

Edaphus-Arten von der Elfenbeinküste
(Coleoptera, Staphylinidae)
60. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen

von

Volker PUTHZ *

Mit 38 Textfiguren

ABSTRACT

***Edaphus*-species from the Ivory Coast.** — Description of 21 new species of the genus *Edaphus* Motschulsky, mainly from the Ivory Coast: *Edaphus angustulus* sp. n., *E. bidenticollis* sp. n., *E. bifurcus* sp. n., *E. bisulcicollis* sp. n., *E. claripennis* sp. n. (also in Ghana), *E. granulifer* sp. n. (also in Sierra Leone), *E. inconspicuus* sp. n., *E. ingloriosus* sp. n., *E. ingratus* sp. n., *E. ingravescens* sp. n., *E. klapperichi* sp. n. (Sierra Leone), *E. limbicollis* sp. n., *E. lynceus* sp. n., *E. mahnerti* sp. n., *E. nequam* sp. n., *E. perreti* sp. n., *E. permolestus* sp. n., *E. punctulifrons* sp. n., *E. tuberculifer* sp. n., *E. variatus* sp. n., *E. varius* sp. n. Remarks on some other African species including new locality records. At present there are a total of 23 *Edaphus*-species known of in the Ivory Coast.

Mit dieser Studie schließe ich die Bearbeitung der Euaesthetinen ab, die 1977 von I. Löbl aus der Côte-d'Ivoire mitgebracht wurden. Ich berücksichtige dabei auch gleich die Ausbeuten der Genfer Kollegen Mahnert & Perret in dem genannten Land sowie einige wenige Stücke anderer Provenienz.

Der erste afrikanische Vertreter der weltweit verbreiteten Gattung *Edaphus* Motschulsky wurde aus Westafrika (heute Ghana) beschrieben, einige weitere Arten sind in den letzten Jahren von dort bekannt geworden. Hier können nun weitere 21 neue Arten mitgeteilt werden, davon allein 20 aus der Elfenbeinküste, von wo bisher nur eine Spezies publiziert war. Zusammen mit den neuen Arten sind es jetzt also 23, die aus diesem Land vorliegen, und man darf durchaus vermuten, daß es sich hierbei nur um einen Bruchteil der tatsächlich dort vorhandenen *Edaphus*-Fauna handelt.

* Limnologische Flußstation d. Max-Planck-Instituts f. Limnologie, Postfach 260, D-6407 Schlitz, BRD.

Die Aufsammlungen in dem genannten Land gehören zu den „Recherches effectuées avec l'aide du Centre suisse de Recherches Scientifiques en Côte-d'Ivoire“; der genannten Institution sei dafür auch an dieser Stelle Dank gesagt.

Edaphus bifurcus sp. n.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des orientalischen *E. corpulentus* Puthz; von den Arten der Äthiopis gehört *E. octopunctatus* Kistner zu ihren engeren Verwandten. — Auffällig an diesem neuen *Edaphus* sind der stark gewölbte, *Tamotus*-ähnliche Bau, die fehlenden Seitenfältchen an der Pronotumbasis (vgl. u.), vor allem aber die eigenartigen, apikal gespaltenen Parameren (Name!).

Makropter, rötlichbraun, sexualdimorph, was die Augen angeht, glänzend, nur die Elytren äußerst fein, dicht punktiert; Beborstung dicht, anliegend. Fühler und Beine rötlichgelb, Taster gelb.

Länge: 1,0-1,2 mm.

♂-H o l o t y p u s und 1♂, 1♀-P a r a t y p e n : Côte-d'Ivoire: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisage de feuilles mortes, 3.III.1977, Löbl; 1♀-Paratypus: Réserve du Banco, R. Paulian & G. Delamare.

Kopf ventrad geneigt, deutlich schmaler als das Pronotum (30,5: 35), Augen fein facettiert, beim ♂ die gesamten Seiten des Kopfes einnehmend, beim ♀ erheblich kleiner, aber doppelt so lang wie die Wangen; in beiden Geschlechtern keine Schläfen; hintere Querfurchen der Stirn deutlich, vordere Längsfurchen weniger deutlich, vorderer Mittelteil deutlich breiter als jedes der Seitenstücke, in seiner ganzen Breite flach eingesenkt, in der vorderen Mitte, kaum deutlich, mit winziger länglicher Erhabenheit, Übergang zum Clypeus ohne besondere Absetzung, vordere Seitenteile breit erhoben, oben flach, vorn mit 2-3 kleinen Punkten, Stirn sonst unpunktirt. Fühler ziemlich kurz, zurückgelegt nicht den Hinterrand des Pronotums erreichend, 7. Glied mäßig asymmetrisch, Keule deutlich dreigliedrig, 10. Glied 1,5 mal so breit wie lang, 11. Glied beim ♂ 1,5 mal so lang wie das 10. Glied, beim ♀ doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum etwas breiter als lang (35: 32), im Gesamtumriß etwa trapezoid, vorn seitlich konvex, nach hinten lang, nur flachkonkav (fast gerade) eingezogen, an der Basis ohne Seitenfältchen, die sich vom Rand nach vorn erstrecken, aber neben dem äußeren dorsalen Basalgrübchen mit der Andeutung einer Falte; auch ohne Mittelfältchen, aber mit 6-8 winzigen Grübchen; keine Punktierung. Elytren sehr groß, etwas breiter als lang (52: 47), Schultern einfach, Seiten lang-konvex, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 41); die kaum deutliche Punktierung besteht aus den feinen Insertionspunkten der überwiegend gerade nach hinten gelagerten Beborstung. Abdomen ebenfalls sehr fein grundskulptiert, basaler Mittelkiel des 3. Tergits etwa zwei Drittel so lang wie das Tergit.

M ä n n c h e n : 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit (Abb. 26), mit einigen Trichomen in der Ausrandung. Spermapumpe schwach sklerotisiert, mehr als doppelt so lang und gut so breit wie der kleine Aedoeagus. *Vesica seminalis* stark sklerotisiert, etwa 1/4 so lang wie der Aedoeagus. Dieser (Abb. 25) besitzt einen vorn breit abgerundeten Medianlobus und vorn gabelartige, zweizinkige Parameren (Name!) mit drei Borsten.

Edaphus bifurcus sp. n. unterscheidet sich von allen afrikanischen Gattungsvertretern durch fehlende Seitenfalten des Pronotums und Makropterie, von *E. octopunctatus* Kistner sofort durch viel geringere Größe und unpunktirtes Pronotum, von *E. corpulentus* Puthz durch Winzigkeit, von allen durch die Genitalien.

Holotypus in Muséum d'Histoire naturelle, Genf, Paratypen ebendort, im Muséum national d'histoire naturelle, Paris und in meiner Sammlung.

Edaphus klapperichi sp. n.

Diese auffällige neue Art dürfte die Schwesterart des *E. densepunctatus* Puthz sein; bemerkenswert an ihr ist die vorn und hinten dicht und deutlich punktierte Stirn, vor allem aber das am Rand gewellte Labrum mit mittlerem Längshöcker und 10 Borsten.

Makropter, Kopf und Pronotum dunkelbraun, Elytren überwiegend braun, um die Schultern herum heller, Labrum hellbraun, Abdomen vorn und hinten heller, in der Mitte dunkler braun. Fühler, Taster und Beine hellbraun. Kopf mäßig fein und dicht punktiert, Pronotum und Elytren sehr fein, aber deutlich, dicht punktiert, auch das Abdomen dicht punktiert; Beborstung kurz, dicht, anliegend.

