</b>	36	<b>46. Opgaan in de achtergrond</b>	65
<b>20. Een uitgegraven nest</b>	37	<b>47. Een drijvende plant</b>	66
		<b>48. Een gebroken eierschaal</b>	67
		<b>49. Een nest op de bodem</b>	68
		<b>50. Het verlaten vogeljong</b>	69

51. Schoorstenen van aarde	70	81. Een slangenhuid	102	113. Stilhangen in de lucht	134	143. De eikelkraker	166
52. De oranje vork van de rups	71	82. Een cluster van doorschijnende parels	103	114. De gaatjes in de iris	135	144. Twee vormen van klimopbladeren	167
53. Spannende rupsen	72	83. Bladluizen in een stal	104	115. Een dop in de grond	136	145. De hoopjes op het wad	168
54. De salto van de kniptor	73	84. Identiteitsfraude	105	116. Een huisje in een braamstengel	137	146. Het dieet van een kerkuil	169
55. Nachtelijke jacht	74	85. De Z in het gras	106	117. De plant die de muren bedekt	138	147. Liftende zaden	170
56. Een levend takje	75	86. Minuscule kleipotten	107	118. Een bol aarde in een zijden buidel	139	148. Efficiënte kartonnen doos	171
57. De kus van de slakken	76	87. Een dierlijke brandnetel	108	<b>HERFST</b>	141	149. De spil van een sparappel	172
58. Een gat in een graspol	77	88. Het spreiden van de vlindervleugels	109	119. Draaiende zaden	142	150. Een gewei op de grond	173
59. De bloem die op een insect lijkt	78	89. Gevaar onder de stenen	110	120. Het ontwakken van de sfinx	143	<b>Handige hulpmiddelen...</b>	175
60. Een kadaver in een bloem	79	90. Vleugels aan flarden	111	121. Pluizige distels	144	Optische apparatuur	176
61. De bewoners van margrietten	80	91. Een huis van takjes	112	122. De vliegende spin	145	De bibliotheek	178
62. Een wolk in de wei	81	92. De zwever boven de snelweg	113	123. De twee koppen van de dagpauwoog	146	<b>Register</b>	181
63. De verdwenen akkerbloemen	82	93. De staart van de hagedis	114	124. Het wapen van de brandnetel	147		
64. Doorboorde bloemen	83	94. Honingraten onder een tak	115	125. Een liaan in de brandnetels	148		
65. De rups met eieren	84	95. Een kikkervisje op een blad	116	126. Een hele cyclus in een potje	149		
66. Bladluis en honingdauw	85	96. Het chemisch wapen van mieren	117	127. De valkuil in het zand	150		
67. Een beul die spietst	86	97. Graffiti op een braamblad	118	128. Over water lopen	151		
68. Een valse molshoop	87	98. Eitjes op een vissenoog	119	129. De magie van spinnenwebben	152		
69. Koekoeksspuug	88	99. De mysterieuze bladsnijder	120	130. Een heksenkring	153		
70. Een minibunker op een steen	89	100. Een rode flits	121	131. De worm in de vrucht	154		
71. Een kever met een gewei	90	101. Parels op een takje	122	132. Het vangmasker van een libel	155		
72. Een goed gerolde sigaar	91	102. Een rond hol in de grond	123	133. Verrassing in een nestkast	156		
73. Het balletje rolt	92	103. De waterreserves van de kaardenbol	124	134. Vooruit, achteruit	157		
74. Zoek de boomkikker	93	104. Takjes met inkepingen	125	135. Een sprekend kadaver	158		
<b>ZOMER</b>	95	105. De verdorde iepen	126	136. Een pantser van slakkenhuisjes	159		
75. De resten van cicaden	96	106. Mooie aarden potjes	127	137. Boven en onder water kijken	160		
76. De meeldraden van de salie	97	107. Slakken aan de top van een stengel	128	138. Een vleugelloze vlinder	161		
77. De spinnenkinderkamer	98	108. Gaten in het strand	129	139. Een vleugelloze vlinder	162		
78. De kaarder van het dons	99	109. Lok de pad	130	140. De sigaar van de lisdodde	163		
79. Lichtsignalen	100	110. Het verzegelde huisje van de slak	131	141. Gestreepte drollen	164		
80. De geboorte van een bladluis	101	111. Een goed ingepakt pakket	132	142. Een hoorntje van blad en zijde	165		
		112. De herrezen slang	133				

# Inleiding

Als je met een groep mensen in de natuur wandelt om een frisse neus te halen, of je nu in het bos of op het platteland bent, zie je over het algemeen weinig. Er zijn een paar vogels te horen, maar ze vliegen weg voordat je dichtbij bent. Andere dieren blijven onopgemerkt of laten alleen wat geritsel in de vegetatie of dode bladeren horen. Daaruit zou je kunnen concluderen dat er niets in het gebied te zien is. Een wandeling in je eentje is meer geschikt als je dieren wilt zien. Je maakt minder lawaai en je hoort en ziet daardoor ook meer.

Een merel die een worm uit het gras trekt, een pad die langs de oever kruipt, een eekhoorn die druk bezig is met knagen aan een dennenappel, een rondfladderende vlinder, het is maar een kleine selectie van beelden die ik tijdens mijn wandelingen heb meegekregen.

Op elke plek in de natuur en op elk moment zijn er duizenden levende wezens die actief zijn.

