

***Andrena pellucens* PÉREZ, 1895  
und *Nomada argentata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839  
in Griechenland (Hymenoptera, Andrenidae et Apidae)**

KLAUS STANDFUSS & LISA STANDFUSS

**Abstract**

First records of *Andrena pellucens* and its parasitoid *Nomada argentata* in Greece are reported. *A. pellucens* mainly harvests pollen of the liliaceae *Smilax* spp. and *Colchicum* spp., and rarely of *Crocus* spp. (Iridaceae). Large mixed communities of nesting *A. pellucens* and *Andrena glidia* WARNCKE (2nd gen.) have been discovered.

**Zusammenfassung**

Erste griechische Nachweise der spätfliegenden *Andrena pellucens* und ihres Parasitoiden *Nomada argentata* werden mitgeteilt und ergänzt durch Angaben zur Nistweise und Blütenabhängigkeit. Hauptpollenquelle der *Andrena* ist die dornige Liane *Smilax* spp.. Die Zugehörigkeit der *Andrena pellucens* zur subgenerischen Gruppe *Margandrena* WARNCKE, 1968 wird nachhaltig gestützt.

**Vorbemerkung**

Jahreszeitlich späte feldentomologische Arbeiten in einem 70 km<sup>2</sup>-Areal in Südost-Thessalien (39°N / 23°O) haben zu Entdeckungen auch auf bienenkundlichem Gebiet geführt. Sie können dazu beitragen, die Bildkonturen von Verbreitung und Bionomie einiger Arten zu verbessern, weshalb hier darüber berichtet wird.

**Beobachtungsprotokoll**

14.09.2006 (10m üNN)

Nach 7-jährigen Arbeiten zur Erforschung der lokalen Bienenfauna in SO-Thessalien wird ein erstes einzelnes ♀ der *A. pellucens* auf einem besonnten Blatt von *Aristolochia clematitis* mit fast pollenfreier Scopa entdeckt.

29.10.2008, 31.10. und 05.11. (280m üNN)

Zahlreiche ♀♀ der *A. pellucens* sammeln an *Crocus cancellatus*, die Scopae sind mit *Crocus*-Pollen beladen.

14.09.2009 (200m üNN)

Ein erstes einzelnes *A. pellucens* ♂ sitzt bei trübem Wetter auf einem Blatt von *Smilax aspera*.

22.09.2009 (300m üNN)

Ein ♀ der *A. pellucens* sammelt Pollen an *Smilax aspera*, die Scopa ist bereits mit *Smilax*-Pollen beladen. Ein ♀ von *Nomada argentata* nimmt in der Nachbarschaft Nektar an ersten geöffneten *Erica manipuliflora*-Blüten auf.

24.09.2009, 25.09. und 29.09. (350m üNN)

Viele *A. pellucens* ♂♂ schwärmen um exponierte Zweige von *Arbutus unedo*. An einem feinsandigen Wegsaum fliegen zahlreiche *A. pellucens* ♀♀ mit vollen Scopae, ausschließlich mit *Smilax*-Pollen beladen, ihre Nester innerhalb mehrerer gemischter ca. 600-Nest-Kolonien an, die zu 2/3 von der 2.Generation der *Andrena glidia* WARNCKE angelegt sind. Am selben Wegsaum finden sich ganz vereinzelt *Colchicum bivonae*-Blüten, in welchen 2 ♀♀ der *A. pellucens* pollensammelnd beobachtet werden. Ebenfalls syntop und synchron fliegen bodennah zahllose ♀♀ und wenige ♂♂ der *Nomada argentata*, wobei das Interesse der ♀♀ offensichtlich den *A. pellucens*-Nestern gilt.

## Diskussion

### 1. *Andrena pellucens*

Diese kleine, aber auffällige Biene (Abbildungen 1-4) wird mit 7 weiteren Spezies (s. GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002, SCHEUCHL & GUSENLEITNER 2009) zu der Artengruppe *Margandrena* WARNCKE, 1968 der Großgattung *Andrena* FABRICIUS gezählt. Wie die meisten Artengruppen des in der Paläarktis nahezu 1000 Arten umfassenden Genus *Andrena* ist auch *Margandrena* nicht mit Sicherheit ein Monophylum oder eine gesicherte Untergattung alter Auffassung. Dennoch sprechen etliche morphologische Merkmale wie Habitus, Skulptur und Färbung sowie ethologische Ähnlichkeiten für eine enge Verwandtschaft der unter *Margandrena* zusammengefassten Arten. Größere Verbreitung der z. T. rotbäuchigen *Margandrena*-Vertreter im kontinentalen Europa zeigt nur die seltener werdende, namengebende *Andrena marginata* FABRICIUS, 1776, deren ♂♂ einen weißen Clypeus haben. *A. pellucens* mit schwarzem Clypeus der ♂♂ muss bisher als seltene Art gelten, die nur in etwa auf dem Großkreis zwischen Barcelona und Budapest und bei Neapel (GUSENLEITNER & SCHWARZ l. c.) nachgewiesen worden ist. Es gibt aber einen verlässlichen Hinweis auf eine viel weiter nach Südosten reichende Verbreitung und offenbar falsch eingeschätzte Häufigkeit der Spezies, den wir mit freundlicher Erlaubnis von Erwin SCHEUCHL (i. l.) aus seinem Brief vom 17.11.2008 zitieren dürfen: „Kein Geringerer als der *Andrenen*-Forscher W. GRÜN WALDT hat auf dem Balkon eines Hotels in Istanbul beobachtet, wie die Blüte einer von dem ihn begleitenden Botaniker ausgegrabenen *Colchicum*-Art von einem *A. pellucens*-♀ angefliegen und emsig besammelt worden ist...“. Es handelt sich also um eine unveröffentlichte, nicht bezweifelbare Beobachtung in der Türkei, die auf eine scheinbar disjunkte Verbreitung hinweist.



