

Die südliche Artengruppe um *Gyretes pygmaeus* Rég. (Col., Gyrinidae)

Von Georg Ochs

Gyretes pygmaeus Régimbart (1882) war bisher eine unge-deutete Art, denn die kurze Beschreibung des französischen Autors ist gleichzeitig anwendbar auf zahlreiche sehr ähnliche verwandte Arten, die inzwischen in Brasilien und seinen Nachbarländern gefunden wurden. Mehrere von diesen, bei denen eine Identität mit den typischen Exemplaren auf Grund besonderer Merkmale oder des Fundorts ausgeschlossen schien, sind inzwischen von mir beschrieben worden, wobei es für mich von Nutzen war, daß mir vor längerer Zeit dank der Zuvorkommenheit der damals amtierenden Herren Prof. Boschma und Dr. Blöte eine der beiden Typen des *G. pygmaeus* aus dem Leidener Museum zum Studium vorgelegen hatte.

Neuerdings hatte Dr. Wiebes die Güte, mir auch das andere Exemplar zugänglich zu machen, wobei sich interessanterweise ergab, daß dieses entgegen der Angabe des Beschreibers ein ♂ ist und von ihm, abweichend von seiner allgemeinen Gepflogenheit, als „type“ bezeichnet wurde, während das früher gesehene ♀ nur den Namenszettel von seiner Hand trägt. Bei dem ♂ handelt es sich also um einen einwandfreien Holotypus und es ist außerdem erfreulich, daß bei ihm das Genital weit nach hinten herausragt und daher der Betrachtung ohne Eingriff zugänglich ist, welcher bei solch alten Stücken immer ein gewisses Risiko bedeutet.

Durch die Zuvorkommenheit von Dr. Wiebes, dem in diesem Fall besonderer Dank gebührt, bin ich nunmehr in der Lage, nachstehend eine alle Einzelheiten berücksichtigende Diagnose des *G. pygmaeus* zu geben, und auf dieser aufbauend die Beschreibungen der bei mir angesammelten, bisher unbearbeiteten Arten nachzuholen. Auch der bisher reichlich unklare Komplex des *Gyretes tumidus* Régimbart (1884) kann gleichzeitig bereinigt werden.

Die Verwandtschaft des *G. pygmaeus* umfaßt nur kleine Arten, deren Körperlänge die 5-mm-Grenze im allgemeinen nicht überschreitet. Sie sind ferner charakterisiert durch das Vorhandensein eines gelben Seitenrandes an Halsschild und Flügeldecken und haben durchweg eine relativ schmale Flügeldecken-Seitenbinde, bei welcher die innere Begrenzung der hinteren Verbreiterung in sanft konkavem Bogen verläuft und apikal selten die Hälfte der Flügeldeckenbreite überschreitet (die mit der Trunkatur parallel laufende schmale Fortsetzung zur Naht nicht einbegriffen). Die Vordertibien des ♂ sind, mit Ausnahme von *G. celox* n. sp., nicht sonderlich geformt und nur mäßig verbreitert, die Vordertarsen meist schmaler als die Tibien. Bei dem ♀ ist meistens der Nahtwinkel der Flügeldecken breiter verrundet als beim ♂ und oft durch eine stärkere Einbuchtung des inneren Teils der Trunkatur leicht nach hinten herausgebaut; in einzelnen Fällen ist der Außenwinkel der Trunkatur beim ♀ stärker betont als beim ♂, indem die hintere Abstutzung des gelben Seitenrands stumpfwinkelig vom äußeren Teil der Trunkatur abgesetzt ist. Matte Flügeldecken, wie sie bei den ♀ der nördlichen Gruppe des *G. pygmaeus* öfters vorkommen, gibt es bei den Arten der südlichen Gruppe anscheinend nicht (Ausnahme *G. ictericus* n. sp., bei dessen ♀ der hintere Teil des Spiegels der Flügeldecken deutlich retikuliert ist).

Das Verbreitungsgebiet der südlichen Gruppe wird im Norden begrenzt durch die Staaten Pernambuco, Bahia, den Süden von Goiás und Mato Grosso und umfaßt die südlich davon gelegenen brasilianischen Staaten, das östliche Paraguay und das nördlichste Argentinien. Im Süden des Staates Rio Grande do Sul ist die Gruppe anscheinend nur durch *G. brunnescens* Ochs (1953) vertreten, denn die zahlreichen Fänge Dr. Plaumanns aus diesen Gegenden enthielten lediglich diese Art, die auch noch in den angrenzenden Teilen von Uruguay vorkommt. *G. brunnescens*, dessen Verbreitungsgebiet sich nördlich bis in den Staat Paraná erstreckt, ist innerhalb der Gruppe ein Ausnahmefall, denn das Vorkommen der anderen Arten beschränkt sich meist auf kleinere Areale, und wenn wie z. B. im Fall des *G. angustipes* n. sp. eine Spezies an mehreren von einander entfernt gelegenen Lokalitäten anzutreffen ist, so ist rassische Differenzierung damit verbunden.

Außer dieser südlichen Gruppe kennt man aus Guiana und dem nördlichen Amazonas-Gebiet eine Reihe von Arten, die mit

pygmaeus verwandt sind. Wahrscheinlich handelt es sich dabei um einen älteren Zweig, denn die Arten dieser nördlichen Gruppe sind stärker differenziert und die in einigen Fällen vorliegenden ♀ mit kräftig retikulierten Flügeldecken können wahrscheinlich als altertümlich angesehen werden.

Aus den Anden liegen bis jetzt nur einige sporadische Funde von Arten vor, die sich dem Typ des *G. pygmaeus* mehr oder minder nähern. Hierunter soll nur die südliche Artengruppe besprochen werden, da in den beiden anderen Gruppen die Verhältnisse noch reichlich ungeklärt sind.

***Gyretes pygmaeus* Régimbart 1882**

Gyretes pygmaeus Régimbart 1882, Not. Leyden Mus. 4 (1881): 70.

Gyretes pygmaeus (partim) Régimbart 1884, Ann. Soc. ent. France (6) 3 (1883): 395, 476.

♂. Länge 4,5 mm, größte Breite 2,25 mm. — Oval, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten ziemlich gleichmäßig verschmälert, kräftig gewölbt. Oberseite glänzend, kastanienbraun, mit leichtem Erzschein auf Kopf und Halsschild, Flügeldecken stellenweise leicht irisierend, Seitenrand von Halsschild und Flügeldecken gelb; Unterseite braun, Brustmitte, Abdomen und Beine rot, Epipleuren gelb. Oberlippe annähernd dreimal so breit als lang, Vorderrand konvex, schmal gerötet und hell bewimpert; oberseits vorn fast glatt, dahinter mit groben Borstenpunkten auf quermaschig retikuliertem und zerstreut punktiertem Grund. Clypeus vorn kräftig gebuchtet, hinten vom Vorderkopf durch eine feine Querfurche deutlich geschieden; oberseits eng quermaschig retikuliert, mit zahlreichen sehr feinen und einigen weitläufig zerstreuten größeren Punkten, besonders nahe dem Vorderrand. Kopf vorn mit ähnlicher Mikroskulptur, die Retikulierung nach hinten allmählich an Stärke abnehmend und daselbst wirbelartig gelagert, seitlich vor und neben den Augen gröber skulptiert und mit einigen Längsrunzeln; Wangen längsrunzlig, spärlich behaart. Spiegel des Halsschilds mit feiner Riefelung, die vorwiegend schräg nach hinten und außen gerichtet ist und seitlich etwas deutlicher in Erscheinung tritt, außerdem mit zahlreichen kleineren und größeren zerstreuten Punkten; seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn dreieckig bis zum Außenrand des Auges

verbreitert, dahinter etwa $\frac{2}{3}$ so breit, subparallel. Spiegel der Flügeldecken mit weitläufig zerstreuten Punkten, vorn fast glatt, hinten mit deutlicherer feiner Querriefelung, die von zahlreichen mikroskopischen Punkten durchsetzt ist; Untergrund des verbreiterten hinteren Teils der Seitenbinde nebst deren Fortsetzung zur Naht quermaschig retikuliert; seitliche Haarbinde auf den Flügeldecken an der Basis nur wenig schmaler als hinten auf dem Halsschild, dahinter stark reduziert, von Beginn des zweiten Drittels ab dichter behaart und allmählich in leicht konkavem Bogen verbreitert, dessen gedachte Verlängerung die Trunkatur etwa in der Mitte berühren würde, Fortsetzung zur Naht schmal und fast parallel. Außerdem befinden sich auf dem hinteren Teil des Spiegels der Flügeldecken außerhalb der Haarbinde zerstreute, teilweise reihig angeordnete Haarpunkte. Trunkatur der Flügeldecken schwach konvex, leicht doppelbuchtig, Nahtwinkel eng verrundet, Außenwinkel kaum verrundet, hintere Abstützung des am Ende unmerklich verschmälerten gelben Seitenrands leicht stumpfwinklig von dem äußeren Teil der Trunkatur abgesetzt. Vordertibien nach kurzer basaler Abschnürung auf der Innenseite zum Ende kräftig verbreitert, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, Apex leicht nach außen abgeschrägt, Außenwinkel stumpfwinklig breit verrundet. Vordertarsen mit den Krallen fast so lang wie die Tibien, etwas schmaler als diese, zum Ende allmählich stark verjüngt. Das Genital ragt bei dem typischen Exemplar hinten etwas mehr als zur Hälfte hervor; die Parameren sind ziemlich breit, der Penis ist um etwa eine Parameren-Endbreite kürzer als diese und an der Basis des sichtbaren Teils fast doppelt so breit. Zunächst subparallel, verjüngt er sich apikal zu einer rundlichen Spitze, die Oberseite zeigt eine breite, nach vorn verjüngte Ausbuchtung mit schmal erhabenen Rändern bis fast zur Spitze.

♀. Trunkatur der Flügeldecken etwas mehr konvex als beim ♂ und außen kräftiger gebuchtet; Nahtwinkel breiter verrundet, hintere Abstützung des gelben Seitenrands deutlicher stumpfwinklig vom äußeren Teil der Trunkatur abgesetzt. Vordertarsen schmaler als beim ♂.

Holotypus ♂ (von Régimbart als „type“ bezeichnet) und das als Allotypus zu betrachtende ♀ befinden sich im Rijksmuseum van Natuurlijke Historie in Leiden, beide Exemplare entstammen der Sammlung Westwood.

Fundort „Brésil“. Leider scheiterten alle Bemühungen, über

den genauen Fundort etwas in Erfahrung zu bringen, wobei auch der englische Kollege J. Balfour-Browne in dankenswerter Weise bemüht war.

Auf den echten *Gyretes pygmaeus* beziehen sich einwandfrei nur die beiden oben zitierten Literaturstellen. Bei dem 1884 erwähnten dritten ♀ (Brésil, ex Coll. Wehncke), auf das sich wahrscheinlich die Abbildung Taf. 11, Fig. 107 bezieht, handelt es sich offensichtlich um eine andere Art. Bei *pygmaeus* ist die Flügeldeckenseitenbinde basal leicht verbreitert, dahinter stark reduziert, apikal stärker verbreitert als die Abbildung zeigt, die Fortsetzung zur Naht parallel und an der Berührungsstelle etwas breiter. In der Beschreibung Régimbarts ist dies ebenfalls nicht richtig angegeben, außerdem ist die Färbung der Oberseite bei den typischen Exemplaren heller.