Er zijn ontelbare sporen en aanwijzingen die je kunnen verassen. Het is niet per se nodig om de meest afgelegen gebieden op te zoeken. De natuur dringt door tot in het hart van steden, tot in onze huizen, en biedt kansen voor mooie waarnemingen. Maar natuurlijk zijn de omgevingen die het minst door de mens zijn veranderd, zoals natuurlijke graslanden, moerassen, bossen en zeekusten de mooiste en beste plekken om dingen te ontdekken.

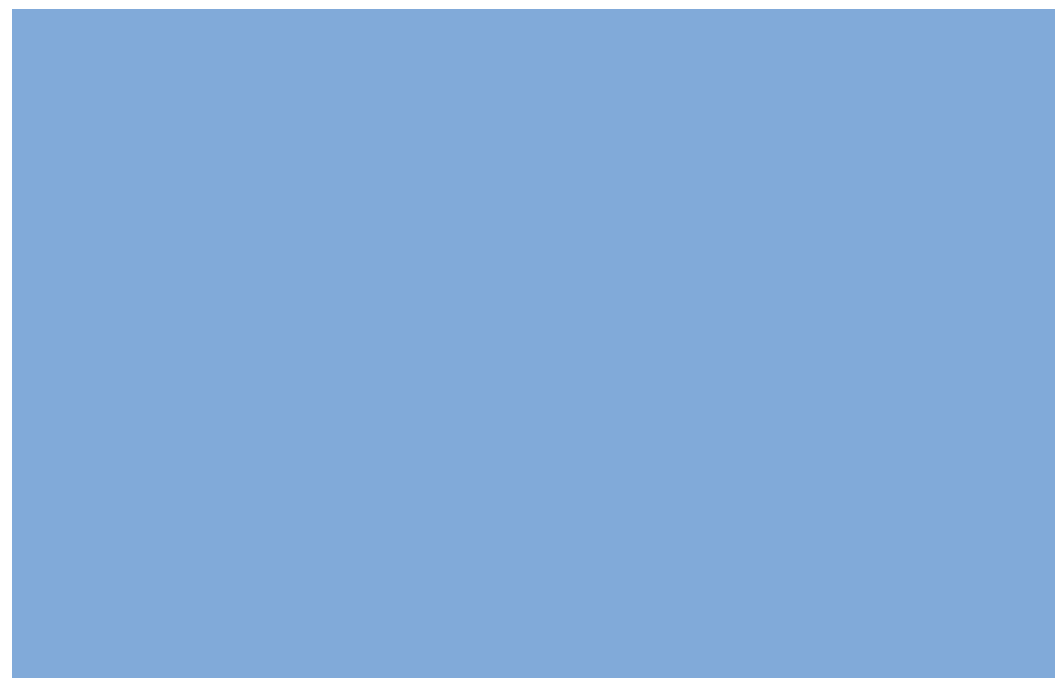
De natuur laat zich niet zomaar zien. Je moet weten hoe je moet kijken en waar je op moet letten. Misschien voel je je dicht bij dit leven dat je omringt tijdens je wandelingen, terwijl je toch vaag merkt dat het je ontgaat? Er is een veelheid aan tekens die je iets kunnen zeggen over de dingen

in de natuur, maar vaak ontgaan ze je ongemerkt.

Toen ik nog een kind was, bracht ik de meeste vakanties door op het platteland, en mijn vrije woensdagen in de weilanden en bossen rond de stad waar ik woonde. Aan mezelf overgelaten, zonder een iemand die beter geïnformeerd of beter opgeleid was dan ik om me te helpen, kwam ik vaak ontevreden thuis, niet in staat de dingen te begrijpen die ik op die dag was tegengekomen. Pas beetje bij beetje, kon ik de nodige kennis en ervaring opdoen. Het boek dat je in handen hebt, komt overeen met het boek waar ik destijds zonder succes naar op zoek was: een inleiding tot natuurwaarnemingen en de betekenis ervan.

Dit boek is bedoeld voor alle natuurliefhebbers, zowel ervaren als beginners, die meer willen begrijpen van de bijzonderheden die je tegen kunt komen in de natuur. Het biedt aanknopingspunten om een spoor, een restant, een aanwijzing te ontcijferen en om gedrag te interpreteren. Het pretendeert niet volledig te zijn; de natuur is zo divers dat het niet in één boek kan worden samengevat. Maar het richt zich op veel voorkomende en zichtbare feiten. Verschillende bouwsels van insecten of gewervelde dieren, sporen, voedsel, uitwerpselen of kadavers – je zult de meeste kunnen verklaren en de makers kunnen achterhalen. Het gedrag van diverse vogels en insecten wordt verklaard en je gaat begrijpen waarom zo'n dier zich zo gedraagt en niet anders. Zelfs planten blijken verhalen te vertellen als je weet hoe je ernaar moet kijken. De vorm van een blad of een bloem, de bloeidatum en de locatie zijn evenzovele details die iets vertellen over de leefwijze van een plant. Kleine feiten die ogenschijnlijk niets met elkaar te maken hebben, leren je iets

# Winter





## Het spinsel in de den

In de herfst zijn dennen soms getooid met zijden spinsels die de naalden omhullen. Ze zitten hoog aan het einde van de takken en zijn moeilijk toegankelijk. De rupsen die ze bouwden kwamen uit een eierhuls. Nadat de eitjes de vorige herfst door het vrouwtje rond een naald waren gelegd, zorgde ze voor hun bescherming door ze met haar spinsel te bedekken. De dennenprocessierupsen zijn nachtdieren en komen pas bij het vallen van de avond uit hun schuilplaats om in een rij de boom in te gaan om de naalden te verorberen, een bijzonderheid die hun deze naam heeft opgeleverd. Als de zon schijnt, hangen er rupsen aan de buitenwand van het spinsel. Zij zijn daar dan gemakkelijk te zien.

