

Dr. JERZY KREMKY.

Uwagi o morfologii i rozmieszczeniu geograficznym motyli z grupy *Apamea nictitans* Bkh.
Remarques sur la morphologie et la distribution géographique des Lépidoptères du groupe de l'*Apamea nictitans* Bkh.

[Tab. XII].

On trouve en Europe quatre espèces du groupe de l'*Apamea nictitans* Bkh., à savoir: *A. nictitans* Bkh., *A. lucens* Frr., *A. paludis* Tutt et *A. crinanensis* Burr., dont il est question dans les travaux de Pierce (7), Petersen (5, 6), Burrows (1) et Wahlgren (10). Warren (11) ne distingue que deux espèces: *A. nictitans* Bkh. avec la forme *lucens* Frr. et *A. paludis* Tutt, constatée selon lui en Angleterre, en Irlande, au Turkestan, au Japon, en Chine et en Corée. Spuler (9) cite *A. nictitans* Bkh. et *A. lucens* Frr. comme deux espèces différentes. Petersen (5) donne pour ces quatre espèces la distribution suivante:

- A. nictitans* Bkh. — dans l'Europe du Nord, outre la zone polaire et dans l'Oural et la Perse;
- A. paludis* Tutt — dans la Région Paléarctique outre l'Europe du Sud, l'Afrique du Nord et la zone polaire;
- A. lucens* Frr. — en Angleterre, probablement dans toute l'Allemagne, en Esthonie et en Russie—gouvernement de Tambow, Kazań, Oural et Amour (1 exempl.);
- A. crinanensis* Burr. en Angleterre, en Allemagne, en Esthonie, près du Baïkal et dans le Tian-Shan.

Pour la Suède Wahlgren (10) constate *A. nictitans* Bkh., *A. paludis* Tutt et *A. crinanensis* Burr.; Osthelder (4) cite pour la Bavière du Sud — *A. nictitans* Bkh. et *A. lucens* Frr. Dans les listes faunistiques, concernant les papillons de la Pologne on n'a noté jusqu'à présent qu'une espèce — *A. nictitans* Bkh. et une aberration *lucens* Frr. En arrangeant la collection de papillons dans le Musée Zoologique Polonais à Varsovie, et particulièrement les matéraux provenant des environs de Varsovie, Siedlce, Zambrów, Białowieża, Nowogródek, Radom et Nałęczów et en étendant mes études sur l'armature génitale des Noctuidés du groupe de l'*Apamea nictitans* Bkh., je pus constater la présence de trois espèces de ce groupe en Pologne, à savoir: *A. nictitans* Bkh., *A. paludis* Tutt et *A. lucens* Frr. En outre j'ai reçu pour étude des matériaux de Zawiercie recueillis par MM. L. et M. Masłowski, auxquels je me permets d'adresser mes meilleurs remerciements.

J'aboutis à la conclusion, que l'espèce la plus commune en Pologne c'est l'*A. paludis* Tutt, l'espèce plus rare — *A. nictitans* Bkh. et la plus rare — *A. lucens* Frr., dont je ne connais que deux exemplaires provenant des environs de Zawiercie. La présence de *A. crinanensis* Burr., n'a pas été constatée jusqu'à présent en Pologne, mais comme Petersen l'a citée pour l'Esthonie on peut supposer qu'elle puisse être découverte aussi en Pologne. Les résultats de mes études discutés ci-dessous conduisent à la conclusion, que toutes les données présentes concernant l'apparition de l'*A. nictitans* Bkh. en Pologne, doivent subir une révision. Le manque d'indications concernant l'*A. lucens* Frr. et *A. paludis* Tutt doit être attribué aux études inexactes des collections et aux mauvaises descriptions et diagnoses dont on se sert en général pour la détermination des Lépidoptères.

