

PISSODES PINI L. IN HET NATIONALE PARK  
„DE HOGE VELUWE”.

(MEDEDEELING UIT HET BIOLOGISCH LABORATORIUM  
DE HOGE VELUWE)

door

Dr. A. D. Voûte.

---

In een vroegere aflevering van dit tijdschrift vermeldde ik reeds terloops het optreden van *Pissodes pini* op de Hoge Veluwe. Deze kever was reeds geruimen tijd uit andere deelen van ons land bekend, echter schijnt het, dat hij overal slechts in gering aantal wordt waargenomen. Op de Hoge Veluwe was hij in het afgelopen jaar verre van zeldzaam.

In verband met het feit, dat verschillende auteurs mededeelen dat *P. pini* schadelijk voor het naaldhout kan zijn, leek het mij gewenscht het een en ander over deze kever en over de ervaringen, die wij op de Hoge Veluwe met hem hebben gehad, mede te deelen.

Ritzema Bos vermeldt, dat de kever voornamelijk den lariks aantast, om welke reden hij hem de larikssnuittor noemt. Behalve op lariks heeft deze auteur hem op den weymouthsden en spar aangetroffen. De larven zouden zich vaak in de stompen van bovengenoemde boomen ontwikkelen, terwijl de kevers schadelijk zijn door het aanvreten van de takken der boomen en het vernielen van het hart van de naaldenbundels van den lariks. In dit opzicht zou hij dus in levenswijze overeenkomen met *Hylobius abietis*. Ritzema Bos ziet in dezen kever dus een in hoofdzaak secundaire beschadiger van onze naaldhoutboomen, die echter primair kan optreden, doordat de larven ook de stammen van volkomen gezonde jonge boomen even boven of onder den grond vernielen.

Trägård is van meening, dat de kever zoo'n sterke voorkeur heeft voor zwakke en onderdrukte boomen, dat hij in een goed gedund bosch niet voorkomt. Hij geeft echter ook gevallen op, waarin de kever schadelijk is geworden, b.v. in een bosch, dat door de hooge waterstand geleden had.

Ook Escherich en Hess-Beck zijn van meening, dat de kevers in hoofdzaak als secundaire beschadigers optreden.

De levenswijze van *P. pini* is over het algemeen vrij goed bekend. Volgens Escherich leggen de wijfjes gedurende

den geheelen zomer eieren in groepen bijeen in den bast van de dennen. Daar de larven zich op de plaats waar de eieren zijn gelegd in den stam inboren, beginnen velen dus op hetzelfde punt met het maken van hun gang. Deze ligt, evenals bij de andere *Pissodes*-soorten tusschen bast en hout en vernielt dus het cambium. De popholte vindt men aan het einde van de gang.

Daar de eieren gedurende den geheelen zomer worden gelegd, heeft de overwintering plaats als larve, pop of imago.

Daar de kever in het afgelopen jaar in groot aantal op de Hoge Veluwe is opgetreden, zoodat op vele plaatsen door hem aangetaste boomen konden worden waargenomen, waren wij in staat na te gaan in hoeverre de buitenlandsche gegevens ook voor ons geldig zijn.

De aangetaste boomen konden wij aan het volgende ziektebeeld herkennen: straalsgewijs uiteengaande larvengangen, gelegen tusschen bast en hout. De zich verbreedende larve-gang wordt vlak voor de verpoppingsruimte ineens veel breeder en is ter plaatse opvallend stevig volgestopt met excrementen en boormeel. De gangen kronkelen wel, maar veel minder dan die van *P. piniphilus*. Bovendien werd bijna steeds de dikkere bast aangetast, terwijl *P. piniphilus* de dunne nog afschilferende bast hoog in de boomen aantast.

Evenals *P. piniphilus* heeft ook deze kever in den winter 1939/40 als volwassen larve overwinterd. Jonge larven en poppen werden gedurende den winter niet gevonden; de larven hadden hun verpoppingsruimte reeds gemaakt.

