

# Verbesserter und ergänzter Schlüssel zur Bestimmung der Weibchen der in Deutschland vorkommenden Arten der Gattungen *Silo* und *Lithax* (Trichoptera, Goeridae)

Peter J. Neu

21.09.2022

Die Gattung *Silo* ist in Deutschland mit drei Arten vertreten, die Gattung *Lithax* mit zwei Arten. Das vom Autor (NEU, P.J. 2010, *Lauterbornia* 71, S. 13-16) publizierte Merkmal des Längen-/Breitenverhältnisses der Genitalansicht von *Silo pallipes* (FABRICIUS, 1781) und *S. piceus* (BRAUER, 1857) hat sich als unzuverlässig erwiesen.

Nun wird in Ergänzung des Bestimmungsschlüssels zur Unterscheidung der Weibchen der in Deutschland vorkommenden Arten der Gattung *Silo* ein überarbeiteter Schlüssel mit neuen Abbildungen vorgelegt, der auch Merkmale zur Unterscheidung der Weibchen der Gattung *Lithax* enthält. Bei den *Silo*-Arten wurden Zeichnungen des Genitals und der Ventralansicht des Sternits VI ergänzt. Die am distalen Rand dieses Sternits befindlichen Dornen sind arttypisch ausgeprägt und zur Artbestimmung hilfreich.

## Schlüssel zu den Gattungen

1	Gabel 1 (G1) im Hinterflügel höchstens 2 x so lang wie ihr Stiel	<b>Silo</b> (Abb. I)
2	Gabel 1 (G1) im Hinterflügel lang, mindestens 3x so lang wie ihr Stiel	<b>Lithax</b> (Abb. II)

## Schlüssel zu den Arten der Gattung *Silo*

1	Gabel 1 (G1) im Hinterflügel deutlich länger als G 2 und G 3 (Abb. 1), Sternit VIII in der Ventralansicht trapezförmig, etwa so lang wie breit, mit zentraler zungenförmiger Basis (Z), Kopf und Thorax schwarzbraun. Sternit VI mit zentraler, breiter, zuweilen gespaltener Schuppe.	<b>Silo nigricornis</b> (Abb.1)
2	G 1 im Hinterflügel deutlich kürzer als G 2 und G 3 (Abb. 2). Sternit VI mit zentraler, breiter und gerundeter Schuppe, flankiert von mehreren deutlich sichtbaren spitzen Dornen.	<b>Silo pallipes</b> (Abb. 2)
3	G 1 im Hinterflügel deutlich kürzer als G 2 und G 3 (Abb. 3). Sternit VI mit zentraler, breiter, meist leicht zugespitzter Schuppe, gelegentlich flankiert von mehreren kleinen, kaum sichtbaren Dornen.	<b>Silo piceus</b> (Abb. 3)

## Schlüssel zu den Arten der Gattung *Lithax*

1	Gabel 1 (G1) im Hinterflügel mindestens 3x so lang wie ihr Stiel, Sternit VI mit 1 flachen, breiten Schuppe ohne kleine seitliche Dornen. Kopf dunkel, lateral mit flächigen hellen, warzigen Bereichen um die Augen (Abb. 4, Pfeil). Basales Fühlerglied meist deutlich heller als der Kopf.	<b>Lithax niger</b> (Abb. 4)
2	G 1 im Hinterflügel Hinterflügel mindestens 4x so lang wie ihr Stiel. Distaler Rand der Subgenitalplatte deutlich eingebuchtet (Abb. 5, Pfeil). Sternit VI mit 1 starken, abgeplatteten, oft zugespitzten Schuppe, ohne seitliche Dornen. Sternit IX mit ventro-lateralem, hellem, warzigem, mit Borsten bestandenem Fleck (Abb. 5, Pfeile). Warzige Bereiche um die Augen von gleicher Farbe wie die Kopfkapsel. Basales Fühlerglied nur wenig heller als der Kopf.	<b>Lithax obscurus</b> (Abb. 5)

