

EEN NIEUWE TRILSPIN IN NEDERLAND: *PHOLCUS OPILIONOIDES*

(ARANEAE: PHOLCIDAE)

Hay Wijnhoven & René Krekels

Trilspinnen vormen een soortenrijke familie met een hoge diversiteit in de tropen en subtropen. In ons land komen slechts zes soorten voor, waarvan het merendeel incidenteel als exoot opduikt in verwarmde kassen. Eén soort, de grote trilspin, behoort tot de algemeenste en talrijkste spinnen van Nederland en ontbreekt waarschijnlijk in geen enkel woonhuis. In dit artikel wordt een nieuwe soort voor ons land gemeld, de nistrilspin *Pholcus opilionoides*. Opmerkelijk genoeg is het geen geïntroduceerde exoot die binnenshuis voorkomt, maar is hij in de vrije natuur gevonden, ver verwijderd van bebouwing. Dit wijst erop dat deze van oorsprong mediterrane soort zelfstandig ons land bereikt heeft en hier mogelijk al is gevestigd.

INLEIDING

Trilspinnen of Pholcidae vormen een van de ongeveer honderd spinnenfamilies. Behalve de uiterst algemene *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775), die grote trilspin, sidderspin of hooiwagen-spin genoemd wordt, zijn in Nederland tot nu toe nog vijf soorten gemeld (Van Helsdingen 2025). Deze leven alle in de directe omgeving van de mens: in kassen, huizen, kelders en grotten. Ze worden daarom als exoten bestempeld: *Holocne-*

mus pluchei (Scopoli, 1763), *Psilochorus simoni* (Berland, 1911), *Smeringopus pallidus* (Blackwall, 1858). In 2018 werd in een plantenkas in Rotterdam *Belisana ambengan* Huber, 2005 verzameld (Bloem & Noordijk 2021) en in 2019 *Spermophora kerinci* Huber, 2005 in een tropische kas in Emmen (Noordijk 2020).

Binnen de familie is *Pholcus* het grootste genus, met meer dan 400 soorten die, op een tiental na,



Figuur 1. Nistrilspin, *Pholcus opilionoides*, adult mannetje, de forse palpen vallen op. Millingen aan de Rijn, provincie Gelderland, Nederland, 7.iv.2026. Foto René Krekels.

Figure 1. *Pholcus opilionoides*, adult male, the robust palps are conspicuous, Millingen aan de Rijn, province of Gelderland, Netherlands, 7.iv.2026. Photo René Krekels.

in de Oude Wereld verspreid zijn (Huber 2011, Huber et al. 2018). Deze trilspinnen worden gekarakteriseerd door de vrijwel ronde carapax, met aan de voorkant acht ogen: twee clusters van drie en daartussenin een groepje van twee ogen. De poten zijn heel lang en dun, en het achterlijf is langgerekt en cilindrisch. Beide seksen zijn onopvallend bruingrijs gekleurd. Ze bouwen onopvallende netwerken van spinseldraden. Bij verstoring kunnen ze heftig in hun spinsels op en neer zwiepen, een afweergedrag waaraan ze hun naam te danken hebben.

De mannetjes van trilspinnen vallen in het veld op vanwege de naar verhouding enorme palpen aan de voorkant. Deze palp is zeer complex gebouwd en soortspecifiek, en vormt daardoor een belangrijke structuur bij soortbeschrijvingen en determinaties (fig. 1, 4). In dit artikel wordt de eerste Nederlandse vondst van de nistrilspin *Pholcus opilionoides* beschreven. De Nederlandse naam geeft aan dat deze soort zich meestal in smalle holten, nissen en spleten ophoudt. Er wordt besproken hoe de soort te herkennen is en hoe de vindplaats eruitziet. Vorm en werking van de palpen tijdens de paring worden kort belicht.

ONDERZOEK

Op zoek naar hooiwagens (Opiliones) is tijdens veldwerk ook een spin als handvangst verzameld en in een potje met ethanol 70 % bewaard. Toen bleek dat het een bijzondere vondst betrof, zijn tijdens twee gerichte bezoeken aan het gebied meerdere exemplaren gevonden. Een adult mannetje en vrouwtje zijn in de collectie van Naturalis (Leiden) opgenomen. De originele illustraties zijn gebaseerd op schetsen vervaardigd met bino-culair, microscoop en tekenspiegel.

