

## Eine neue *Isoparce*-Art aus Mexico

(Lepidoptera, Sphingidae)

von

ULF EITSCHBERGER

eingegangen am 11.X.2001

**Zusammenfassung:** Es wird *Isoparce broui* spec. nov. aus Mexico beschrieben. Der Falter, wie auch dessen Genitalarmaturen werden abgebildet und mit denen von *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]) verglichen.

**Abstract:** *Isoparce broui* spec. nov. is described and figured. Also the genitalia of the new species are figured, and they are compared with those of *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]).

### Einleitung

Für das Taxon *Sphinx cupressi* BOISDUVAL, [1875] wurde die Gattung *Isoparce* ROTHSCHILD & JORDAN, 1903 errichtet. Bis heute blieb *cupressi* Bdv. der einzige Vertreter dieser Gattung, dessen Verbreitungsschwerpunkt im Südosten der Vereinigten Staaten von Amerika liegt (SMITH, 1995).

In diesem Jahr gelang es mir, durch die Vermittlung des Freundes Dr. JOHN A. HYATT, Kingsport/Tennessee, die Restbestände der Sphingiden von VERNON A. BROU, Abita Springs/Louisiana zu erwerben, unter denen sich auch ein ♀ einer bisher unbekanntes *Isoparce*-Art befand. Dieses ♀ war von BROU, aufgrund dessen Phaenotyps, als neu erkannt worden. BROU unterließ es aber, diese Art zu beschreiben, da er bereits Ende der 1980er-Jahre seine Sphingidensammlung (Umfang etwa 40.000 Individuen von ca. 800 Arten aus 120 Ländern), nach dem Kollaps der Ölindustrie 1986, – längere Zeit ohne Job und festes Einkommen –, an die Florida State Collection of Arthropods verkaufte (BROU, 2001).

### Beschreibung

Die Genitaluntersuchungen bestätigten jetzt die Vermutung von BROU, so daß ich im Folgenden die Art beschreiben möchte. In Anerkennung der entomologischen Leistungen von VERNON A. BROU (sein Literaturverzeichnis umfaßt bis heute 53 Arbeiten aus der Lepidopterologie und der entomologischen Praxis) soll die Art als

*Isoparce broui* spec. nov.

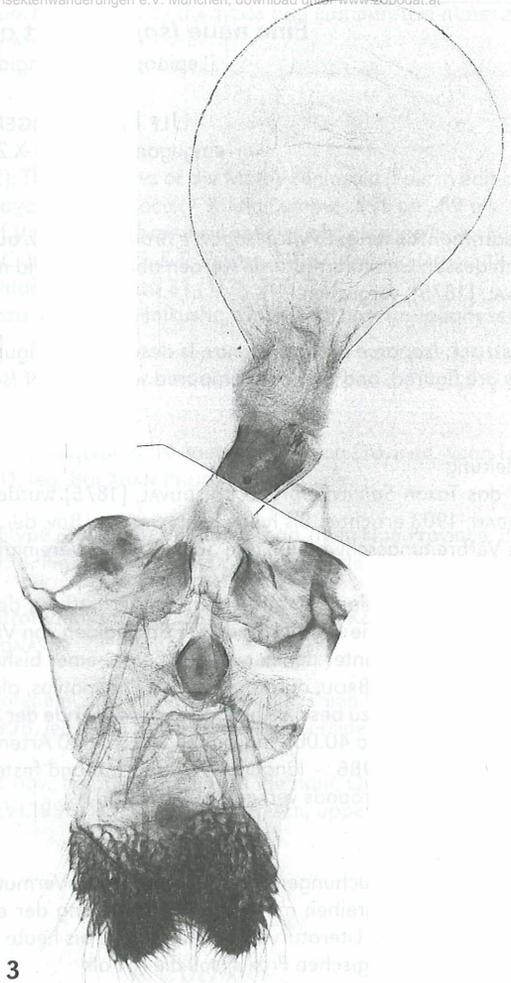
beschrieben werden.

