

**EEN NIEUWE PSEUDOCHAZARA-SOORT VOOR DE
WETENSCHAP UIT NOORDOOST-GRIEKENLAND**
(*Lepidoptera, Satyridae*)

(Willy DE PRINS & Dirk VAN DER POORTEN)

Het genus Pseudochazara is zo aktueel in artikelen en beschrijvingen dat men zelfs met recente werken, zoals de Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe door HIGGINS en RILEY (eerste drie uitgaven), bijna niets meer kan doen. De vierde en herwerkte uitgave is amper op de markt of ze is voor enkele belangrijke soorten of ondersoorten reeds onvolledig. Ter inleiding van dit artikel geven wij een kort overzicht van de recente evoluties binnen de Europese soorten.

- J. COUTSIS beschreef van Rodos P. anthelea atavirensis die het middende houdt tussen P. a. anthelea van Turkije en P. a. amalthea van Griekenland.
- F. GROSS ontdekte in 1971 cingovskii nabij Prilep die hij in 1973 beschreef als een ondersoort van P. sintenisii.
- J. BROWN erkende in 1976, vooral op basis van de androkonien, cincgovskii als een goede soort.
- Deze soort wordt in 1974 in Griekenland ontdekt en is hier donkerder bruinrood dan de Joegoslavische exemplaren. BROWN beschrijft ze in 1980 als de subspecies tisiphone.
- Op basis van 5 mannetjes die hij ten noorden van Ioanina vond, beschrijft BROWN de soort amymone in 1976.
- Andermaal op basis van de androkonien kent BROWN in 1976 aan P. murra graeca het status van een goede soort toe; het wordt dus P. graeca die ondertussen reeds vier ondersoorten heeft, nl. graeca Staudinger van de Tymphristos, apollo Gross van de Parnassus, pelops Gross van de bergen van de Peloponnesos en coutsisi Brown uit het Pindosgebergte.

Dit alles gebeurde pas de laatste jaren en de gebeurtenissen situeren zich vooral in het noorden van Griekenland, waar nog andere dagvlindersoorten werden ontdekt, nieuw voor de Griekse fauna en zelfs voor de wetenschap. Met de bedoeling ons steentje bij te dragen bij de inventarisatie van Griekenland, bezochten wij dit land vorige zomer onafhankelijk van elkaar : W. DE PRINS vooral het noordwesten en D. VAN DER POORTEN in gezelschap van J. DILS het noordoosten van Griekenland en het zuiden van Joegoslavisch Macedonië. Wij deden enkele zeer interessante waarnemingen. De betere vangsten zullen in een later artikel gepubliceerd en behandeld worden.

Op 13 juli 1981 bezochten J. DILS en D. VAN DER POORTEN de bergen in het distrikt Drama. In een rotsachtig biotoop op 1650-1700 m hoogte vloog een zeer talrijke populatie Satyrus ferula Fabricius. Hier vingen we de zeldzame en lokale Elphinstonia charlonia penia Freyer, één mannetje en twee wijfjes, drie zeer verse exemplaren en wellicht een heel stuk hoger gevangen dan alle tot nu toe bekende waarnemingen van deze soort. Groot was onze verbazing toen we ontdekten dat op dezelfde plaats een Pseudochazara-soort voorkwam, die moeilijk te vangen was vanwege het feit dat ze vooral tegen een bijna loodrechte rotswand vloog. De meeste exemplaren waren afgevlogen en we lieten ze terug vliegen. Nochtans slaagden we erin enkele verse mannetjes te vangen. Voor de wijfjes leverde dit minder problemen op; deze waren meestal nog fris. De wijfjes zullen zoals bij zovele Lepidoptera-soorten wel later ontpoppen dan de mannetjes.

Tijdens het determineren van deze exemplaren werd in de eerste plaats aan Pseudochazara cingovskii Gross gedacht. Dit was immers de enige Europese vertegenwoordiger van het genus Pseudochazara die hiermee de meeste gelijkenis vertoonde. Maar toen we later in Joegoslavisch Macedonië P. cingovskii vonden, vielen ons belangrijke verschillen op. De lichtere postdiscale band is bij de Joegoslavische P. cingovskii licht oranjegekleurd. Bij de exemplaren van Drama is deze band feller oranjebruin; ook is de algemene grondkleur bij deze exemplaren donkerder. Nu wisten we wel dat de intensiteit van de grondkleur niet van determinerend belang is. Het is immers bij het genus Pseudochazara zo dat de verschillende populaties plaatselijke kenmerken ontwikkeld hebben en sterk zijn aangepast aan de plaatselijke kleur van de rotsen.

Dit verschijnsel hadden we zeer goed kunnen observeren bij P. graeca Staudinger, waarvan alle populaties van elkaar geïsoleerd leven aangezien dit een bergsoort is die op min of meer grotere hoogte voorkomt. Op de Parnassus, waar de rotsen zeer licht van kleur zijn - bijna wit, vliegt ssp. apollo Gross, waarvan de algemene grondkleur ook lichter is. Deze vinders die, na een paar meter vliegen, zo graag op de stenen gaan zitten met dichtgeklapte vleugels, zijn in rusttoestand geheel versmolten met de rotsen. Vooral de onderkant van de achtervleugels heeft een volkomen identieke kleur als het gesteente. In het Pindosgebergte waar het gesteente veel donkerder is, leeft ssp. coutsisi Braun die ook hier dezelfde kleur als de rotsen heeft, dus donkerder roodbruin. Een exemplaar van de Parnassus zou zeker opvallen in het Pindosgebergte en omgekeerd.

