

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n.
aus den Steinalpen in Slovenien
(*Coleoptera, Carabidae, Trechinae*)
Von Hermann DAFFNER

ABSTRACT

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n. from Slovenia, Kamenške Alpe, is described, figured and compared in a key with the subspecies of the *A. gobanzi*-group, known up to now. Lectotypus is designated for *A. gobanzi gobanzi* (GANGLBauer, 1911).

EINLEITUNG

Herr Jože BRODER übergab mir eine kleine Serie einer *Anophthalmus*-Art zur Bearbeitung, die er im Storžičmassiv in den Steinalpen aufsammelte. Die Untersuchung der Tiere ergab, daß sie systematisch in die *Anophthalmus gobanzi*-Gruppe gehören, aber mit keiner der bisher bekannten Rassen der Gruppe übereinstimmen. Ich erlaube mir daher, diese gut charakterisierte, neue Subspecies nachfolgend zu beschreiben.

Institute und Kollektionen, in denen das besprochene Material aufbewahrt ist, werden im Text durch folgende Abkürzungen bezeichnet:

CBK: Collection BRODER, Kranj.

CDE: Collection DAFFNER, Eching

CEW: Collection EGGER, Wattens

CKH: Collection KAHLEN, Hall i. Tirol

CpW: Collection PIRCHER, Wattens

MNP: Museum national d'Histoire naturelle, Paris

NMW: Naturhistorisches Museum, Wien

Für das mir zur Untersuchung anvertraute oder überlassene Material danke ich den Kollegen Jože BRODER (Kranj), Dr. Božo DROVENIK (Ljubljana), Manfred EGGER (Wattens), Manfred KAHLEN (Hall i. Tirol), Harald MIXANIG (Klagenfurt), Gerold PIRCHER (Wattens) und Dr. Heiner SCHÖNMANN (Wien).

SYSTEMATIK

Bestimmungstabelle

der bisher bekannten Rassen der *Anophthalmus gobanzi*-Gruppe:

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Oberseite des Körpers seidenmatt. Fühler kurz, sechstes Glied deutlich kürzer als das dritte Fühlerglied | 2 |
| - | Oberseite des Körpers glänzend, transparent. Fühler länger, sechstes Glied so lang wie das dritte Fühlerglied | 3 |
| 2 | Körper breit und robust gebaut (Abb. 2). Halsschildseiten nach hinten konkav verengt, Hinterecken rechtwinklig (Abb. 2). Aedoeagus (Abb. 6 - 9) 1,17 - 1,22 mm. Lateralansicht (Abb. 6): Unterseite zur Spitze gerade nach vorne verlaufend. Dorsalansicht (Abb. 7): Spitze breit und nach links gerichtet, Gesamtlänge 3,8 - 4,4 mm | <i>gobanzi obirensis</i> JEANNEL, 1926. |
| - | Körper langgestreckt (Abb. 3). Halsschildseiten nach hinten gerade verengt, Hinterecken stumpfwinklig (Abb. 3). Aedoeagus (Abb. 10 - 13) 1,15 - 1,24 mm. Lateralansicht (Abb. 10): Unterseite zur Spitze bauchig vorgezogen. Dorsalansicht (Abb. 11): Spitze schmal und gerade nach vorne gerichtet. Gesamtlänge 3,8 - 4,2 mm | <i>gobanzi storzicensis</i> ssp.n. |
| 3 | Kopf breit, Schläfen stark backenförmig erweitert (Abb. 4). Flügeldecken oval (Abb. 4). Fühler zurückgelegt, die Mitte der Flügeldecken nichtreichend (Abb. 4). Aedoeagus (Abb. 14 - 17) 1,18 - 1,25 mm. Lateralansicht (Abb. 14): In der basalen Hälfte sehr schmal, über der Mitte deutlich erweitert. Dorsalansicht (Abb. 15): Gerade nach vorne verlaufend. Gesamtlänge 3,8 - 4,4 mm | <i>gobanzi gobanzi</i> (GANGLBAUER, 1911) |
| - | Kopf schlanker, Schläfen in flachem Bogen gerundet (Abb. 5). Flügeldecken breitoval, in der Mitte bauchig erweitert (Abb. 5). Fühler zurückgelegt, bis zur Mitte der Flügeldecken reichend (Abb. 5). Aedoeagus (Abb. 18 - 21) 1,14 - 1,20 mm. Lateralansicht (Abb. 18): Von der basalen Hälfte bis über die Mitte sehr breit nach vorne verlaufend. Dorsalansicht (Abb. 19): In der Mitte doppelbuchtig gekrümmmt. Gesamtlänge 3,9 - 4,6 mm | <i>gobanzi weberi</i> (GANGLBAUER, 1911) |

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n.