Op hun rug hebben ze bij elk segment een soort inkepingen omgeven door rode haren. Hieruit kunnen haarfragmenten worden afgeschoten die bedekt zijn met een stof die de huid en slijmvliezen irriteert. Daarom is het erg gevaarlijk om zonder voorzorg een spinsel te openen. De concentratie haar in de lucht kan heel hoog zijn, als een echte giftige wolk. De huid, de ogen en het ademhalingsstelsel kunnen worden aangetast, wat zeer hevige pijn en soms allergische reacties veroorzaakt. Als iets dergelijks zich voordoet, is het verstandig om snel een arts te raadplegen.



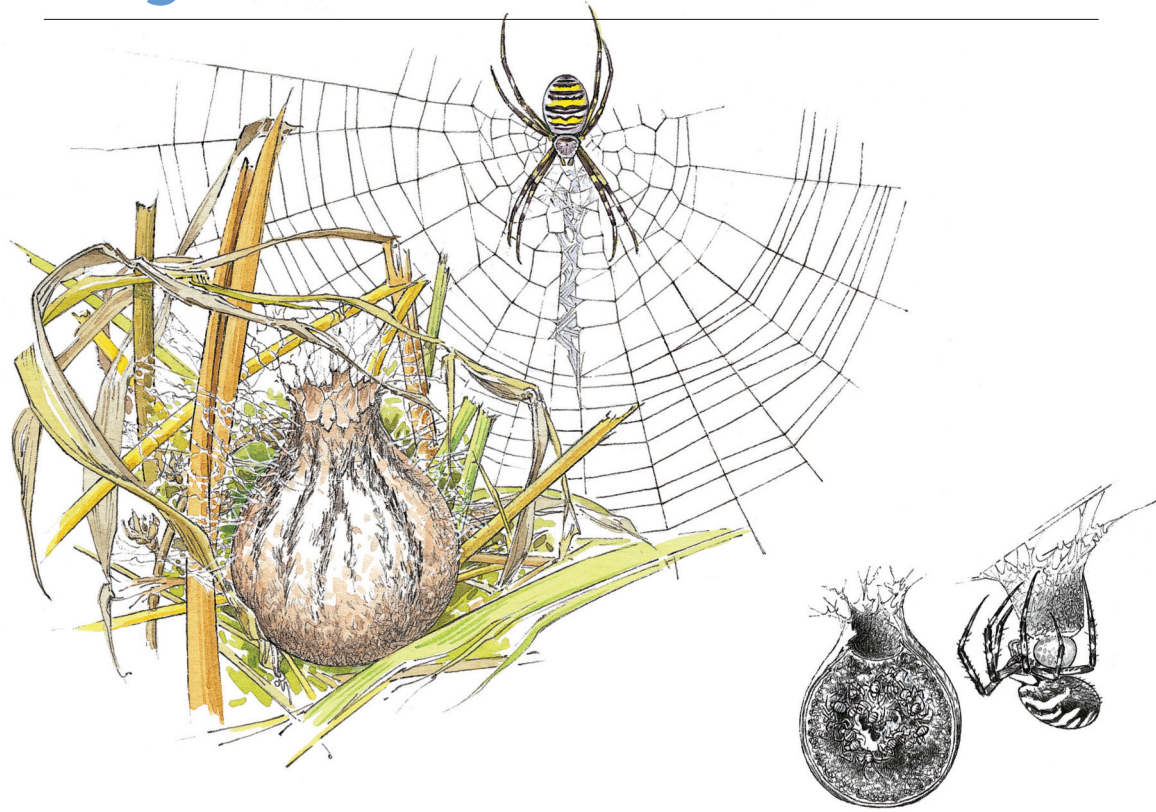
## Een stam bedekt met modder

In het kreupelhout, ver verwijderd van de gebaande paden, maar gelegen langs een kronkelend wildspoor, valt een boomstam op. Deze stam is bedekt met een gladde schors en reikt tot ongeveer een meter boven de grond waar zich een brede, enigszins uitgeholde modderpoel bevindt.

Dit is de 'zoelplek' van een wild zwijn, een plek waar het dier voor zijn lichaam zorgt. Het zwijn rolt zichzelf in de vochtige aarde om zijn vacht en huid te bedekken, waardoor deze modderige kom ontstaat. Vervolgens wrijft het zwijn zijn lichaam tegen de boomstam, waardoor de ruwe schors geleidelijk gladder wordt. Bij elke herhaling van dit ritueel wordt een beetje van de modder die het zwijn op zich draagt, op de stam achtergelaten. De hoogte van de gladde schors geeft ons een indicatie van de grootte van het dier.

Dit gedrag dient meerdere doelen. Allereerst is het bedoeld om het zwijn te ontdoen van bijtende parasieten die mogelijk in zijn vacht kunnen huizen. Maar er is meer aan de hand. Het zwijn heeft een voorkeur voor bomen die harsachtige sappen afscheiden of bomen waarvan de stammen zijn bedekt met hars. De geur van deze hars trekt het zwijn aan en vormt een bijkomende reden voor dit gedrag.