Thuis gekomen konden we al het materiaal met elkaar vergelijken. Zeer interessant waren de vangsten van P. cingovskii tisiphone, die W. DE PRINS en B. MAES van Noordwest-Griekenland meebrachten. Deze ondersoort die van kleur (donker roodbruin) het meest op onze Noordoost-griekse exemplaren lijkt, deed ons eerst veronderstellen dat we een nog onbekende populatie van P. c. tisiphone hadden ontdekt. Alhoewel! P. cingovskii zou slechts tot 1200 m voorkomen en de soort van Drama vliegt (voor zover bekend) op 1700 m.

Er waren nog enkele details die ons ervan weerhielden de exemplaren als cingovskii te determineren. Op de bovenkant van de voorvleugel zijn bij P. cingovskii de oogvlekken in cel 2 en 5 van elkaar gescheiden door een donkere band ter hoogte vanader 4. Bij de Noordoost-griekse soort zijn deze ogen slechts van elkaar gescheiden door de donkere aders die de lichtere postdiscale band doorsnijden.

De enige Pseudochazara-soort die qua uitzicht in aanmerking kwam en waarvan de oogvlekken op de bovenkant van de voorvleugels ook slechts door enkele donkere aders gescheiden zijn, was P. mniszechii Herrich-Schäffer, die tussen 1000 en 2000 m in Klein-Azië leeft. De meest westelijke vindplaats van P. mniszechii is de Uludag in de provincie Bursa (Turkije). Het onderzoek van de genitaliën en de androkonien wees ook in de richting van P. mniszechii, maar er zijn nog te belangrijke verschillen waardoor deze populatie volgens ons het status van een bona species heeft.

Pseudochazara orestes species nova

Beschrijving :

mannetje : als P. cingovskii maar iets groter; lengte voorvleugel 28 tot 30 mm. Achterrand van de voorvleugel recht. Grondkleur bovenkant voorvleugel bruingrijs. Androkonienvlek breed, vanaf het midden van de middencel tot de binnenrand, franjewaarts tot de oranje postdiscale band die doorsneden wordt door donkere aders. In cel 2 en 5 bevinden zich oogvlekken die ongeveer 3 mm breed zijn en voorzien van een witte pupil. Twee kleine, witte oogjes in cel 3 en 4. Onderkant voorvleugel als P. cingovskii. Bovenkant achtervleugel met tweekleurige postdiscale band, wortelwaarts licht okerkleurig, franjewaarts oranje. Een klein oogvlekje in cel 3 en meestal nog een kleiner wit vlekje in cel 4. Onderkant achtervleugel : lichtgrijs, fijn donkerder gemarmerd met op het zigzaggende einde van het discale gedeelte een 2,5 tot 4 mm brede, witte band. Submarginaal, evenwijdig met de achterrand een donkere tekening, gevormd door een rij convexe halve maantjes. (zie fig. 2).

wijfje : als bij het mannetje, maar groter; lengte voorvleugel 32 tot 34 mm. De oranje postdiscale band breder en iets lichter. Op de onderkant van de achtervleugel is de witte postdiscale band wortelwaarts minder scherp begrensd. (zie fig. 2).

mannelijke genitalia : het mannelijk genitaalorgaan van P. orestes wijkt zeer weinig af van het algemene Pseudochazara-type. Het lijkt sterk op dat van P. cingovskii en P. mniszechii. De gnathos is meestal minder sterk gebogen dan bij cingovskii. Het distale gedeelte van de valve is geleidelijk gebogen en tot een punt versmald. Bij cingovskii is dit distale gedeelte sterker opwaarts gebogen. Net voor de top komt slechts een zeer smalle vlezige uitstulping voor, in tegenstelling tot cingovskii en mniszechii waar deze uitstulping veel breder is. Op de costale rand van de valve bevindt zich een sterk behaarde verhoging die meestal veel duidelijker

is dan bij cingovskii, ongeveer zoals bij mniszechii. Bij cingovskii reikt deze verhoging zelden tot voorbij de costaalrand. In de aedoeagus bevindt zich een chitinstuk dat ongeveer zo lang is als een derde van de totale aedoeaguslengte. (zie fig. 3).

androkoniën : de androkoniën behoren tot groep 2b volgens de indeling van BROWN (1976) en tot type 5 volgens de indeling van GROSS (1978). De basis is recht, bij enkele onderzochte schubben is de basis licht gebogen, en de schaft versmalt geleidelijk aan. De lengte bedraagt gemiddeld 0,35 mm en de breedte 0,035 mm. (zie fig. 4).

Onderzocht materiaal :

Holotype : ♂ lengte voorvleugel 29,5 mm, bergen van Noordoost-Griekenland, Drama, 1700 m, 13 juli 1981, D. VAN DER POORTEN leg. en coll.

Allotype : ♀ lengte voorvleugel 33,5 mm, zelfde gegevens als voor het holotype.

Paratypen : 11 ♂ lengte voorvleugel 28 tot 30 mm.

5 ♀ lengte voorvleugel 32 tot 34 mm.

Vindplaats als voor holotype, maar vanaf 1650 tot 1700 m, data : 9 en 13 juli 1981, D. VAN DER POORTEN leg. en coll.

9 ♂ lengte voorvleugel 28 tot 30 mm.

4 ♀ lengte voorvleugel 32 tot 34,5 mm.

Zelfde gegevens als voor de andere paratypen, J. DILS leg. en coll.