Ungeklärt sind ferner die von Régimbart (1886 und 1902) als *G. pygmaeus* erwähnten Exemplare aus Chile (die Richtigkeit der Fundortangabe bezweifelt er selbst 1907) und die 1892 beschriebenen ♂♂ (Brésil, Coll. Oberthür). Von letzteren durch die Gestalt der Vorderbeine stark verschieden und sehr bemerkenswert erscheint das 1907 geschilderte große ♂ von S. Paulo. Die an gleicher Stelle erwähnten Stücke aus Franz. Guiana sind höchstwahrscheinlich identisch mit dem von mir 1963 beschriebenen *G. gagatinus*.

Die ab 1929 von mir als *pygmaeus* veröffentlichten Stücke verteilen sich nach den Fundorten auf folgende Arten:

- | | | | |
|--------|---|---|--|
| 1929 b | Bonpland und Misiones | = | <i>Gyretes setiger</i> n. sp. |
| | Sao Paulo, Ypiranga | = | — <i>separandus</i> n. sp. |
| | Bahia, Una | = | — <i>agilis</i> n. sp. |
| | Brit. Guiana, Itur | = | — <i>guianus</i> Ochs 1955 |
| 1932 | Misiones, Col. Liebig | = | — <i>angustipes velox</i> n. ssp. und
— <i>brunnescens</i> Ochs 1953 |
| | Paraguay, Hohenau | = | — <i>angustipes velox</i> n. ssp. und
— <i>brunnescens spadix</i> n. ssp. |
| | (auf letztere beiden Formen beziehen sich auch die ökologischen Bemerkungen von Jacob 1935) | | |
| 1957 | Nova Teutonia | = | — <i>angustipes pernix</i> n. ssp. |
| 1959 | Uruguay | = | — sp. ? |
| 1963 | Paraguay, Hohenau | = | — <i>angustipes velox</i> n. ssp. und
— <i>brunnescens spadix</i> n. ssp. |

***Gyretes angustipes* n. sp.**

♂. Länge 4,25 mm. — Oval, größte Breite hinter den Schultern, nach vorn kürzer und mehr im Bogen, nach hinten länger und geradliniger verjüngt; mäßig gewölbt. Kahle Partien der Oberseite glänzend, dunkelbraun, Kopf und Halsschild mit Erzschein, Flügeldecken irisierend, verflachter Seitenrand von Halsschild und Flügeldecken gelb; Unterseite schwarzbraun, Mittelbrust und Schwimmbeine dunkelrot, Vorderbeine hellrot, Epipleuren gelb. Oberlippe etwas mehr als doppelt so breit wie lang, Vorderrand wenig konvex und gelb bewimpert, oberseits querüber mit groben Borstenpunkten auf seicht quermaschig retikuliertem Grund. Clypeus vorn kräftig gebuchtet, hinten vom Vorderkopf durch eine seichte Querfurche getrennt, oberseits eng quermaschig kräftig retikuliert, fast matt, mit einer Reihe weitläufig gestellter, großer aber seichter Punkte am Vorderrand. Kopf ganz vorn mit ähnlicher Retikulierung, dahinter mit feinen Querriefeln, glänzender, außerdem mit weitläufig zerstreuten größeren und zahlreichen mikroskopischen Punkten, seitlich vor den Augen mit gröberer Mikroskulptur; Wangen grob längsrunzig, spärlich behaart. Spiegel des Halsschilds mit weitläufig zerstreuten Punkten und einer feinen, wirbelartig gelagerten Riefelung, die seitlich etwas deutlicher in Erscheinung tritt und hier vorwiegend schräg nach hinten und außen verläuft; Untergrund der seitlichen Haarbinde undeutlich retikuliert, die groben Haarpunkte, namentlich vorn, zu Schrägrunzeln geordnet; seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn kurz, etwas über den Außenrand des Auges verbreitert, dahinter etwa $\frac{2}{3}$ so breit, subparallel. Spiegel der Flügeldecken mit weitläufig zerstreuten Punkten und einer sehr feinen Querriefelung, die hinten etwas deutlicher ist; Untergrund der seitlichen Haarbinde ganz vorn und im hinteren verbreiterten Teil quermaschig retikuliert, die größeren Haarpunkte hier teilweise zu parallelen Schrägrunzeln geordnet. Seitliche Haarbinde der Flügeldecken vorn kurz dreieckig nach innen verbreitert und daher basal ebenso breit wie hinten auf dem Halsschild, dahinter stark reduziert, erst etwas hinter der Mitte wieder dichter behaart und in sanft konkavem Bogen nach hinten verbreitert — eine gedachte Verlängerung dieses Bogens würde die Trunkatur etwas außerhalb der Mitte treffen — Fortsetzung zur Naht

schmal und ziemlich parallel. Auf dem hinteren Teil des Spiegels mit einigen regellos zerstreuten Haarpunkten außerhalb der seitlichen Haarbinde. Trunkatur der Flügeldecken wenig schräg, konvex, außen etwas deutlicher als innen gebuchtet. Nahtwinkel annähernd rechtwinkelig, breit verrundet, Außenwinkel stumpfwinkelig, eng verrundet, die apikale Abstützung des verflachten Seitenrandes im Zug der äußeren Ausbuchtung der Trunkatur verlaufend. Vordertibien etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, nach sehr kurzer basaler Abschnürung zum Ende kräftig verbreitert, Apex außen leicht schräg abgestutzt, Außenwinkel breit verrundet. Vordertarsen mit den Krallen etwas kürzer als die Tibien, sehr schlank, an der breitesten Stelle höchstens $\frac{2}{3}$ so breit wie die Tibien, zum Ende kräftig verjüngt. Penis um eine Endbreite der Parameren kürzer als diese, basal etwa doppelt so breit, in den ersten $\frac{2}{5}$ allmählich auf etwa die Hälfte verjüngt, alsdann subparallel mit leichter Anschwellung in der Mitte der distalen Hälfte, das letzte Fünftel allmählich leicht verjüngt, der Apex halbkreisförmig verrundet und etwa halb so breit wie eine Parameren-Endbreite; oberseits mit Längsrinne bis kurz vor die Spitze, diese Längsrinne verjüngt sich in den ersten $\frac{2}{5}$ allmählich nach vorn und ist alsdann gefolgt von einer leichten Einschnürung, im angeschwollenen Teil verbreitert sie sich etwas und läuft kurz vor der Spitze mit konvergierenden Rändern flach aus.

♀. Vordertarsen schmal, subparallel, nächst der Basis schmaler, apikal weniger verjüngt als beim ♂. Außerdem verschieden durch etwas stärkere Körperwölbung und die schrägere, innen deutlicher gebuchtete Trunkatur; der Nahtwinkel ist infolgedessen beim ♀ leicht nach hinten herausgebaut.

Brasilien, Mato Grosso, Sapé, Rio Sapé, 300 m, $21^{\circ} 42'S$ $52^{\circ} 25'W$, III/1953 (Dr. F. Pl a u m a n n).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ in der Bayerischen Staatssammlung, München, zahlreiche Paratypen ebendasselbst, im Senckenberg-Museum, Frankfurt a. M., und in Sammlung Pl a u m a n n.

In der Serie schwankt die Körperlänge zwischen knapp 4 und 4,5 mm. Ein ♀ dieser Reihe zeigt auf den Flügeldecken eine erhabene Naht und außerdem mehrere nicht ganz regelmäßige Längsrippen, die durch unregelmäßige Quer- bzw. Schrägfallen verbunden sind; offenbar handelt es sich um eine Mißbildung.

Die Art wurde ferner festgestellt im benachbarten Rio Caraguata, 400 m, 21° 48'S 52° 27'W, III/1953 (id.)

Von *G. pygmaeus* unterscheidet sich *angustipes* n. sp. durch die nach hinten deutlich verjüngte Gestalt, die weiter hinten einsetzende Verbreiterung der Flügeldecken-Seitenbinde und die nicht winklig abgesetzte hintere Abstützung des verflachten Sietenrandes. Der Apex des Penis ist zwar ähnlich, aber bedeutend schmaler, namentlich auch das Ende der Längsrinne auf der Oberseite.

G. angustipes ist durchschnittlich etwas kleiner als der im angrenzenden Teil des Staates Sao Paulo vorkommende *G. paulistanus*, weniger breit und weniger gewölbt, mit breiterer ver rundetem Nahtwinkel der Flügeldecken, hinten stärker verbreiteter Seitenbinde auf den letzteren, namentlich auch was die den inneren Teil der Trunkatur begleitende Verlängerung zur Naht anbelangt. Der Penis ist in beiden Arten stark verschieden.

***Gyretes angustipes velox* n. ssp.**

Gyretes pygmaeus (ex. p.) Ochs 1932, Ent. Z. Frankf. 46: 52.

Gyretes pygmaeus (ex. p.) Jacob 1935, Ent. Jb. Krancher 44: 105—108.

Gyretes pygmaeus Ochs 1963, Senck. biol. 44: 466.

In den meisten Merkmalen mit der Nennform übereinstimmend, speziell auch hinsichtlich des männlichen Genitals. Beim ♂ ist jedoch die Trunkatur innen stärker gebuchtet als bei der Nennform und der nachfolgend beschriebenen ssp. *pernix*. Beim ♀ der ssp. *velox* dagegen ist die innere Ausbuchtung der Trunkatur der Flügeldecken schwächer als bei der Nennform und daher der Nahtwinkel nicht nach hinten herausgebaut, wodurch sich eine größere Ähnlichkeit mit dem ♀ der ssp. *pernix* ergibt.

Argentinien, Misiones, Colonia Liebig 1930 (Dr. S u n t h e i m).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main, Paratypen ebendasselbst und in der Bayerischen Staatssammlung, München.

G. angustipes in der Unterart *velox* war auch in den Ausbeuten von H. J a c o b aus Hohenau (Paraguay, Alto Parana) vertreten vermischt mit ssp. *spadix* des *G. brunnescens* Ochs (1953) mit fast einfarbigen Flügeldecken, was die Unterscheidung sehr erschwert. *G. angustipes velox* ist jedoch durchschnittlich etwas

kleiner und die hintere Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken bei ihm schwächer und weiter hinten beginnend. Die ♂♂ lassen sich im Zweifelsfall durch eine Untersuchung der Genitalien sicher trennen, denn der Penis von *brunnescens* zeigt in seinem parallelen Endstück keine Einschnürung bzw. Anschwellung und die oberseitige Längsrinne ist feiner und abgesehen von dem kurz verbreiterten Basalteil in ganzer Länge gleich breit.

***Gyretes angustipes pernix* n. ssp.**

Gyretes pygmaeus Ochs 1957, Senck. biol. 38: 213.

Mit der Nennform in vielen Merkmalen übereinstimmend, namentlich auch, was das männliche Genital anbelangt. Färbung der Oberseite dunkler, schwarz, unterseits die Schwimmbeine heller rot. Nahtwinkel der Flügeldecken beim ♂ enger verrundet, die Trunkatur in beiden Geschlechtern außen schwächer gebuchtet, infolgedessen liegt die hintere Abstutzung des verflachten Seitenrands noch mehr in der Flucht des äußeren Teils der Trunkatur; der gelbe Seitenrand ist ganz hinten deutlich verschmälert. Vordertibien des ♂ kürzer und breiter als bei der Nennform, ihr Apex annähernd waagrecht. Bei dem ♀ der Unterart ist der Nahtwinkel der Flügeldecken breiter verrundet als beim ♂, aber weniger nach hinten herausgebaut als beim ♀ der Nennform.

