

# Hulp bij het determineren van libellen

## Pantserjuffers

Tekst:  
Tim Termaat  
De Vlinderstichting

In het laatste deel van deze serie artikelen zijn de pantserjuffers aan de beurt: echte zomerlibellen die in augustus volop vliegen en waarbij de determinatie nogal eens voor problemen zorgt. Pantserjuffers komen in heel Nederland voor, maar zijn vooral talrijk op de binnenlandse zandgronden en in de duinen. Ze zijn hier aan te treffen bij allerlei stilstaande wateren die vaak gedeeltelijk en soms zelfs geheel uitdrogen in de zomer. Omdat pantserjuffers als eitje overwinteren zijn ze prima aangepast aan droge omstandigheden. Meestal groeien er veel 'grasachtige' planten in en langs het water, zoals pijpenstrootje, knolrus, pitrus of zegges. Hierin zijn de pantserjuffers vaak in groten getale te vinden.

### Wat zijn pantserjuffers?

Pantserjuffers behoren tot het geslacht *Lestes* en hebben enkele kenmerkende eigenschappen. Het zijn grote, robuust gebouwde juffers, met een metallic groene (jonge dieren) of bronzen (oude dieren) grondkleur van het lichaam. In tegenstelling tot alle andere juffers houden ze hun vleugels in rust meestal niet samengeklapt boven het achterlijf, maar half gespreid. In Nederland komen vijf soorten pantserjuffers voor: de gewone pantserjuffer, de tangpantserjuffer, de tengere pantserjuffer, de zwervende pantserjuffer en de houtpantserjuffer. Geen van deze soorten is erg zeldzaam, dus ze komen hier alle vijf aan bod.

### Waar moet je op letten?

Zowel de mannetjes als de vrouwtjes van pantserjuffers zijn goed te determineren, hoewel je soms naar detailkenmerken moet kijken. De volgende kenmerken zijn belangrijk:

- Aanwezigheid en verdeling van blauwe berijping op het achterlijf (mannetjes)
- Kleur van de achterkant van de kop
- Kleur van de pterostigma's ('vleugelvlekjes'). Dit kenmerk kan alleen gebruikt worden bij geheel uitgekleurde dieren, waarvan de vleugels niet meer glimmen.
- Borststuktekening
- Vorm en kleur van de achterlijfsaanhangselen (mannetjes)
- Grootte van het legapparaat (vrouwtjes)

### Gewone pantserjuffer

De gewone pantserjuffer is de meest algemene pantserjuffer van Nederland, met een gemiddeld formaat. Mannetjes en vrouwtjes: de achterkant van de kop is donker: er is geen duidelijke grens aanwezig tussen een donkere bovenkant en een gele onderkant van de kop. De pterostigma's van uitgekleurde dieren zijn eenkleurig donker. Mannetjes (figuur 1): uitgekleurde exemplaren hebben een stukje blauwe berijping aan de basis van het achterlijf (segment 1 en 2) en aan de punt van het achterlijf (segment 9 en 10). Segment 2 is bijna geheel berijpt, hoewel de berijping naar achter toe (van het borststuk af) steeds vager wordt. Er is echter geen scherpe grens aanwezig tussen een berijpt en een onberijpt deel van segment 2 (inzetje figuur 1). Onderste (binnenste) achterlijfsaanhangselen lang en recht; ze lopen geleidelijk schuin naar elkaar toe (figuur 7). Vrouwtjes: geen blauwe



Ab Baas  
Figuur 1. Mannetje gewone pantserjuffer. Let op de blauwe berijping op het achterlijf en de donkere pterostigma's. Inzetje: vorm van blauwe berijping op segment 2.



Kim Huskens  
Figuur 2. Vrouwtje gewone pantserjuffer.

berijping. Het legapparaat heeft 'normale' proporties: de achterrand steekt in zijaanzicht niet voorbij de achterrand van het laatste achterlijfsegment (figuur 2 en 8).