Holotypus ♂ : Slovenija, Kamenške Alpe, Tržič, Storžič, M. Poljana, 1300 m, 15.7.1986, leg. J. BRODER (CDE, Dauerleihgabe des Museo biospeleologico, Valdobbiadene).

Paratypen: Slovenija, Kamenške Alpe, Tržič, Storžič, M. Poljana, 1300 m, 15.7. - 1986, 1 ♂, 1 ♀ (CBK), 2 ♂♂, 1 ♀ (CDE); Dom pod Storžičem, 1250 m, 19.6.1982, 1 ♂, 2 ♀♀ (CBK), 1 ♀ (CDE), alle leg. J. BRODER.

Gesamtlänge 3,8 - 4,2 mm. Körper (Abb. 1 und 3) langgestreckt; Kopf, Halsschild und Fühler rotbraun, Flügeldecken und Beine gelbbraun, Kiefertaster gelb. Ganze Oberseite am Grunde sehr kurz und weitläufig behaart. Mikroskulptur sehr dicht, dadurch ganzer Körper seidenmatt.

Fühler gedrungen, zurückgelegt, die Mitte der Flügeldecken nicht erreichend (Länge 2,18 mm). Erstes Fühlerglied dick, doppelt so lang wie breit; die Breite der folgenden neun Glieder beträgt 0,08 mm, ihre Längenmaße sind: 2. Glied 0,16 mm; 3. Glied 0,22 mm; 4. Glied 0,20 mm; 5. Glied 0,22 mm; 6. und 7. Glied 0,19 mm; 8. und 9. Glied 0,18 mm; 10. Glied 0,17 mm; Endglied zugespitzt, 0,25 zu 0,09 mm.

Kopf kurz und breit, hinter der Mitte am breitesten, Längen-Breitenverhältnis 0,60 zu 0,73 mm (Länge gemessen vom Vorderrand des Clypeus bis zur Halsabschnürung). Die sehr kurz und spärlich behaarten Schläfen stark nach außen vorgewölbt, Hals sehr deutlich abgeschnürt. Die rudimentären Augenfurchen flach und kurz behaart. Stirnfurchen ab dem Vorderrand des Clypeus bis zum hinteren Drittel furchig vertieft, von dort bis zum Ende der Schläfen durch eine deutliche Linie verlängert; Stirnfurchen am Ende durch eine gebogene Linie verbunden. Oberseite beiderseits mit zwei langen Borsten; die erste Borste hinter der Mitte, die zweite Borste im basalen Viertel.

Halsschild breiter als lang und breiter als der Kopf, breiteste Stelle im vorderen Drittel, Längen-Breitenverhältnis 0,67 zu 0,83 mm. Oberseite flach gewölbt, im vorderen Drittel mit je einem seichten Eindruck und gegen die Hinterecken grubig vertieft. Basis leicht niedergedrückt und nur am Hinterrand feingerunzelt. Mittellinie deutlich und nach hinten furchig vertieft. Seitenrand deutlich abgesetzt und kurz aufgebogen, im vorderen Drittel und vor den Hinterecken mit je einer langen Borste besetzt. Seiten nach hinten gerade verengt, Hinterecken stumpfwinklig. Basis in der Mitte flach eingebuchtet und zu den Hinterecken nach vorne abgeschrägt.

Flügeldecken langoval mit breit gerundeten, aber sehr deutlichen Schultern, zur Mitte nur schwach erweitert, breiteste Stelle in der Mitte, Längen-Breitenverhältnis 2,30 zu 1,30 mm. Seitenrand kurz aufgebogen. Trechusbogen kurz. Oberseite flach gewölbt. Auf jeder Flügeldecke sieben feine und flache Streifen ausgebildet. Am dritten Streifen befinden sich drei kräftige Borsten. Die erste Borste der Umbilicalserie ist nach innen gerückt und befindet sich deutlich vor dem Niveau der zweiten Borste; die zweite Borste ist an der Schulterecke neben dem Seitenrand eingelagert; die folgenden beiden Borsten sind etwas vom Seitenrand abgerückt, wovon die vierte Borste von der dritten etwas weiter entfernt ist als diese von der zweiten Borste.