Deze zoelplekken kunnen sterk variëren in grootte. De kleinste hebben slechts een diameter van één tot twee meter en bevatten gewoon vochtige aarde. In andere gevallen is er permanent water aanwezig, waardoor een echte modderpoel ontstaat. Deze grotere zoelplekken zijn breder en dieper uitgegraven, wat wijst op intensiever gebruik door de wilde zwijnen.



## Een omgekeerde ballon

In de vegetatie die bruin wordt en uitdroogt bij het begin van het slechte seizoen, komt de vorm van een kleine omgekeerde ballon tevoorschijn. Het is zorgvuldig geweven en bevestigd aan de omliggende stengels en bladeren door een vervlechting van fijne zijden draden. De wever is waarschijnlijk al dood, maar heeft zijn nageslacht verzekerd. Het is gemaakt door een wespspin en is de grootste spinnencocon in onze streken. Deze cocon met zijn originele vorm beschermt de eitjes. De kleuren versmelten met de bruine tinten van de wintervegetatie.

In doorsnede gezien heeft het object de vorm van een peer. De opening naar boven toe wordt geblokkeerd door een zijden stop die enkele millimeters in de hals steekt. De spin

weeft eerst deze hals en zijn deksel. Ze bevestigt dan haar bundel met een paar honderd eitjes eronder. Dan weeft ze de dikke buik die de eitjes zal beschermen. De structuur bestaat uit een laag witte zijde, een vulling van ruwe en minder zachte zijde en ten slotte een viltachtige en slijtvaste buitenste omhulling.

De eitjes komen kort na het leggen uit. Maar de kleine spinnetjes verlaten de cocon nog niet. Ze brengen het hele winterseizoen opgesloten door in hun geboortekamer en komen pas midden in de lente tevoorschijn om op de vegetatie te klimmen, een draadje zijde af te scheiden en zich door de wind te laten verspreiden.

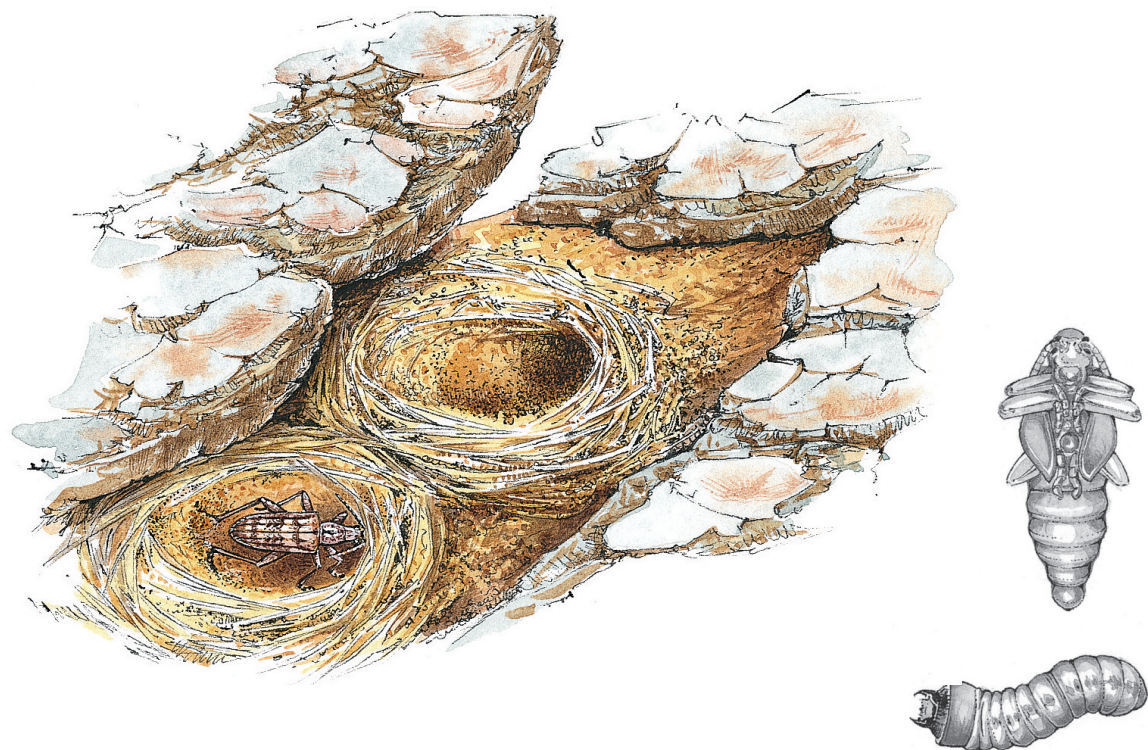


## Slapen als een blok

Op een hoop achtergelaten lompen in een hoek van de zolder heeft een klein grijs dier een comfortabel bed gemaakt. Opgerold tot een bal, zijn neus onder de staart, slaapt hij diep, alsof hij onverschillig is voor zijn omgeving.