Description :

male : like P. cingovskii but slightly larger; forewing length 28-30 mm, marginal border straight. Ground colour upperside forewing brownish grey. Sex brand broad, from middle of cell towards inner margin and reaching to fulvous postdiscal band which is crossed by dark veins. 3 mm broad white-pupilled ocelli in S2 and 5. Two small white ocelli in S3 and 4. Underside forewing similar to that of P. cingovskii. Upperside hindwing postdiscal band with two colours, light ochreous basad and fulvous distally. A small ocellus in S3 and often a still smaller white ocellus in S4. Underside hindwing light grey, irrorate with darker markings. Zigzaggy white postdiscal band 2,5 - 4 mm. Along marginal border a submarginal row of dark convex lunules. (see fig. 2).

female : similar but larger, forewing length 32-34 mm. Fulvous postdiscal band broader and somewhat lighter. Underside hindwing white postdiscal band lesser sharply defined basad. (see fig. 2).

male genitalia : the male genitalia resemble much those of P. cingovskii and P. mniszechii. The gnathos is lesser curved than in cingovskii. The distal end of the valva is gradually bend en

pointed. In cingovskii this distal end is curved upwards more strongly. Just before the apex there is a narrow membranous expansion which is much broader in cingovskii and mniszechii. On the costa of the valva there is a hairy knob, which is more distinct than in cingovskii and resembles much that of mniszechii. The knob in cingovskii rarely reaches beyond the costa of the valva. There is a piece of chitine in the aedeagus, approximately one third of the total length of the aedeagus. (see fig. 3).

androconia : the androconia fit in group 2b of BROWN (1976); they are type 5 in the system of GROSS (1978). The basis is straight and the shaft is getting narrower gradually towards the end. The average length of the androconia is 0,35 mm, the width 0,035 mm. (see fig. 4).

Material examined :

Holotype : ♂ forewing length 29,5 mm, mountains of north-east Greece, Drama, 1700 m, 13-vii-1981, D. VAN DER POORTEN leg. and coll.

Allotype : ♀ forewing length 33,5 mm, same data as for holotype.

Paratypes : 11 ♂ length forewing 28-30 mm.

5 ♀ length forewing 32-34 mm.

Same locality between 1650 and 1700 m, 9th and 13th July, 1981, D. VAN DER POORTEN leg. and coll.

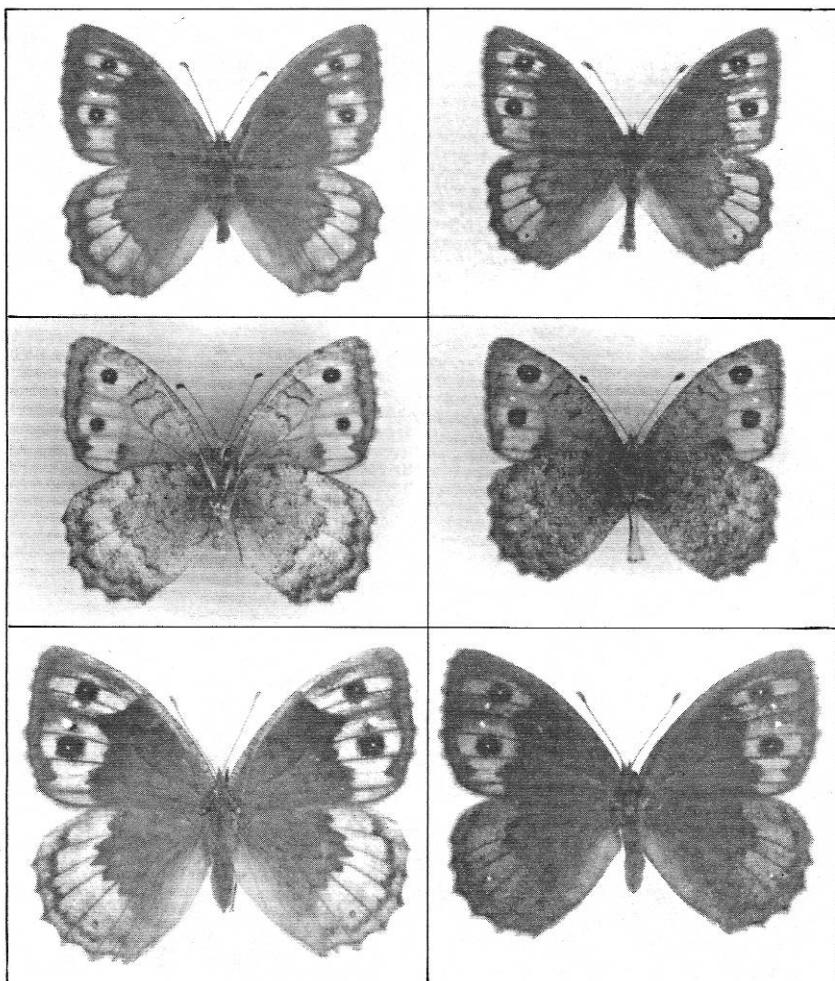
9 ♂ length forewing 28-30 mm.

4 ♀ length forewing 32-34,5 mm.

Same data as for other paratypes, J. DILS leg. and coll.