Holotypus ♀ (Spannweite von Apex zu Apex: 8 cm; Farbtafel XVIIIc, Abb. 1; GenPräp. 3089, Taf. .1, 2), Mex.[ico]: Tamps., El Cielito, nr.[= near] Encino, Aug. 28–30–1985 [28.–30.VIII.1985], deponiert im Entomologischen Museum Eitschberger, Marktleuthen (EMEM).

1



2

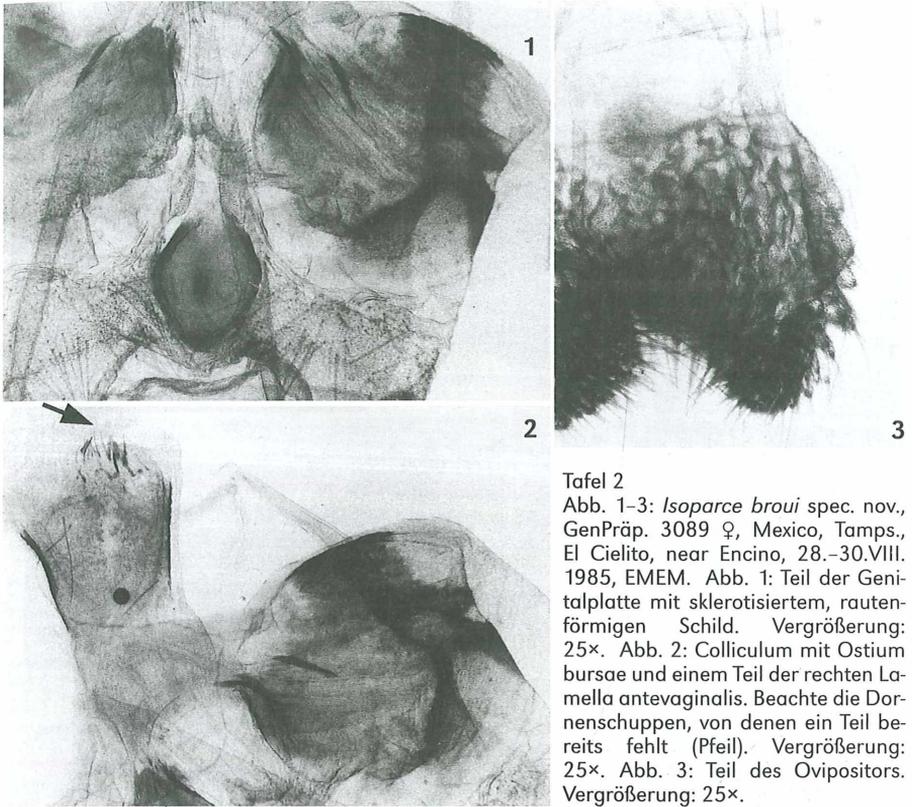


3

Tafel 1

Abb. 1-3: *Isoparce broui* spec. nov., GenPräp. 3089 ♀, Mexico, Tamps., El Cielito, near Encino, 28.-30.VIII.1985, EMEM.

Abb. 1, 2: Bursa copulatrix uneingebettet, in natürlicher Lage. Vergrößerung: 6×.  
Abb. 3: Gesamtansicht des eingebetteten Genitals. Vergrößerung: 125×.



Tafel 2

Abb. 1–3: *Isoparce broui* spec. nov., GenPräp. 3089 ♀, Mexico, Tamps., El Cielito, near Encino, 28.–30.VIII. 1985, EMEM. Abb. 1: Teil der Genitalplatte mit sklerotisiertem, rautenförmigen Schild. Vergrößerung: 25×. Abb. 2: Colliculum mit Ostium bursae und einem Teil der rechten Lamella antevaginalis. Beachte die Dornenschuppen, von denen ein Teil bereits fehlt (Pfeil). Vergrößerung: 25×. Abb. 3: Teil des Ovipositors. Vergrößerung: 25×.