Abb. 1: *Andrena pellucens*-♂, 8 mm. Tergite.

Unsere Nachweise in Thessalien, u. W. die ersten griechischen, deuten nun nicht nur darauf hin, dass die Verbreitung der Art viel weiter als bekannt und angenommen ist (die Lücke zwischen Kroatien und Kleinasien wurde geschlossen), sondern dass die vermutete strenge Oligolektie der Biene, die enge Spezialisierung auf die Liliacee *Colchicum*, unzutreffend ist. *A. pellucens* kann offensichtlich auf spätblühende Iridaceen wie *Crocus cancellatus* (mit dem Habitus einer Herbstzeitlosen!) ausweichen, hat aber mit höchster Wahrscheinlichkeit als Basis ihrer Existenz die in der Mediterraneis ubiquitäre Liane *Smilax (aspera und excelsa)*, eine dioecische und zweimal im Jahr blühende Liliacee. Diese die Macchie undurchdringlich machende dornige und bis über 15m aufsteigende Pflanze ist ein integraler Bestandteil der mediterranen und z.T. submediterranen Strauch- und Baumschicht, ihre duftenden weiß-rosa Blütenstände sind der optischen Kontrolle interessierter Apidologen weitgehend verborgen.



Abb. 2: *Andrena pellucens*-♂. Sternite.

Es bestehen demnach für Bienenforscher Schwierigkeiten der Wahrnehmung im Raum, sieht man einmal davon ab, dass die Spezies *A. pellucens* wie andere Bodennister auch mit etwas Glück „dem Auge zu Füßen liegt“. Außerdem bestehen aber auch Schwierigkeiten der Wahrnehmung in der Zeit, deren Überwindung freilich leichter fällt; *A. pellucens* fliegt von Mitte September bis Ende November, in der nur vermeintlich uninteressanten „Nachsaison“. Beide Wahrnehmungshemmnisse haben u. E. zu Fehleinschätzungen der Verbreitung, der Pollenspezialisierung und der Abundanzen dieser Bienenart geführt. Unsere aktuelle Einschätzung lautet: *A. pellucens* ist 1. vom Nordosten der Iberischen Halbinsel mindestens bis Kleinasien verbreitet, ist 2. auf spätblühende Liliaceen wie *Smilax* und auch *Colchicum* spezialisiert mit der Option zu *Crocus* (Iridacee), und ist 3. offenbar als Hoch- und Spätflieger nur schlecht wahrgenommen worden.