Länge: 1,5-1,7 mm.

♀-H o l o t y p u s : Sierra Leone: Guma mountain, 18.I.1979, J. & E. Klapperich.

Kopf etwas schmaler als das Pronotum (50: 54), Augen fein facettiert, groß, fast die ganzen Kopfseiten einnehmend, Wangen nur kurz (Wangelänge: Augenlänge = 2: 13,5), keine Schläfen, Stirn breit (Augenabstand: 39) mit deutlicher hinterer Querfurche, aber ohne vordere Seitenfurchen, vordere Stirn breit und äußerst flach eingesenkt, ohne besondere Absetzung in den Clypeus übergehend, mäßig fein und dicht punktiert, dichter oberhalb der Augen als in der Mitte, in Höhe der Ozellen mit je einem größeren Punkt; Scheitel ebenfalls, aber etwas feiner und flacher punktiert, Labrum (s.o.). Fühler zurückgelegt nicht ganz den Pronotumhinterrand erreichend, Keule etwa dreigliedrig, 10. Glied etwa 1,5 mal so breit wie lang, 11. Glied gut doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum erheblich breiter als lang (54: 44), vorn seitlich stark konvex, hinten stark konkav eingeschnürt, an der Basis mit wenig deutlichen Seitenfältchen (Abstand: 48), ohne Mittelfältchen, aber mit 6-8 kleinen Grübchen (der Holotypus besitzt 7), die mittleren beiden deutlich abgegrenzt, die äußeren teilweise ineinanderfließend; Punktierung deutlich, sehr fein, dicht. Elytren groß, leicht trapezoid, erheblich breiter als lang (78: 65), Schultern einfach, Seiten nach hinten lang- rundlich erweitert, Hinterrand sehr flach ausgerandet (Nahtlänge: 53); Punktierung ähnlich wie am Pronotum, aber noch eine Idee feiner. Abdomen wieder etwas größer punktiert, Mittelkiel des 3. Tergits bis zu dessen Hinterrand reichend.

M ä n n c h e n : unbekannt.

Edaphus klapperichi sp. n., den ich seinem verdienten Sammler widme, unterscheidet sich von *E. densepunctatus* Puthz durch vorn, hinten und seitlich deutlich punktierte Stirn, feinere Punktierung von Pronotum und Elytren sowie durch breiteren Kopf, von *E. jeanneli* Puthz und *E. lubukensis* Kistner sofort durch sein Labrum, von *E. octopunctatus* Kistner durch geringere Größe und sein Labrum.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.

Edaphus tuberculifer sp. n.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *E. kaszabi* Jac. & Kistner und erinnert hier besonders an *E. mediopunctus* Puthz. Bemerkenswert an ihr ist einmal die — zumindest in der eingesenkten vorderen Mitte unpunktete Stirn, dann aber ein winziger stumpfer Höcker auf der vorderen Mitte des Labrums (Name!), den man aber gezielt suchen muß, weil er sonst nicht auffällt.

Makropter, rötlichbraun (oder auch dunkler: ?Alkoholmaterial), die Elytren in ihren hinteren zwei Dritteln und, abgesehen von der Spitze, das hintere Abdomen oft angedunkelt, kräftig glänzend, unpunktiert, dicht und kurz beborstet. Fühler, Taster und Beine gelblich.

Länge: 1,2-1,6 mm.

♂-H o l o t y p u s und 2♂♂, 5♀♀-Paratypen: Côte-d'Ivoire: env. Bingerville, tamisage feuilles mortes et bois mort dans petite forêt, 29.X.1980, Mahnert & Perret; 2♂♂-Paratypen: Adiopo- Doumé, Centre suisse, tamisage feuilles mortes/laisses de mer au bord de la lagune, 29.X.1980, Mahnert & Perret; 1♂, 2♀♀-Paratypen: Forêt de Languédédou, tamisage écorce et bois pourri, 2.XI.1980, Mahnert & Perret; 1♂-Paratypus: Issoneu, 6 km ouest Sangouiné, tamisage sous bambous et bois mort au bord d'un ruisseau, 12.X.1980, Mahnert & Perret; 1♀-Paratypus: Man: Cascade près Man, tamisage, 8.III.1977, Löbl; 1♂-Paratypus: Man: Mt. Tonkoui, près de la station climatique env. 900 m, tamisage au bord d'un marécage, 9.III.1977, Löbl; 4♂♂-Paratypen: Agboville: Forêt de Yapo, près Yapo-Gare, tamisage dans la forêt, 21./22.III.1977, Löbl.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (37: 43), Augen fein facettiert, in beiden Geschlechtern groß, fast die ganzen Kopfseiten einnehmend (Augenlänge: Wangen = 11: 1,5), keine Schläfen, Stirn ziemlich breit (Augenabstand: 25), hintere Querfurche deutlich eingeschnitten, vordere Stirn ohne Seitenfurchen, insgesamt sehr breit und sehr flach konkav eingesenkt, flach in den Clypeus übergehend, die seitlichen erhobenen vorderen Stirnpartien (in der Umgebung der Fühlerwurzeln) zeigen, unterschiedlich deutlich, mehrere feine Punkte, sind also nicht ganz glatt, die breite vordere Stirnmitte zeigt aber keine Punkte (in einer Bestimmungstabelle sollte man die Art bei denen mit und bei denen ohne Kopfpunktierung führen). Fühler mäßig schlank, zurückgelegt etwa den Pronotumhinterrand erreichend, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Glied etwa 1,5 mal so breit wie lang, 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied; beim ♀ nicht anders. Pronotum deutlich breiter als lang (43: 35), vorn seitlich kräftig gerundet, hinten kräftig eingezogen, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen (Abstand: 31) und 6 (bis 8) kleinen Grübchen, aber ohne Mittelfältchen, die beiden mittleren Grübchen zusammengerückt, von den Seitengrübchen deutlicher abgesetzt als diese voneinander; keine Punktierung., Beborstung leicht wollig- abstehend. Elytren deutlich breiter als lang (64: 54), Schultern einfach, Seiten ziemlich gerade, mäßig erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 44); keine Punktierung, nur die winzigen Insertionspunkte der feinen, dichten, überwiegend gerade rückwärts gelagerten Beborstung. Abdomen ähnlich wie die Elytren glänzend mit dichter Beborstung, Mittelkiel des 3. Tergits bis zum Tergithinterrand reichend.

M ä n n c h e n : 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit (Abb. 8), an beiden Seiten der Apikalausrandung mit Trichomsaum. Spermapumpe (Abb. 37) schwach sklerotisiert, nicht ganz 1,5 mal so lang und fast so breit wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* nur an einer Seite stärker sklerotisiert, so lang wie, aber erheblich schmaler als der Apex des Medianlobus. Aedoeagus (Abb. 9) mit gespaltenem (vorderen) Dorsalblatt des Medianlobus und breit-spitzwinklig verengtem Ventralblatt, dieses mit 4 kleinen proximalen Borsten; Apikalteil des Medianlobus vorn stark muskulös, Basalteil durch eine stark sklerotisierte Querversteifung abgesetzt; Parameren apikal kurz frei und mit zwei Borsten.