Apamea nictitans Bkh. [Fig. 1, 4]. La forme extérieure bien différente de cette espèce permet de la distinguer facilement des autres espèces affines. Elle en est en général plus petite, la dimension des ailes, des exemplaires examinés, variant de 27 à 32 mm. L'angle apical des ailes supérieures est très allongé; le fond de la couleur de ces ailes est d'un rouge-jaune obscur, ou rouge-brun, de sorte que les lignes et les taches y deviennent peu distinctes, ou presque tout à fait invisibles. La tache orbiculaire d'un vif orange, se détache bien de la couleur générale des ailes;

la tache réniforme est blanche avec un noyau plus ou moins jaune (chez ab. *erythrostigma* Haw. entièrement orange); la tache claviforme n'est pas toujours bien visible, souvent elle se confond avec la couleur des ailes. Les ailes inférieures sont également obscures et leur coloration n'est un peu plus claire que vers leur insertion.

L'armature génitale des ♂♂ et des ♀♀ se distingue singulièrement de celle des autres espèces du genre *Apamea* Tr.; leurs dimensions sont plus petites. Le bout anal [an] du *cucullus* [c] est légèrement allongé vers le devant. La plus importante différence concerne la forme des *harpae*, dont les excroissances sont courtes. L'excroissance inférieure est un peu plus longue que la supérieure, comme on peut le voir dans la Fig. 1, r. i.

Le bord du VII-ème sternite de la ♀ est au milieu assez bien enfoncé. La marque caractéristique de la ♀ de cette espèce se manifeste par la présence des excroissances latérales de la plaque vaginale qui sont pointues [Fig. 4, p. v.].

Je suppose que cette espèce n'est pas très commune en Pologne; elle est en tout cas beaucoup plus rare que *A. paludis* Tutt. Dans la collection Słazczewski j on trouve deux ♂♂ qui ont été capturés aux environs de Varsovie. Mr A. Kreczmer en possède quelques exemplaires de la même localité; dans la collection du Musée se trouvent aussi 2 ♂♂ et 1 ♀, qui ont été capturés par Mr M. Węgrzecki aux environs de Radzyń (voïévodie de Lublin) et enfin 1 ♂ de Nowogródek (leg. M. Kraińska; collection du Laboratoire de Zoologie de l'Université Libre de Pologne à Varsovie). Tous les exemplaires qui proviennent de Białowieża (M. Gieysztor (2) et la plupart de ceux des environs de Siedlce (J. Kremky (3)—appartiennent à l'espèce *A. paludis* Tutt. MM. L. et M. Masłowski ont trouvé au cours de cette année quelques individus de la-dite espèce aux environs de Zawiercie et j'en ai capturé également à Henryków au nord de Tarczyn (district Grójec) un grand nombre d'exemplaires.

Apamea paludis Tutt [Fig. 2, 5]. En général plus grande que *A. nictitans* Bkh.; les dimensions des ailes varient de 30 à 36 mm. Les angles apicals des ailes supérieures sont beaucoup moins allongés vers le devant que chez l'espèce précédente. La couleur de ces ailes, selon Petersen, varie d'un brun-rouge intense jusqu'à la couleur de paille. Warren (11) note, que tous

les exemplaires de l'Angleterre et de l'Irlande qu'il a observés sont sombres; les plus clairs proviennent du Japon, de la Chine et de la Corée. Tous les exemplaires que j'ai vu en Pologne étaient clairs, de couleur grisâtre-jaune-rouge, plus foncée près de la tache réniforme et le long du bord intérieur; il y en avait peu qui ressemblaient aux individus clairs de l'*A. nictitans* Bkh. Le dessin des ailes supérieures de cette espèce est bien distinct. Warren (11) donne comme signe de distinction entre *A. paludis* Tutt et *A. nictitans* Bkh. — la forme de la tache réniforme. Il dit qu'elle est plus étroite chez *A. paludis* Tutt. Je crois pourtant que ce caractère n'est pas constant. J'ai vu plusieurs exemplaires de cette espèce, avec une tache aussi large que chez *A. nictitans* Bkh. La tache orbiculaire se confond souvent avec la couleur des ailes; la tache réniforme orange, plus rarement blanche, est toujours bien visible; la tache claviforme est en général de la même couleur que le fond des ailes; quelquefois elle n'est que faiblement marquée. Les ailes inférieures, particulièrement celles des ♂♂, sont beaucoup plus claires que chez l'espèce précédente.