De verpopping vond vroeger plaats dan bij *piniphilus*, in April werden poppen gevonden, jonge kevers vonden we echter niet voor Juni.

De straalsgewijs uiteenlopende larvengangen wezen er op, dat ook op de Hoge Veluwe steeds vele eieren bij elkaar waren gelegd.

*Pissodes pini* treedt op de Hoge Veluwe ongetwijfeld veel meer als secundaire beschadiger op, dan *piniphilus*. In vele gevallen vonden we hem samen met den grooten dennenscheerder, wat bij *piniphilus* nimmer het geval was. Vaak werden in kwijnende boomen naast een groote menigte larven van boktoren en dennenscheerders enkele larven van *pini* aangetroffen.

Het komt me over, dat de eieren bij voorkeur worden gelegd op de dikke bast. Slechts bij uitzondering werd een *pini*-larve aangetroffen in de dunne bast boven in de boomen. Wanneer uit de boomen, die door *piniphilus* waren aangetast ook *pini* werd gekweekt, dan werd *pini* steeds lager op de stam gevonden dan *piniphilus*.

In vele gevallen werden boomen aangetast, die ernstig

van *Diprion* te lijden hadden gehad en tengevolge daarvan bezig waren dood te gaan. Dit was het geval bij de boomen, die stonden aan den Kronkelweg. Achter den Zwartten Berg waren alle aangetaste boomen door anderen onderdrukt zoodat zij bij de eerstvolgende dunning hadden moeten vallen.

In het Nationale Park werd tot dusver nog geen den gevonden, waarvan met zekerheid kon worden gezegd, dat hij vóór deze aantasting volkomen gezond was, wat bij de door *piniphilus* aangetaste boomen wel het geval was.

Uit een en ander blijkt wel, dat ook op de Hoge Veluwe *P. pini* in hoofdzaak als een secundaire beschadiger van den grove den mag worden beschouwd.

Ook voor *pini* blijken de spechten wel de voornaamste vijanden te zijn. In totaal werden 716 larveholten onderzocht. De spechten hadden hiervan 368 leeggegeten, zoodat nog 348 larven waren overgebleven. In dit geval hadden de spechten dus niet meer dan 50 % van de larven vernietigd. Hoewel dit percentage belangrijk mag worden genoemd, valt het in het niet wanneer men het vergelijkt met het verlies, dat *piniphilus* ten gevolge van het werk van de spechten lijdt.

Parasieten werden slechts zelden gevonden. Enkele vliegenlarven, waarschijnlijk dezelfde, die reeds in het opstel over *piniphilus* werden genoemd, vraten de poppen leeg.

Resumeerend zou ik dus willen zeggen, dat *Pissodes pini* in 1939 als secundaire beschadiger van den groveden is opgetreden. Het is niet uitgesloten, dat hij ook wel eens gezonde boomen aantast, op de Hoge Veluwe is dit echter nog niet waargenomen. In goed onderhouden en behoorlijk gedunde bosschen zal deze kever zich waarschijnlijk nimmer tot een plaag van beteekenis ontwikkelen doordat de door hem aangetaste boomen bij dunningen steeds weer zullen worden geveld. Spechten spelen wel een groote rol, echter lang niet zoo groot als bij *piniphilus*.

Mocht *P. pini* elders in het land worden waargenomen, dan hoop ik, dat berichten hieromtrent zullen worden gezonden aan den directeur van het Biologische Laboratorium te Hoenderloo.

#### LITERATUUR.

Escherich K.: Die Forstinsekten Mittel-Europas.

Hess Beck: Forstschutz I.

Ritzema Bos J.: Landbouwdierkunde II.

Trägård I.: An outline of rules and directions to be adopted against forest-insects in Sweden. Forestry 12, 1938.

Voute A. D.: *Pissodes piniphilus* Hbst in het Nationale Park „De Hoge Veluwe”. Boschbouw Tijdschr. 1940.