Brasilien, Rio Grande do Sul, Nova Teutonia XI—XII/1956 (Dr. F. Pl a u m a n n).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main; Paratypen 3♂♂ ebendasselbst und in Sammlung Pl a u m a n n. In der Sammlung Frey befinden sich einige Stücke gleicher Provenienz, X—XI/1955. In den großen Ausbeuten, die ich von dem Sammler aus Nova Teutonia erhielt, fanden sich nur diese wenigen Exemplare vor.

Von dem am gleichen Fundort zuerst festgestellten *G. brunnescens* unterschieden durch geringere Durchschnitts-Größe, dunklere Färbung auf dem Spiegel der Flügeldecken, geringere Verbreiterung des hinteren Teils der seitlichen Haarbinde auf den letzteren und starke Verschiedenheit des männlichen Genitals.

***Gyretes brunnescens spadix* n. ssp.**

Gyretes pygmaeus (ex. p.) Ochs 1932, Ent. Z. Frankf. 46: 52.

Gyretes pygmaeus (ex. p.) Jacob 1935, Ent. Jb. 44: 105—108.

Gyretes brunnescens Ochs 1963, Senck. biol. 44: 466.

Während bei der Nennform die hellere Färbung des Spiegels auf den Flügeldecken von dem dunkleren Untergrund der seitlichen Haarbinde deutlich absticht und dieses Merkmal in dem weiten Verbreitungsgebiet der Art sich als durchaus konstant erweist, ist bei den Exemplaren, die H. J a c o b früher bei der Kolonie Hohenau in großer Anzahl erbeutete, der Spiegel dunkler braun gefärbt und von dem Untergrund der seitlichen Haarbinde nur wenig verschieden. Gleichzeitig ist der Penis leicht abweichend, indem der vordere Teil der basalen Verjüngung beiderseits eine feine erhabene Randung zeigt und auf der Oberseite die Basalgrube von etwas größerer Ausdehnung ist.

Paraguay, Alto Parana, Hohenau (H. J a c o b).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ in der Bayerischen Staatssammlung in München, Paratypen ebendasselbst und in mehreren anderen Museen.

Durch die eintönige Färbung der Flügeldecken von dem gleichzeitig erbeuteten *G. angustipes velox* n. ssp. schwer zu unterscheiden. Die ssp. *spadix* ist jedoch durchschnittlich größer als *velox*, obgleich sich die Maße teilweise überschneiden, und die Flügeldeckenseitenbinde hinten breiter und geradliniger in ihrem Verlauf. In vielen Fällen wird man erst durch den Vergleich der männlichen Genitalien zu einem sicheren Resultat gelangen.

***Gyretes sedulus* n. sp.**

♂. Länge 4,3 mm. — Kleine, stark gewölbte Art mit braunem Spiegel der Flügeldecken. Seitliche Haarbinde auf dem Halsschild vorn kurz dreieckig bis an den Außenrand des Auges verbreitert, dahinter subparallel und etwa nur halb so breit. Auf den Flügeldecken an der Basis etwa so breit wie hinten auf dem Halsschild, reduziert sich die seitliche Haarbinde kurz dahinter auf eine undeutliche Zeile von Haarpunkten und wird erst von etwa der Mitte an wieder dichter und in sanftem Bogen allmäh-

lich breiter; die gedachte Verlängerung dieses Bogens würde die Trunkatur etwas außerhalb der Mitte berühren, die Fortsetzung zur Naht ist schmal, auf dem hinteren Teil des Spiegels befinden sich einige isolierte Haarpunkte. Die Trunkatur der Flügeldecken ist leicht konvex, außen stärker gebuchtet als innen, Naht- und Außenwinkel sind eng verrundet, die hintere Abstützung des am Ende kurz verschmälerten gelben Seitenrands verläuft in einer Flucht mit dem äußeren Bogen der Trunkatur. Vordertarsen wenig schmaler als die Tibien. Penis um eine Parameren-Endbreite kürzer als diese, basal etwa dreimal, im distalen Teil nur halb so breit, basale $\frac{2}{5}$ allmählich nach vorn verjüngt, distale $\frac{3}{5}$ subparallel und am Ende in eine schmale, rundliche Spitze ausgezogen; oberseits im basalen Viertel mit schmaler, dreieckig nach vorn verjüngter Vertiefung, distaler Teil gekielt bis fast zur Spitze.

Brasilien, Parana, Sutil, 25° 17'S 50° 03'W, 850 m, in einem Bach, X/1959 (Dr. F. Pl a u m a n n).

Holotypus ♂ im Senckenberg-Museum, Frankfurt a. Main.

Von *G. pygmaeus* unterscheidet sich *sedulus* n. sp. durch die nach hinten stärker verjüngte Körpergestalt, die im hinteren Teil etwas schmalere Seitenbinde des Halsschildes und die weiter hinten beginnende, schwächere Verbreiterung des hinteren Teils der Flügeldecken-Seitenbinde. Penis ist in beiden Arten sehr verschieden.

Viel Ähnlichkeit besteht ferner mit *G. impiger* n. sp., dessen Flügeldecken-Seitenbinde jedoch hinten stärker verbreitert und dessen Penis mit breiter Längsrinne und scharfer Spitze ganz andersartig ist.

***Gyretes fugax* n. sp.**

Dem am gleichen Fundort vorkommenden *G. paulistanus* ähnlich. Etwas größer (5 mm), der Spiegel der Flügeldecken schwarz, im übrigen leicht unterscheidbar durch die breitere seitliche Haarbinde des Halsschildes; diese ist vorn kurz dreieckig bis fast an das halbe Auge verbreitert, dahinter etwas weniger als $\frac{2}{3}$ so breit und zur Basis nur wenig verschmälert. Der stark verschiedene Penis des ♂ von *fugax* n. sp. ist um eine Parameren-Endbreite kürzer als diese, basal etwa doppelt, im subparallelen Teil nur etwa halb so breit, von der Basis her

bis fast zur Hälfte allmählich nach vorn verjüngt, davor subparallel mit leichter Anschwellung im letzten Fünftel, von diesem die distale Hälfte nochmals verjüngt und in schmaler rundlicher Spitze endigend; oberseits in der basalen Hälfte nach vorn spitz zulaufend vertieft, distale Hälfte gekielt.

♀ stärker gewölbt und in der Schultergegend breiter als das ♂, der Nahtwinkel der Flügeldecken breiter verrundet; die Trunkatur in beiden Geschlechtern leicht konvex, innen und außen schwach gebuchtet, der Außenwinkel eng verrundet, die hintere Abstützung des am Ende kurz verschmälerten gelben Seitenrandes mit der äußeren Ausbuchtung der Trunkatur in einer Flucht verlaufend.

Brasilien, Staat Sao Paulo, Mun. Analandia, Corrego Corumbatai, Gebirgsbächlein, 27. I. 1956 (Dr. O. Schubart, Lok. 683).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ in der Bayerischen Staatssammlung, München.

Nahe verwandt mit *G. ciliatus* aus dem Inneren des Staates Sao Paulo, dessen ♀ jedoch etwas größer ist. Der hintere Abfall der Flügeldecken ist jedoch bei *fugax*-♀ im Profil nicht konkav, der Penis des ♂ ähnlich wie bei *ciliatus*, der verjüngte Basalteil aber kürzer, der distale subparallele Teil entsprechend länger.

Von dem ebenfalls nahe verwandten *G. separandus* aus der Umgebung der Stadt Sao Paulo ist *fugax* n. sp. wie folgt verschieden: Seitliche Haarbinde auf dem Halsschild hinten schmaler, ihre Fortsetzung auf den Flügeldecken ebenso breit wie hinten auf dem Halsschild (bei *separandus* deutlich schmaler), die hintere Verbreiterung der Flügeldecken-Seitenbinde etwas weiter vorn beginnend. Hinterer Abfall der Flügeldecken nicht konkav. Penis schlanker, basal kürzer verjüngt, oberseits basal kürzer vertieft.

***Gyretes petax* n. sp.**

♂. Länge 4,5 mm. — Oval, größte Breite hinter den Schultern, nach vorn kürzer und mehr im Bogen, nach hinten länger und geradliniger verjüngt, ziemlich gewölbt. Kahle Partien der Oberseite glänzend, braunschwarz, mit Erzschein auf dem Kopf und Halsschild, Flügeldecken irisierend, verflachter Seitenrand von Halsschild und Flügeldecken gelb; Unterseite braunschwarz,

Brustmitte, Abdomen und Beine rot, Epipleuren gelb. Oberlippe $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, Vorderrand wenig konvex, kaum gerötet, gelblich bewimpert; oberseits querüber mit groben Borstenpunkten auf quermaschig retikuliertem Grund. Clypeus vorn seicht gebuchtet, hinten vom Vorderkopf durch eine feine Querfurche deutlich geschieden; oberseits eng quermaschig retikuliert und mit zerstreuten Punkten verschiedener Größe, namentlich nahe dem Vorderrand. Kopf vorn mit ähnlicher Retikulierung wie auf dem Clypeus, die nach hinten an Stärke rasch abnimmt und mit größeren zerstreuten und zahlreichen mikroskopischen Punkten durchsetzt ist, außerdem seicht längsrunzelig, namentlich vorn, seitlich vor den Augen gröber skulptiert; Wangen schwach gerunzelt, punktiert und behaart. Spiegel des Halsschilds mit feiner wirbelartig gelagerter Riefelung, die an den Seiten etwas deutlicher in Erscheinung tritt und hier vorwiegend schräg nach hinten und außen gerichtet ist, außerdem mit zerstreuten größeren und zahlreichen mikroskopischen Punkten und seichten Runzeln; Untergrund der seitlichen Haarbinde auch bei 80facher Vergrößerung ohne erkennbare Retikulierung, ganz vorn stark runzlig und etwas niedergedrückt, die groben Haarpunkte daselbst und hinten zu parallelen Runzeln geordnet; seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn kurz dreieckig bis an den Außenrand des Auges verbreitert, dahinter subparallel und nur etwa $\frac{2}{3}$ so breit. Spiegel der Flügeldecken mit äußerst feiner Querriefelung, die nur ganz hinten etwas deutlicher in Erscheinung tritt, und weitläufig zerstreuten Punkten; Untergrund der seitlichen Haarbinde im hinteren verbreiterten Teil quermaschig retikuliert, daselbst die groben Haarpunkte zu parallelen Schrägrunzeln geordnet; seitliche Haarbinde der Flügeldecken basal auf kurze Entfernung etwa so breit wie hinten auf dem Halsschild, aber nur aus einzelnen Haarpunkten bestehend, dahinter fast ganz reduziert, etwa von der Hälfte der Länge ab deutlicher und nach hinten allmählich leicht, im letzten Fünftel stärker in konkavem Bogen verbreitert bis etwa zur Hälfte der Trunkatur, Fortsetzung zur Naht schmal und spärlich behaart, nur vereinzelt isolierte Haarpunkte auf dem hinteren Teil des Spiegels. Trunkatur der Flügeldecken leicht konkav, Naht- und Außenwinkel eng verrundet, die apikale Abstutzung des hinten kurz verschmälerten gelben Seitenrands mit dem äußeren Teil der Trunkatur in einer Flucht verlaufend. Vorder-tibien etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, nach kurzer basaler Ab-

schnürung mäßig nach vorn verbreitert, Apex außen fast waagrecht abgestutzt, der apikale Außenwinkel breit verrundet. Vordertarsen mit den Krallen höchstens $\frac{2}{3}$ so lang und breit wie die Tibien, nach vorn kräftig verjüngt. Penis um eine Parameren-Endbreite kürzer als diese, basal etwa dreimal, im distalen Teil etwa halb so breit, basale $\frac{2}{5}$ allmählich nach vorn verjüngt, Rest subparallel und am Ende mit kurzer rundlicher Spitze; oberseits basal mit schmaler, nach vorn sich allmählich verjüngender Längsvertiefung, distale $\frac{3}{5}$ flach gekielt.

