

Neue oder wenig gekannte neotropische Hemiptera.

Von **G. Breddin** (†)¹.

Familie **Scutelleridae**.

Polytes speculiger n. sp.

♂♂. Körper klein, eiförmig, oben mäßig stark gewölbt, etwas hinter der Körpermitte seinen Wölbungshöhepunkt erreichend. Oberseite sehr kurz behaart, deutlich und dicht, die Scheibe des Pronotums etwas weitläufiger, der Kopf sehr dicht punktiert; eine leicht kielartig erhabene, vorn und besonders hinten abgekürzte Mittellinie des Pronotums und eine ganz undeutliche, bald verschwindende Mittellinie des Schildchens unpunktiert; ein langgestreckt-trapezoidales, längsbindenähnliches Feld des Pronotums jederseits nahe den Schultern (von der Mitte des hinteren Seitenrandes auf die Cicatrices zu verlaufend) unpunktiert, spiegelglatt. Kopf vor den Augen gebuchtet, dann eine Strecke weit gleichbreit, das Ende breit zugerundet mit deutlich vorragendem Clypeus, der Kopfrand deutlich geschärft, Fühler kurz, das erste Glied wenig länger als Glied 2, dieses und das dritte Glied gleichlang. Pronotumseitenrand schmal aufgeschlagen, fast gerade. Schildseiten von der Basis an leicht gerundet. Ostiolen von den Körperseiten etwas weiter entfernt als von den Hüften, als kleines kreisrundes Loch am Ende eines breiten längskonvexen Wulstes liegend. Bauch ziemlich grob und mäßig dicht punktiert, die Mitte unpunktiert, Reibeflecke langoval, auf das siebente Segment nicht übergreifend. Schienen oben eben, mit scharfem Randkiel, die Hinterschienen basalwärts mit leichter Spur einer Längsrunzel.

Orangerot, die Punkte der Oberseite mit schwärzlichem Grund, die glatten Spiegelflecke des Pronotums nahe den Schultern, weil sie unpunktiert sind, etwas heller erscheinend, Unterseite, Beine, Schnabel, Fühler und Kopf schwarz, die Hüften und Trochanteren und meist auch der Saum der Hüftpfannen, das zweite Tarsenglied, das erste und die Basis des zweiten Schnabelgliedes, die Artikulation der Fühler und ein glattes Fleckchen der Clypeusspitze gelblichweiß, zwei dreieckige (zuweilen teilweise verfließende) Flecke auf dem Hinterrand des siebenten Ventralsegments und zuweilen auch die männliche Genitalplatte orangegelblich oder schmutzig orangegelb.

♂. Sechstes Ventralsegment subtrapezoidal, hinten tief ausgebuchtet, der innerste Grund der Bucht flachbogig (nicht winklig ausgebuchtet); siebentes Ventralsegment in der Mitte erheblich länger als die drei vorhergehenden; Genitalplatte etwas mehr als dreimal so breit wie lang, der Endrand in seinen mittleren drei Fünftel sehr flach und breit ausgebuchtet (fast gestutzt), die Bucht jederseits von stark abgerundeten stumpfwinkligen Ecken eingeschlossen; eine stumpfwinklig endende

¹ Aus den hinterlassenen Manuskripten des Verfassers mitgeteilt von E. Bergroth.

Erhabenheit der Scheibe berührt die Mitte des Endrandes und erscheint beim schiefen Ansehen als Spitze in der Mitte der Ausbuchtung. Länge $7\frac{1}{2}$ — $7\frac{2}{3}$ mm.

Var. **a**: Pronotum mit schwarzem äußerem Randsaum und mit vier regelmäßigen schwarzen Längslinien, die äußere jederseits vereinigt sich in einem schwarzen Cicatricalfleck mit dem Randstreif und beide schließen den hellfarbigen, unpunktieren, für die Art charakteristischen Schulterfleck ein, die beiden mittleren entspringen gemeinsam zwischen den Cicatrices und schließen zusammen einen sehr schmalen spitzen Winkel ein. Schildchen mit sechs ähnlichen Längslinien, die beiden äußeren jederseits bilden die geraden Fortsetzungen der vier Pronotumlinien, sind also nach hinten divergent und erreichen den Schildrand nicht ganz, das mittlere Linienpaar ist parallel und beginnt unvermittelt hinter dem Basaldrittel des Schildchens. Freier Teil der Halbflügel schmutzig bräunlich mit verfließender schwarzer Punktierung und schwarzen Wischen.