Beine gedrungen und kräftig gebaut und dicht, weißgelb behaart.

Aedoeagus 1,15 - 1,24 mm. Lateralansicht (Abb. 10): Über der steil nach unten gezogenen Basis fast gerade nach vorne verlaufend; nach der Mitte deutlich erweitert; im apikalen Teil verjüngt und an der Unterseite stark, bauchig

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n.

vorgezogen; Spitze hakenförmig nach oben gebogen. Dorsalansicht (Abb. 11): Nach der verrundeten Basis deutlich eingeschnürt, darüber flach erweitert; Spitzedünn und gerade nach vorne gerichtet. Kopulationslamelle - Lateralansicht (Abb. 12): Basis breit und kurz nach unten gebogen, darüber in zwei Lamellen gespalten, die innen nur bis zur Mitte zurücklaufen. Dorsalansicht (Abb. 13): Über der breiten Basisplatte in zwei kräftige Lamellen geteilt, wovon die rechte Lamelle etwas kürzer ist als die linke.

Derivatio nominis: Die neue Rasse wurde wegen ihrer Verbreitung im Storžič-Massiv in den Steinalpen "storzicensis" benannt (nicht zu verwechseln mit der Kärntner Storschitz, im Vellachtal).

Habitat: Alle Exemplare wurden in alpinem Mischwald (Buchen-Fichten) unter Steinen gefunden.

***Anophthalmus gobanzi obirensis* JEANNEL**

Anophthalmus gobanzi obirensis JEANNEL, 1926:37; Holotypus ♂: Austria, Carinthia, Obir, Jovanberg, 1400 m, Juli 1923, leg. A. WINKLER (MNP).

Anophthalmus gobanzi obirensis; JEANNEL 1928:723 - 726.

Anophthalmus gobanzi obirensis; MANDL 1940:28.

Anophthalmus gobanzi var. *obirensis*; HÖLZEL 1967:40 - 41.

Anophthalmus gobanzi obirensis; LOMPE 1976:95.

Untersuchtes Material: Austria; Kärnten, Karawanken, Obirmassiv, Jovanberg, 1400 m, Juli 1923, leg. A. WINKLER, 1 ♀ (NMW), 1 ♀ (CDE); 26.5.1983, leg. H. DAFFNER, 5 ♂♂, 7 ♀♀ (CDE). Die Rasse ist bisher nur vom Jovanberg bei Eisenkappel bekannt und wurde dort unter Steinen im Buchenwald gefunden.

Von dieser Rasse lag ein weiblicher Paratypus vor. Er befindet sich am Naturhistorischen Museum, Wien, und trägt folgende Zettel: "Jovanberg, Obir, Carinth." "leg. WINKLER, Juli 1923"; "Typus"; "33/2A, Anoph. gob. obirensis JEANN.";"Paratypus, *Anophthalmus gobanziobirensis* JEANN., det. DAFFNER XI.1992".

***Anophthalmus gobanzi gobanzi* (GANGLBAUER)**

Trechus (Anophthalmus) gobanzi GANGLBAUER, 1911:237; Lectotypus ♀: Austria, Carinthia, Vellachtal, Steinbachgraben, Paulitschhöhle 3931/3, 1040 m, 1911, leg. A. GOBANZ (NMW).

Trechus (Anophthalmus) gobanzi; MÜLLER 1913:49.

Anophthalmus gobanzi gobanzi; WINKLER 1923:160 - 162.

Anophthalmus gobanzi gobanzi; JEANNEL 1926:36.

Anophthalmus gobanzi; MANDL 1940:33.

Anophthalmus gobanzi; HÖLZEL 1967:40 - 41.

Anophthalmus gobanzi gobanzi; LOMPE 1976:95.