NEDERLANDSE VONDSTEN (FIG. 6)

Gelderland Millingerwaard (Waiboerweg), AC 198.6-432.3, 27.II.2026, 1 ♂, H. Wijnhoven, col. Naturalis, Leiden. Idem, AC 198.6-432.3, 19.III.2026, 1 onvolwassen ♀, H. Wijnhoven, col. Wijnhoven. Idem, AC 198.6-432.3, 7.IV.2026, 1 onvolwassen ♀, H. Wijnhoven, R. Krekels. Idem, AC 198.6-431.9, 7.IV.2026, 5 ♂, 2 ♀, 5 onvolwassen ♂, 3 onvolwassen ♀, H. Wijnhoven, R. Krekels, waarvan 1 ♀ in col. Naturalis.

De exemplaren werden gevonden onder stenen bij de Waaloever, die met basaltstenen en puin is versterkt en deels overgroeid met meidoorns, bramen en lage vegetatie.



Figuur 2. Nistrilspin, *Pholcus opilionoides*, adult vrouwtje met een ingesponnen prooi: een springspin (*Salticus*). Millingen aan de Rijn, provincie Gelderland, Nederland, 7.IV.2026. Foto René Krekels.
Figure 2. *Pholcus opilionoides*, adult female with wrapped-in prey: a jumping spider (*Salticus*). Millingen aan de Rijn, province of Gelderland, Netherlands, 7.IV.2026. Photo René Krekels.



Figuur 3. Nistrilspin, *Pholcus opilionoides*, vrouwtje. De zijvlekken en dubbele lengtestreep op de carapax zijn kenmerkend. Millingen aan de Rijn, provincie Gelderland, Nederland, 7.IV.2026.

Foto René Krekels.

Figure 3. *Pholcus opilionoides*, female. The lateral spots and double longitudinal stripe on the carapax are characteristic. Millingen aan de Rijn, province of Gelderland, Netherlands, 7.IV.2026. Photo René Krekels.

HERKENNING

De nistrilspin is onopvallend geelbruin gekleurd. Hij lijkt veel op de 'gewone' grote trilspin, maar is gemiddeld kleiner: mannetjes 4 tot 5 mm (de lengte van de gevonden mannetjes is gemiddeld 4,1 mm), vrouwtjes 4 tot 5,5 mm, tegenover de grote trilspin waarvan de mannetjes 7 tot 9 mm, en de vrouwtjes 7 tot 13 mm lang worden. Een mooi onderscheid vormen de markeringen op het kopborststuk. *Pholcus opilionoides* heeft een donkere middenstreep die in het midden door een smalle lichte streep in tweeën gedeeld wordt, en aan beide zijranden van het kopborststuk staan twee (soms drie) donkere vlekken (fig. 1, 3). Bij *P. phalangioides* is de middenstreep ongedeeld en ontbreken de laterale vlekken. De vorm van de palp (fig. 4) geeft absolute zekerheid over de identiteit van de verzamelde adulte mannetjes, waarvan de zeer gecompliceerde driedimensionale structuur goed overeenkomt met gedetailleerde illustraties in Huber (2011, fig. 1586 en 1587). De vrouwtjes van *P. opilionoides* hebben een vergelijkbaar kleurpatroon als het mannetje, met een breder en ronder achterlijf (fig. 2). Epigyne en vulva zijn, vergeleken met *P. phalangioides*, meer driehoekig in plaats van rechthoekig (fig. 5).