## Hinterflügel der Gattungen *Silo* und *Lithax*

Abb. I

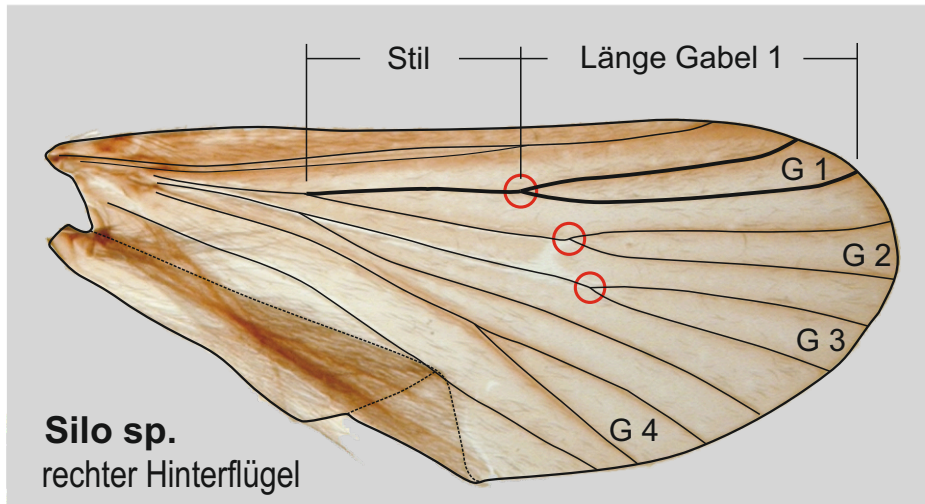


Abb. II

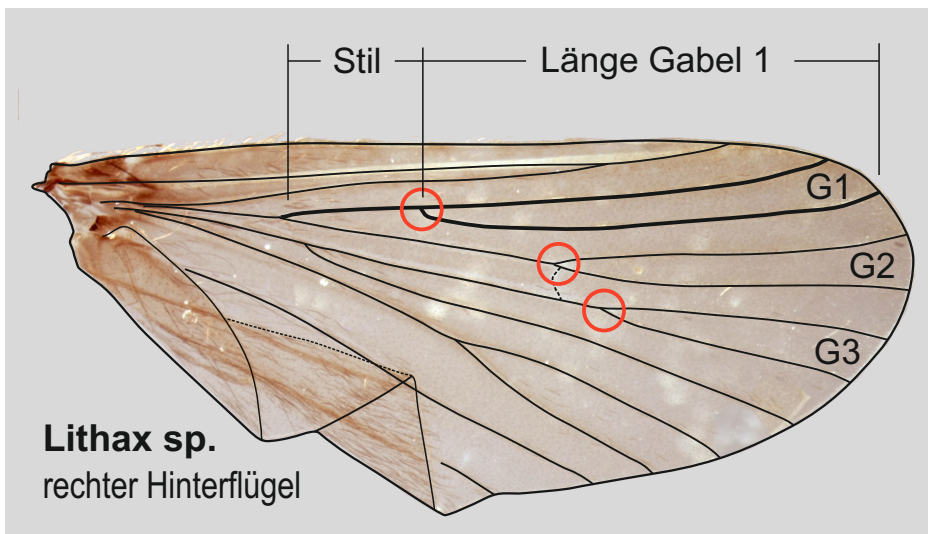


Abb. 1: *Silo nigricornis*-Weibchen