Het is een relmuise in winterslaap. Dit kleine knaagdier is makkelijk te herkennen aan zijn voor zijn familie vrij grote formaat, zijn grote zwarte ogen en zijn lange borstelige staart. Hij wordt ook wel zevenslaper genoemd vanwege zijn lange winterslaap. Soms wel zeven maanden. Deze liefhebber van vruchten, knoppen en jonge vogels is een bosbewoner die vaak langs bosranden, houtwallen en andere beboste locaties te zien is. Bij ons kun je hem alleen in Zuid-Limburg tegen-

komen. Hij is nachtactief en blijft meestal onopgemerkt. Tijdens de zomer bouwt hij een nest van gras, bladeren en mos in een gat in een boom of in een spleet in de rots. In de herfst wordt zijn eetlust legendarisch en eet hij indrukwekkende hoeveelheden voedsel. Hierdoor kan hij aanzienlijke vetreserves opbouwen. Hij kan dan, vaak in groepjes, overwinteren in een holte of een holle boom. Relmuizen vestigen zich soms op een zolder, in een schuur of in een tuinhuisje. Als de relmuise af en toe uit zichzelf wakker wordt om wat te eten, mag hij niet gestoord worden of in een verwarmde ruimte worden gezet. Het best is om hem met rust te laten.



## Een comfortabel onderkomen

Door de schors van een oude dennenstam te verwijderen vind je soms kleine ronde nesten met een diameter van twee tot drie centimeter. Het hout werd uitgeknaagd tot een kom in het midden, omgeven door een cirkel van met elkaar verweven houtvezels. Soms zit daar een roerloos insect.

De grijze ribbelboktor, ook wel gewone dennenboktor genoemd, is een kever uit de boktorrenfamilie en is 12 tot 15 mm lang. De larve, sterk afgeplat, knaagt aan het spint-hout of de bast van de stammen om een gang te graven. Zijn platte en zachte lichaam is perfect aangepast om in zo'n nauwe ruimte te glijden. De kop en vooral de kaken zijn veel donkerder van kleur, bijna zwart. Die kaken zijn

extra dik en stevig gebouwd. Ze komen door het taaiste hout. Maar het volwassen dier, de kever, heeft slechts zeer bescheiden kaken.

De larve verpopt in de herfst en de adult komt enkele weken later tevoorschijn. Maar als het winterseizoen aanbreekt, brengt hij dit goed beschut onder de schors door. Het is de larve die het hokje heeft gemaakt om enkele maanden roerloos te rusten, goed beschermd tegen belagers en slecht weer. De larve begon zelfs, toen de schors dik was, al het uitgangsgat te boren. Het slecht toegeruste volwassen dier hoeft dan nog maar een dun laagje weg te knagen om in het voorjaar uit te vliegen.



## Een hazelnoot in een stam

Bij toeval wordt in het kreupelhout een dode stam met diepe uitgehakte gaten gevonden. In één ervan zit op ooghoogte een open hazelnootdop ingeklemd. Veel rommel aan de voet van de stam verraaft intense activiteit. Dit is de smidse van een grote bonte specht. De stam dient als aambeeld, de snavel als hamer om de harde dop van de hazelnoot te kraken. Omdat hij zich zo min mogelijk wil inspannen gebruikt de vogel een simpele spleet in een paal of een scheur in de oude schors om er noten of zadenrijke kegels in te klemmen.

Door deze manier van werken kan de specht de noten efficiënt en snel openen. Als hij ze zou raken zonder dat ze op

hun plaats werden gehouden, zou de snavel over de gladde schaal wegglijden zonder hem echt te openen. In de smidse is het hakken schoon en nauwkeurig en kan de noot zonder probleem eruit worden gehaald.

De boomklever gebruikt dezelfde methode om hazelnoten te openen. Omdat zijn snavel kleiner is dan die van de grote bonte specht, maken de haksporen het mogelijk om het werk van beide vogels te onderscheiden. Maar een andere aanwijzing is beter zichtbaar: de boomklever gebruikt zijn smidse maar één keer. Daarom ligt nooit een opeenhoping van doppen aan de voet van de stam, dit in tegenstelling tot bij de grote bonte specht.





## Een cocon van schuim

Op een twijg die van zijn bladeren is ontdaan, op een steen of op de plankenmuur van een hut, hangt een grote langwerpige massa, afgerond aan het ene uiteinde en taps toelopend aan het andere uiteinde. Het materiaal voelt flexibel aan onder druk en lijkt op polyurethaanschuim, dat wordt gebruikt voor de isolatie van gebouwen.

Een bidsprinkhaan heeft daar haar eitjes, neergelegd voordat zij in de herfst stierf. De jongen worden pas aan het einde van de volgende lente geboren. Tot die tijd moeten ze de winter en de aanval van roofdieren overleven. Dus heeft het vrouwtje deze speciale beschermende structuur gebouwd, die wetenschappers een oötheek noemen, wat Grieks is voor 'eierdoos'.

Op het moment van afzetten scheidt de bidsprinkhaan een bruine vloeistof af, die zij krachtig klopt met twee aanhangsels die aan het einde van haar achterlijf zitten. De luchtbelletjes, die zich vermengen met de vloeistof, produceren een schuim, zoals opgeklopt eiwit. Dit schuim hardt in de lucht snel uit. De eieren worden achter elkaar gelegd, van elkaar gescheiden door dunne schuimlagen. Een oötheek heeft dus een gelaagde structuur. De jonge larven kunnen na enkele maanden incubatie in deze isolerende en beschermende ruimte gemakkelijk tussen de bladen door glippen om naar buiten te komen. Door de opwarming komt de bidsprinkhaan steeds noordelijker voor en leeft sinds 2023 ook in Nederland.