Untersuchtes Material: Austria, Kärnten - Vellachtal, Oberpaulitsch, Umg. Felsentor, 1000 m, 3.6.1989, leg. M: EGGER, 1 ♀ (CEW); 9.6.1990, leg. M. KAHLEN & G. PIRCHER, 4 ♂♂, 8 ♀♀, 3 Ex. (CDE), 3 Ex. (CKH), 6 Ex. (CPW); Trögern, Grubelnig Kluft, 950 m, 16.9.1985, leg. H. MIXANIG, 1 ♂ (CDE). Slovenija, Steineralpen, Plesnik Alpe, leg. E. PRETNER, 1 ♂ (CDE).

Verbreitung: Austria, Kärnten - Vellachtal, Paulitschwald; Umgebung Trögern. Slovenija, Savinjske Alpe - Lucijan; Plesnik. Die Rasse ist von Trögern über die Paulitschwald (in Kärnten) bis in die Sanntaler Alpen, Plesnik Alpe (in Slovenien) verbreitet. Sie lebt bevorzugt unter Steinen im Buchenwald.

Von den vier weiblichen Exemplaren, die der Autor in der Originalbeschreibung erwähnt, befinden sich noch drei am Naturhistorischen Museum, Wien. Davon wurde das erste Weibchen als Lectotypus und die restlichen beiden als Paralectotypen festgelegt. Die Tiere sind wie folgt bezettelt:

“Höhle im Vellachtale, GOBANZ 1911”; “*gobanzi* GANGLB., det. GANGLB., Typ.”; “Typus”; “Lectotypus, *Trechus (Anophthalmus) gobanzi* GANGLB., det. DAFFNER XI.1992”. Erster Paralectotypus: Wie Lectotypus bezettelt. Zweiter Paralectotypus: “Höhle im Vellachtale, GOBANZ 1908”; “H 12/68”; “*gobanzi* GANGLB., det. GANGLB., Typ.”; “Typus”.

Anophthalmus gobanzi weberi (GANGLBAUER)

Trechus (Anophthalmus) weberi GANGLBAUER, 1911:239; Holotypus ♀: Slovenija, Kaminške Alpe, Grintovec, Juli 1907, leg. E. WEBER (NMW).

Trechus (Anophthalmus) weberi; MÜLLER 1913:48.

Anophthalmus gobanzi weberi; WINKLER 1923:160 - 162.

Anophthalmus gobanzi weberi; JEANNEL 1926:36.

Anophthalmus gobanzi weberi; JEANNEL 1928:723 - 726.

Anophthalmus gobanzi weberi; LOMPE 1976:94.

Untersuchtes Material: Slovenija, Kaminške Alpe - Greben, 13.6.1935, leg. E. PRETNER, 1 ♀ (CDE); Dolga Njiva, 1700 m, 31.8.1984, leg. J. BRODER, 3 ♂♂, 1 ♀ (CDE).

Verbreitung: Slovenija, Kaminške Alpe - Grintovec; Greben; Dolga Njiva. Die Rasse lebt in den hochalpinen Regionen der Steineralpen und wurde dort meist unter Steinen an Schneerändern gefangen.

Die Originalbeschreibung wurde nach einem kleinen, weiblichen Exemplar entworfen. Dieses befindet sich am Naturhistorischen Museum, Wien, und ist wie folgt bezettelt: “*weberi* GANGLB., Type”; “Typus”; “Grintouz, unweit des mark. Weges von der Zoishütte zur Spitze am R. eines Schneefleckes, E. WEBER Juli 1907”; “Holotypus, *Trechus (Anophthalmus) weberi* GANGLB., det. DAFFNER XI.1992”.

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n.

ZUSAMMENFASSUNG

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n. wird beschrieben, abgebildet und mit den bisher bekannten Rassen der *A. gobanzi*-Gruppe in einer Tabelle verglichen. Ein Lectotypus für *Anophthalmus gobanzi gobanzi* (GANGLBAUER, 1911) wird festgelegt.