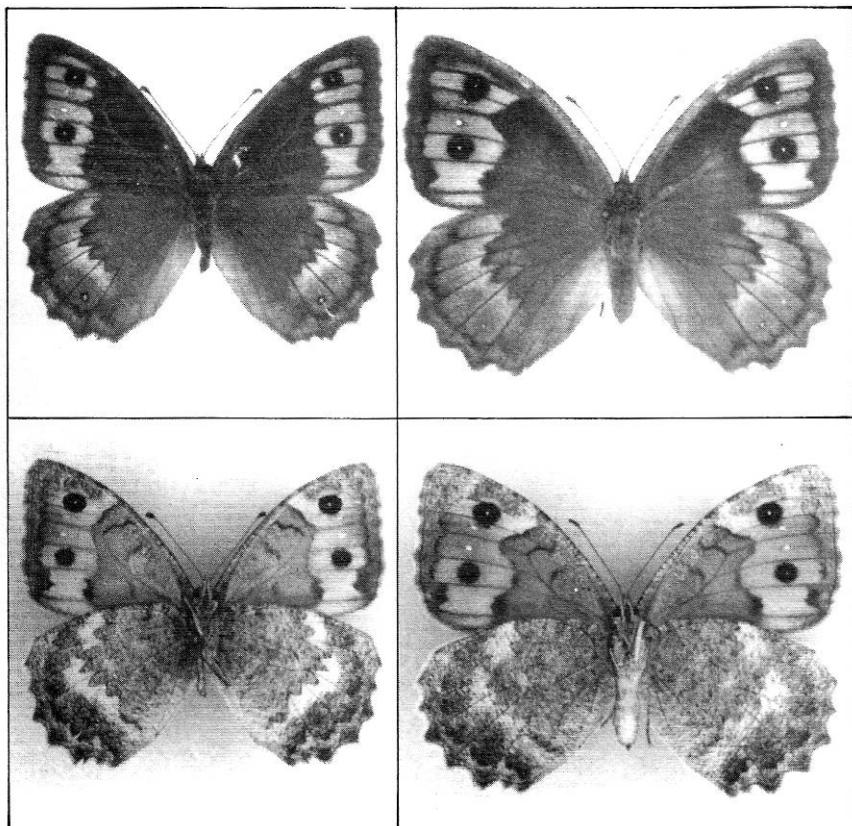
GROSS merkte in 1978 reeds op dat het zeer moeilijk is om de soorten uit het genus Pseudochazara in een systeem te rangschikken omdat steeds slechts enkele kriteria voor het onderscheid tussen soorten of ondersoorten beschouwd worden. Er is trouwens geen enkel kenmerk gevonden dat zo belangrijk zou zijn dat men er de circa 25 soorten mee zou kunnen indelen in groepen. Wel is het mogelijk om bepaalde soorten bij elkaar te zetten omdat die een gelijkgerichte anatomie of tekening vertonen, maar het is zeer de vraag of die soorten met een gelijk uiterlijk ook werkelijk fylogenetisch bij elkaar horen; daarvoor is o.a. een vergelijkend onderzoek van de eerste stadia noodzakelijk.

De mannelijke genitalia in het genus Pseudochazara kunnen niet in alle gevallen als determinerkenmerk gebruikt worden. De Pseudochazara-soorten zijn er een mooi voorbeeld van dat het mannelijk kopulatieorgaan op zichzelf niet als enig criterium voor het vaststellen van de plaats in het taxonomisch systeem volstaat. Naast het feit dat de verschillen tussen de soorten soms uiterst gering zijn, komt nog dat de individuele variatie soms aanzienlijk groot is. Het is opvallend dat men in de verschillende artikels over het genus Pseudochazara weinig tekst terugvindt die over deze organen handelt. Het is inderdaad erg moeilijk om de verschillen te verwoorden, ook al krijgt men een



Figuur 1 : Pseudochazara cingovskii Gross

1. Pseudochazara cingovskii cingovskii Gross, Joegoslavië, Macedonië, Prilep, ♂, D. VAN DER POORTEN leg.
2. idem, onderkant
3. idem, ♀.
4. Pseudochazara cingovskii tisiphone Brown, Griekenland, Macedonië, Vernon, ♂, W. DE PRINS leg.
5. idem, onderkant
6. idem, ♀.

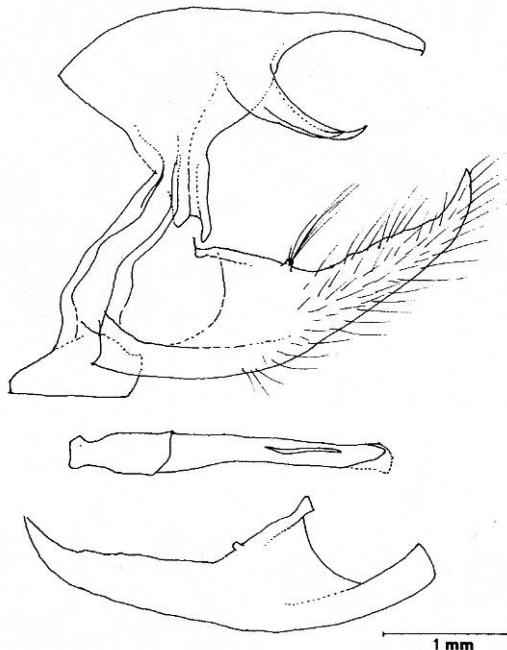


Figuur 2 : Pseudochazara orestes sp.n.

1. Holotype, ♂, bergen van Noordoost-Griekenland, Drama, 1700 m, 13 juli 1981, D. VAN DER POORTEN leg. en coll.
2. idem, onderkant.
3. Allotype, ♀, zelfde gegevens als voor holotype.
4. idem, onderkant.

Figure 2 : Pseudochazara orestes sp.n.

1. Holotype, ♂, mountains of north-east Greece, Drama, 1700 m, 13th July, 1981, D. VAN DER POORTEN leg. and coll.
2. ditto, underside.
3. Allotype, ♀, same data as for holotype.
4. ditto, underside.

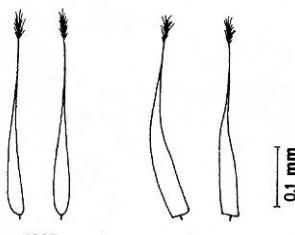


Figuur 3 : Mannelijke genitalia van Pseudochazara orestes sp.n., holotype, Noordoost-Griekenland, Drama, 1700 m, 13-07-1981, D. VAN DER POORTEN leg. en coll.

boven : het preparaat zonder linker valve,

midden : de aedeagus,

onder : de linker valve.