Tafel 3 (Seite 414)

Abb. 1–4: *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]), GenPräp. 3088 ♀, USA, Louisiana, St. Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 5.IV.1999, coll.[ected] V. A. BROU, EMEM.

Abb. 1: Gesamtansicht des eingebetteten Genitals. Vergrößerung: 12×.

Abb. 2: Signum (siehe Pfeil). Vergrößerung: 50×.

Abb. 3: Colliculum mit einem Teil der rechten Lamella antevaginalis; beachte die sklerotisierten, runzeligen Partien. Vergrößerung: 25×.

Abb. 4: Ovipositor. Vergrößerung: 25×.

Tafel 4 (Seite 415)

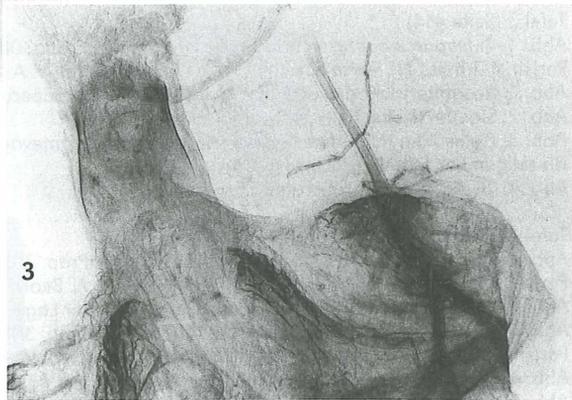
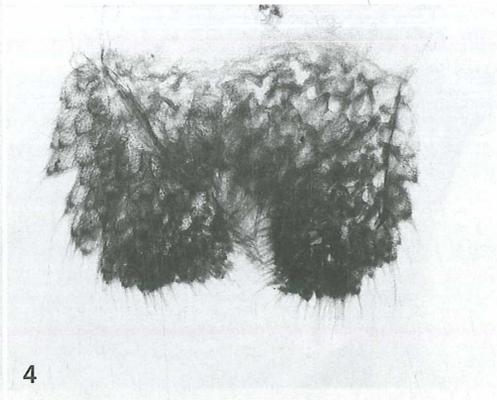
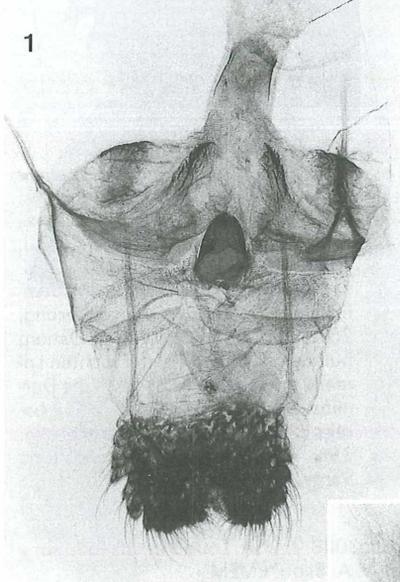
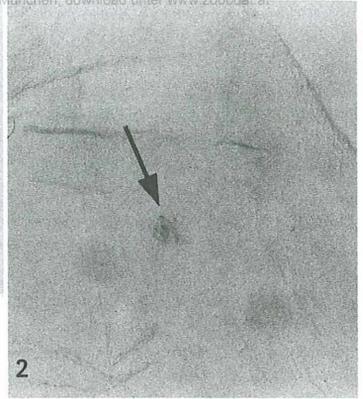
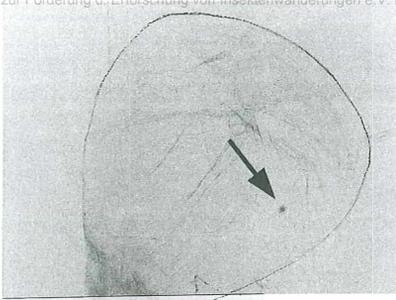
Abb. 1–3: *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]), GenPräp. 3088 ♀, USA, Louisiana, St. Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 5.IV.1999, coll. V. A. BROU, EMEM.