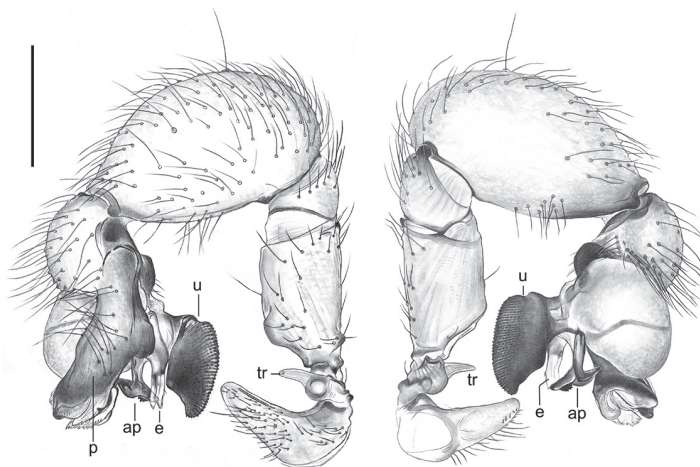
BIOLOGIE

Soorten van het genus *Pholcus* maken warrige webconstructies op beschutte plekken. Ze hangen

vaak ondersteboven onder het min of meer omgekeerd koepelvormige web, dat ze bouwen onder stenen, in rotsspleten, bij grotingangen en dergelijke. In Duitsland en België is *P. opilionoides* onder meer gemeld van wijnkelders, bouwmarkten, drankenhandels, tuincentra, transportbedrijven en uit rioolsystemen (Jäger 1998, Van Keer & van Keer 2003). In de Millingerwaard is de soort gevonden onder stenen langs de Waaloever, in een kenmerkend zijdelingse rusthouding, met om zich heen een onopvallend netwerk van spinseldraden dat over het oppervlak van de steen loopt. De vangst van een vrouwtje met een vers ingesponnen springspin (*Salticus*) geeft aan dat deze trilspinnen, al lijken ze iel en kwetsbaar, forse prooi aankunnen en zelfs grote spinnen vangen, iets wat ook van de grote trilspin bekend is (Van Helsdingen 2010, Szymański & Szymański 2025).

Volwassen vrouwtjes kunnen het hele jaar door gevonden worden, adulte mannetjes in voorjaar en zomer (Roberts 1998).

De complexe interactie tussen mannelijke palp en epigyne tijdens de paring is ontrafeld door parende koppels onder gecontroleerde omstandigheden in het lab snel met stikstof te bevriezen, en de gefixeerde dieren met microscopische technieken te bestuderen (Uhl et al. 1995, Huber 1998). Hieruit blijkt dat bij *Pholcus* niet alleen, zoals gebruikelijk is bij spinnen, de mannelijke palp in contact



Figuur 4. *Pholcus opilionoides*, de linker palp van het mannetje, links aanzicht van lateraal, rechts van mediaan. Enkele structuren kenmerkend voor trilspinnen zijn aangegeven: ap = appendix, e = embolus, p = procurus, tr = apophyse op trochanter, u = uncus. Millingen aan de Rijn, provincie Gelderland, Nederland, 27.11.2026. Maatstreepje 0,5 mm. Tekeningen Hay Wijnhoven.

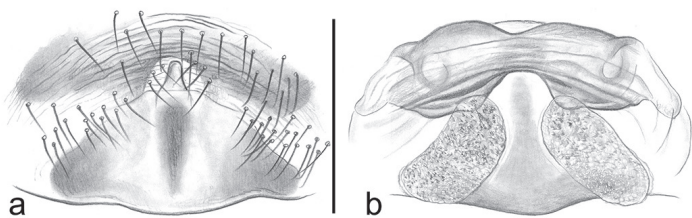
Figure 4. *Pholcus opilionoides*, left palp of the male, left lateral view, right median view. Some characteristic structures of pholcids are indicated: ap = appendix, e = embolus, p = procurus, tr = apophysis on trochanter, u = uncus. Millingen aan de Rijn, province of Gelderland, Netherlands, 27.11.2026. Scale bar 0,5 mm. Drawings Hay Wijnhoven.

komt met de epigyne, maar ook zijn kaken. Zowel de palpen als de kaken zijn van uitsteeksels en haken voorzien die op een ingenieuze manier zo gepositioneerd worden dat ze als 'click-systeem' werken. Onder andere de appendix, procurus, uncus en de apophyse op trochanter van de palp spelen hierbij een rol (fig. 4), en 'gespiegelde' structuren op epigyne en vulva (Huber & Eberhard 1997). Heel kenmerkend voor trilspinnen is ook dat vrouwtjes het losjes ingesponnen eipakketje tussen de kaken met zich meedragen tot de jonge spinnen uitkomen.