Figuur 4 : Androkonien

1695 : Pseudochazara cingovskii cingovskii Gross, Joegoslavië, Macedonië, Prilep.

1701 : Pseudochazara orestes sp.n., Noordoost-Griekenland, Drama, holotype.

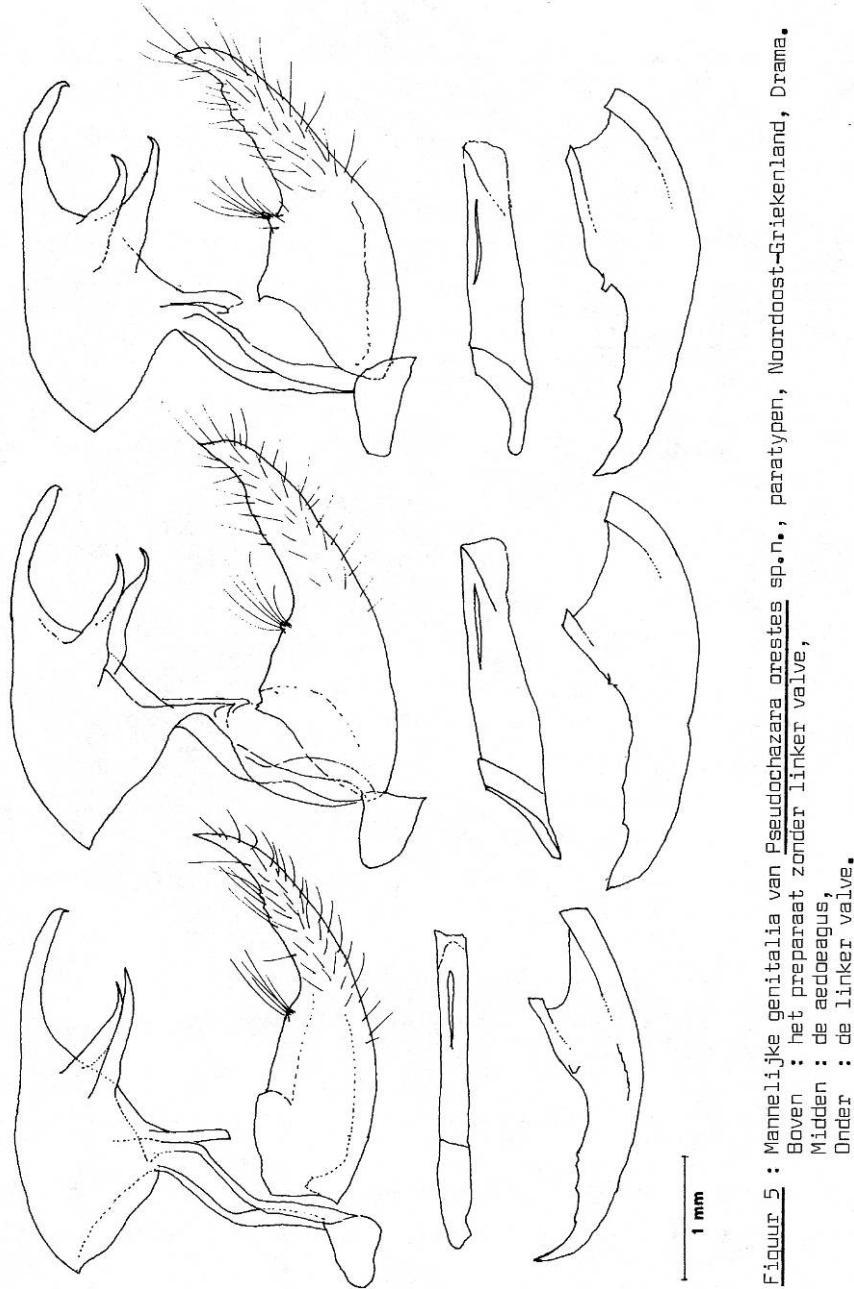
totaal ander globaalbeeld als men de preparaten van verschillende soorten met elkaar vergelijkt.

Om toch te weten te komen met welke soorten Pseudochazara orestes het meeste overeenkomst vertoont, en misschien dus het meest verwant is, hebben we een aantal kriteria in een tabelvorm gegoten. De soorten zijn opgesomd volgens de lijst van GROSS (1978) en omdat we van de meeste soorten geen exemplaren ter beschikking hadden, hebben we ons op dezelfde auteur gebaseerd voor wat de kenmerken betreft. Evenals in de lijst van GROSS komen in de tabel P. anthelea Hübner en P. telephassa Hübner niet voor. Uit de gegevens in de tabel blijkt duidelijk dat P. orestes veel overeenkomsten vertoont met P. cingovskii en nog meer met P. mniszechii. Daarom menen we P. orestes tussen beide genoemde soorten te moeten plaatsen.