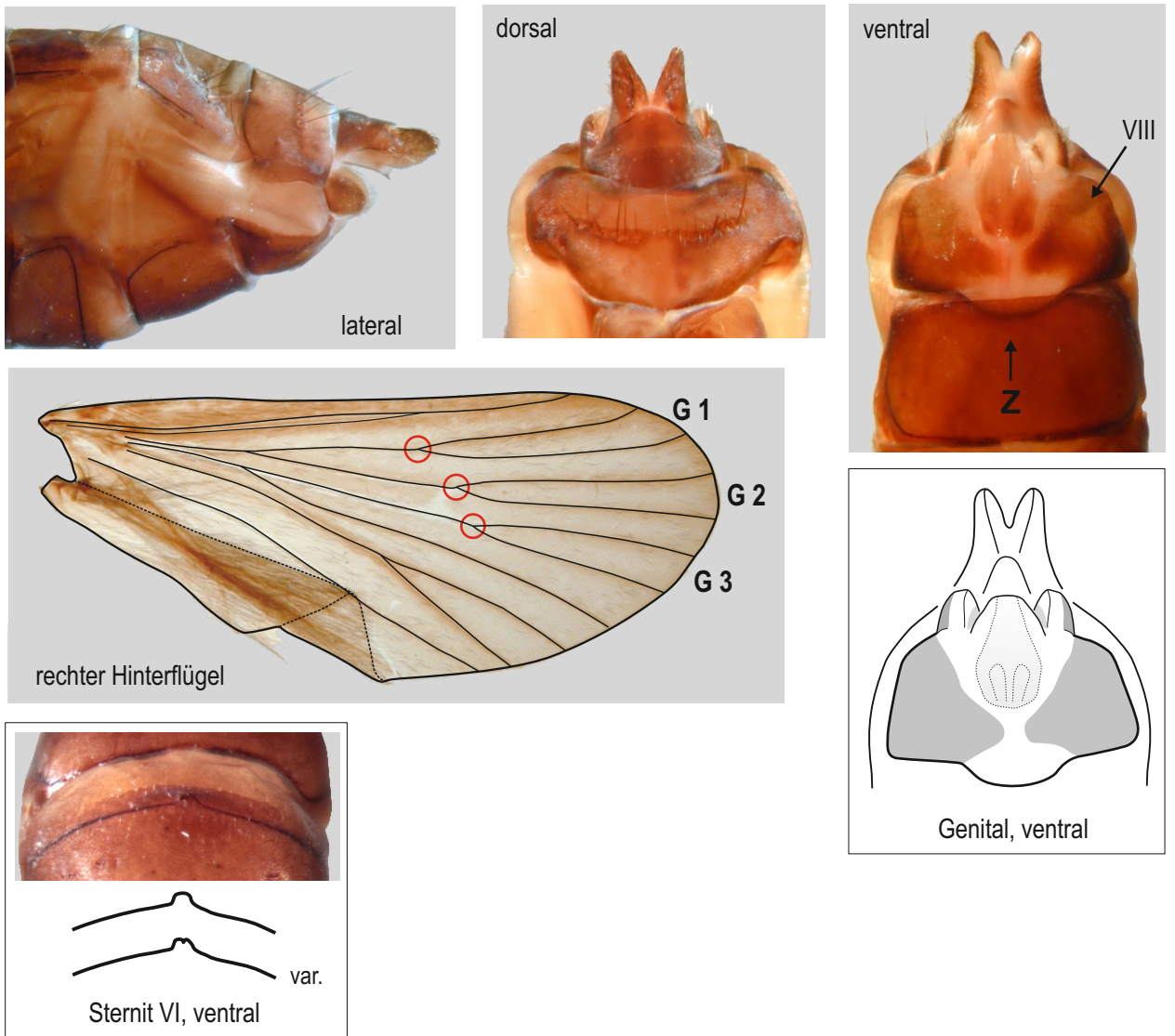


Abb. 2: Silo pallipes-Weibchen

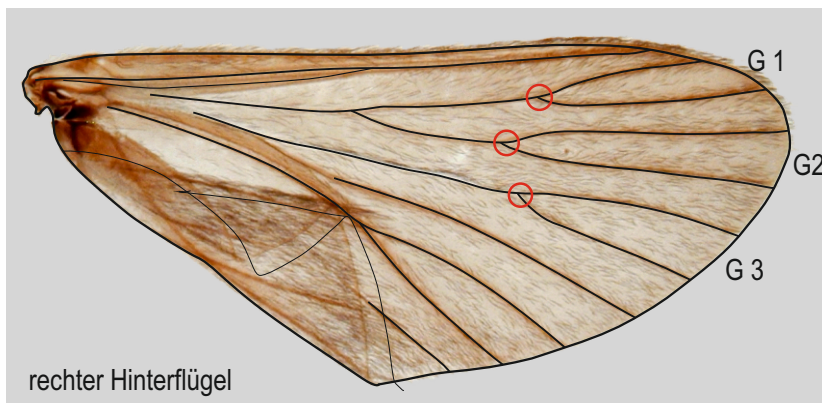
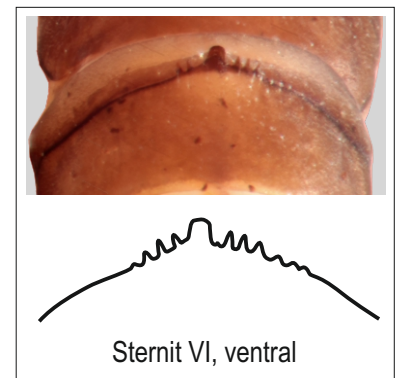
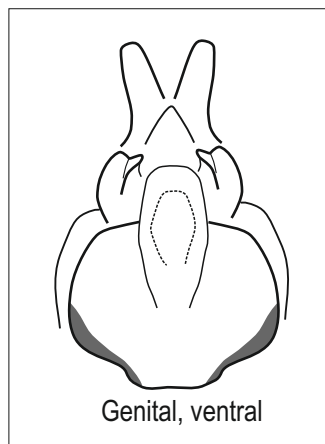