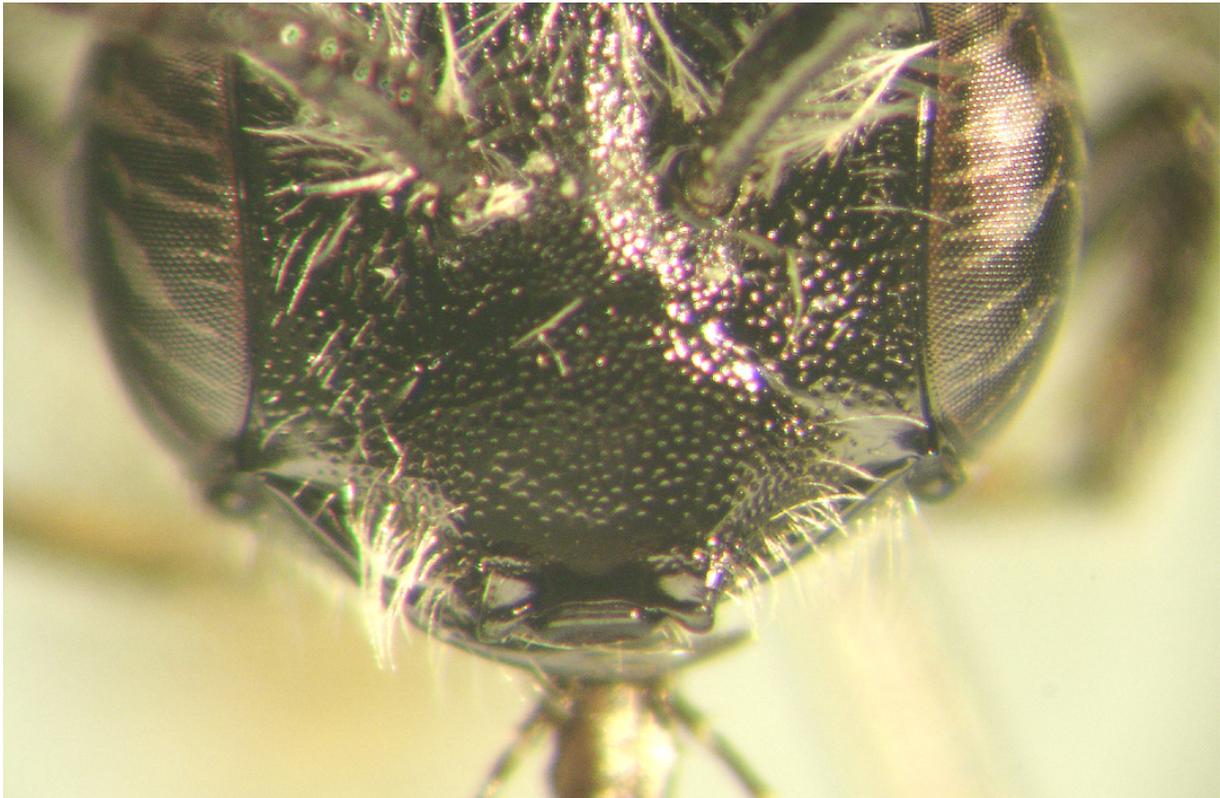


Abb. 3: *Andrena pellucens*-♂. Gesicht von vorne bei abgeflogenen Tier.

## **2. *Nomada argentata***

Die Entdeckung dieses im September und Oktober aktiven Parasitoiden in der Nähe der Nester der *A. pellucens* teilen wir mit, weil die wahrscheinliche physische Beziehung beider Bienenarten eine beachtliche Stütze der Annahme engster Verwandtschaft zwischen dem thessalischen Wirt und *Andrena marginata* darstellt; beide haben mit *Nomada argentata* denselben „Kuckuck“. Diese schmarotzende Spezies gehört nach ALEXANDER & SCHWARZ (1994) der gut abgrenzbaren *Nomada integra*-Gruppe in der Großgattung *Nomada* SCOPOLI an. Sie ist die einzige uns in SO-Thessalien bekannte im Herbst fliegende Art, die bei *Andrena* schmarotzt.

Außer *A. pellucens* gibt es dort aber noch 2 weitere extrem spät fliegende, und deshalb als Wirte in Betracht kommende *Andrena*-Arten: *A. grossella* GRÜN WALDT, 1976, eine Herbst-*Crocus*-Spezialistin und Rarität, und die bereits genannte *A. glidia*, fakultativ in Mischkommunen mit *A. pellucens* nistend.

Wir halten es für äußerst wahrscheinlich, dass *Nomada argentata* bei *A. pellucens* parasitiert, können aber nicht ausschließen, dass dieser Schmarotzer in der *Andrenen*-Kommune auch den quantitativ dominierenden Wirt *A. glidia* bedrängt.

## Dank

Erwin SCHEUCHL hat unser erstes *Andrena pellucens*-♀ determiniert und uns erlaubt, seinen brieflichen Hinweis zu zitieren, in welchem wiederum sein verstorbener väterlicher Freund und Lehrer Wilhelm GRÜN WALDT zum Vorkommen von *A. pellucens* in der Türkei zitiert wird. Unser lieber Freund Maximilian SCHWARZ, ein sehr kritischer Betrachter der Oligolektie, hat unsere *Nomada argentata* bestätigt.



Abb. 4: *Andrena pellucens*-♂. Clypeus von vorne oben bei frischem Tier; der Vorderrand ist medial gerade abgestutzt, lateral zu 2 stumpfen Zähnen ausgezogen.

## Literatur

- ALEXANDER, B. A. & SCHWARZ, M. (1994): A Catalog of the Species of *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea) of the World. – The Univ. of Kansas Science Bull. **55**: 239-270; Lawrence.
- GUSENLEITNER, F. & SCHWARZ, M. (2002): Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, *Andrena*). – Entomofauna, Suppl. **12**: 1-1280; Ansfelden.
- SCHEUCHL, E. & GUSENLEITNER, F. (2009): *Andrena* (*Margandrena*) *elsei* nov. sp., eine neue türkische Sandbienenart (Hymenoptera, Apidae, Andreninae). – Linzer biol. Beitr. **41**: 947-962; Linz.

### Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Klaus & Lisa Standfuss, Pfarrer-Kneipp-Str.10, D-44141 Dortmund

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Standfuss Klaus, Standfuss Lisa

Artikel/Article: [Andrena pellucens Pérez, 1895 und Nomada argentata Herrich-Schäffer, 1839 in Griechenland \(Hymenoptera, Andrenidae et Apidae\). 35-40](#)