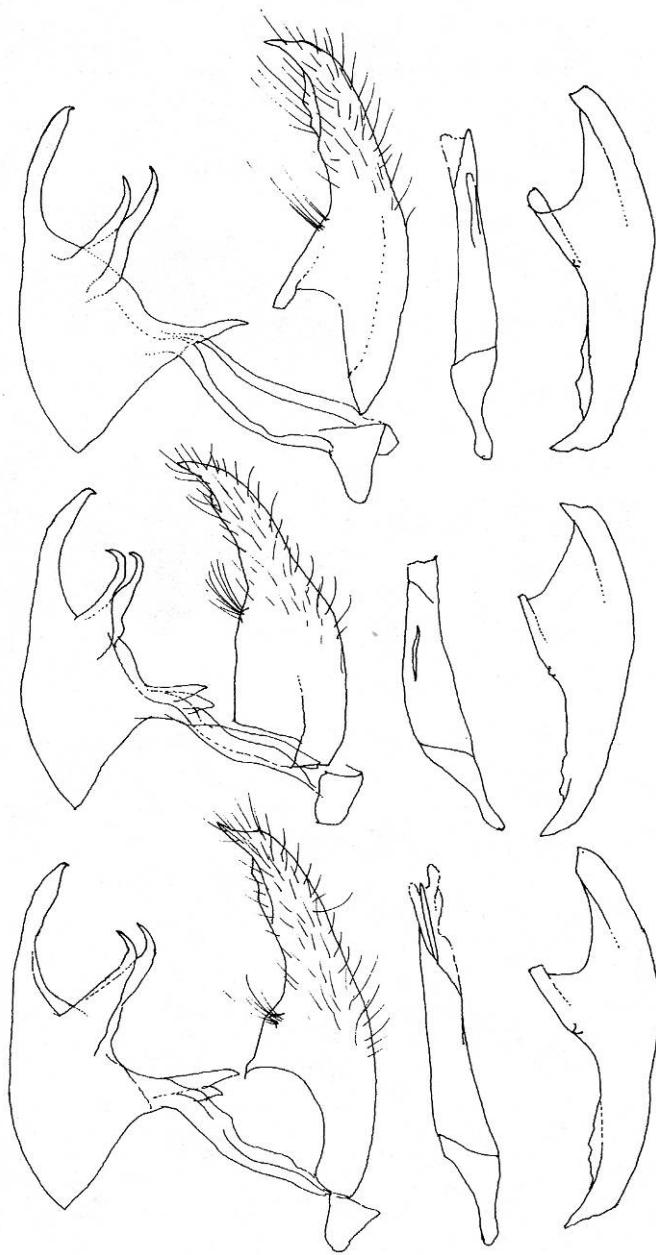
	1	2	3	4	5	6	7
1. hippolyte	W	-	-	wit	1-2	0,26	0,017
2. atlantis	W	-	-	grijs	1-2	0,27	0,027
3. graeca	W	-	+	lichtgrijs	1-2	0,26	0,017
4. guriensis	W	+	-	grijs	1-2	0,30	0,020
5. beroe	W	-	+	lichtgrijs	1-2-5	0,40	0,030
6. aurantiaca	W	-	+	lichtgrijs	5	0,35	0,040
7. xerxes	W	-	-	lichtgrijs	5	0,35	0,040
8. geyeri	W	-	-	wit	5-6	0,38	0,045
9. daghestana	W	-	-	wit	6	0,35	0,043
10. mamurra	W	+/-	+	lichtgrijs	7	0,50	0,057
11. obscura	W	-	+	lichtgrijs	7	0,37	0,043
12. schakuhensis	W	-	-	lichtgrijs	7	0,32	0,060
13. pelopea	W	+	+	lichtgrijs	4-5	0,36	0,025
14. schahrudensis	W	+	+	wit	7	0,45	0,065
15. cingovskii	W	+	+	wit	1-2	0,35	0,030
16. orestes	W	+	-	grijs	5	0,35	0,035
17. mniszechii	W	+	-/+	lichtgrijs	5	0,36	0,028
18. turkestana	O	-	-	lichtgrijs	2-3-5	0,33	0,035
19. panjshira	O	-	-/+	wit	7	0,31	0,067
20. porphyritica	O	-	-	wit	6	0,35	0,045
21. pseudobaldiva	O	-	-	wit	3	0,28	0,027
22. baldiva	O	-	-	wit	5	0,35	0,038
23. pakistana	O	-	-	wit	3	0,27	0,042

Figuur 7 : tabel met enkele gegevens over de soorten uit het genus Pseudochazara :

- verspreiding : W = ten westen van Hindoekoesj, O = ten oosten van Hindoekoesj.
- witte ocellen tussen de oogvlekken op de bovenkant van de voorvleugel aanwezig (+), afwezig (-), soms aanwezig (+/-).
- aders in de postdiscale band bovenkant voorvleugels tussen de oogvlekken verdonkerd (+), niet verdonkerd (-), soms verdonkerd (-/+).
- kleur van de franje.
- type van de androkonien volgens het systeem van GROSS (1978).
- lengte van de androkonien in mm.
- breedte van de androkonien in mm.



Figuur 5 : Mannelijke genitalia van Pseudochazara orestes sp.n., paratypen, Noordoost-Griekenland, Drama.
 Boven : het preparaat zonder linker valve,
 Midden : de aedeagus,
 Onder : de linker valve.



Figuur 6 : Mannelijke genitalia van Pseudochazara cingovskii Gross, Joegoslavië, Prilep.
 Boven : het preparaat zonder linker valve,
 Midden : de aedeagus,
 Onder : de linker valve.

totaal ander globaalbeeld als men de preparaten van verschillende soorten met elkaar vergelijkt.

Om toch te weten te komen met welke soorten Pseudochazara orestes het meeste overeenkomst vertoont, en misschien dus het meest verwant is, hebben we een aantal kriteria in een tabelvorm gegoten. De soorten zijn opgesomd volgens de lijst van GROSS (1978) en omdat we van de meeste soorten geen exemplaren ter beschikking hadden, hebben we ons op dezelfde auteur gebaseerd voor wat de kenmerken betreft. Evenals in de lijst van GROSS komen in de tabel P. anthelea Hübner en P. telephassa Hübner niet voor. Uit de gegevens in de tabel blijkt duidelijk dat P. orestes veel overeenkomsten vertoont met P. cingovskii en nog meer met P. mniszechii. Daarom menen we P. orestes tussen beide genoemde soorten te moeten plaatsen.