Var. **b**: Pronotum rötlichschwarz oder sehr schmutzig rot, die glatte Mittellinie heller und die auffallenden rechteckigen Schulterflecke hell orange, Seiten- und Vorderrand schwarz. Schildchen orange, der Basalsaum (in der Mitte breiter) schwarz. Corium pechschwarz.

Peru (Amazonas).

Die Art, besonders die nicht gestreifte Form, steht im Habitus wie auch im Bau (besonders im Kopfbau) dem *P. fenestra* Bredd. sehr nahe, unterscheidet sich aber durch die weit dichtere Punktierung, die abweichende Gestalt der männlichen Genitalplatte, die glatten Flecke der Schultergegend und die Fleckung des siebenten Ventralsegments.

Anmerkung: Die Möglichkeit, daß die oben beschriebene Var. **a** mit *P. leopardinus* Dist. und die Var. **b** mit *P. bicolor* Dist. identisch sind, ist nicht völlig ausgeschlossen, obwohl mehrere Angaben in den Beschreibungen dagegen sprechen. Dies zu entscheiden ist unmöglich ohne Untersuchung der Distantschen Typen, denn seine Beschreibungen sind zur Erkennung der Art ganz ungenügend. Sollte sich die hier in Frage gestellte Synonymie künftig als faktisch herausstellen, so muß die gestreifte Form (Var. **a**) als Hauptform betrachtet werden, und die beiden anderen Formen müssen als Varietäten zu dieser aufgeführt werden. E. B.

Lobothyreus breviceps n. sp.

Kopf weit kürzer als bei den verwandten Arten, nur etwa so lang wie die Breite der Stirn mit einem Auge und erheblich kürzer als das Halsschild, die Ozellen voneinander etwa $3\frac{1}{2}$ mal so weit entfernt als von den Augen. Schildrand in beiden Geschlechtern ohne die lappenförmige Erweiterung, an der entsprechenden Stelle nur ganz flach und unbedeutend aufgeschlagen. Die Hinterecken der Abdominalsegmente 4—7 geschärft-rechtwinklig vorragend; der Seitenrand besonders des sechsten und siebenten Segments deutlich wellenförmig geschwungen; Reibeflecke auf den Segmenten 4, 5 und 6 vorhanden, am Hinterrand des sechsten Segments noch sehr breit, jedoch nicht auf das siebente Segment hinübergreifend; Bauchseiten mit weitläufiger und ziemlich feiner Punktierung, das dritte Segment auch auf der Scheibe mit einigen feinen Punkten.

Gelbbraun, auf der Oberseite mit pechschwarzer, stellenweise pechbrauner Punktierung und strichelähnlichen schwarzen Fleckenatomen, besonders auf der Mitte des Pronotums, wo sie zu gekrümmten Querlinien, und auf der Basalhälfte des Schildchens, wo sie zu einer netzartigen Zeichnung verfließen; der freie Teil der Flügeldecken mit schwarzen Querlinien; auf den Schulterecken des Pronotums ein großer schwärzlicher Augenfleck ganz verloschen angedeutet; zwei genäherte quer-ovale Flecke nahe dem Pronotumvorderrand, zwei Längslinien des Scheitels zwischen den Augen und die Clypeusnähte in ihrer Basalhälfte tiefschwarz, die äußere Randung dieser schwarzen Zeichnungen, die Mittellinie des Kopfes und schmale Mittellinie des Pronotums vor der Mitte und eine V-förmige

Zeichnung an der Mitte des Vorderrandes vom Pronotum heller bräunlichgelb; Brust, Schnabel, Fühler und Beine hell gelblich, Brust schwarz punktiert; ein Fleck der Vorderbrust hinter den Augen und die Unterseite des Kopfes schwarz, der typische glatte Fleck am Seitenrand der Brust (hinten linienförmig verlängert) weißlich; Bauch pechbraun, gegen die Basis, die Seiten und den Endrand hin mehr oder minder gelblich gezeichnet oder marmoriert, Reibefleck rostbraun; Schenkel und Schienen schwarz gesprenkelt, erstere mit zwei undeutlichen schwarzen Ringzeichnungen, letztere mit breitem schwarzem Ring vor der Mitte; Ende des vierten und das fünfte Fühlerglied leicht gebräunt.