LITERATUR

- GANGLBAUER, L. 1911: Neue Carabiden der Ostalpen. -Wien. Entomol. Ztg., 30 (9 und 10):237 - 245.
- HÖLZEL, E. 1967: Aus der Tierwelt Kärtents. -Buchreihe des Landesmuseums, Klagenfurt, 24:1 - 116.
- JEANNEL, R. 1926: Le genere *Anophthalmus* STURM (Note préliminaire). - Bull. Soc. Sci. Cluj, 3 (2):29 - 64.
- JEANNEL, R. 1928: Monographie des *Trechinae* (3); Les *Trechini* cavernicoles. -Abeille 35:1 - 808.
- LOMPE, A. 1976: Unterfamilie *Trechinae*. -In FHL - Die Käfer Mitteleuropas, Band 2:75 - 95.
- MANDL, K. 1940: Die Blindkäferfauna der Karawanken. -Koleopt. Rdsch. Wien, 26 (1/2):25 - 36.
- MÜLLER, J. 1913: Beiträge zur Kenntnis der Höhlenfauna der Ostalpen und der Balkanhalbinsel; 2. Revision der blinden *Trechus*-Arten. -Denkschr. Akad. Wien, math.naturw. Kl. 90:11 - 124.
- WINKLER, A. 1923: Die spezifische Umgrenzung einiger *Anophthalmus* STRM. s. str. aus den Ostalpen. -Koleopt. Rdsch. Wien, 10:160 - 162.

Adresse des Autors:
Hermann DAFFNER
Günzenhausen
Fuchsbergstr. 19
W - 85386 Eching

H. DAFFNER

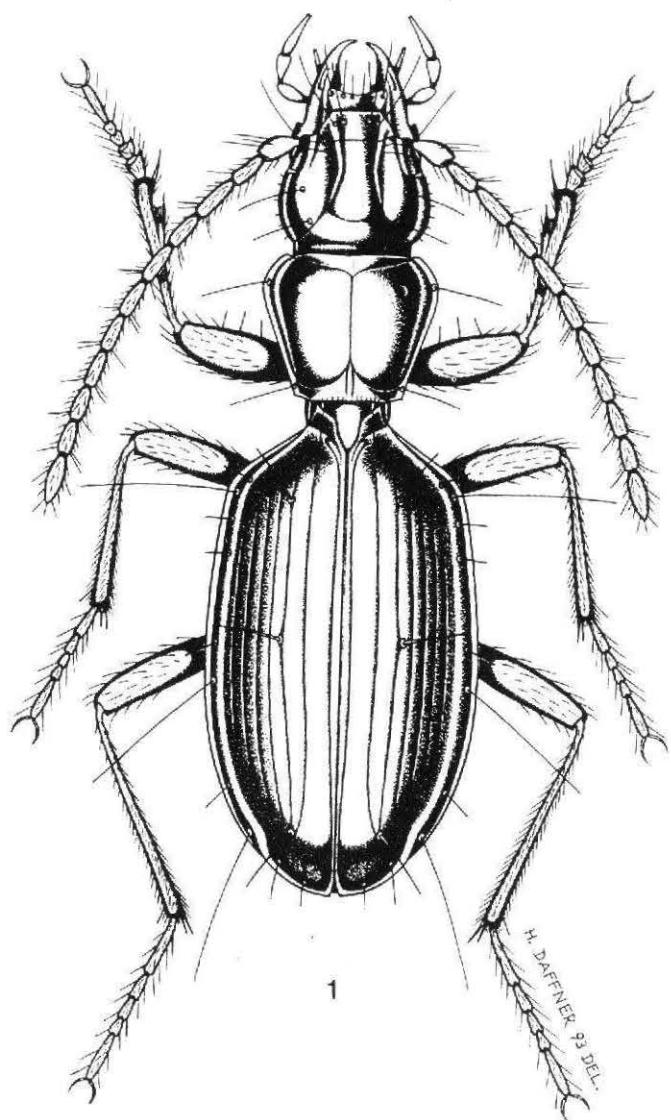


Abb. 1. *Anophthalmus gobanzi storzicensis* ssp.n.; Habitus ♂, Dorsalansicht.

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n.