Abb. 1, 2: Bursa copulatrix uneingebettet, in natürlicher Lage. Vergrößerung: 12×.

Abb. 4, 5: *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]), GenPräp. 3087 ♂, USA, Louisiana, St. Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 30.III.1999, coll.[ected] V. A. BROU, EMEM.

Abb. 4: Sacculus mit Sacculusfortsatz/Harpe. Vergrößerung: 25×.

Abb. 5: Vesica mit zwei Fingern (Pfeile); der „Finger“ in der Mitte ist Teil des nicht ganz ausgestülpten Vesicaschlauchs. Vergrößerung: 25×.

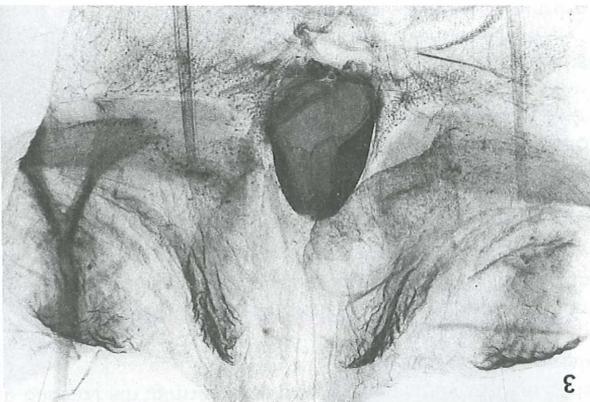




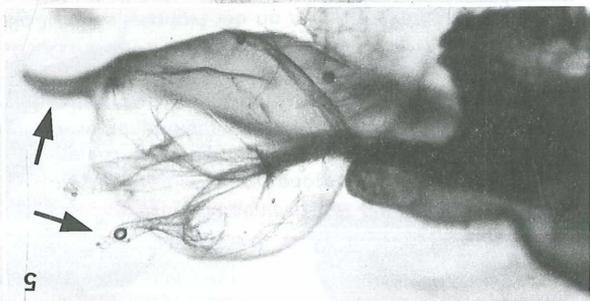
2



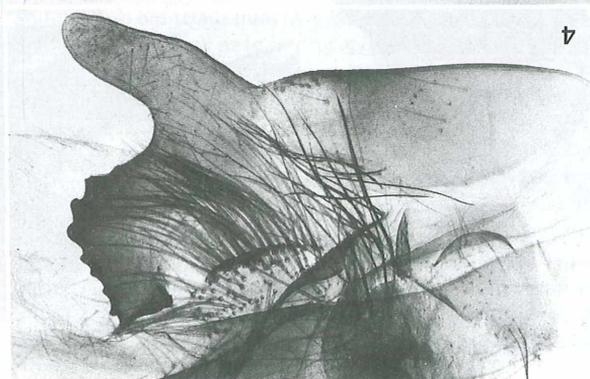
1



3

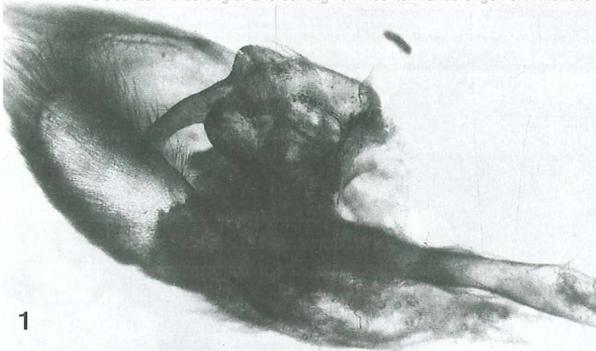


5

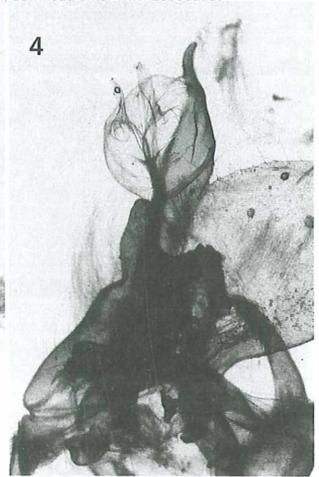


4

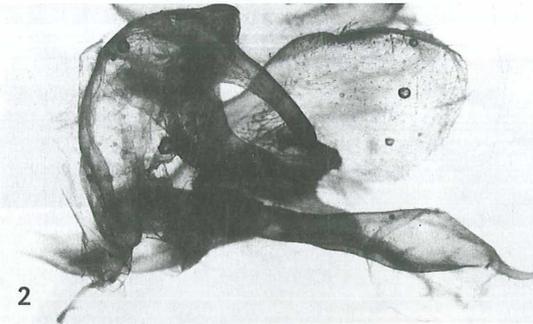
50x  
25x  
12x  
6x  
je 1 mm



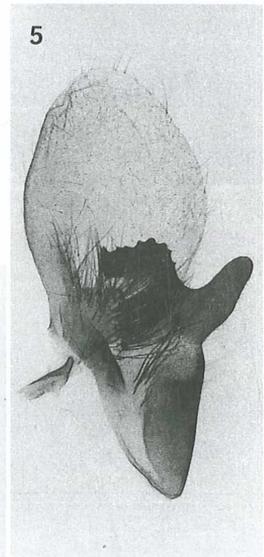
1



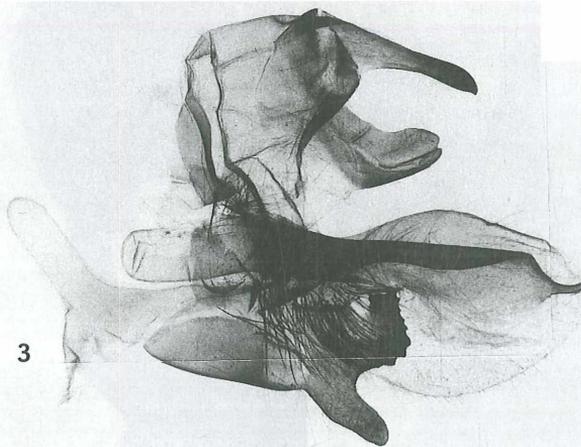
4



2



5



3

Tafel 5

Abb. 1-5: *Isoparce cupressi*  
(Boisduval, [1875]), GenPräp.  
3087 ♂, USA, Louisiana, St.

Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 30.III.1999, coll.[ected] V. A. Brou, EMEM. Abb. 1: Aufsicht auf das uneingebettete Präparat. Vergrößerung: 12×. Abb. 2: Dorsolaterale Ansicht auf das Präparat, eine Valve wurde entfernt. Vergrößerung: 15×. Abb. 3: Gesamtansicht des eingebetteten Präparats. Vergrößerung: 12×. Abb. 4: Ausschnitt des uneingebetteten Genitals mit Valve und Vesica. Vergrößerung: 12×. Abb. 5: Valve. Vergrößerung 12×.