Länge 7 mm, Schulterbreite 5 mm.

Peru.

Familie **Thyreocoridae.**

***Thyreocoris nitens* n. sp.**

Kopf ziemlich kurz, mit ziemlich breit zugerundetem Ende, dicht und ziemlich fein, aber deutlich punktiert, Basalsaum glatt. Pronotumrand flach gerundet, unter dem Schulterwulst leicht gebuchtet, ein undeutlicher Quereindruck jederseits in der Pronotum-Mitte, Seiten und Schulter dicht und ziemlich fein, aber deutlich punktiert. Schildchen über drei Viertel des Hinterleibsrückens ausgedehnt, mit breiter Spitze, ziemlich weitläufig, die Basalwinkel dichter und gröber punktiert, Basis und Spitze glatt, Ränder von der Basis an konvergent, hinter der Ausbuchtung nicht wieder erweitert, die eingedrückte Submarginallinie bis fast zur äußersten Schildspitze deutlich, einen schmalen linienförmig aufgeworfenen Rand absondernd. Die mittlere der drei Furchenlinien des Exocoriums nur im mittleren Drittel deutlich, hinten verschwindend und in eine nicht eingedrückte Längsreihe feiner Pünktchen übergehend. Endocorium mit flacher, undeutlicher Punktierung, seine eingedrückte Linie in den hinteren zwei Dritteln des Coriums deutlich, im Basaldrittel plötzlich verschwindend.

Schwarz, stark grünlich erzglänzend. Basaldrittel der Flügeldecken (außer Innenwinkel) und das Enddrittel des Exocoriums (eine schwarze Furchenlinie und schwarze Punktreihe ausgenommen) gelb. Die Zeichnung der Coriumecke schwindet beim Männchen mehr oder minder, so daß schließlich nur der schmale zweiästige Endrand des Exocoriums und ein isoliertes Fleckchen nahe dem Ende der Rimula übrigbleibt. Knie, Schienen und Tarsen gelb oder pechbraun, die Männchen mit dunklen Schienen.

Länge $4\frac{1}{2}$ (♂) bis $5\frac{1}{2}$ (♀) mm.

Peru (Cumbase, Amazonas).

Varietäten von *Th. cruralis* aus Peru ähnlich und ihm nahe verwandt, aber größer und durch mehrere Merkmale von demselben verschieden.

***Thyreocoris difficilis* n. sp.**

Ähnlich *Th. major*, mehr erzglänzend, Pronotumränder stärker gerundet, überhaupt Körper breiter, fast kreisförmig. Kopfende gestutzt, Clypeusende durch die Juga stark eingeengt. Schildchen hinter der Einbuchtung nicht oder nicht deutlich (bei *major* deutlich) erweitert, Schildseiten ziemlich grob punktiert, die submarginale Furchenlinie undeutlich, gleich hinter der Einbuchtung ganz undeutlich werdend und verschwindend (bei *major* mit deutlicher schmaler linienförmiger Randung). Endocorium ohne eingedrückte Linie, mit einer Anzahl ungereihter Punkte längs des Corium-Innenwinkels (bei *major* einreihig punktiert).

Brasilien (São Paulo und Rio Grande).

Familie **Pentatomidae.***Euschistus legionarius* n. sp.

Breite Art mit flügelartig hervortretenden Schultern (wie *E. convergens*). Oberseite verschossen pechbräunlich, hie und da, besonders auf dem Processus pronoti, mit einigen knötchenartigen glatten Fleckchen zwischen der dichten pechschwarzen Punktierung. Juga und der apikalwärts nur wenig verschmälerte Clypeus gleichlang. Pronotum vorn und Kopfoberseite schwarz, ersteres hinter den Cicatrices mit den typischen zwei weißen Punktfläckchen. Die spärliche Körnelung des Pronotumrandes schwarz, nur das Spitzchen der Halsecke weißlich. Adern der Membran gerade durchlaufend. Hinterleibsrücken orangerot, Connexiv schwarzbraun mit weißlichen quadratischen Fleckchen auf der Mitte der Schnittstücke. Unterseite mit Beinen und Schnabel hellgelb, die Körperseiten von dichter, grober Punktierung runzelig neben. Beine weitläufig schwarz gesprenkelt, die Schenkel unterseits mit gereihten Borsten, sonst unbewehrt. Fühler etwas trübe gelblich, Glied 2 etwa gleichlang wie 3, letzteres außen und innen mit pechbrannem Streif, Glied 4 (außer dem Basalviertel) und fast die Endhälfte des hellgelben fünften Gliedes pechschwarz.