Edaphus tuberculifer sp. n. unterscheidet sich von allen afrikanischen Arten mit dieser Merkmalskombination: Kopf ohne Schläfen, vordere Stirn konkav, Pronotum unpunktiert, mit Seitenfältchen, aber ohne Mittelfältchen, und ohne Sondermerkmale, Makropterie, unpunktierte Elytren und langen Mittelkiel des 3. Tergits *so*: von *E. carinulifer* Puthz, der ebenfalls eine Auszeichnung des Labrums besitzt, durch erheblich geringere Größe und auch in der vorderen Mitte sowie am Scheitel unpunktierte Stirn, von

E. mediopunctus Puthz ebenfalls durch median unpunktierter Stirn, durch den winzigen Labrumhöcker und durch den Aedoeagus. *Edaphus tuberculifer* zeigt engere verwandtschaftliche Beziehungen zur orientalischen Gruppe des *E. major* Fauvel.

Holotypus und Paratypen im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Edaphus punctulifrons sp. n.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *E. kaszabi* Jac. & Kistner, in der sie allenfalls durch geringe Größe und die fein punktierte Stirn (Name!) auffällt.

Makropter, gelblich- bis rötlichbraun, ziemlich glänzend, Stirn fein punktiert, die übrige Oberseite nahezu unpunktierter, Pronotum kurz, dicht und abstehend beborstet, Elytren kurz, dicht, anliegend beborstet. Fühler, Taster und Beine gelblich.

Länge: 1,0-1,1 mm.

♂-Holotypus und 2 ♀-Paratypen: Côte-d'Ivoire: Forêt de Tai, env. de la Station, tamisage feuilles mortes, 17.X.1980, Mahnert & Perret.

Kopf deutlich etwas schmaler als das Pronotum (28: 31), Augen fein facettiert, beim ♂ größer als beim ♀, in beiden Geschlechtern keine Schläfen (Wangenlänge: Augenzänge: ♂-HT; ♀-PT = 1: 9; 2: 8), Stirn wenig breit (Augenabstand: 18), hintere Querfurche deutlich eingeschnitten, keine vorderen Seitenfurchen; die vordere Stirn ist breit konkav eingesenkt, sie geht ohne besondere Absetzung in den Clypeus über und ist fein und dicht punktiert; Labrum mit 6 deutlichen Borsten, sonst ohne besondere Auszeichnungen. Fühler mäßig schlank, zurückgelegt etwa den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule zweigliedrig (oder, wenn man das schmale, aber sehr breite 9. Glied mitzählt, dreigliedrig), 10. Glied wenig breiter als lang, 11. Glied fast doppelt so lang wie das 10. Glied; beim ♀ ähnlich. Pronotum deutlich breiter als lang (31: 25,5), vorn seitlich ziemlich stark konvex, hinten ziemlich stark eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen (Abstand: 23) sowie 6 Grübchen, aber ohne durchgehendes Mittelfältchen (ein solches kann allenfalls angedeutet sein), die mittleren Grübchen etwas länger als breit, die sich nach außen anschließenden etwa ebenso groß, aber quer, die Außengrübchen kleiner; keine Punktierung, durch die dichte Beborstung erweckt das Pronotum aber keinen völlig glatten Eindruck. Elytren deutlich breiter als lang (48: 41), im Umriß trapezoid, Schultern einfach, Seiten lang erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 33); keine deutliche Punktierung, aber Insertionspünktchen der dichten, überwiegend gerade rückwärts gelagerten Beborstung. Abdomen ähnlich wie die Elytren skulptiert, Mittelkiel des 3. Tergits bis zum Tergithinterrand reichend.

Männchen: 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit (Abb. 3), nur flach ausgerandet, in der Ausrandung dicht mit kurzen Trichomen besetzt. Spermapumpe schlank, schwach sklerotisiert, fast 1,5 mal so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* ebenfalls schwach sklerotisiert, länglich, etwa so lang wie der freie Paramerenabschnitt. Aedoeagus (Abb. 4), beim Holotypus ausgestülpt und beschädigt, im Prinzip ähnlich wie der des *E. kaszabi*, Medianlobus vorn spitzwinklig, gespalten, Parameren vorn frei, daselbst schlank, mit zwei deutlichen Borsten; Innenkörper mit „Stimmgabel“-ähnlichem Sklerit.

Edaphus punctulifrons sp. n. unterscheidet sich von *E. kaszabi* Jac. & Kistner durch erheblich dichtere Beborstung und durch erheblich geringere Größe, von *E. mediopunctus* Puthz durch breiteren Kopf, größere Basalgrübchen des Pronotums und die dichtere Beborstung der Elytren, von anderen ähnlichen Arten durch einfaches Labrum, von allen durch den Aedoeagus.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen ebendort und in meiner Sammlung.

Edaphus granulifer sp. n.

Diese neue Art gehört in die nähere Verwandtschaft der Spezies *E. kaszabi* Jac. & Kistner und *E. mediopunctus* Puthz; sie fällt hier durch ihre besonders geringe Größe und durch das namensgebende Merkmal auf: leicht körnig skulptierte Elytren.

Makropter, rötlichbraun, Kopf, Elytren nach hinten zu und hinteres Abdomen oft etwas dunkler, glänzend, Elytren und Abdomen nicht ganz glatt, sondern ganz leicht gekörnt- skulptiert, Behaarung kurz, dicht, mäßig auffällig. Fühler, Taster und Beine gelblich, die letzten beiden Fühlerglieder meist etwas heller als die Glieder 7-9.

♂-Holotypus und 11♂♂, 14♀♀-Paratypen: Côte-d'Ivoire: Agboville: Forêt de Yapo, près Yapo-Gare, tamisage dans la forêt, 21./22.III.1977, Löbl; 1♀-Paratypus: env. Bingerville, tamisage feuilles mortes et bois mort dans petite forêt, 29.X.1980, Mahnert & Perret; 1♀-Paratypus: Sierra Leone: Guma mountain, 500 m, 18.I.1979, J. & E. Klapperich.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (27,5: 31), Augen fein facettiert, groß, in beiden Geschlechtern fast die gesamten Kopfseiten einnehmend (Wangen: Augenlänge = 1,5: 9), keine Schläfen, Stirn breit (Augenabstand: 18), hintere Querfurche deutlich, keine vorderen Längsfurchen; vordere Stirn breit konkav eingesenkt, mit dem Clypeus ohne besonderen Übergang verschmolzen; keine Punktierung. Fühler kurz, zurückgelegt nicht den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Glied fast doppelt so breit wie lang, 11. Glied gut doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum deutlich breiter als lang (31: 26,5), vorn seitlich ziemlich stark konvex, hinten stark eingezogen, an der Basis mit deutlichen Seitenfalten (Abstand: 22), aber ohne jedes Mittelfältchen, und mit 6 (7, 8) sehr kleinen, selten undeutlich getrennten Grübchen; keine Punktierung oder Grundskulptur, Behaarung leicht wollig. Elytren deutlich breiter als lang (45: 37), trapezoid, Schultern einfach, Seiten nach hinten etwas erweitert, Hinterrand flach ausgerandet (Nahtlänge: 31); die Grundskulptur besteht aus sehr flachen, angedeuteten Körnchen, wodurch sich der Elytrengrund deutlich vom glatten Grund des Pronotums unterscheidet; Behaarung dicht, fein, überwiegend gerade nach rückwärts gelagert. Abdomen ähnlich, aber weitläufiger als die Elytren grundskulptiert, basaler Mittelkiel des 3. Tergits lang, etwa bis zum Tergithinterrand reichend.