L'armature génitale des mâles [Fig. 2] se distingue par le bout anal [an] du *cucullus* [c] plus allongé et tout particulièrement par la forme des *harpae*: l'excroissance supérieure [r. s.] est un peu plus longue que chez *A. nictitans* Bkh. et ne dépasse jamais la ligne du *limbus internus* [l. i.]; l'excroissance inférieure est incomparablement plus longue que celle de l'*A. nictitans* Bkh.; la forme de cette excroissance est assez inconstante, mais celle-ci ne s'allonge jamais au delà du bout anal du *cucullus*.

Relativement aux ♀♀ de *A. paludis* Tutt, Petersen (5) écrit dans son travail: „Vaginalplatte des ♀ mit tieferem, VII Sternit mit am Grunde gerundetem Ausschnitt“ et au sujet de ♀♀ *A. lucens* Frr.: „Vaginalplatte des ♀ mit flacherem, VII Sternit mit tieferem, winkligem Ausschnitt“. Outre la description Petersen y donne aussi des figures. D'après la diagnose et les figures de cet auteur on pourrait conclure que la plupart des mâles recueillis en Pologne appartient à *A. paludis* Tutt et la grande majorité des femelles à *A. lucens* Frr., la concavité de leur VII-ème sternite [VII st.] étant très profonde et la plaque vaginale [p. v.] — légèrement concave [Fig. 5]. Il est extrêmement improbable que l'une des deux espèces affines soit représentée en Pologne presque exclusivement par des mâles et l'autre — par des

femelles. Je suppose plutôt que les données de Petersen ne sont pas tout à fait exactes en ce qui concerne les femelles de *A. lucens* Frr. et *A. paludis* Tutt, dont les différences de l'armature génitale sont à ce qu'il paraît imperceptibles; cette similitude morphologique a été déjà constatée par Burrows (1) en Angleterre.

A. paludis Tutt est en Pologne l'espèce absolument la plus commune du groupe de l'*A. nictitans* Bkh., au moins en Pologne septentrionale, centrale et orientale, à juger d'après les résultats de mes études sur des matériaux de cette provenance. Wahlgren (10) considère la même espèce comme la plus commune en Suède et Petersen (5, 6) — en Esthonie. Il est à noter que dans les listes faunistiques concernant les Lépidoptères de la Pologne on n'a marqué jusqu'à présent qu'une espèce — *A. nictitans* Bkh. et une aberration *lucens* Frr. La forme ainsi dénommée n'est pourtant point identique avec l'espèce *A. lucens* Frr. et n'est guère aussi répandue en Pologne comme on le prétend en général. Les exemplaires qu'on prend de règle pour *A. nictitans* Bkh. ab. *lucens* Frr., appartiennent, comme j'ai pu constater, à l'espèce *A. paludis* Tutt.

Apamea lucens Frr. [Fig. 3]. Cette espèce se rapproche manifestement de *A. paludis* Tutt; leurs caractères extérieurs se ressemblent tellement que d'après eux seuls il n'est pas possible de distinguer ces deux espèces. Les deux exemplaires de Pologne (2 ♂♂ de Zawiercie, leg. L. et M. Masłowski) que je pus étudier, sont un peu plus grands que les plus grands exemplaires de *A. paludis* Tutt. Les angles apicals des ailes supérieures sont aussi faiblement allongés vers le devant. La couleur des ailes nettement rougeâtre, beaucoup plus foncée que celle des ailes de *A. paludis* Tutt. La tache réniforme de couleur orange se détache nettement du fond des ailes, on doit donc considérer ces exemplaires comme représentant la ab. *fucosa* Frr. Le dessin des ailes supérieures est très distinct. Les ailes inférieures sont colorées pareillement à celles de *A. paludis* Tutt.

L'armature génitale du ♂ [Fig. 3] est plus rapprochée de celle de *A. paludis* Tutt que de *A. nictitans* Bkh.; le bout anal [an] du *cucullus* [c] est allongé comme celui de *A. paludis* Tutt, mais pointu, tandis qu'il est arrondi chez *A. paludis* Tutt. Les aiguillons du *cucullus* [c] sont différemment arrangés,

comme on peut le voir en comparant les figures 2 et 3. La différence la plus notable concerne la forme des *harpae*. Le *ramus superior* [r. s.], plus allongé et plus courbé, s'avance toujours assez loin sur le *limbus internus* [l. i.]; le *ramus inferior* [r. i] est aussi plus long que celui de *A. paludis* Tutt et s'allonge toujours distinctement au delà du bout anal [an] du *cucullus* [c].