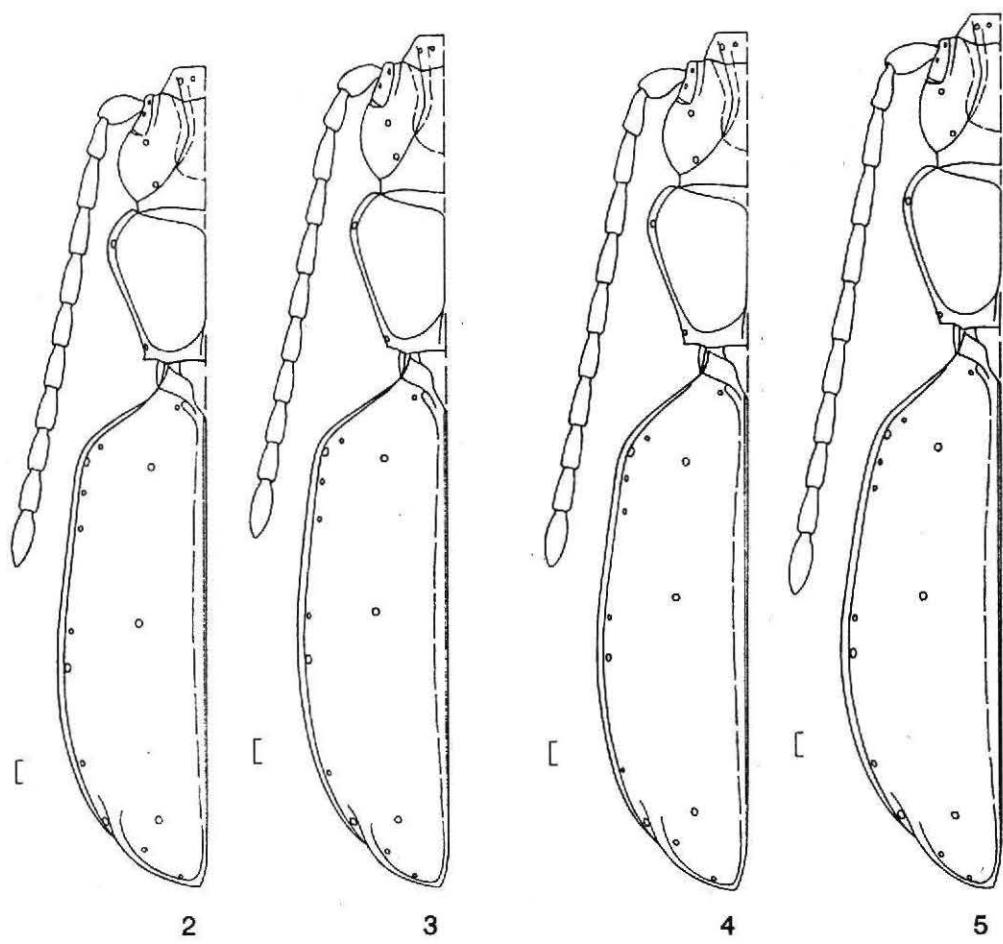


Abb. 4 - 5. Umriß der linken Körperseite; 4: *Anophthalmus gobanzi gobanzi* (GANGLBAUER, 1911); 5: *Anophthalmus gobanzi weberi* (GANGLBAUER, 1911); Skala 0,10 mm.

Abb. 2 - 3. Umriß der linken Körperseite; 2: *Anophthalmus gobanzi obirensis* JEANNEL, 1926; 3: *Anophthalmus gobanzi storzicensis* ssp.n.; Skala 0,10 mm.