♂. Genitalplatte kurz und stark transversal mit flacher Längsfurche, Endrand ganz flachbuchtig (fast gestutzt), die Mitte leicht eingekerbt. An der Stelle, wo der gerundete Seitenrand in den Endrand umbiegt, eine nach hinten vorgezogene Ecke mit aufgesetztem feinem spitzwinkligem Zähnchen.

♀. Achte Basite etwa so lang wie breit. Endrand: äußerer Teil von außen nach hinten innen gerichtet, leicht aber deutlich gebuchtet, innerer Teil (etwa halb so lang wie der äußere Teil) transversal gestutzt, beide Teile stumpfwinklig zueinander stehend und bogig ineinander übergehend. Neunter Sternit querüber nur sehr schwach dachartig konvex, trapezförmig, vorn wenig breiter als an seinem stumpfwinklig gebuchteten Endrand.

Länge (mit Deckflügeln) $9\frac{1}{4}$ —10 mm, Schulterbreite $6-6\frac{2}{3}$ mm.

Brasilien (Freireiss). — Senckenbergisches Museum Frankfurt.

Dem *E. convergens* H. S. ähnlich und mit ihm leicht zu verwechseln, durch die hellere Farbe der Oberseite, die schmalen zugespitzten Schulterhörner, die schwarze Körnelung des vorderen Pronotum-Seitenrandes, sowie die abweichende Gestalt des Endrandes der männlichen Genitalplatte mit Sicherheit zu unterscheiden. Verbindet die Stålschen Gruppen g und ff.

Acedra carinata n. sp.

♀. Der *A. albocostata* Spin. in Körperform und Färbung äußerst ähnlich, aber außer der abweichenden Bildung des weiblichen Anogenitalapparates durch folgende Zeichen unterschieden: der vordere Seitenrand des Pronotums noch etwas stärker blattartig verbreitert, leicht gerundet (bei *A. albocostata* vor den gerundeten Schultern gerade oder ganz leicht gebuchtet), die Halsecke als winkliger Zahn deutlich vorragend, Schildchen mit deutlichem, durchlaufendem, unpunktierem Mittelkiel und zwei kleinen, glatten Schwielenfleckchen jederseits an der Basis, Membran ziemlich dunkel rauchgrau.

Vorderes Kopffende ziemlich breit, die äußersten Spitzen der Juga leicht nach innen gebogen, doch den fast gleichbreit durchlaufenden Clypeus an der Spitze kaum verengend, zweites Fühlerglied sehr deutlich länger als das dritte. Pronotum ohne Querwulst, gelblich (bei lebenden Stücken wohl grün) wie der Kopf. Das Schildchen leicht getrübt, Kiel, Basalschwielen, ein bis zum Basalviertel erkennbarer, schwielig erhabener Rand und die Spitze weißlich. Clavus und Corium verwaschen

bräunlichrosa, die Ader des Clavus, die Brachial- und Cubitalader des Coriums sowie das pechbraun punktierte Costalfeld hellgelb, ein Streif längs der Rimula pechschwarz.

♀. Achte Basite mit breit und gleichmäßig gerundetem Endrand, die Innenränder gerade, basalwärts parallel, leicht klaffend, die äußerste Spitze leicht zangenartig übergreifend. Die neunte Parasternite in ihrer Endhälfte nicht allmählich zugespitzt, sondern fast gleichbreit, die Spitze schmal zugerundet.

Länge mit Membran $11\frac{2}{3}$ mm, Schulterbreite $6\frac{2}{3}$ mm.

Chili (Victoria, Prov. Malleco). — Senckenbergisches Museum Frankfurt.

Von der argentinischen *A. gregalis* Berg, mit der sie die Kielung des Schildchens gemein hat, durch die größere Gestalt, den breiteren Kopf (am Ende viel breiter als bei *A. Kimbergi*) etc. sicher spezifisch verschieden.