♀. Etwas größer als das ♂ (bis fast 5 mm lang), Nahtwinkel der Flügeldecken breiter verrundet, die Trunkatur nur innen deutlich konkav, äußere Hälfte fast leicht konvex, Vordertarsen schmal, subparallel.

Brasilien, Parana, Castro, 24° 45'S 50° 02'W, 950 m, in Bach X/1959 (Dr. F. Pl a u m a n n).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main, Paratypen ebendasselbst und in Sammlung Pl a u m a n n.

Größer als *G. pygmaeus*, nach hinten stärker verjüngt, Färbung der Oberseite dunkler, die Seitenbinde der Flügeldecken hinten viel schwächer verbreitert, der Penis stark verschieden.

Sehr ähnlich dem *G. connatus*, der ebenfalls im Staat Parana gefunden wurde, und speziell dessen ssp. *mordax*, die nachstehend beschrieben wird und annähernd die gleiche Größe und Färbung hat. Bei der neuen Art beginnt jedoch die Verbreiterung der Flügeldecken-Seitenbinde etwas weiter hinten und ist schwächer als bei *connatus*. Die Vordertarsen sind bei letzterem breiter, der Penis ist längsgerinnt bis kurz vor die Spitze.

***Gyretes connatus mordax* n. ssp.**

Mit der Nennform in den meisten Merkmalen übereinstimmend und dieser sehr ähnlich. Durchschnittlich etwas kleiner (4,5—5 mm, Nennform 4,75—5,25 mm), die Verbreiterung der Flügeldecken-Seitenbinde etwas weiter hinten einsetzend und nicht so geradlinig wie bei der Nennform, durch die mehr konkav verlaufende innere Begrenzung ist ihre Breite hinter der Mitte geringer. Bei der Unterart sind ferner die basalen $\frac{2}{3}$ des

Penis verjüngt (bei der Nennform nur $\frac{1}{3}$), im übrigen ist dessen Bildung gleich.

Brasilien, Parana, Soara, $25^{\circ} 24'S$ $50^{\circ} 22'W$, 900 m, Rio d'Arreia, X/1959 (Dr. F. Pl a u m a n n).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main, Paratypen ebendasselbst und in Sammlung Pl a u m a n n. Außerdem vorliegend von

Brasilien, Parana, Palmeira, $25^{\circ} 28'S$ $49^{\circ} 59'W$, 850 m, Rio Pugas, X/1959 (Dr. F. Pl a u m a n n).

***Gyretes separandus* n. sp.**

Gyretes glabratus Zimm. 1920, Ent. Bl. 16: 232.

Gyretes pygmaeus (partim) Ochs 1929 b, Kol. Rdsch. 15: 80.

♂. Länge 4,25—4,50 mm, Breite 2,50 mm. — Oval, hinter den Schultern verbreitert, nach vorn und hinten verjüngt; ziemlich gewölbt. Oberseite glänzend, schwarz mit Erzschein, Flügeldecken stark irisierend, Halsschild und Flügeldecken mit gelbem Seitenrand; Unterseite schwarzbraun, Mittelbrust und Abdomen rötlich, Beine und Epipleuren rötlichgelb. Oberlippe quer, Vorderrand nur wenig konvex, hell bewimpert; oberseits vorn schmal glatt, dahinter mit zahlreichen Borstenpunkten auf undeutlich retikuliertem Grund. Clypeus vorn leicht ausgerandet, vom Vorderkopf durch eine feine, seitlich undeutlichere Linie gut geschieden; oberseits fein quermaschig retikuliert, mit einigen zerstreuten Punkten, vorwiegend am Vorderrand. Kopf mit einer ähnlichen Retikulierung, die nach hinten an Stärke abnimmt, überall zerstreut punktiert, in der Nähe der Augen zahlreicher. Halsschild mit feiner Riefelung, die wirbelartig angeordnet und seitlich etwas ausgeprägter ist; außerdem mit zahlreichen zerstreuten feinen Punkten. Auf den Flügeldecken läuft die Riefelung quer und ist hinten deutlicher als vorne; zahlreiche zerstreute Mikro-Punkte treten besonders auf dem vorderen Teil in Erscheinung. Seitenbinde auf dem Halsschild vorn fast bis ans halbe Auge reichend, dahinter allmählich bis auf etwa die Hälfte verschmälert; Fortsetzung auf den Flügeldecken nur etwa $\frac{1}{2}$ so breit, bis zu etwa $\frac{2}{3}$ der Flügeldeckenlänge wenig dicht und fast parallel, hinten wieder dichter und in konkavem Bogen verbreitert, die Trunkatur ungefähr in deren Mitte erreichend, Verlängerung zur Naht sehr schmal und wenig

dicht. In einigem Abstand von der Seitenbinde stehen auf der äußeren Hinterhälfte der Flügeldecken einige Borsten, die stärkeren Punkten entspringen und in einer Reihe angeordnet sind. Untergrund der verbreiterten Flügeldecken-Seitenbinde quermaschig retikuliert und außerdem mit schräger Runzelung, die mit der Trunkatur parallel läuft; auch auf dem Halsschild ist ganz hinten außen eine ähnliche Runzelung vorhanden. Trunkatur schräg, leicht konvex und außen etwas gebuchtet; Außenwinkel stumpf, fast verrundet, Nahtwinkel etwas klaffend, stumpf, verrundet. Hinterer Abfall der Flügeldecken im Profil gesehen konkav. Vordertibien innen zum Ende kräftig verbreitert, apikal außen etwas schräg abgestutzt, Außenwinkel stumpf, verrundet und bedornt; Vordertarsen nur etwa $\frac{1}{2}$ so breit wie die Tibien, zum Ende stark verjüngt. Penis nur wenig kürzer als die schlanken Parameren, das basale Drittel fast parallel, alsdann allmählich verjüngt und am Ende kurz zugespitzt; oberseits $\frac{2}{3}$ der Länge gefurcht, weiter vorn gekielt.

Brasilien, Sao Paulo, Ypiranga.

Holotypus ♂, s. Zt. von Herrn Z i m m e r m a n n erhalten, in der Sammlung des Senckenberg-Museums in Frankfurt a. Main, Paratypen in der Zoologischen Staatssammlung, München.

Etwas größer als *G. pygmaeus*, dunkler gefärbt und weniger gewölbt. Seitenbinde auf dem Halsschild vorn breiter, auf den Flügeldecken vorn deutlich schmaler als hinten auf dem Halsschild. Außenwinkel der Trunkatur weniger betont, indem die Hinterkante des gelben Seitenrands der Flügeldecken mit der Trunkatur in einer Flucht verläuft.

Kleiner als *G. sejugandus*, die größte Breite des Körpers weiter vorn gelegen, Vorderbeine heller gefärbt. Seitenbinde auf dem Halsschild vorn breiter, auf den Flügeldecken vorn deutlich schmaler als hinten auf dem Halsschild. Penis im distalen Teil gleichmäßig und stärker nach vorn verjüngt, oberseits mit weiter nach vorn reichender Längsfurche.

***Gyretes associandus* n. sp.**

Gyretes paulistanus (partim) Ochs 1958, Arch. Hydrobiol. 54: 484.

Dem vorher beschriebenen *G. separandus* in Größe und Gestalt ähnlich, jedoch verschieden durch die schmalere Seitenbinde des Halsschilds, die an der Basis der Flügeldecken in glei-

cher Breite fortgesetzt ist, den eng verrundeten Nahtwinkel der Flügeldecken und den betonten apikalen Außenwinkel derselben. Der schlanke Penis ist bei *associandus* im ersten Drittel allmählich stärker, davor schwächer nach vorn verjüngt, in der distalen Hälfte nur etwa $\frac{1}{3}$ so breit wie an der Basis, parallel, am Ende schmal verrundet; oberseits im ersten Viertel mit muldenartiger, beiderseits erhaben gerandeter Aushöhlung, davor mit sich allmählich verjüngender, auf dem parallelen Teil sehr feiner Längsrinne bis zur Spitze.

Brasilien, Staat Sao Paulo, Monte Alegre do Sul (n. ö. von Campinas), Rio Camanducaia, 30. X. 1943 (Dr. Schubart, Lok. 378).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ sowie 1 Paratypus ♀ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main.

Von dem ferner im Einzugsgebiet des oberen Tiete heimischen, sehr ähnlichen *G. sejugandus* unterscheidet sich *associandus* n. sp. ebenfalls durch den eng verrundeten Nahtwinkel der Flügeldecken und den betonten apikalen Außenwinkel derselben. Wie bei *separandus* besteht auch in diesem Fall eine große Verschiedenheit in der Form des Penis.

Ein einzelnes ♂ aus dem Staat S. Paulo, Sitio Bananal, 16. IX. 1939 (P. Pereira) gehört augenscheinlich auch zu dieser Art.

Gyretes setiger n. sp.

Gyretes levis (partim) Bruch 1915, Rev. Mus. La Plata 19 (2): 479.

Gyretes pygmaeus (partim) Ochs 1929 b, Kol. Rdsch. 15: 80.

♀. Länge 4 mm, größte Breite 2 mm. — Oval, hinter den Schultern stark verbreitert, nach vorn und hinten kräftig verschmälert, ziemlich gewölbt. Oberseite glänzend, kastanienbraun, mit leichtem Erzschein auf Kopf und Halsschild, Flügeldecken stellenweise leicht irisierend und längs der Naht etwas heller gefärbt; auf diesem helleren Längsband gewahrt man bei starker Vergrößerung und günstigem Licht zwei Längsreihen schwarzer Punktstellen, ähnliche Punktstellen, von denen jeder mit einem rötlichen Hof umgeben ist, sind in mehreren Längsreihen auf den Flügeldecken angeordnet. Halsschild und Flügeldecken mit gelbem Seitenrand; Unterseite mit den Beinen rötlich, seitlich etwas angedunkelt, Epipleuren gelb. Oberlippe quer, Vorderrand leicht konvex und gerötet, hell bewimpert; oberseits vorn fast

glatt, hinten quermaschig retikuliert und mit zerstreuten Borstenpunkten. Clypeus vorn breit ausgerandet, vom Vorderkopf durch eine feine Querlinie deutlich geschieden; oberseits fein quermaschig retikuliert, am Vorderrand mit einigen groben Punkten. Kopf mit quermaschiger Retikulierung, die vorn etwa so kräftig ist wie auf dem Clypeus und nach hinten allmählich an Stärke abnimmt; seitlich vorn und neben den Augen mit einigen zerstreuten Punkten. Auf dem Halsschild ist eine feine Riefelung bemerkbar, die vorwiegend schräg von vorn nach hinten und außen gerichtet ist und auf den Seiten kräftiger ausgebildet ist; dazu kommen zahlreiche zerstreute Punkte. Flügeldecken mit zahlreichen zerstreuten Punkten, vorn fast glatt, hinten mit deutlicherer feiner Querriefelung; der Untergrund des verbreiterten hinteren Teils der Seitenbinde nebst deren schmalen Fortsetzung zur Naht stärker quermaschig retikuliert. Haarbinde schmal, auf dem Halsschild vorn etwas über den äußeren Augenrand reichend, dahinter rasch auf etwa die Hälfte verschmälert, subparallel; Fortsetzung auf den Flügeldecken noch etwas schmaler, hinter den Schultern nur aus einigen Haaren bestehend, subparallel, im letzten Drittel wieder dichter und allmählich verbreitert, in konkavem Bogen zu Naht ziehend, wobei die Binde längs der inneren Hälfte der Trunkatur nur durch eine schmale Reihe einzelner Haare angedeutet wird. Außerdem befinden sich auf dem hinteren Teil der Flügeldecken außerhalb der Haarbinde mehrere vereinzelte, teils andeutungsweise in Reihen angeordnete Borsten, die zerstreuten Punkten entspringen. Trunkatur etwas schräg, leicht konvex, außen kaum, innen deutlicher gebuchtet; Außenwinkel stumpf, verrundet, Nahtwinkel klaffend, verrundet. Vordertibien innen ziemlich kräftig zum Ende verbreitert, apikaler Außenwinkel verrundet und bedornt.