Männchen: 8. Sternit (Abb. 6) nur sehr flach ausgerandet. Spermapumpe lang und schmal, etwa 1,5 mal so lang wie der Medianlobus, *vesica seminalis* dreimal so breit, kugelförmig, hyalin, etwa halb so groß wie der Aedoeagus. Aedoeagus (Abb. 7), Parameren mit zwei deutlichen Borsten.

Variabilität: Zwei Paratypen zeigen 7 basale Pronotumgrübchen.

Edaphus granulifer sp. n. unterscheidet sich von den ihm ähnlichen Arten durch fehlende Punktierung, geringe Körpergröße, das namengebende Merkmal und die Sexualcharaktere.

Holotypus und Paratypen im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen auch in meiner Sammlung.

Edaphus kaszabi Jacobson & Kistner

Edaphus kaszabi Jacobson & Kistner, 1974, *Acta zool. hung.* 20: 89 figs.

Edaphus kaszabi; Puthz, 1983, *Revue Zool. afr.* 97: 173.

Diese Art ist im westlichen Afrika weit verbreitet, wie die hier mitgeteilten Funde zeigen: 1 ♂, 6 ♀ ♀: Côte-d'Ivoire: Agboville: Forêt de Yapô, près Yapô-Gare, tamisage dans la forêt, 21./22.III.1977, Löbl; 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀: Adiopo-Doumé, Centre suisse, tamisage feuilles mortes/laises de mer au bord de la lagune, 29.X.1980, Mahnert & Perret; 3 ♂ ♂: Forêt de Languédédou (près Adiopo-Doumé, tamisage feuilles mortes et bois pourri, 28.X.1980 und tamisage écorce et bois pourri, 2.XI.1980, Mahnert & Perret; K a m e r u n : 1 ♂, 1 ♀: N'Kongsamba, IX.1957, J. Cantaloube; 1 ♀: Mts. Fébé, 8.IV.1965, B. de Miré; 2 ♀ ♀: N'Kolbissou, 27.VII.1965, B. de Miré; 1 ♀: Bafut Nguemba de la Haute Nguemba, 2400 m, lavage de terre, 31.X.1975, Mission Cameroun CNFS, RCP 318. (Mus. Genf, Mus. Paris, coll. Orousset, Paris und coll. m.).

Die Art ist variabel, was die Gestaltung der Pronotumbasis angeht: bei mehreren Stücken sind die basalen Seitenfältchen wenig deutlich bis undeutlich, meist kann man sie aber bei seitlichem Lichteinfall erkennen; es kommen aber auch (selten) Stücke vor, die keine Seitenfalten tragen. Auch kann die Anzahl der basalen Punktgrübchen variieren: normalerweise 6, findet man selten auch 7 oder 5/4.

Edaphus kaszabi Jac. & Kistner ähnelt mehreren anderen Spezies stark, so auch dem *E. tuberculifer* sp. n., der in der Elfenbeinküste an allen o.g. Orten mit ihm zusammen erbeutet wurde. Die vordere Stirn ist bei *E. kaszabi* breit und kontinuierlich eingesenkt und deutlich punktiert (besonders seitlich), das Labrum ist vorn breit und flach abgerundet und ohne dorsale Auszeichnungen.

M ä n n c h e n : 7. Sternit ohne Ausrandung. 8. Sternit mit flacher Apikalausrandung ähnlich *E. punctulifrons* sp. n. (Abb. 3). Spermapumpe schwach sklerotisiert (Abb. 36), schmal, etwa so lang wie der Aedoeagus, etwas schmaler als dieser, *vesica seminalis* schwach sklerotisiert, kürzer als die Apikalpartie des Medianlobus. Apikalpartie des ausgestülpten Aedoeagus (Abb. 35).

***Edaphus inconspicuus* sp. n.**

Diese neue Art ist äußerlich unauffällig (Name!), allenfalls mag man die 6 basalen Pronotumgrübchen für bemerkenswert halten, die auffällig regelmäßig eingestochen sind (worin die Art an *E. rastellus* Com. aus Sri Lanka erinnert) und deren Größe von den inneren zu den äußeren abnimmt. Bemerkenswert sind aber in jedem Falle die Genitalien, und ich kann gegenwärtig keine Art angeben, die mit dieser neuen Spezies nah verwandt wäre.

Makropter, braun, glänzend, nahezu unpunktirt, Pronotum mäßig lang und dicht, konvergent beborstet, Elytren kürzer, dicht, überwiegend gerade rückwärts gerichtet beborstet. Fühler und Beine gelblichbraun, Taster gelb.

Länge: 1,0 mm.

♂-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Forêt de Languédédou, tamisage écorce et bois pourri, 2.XI.1980, Mahnert & Perret.

Kopf deutlich etwas schmaler als das Pronotum (25,5: 28), Augen fein facettiert, groß, fast die ganzen Kopfseiten einnehmend (Wangenlänge: Augenlänge = 2: 7,5), keine Schläfen (♂!), Stirn breit (Augenabstand: 16), hintere Querfurche deutlich, keine vorderen Längsfurchen, die Stirn ist vor der hinteren Querfurche breit konkav, die Seitenstücke also nicht abgesetzt, oberhalb der Fühlerwurzeln aber eine winzige, punktförmige Unterbrechung, sonst keine Punktierung. Fühler mäßig lang, zurückgelegt nicht ganz den Pronotumhinterrand erreichend, 7. Glied deutlich, aber nicht auffällig größer als die umgebenden Glieder, Keule zweigliedrig (nicht sehr deutlich abgesetzt, weil das 9. Glied auch schon ziemlich breit ist), 10. Glied nicht ganz doppelt so breit wie lang, 11. Glied

mehr als doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum deutlich breiter als lang (28 : 24), vorn seitlich stark konvex, hinten kräftig eingezogen (Seitenfaltenabstand: 20), Basis mit deutlichen Seitenfältchen, ohne Mittelfältchen, und mit 6 sauber und regelmäßig eingestochenen, ziemlich großen Grübchen, die mittleren kaum größer als die sich nach außen anschließenden beiden, die äußeren dann deutlich kleiner; keine Punktierung, aber dichtere, wolligere Beborstung als auf den Elytren. Elytren deutlich breiter als lang (41: 35), Schultern einfach, Seiten mäßig-gerundet erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 29); außer den winzigen Insertionspunkten der kurzen Beborstung keine Grundskulptur. Abdomen nahezu glatt, der basale Mittelkiel des 3. Tergits reicht fast bis zum Tergithinterrand.

M ä n n c h e n : 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit (Abb. 5). Spermapumpe sehr groß, stark sklerotisiert/muskulös (Abb. 13), etwa viermal so breit und gut doppelt so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* schwach sklerotisiert, ziemlich klein, gut so groß wie die Apikalpartie des Medianlobus (Abb. 13). Aedoeagus (Abb. 14) bei der Präparation teilweise beschädigt; Parameren auffallend dünn, mit zwei Borsten, Medianlobus stark muskulös.