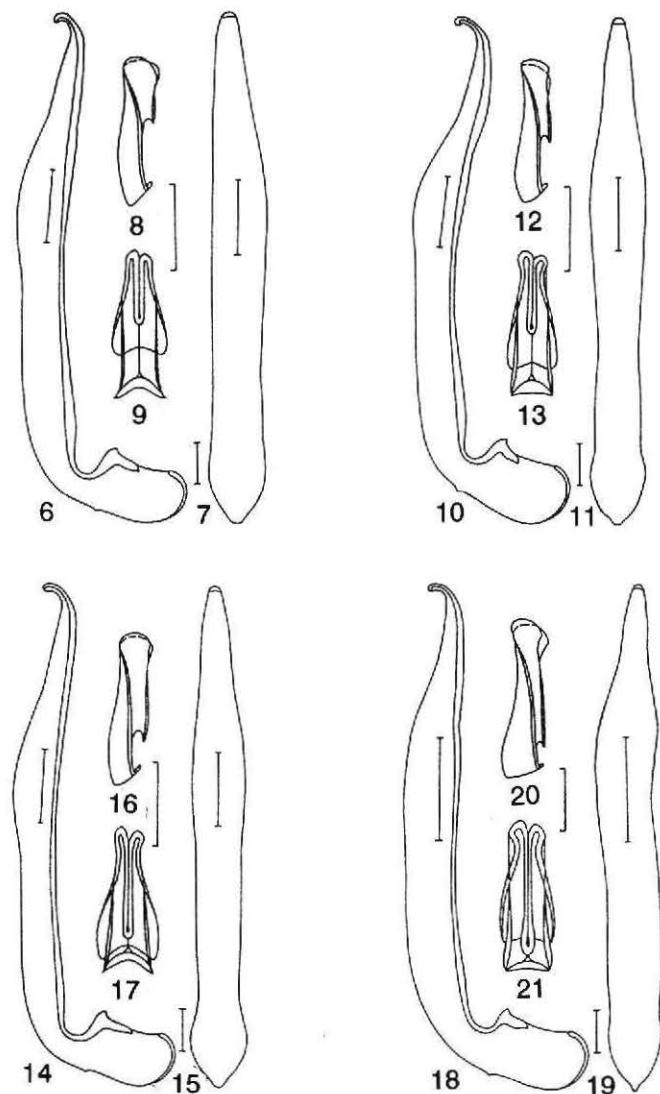
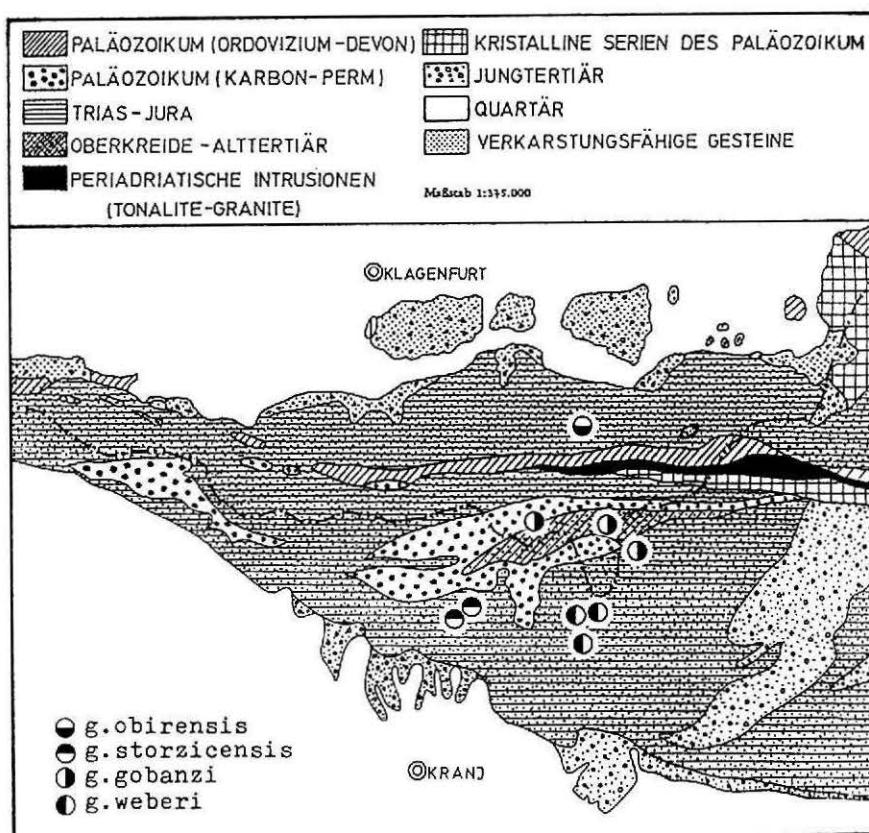


Abb. 6 - 21. Aedeagus, Lateral- und Dorsalansicht und Kopulationslamelle, Lateral- und Ventralansicht; 6 - 9: *Anophthalmus gobanzi obirensis* JEANNEL, 1926; 10 - 13: *Anophthalmus gobanzistorzicensis* ssp. n.; 14 - 17: *Anophthalmus gobanzi gobanzi* (GANGLBAUER, 1911); 18 - 21: *Anophthalmus gobanzi weberi* (GANGLBAUER, 1911); Skala 0,10 mm.

Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n.



22

Abb. 22. Geologische Übersichtskarte der Karawanken und Steiner-Sanntaler Alpen mit Verbreitung der *Anophthalmus gobanzi*-Rassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Acta Coleopterologica](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Daffner Hermann

Artikel/Article: [Anophthalmus gobanzi storzicensis ssp.n. aus den Steineralpen in
Slovenien \(Coleoptera, Carabidae, Trechinae\) 65-74](#)