Anmerkung. Beim Weibchen der *A. albocostata* ist der Endrand der achten Basite deutlich wellenförmig geschwungen, in seiner Innenhälfte gebogen, in der Außenhälfte gebuchtet, die Innenränder greifen in ihrer Basalhälfte flachlappig übereinander, die neunten Parasternite spitzen sich nach dem Ende zu und ragen als spitzwinklige Zähne lang nach hinten vor.

Actedra hians n. sp.

♂ ♀. Gestalt verhältnismäßig breit, Kopf gestreckt, die Juga den nach vorn zu sich allmählich stark verschmälernden Clypeus weit überragend, ihre Spitzen durch einen klaffenden Spalt getrennt; zweites Fühlerglied deutlich länger als das dritte. Die gerundeten Schulterecken vorragend, so breit oder noch etwas breiter als die größte Breite des Abdomens; vorderer Seitenrand flach, aber sehr deutlich gebuchtet mit leicht aufgeschlagenem Rande, der vor der Mitte etwas ausgebissen ist; ein wenig hervortretender geschweiffter Querwulst zwischen den Schultern.

Kopf und vorderer Teil des Pronotums hell rostgelblich mit gleichfarbiger dichter Punktierung, der hinter dem Querwulst belegene Teil des Pronotums, das Schildchen (außer der etwas helleren Spitze und den Basalschwielen), sowie Corium und Clavus verwaschen bräunlich mit pechbrauner Punktierung. Connexiv und Unterseite rostgelblich bis roströtlich, der Bauch in der Mitte kaum weniger dicht als die Seiten farblos punktiert. Ein Nebelstreifen der vorderen Pronotumecken hinter den Augen, zwei transversale kurze Querlinien, die die Cicatrices hinten begrenzen, eine verwischte, den Querwulst des Pronotums begleitende Querlinie, zwei Nebelflecke auf der Spitzenhälfte des Schildchens, sowie eine der Rimula folgende Längsline des Coriums schwärzlich oder schwarz, ein glattes Längsfleckchen neben dem Rimula-Ende hell gelblich. Undeutliche Längskiele des Schildchens wie bei *A. dimidiaticollis* Spin., die Schwielen in den Basalwinkeln nur außen und vorn scharf abgegrenzt, im Innern punktiert. Rücken des Abdomens schwarz. Das Fühlerende verwaschen pechbräunlich.

♂. Endrand der Genitalplatte wie bei *A. dimidiaticollis* transversal gestutzt mit drei kaum wahrnehmbaren Einbuchtungen.

♀. Achte Basite gleichmäßig flachgewölbt (ohne Buckel und ohne Vertiefungen), Endrand schräg gestutzt, nahe der Fissuralecke schwach gebogen oder undeutlich transversal gestutzt.

Länge $8\frac{1}{2}$ — $9\frac{1}{4}$ mm, Schulterbreite $5\frac{1}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ mm.

Chili (Valparaiso). — Senckenbergisches Museum Frankfurt.

In der Färbung und Zeichnung der *A. dimidiaticollis* ähnlich, aber durch den ganz abweichenden Bau von Kopf und Prothorax leicht zu erkennen.

***Acedra fraterna* Stål.**

Var.: Corium ungefleckt.

Argentinien (Mendoza).

***Acedra breviscutata* n. sp.**

♂ ♀. Der *A. dimidiaticollis* ähnlich und ihr nahestehend, aber merklich breiter, oben flacher, das zweite Fühlerglied fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das dritte, der Querwulst zwischen den Schultern fast ganz geschwunden, namentlich nach den Seiten zu, der Schild erheblich kürzer, weniger spitz, der Spitzenteil schon an der Basis viel breiter, die Längsschwien des Schildchens hier ganz geschwunden, die Punktierung gleichmäßig dicht, nur nahe den Basalwinkeln ein kleines Schwienfleckchen, die niedergedrückten äußersten Basalwinkel des Schildchens stets schwarz, Corium ungefleckt, die Hinterecken der Convexivschnittstücke nicht vorragend.