Type ♀ in der Zoologischen Staats-Sammlung, München, bezettelt: Bompland (Jörgensen). Richtig schreibt sich der Fundort wahrscheinlich „Bonpland“, und wäre alsdann in der argentinischen Provinz Corrientes gelegen.

Diese neue Art schließt sich eng an *G. pygmaeus* an, ist aber etwas schmaler und flacher von Gestalt. Der helle Streifen auf den Flügeldecken längs der Naht sowie die erwähnten Punktflecken-Reihen können individueller Natur sein und mit dem Grad der Ausfärbung zusammenhängen. Die seitliche Haarbinde ist auf dem Halsschild vorn etwas breiter, auf den Flügeldecken

dagegen hinten weniger und viel kürzer verbreitert als bei *G. pygmaeus*. Die Verteilung der Einzelborsten auf dem hinteren Teil der Flügeldecken ist in beiden Arten ähnlich, die Trunkatur ziemlich verschieden insofern als bei *G. setiger* der Außenwinkel weniger betont und stumpfer verrundet ist als bei *G. pygmaeus* (die schmale Hinterkante des Seitenrands verläuft in gleicher Richtung wie der äußere Teil der Trunkatur, bei *G. pygmaeus* ♀ ist dieselbe stumpf abgewinkelt), außerdem ist die bei letzterem sehr deutliche äußere Einbuchtung bei *G. setiger* nur neben dem Außenwinkel leicht angedeutet.

Ein ♀ bezettelt „Misiones“, s. Zt. von H. Bruch als *G. levis* erhalten, ist in den Merkmalen gleich und dürfte zu *G. setiger* gehören. Seine dunklere Färbung scheint zu bestätigen, daß das typische Exemplar nicht ganz ausgefärbt ist.

***Gyretes tumidus* Régimbart**

Gyretes tumidus Rég. 1884, Ann. Soc. ent. France (6) 3 (1883): 396.

Dem *pygmaeus* sehr ähnlich, etwas größer, von Gestalt gewölbter, kürzer und breiter, mit sehr glänzender, stark irisierender Oberseite. Dieser kurzen Charakteristik Régimbart's entspricht durchaus ein von Pater Pereira erhaltenes Pärchen von Brasilien, Goiaz, Corumbá, Fazenda Monjolinho, 24. VI. 1942 (F. Lane). Der Holotypus der Art, ein ♀ im Pariser Museum, wurde von einem nicht genannten Sammler auf dem Reiseweg von Goiaz nach Cuyabá erbeutet, die Identität dürfte demnach auch hinsichtlich des Fundortes gesichert sein.

Bei dem ♂ ist die Trunkatur weniger schräg als von Régimbart für das ♀ angegeben, der Außenwinkel daher etwas stärker betont. Der schlanke Penis ist etwas kürzer als die Parameren, in der basalen Hälfte und dem distalen Fünftel allmählich verjüngt, dazwischen subparallel, das Ende kurz zugespitzt; Oberseite im basalen Drittel mit nach vorn sich verjüngender muldenartiger Vertiefung, davor mit flachem Kiel. *G. tumidus* unterscheidet sich von *pygmaeus* ferner durch die vorn bis über den äußeren Augenrand verbreiterte Seitenbinde des Halschildes und den eng verrundeten Nahtwinkel der Flügeldecken. Auf dem hinteren Teil des Spiegels der letzteren befinden sich zahlreiche isolierte Haarpunkte.

G. tumidus Régimbart 1886 (Ann. Soc. ent. France [6] 6 : 259) von S. Paulo bezieht sich, allein des Fundortes wegen, bestimmt auf eine andere Art. Bei dem ♂ von der Faz. Monjolinho ist die Vordertibie kürzer und nach vorn stärker verbreitert als Figur 9 auf Tafel 4 zeigt, der Apex stärker nach außen abgeschrägt mit stumpfwinklig verrundetem Außenwinkel, der Vorderfuß ist basal breiter und nach vorn stärker verjüngt.

Ob sich das von Régimbart (1892 : 687) erwähnte ♀, bezettelt „Brésil“, im Museum Helsingfors wirklich auf *G. tumidus* bezieht, ist höchst zweifelhaft; die von ihm später (1907 : 186) erwähnten Exemplare von *Diamantina* repräsentieren den weiter unten beschriebenen *G. oberthueri*. Von mir (1929 b : 80, 81) erwähnte Stücke gehören zu *sobrinus* n. sp. (Lagoa Santa) bzw. zu *impiger* n. sp., die ebenfalls hierunter besprochen werden, diejenigen vom Ireng River (Brit. Guiana), die ich bereits (1924 : 8) erwähnt hatte, erwiesen sich inzwischen als eigene Art und wurden von mir (1955 : 17) als *G. cramptoni* beschrieben.

***Gyretes oberthueri* n. sp.**

Gyretes tumidus Régimbart 1907, Ann. Soc. ent. France 76 : 186.

Gyretes tumidus (partim) Ochs 1929 b, Kol. Rundsch. 15 : 80.

Gyretes tumidus (?) Ochs 1958, Arch. Hydrobiol. 54 : 484.

Von Régimbart mit *G. tumidus* vermengt, doch scheint mir *G. oberthueri* sicher eine andere Art zu sein, nachdem ich inzwischen Gelegenheit hatte, den echten *tumidus* kennen zu lernen. Während meine Exemplare des letzteren 4,75 mm lang sind, wie auch von Régimbart für den Typus angegeben, ist die neue Art, von der der französische Autor eine Serie vorliegen hatte, von ihm mit 4,25—5,25 mm angegeben, meine *oberthueri* messen 4,75 mm (♂) bzw. 5 und 4,5 mm (♀). Die Gestalt ist bei der neuen Art eher noch etwas höher gewölbt als bei *tumidus*, aber weniger kurz und nach hinten länger verjüngt, größte Breite daher etwas weiter vorn. Die seitliche Haarbinde des Halsschilds reicht bei *oberthueri* vorn bis an das halbe Auge, bei *tumidus* nur wenig über den äußeren Augenrand, die Fortsetzung auf den Flügeldecken erfolgt bei letzterem in annähernd gleicher Breite, bei *oberthueri* ist die Flügeldecken-Seitenbinde vorn bedeutend schmaler als hinten auf dem Halsschild. Wie bei *tumidus* verbreitert sich letztere bei *oberthueri* etwa zu Beginn der hinteren

Hälfte und würde die Trunkatur ungefähr in der Mitte treffen, ihre Verlängerung zur Naht ist jedoch bei *oberthueri* bedeutend schmaler. Die Trunkatur der Flügeldecken ist bei beiden Arten innen leicht konkav, außen schwach konvex, bei *oberthueri* etwas seichter gebuchtet, der Nahtwinkel in beiden Fällen eng verrundet, der Außenwinkel bei der neuen Art in beiden Geschlechtern nicht betont, die Hinterkante des gelben Seitenrands mit dem äußeren Teil der Trunkatur in einer Flucht verlaufend; der gelbe Seitenrand ist in diesen Fällen meistens am Ende leicht verschmälert. Der Penis des *oberthueri* ist am Ende zu weniger verjüngt, die Spitze breiter und rundlicher als bei *tumidus*, die Oberseite bis zur Spitze mit breiterer Längsrinne.

Brasilien, Minas Gerais, Diamantina (R. P. T o r g u e)

Holotypus ♂ und Allotypus ♀, sowie 1 Paratype ♀ im Naturmuseum Senckenberg in Frankfurt a. Main. Diese Exemplare erhielt ich s. Zt. von R. O b e r t h ü r, dem ich die neue Art nachträglich in Dankbarkeit widme. Der Rest der Serie dürfte mit der Sammlung O b e r t h ü r inzwischen in das Pariser Museum gelangt sein, welches demnach über zahlreiche Paratypen verfügt.

Von dem weiter unten beschriebenen, ebenfalls in Minas Gerais beheimateten *G. sobrinus* unterscheidet sich *oberthueri* durch die vorn stärker verbreiterte Seitenbinde des Halsschilds, während die der Flügeldecken bei ihm vorn schmaler ist als hinten auf dem Halsschild und sich weiter hinten verbreitert. Der apikale Außenwinkel der Flügeldecken ist bei *sobrinus* betonter, der Penis stark verschieden.

Gyretes impiger n. sp.

Gyretes tumidus (?) Ochs 1929 b, Kol. Rundschau 15: 81.

Auch diese von mir s. Zt. mit Vorbehalt unter *G. tumidus* aufgeführte Form dürfte eine selbständige Art darstellen. Ein in meiner Sammlung verbliebenes Exemplar mißt 4,25 mm, ist also etwas kleiner als *G. tumidus*, hoch gewölbt wie dieser, aber nicht so kurz, nach hinten länger verschmälert. Die seitliche Haarbinde des Halsschilds reicht vorn bis zum äußeren Augenrand, ist somit schmaler als bei *tumidus*. Wie bei letzterem erfolgt die Fortsetzung der Seitenbinde auf den Flügeldecken in gleicher Breite wie hinten auf dem Halsschild, bei *impiger* allerdings nur aus

wenigen Haarpunkten bestehend, kurz von der Mitte wird bei letzterem die Seitenbinde dichter und allmählich breiter, erreicht aber nicht die Breite wie bei *tumidus* und die Verlängerung zur Naht ist bei der neuen Art ausnahmsweise schmal und spärlich behaart. Trunkatur der Flügeldecken ähnlich wie bei *tumidus*, aber seichter gebuchtet, Nahtwinkel ebenfalls eng verundet, Außenwinkel nicht betont, die Hinterkante des gelben Seitenrands mit dem äußeren Teil der Trunkatur in einer Flucht verlaufend. Penis um $1\frac{1}{2}$ Parameren-Endbreiten kürzer als diese, basal etwas mehr als doppelt so breit, zum Ende allmählich auf die Hälfte verjüngt, ein kurzes Endstück stärker verjüngt und apikal scharf zugespitzt; distale $\frac{2}{3}$ der Oberseite mit ziemlich breiter Längsfurche.

Brasilien, Mato Grosso, Chapada, VIII.¹⁾

Holotypus ♂ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main. Das Exemplar stammt aus einer Bestimmungs-Sendung des Carnegie Museums (Acc. No. 2966), Paratypen daselbst.

***Gyretes sobrinus* n. sp.**

Gyretes tumidus Ochs (partim) 1929 b, Kol. Rdsch. 15: 80.