	1	2	3	4	5	6	7
1. hippolyte	W	-	-	wit	1-2	0,26	0,017
2. atlantis	W	-	-	grijs	1-2	0,27	0,027
3. graeca	W	-	+	lichtgrijs	1-2	0,26	0,017
4. guriensis	W	+	-	grijs	1-2	0,30	0,020
5. beroe	W	-	+	lichtgrijs	1-2-5	0,40	0,030
6. aurantiaca	W	-	+	lichtgrijs	5	0,35	0,040
7. xerxes	W	-	-	lichtgrijs	5	0,35	0,040
8. geyeri	W	-	-	wit	5-6	0,38	0,045
9. daghestana	W	-	-	wit	6	0,35	0,043
10. mamurra	W	+/-	+	lichtgrijs	7	0,50	0,057
11. obscura	W	-	+	lichtgrijs	7	0,37	0,043
12. schakuhensis	W	-	-	lichtgrijs	7	0,32	0,060
13. pelopea	W	+	+	lichtgrijs	4-5	0,36	0,025
14. schahrudensis	W	+	+	wit	7	0,45	0,065
15. cingovskii	W	+	+	wit	1-2	0,35	0,030
16. orestes	W	+	-	grijs	5	0,35	0,035
17. mniszechii	W	+	-/+	lichtgrijs	5	0,36	0,028
18. turkestana	O	-	-	lichtgrijs	2-3-5	0,33	0,035
19. panjshira	O	-	-/+	wit	7	0,31	0,067
20. porphyritica	O	-	-	wit	6	0,35	0,045
21. pseudobaldiva	O	-	-	wit	3	0,28	0,027
22. baldiva	O	-	-	wit	5	0,35	0,038
23. pakistana	O	-	-	wit	3	0,27	0,042

Figuur 7 : tabel met enkele gegevens over de soorten uit het genus Pseudochazara :

- verspreiding : W = ten westen van Hindoekoesj, O = ten oosten van Hindoekoesj.
- witte ocelen tussen de oogvlekken op de bovenkant van de voorvleugel aanwezig (+), afwezig (-), soms aanwezig (+/-).
- aders in de postdiscale band bovenkant voorvleugels tussen de oogvlekken verdonkerd (+), niet verdonkerd (-), soms verdonkerd (-/+).
- kleur van de franje.
- type van de androkonien volgens het systeem van GROSS (1978).
- lengte van de androkonien in mm.
- breedte van de androkonien in mm.

rusten), maar de zigzagvormige, wortelwaartse begrenzing van deze witte postrediane band is daarentegen wel een belangrijk kenmerk dat noch bij cingovskii, noch bij mniszechii optreedt.

Pseudochazara cingovskii kan men onmiddellijk van mniszechii en orestes onderscheiden door de verdonkerde aders tussen de twee zwarte ogen in de oranje postdiscale band op de bovenkant van de voorvleugels. Een belangrijk verschil tussen orestes en mniszechii is de vorm van de achterrand van de voorvleugel die bij de laatstgenoemde soort uitgesproken ronder is (zie fig. 8).

Literatuur :

- BROWN, J., 1976 : A Review of the Genus Pseudochazara de Lesse, 1951 (Lep., Satyridae) in Greece.
Entomologist's Gaz. 27 (2) : 85-90.
- BROWN, J., 1980 : On The Status of a Little Known Satyrid Butterfly from Greece.
Entomologist's Rec.J.Var. 92 : 280-281.
- COUTSIS, J.G., 1973 : List of Grecian Butterflies, Additional Records, 1972.
Entomologist's Rec.J.Var. 85 : 165-168.
- GROSS, F.J., 1973 : Saturys sintenisi auch in Europa, nebst Beschreibung einer neuen Unterart (Lep., Satyridae).
Ent.Z.Frankf.a.M. 83 (18) : 211-214.
- GROSS, F.J., 1978 : Beitrag zur Systematik von Pseudochazara-Arten.
Atalanta 9 (1) : 41-103.
- HIGGINS, L.G. & RILEY, N.D., 1980 : A Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe, fourth edition, revised and reset, Collins, London.
- KOUTSAFTIKIS, A., 1974 : Recent Butterfly Records from Greece.
Entomologist's Rec.J.Var. 86 : 15-17, pl. 2.
-

Summary : During the past few years lots of articles have been written on the genus Pseudochazara. Many forms have been discovered and described, especially from northern Greece. In 1981 W. DE PRINS visited north-west Greece and both D. VAN DER POORTEN and J. DILS went to the Drama district in north-east Greece. On 13th July 1981 the latter caught some Pseudochazara-specimens in a rocky biotope at 1650-1700 m high. At first we thought them to be P. cingovskii, but when we compared the specimens with Yugoslavian cengovskii and with Greek cengovskii tisiphone, some important differences showed up. There are some differences in colour, but these are not relevant in Pseudochazara species since groundcolour changes remarkably according to the

mountainous substrate the butterflies are living on. Furthermore, there are differences in wing markings and in wing shape, androconia and the male copulatory organ.

The only other species our specimens could fit in is P. mniszechii from Asia Minor, but there are some characteristics in mniszechii which do not occur in the Greek specimens and vice versa. Therefore a new species is described : Pseudochazara orestes sp.n. (see fig. 2). By putting some characteristics of all the Pseudochazara-species in a table, we could conclude that orestes can best be placed between cincovskii and mniszechii. P. orestes can immediately be distinguished from the two other species by the postdiscal band on the upperside of the hindwings which has two colours (this band has only one colour in the two other species), and by the straight margin of the forewings (see fig. 8). Furthermore, the postmedian band on the underside of the hindwings is white and sharply defined basad. The androconia of orestes belong to group 5 in the system of GROSS (1978) : basis straight, shaft getting narrower gradually. The male genitalia differ but little from those of cincovskii and mniszechii. The gnathos is bend a little. The distal end of the valva is curved a little upwards and the membrane just before the apex is poorly developed. On the other hand the hairy knob on the valva basis is well developed.