VERSPREIDING

De nistrilspin heeft oorspronkelijk een Europese verspreiding, van het hele Middellandse Zee-

gebied, oostelijk tot in Rusland en de Kaukasus, Egypte en mogelijk Iran (Huber 2011, World Spider Catalog 2021). De soort is ook in Canada en Noord-Amerika geïntroduceerd (Pinzon et al. 2021). In Groot-Brittannië wordt de soort incidenteel geïmporteerd (Sherwood 2025). Voor Nederland werd zij door Van Hasselt (1870) vermeld, maar dat bleek te gaan om *P. phalangioides* (Van Helsdingen 2025). De huidige Nederlandse vondsten zijn niet geheel onverwacht, omdat de nistrilspin jaren geleden al uit omliggende landen gemeld is. De eerste waarneming voor België is van 2003, in Genk (Van Keer & van Keer 2003),



Figuur 5. *Pholcus opilionoides*, vrouwtje, a. epigyne, b. vulva. Millingen aan de Rijn, provincie Gelderland, Nederland, 7.iv.2026. Maatstreepje 0,5 mm. Tekeningen Hay Wijnhoven.

Figure 5. *Pholcus opilionoides*, female, a. epigyne, b. vulva. Millingen aan de Rijn, province of Gelderland, Netherlands, 7.iv.2026. Scale bar 0,5 mm. Drawings Hay Wijnhoven.



Figuur 6. Vindplaats van *Pholcus opilionoides*.
Figure 6. Record of *Pholcus opilionoides*.

een tweede in Antwerpen in 2006 (Van Keer et al. 2006). In Luxemburg komt de soort synantroop voor en in natuurlijke rotsmilieus (Kreuels et al. 2019). In Duitsland is de nistrilspin wijdverbreid, met de dichtstbijzijnde vermeldingen in de buurt van Duisburg, op ongeveer 80 kilometer van de Nederlandse vindplaats. De Nederlandse vindplaats vormt nu de noordwestelijke grens van het areaal.

DISCUSSIE

De nistrilspin was al bekend uit omliggende landen en kon hier dus verwacht worden. Waarnemingen in een natuurgebied ver van bebouwing wijzen erop dat de nistrilspin ons land zelfstandig vanuit Duitsland heeft bereikt, mogelijk via drijfhout op de Waal. De vindplaats heeft een natuurlijk karakter, het puin en de basaltstenen zijn niet recent gestort maar dicht met mossen en andere vegetatie overgroeid. Bovendien geeft de vroege datum (een adult mannetje eind februari) aan dat deze soort onze winters in de buitenlucht overleven kan. Langs de Waiboerweg is de soort over

een lengte van driehonderd meter gevonden, wat aangeeft dat er een flinke populatie gevestigd is. De nistrilspin mag daarom als ingeburgerd worden beschouwd, wat bijzonder is gezien het 'tropische' voorkomen van vrijwel alle andere soorten in ons land. Alleen de grote trilspin waagt zich de laatste decennia verder buiten de deur, in onverwarmde schuren, stallen en tussen klimop (Van Helsdingen 2010). Hoewel de nistrilspin tamelijk onopvallend en klein is, kan hij goed herkend worden aan de dorsale tekening op de carapax; met een binoculair zijn de karakteristieke vorm van palp en epigyne te beoordelen. Ongetwijfeld komt deze spin al op veel meer plaatsen in Nederland voor.

DANKWOORD

We bedanken Peter van Helsdingen van harte voor het doornemen van een eerdere versie.