Edaphus inconspicuus sp. n. unterscheidet sich — abgesehen von den Genitalien — von allen afrikanischen *Edaphus* mit dieser Merkmalskombination: Pronotumbasis mit Seitenfalten, ohne durchgehendes Mittelfältchen, mit 6 Grübchen und unpunktierter Oberseite und fehlenden Sondermerkmalen am Pronotum *so*: durch langen Mittelkiel am 3. Tergit von *E. adazla* Kistner und *E. cambeforti* Puthz, von *E. coriaceus* Puthz zusätzlich durch seine glänzende Oberseite, von *E. cambeforti* Puthz zusätzlich durch fehlenden Schulterzahn.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.

***Edaphus nequam* sp. n.**

Diese neue Art ist so, wie ich sie nenne; sie sieht äußerlich wie der variable *E. quadripunctus* Kistner aus, zeigt aber doch klar verschiedene Genitalien. Da es sich um ein Einzelstück handelt, beschreibe ich ausführlich.

Makropter, rotbraun, glänzend, überwiegend unpunktirt, die Elytren nur sehr fein und weitläufig punktiert; Beborstung fein, ziemlich dicht.

Länge: 1,3 mm.

♂-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisage, troncs d'arbres morts, avec polypore, 5.III.1977, Löbl.

Kopf wenig schmaler als das Pronotum (36: 38), Augen groß, fein facettiert, keine deutlichen Schläfen (beim Männchen!; das Weibchen dürfte erfahrungsgemäß Schläfen zeigen), hintere Querfurchen der Stirn deutlich eingeschnitten, vordere Seitenfurchen kurz, nicht bis ganz vorn reichend, vorderer Stirnmittelteil kaum breiter als jedes der vorderen Seitenstücke, insgesamt eingesenkt und nahezu flach, ohne besondere Absetzung in den Clypeus übergehend, vordere Seitenstücke deutlich erhoben, bei Ansicht leicht schräg von hinten zweibeulig oder -höckrig, der hintere Höcker höher als der vordere; außer den Insertionspunkten einiger Borsten keine Punktierung. Fühler wenig schlank, zurückgelegt etwa den Pronotumhinterrand erreichend, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Glied gut so breit wie lang, 11. Glied 1,5 mal so lang wie das 10. Glied; 7. Glied deutlich, aber nicht auffällig größer als die es umgebenden Glieder, etwas asymmetrisch. Pronotum etwas breiter als lang (38: 35), vorn seitlich mäßig konvex, hinten mäßig stark eingeschnürt, an

der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, aber ohne durchgehendes Mittelfältchen, und mit 4 kräftigen Grübchen, die äußeren nicht ganz doppelt so breit wie die inneren, diese nach vorn breit verlängert; in der vorderen Mitte wird darüber hinaus ein schmaler, sehr flacher Längseindruck erkennbar; keine Punktierung. Elytren etwas breiter als lang (55: 52), Schultern einfach, Seiten deutlich etwas erweitert, Hinterrand flach ausgeschnitten (Nahtlänge: 43); Punktierung gerade erkennbar, sehr fein, flach und weitläufig, eine Idee dichter als bei *E. quadripunctus*. Abdomen fast unpunktirt, Mittelkiel des 3. Tergits nicht ganz die Tergitmitte erreichend.

M ä n n c h e n : 8. Sternit (Abb. 10). Spermapumpe doppelt so lang wie der Medianlobus, *vesica seminalis* deutlich sklerotisiert, sehr klein, weniger als 1/10 so lang wie der Aedoeagus, dieser (Abb. 11) mit spitzwinklig verengtem Medianlobus, Apikalblatt mit 4 Borsten, Parameren mit je drei langen Borsten.

Edaphus nequam unterscheidet sich von *E. quadripunctus* Kistner klar durch tiefer ausgerandetes 8. Sternit des Männchens (vgl. Abb. 12) und die lange hintere Paramerenborste, breiteren Kopf, schlankeres Pronotum, beim ♂ fehlende Schläfen und angedeuteten Mitteleindruck in der Vorderhälfte des Pronotums.

Das hier beschriebene Männchen unterscheidet sich genitaliter klar vom Männchen des *E. quadripunctus* Kistner vom Forêt de Yapo, dessen Maße ich hier zum Vergleich angebe: Kopfbreite: 32,5; Augenabstand: 20; Augenlänge: 11; Wangenlänge: 2; Schläfen: 0; Pronotumbreite: 34; Pronotumlänge: 31; Seitenfaltenabstand: 25; größte Elytrenbreite: 51; größte Elytrenlänge: 46; Nahtlänge: 38. (Dieses Männchen des *E. quadripunctus* von der Elfenbeinküste weicht zwar in seinen Proportionsmaßen deutlich vom Holotypus des *E. quadripunctus* (Angola!) ab, paßt aber genitaliter ausgezeichnet zu ihm).

Vom ebenfalls sehr ähnlichen *E. mabaliensis* Kistner unterscheidet man *E. nequam* durch deutlich größere Basalgrübchen des Pronotums, vor allem durch längere Mittelgrübchen und durch die Sexualcharaktere.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.

Edaphus adazla Kistner

Edaphus adazla Kistner, 1961, *Parc nat. Garamba, Miss. H. de Saeger*, 21 (2): 35 f. figs.

Edaphus adazla; Puthz, 1974, *Revue Zool. afr.* 88: 754 f. fig.

Edaphus adazla; Puthz, 1983, *Revue Zool. afr.* 97: 173.

Edaphus adazla; Puthz, 1984, *Folia ent. hung.* 45: 196 f.

Edaphus endrodyi Jacobson & Kistner, 1974, *Acta zool. hung.* 20: 87 ff.

Edaphus flavescens Jacobson & Kistner, 1974, *l.c.*: 89 figs.

Neu für die Elfenbeinküste: 1 ♀: env. Gregbeu, tamisage sous bambous et bois mort, 6.X.1980, Mahnert & Perret; 1 ♂, 1 ♀: Issoneu, 6 km ouest Sangouiné, tamisage sous bambous et bois mort au bord d'un ruisseau, 12.X.1980, Mahnert & Perret.

Eine weit in Afrika verbreitete Art.

Edaphus permodestus sp. n.

Diese neue Art besitzt keine auffälligen Merkmale; in ihrer Gattung zeigt sie einen „Allerweltshabitus“; oberflächlich betrachtet könnte man sie — unter ihren afrikanischen Verwandten — mit *E. adazla* Kistner verwechseln.

Makropter, bräunlich (heller oder dunkler), mäßig glänzend, nahezu unpunktiert, ziemlich dicht, wenig auffällig, kurz beborstet.

Länge: 1,0-1,1 mm.

♀-Holotypus und 1 ♀-Paratypus: Côte-d'Ivoire: Monogaga, tamisage d'un cocotier pourri près de la plage, 24.X.1980, Mahnert & Perret.