Dans la collection du Musée se trouvent deux ♀♀ recueillies par moi aux environs de Sosnowica (district Włodawa), qui ressemblent extérieurement à l'*A. lucens* Frr.; cependant l'armature génitale rappelle celle des femelles que je considère comme *A. paludis* Tutt. Pour le moment la question est encore à résoudre, les différences de l'armature génitale des ♀♀ de *A. lucens* Frr. et *A. paludis* Tutt étant, comme j'ai déjà dit, inapercevables; fait — constaté souvent chez les espèces affines. Il est bien possible que toutes les femelles examinées par moi appartiennent à *A. paludis* Tutt. L'élevage des papillons depuis les oeufs pourrait, sans contredit, résoudre d'une manière définitive le problème ci-dessus.

Apamea crinanensis Burr. & Pierce. Cette espèce n'a pas été jusqu'à présent constatée en Pologne; d'après la littérature lépidoptérologique elle est la plus rare en Europe. Petersen (5, 6) affirme qu'elle habite l'Angleterre, l'Allemagne, l'Esthonie, la région du Baïkal et du Tian-Shan; Wahlgren (10) la cite de la Suède. *A. crinanensis* Burr. est selon Petersen pareille à *A. nictitans* Bkh. dont elle est un peu plus grande et dont elle diffère de la façon bien nette par son armature génitale et surtout par la forme des *harpae* des ♂♂. La plaque vaginale de la ♀ est au milieu très notablement enfoncée pendant que le VII-ème sternite n'est enfoncé que faiblement.

LITTÉRATURE.

1. Burrows. On the nictitans Group of the Genus *Hydroecia* Gn. — Trans. Ent. Soc. London, 1911 (1912), pp. 738-749.
2. Gieysztor M. Sprawozdanie z pracy nad fauną motyli większych (*Macrolepidoptera*) Puszczy Białowieskiej. — Białowieża, zesz. 2, str. 119 — 139, Warszawa, 1923.
3. Kremky J. Przyczynek do fauny motyli Podlasia. — Polskie Pismo Entom., IV, z. 1., str. 35 — 62, Lwów, 1925.