### Beschreibung mit Differentialdiagnose

Die neue Art sieht *I. cupressi* Bdv. (Farbtafel XVIIIc, Abb. 2, 3) sehr ähnlich, hebt sich aber sofort durch die größere Spannweite und den kräftigeren Körperbau von dieser ab. Deulich, wie bei der Vergleichsart, ist die dorsale Mittellinie des Abdomens; größer sind jedoch die dorso-lateral verlaufenden, dunkelbraunen dreieckförmigen Flecken, die alle für sich isoliert stehen, wohingegen sie bei *I. cupressi* Bdv. zu einem Band verschmolzen sind. Die Vorderflügel sind heller und mehr weißlich-grau, im Vergleich zu *I. cupressi* Bdv., ebenso sind es die Unterseiten beider Flügel, zusammen mit der Bauchseite des Abdomens, die bei *I. cupressi* Bdv. dunkler braun gefärbt sind. Die beiden parallelen schwarzbraunen Streifen auf dem Vorderflügel, die von der Mitte des Außenrands schräg zur Flügelwurzel ziehen und fast parallel zum Vorderflügelrand verlaufen, sind deutlich sichtbar, wobei die obere dünner ist. Sie ähnelt so den Binden, wie sie bei BOISDUVAL (1875: Pl. 2, f. 5) zu sehen ist. Bei dem mir vorliegenden Vergleichsmaterial von *I. cupressi* Bdv. (7 ♂♂, 1 ♀) fehlt meist die obere Binde oder sie ist nur angedeutet.