Kopf erheblich schmaler als das Pronotum (25,5: 32), Augen nicht sehr groß, ziemlich fein facettiert, Wangen und Schläfen deutlich, letztere abgerundet-backenförmig (Wangen-: Augen-: Schläfenlänge = 2,5: 7: 1,8), Stirn breit (Augenabstand: 17,5) hintere Querfurche tief, vordere Seitenfurchen deutlich, zum Vorderrand der Stirn hin erlöschend, vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, flachrund erhoben, Seitenstücke ebenfalls nur wenig erhoben (hinten deutlicher), oben breit-flach, vordere Stirn breit ohne besondere Absetzung in den Clypeus übergehend; keine Punktierung. Fühler kurz, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Glied deutlich breiter als lang, aber nicht doppelt so breit wie lang, 11. Glied relativ kurz, gut doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum erheblich breiter als lang (32: 26), vorn seitlich kräftig konvex, hinten kräftig eingeschnürt, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen (Abstand: 23), sehr feinem, durchgehenden Mittelfältchen sowie 4-6 kleinen Basalgrübchen (die beiden sehr kleinen äußeren können zu einem kleinen Quereindruck zusammenfließen, der aber bei schrägem Lichteinfall meist zwei Einzelgrübchen erkennen/ahnen läßt); keine Punktierung. Elytren nicht sehr groß, breiter als lang (45: 39), Schultern einfach, Seiten lang rundlich erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 32), Grundskulptur nicht ganz glatt, im wesentlichen aus den winzigen Insertionspunkten der feinen, leicht schräg nach außen gelagerten Beborstung bestehend. Abdomen nahezu glatt, der basale Mittelkiel des 3. Tergits erreicht fast die Tergitmitte.

Männchen: unbekannt. (Man sollte bedenken, daß das Männchen möglicherweise erheblich größere Augen als das Weibchen besitzt.)

Edaphus permodestus sp. n. — der ausgesprochen Bescheidene — unterscheidet sich von denjenigen Arten, die die folgende Merkmalskombination besitzen: unpunktiert, Pronotum ohne Sondermerkmale, makropter, deutliche Seitenfältchen am Pronotum so: durch seine durchgehende basale Mittelfalte des Pronotums von *E. africanus* Epp., *E. angustulus* sp. n., *E. adazla* Kistner, *E. angulaticollis* Puthz, *E. inconspicuus* sp. n., *E. mabaliensis* Kistner, *E. nequam* sp. n., *E. quadripunctus* Kistner und *E. uvirensis* Kistner, von *E. africanus* überdies durch feiner facettierte Augen und schlankeren Bau, von *E. adazla* überdies durch deutlicher ausgeprägte Schläfen des ♀ und erheblich schlankeren Bau, von *E. angulaticollis* überdies durch seitlich vorn gerundeten Halsschild, von *E. angustulus*, *E. inconspicuus* und *E. nequam* überdies durch anderen Stirnbau, von *E. mabaliensis* und *E. quadripunctus* überdies durch anderen (flacheren) Stirnbau und viel schlankere Gestalt, von *E. uvirensis* überdies durch erheblich schlankeren Bau. Von *E. garambicus* Kistner trennt man die neue Art durch deutlichere Schläfen, viel kleinere Basalgrübchen des Pronotums sowie längeren Mittelkiel des 3. Tergits, von *E. ingratus* sp. n. durch kürzere Elytren, breiteres Pronotum und längeren Mittelkiel des 3. Tergits, von *E. ingravescens* sp. n. durch anderen Stirnbau und kleinere Elytren, schließlich von *E. ingloriosus* sp. n. sofort durch viel schmälere Kopf.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypus in meiner Sammlung.

Edaphus angustulus sp. n.

Diese neue Art fällt durch ihren schlanken Vorderkörper auf (Name!), sie erinnert darin zum Beispiel an den nordindischen *E. gracilis* Puthz. Ihre afrikanische Schwesterart vermag ich nicht anzugeben.

Makropter, dunkel kastanienbraun, Elytren heller braun; mäßig glänzend, Elytren wegen deutlicher Grundskulptur fettig glänzend, Oberseite nahezu unpunktirt, aber nicht glatt, Beborstung sehr fein, ziemlich dicht, anliegend. Fühler, Taster und Beine schmutzig gelblichbraun.

Länge: 0,9-1,0 mm.

♂-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Dropleu, tamisage sous tronc mort, 10.X.1980, Mahnert & Perret.

Kopf sehr schmal, erheblich schmaler als das Pronotum (20: 25), Augen fein facettiert, mäßig groß, Wangen deutlich, Schläfen ebenfalls deutlich, sehr kurz, schmal backenförmig vorspringend (Wangen-; Augen-; Schläfenlänge = 2,5; 6,5; 1), Stirn wenig breit (Augenabstand: 11,5), hintere Querfurche deutlich, vordere Seitenfurchen konvergent, nach vorn erloschen, vorderer Stirnmittelteil breiter als jedes der Seitenstücke, breitrund erhoben, ebenso hoch wie die relativ flachen Seitenstücke, Stirn vorn breit ohne besondere Absetzung in den Clypeus übergehend; keine Punktierung. Fühler kurz, zurückgelegt knapp über die Mitte des Pronotums hinausragend, 7. Glied deutlich größer als das 6. und als das 8. Glied, mäßig asymmetrisch, 10. Glied kurz und breit, doppelt so breit wie lang, 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied, kaum länger als breit. Pronotum schlank, es erscheint im Habitusbild länger als breit, erweist sich jedoch nach Messung als etwas breiter als lang (25: 23), Seiten in den vorderen drei Vierteln mäßig konvex, ganz hinten deutlich konkav eingeschnürt, Basis mit deutlichen Seitenfältchen (Abstand: 18) sowie 4-6 kleinen Grübchen (die äußeren erscheinen bei schrägem Lichteinfall jeweils unterteilt, die Art muß somit sowohl unter denen mit 4 als auch unter denen mit 6 Grübchen geführt werden), ein durchgehendes basales Mittelfältchen fehlt ganz, ist auch nicht angedeutet; außer den winzigen Insertionspunkten der Beborstung keine Grundskulptur. Elytren erheblich breiter als das Pronotum und auch breiter als lang (37: 34), Schultern einfach, Seiten lang-rundlich erweitert, Hinterrand flach ausgeschnitten (Nahtlänge: 28); Grundskulptur flach feindrüssig, nicht glatt, Beborstung kurz, überwiegend schräg nach außen gerichtet. Abdomen nahezu glatt, basaler Mittelkiel des 3. Tergits nicht über das Basaldrittel hinausreichend.