### Tangpantserjuffer

De tangpantserjuffer lijkt sterk op de gewone pantserjuffer en kleine aantallen tangpantserjuffers gaan vaak 'schuil' in grotere aantallen gewone pantserjuffers. Tangpantserjuffers zijn 'grover gebouwd': ze komen in het veld iets groter en dikker over dan de gewone pantserjuffer. Mannetjes en vrouwtjes: de achterkant van de kop is geheel donker: er is geen duidelijke grens aanwezig tussen een donkere bovenkant en een gele onderkant van de kop. De pterostigma's van uitgekleurde dieren zijn eenkleurig donker, maar hebben vaak smalle, lichte randaders. Mannetjes (figuur 3): uitgekleurde exemplaren hebben een stukje blauwe berijping aan de basis van het achterlijf (segment 1 en 2) en aan de punt van het achterlijf (segment 9 en 10). De ogen zijn dieper blauw gekleurd dan bij de gewone pantserjuffer. Segment 2 is echter maar voor tweederde berijpt; het achterste stukje is gewoon glimmend. De grens tussen het berijpte en onberijpte deel van segment 2 is scherp (inzetje figuur 3). Toppen van de onderste achterlijfsaanshangselen lepelvormig verbreed en naar elkaar toegebogen (de 'tang',

zie figuur 7). Let op! Het gaat hierbij om de onderste achterlijfsaanshangselen. De bovenste achterlijfsaanshangselen zijn bij alle pantserjuffers naar elkaar toegebogen. Vrouwtjes: geen blauwe berijping. Het legapparaat lijkt in verhouding groot te zijn: de achterrand steekt in zijaanzicht voorbij de achterrand van het laatste achterlijfsegment (figuur 4 en 8).

### Tengere pantserjuffer

De tengere pantserjuffer is een kleine, slank gebouwde pantserjuffer. Mannetjes en vrouwtjes: de achterkant van de ogen (kop van achter bekijken) is tweekleurig: er is een duidelijke grens aanwezig tussen een donkere bovenkant en een gele onderkant (inzetje figuur 5). De pterostigma's van uitgekleurde dieren zijn eenkleurig lichtbruin, maar hebben opvallende lichte randaders. Mannetjes (figuur 5): uitgekleurde exemplaren hebben een stukje blauwe berijping aan de punt van het achterlijf (segment 9 en 10), maar niet aan de basis van het achterlijf, zoals bij de gewone en de tangpantserjuffer. Verder zijn de onderste achterlijfsaanshangselen zeer kort en recht. Vrouwtjes: geen blauwe berijping. Het legapparaat heeft 'normale' proporties: de achterrand steekt in zijaanzicht niet voorbij de achterrand van het laatste achterlijfsegment.



Ab Baas  
Figuur 3. Mannetje tangpantserjuffer. Let op de blauwe berijping op het achterlijf en de donkere pterostigma's met licht randaders. Inzetje: vorm van blauwe berijping op segment 2.



Marijn Prins  
Figuur 5. Mannetje tengere pantserjuffer. Alleen de achterlijfspunt is blauw berijpt. Pterostigma's donker met lichte randaders. Inzetje: detail tweekleurige kop.



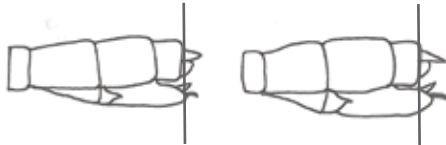
Kim Huskens  
Figuur 4. Vrouwtje gewone pantserjuffer.



Luc Hoogenstein (Saxifraga)  
Figuur 6. Mannetje zwervende pantserjuffer. Berijping op het achterlijf ontbreekt. Let op de rode kleur en lichte achterlijfspunt, de duidelijke schoudernaadstreep en de tweekleurige pterostigma's.