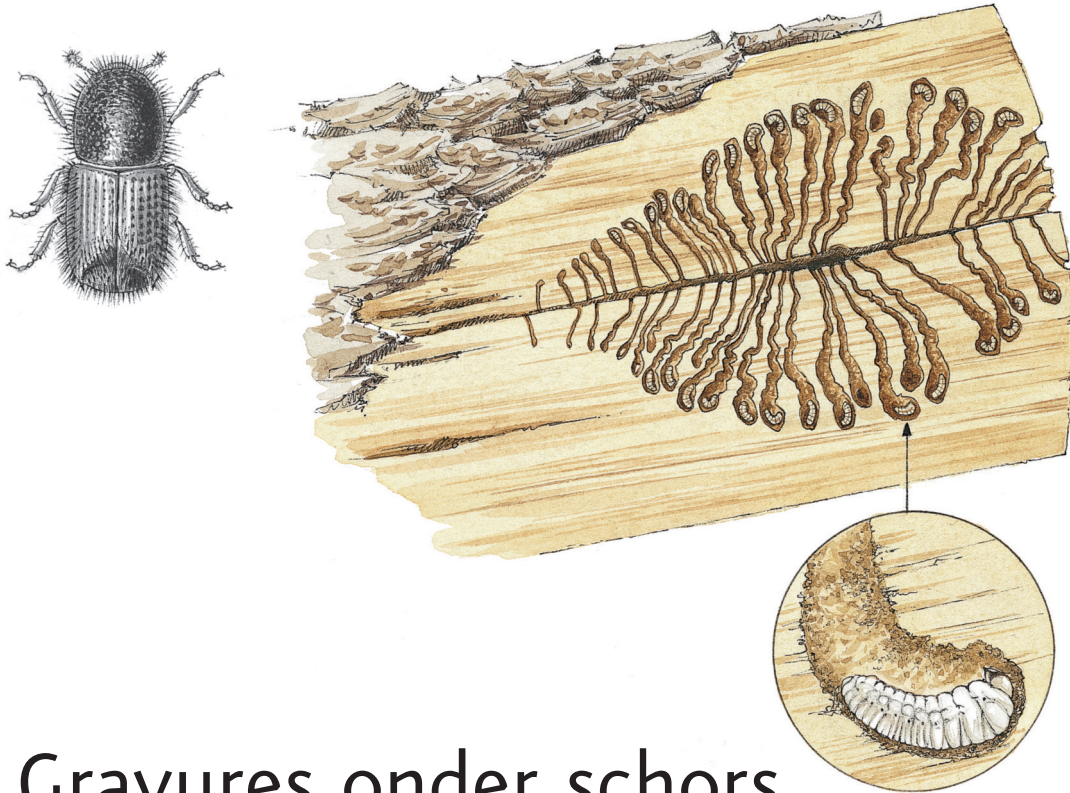
## Een latrine in de wei

Aan de rand van een weiland en een omgeploegde akker liggen in een gat van ongeveer tien centimeter in doorsnee en even diep, enkele grote, vaak vormeloze uitwerpselen. Niet ver daarvandaan is het gras bezaaid met kleine gaatjes die zijn gegraven door een dier dat is uitgerust met sterke klauwen.

Het is het spoor van de nachtelijke activiteiten van een das. Dit nachttactieve dier is ook een principeel dier dat zijn vuil nergens achterlaat. Hij zorgt ervoor dat hij een gat graaft, een latrine, waarin hij zijn uitwerpselen deponert. Maar hij gaat niet zover dat hij het gat weer dichtgooit. Zo toont hij op duidelijke wijze zijn aanwezigheid.

Het dier kwam langs om te eten. Behorend tot de marterachtigen is dit grote, wat onhandig ogende dier in feite een alleseter die heel weinig jaagt. Hij gebruikt zijn krachtige klauwen meer om te graven dan om prooien te vangen.

Met zijn scherpe reukvermogen en gevoelige gehoor is hij in staat wormen op te sporen, die hij onmiddellijk opgraaft en verorbert. Hij is in staat om er tweehonderd in één nacht te verwerken. Maar hij eet ook slakken, grote insecten, het broedsel van wespen en hommels, jonge konijnen (die in hun holen worden opgegraven), egels, mollen, kleine knaagdieren, vruchten, bessen en verschillende soorten plantaardig materiaal. Af en toe versmaadt hij ook een kadaver niet.



## Gravures onder schors

Wanneer je de schors van een dode spar verwijdert zie je vaak vertakkende 'gravures' met karakteristieke vormen. Vanuit een centrale gang beginnen kleine zijtakken die zich ovaal verwijderen. Deze patronen worden zowel in het hout als onder de schors waargenomen. Het zijn de sporen van de letterzetter, een piepklein kevertje van enkele millimeters lang uit de schorskeverfamilie. Hij dankt zijn wetenschappelijke (*Ips typographus*) en Nederlandse naam aan deze tekeningen, die vaag lijken op de opeenvolging van lijnen van een gedrukte pagina. De volwassen dieren maken eerst een nestkamer in de schors van sparren om te paren. Daarna knaagt het vrouwtje in het spintehout (het zachte hout aan de buitenkant waar de sapstroom plaatsvindt) een lange, vrij brede gang: de centrale gang van