Juga den nach vorn kaum verschmälerten Clypeus entweder garnicht oder nur sehr wenig überragend, in letzterem Falle weit klaffend, die Seitenränder vor den Augen nur wenig gebuchtet. Kopf und Pronotum bis an die Schulterschwiele hellgrünlich, farblos punktiert, Stirnseiten nach den Augen zu mit einigen schwarzen Punkten, die Außenecke des Cicatricelfeldchens am Pronotum mit schwärzlichen Punktflecken, der hinter der Schwiele belegene Teil des Pronotums ganz verwaschen braunrot mit weitläufiger und feiner schwarzer Punktierung. Schild grün, der Spitzenteil gelblich, letzterer mit zwei aus verfließenden schwarzen Punkten entstehenden Nebelflecken; der ganz unpunktete, nach vorn zu verschmälerte Saum des Spitzenteiles hell gelblich. Corium und Clavus verloschen karminrot mit weitläufigen schwarzen Pünktchen, ungefleckt. Hinterleibsrücken schwarz, Connexiv und Unterseite verwaschen grünlich. Fühler blutrot, das Ende pechbräunlich.

Länge $7\frac{1}{4}$ —8 mm, Schulterbreite $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{2}{3}$ mm.

Bolivia (Oruro, 4000 m). — Meine Sammlung.

***Runibia eucosma* Walk.**

Diese Art wurde von Bergroth mit *R. perspicua* Fabr. vereinigt. Ich halte sie für verschieden, wenn auch sehr ähnlich. Der Schnabel ist etwas kürzer (bei *perspicua* die Basis des vierten Sternits überragend), Fühlerglied 2 etwas kürzer als 3 (bei *perspicua* länger), Schultern und Connexivrand mit den Ecken weniger stark hervorspringend. Pronotumrand einfach flachbogig (bei *perspicua* hinten gebuchtet, vorn gebogen), Schildchenbasis nicht konvex, Membranrand breiter hyalin, Hinterleibsrücken schwarz, Randflecke auf der letzten Abdominalincisur stets fehlend, ebenso die Mittelflecke der letzten Bauchsegmente.

***Tibilis oculata* n. sp.**

Unterscheidet sich von *T. scabriuscula* durch die unten angegebenen Merkmale. Kopf auffallend klein, Augen größer als bei *scabriuscula*, der vor den Augen liegende Kopfteil kurz, kaum länger als der Längsdurchschnitt der großen Augen, Außenränder merklich etwas aufgeschlagen (bei *scabriuscula* ist der Kopf ganz eben); Punktierung der Schildbasis spärlicher, Schildspitze nicht konkav; Flügeldecken gröber punktiert, Coriumhinterecke deutlich vorgezogen; der hintere Saum der Ventralsegmente unpunktet, achte Abdominalsternite des Weibchens hinten gerade gestutzt, nicht winklig nach hinten vorragend, neunte Parasternite merklich breiter als bei *scabriuscula*, ganz eben.

Körper etwas dunkler, aber reichlicher mit größeren glatten gelben Flecken durchsetzt; Kopf oben (der Rand ausgenommen), Vordersaum und submarginaler Streif der Seitenränder des Pronotums schwärzlich; Schildspitze ohne weißliche Längslinie. Länge (♀) $13\frac{2}{3}$ mm.

Peru (Marcapata).

Familie **Reduviidae**.

Rhiginia bimaculata n. sp.

♂. Pronotum glatt, etwas vor der Mitte ziemlich stark eingeschnürt, Hinterpronotum leicht gewölbt, Hinterwinkel abgerundet, unsichtbar, Quereindruck unpunktiert, Längsfurchen der Schulter mit ganz undeutlichen, Mittellängseindruck mit wenigen, aber deutlichen Punkten. — Schwarz, Pronotum, der Costalrand des Coriums an der Basis, ein ziemlich schmaler Saum des Connexiv nebst dem schmalen abgesetzten Rand des Bauches verwaschen orange gelb, Oberseite des Kopfes (die schwarzen Enden der Fühlerhöcker ausgenommen) schmutzig gelblich, die Quereinschnürung des Pronotums nach der Seite hin, sowie zwei etwas verwaschene Fleckchen der Pronotumscheibe dicht hinter dem Quereindruck schwarz, Schienenenden und Tarsen pechbraun. (Fühlerglieder 3—8 fehlend). Länge 16 mm.

Ecuador (Palmas).