### Genitalmorphologie

Im ♀-Genital der neuen Art (Taf. 1, 2) sind die Unterschiede zu *I. cupressi* Bdv. (Taf. 3, 4) besonders auffallend durch das Fehlen eines Signums, durch die Verbreiterung des Colliculums, vom Ostium bursae bis zum Übergang zur Bursablase hin, die Dornenschuppen am Rand des Colliculums im Bereich des Übergangs zum häutigen Ductus bursae sowie das sklerotisierte, rauhenförmige Schild, mitten auf der Vaginalplatte, unterhalb des Ostium bursae, zu unterscheiden, die Lamella antevaginalis ist nur schwach sklerotisiert.

Bei *I. cupressi* Bdv. (Taf. 3–5) besitzt die Bursa copulatrix ein Signum, auch wenn dieses nur als rudimentär zu bezeichnen ist; das Colliculum wird vom Ductus bursae zum Ostium bursae hin breiter; Dornenschuppen fehlen an der Nahtstelle vom Colliculum zum Ostium bursae; das Schild auf der Vaginalplatte ist glockenförmig; die Lamella antevaginalis besitzt relativ stark sklerotisierte Teilbereiche.

Das ♂ der neuen Art ist bisher unbekannt geblieben. Dennoch sei von *I. cupressi* Bdv. auch das Genital hier abgebildet, um spätere notwendig werdende Vergleiche zu vereinfachen.

### Literatur

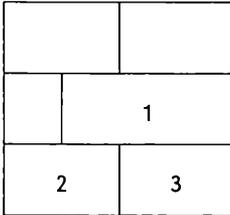
- BOISDUVAL, J.-A. [1875]: In BOISDUVAL & GUÉNÉE, Histoire naturelle des insectes. Species Générales des Lépidoptères Hétérocères. – Sphingides, Sésiiides, Castnides, Band 8, Paris 1874.
- BROU, V. A. (2001): 2000 John Abbot Award Recipient VERNON ANTOINE BROU, jr. Abita Springs, Louisiana. – Southern Lep. News 22 (3): 45–46.
- ROTHSCHILD, W. & K. JORDAN (1903): A Revision of the Lepidopteroous Family Sphingidae. Novit. Zool. 9 (Suppl.), London.
- SMITH, M. J. (1995): Moths of Western North America. 2. Distribution of Sphingidae of Western North America, revised edition. – C. P. Gillette Biodiversity Museum, Department of Entomology, Colorado State University, Fort Collins, Colorado 80523.

Beschreibung der Farbtafel XVIIIc (S. 475):

Abb. 1: *Isoparce broui* spec. nov., Holotypus ♀, GenPräp. 3089, Mexico, Tamps., El Cielito, near Encino, 28.–30.VIII.1985, EMEM.

Abb. 2: *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]) ♂, USA, Louisiana, St. Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 23.III.1999, coll. V. A. BROU, EMEM.

Abb. 3: *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]) ♀, USA, Louisiana, St. Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 5.IV.1999, coll. V. A. BROU, EMEM.