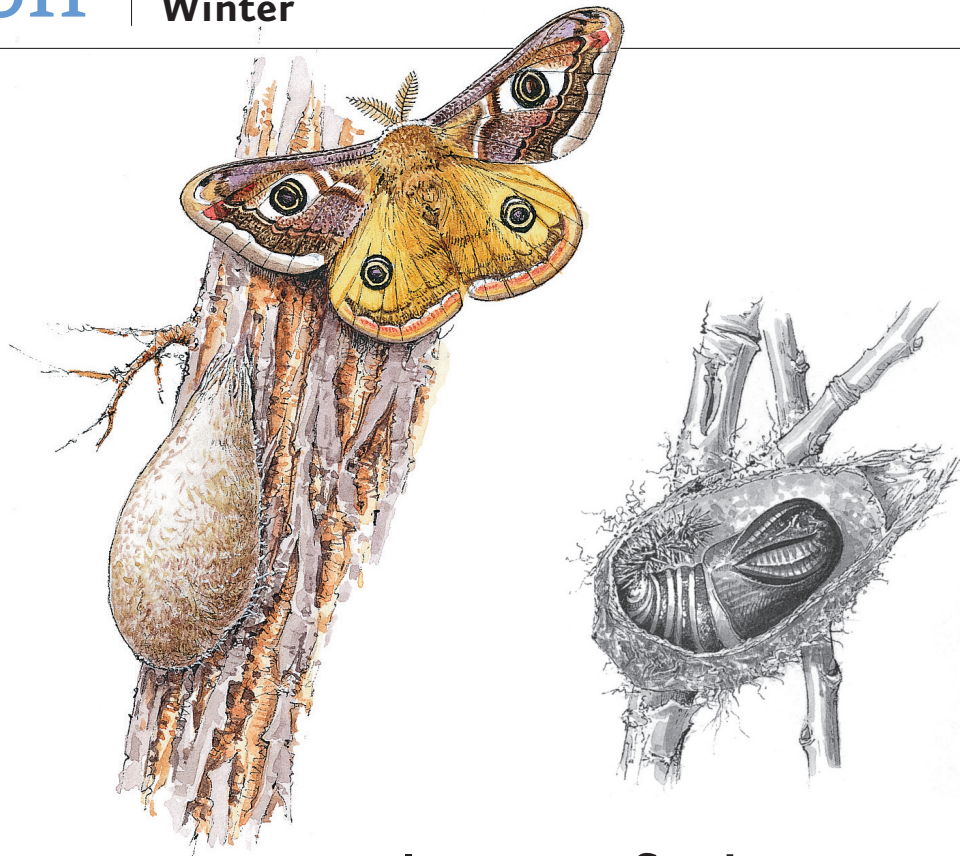
het uiteindelijke motief. Ze legt haar eitjes daar gedurende die tijd, aan elke kant en met regelmatige tussenpozen. De uitgekomen larven knagen aan het spintehout. In tegenstelling tot de soorten die leven in het kernhout (het binnenste hout van de stam, waar geen sapstroom is) van de stam, die jaren nodig hebben om te groeien, gaat de groei van deze larven erg snel. De gangen, kort en snel breder wordend, getuigen hiervan. De oudere larve bouwt een eindkamer om te verpoppen. Het volwassen dier komt eruit door een gat door de schors te knagen. Doordat de gangen van de letterzetter de sapstroom onderbreken, kunnen ze een verzwakte boom snel doden. Door de steeds heter wordende zomers, ruikt de kever steeds verder op en kan hij hele bossen aantasten of zelfs verwoesten.



## Een slakkenkerkhof

Bij een grote steen aan de rand van een akker, op een boomstronk of rond een grote kei die uit een pad steekt, liggen opeenhopingen van gebroken slakkenhuisjes. Die zijn vooral van de segrijnslak en van de zwartgerande tuinslak met zijn gelige huisje met donkere lijnen. Het is het aambeeld van een zanglijster. De term is veelzeggend. Deze vogel gebruikt de steen of stronk als hard oppervlak om herhaaldelijk met het huisje in zijn snavel tegen de steen te slaan. Dit werkt als een hamer die tegen een aambeeld wordt geslagen. De slak kan niet meer rekenen op de bescherming van zijn huisje, dat snel bezwijkt. De lijster haalt zijn prooi meestal binnen door de schelp bij

de rand van de opening in zijn snavel te houden. Als de slak iets uit het huisje is gekomen, houdt hij hem bij het lichaam vast en kan hij de schelp tegen de steen slaan door krachtige bewegingen van de kop. Zodra de schaal is gebroken, ongeacht de gebruikte methode, haalt de vogel het vlees eruit en eet hij het op. Achtergelaten brokstukken hopen zich op rond de bezochte aambeelden. Dit gedrag, dat misschien eenvoudig en voor de hand liggend lijkt, is een opmerkelijke aanpassing. De merel, met een vergelijkbaar dieet, is hiertoe niet in staat. Sommige merels gedragen zich als parasieten van de lijsters en stelen van de zanglijster de slak die net uit het huisje is gehaald.



## Een cocon als een fuik

Met een beetje geluk en geduld is het mogelijk om een grote bruinachtige cocon te vinden op de takken van een sleedoorn of struikhei of op de stam van een boom. De wanden van de zijn peervormig en zijn gemaakt van stevig en ruw spinsel. Het puntige deel is afgeknot en lijkt open.

Maar als je je pink of een takje probeert in te brengen, stuit je op weerstand. Een set dunne draden verhindert het binnendringen van het vreemde voorwerp. Als de cocon oud en leeg is, kun je hem van zijn schors afpellen om zijn structuur te bekijken.