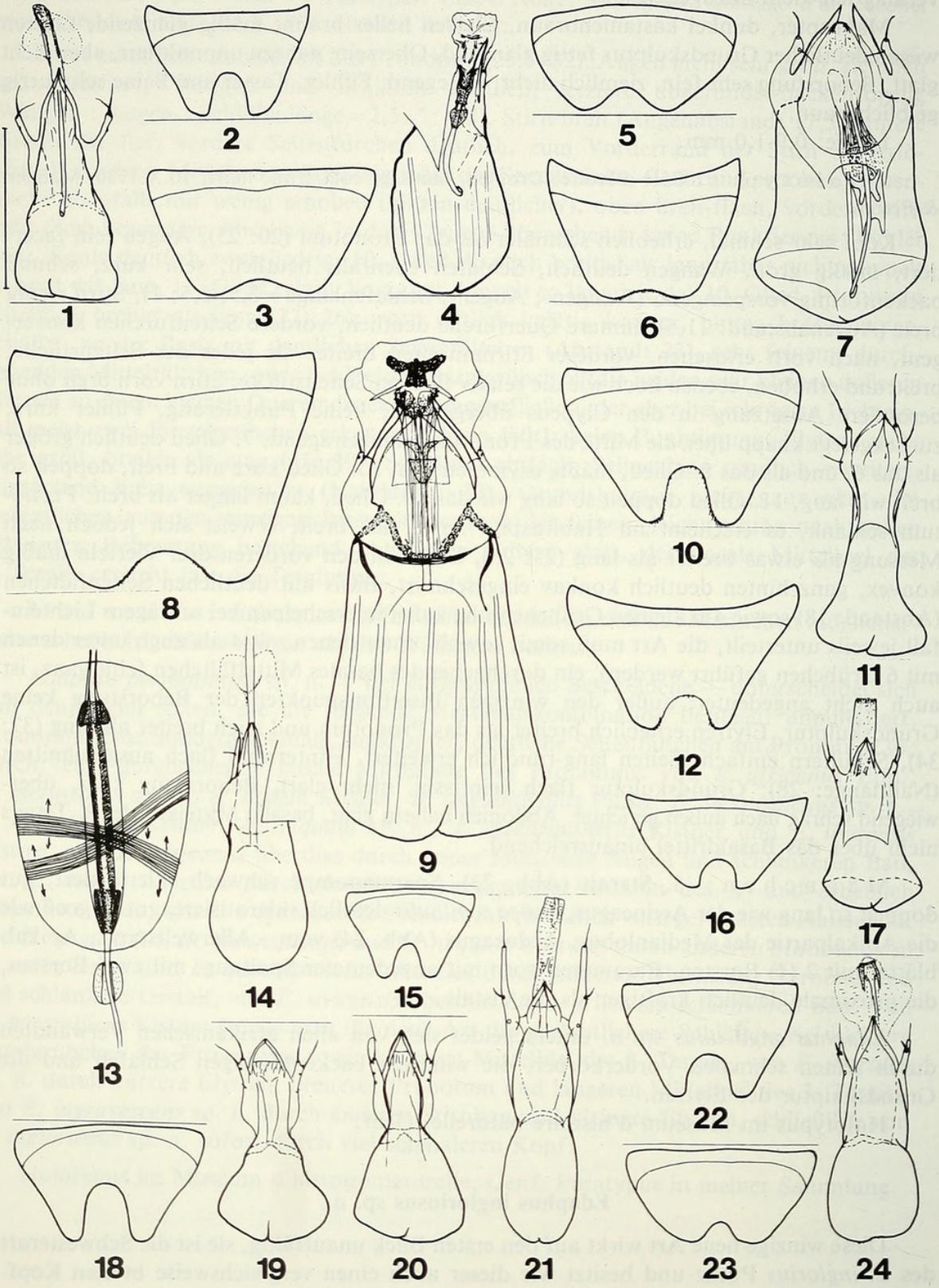
M ä n n c h e n : 8. Sternit (Abb. 23). Spermapumpe schwach sklerotisiert, gut doppelt so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* deutlich sklerotisiert, gut so groß wie die Apikalpartie des Medianlobus. Aedoeagus (Abb. 24) vom „Allerweltstyp“, Apikalblätter mit 2 (4) Borsten, Parameren vorn mit angedeuteter Spaltung, mit zwei Borsten, die proximale deutlich kräftiger als die distale.

Edaphus angustulus sp. n. unterscheidet sich von allen afrikanischen Verwandten durch seinen schmalen Vorderkörper, die winzigen backenförmigen Schläfen und die Grundskulptur der Elytren.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.

Edaphus ingloriosus sp. n.

Diese winzige neue Art wirkt auf den ersten Blick unauffällig, sie ist die Schwesterart des *E. inglorius* Puthz und besitzt wie dieser auch einen vergleichsweise breiten Kopf.



Makropter, rötlichbraun, die Elytren nach hinten zu etwas dunkler, nahezu unpunktirt, Beborstung kurz, wenig dicht, unauffällig.

Länge: 0,9-1,0 mm.

♂-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Agboville: Forêt de Yapo, près Yapo-Gare, tamisage dans la forêt, 21.-22.II.1977, Löbl; 1 ♀-Paratypus: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisage de feuilles mortes, 19.III.1977, Löbl; 1 ♂-Paratypus: Lamto (Toumoudi) fruits pourris, 22.II.1966, Vuattoux; 7 ♂♂, 2 ♀♀-Paratypen: Issoneu, 6 km ouest Sangouiné, tamisage sous bambous et bois mort au bord d'un ruisseau, 12.X.1980, Mahnert & Perret; 1 ♂-Paratypus: Abidjan: Forêt de Languédédou, tamisage écorce et bois pourri, 2.XI.1980, Mahnert & Perret.

Kopf so breit wie das Pronotum (25), auch beim ♀, Augen ziemlich groß, fein facettiert, Wangen fast 1,5 mal so lang wie die Augen (Augenlänge: 8), Schläfen winzig, ganz hinten leicht vorspringend, höchstens 1/8 so lang wie die Augen (so in beiden Geschlechtern), Stirn mäßig breit (Augenabstand: 16), hintere Querfurche deutlich eingeschnitten, vordere Seitenfurchen deutlich, neben den Augen deutlich breiter als vorn, vorderer Stirnmittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, flach oder ganz leicht erhoben, ohne besondere Absetzung in den Clypeus übergehend, vordere Seitenteile innen vorn neben den Augen ziemlich stark beulig erhoben; keine Punktierung. Fühler mäßig lang, zurückgelegt nicht ganz den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule auffällig zweigliedrig, 10. Glied gut 1,5 mal so breit wie lang, 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied; beim ♂ ist das 10. Glied etwa 1,5 mal so breit wie das 9. Glied, beim ♀ doppelt so breit wie dieses. Pronotum wenig breiter als lang (36,5: 35), vorn seitlich mäßig konvex, hinten deutlich, aber mäßig lang-ingeschnürt (Seitenfaltenabstand: 18,5), an der Basis mit zwei deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen und 4 Grübchen, die äußeren fast doppelt so breit wie die inneren, diese nach vorn verlängert, etwa doppelt so lang wie breit; keine Punktierung. Elytren etwa quadratisch, etwa so lang wie breit (beim ♂ kaum breiter als lang: 36,5: 35; beim ♀-Paratypus so lang wie breit), Schultern einfach; keine Punktierung bzw. nur die Insertionspunkte der feinen Beborstung. Abdomen schlank, nahezu glatt, der basale Mittelkiel des 3. Tergits reicht höchstens bis zur Mitte des Tergits.

M ä n n c h e n : 7. Sternit am Hinterrand flach ausgerandet. 8. Sternit (Abb. 16). Spermapumpe fast doppelt so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* deutlich sklerotisiert, 1,5 mal so lang wie der Aedoeagus (Abb. 17), dieser winzig, mit spitzwinklig verengter Apikalpartie des Medianlobus und drei Paramerenborsten.

Variabilität: Bei einzelnen Stücken kann der Kopf eine Idee schmaler sein als das Pronotum. Die Deutlichkeit der Schläfenausprägung ist bei den einzelnen Männchen verschieden, selten verschwinden die Schläfen fast in der Seitenkontur des Kopfes. Selten auch erscheint beim ♂ das 10. Fühlerglied weniger breit als beim Holotypus.

FIGS 1-24.