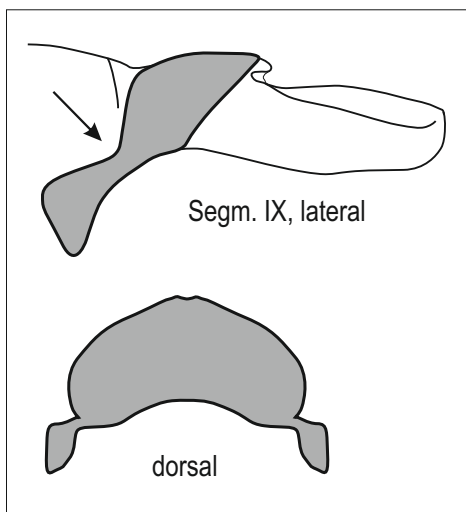
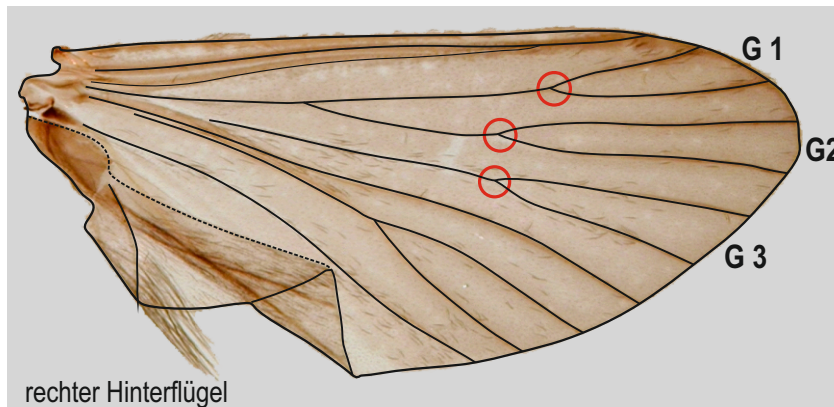
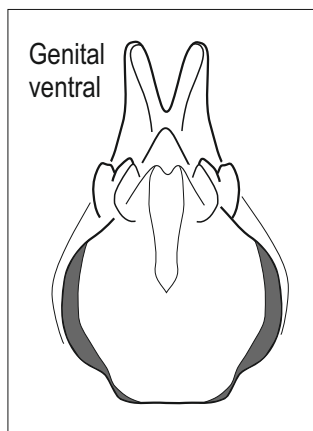
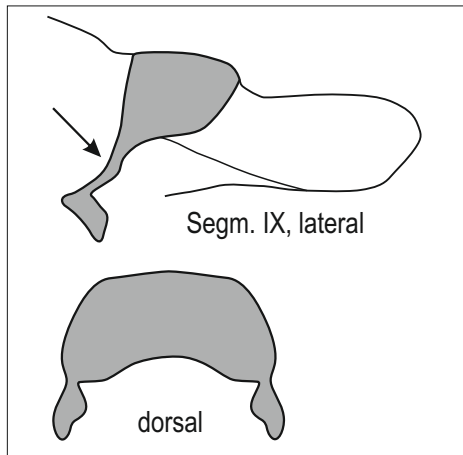