*Figuur 7. Bovenaanzicht van de achterlijfsaanhangsels van mannetje gewone (links) en tangpantserjuffer (rechts). De binnenste aanhangsels zijn bij de gewone pantserjuffer recht en bij tangpantserjuffers gebogen.*



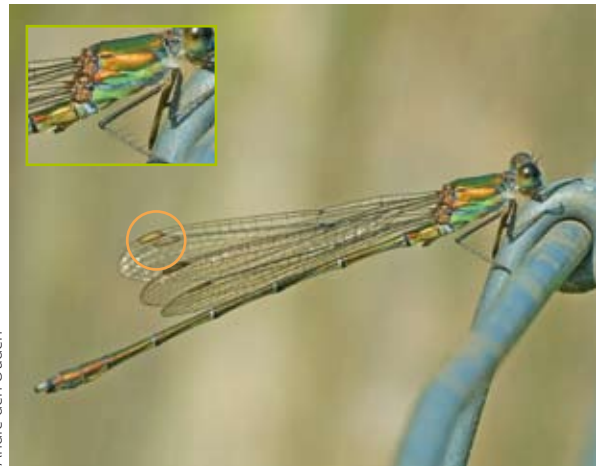
*Figuur 8. Zijaanzicht van de legschedes van vrouwtje gewone (links) en tangpantserjuffer (rechts). Het onderste deel steekt bij de tangpantserjuffer voorbij het bovenste deel.*

### Zwervende pantserjuffer

De zwervende pantserjuffer is een forse pantserjuffer met een aantal kenmerkende eigenschappen. Mannetjes en vrouwtjes: de achterkant van de ogen (kop van achter bekijken) is tweekleurig: er is een duidelijke grens aanwezig tussen een donkere bovenkant en een gele onderkant. Beide geslachten hebben geen blauwe berijping op het achterlijf. De pterostigma's van uitgekleurde dieren zijn tweekleurig: bruin aan de basis en crèmekleurig aan de top (figuur 6). Oudere dieren worden opvallend koperrood van kleur. De schouderaadstrepen (op het borststuk) zijn geel, vrij breed en daardoor opvallend. Bij andere pantserjuffers zijn deze zeer smal. Mannetjes (figuur 6): bovenste achterlijfsaanhangselen crèmekleurig (donker bij voorgaande soorten). Onderste achterlijfsaanhangselen kort, met uit elkaar wijkende toppen. Vrouwtjes: het legapparaat heeft 'normale' proporties: de achterraand steekt in zijaanzicht niet voorbij de achterraand van het laatste achterlijfsegment.

### Houtpantserjuffer

De houtpantserjuffer is een lange, slanke, vaak helder groene pantserjuffer, met een zeer kenmerkend voortplantingsgedrag (zie verder). Mannetjes en vrouwtjes: de achterkant van de kop is geheel donker: er is geen duidelijke grens aanwezig tussen een donkere bovenkant en een gele onderkant van de kop. Beide geslachten hebben geen blauwe berijping op het achterlijf. Zijkant van het borststuk is kenmerkend getekend: vanuit de metaal-groene bovenzijde loopt een puntige uitstulping in de lichte onderzijde (het zogenaamde 'schiereilandje', zie figuur 9). De pterostigma's van uitgekleurde dieren zijn eenkleurig geel, lichter dus dan bij andere soorten met eenkleurige pterostigma. Wees er wel op bedacht dat de pterostigma's van alle waterjuffers lichtgeel zijn bij jonge exemplaren die nog niet zijn uitgekleurd! Mannetjes: bovenste achterlijfsaanhangselen crèmekleurig, met donkere top. Onderste achterlijfsaanhangselen kort en recht. Houtpantserjuffers zetten hun eitjes af onder de bast van



André den Ouden

*Figuur 9. Mannetje houtpantserjuffer. Let op de lange slanke bouw, het ontbreken van berijping op het achterlijf en de lichte pterostigma's. In het inzetje is het 'schiereilandje' te zien.*

takken die over (of vlakbij) het water hangen (figuur 10). Allerlei boom- en struiksoorten worden hiervoor benut. Alle andere Nederlandse waterjuffers (inclusief pantserjuffers) zetten hun eitjes af in plantenmateriaal onder of vlak boven de waterspiegel.



Jaap Bouwman

*Figuur 10. Houtpantserjuffers zetten hun eitjes af in takken die dicht bij het water groeien.*