♂. Länge 4,50 mm, Breite 2,50 mm. — Oval, hinter den Schultern verbreitert, nach vorn und hinten verschmälert; stark gewölbt. Oberseite glänzend, dunkel kastanienbraun mit Erzschein, Flügeldecken stellenweise irisierend, am Ende rötlich durchscheinend, Halsschild und Flügeldecken mit gelbem Seitenrand; Unterseite rötlich, seitlich dunkler, Epipleuren gelb. Oberlippe

¹⁾ Mit freundlicher Unterstützung durch Dr. George Wallace, des derzeitigen Curators der Insektensammlungen des Carnegie Museums in Pittsburgh, gelang mir inzwischen die genaue Feststellung der Lage der „Chapada“ genannten Lokalität, wo neben *impiger* n. sp. noch *Gyretes multisetosus* und *globosus* Ochs (1929 a) sowie *Enhydrus tibialis* Régimbart (1876) erbeutet wurden. H. H. Smith sammelte in den Jahren 1885/86 in der Umgebung des Städtchens Santa Anna la Chapada, etwa 25 Meilen E. N. E. der Stadt Cuyaba auf dem Plateau gelegen (Calvert 1909). Die dortigen Gewässer ergießen sich zum Rio Cuyaba, der durch den Rio Paraguay zum Parana entwässert und die oben erwähnten Arten gehören eindeutig zur südbrasilianischen Fauna, während J. Balfour-Browne (1946) den Fundort an den oberen Guaporé verlegt, der zum System des Amazonas gehört, wo noch eine Stadt mit Namen Chapada existiert.

etwas vorragend, Vorderrand wenig konvex, gerötet und hell bewimpert, oberseits vorn schmal glatt, dahinter mit seichten Borstenpunkten auf undeutlich retikuliertem Grund. Clypeus vorn kräftig ausgerandet, vom Vorderkopf durch eine feine Linie deutlich geschieden, oberseits mit feiner Querriefelung und einigen seichten Punkten am Vorderrand. Kopf mit einer ähnlichen Querriefelung, die nach hinten an Stärke abnimmt, seitlich vor den Augen mit einigen seichten Punkten. Halsschild in der Mitte fast glatt, seitlich ist eine sehr feine schräg nach hinten und außen gerichtete Riefelung bemerkbar. Flügeldecken mit sehr feiner, hinten deutlicherer Querriefelung und zahlreichen zerstreuten Mikro-Punkten. Seitenbinde auf dem Halsschild vorn den äußeren Augenrand knapp erreichend, dahinter verschmälert, etwas mehr als die hintere Hälfte subparallel und nur etwa $\frac{1}{2}$ so breit; Fortsetzung auf den Flügeldecken ebenso breit, jedoch nur aus wenigen entfernt stehenden Haaren bestehend, hinter den Schultern fast ganz aufgelöst, ab $\frac{1}{3}$ der Flügeldecken-Länge wieder dichter und allmählich verbreitert, die Trunkatur in leicht konkavem Bogen etwa in der Mitte erreichend, Verlängerung zur Naht schmal und aus spärlichen Haaren bestehend. Trunkatur schräg, außen leicht ausgeschweift, Außenwinkel stumpf, betont, Nahtwinkel rechtwinklig, kurz verrundet. Vorderschienen innen zum Ende mäßig verbreitert, apikaler Außenwinkel breit verrundet; Vordertarsen schmaler als die Tibia, zum Ende stark verschmälert. Penis fast so lang wie die schlanken Parameren, von der Basis her kurz verjüngt, alsdann subparallel und etwa so breit wie die Parameren an deren Ende, im letzten Drittel allmählich verjüngt und in einer schmalen, rundlichen Spitze endigend; die apikale Hälfte oberseits gekielt.

Brasilien: Minas Gerais, Lagoa Santa (ex Coll. Zimmerman).

Type ♂ in der Zoolog. Staatssammlung, München.

Von *Gyretes transitus*, der vom gleichen Fundort stammt, unterschieden durch den gelben Seitenrand und die schmalere Seitenbinde. Mit *G. pygmaeus* nahe verwandt. Von Gestalt etwas größer, weniger gewölbt. Kopf und Halsschild feiner skulptiert, auf den Flügeldecken setzt die Verbreiterung der seitlichen Haarbinde weiter vorne ein, der hintere Teil des Spiegels ist ohne Haarpunkte, die Trunkatur nur außen gebuchtet, ihr Außenwinkel schwächer betont.

Die Unterschiede von dem weiter östlich im Staat Minas, aber in einem anderen Flußgebiet vorkommenden *G. oberthueri* n. sp. wurden bei dessen Beschreibung weiter oben bereits erwähnt.

***Gyretes celox* n. sp.**

♂. Länge 4,5 mm. — Oval, größte Breite hinter den Schultern, nach hinten etwas mehr und länger verjüngt als nach vorn; mäÙig gewölbt. Unbehaarte Partien der Oberseite glänzend, braun, mit Erzschein, besonders auf Kopf und Halsschild, Flügeldecken leicht irisierend, verflachter Seitenrand von Halsschild und Flügeldecken gelb; Unterseite schwarzbraun, Mittelbrust, Abdomen und Beine rot, Epipleuren rotgelb. Oberlippe quer, $3\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, Vorderrand nur schwach konvex, mit leichter Wölbung in der Mitte, schmal gerötet und gelblich bewimpert; oberseits querüber mit groben Borstenpunkten auf quermaschig retikuliertem Grund. Clypeus vorn seicht breit gebuchtet, hinten vom Vorderkopf durch eine vertiefte Querlinie getrennt; oberseits beiderseits niedergedrückt, fein quermaschig retikuliert, mit zahlreichen feinen und einigen zerstreuten größeren Punkten. Kopf ganz vorn mit ähnlicher Mikroskulptur, die nach hinten an Stärke rasch abnimmt, die Retikulierung geht dabei in eine feine, wirbelartig gelagerte Riefelung über, seitlich vor den Augen stärker retikuliert, grob punktiert und gerunzelt, auf das Niveau des Clypeus niedergedrückt; Wangen grob gerunzelt und behaart. Spiegel des Halsschildes in der Mitte mit bei Vergrößerung $80\times$ kaum wahrnehmbarer, seitlich etwas deutlicherer Riefelung, die schräg nach hinten und außen verläuft, außerdem mit zerstreuten kleineren und größeren Punkten und unregelmäßigen Runzeln; seitliche Haarbinde des Halsschildes vorn etwas über den äußeren Augenrand verbreitert, dahinter ziemlich parallel und nur etwa $\frac{2}{3}$ so breit. Spiegel der Flügeldecken fast glatt, eine äußerst feine Querriefelung ist nur hinten und seitlich bei starker Vergrößerung bemerkbar, außerdem weitläufig zerstreut fein punktiert und auf dem hinteren Teil mit einigen von der seitlichen Haarbinde isolierten Haarpunkten; seitliche Haarbinde der Flügeldecken vorn schmaler als hinten auf dem Halsschild, subparallel bis etwa $\frac{2}{3}$ der Flügeldeckenlänge, alsdann in nicht ganz regelmäßig verlaufendem konkavem Bogen verbreitert, die Naht kurz vor dem Ende berührend.

Trunkatur der Flügeldecken innen leicht konvex, außen seicht gebuchtet, Naht- und Außenwinkel stumpfwinklig, eng ver-rundet. Vordertibien etwa zweimal so lang wie breit, zum Ende stark verbreitert, Apex außen in konvexem Bogen schräg abge-stutzt und mit dem Außenrand stumpfwinklig verrundet; Vor-dertarsen etwa $\frac{2}{3}$ so lang und schmaler als die Tibien, zum Ende verjüngt. Penis um eine Parameren-Endbreite kürzer als diese, apikal halb so breit, basal von etwa doppelter Breite, in den ersten $\frac{2}{3}$ allmählich leicht nach vorn verjüngt, letztes $\frac{1}{3}$ subparallel, in seiner Mitte leicht angeschwollen, das Ende kurz zugespitzt; oberseits die basalen $\frac{2}{3}$ schmal gerinnt, die Rinne beiderseits von einer schmalen Hohlkehle begleitet, die außen schmal erhaben gerandet ist.

Brasilien, Pernambuco, Recife, Beberibe, 7. III. 1936, in schwach fließendem Wassergraben (Dr. S c h u b a r t).

Holotypus ♂ in der Bayerischen Staatssammlung, München.

Von *G. pygmaeus* außer durch geringe Wölbung und andere kleine Merkmale vor allem durch die breitere Seitenbinde unter-schieden, die auf dem Halsschild vorn bis über den äußeren Augenrand verbreitert ist, auf den Flügeldecken im vorderen Teil annähernd parallel verläuft und sich erst weiter hinten und viel stärker verbreitert. Auch die Form der Vordertibien weicht von der bei der *pygmaeus*-Verwandtschaft üblichen ab.

***Gyretes agilis* n. sp.**

Gyretes pygmaeus (partim) Ochs 1929 b, Kol. Rundschau 15: 80.

♀. Länge 4,5 mm. — Oval, größte Breite kurz vor der Mitte, nach vorn stärker und mehr im Bogen, nach hinten weniger und geradliniger verjüngt; kräftig gewölbt. Kahle Partien der Ober-seite glänzend, dunkelbraun, mit Erzschein auf Kopf und Halsschild, Flügeldecken irisierend, Halsschild und Flügeldecken mit hellgelbem Seitenrand; Unterseite schwarzbraun, Mittel-brust, Abdomen und Beine rot, Epipleuren gelb. Oberlippe etwa dreimal so breit wie lang, Vorderrand wenig konvex, schmal gerötet und gelblich bewimpert; oberseits vorn fast glatt, da-hinter querüber mit groben Borstenpunkten auf quermaschig retikuliertem und zerstreut punktiertem Grund. Clypeus vorn kräftig gebuchtet, hinten vom Vorderkopf durch eine feine Quer-furche getrennt; oberseits dicht eng quermaschig retikuliert, mit

zahlreichen mikroskopischen und wenigen größeren zerstreuten Punkten, namentlich nahe dem Vorderrand. Kopf vorn mit einer ähnlichen, aber feineren Mikroskulptur, die nach hinten an Stärke abnimmt und dort wirbelartig gelagert ist, seitlich vor den Augen gröber skulptiert und gerunzelt; Wangen tief gerunzelt, punktiert und behaart. Spiegel des Halsschilds mit sehr feiner, seitlich etwas deutlicherer Riefelung, die vorwiegend etwas schräg nach hinten und außen gerichtet ist, außerdem weitläufig zerstreut punktiert; Untergrund der seitlichen Haarbinde undeutlich retikuliert, hinten und namentlich vorn stark gerunzelt; seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn kurz nach innen verbreitert, den Außenrand des Auges nicht erreichend, dahinter etwa $\frac{2}{3}$ so breit und ziemlich parallel. Spiegel der Flügeldecken mit äußerst feiner, seitlich und hinten etwas deutlicherer Querriefelung und weitläufig zerstreuten Punkten; Untergrund der seitlichen Haarbinde hinten quermaschig retikuliert, die groben Haarpunkte zu parallelen Schrägrunzeln geordnet; seitliche Haarbinde auf den Flügeldecken ganz vorn von ähnlicher Breite wie hinten auf dem Halsschild, dahinter stark reduziert, von Beginn des letzten Drittels ab dichter behaart und in konkavem Bogen allmählich verbreitert, die Verlängerung der Hauptrichtung dieses Bogens würde die Trunkatur außerhalb der Mitte treffen, das längs der Trunkatur zur Naht ziehende letzte Stück der Haarbinde ist sehr schmal und spärlich behaart. Hinterer Teil des Spiegels auf den Flügeldecken nur mit wenigen isolierten Haarpunkten, die Trunkatur leicht konvex, innen und außen gebuchtet, der Nahtwinkel mäßig breit verrundet, der Außenwinkel betont, in Breite des verflachten Seitenrands stumpfwinklig von der Trunkatur abgesetzt, der Außenwinkel selbst eng verrundet. Vordertibien fast dreimal so lang wie breit, nach kurzer basaler Einschnürung allmählich zum Ende verbreitert, der apikale Außenwinkel breit verrundet; Vordertarsen mit den Krallen fast so lang wie die Tibien, basal etwas weniger als halb so breit, zum Ende wenig verjüngt.