Abb. 3: *Silo piceus*-Weibchen



**Abb. 4: Lithax niger-Weibchen**

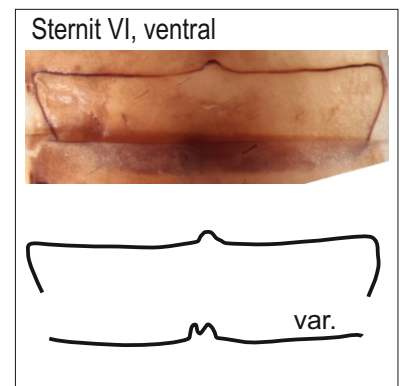
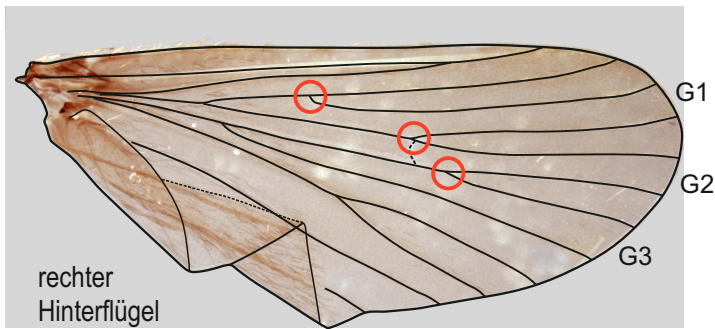
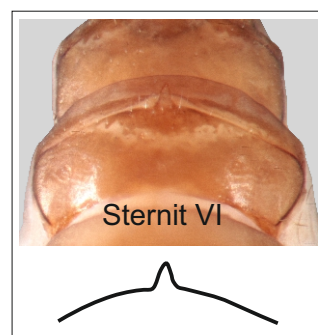
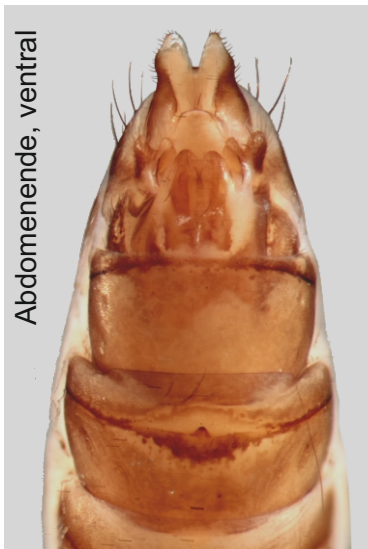
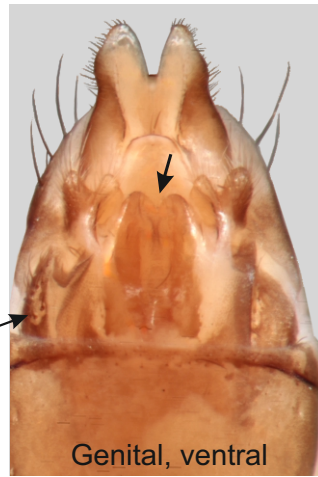
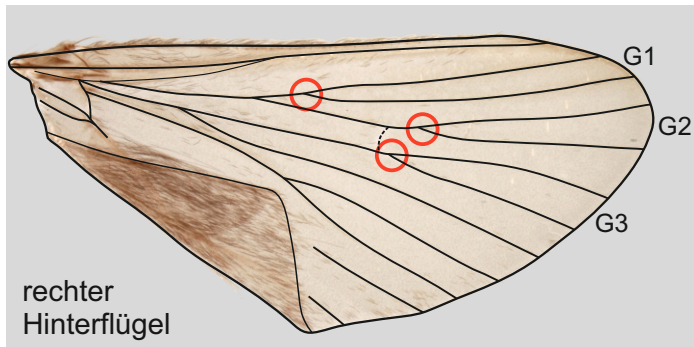




Abb. 5: *Lithax obscurus*-Weibchen



**Abb. X: Silo graellsii-Weibchen**