LITERATUUR

- Bloem, G. J. & J. Noordijk 2021. Arachnids (Arachnida: Araneae, Mesostigmata, Pseudoscorpiones) from tropical greenhouses at Rotterdam Zoo (the Netherlands), including a pholcid spider new to Europe. – *Arachnologische Mitteilungen: Arachnology Letters* 61 (1): 36-44.
- Hasselt, A. W. M. van 1870. Studien over den *Pholcus opilionoides*, Schrank. – *Tijdschrift voor Entomologie* 13: 159-174.
- Helsdingen, P. J. van 2010. *Holocnemus pluchei* (Scopoli, 1763) in Nederland (Araneae, Pholcidae). – *Nieuwsbrief SPINED* 29: 27-27.
- Helsdingen, P. J. van 2025. Catalogus van de Nederlandse spinnen. Versie 2025. 4. – Kenniscentrum insecten.nl. [laatst bijgewerkt 19.XII.2025]
- Huber, B.A. 1998. Genital mechanics in some neotropical pholcid spiders (Araneae: Pholcidae), with implications for systematics. – *Journal of Zoology* 244 (4): 587-599.
- Huber, B.A. 2011. Revision and cladistic analysis of *Pholcus* and closely related taxa (Araneae, Pholcidae). – *Bonner Zoologische Monographien* 58: 1-509.

- Huber, B.A. & W.G. Eberhard 1997. Courtship, copulation, and genital mechanics in *Physocyclus globosus* (Araneae, Pholcidae). – Canadian Journal of Zoology 75 (6): 905-918.
- Huber, B.A., J. Eberle & D. Dimitrov 2018. The phylogeny of pholcid spiders: a critical evaluation of relationships suggested by molecular data (Araneae, Pholcidae). – ZooKeys 789: 51-101.
- Jäger, P. 1998. Weitere Funde von *Nesticus eremita* (Araneae: Nesticidae) in Süddeutschland mit Angaben zur Taxonomie im Vergleich zu *N. cellulanus*. – Arachnologische Mitteilungen 15: 13-20.
- Keer, K. van & J. van Keer 2003. In België aangetroffen exoten (Araneae) uit de collectie J. van Keer. – Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging 18 (2/3): 78-83.
- Keer, K. van, H. de Koninck, H. Vanuytven & J. van Keer 2006. Some mostly southern European spider species (Araneae), new or rare to the Belgian fauna, found in the city of Antwerp. – Nieuwsbrief van de Belgische Arachnologische Vereniging 21 (2): 33-40.
- Kreuels, M., A. Staudt & S. Christian 2019. Die Spinnenfauna von Luxemburg - eine Zusammenstellung der Nachweise aus den Jahren 1906-2018 (Arachnida: Araneae). – Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois 121: 203-230.
- Noordijk, J. 2020. Een nieuwe trilspeen in Nederland: *Spermophora kerinci* (Araneae: Pholcidae). – Entomologische Berichten 80 (3): 106.
- Pinzon, J., K. Kent & R. Bennett 2021. First record of *Pholcus opilionoides* (Schrank) (Araneae: Pholcidae) in Canada, with notes on its biology. – Journal of the Entomological Society of British Columbia 118: 53-56.
- Roberts, M. J. 1998. Spinnengids (tweede druk). – Tirion Uitgeverij bv, Baarn.
- Sherwood, D. 2025. Annotated checklist of imported non-native spider (Araneae) taxa recorded in the United Kingdom 1800–2024. – Arthropoda Selecta 34: 121-160.
- Szymański, D.M. & D. Szymański 2025. Predation by *Pholcus* spiders (Araneae: Pholcidae) on tarantulas (Araneae: Theraphosidae). – Newsletter of the British Arachnological Society 163: 14-15.
- Uhl, G., B.A. Huber & W. Rose 1995. Male pedipalp morphology and copulatory mechanism in *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775) (Araneae, Pholcidae). – Bulletin of the British arachnological Society 10 (1): 1-9.
- World Spider Catalog 2024. Natural History Museum Bern. Version 23.5. – Wsc.nmbe.ch. [bezocht op 25.III.2026]

SUMMARY

Pholcus opilionoides new for the Netherlands (Araneae: Pholcidae)

On 27.II.2026 an adult male, on 19.III.2026 an immature female and on 7.IV.2026 6 males, 2 females and 10 immature specimens of *Pholcus opilionoides* were collected in Millingen aan de Rijn (province of Gelderland), representing the first records for the Netherlands. They were found in a nature reserve, at considerable distance from any building, under stones close to the river Waal (a tributary of the Rhine). Most likely, this population represents a natural expansion of the German distribution range. The species may well be established in the Netherlands.

H. Wijnhoven
Nijmegen
hayw@xs4all.nl

R. Krekels
Malden
krekels@worldonline.nl