Anschrift des Verfassers

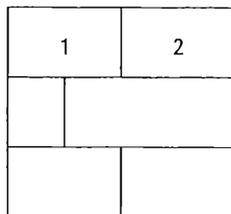
Dr. ULF EITSCHBERGER  
Entomologisches Museum  
Humboldtstraße 13  
D-95168 Marktleuthen  
e-mail: ulfei@aol.com

Farbtafel XVIIIa

HENSLE, J.: Eine ökologische Variation von *Pieris napi* (LINNAEUS, 1758) (Lepidoptera, Pieridae). – *Atalanta* 32 (3/4): 389–394.

Abb. 1: *Pieris napi napi* (L.), ♀, gen. vern. Baden-Württemberg, Mittlerer Schwarzwald, ob. Prinzachtal, 400 m. F1, e.o.: 14.III.1999. Ex Zucht 98/1. J. HENSLE leg. et cult.

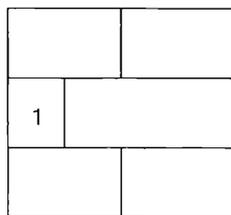
Abb. 2: *Pieris napi napi* (L.), ♀, gen aut. Baden-Württemberg, Mittlerer Schwarzwald, ob. Prinzachtal, 400 m. F1, e.o.: 16.VIII.2000. Ex Zucht 2000/15. J. HENSLE leg. et cult.



Farbtafel XVIIIb

DANNER, F.: Die Raupe von *Charaxes jasius* (LINNAEUS, 1767) auf Aprikose (Lepidoptera, Nymphalidae). – *Atalanta* 32 (3/4): 401.

Abb. 1: Raupe von *Charaxes jasius* (LINNAEUS, 1767), Kreta, Retymnon, September 2001.



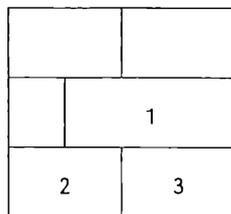
Farbtafel XVIIIc

EITSCHBERGER, U.: Eine neue *Isoparce*-Art aus Mexico (Lepidoptera, Sphingidae). – *Atalanta* 32 (3/4): 411–418.

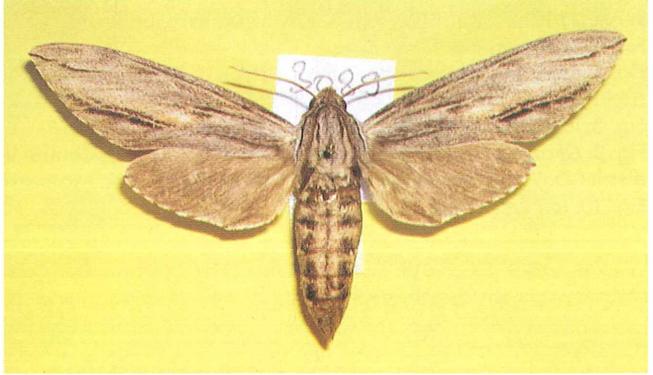
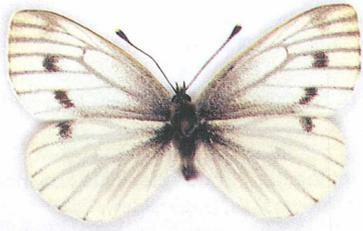
Abb. 1: *Isoparce broui* spec. nov., Holotypus ♀, GenPräp. 3089, Mexico, Tamps., El Cielito, near Encino, 28.–30.VIII.1985, EMEM.

Abb. 2: *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]) ♂, USA, Louisiana, St. Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 23.III.1999, coll. V. A. BROU, EMEM.

Abb. 3: *Isoparce cupressi* (BOISDUVAL, [1875]) ♀, USA, Louisiana, St. Tammany Parish, 4.2 miles NE Abita Springs, 5.IV.1999, coll. V. A. BROU, EMEM.



Farbtafel XVIIIa / XVIIIb / XVIIIc



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Atalanta](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Eitschberger Ulf

Artikel/Article: [Eine neue Isoparce-Art aus Mexico \(Lepidoptera, Sphingidae\) 411-418](#)