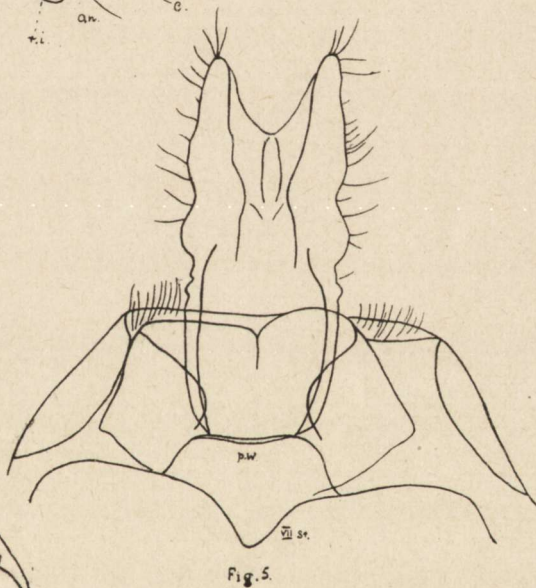
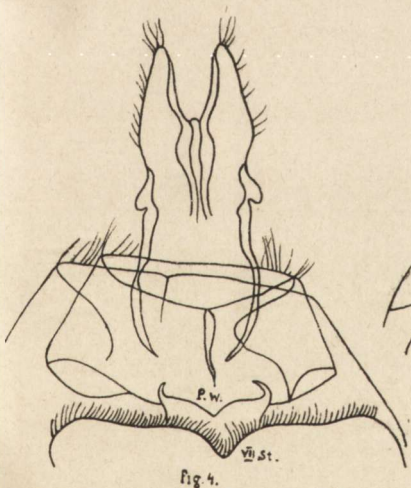
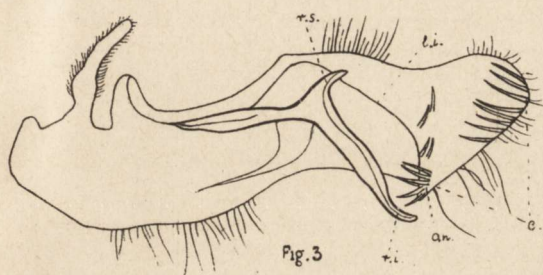
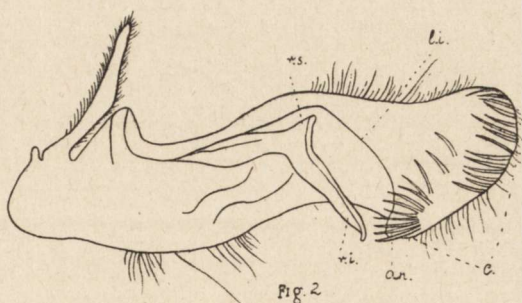
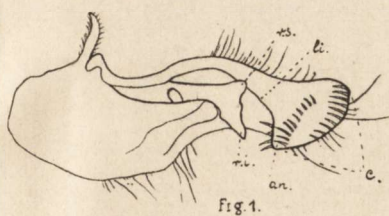
4. Osthelder L. Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I, 2, Eulen. — Beilage zum 17 Jahrgang der Mitt. d. München. Entom. Gesellsch.
5. Petersen W. Die Formen der *Hydroecia nictitans* Bkh.-Gruppe (*Lepidoptera*, *Noctuidae*). — Труды Русск. Энтом. Общ., XVI, 4, Petrograd, 1914.
6. — Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti). I. Tallinn-Reval, 1924.
7. Pierce F. W. The Genitalia of the Group *Noctuidae* of the *Lepidoptera* of the British Islands. Liverpool, 1909.
8. Słazczewskij P. Чешуекрылья Варшавской Губернии. — Труды Русск. Энтом. Общ., XV, N. 1., Petrograd, 1911.
9. Spuler A. Die Schmetterlinge Europas. I Bd. Stuttgart, 1908.
10. Wahlgren E. Våra *Apamea*-arter. — Entomologisk Tidskrift, 1923, pp. 107 — 192, Uppsala, 1923).
11. Warren W. *Noctuidae*. — Dr A. Seitz: Die Grossschmetterlinge der Erde, III. Stuttgart, 1906.

EXPLICATION DES FIGURES.

- Fig. 1. *Apamea nictitans* Bkh.; ♂, l'armature génitale, × 17.
 „ 2. *Apamea paludis* Tutt; ♂, l'armature génitale, × 17.
 „ 3. *Apamea lucens* Frr.; ♂, l'armature génitale, × 17.
 „ 4. *Apamea nictitans* Bkh.; ♀, l'armature génitale, × 20.
 „ 5. *Apamea paludis* Tutt; ♀, l'armature génitale, × 20.

STRESZCZENIE.

Autor rozpatruje cechy morfologiczne oraz rozmieszczenie geograficzne gatunków motyli z grupy *Apamea nictitans* Bkh. Na podstawie badań aparatu kopulacyjnego stwierdza występowanie trzech gatunków tej grupy w Polsce, a mianowicie: *A. nictitans* Bkh., *A. paludis* Tutt i *A. lucens* Frr. Wyniki badań autora doprowadzają do wniosku, że dotychczasowe dane, dotyczące występowania *A. nictitans* Bkh. w Polsce należy poddać rewizji, gdyż brak notowań gatunków *A. lucens* Frr. (*A. nictitans* Bkh. ab. *lucens* Frr. podawana w wykazach faunistycznych Polski okazała się gatunkiem *A. paludis* Tutt) i *A. paludis* Tutt należy przypisać niedokładnym opracowywaniom zbiorów i złym opisom w powszechnie używanej literaturze do oznaczenia motyli.



Dr. J. Kremky del.
Dr. J. Kremky.