Brasilien, Bahia, Una (Winkler vend.)

Holotypus ♀ im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. Main.

Die schmale Seitenbinde des Halsschildes, die vorn nicht einmal den Außenrand des Auges erreicht, läßt diese Art leicht erkennen; auch die Seitenbinde der Flügeldecken ist hinten erst im letzten Drittel wenig verbreitert.

***Gyretes audax* n. sp.**

Gyretes paulistanus (ex. p.) Ochs 1958, Arch. Hydrobiol. 54: 484.

♂. Länge 4,5—5 mm. — Oval, größte Breite kurz vor der Mitte, nach hinten mehr und geradliniger verjüngt als nach vorn, kräftig gewölbt. Kahle Partien der Oberseite glänzend, schwarzbraun, mit Erzschein auf dem Kopf und Halsschild, Flügeldecken irisierend, verflachter Seitenrand von Halsschild und Flügeldecken gelb; Unterseite schwarzbraun, Brustmitte, Abdomen und Beine rot, Epipleuren gelb. Oberlippe knapp $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, Vorderrand stark konvex, breit gerötet und gelblich bewimpert; oberseits querüber mit groben Borstenpunkten auf seicht quermaschig retikuliertem Grund. Clypeus vorn gebuchtet, hinten vom Vorderkopf durch eine feine Querfurche getrennt; oberseits eng quermaschig retikuliert, mit zahlreichen mikroskopischen Punkten und einzelnen großen Punkten seitlich am Vorderrand. Kopf vorn mit feiner Riefelung, die sich nach hinten allmählich abschwächt, ferner mit zahlreichen mikroskopischen Punkten und weitläufig zerstreuten größeren Punkten, seitlich vor den Augen gröber skulptiert und gerunzelt; Wangen grob gerunzelt, punktiert und behaart. Spiegel des Halsschildes mit sehr feiner, wirbelartig gelagerter Riefelung, die seitlich etwas deutlicher in Erscheinung tritt und hier vorwiegend schräg nach hinten und außen verläuft, außerdem weitläufig zerstreut punktiert und unregelmäßig seicht gerunzelt; Untergrund der seitlichen Haarbinde undeutlich retikuliert und kräftig, in der Mitte etwas weniger gerunzelt, die Haarpunkte hinten zu Schrägrunzeln geordnet; seitliche Haarbinde des Halsschildes vorn kurz dreieckig, etwas über den äußeren Augenrand verbreitert, dahinter subparallel und etwa $\frac{2}{3}$ so breit. Spiegel der Flügeldecken mit äußerst feiner, bei Vergrößerung $80\times$ kaum wahrnehmbarer Querriefelung, die nur ganz hinten deutlicher in Erscheinung tritt, außerdem mit weitläufig zerstreuten Punkten; Untergrund der seitlichen Haarbinde im hinteren Teil quermaschig retikuliert, die groben Haarpunkte daselbst zu Querrunzeln geordnet; seitliche Haarbinde auf den Flügeldecken vorn kaum schmaler als hinten auf dem Halsschild, kurz dahinter stark reduziert und streckenweise nur aus einzelnen Haarpunkten bestehend, etwas vor der Mitte wird die Behaarung dichter und die Verbreiterung erfolgt in sanft konkavem Bogen bis fast zur Hälfte der Flügel-

deckenbreite, Fortsetzung zur Naht parallel zur Trunkatur ziemlich breit, hinterer Teil des Spiegels mit einigen isolierten Haarpunkten. Trunkatur der Flügeldecken in der Mitte leicht konvex, innen und außen leicht gebuchtet, Naht- und Außenwinkel leicht stumpfwinklig, eng verrundet, apikale Abstutzung des hinten kaum verschmälerten gelben Seitenrands mit der äußeren Ausbuchtung der Trunkatur in einer Flucht verlaufend. Vorder-tibien etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, nach kurzer basaler Einschnürung dem Ende zu allmählich verbreitert, Apex außen etwas schräg abgestutzt, Außenwinkel breit verrundet; oberseits innen hinter der Fußwurzel mit kräftigem Längseindruck, der sich über die vorderen $\frac{2}{3}$ der Tibienlänge erstreckt und nach hinten allmählich verjüngt. Vordertarsen mit den Krallen fast so lang wie die Tibien, etwas schmaler als diese und nach vorn stark verjüngt. Penis schlank, sein Endstück kaum $\frac{1}{2}$ so breit wie eine Paramere an ihrem Ende, seine Basis etwa doppelt so breit wie letztere, die basale Hälfte allmählich nach vorn verjüngt, die distale Hälfte subparallel mit rundlicher Spitze; oberseits mit basaler Vertiefung bis ungefähr zur Hälfte, die sich nach vorn verjüngt und in eine schmale Längsrinne übergeht bis kurz vor die Spitze. Das ♀ unterscheidet sich vom ♂ äußerlich nur durch die schmälere, subparallelen Vordertarsen.

Brasilien, Minas Gerais, N. O. von Barbacena, Bach zwischen Lamin und Piraquara, 10. II. 1953 (Dr. O. S c h u b a r t, Lok. 656).

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ im Senckenberg-Museum, Frankfurt a. M., Paratypen ebendasselbst.

Früher mit *G. paulistanus* vermengt, dem sie gestaltlich und in vielen anderen Merkmalen sehr ähnelt, unterscheidet sich die neue Art von diesem durch die vorn stärker konvexe und oberseits größtenteils rotgefärbte Oberlippe. Bei ihrem ♂ ist die basale Hälfte des Penis verjüngt, während bei *paulistanus* das dreieckige Basalstück nur kurz, der subparallele Teil entsprechend länger ist.

Von dem weiter nördlich bei Lagoa Santa erbeuteten *G. sobri-nus* n. sp. unterscheidet sich *G. audax* ebenfalls durch die vorn stärker konvexe und oberseits größtenteils rote Oberlippe sowie durch die breitere Seitenbinde des Halsschildes. Der Penis ist in beiden Arten sehr verschieden.

Gyretes ictericus n. sp.

♀. Länge 4,5 mm. — Oval, größte Breite hinter den Schultern, mäßig gewölbt. Kahle Partien der Oberseite glänzend, dunkelbraun mit Erzschein, Flügeldecken stellenweise irisierend, Seitenrand von Halsschild und Flügeldecken gelb, Pygidium rötlichgelb. Unterseite dunkelbraun, Mittelbrust dunkelrot, Abdomen und Beine heller rot, Epipleuren gelbrot. Oberlippe doppelt so breit wie lang, Vorderrand konvex, breit gerötet und hell bewimpert, Oberseite vorn fast glatt, dahinter mit groben Borstenpunkten auf undeutlich quermaschig retikuliertem Grund. Clypeus vorn in der Mitte gebuchtet, hinten vom Vorderkopf durch eine seicht vertiefte feine Querlinie getrennt, oberseits fein retikuliert, mit stark in die Länge gezogenen Quermaschen. Kopf ganz vorne ähnlich, dahinter feiner retikuliert und weitläufig zerstreut fein punktiert, seitlich vor den Augen gröber skulptiert und gerunzelt; Wangen grob gerunzelt und spärlich behaart; Fühler zur Spitze stark aufgehellt, das Borstenbüschel des 2. Grundglieds gelb. Spiegel des Halsschilds mit sehr feiner, seitlich etwas kräftigerer, wirbelartig gelagerter Riefelung, außerdem mit zerstreuten Punkten und kurzen Längsrunkeln am Vorderrand; Untergrund der seitlichen Haarbinde mit seichten Haarpunkten, die auf der vorderen Hälfte zu Schrägrunkeln geordnet sind; seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn knapp bis zum äußeren Augenrand reichend, nach hinten nur leicht verschmälert; Mitte des Hinterrands mit einer kleinen zähnenartigen Vorrangung. Spiegel der Flügeldecken vorn mit äußerst feinen Querriefeln und weitläufig zerstreuten feinen Punkten, ganz hinten mit stärkerer, quermaschiger bis runzeliger Retikulierung; Untergrund der seitlichen Haarbinde vorn mit sehr feinen, von der Mitte ab mit gröberen und zu Schrägrunkeln geordneten Haarpunkten und daselbst gleichzeitig undeutlich retikuliert; die seitliche Haarbinde basal etwa ebenso breit wie hinten auf dem Halsschild und in gleicher Breite etwa bis zur Mitte fortgesetzt, in der vorderen Hälfte stehen die Haarpunkte nur spärlich, dahinter ist die Behaarung dichter und verbreitert sich nach hinten allmählich, in konkavem Bogen die Naht in einer Entfernung vom Ende erreichend, die ungefähr $\frac{1}{2}$ Breite der Trunkatur einer Flügeldecke entspricht. Trunkatur der Flügeldecken in der Mitte leicht konvex, innen und außen gebuch-

tet, Nahtwinkel ziemlich breit verrundet, Außenwinkel betont, schwach verrundet. Vordertibien nach kurzer basaler Einschnürrung auf der Außenseite zum Ende kräftig verbreitert, apikaler Außenwinkel breit verrundet und bestiftet, oberseits in der vorderen Hälfte neben dem Innenrand mit nach hinten verjüngtem tiefem Längseindruck; Vordertarsen mehr als $\frac{1}{2}$ so lang wie die Tibien, schmal, subparallel.

Brasilien, Minas Gerais (S. W.), Uberlandia, Posto de Piscicultura 19. XI. 1959 (Dr. O. Schubart).

Holotypus ♀ (leider stark beschädigt), in der Bayerischen Staatssammlung, München.

Die neue Art gehört zu dem Formenkreis des *G. pygmaeus* Régimbart, der in dieser Gegend bisher nur durch *G. paulistanus* Ochs vertreten war. *G. ictericus* n. sp. scheint etwas kleiner und weniger gewölbt als letzterer und ist außerdem verschieden durch die namentlich hinten breitere Flügeldecken-Seitenbinde, gröbere Mikroskulptur auf dem hinteren Teil der Flügeldecken, stärkere Abrundung des apikalen Außenwinkels der Vordertibien und den oben geschilderten Längseindruck auf deren Oberseite. Falls die helle Färbung des Pygidiums nicht etwa auf mangelhafte Ausfärbung zurückzuführen ist, wäre diese ein weiteres, sehr auffälliges Unterscheidungsmerkmal.

Bestimmungstabelle

für die südliche Artengruppe um *Gyretes pygmaeus* Régimbart

- 1. Spiegel der Flügeldecken in ganzer Ausdehnung mit zerstreuten Haarpunkten.
Mato Grosso *multisetosus*
Chapada²⁾ Ochs 1929 a
- Spiegel der Flügeldecken nur hinten mit einzelnen Haarpunkten . 2
- 2. Die ziemlich hellbraune Färbung des Spiegels auf Halsschild und Flügeldecken deutlich von dem schwärzlichen Untergrund der seitlichen Haarbinde abstechend.
Uruguay bis Parana *brunnescens*
Ochs 1953
- Färbung der Spiegel und des Untergrundes der seitlichen Haarbinde annähernd gleich 3
- 3. Oberlippe oberseits größtenteils rot 4
- Oberlippe oberseits vorwiegend dunkel, höchstens der Vorderrand schmal gerötet 5

²⁾ Siehe Fußnote 1, Seite 299.

4. Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den Außenrand des Auges knapp erreichend. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken ungefähr in $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend, hinten $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite überschreitend. Hintere Partie des Spiegels der Flügeldecken beim ♀ retikuliert.
Minas Gerais, S. W. *ictericus*
Uberlandia n. sp.
- Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den Außenrand des Auges überschreitend. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken etwas vor $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend, hinten $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite nicht überschreitend. Hintere Partie des Spiegels der Flügeldecken beim ♀ nur geriefelt.
Minas Gerais *audax*
N. O. Barbacena n. sp.
5. Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den Außenrand des Auges nicht erreichend 6
- Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den Außenrand des Auges erreichend oder überschreitend 7
6. Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den Außenrand des Auges deutlich nicht erreichend. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinter $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend und apikal geringer.
Bahia *agilis*
Una n. sp.
- Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den Außenrand des Auges beinahe erreichend. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken vor $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend und apikal stärker.
Minas Gerais *sobrinus*
Lagoa Santa n. sp.
7. Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn fast oder ganz den halben Augendurchmesser erreichend 8
- Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn nur den Außenrand des Auges erreichend oder ihn wenig überschreitend 9
8. Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den halben Augendurchmesser erreichend 10
- Seitliche Haarbinde des Halsschilds vorn den halben Augendurchmesser nicht ganz erreichend 11
10. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinter $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. Hinterer Abfall der Flügeldecken im Profil beim ♀ deutlicher, beim ♂ schwächer konkav.
Staat S. Paulo *ciliatus*
Pirassununga Ochs 1958
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken bei $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. Hinterer Abfall der Flügeldecken nicht konkav.
Minas Gerais *oberthueri*
Diamantina n. sp.

11. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken bei $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. Hinterer Abfall der Flügeldecken nicht konkav.
Staat S. Paulo *fugax*
Analandia n. sp.
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinter $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. Hinterer Abfall der Flügeldecken im Profil konkav.
Umg. v. Sao Paulo *separandus*
Ypiranga n. sp.
9. Seitliche Haarbinde des Halsschildes vorn den Außenrand des Auges leicht überschreitend. 12
- Seitliche Haarbinde des Halsschildes vorn den Außenrand des Auges nicht überschreitend. 13
12. Seitliche Haarbinde der Flügeldecken vorn von gleicher Breite wie hinten auf dem Halsschild. 14
- Seitliche Haarbinde der Flügeldecken vorn schmärer als hinten auf dem Halsschild. 15
14. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinter $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend.
Mato Grosso *angustipes*
n. sp.
- Argent., Missiones:
Paraguay, Hohenau: *velox* n. ssp.
S. Catarina, N. Teutonia: *pernix* n. ssp.
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken bei $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. 16
15. Kleiner, Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite entsprechend.
Argentinien *setiger*
Corrientes, Misiones n. sp.
- Etwas größer, Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten mehr als $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite betragend.
Pernambuco *celox*
n. sp.
16. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite entsprechend. Fortsetzung zur Naht breiter.
Goias *tumidus*
Rég. 1884
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten weniger als $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite betragend. Fortsetzung zur Naht schmärer.
Staat S. Paulo *paulistanus*
Mogi Guassu Ochs 1958
13. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken zu Beginn des zweiten Drittels der Länge einsetzend. 17
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken weiter hinten einsetzend. 18

17. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten weniger als $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite betragend.
Parana *vicinus*
Guarapuava Ochs 1964
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite entsprechend.
Paraguay *brunnescens*
Hohenau *spadix* n. sp.
18. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken zu Beginn des letzten Drittels der Länge einsetzend. 19
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken ungefähr bei $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. 20
19. Kleiner (4—4,25 mm), nach hinten stärker verjüngt, gewölbter. Distaler Teil des Penis mit Längsrinne.
Staat S. Paulo *associandus*
Monte Alegre do Sul n. sp.
- Größer (4,75—5 mm), nach hinten schwächer verjüngt, weniger gewölbt. Distaler Teil des Penis mit Längskiel.
Umg. v. Sao Paulo *sejugandus*
Serra da Cantareira Ochs 1960
20. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten mehr als $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite betragend. 21
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite oder weniger betragend. 22
21. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken etwas vor $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. Fortsetzung zur Naht schmal. Größte Breite des Körpers in dessen Mitte.
„Brésil“ *pygmaeus*
Rég. 1882
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken etwas hinter $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend. Fortsetzung zur Naht breiter. Größte Breite des Körpers vor dessen Mitte.
Parana *eximius*
Guarapuava Ochs 1964
22. Kleine Arten (4,25 mm). 23
- Größere Arten (4,5—5 mm). 24
23. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten ungefähr $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite entsprechend. Distaler Teil des Penis mit breiter Längsrinne und scharfer Spitze.
Mato Grosso *impiger*
Chapada n. sp.
- Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken hinten deutlich weniger als $\frac{1}{2}$ der Flügeldeckenbreite. Distaler Teil des Penis mit Längskiel und rundlicher Spitze.
Parana *sedulus*
Sutil n. sp.

24. Trunkatur der Flügeldecken konkav, namentlich beim ♂. Distaler Teil des Penis mit Längskiel.
Parana *petax*
Castro n. sp.
- Trunkatur der Flügeldecken in der Mitte leicht konvex. Distaler Teil des Penis mit Längsrinne. 25
25. Etwas größer (4,75—5,25 mm). Flacher gewölbt. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde auf den Flügeldecken bei $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend, ihre innere Begrenzung geradliniger. Basales $\frac{1}{3}$ des Penis verjüngt.
Parana *connatus*
Mariopolis Ochs 1960³⁾
- Etwas kleiner (4,5—5 mm). Stärker gewölbt. Verbreiterung der seitlichen Haarbinde der Flügeldecken etwas hinter $\frac{1}{2}$ der Länge einsetzend, ihre innere Begrenzung konkaver verlaufend. Basale $\frac{2}{3}$ des Penis verjüngt.
Parana *connatus mordax*
Soara, Palmeira n. ssp.

Literatur

Balfour-Browne, J., 1946: Two new species of *Gyretes* from Brazil.—
The Entomologist, 79: 172—174. — Dorking.

Bruch, C., 1915: Catálogo sistemático de los coléopteros de la República Argentina, pars II, Gyrinidae. — Rev. Mus. La Plata, (2) 19: 479. — La Plata.

Calvert, Ph. P., 1909: Contribution to a knowledge of the Odonata of the Neotropical Region exclusive of Mexico and Central America. — Ann. Carnegie Mus., 6: 78—280. — Pittsburgh.

Jacob, H., 1935: Die Gyriniden der Kolonie Hohenau. — Ent. Jb., 44: 101—108. — Leipzig.

Ochs, G., 1924: On the West Indian Gyrinidae and a new species of *Gyretes* from Northern Brazil. — American Mus. Novitates, 125: 1—8. — New York.

³⁾ Diese Art und der weiter oben aufgeführte *G. ciliatus* verbinden die *pygmaeus*-Gruppe mit der des *G. glabratus* Régimbart (1882). Von letzterem haben mir die typischen Stücke aus dem Leidener Museum ebenfalls vorgelegen. In diesem Fall hat Régimbart kein bestimmtes Exemplar als Typus bezeichnet, weshalb ich von den vorhandenen Syntypen das am besten erhaltene Stück (♀, Brasil, ex Coll. Winthem) als Lectotypus gekennzeichnet habe, die beiden anderen sind leider stark beschädigt. Der der Urbeschreibung und der Abbildung (1884, T. 11, f. 105, 105a) entsprechende Lectotypus ist identisch mit dem inzwischen von mir beschriebenen *G. planus* (1951, Senck. biol. 32 : 69, fig. 1, 7) der demnach ein Synonym von *glabratus* wird. Unter letzterem Namen befinden sich im Leidener Museum 2 weitere Exemplare, die 2 verschiedenen, bisher ungeklärten Arten der *pygmaeus*-Gruppe angehören.

- — 1929a: Notes upon some Gyrinidae in the Carnegie Museum with descriptions of new species. — Ann. Carnegie Mus., 19: 123—134. — Pittsburgh.
- — 1929b: Bestimmungstabelle der Gyrinidengattung *Gyretes* Brullé nebst Neubeschreibungen und kritischen Bemerkungen. — Kol. Rundschau, 15: 62—93. — Wien.
- — 1932: Neues zur Kenntnis der Gattung *Gyretes*. — Ent. Z. Frankf., 46: 49—54. — Frankfurt a. M.
- — 1953: Beschreibungen weiterer bisher unbekannter Arten aus der Gattung *Gyretes*. — Opusc. ent., 18: 141—150. — Lund.
- — 1955: Sobre nuevos e interesantes Gyrinidae de Venezuela y de otras partes de Suramerica. — Bol. Mus. Cienc. nat., 1: 1—20. — Caracas.
- — 1957: Über neue Gyriniden aus Nova Teutonia. — Senck. biol., 38: 213—215. — Frankfurt a. M.
- — 1958: Über die Gyriniden des Mogi-Guassu. — Arch. f. Hydrobiol., 54: 477—487. — Stuttgart.
- — 1959: Nachtrag zur Gyriniden-Fauna von Uruguay. — Rev. Soc. Uruguay Ent., 3: 67—70. — Montevideo.
- — 1960: Über eine Gyriniden-Ausbeute Dr. F. Pl a u m a n n's aus bisher nicht besammelten Gegenden des brasilianischen Staates Rio Grande do Sul. — Senck. biol., 41: 307—314. — Frankfurt a. M.
- — 1963: Über die Gyriniden von Guiana. — Stud. Fn. Suriname, 5: 85—103. — The Hague.
- — 1964: Neue Gyriniden aus den brasilianischen Staaten Santa Catarina und Parana. — Ent. Mitt. zool. Mus. Hamburg, 3, 49: 37—43.
- Régim b a r t, M., 1876: Bull. Soc. ent. France, Paris.
- — 1882: New species of Gyrinidae in the Leyden Museum. — Not. Leyden Mus., 4 (1881): 69—71. — Leiden.
- — 1884: Essai Monographique de la Famille des Gyrinides, 3. — Ann. Soc. ent. France, (6) 3 (1883). — Paris.
- — 1886: Essai Monographique de la Famille des Gyrinides, Suppl. 1. — Ann. Soc. ent. France, (6) 6. — Paris.
- — 1892: Essai Monographique de la Famille des Gyrinides, Suppl. 2. — Ann. Soc. ent. France, 60 (1891). — Paris.
- — 1902: Les Gyrinidae du Chili. — Rev. chilena Hist. nat., 6, 4: 258—261. — Santiago.
- — 1907: Essai Monographique de la Famille des Gyrinides, Suppl. 3. — Ann. Soc. ent. France, 76. — Paris.
- Z i m m e r m a n n, A., 1920: Bemerkenswerte Neuerwerbungen des Zoologischen Museums in Hamburg. — Ent. Blätter 16: 224—234, Berlin.

Anschrift des Verfassers:

Georg O c h s, 3501 Nieste über Kassel,
Am Kerschenborn 3.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Ochs Georg

Artikel/Article: [Die südliche Artgruppe um Gyretes pygmaeus Rég. \(Col. Gyrinidae\). 278-312](#)