De afronding van de peer hangt vrij. Het bevat de restanten van de pop die het leven schonk aan een vlinder: een

nachtpauwoog uit de Saturniidae-familie. De hals van de cocon is bezaaid met zijden draden die, vastgehaakt aan de basis van de wand, allemaal naar boven gericht zijn om de ingang te blokkeren. Het is een omgekeerd valsysteem. De pas uitgekomen vlinder hoeft alleen maar zijn kop tegen deze deksel te duwen om de doorgang te openen. Maar een indringer die van buitenaf komt duwt de draden naar binnen. Dat geeft zoveel weerstand dat de doorgang voor hem afgesloten blijft. Dit systeem compenseert de extreme stevigheid van de wand van de cocon. De vlinder zou er anders niet uit kunnen komen.



## Een verhaal in de sneeuw

Het heeft gesneeuwd. Lekker poederig, heel licht, heel droog. Een ideale ondergrond voor het volgen van een vluchtige actie die vaak erg moeilijk direct waar te nemen is, en dan alleen nog maar dankzij geluk of geduldig observeren.

De sporen die in deze sneeuw zijn afgedrukt, laten zien dat een klein knaagdier, waarschijnlijk op zoek naar voedsel, het aandurfde zich op het sneeuwdek te wagen. De bij elkaar gegroepede en door een lange ruimte gescheiden sporen geven aan dat het dier sprong. Dus een rosse woelmuis bijvoorbeeld, maar het zou ook een veldmuis kunnen zijn geweest. Het spoor wordt abrupt onderbroken door sporen van een worsteling. Aangezien er geen andere pootafdrukken op de

grond zijn, kwam de aanvaller uit de lucht: een vogel. Door het zachte oppervlak van de sneeuwlaag is de afdruk bewaard gebleven; wijd gespreide vleugels, driehoekige staart.

Al deze aanwijzingen maken het mogelijk om de scène tot in het kleinste detail te reconstrueren. De muis springt in de sneeuw om zo snel mogelijk een nieuwe schuilplaats te vinden. Maar een roofvogel die in de lucht zweeft, ziet hem met zijn scherpe blik en grijpt hem. Als hij eenmaal stevig in zijn klauwen is gegrepen, slaat hij krachtig met zijn vleugels om zichzelf van de grond te verheffen. De afdrukken blijven duidelijk zichtbaar zolang de wind, de dooi of nieuwe sneeuwvlokken die niet uitwist.



## Een wereld onder de plataanschors

Door de loshangende schubben op de stam van de platanen die langs de lanen en in de stadsparken zijn geplant weg te nemen verschijnen de sporen van een kleine wereld. Een goed vergrootglas maakt het mogelijk om de sporen van bijzondere dieren te ontdekken.

Een klein beestje van 3 à 4 mm springt meteen in het oog. Het vergrootglas toont een transparant lichaam getooid met een fijn netwerk van microsculpturen. Dit juweeltje is een insect uit de netwantsenfamilie: *Corythucha ciliata*. In de zomer eet het de bladeren en als de herfst komt verbergt het zich onder de schors.

Iets kleiner, ongeveer 3 mm, en met een gelede borstel met aan het einde een plumeau, is in feite een duizendpoot. Als

vegetariër graast hij op de groene algen die aan de noordelijke – vochtige – kant van de stam groeien. Zijn plukjes haar, die water afstoten, zorgen ervoor dat hij niet vast komt te zitten in het water dat de stam bedekt als het regent.

Maar het kleinste, en meest bijzondere, beestje is uitgerust met twee lange klauwen aan de voorkant van het lichaam. Deze gelijkenis met schorpioenen (neven, omdat ze net als de schorpioen spinachtigen zijn) leverde hem de naam bastaardschorpioen op. Het is een roofdier van mijten en andere kleine prooien. Hij wordt vaak opgemerkt door het kleine, ronde en zijden onderkomen dat hij weeft om zichzelf te beschermen tijdens de vervelling.



## Kom van aarde, kom van hooi

Als de bomen kaal worden, wordt het gemakkelijk om nesten in struiken en bomen te vinden. De meest voorkomende zijn grote ballen van twijgen die met aarde zijn gemetseld en op een vork zijn geplaatst op een hoogte van één of twee meter. De vrij diepe kom is meestal bekleed met droog gras, maar sommige zijn bedekt met fijne, gladde modder.

Dit zijn de nesten van twee nauw verwante soorten: de merel en de zanglijster. Ze bouwen deze op dezelfde plaatsen in struiken en andere lage begroeiing op minder dan twee meter hoogte. Voor de veiligheid wordt het nest vaak geplaatst in het hart van een doornige struik, zoals een braam, meidoorn of sleedoorn. De vogels verzamelen takjes, grassen, mossen

op een vork of een web van fijnere stengels. Deze grove structuur metselen ze aan de binnenkant dicht met leem. Dit cement geeft het geheel een goede stevigheid. De kom is vrij diep en ongeveer zo groot als een kleine soepkom. Het ruwbouwprogramma van de twee neven is hetzelfde, maar hun smaak wat betreft de interieurdecoratie verschilt. De merel heeft gekozen voor de zachtheid van een laagje droog gras, terwijl de lijster er de voorkeur aan geeft zijn kom glad te strijken met een heel fijn laagje klei. Het is dus heel gemakkelijk om het nest met zekerheid toe te schrijven aan de ene of de andere soort.