Résumé : Au cours des dernières années parurent de nombreux articles sur ce genre Pseudochazara. De nombreuses formes nouvelles furent décrites provenant surtout du nord de la Grèce. En 1981, W. DE PRINS a visité le nord-ouest de la Grèce, pendant que D. VAN DER POORTEN et J. DILS parcoururent le district de Drame dans le nord-est de la Grèce. Les deux derniers capturèrent le 13 juillet 1981 dans un biotope rocailleux à une hauteur de 1650-1700 m quelques exemplaires d'une espèce de Pseudochazara. Au cours de la détermination l'espèce P. cincovskii vint naturellement à l'esprit, mais lorsqu'il y eut moyen de comparer ces lépidoptères avec des exemplaires de cincovskii de Yougoslavie et des exemplaires de cincovskii tisiphone de Grèce, il apparut des différences importantes. Tout d'abord il y a des différences de couleur qui ne peuvent cependant intervenir utilement pour différencier les espèces de Pseudochazara étant donné que les teintes s'identifient avec les rochers sur lesquels les papillons se reposent. Mais il y a également des différences dans les dessins et la forme des ailes, les androconies et les genitalias mâles.

La seule espèce à laquelle pourrait se rapporter les captures serait P. mniszechii qui vit en Asie-mineure. Cependant cette espèce présente des caractères qui n'existent pas dans les exemplaires du nord de la Grèce et inversement. C'est pourquoi une nouvelle espèce est décrite : Pseudochazara orestes sp.n. (voir fig. 2). En établissant un tableau des différentes espèces du genre Pseudochazara il est apparu que par certains caractères spécifiques l'orestes se classent le mieux entre cincovskii et mniszechii. P. orestes est immédiatement reconnaissable des deux autres espèces par la bande postdiscale de deux couleurs sur la partie supérieure des ailes postérieures (cette bande

chez les autres espèces est unicolore), et par la bordure rectiligne des ailes antérieures (voir fig. 8). Au surplus la bande postmédiane d'orestes ressort nettement en blanc sur le fond de dessous des ailes postérieures et cette bande est nettement délimitée à la racine. Les androconies d'orestes appartiennent au groupe 5 du système de GROSS (1978) : base droite, se retrécissant progressivement. Les genitalias mâles ne diffèrent que peu de ceux de cingovskii et mniszechii. Le gnathos est à peine courbé. L'extrémité distale de la valve n'est que peu courbée vers le haut et la membrane qui précède le bout a un minimum de développement. Le bulbe pileux sur la base de la valve est par contre fortement développé.

Zusammenfassung : Während der letzten Jahren sind viele Artikel erschienen über das Genus Pseudochazara. Hauptsächlich aus dem Norden Griechenlands sind viele Formen bekannt geworden. In 1981 besuchte W. DE PRINS das Nordwesten Griechenlands, während D. VAN DER POORTEN und J. DILS den Kreis Drama in Nord-Ost-Griechenland besuchten. Die beiden letzten fingen am 13. Juli 1981 in einem felsigen Biotop auf 1650-1700 m Höhe einige Exemplare einer Pseudochazara-Art. Während der Bestimmung dachte man anfangs an P. cingovskii, aber als die Exemplare mit dem jugoslavischen cingovskii und dem griechischen cingovskii tisiphone verglichen werden konnten, fielen uns bedeutende Unterschiede auf. An erster Stelle gibt es Farbdifferenzen, aber diese sind ohne Bedeutung für den Unterschied der Arten, da die Farbtöne mit der Farbe des Gesteins, worauf die Falter ruhen, übereinstimmen. Daneben gibt es auch Differenzen in Zeichnung und Form des Flügels, in den Androkonien, und im männlichen Genitalorgan.

Die einzige andere Art wozu die Exemplare eventuell gerechnet werden könnten, war P. mniszechii, der in Klein-Asien lebt. Jedoch sind auch bei dieser Art Merkmale anzugeben die bei den Nordgriechischen Exemplare nicht vorkommen und umgekehrt. Darum wird eine neue Art beschrieben : Pseudochazara orestes sp.n. (s. Fig. 2). Durch einige Merkmale fast aller Arten aus dem Genus Pseudochazara in eine Tabelle zu setzen, konnte festgestellt werden, dass orestes am besten zwischen cingovskii und mniszechii passt.

P. orestes ist von den zwei anderen Arten sogleich zu unterscheiden durch das zweifarbiqe postdiscale Band auf der Oberseite der Hinterflügel (dieses Band ist bei den anderen Arten einfarbig), und durch den geraden Außenrand der Vorderflügel (s. fig. 8). Außerdem kontrastiert das postmediane Band auf der Unterseite der Hinterflügel hell weisslich mit die Grundfarbe und dieses Band ist wurzelwärts scharf begrenzt. Die Androkonien von orestes gehören zu Gruppe 5 nach dem System von GROSS (1978) : gerade Basis, allmählig sich verjüngend. Die männlichen Genitalien unterscheiden sich nur wenig von cingovskii und mniszechii. Der Gnathos ist kaum gebogen. Das distale Ende der Valve ist nur wenig aufwärts gebogen und das Membran gleich vor dem Apex ist minimal entwickelt. Der behaarte Knoten an der Basis der Valve ist dagegen stark entwickelt.

W. DE PRINS : Diksmuidelaan 176, B-2600 BERCHEM.

D. VAN DER POORTEN : Lanteernhofstraat 26, B-2200 BORGERHOUT.