Aedoeagus von ventral (1, 4, 14, 19-21, 24) und von dorsal (7, 9, 11, 17), zum Teil ausgestülpt, zum Teil beschädigt (vgl. Text), Spermapumpe und *vesica seminalis* (13) und 8. Sternite der Männchen (2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 22, 23): *Edaphus bisulcicollis* sp. n. (Holotypus) (1, 2). — *E. punctulifrons* sp. n. (HT) (3, 4). — *E. inconspicuus* sp. n. (HT) (5, 13, 14). — *E. granulifer* sp. n. (Paratypus) (6, 7). — *E. tuberculifer* sp. n. (HT) (8, 9). — *E. nequam* sp. n. (HT) (10, 11). — *E. quadripunctus* Kistner (12). — *E. variatus* sp. n. (HT) (15). — *E. ingloriosus* sp. n. (PT) (16, 17). — *E. varius* sp. n. (PTT) (18-20). — *E. lynceus* sp. n. (PT) (21, 22). — *E. angustulus* sp. n. (HT) (23, 24). — Maßstab = 0,1 mm (1 = 7, 11, 17, 19-21, 24; 2 = Rest).

Edaphus ingloriosus sp. n. unterscheidet sich von *E. inglorius* Puthz durch etwas schmälere Kopf, winzige Schläfen, breiteres 10. Fühlerglied, weniger tief ausgerandetes 8. Sternit des ♂, den Aedoeagus und die erheblich größere *vesica seminalis*. Von *E. ingravescens* sp. n. trennt man ihn durch breiteren Kopf, andere Proportionen der letzten Fühlerglieder und längliche basale Mittelgrübchen des Pronotums. Von *E. garambicus* Kistner, *E. quadripunctus* Kistner und *E. angolensis* Kistner sowie von *E. leleupi* Kistner unterscheidet sich die neue Art sofort durch ihren breiteren Kopf und ihre Winzigkeit.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen ebendort, im Muséum national d'histoire naturelle, Paris und in meiner Sammlung.

***Edaphus ingravescens* sp. n.**

Diese neue Art ähnelt dem *E. ingloriosus* sp. n. so stark, daß eine ausführliche Beschreibung nur wiederholenden Charakter hätte; ich beschränke mich deshalb auf einen genauen Vergleich. Weil sie die Identifizierung der Arten in der Gattung *Edaphus* weiter kompliziert, nenne ich sie „*ingravescens*“.

Makropter, rotbraun, nahezu unpunktiert, Beborstung kurz, wenig dicht, unauffällig. Länge: 0,9 mm.

♀-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisage, 18.III.1977, Löbl.

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 22,5; Augenabstand: 14; Augenlänge: 7; Schläfenlänge: 1; Wangenlänge: 2,5; Pronotumbreite: 24,5; Pronotumlänge: 22; Seitenfaltenabstand: 18; größte Elytrenbreite: 35; größte Elytrenlänge: 33,5; Nahtlänge: 28.

Kopf deutlich, aber nicht viel schmaler als das Pronotum, Stirn ähnlich wie bei *E. ingloriosus*, der vordere Mittelteil erscheint wenig breiter, weil er ganz eingesenkt (flach) ist, ohne Andeutung einer leichten Wölbung. Die Fühler besitzen ebenfalls eine deutliche zweigliedrige Keule, diese ist aber viel weniger auffällig abgesetzt als bei der verglichenen Art, das 10. Glied ist höchstens $1,5 \times$ so breit wie das 9. Glied, nicht ganz doppelt so breit wie lang, das 11. Glied ist doppelt so lang wie das 10. Glied. Das Pronotum ist kürzer als bei *E. ingloriosus*, besitzt ebenfalls deutliche Seitenfältchen, ein durchgehendes Mittelfältchen und 4 basale Grübchen, allerdings sind die (schmäleren) Mittelgrübchen nur kurz, nicht nach vorn verlängert. Die Elytren sind etwas breiter als bei der verglichenen Art und auch etwas dichter beborstet.

Die neue Art unterscheidet sich von *E. inglorius* Puthz durch schmälere Kopf, kurze basale Mittelgrübchen des Pronotums, winzige Schläfen, ganz flachen vorderen Stirnmittelteil und geringere Größe.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.

***Edaphus ingratus* sp. n.**

Auch diese neue Art sieht dem *E. ingloriosus* sp. n. sehr ähnlich. In ihrer Beschreibung hebe ich deshalb vor allem die Unterschiede zu jenem hervor.

Makropter, dunkel-kastanienbraun, unpunktiert, Beborstung kurz, mäßig dicht, anliegend.

Länge: 0,9 mm.

♀-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisage, 8.III.1977, Löbl.

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 23; Augenabstand: 15; Augenzlänge: 7; Schläfenlänge: 1,5; Wangenzlänge: 3; Pronotumbreite: 27; Pronotumlänge: 24; Seitenfaltenabstand: 19,5; größte Elytrenbreite: 37; größte Elytrenlänge: 35,5; Nahtlänge: 29.

Der Kopf ist deutlich schmaler als das Pronotum, die Augen sind relativ klein, die Schläfen deutlich, vorspringend, nur wenig eingezogen (d.h. fast ebenso weit vorspringend wie die Augen), der vordere Stirnmittelteil ist deutlich, aber nicht stark, höckerartig erhoben, die vorderen Stirnseitenteile sind erhoben, aber nicht eben, sondern oberhalb der Fühlerwurzeln mit punktartigem Eindruck versehen. An den Fühlern ist die zweigliedrige Keule nicht so auffällig breit wie bei *E. ingloriosus*, das 10. Glied nur gut 1,5 mal so breit wie das 9. Glied, das 11. Glied ist nicht ganz doppelt so lang wie das 10. Glied. Das Pronotum ist kürzer, ebenfalls mit deutlichen Seitenfältchen, einem durchgehenden Mittelfältchen und 4 Basalgrübchen versehen, die mittleren Grübchen aber nur wenig länger als breit und von den Seitengrübchen nicht gratartig scharf abgesetzt (wie bei *E. ingloriosus*), sondern breiter, fast um die eigene Breite getrennt. Elytren ohne klare Unterschiede. Am 3. Tergit reicht der basale Mittelkiel nicht über das vordere Tergitdrittel hinaus.

M ä n n c h e n : unbekannt.

Edaphus ingratus sp. n. unterscheidet sich von *E. inglorius* Puthz sofort durch schmälere Kopf, breiteres 10. Fühlerglied und kleinere, kürzere basale Mittelgrübchen des Pronotums, von *E. ingravescens* sp. n. durch dunkle Färbung, noch schmälere Kopf, höckerartig erhobene vordere Stirnmitte, breiteres Pronotum, breiter getrennte Seiten- und Mittelgrübchen an der Pronotumbasis, auf der Elytrenscheibe überwiegend gerade nach hinten gelagerte Beborstung (bei *E. ingravescens* überwiegend schräg nach außen) und durch kürzeren, basalen Mittelkiel am 3. Tergit.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.

***Edaphus bisulcicollis* sp. n.**

Diese neue Art fällt unter allen afrikanischen Gattungsvertretern durch ihre namengebende Auszeichnung am Pronotum auf: zwei vordere, seitliche, fast unter die nach vorn verlängerten Seitenfältchen eingeschnittene Längsgrübchen.

Makropter, Elytren kastanienbraun, der übrige Körper hell bräunlich, unpunktirt, fein und ziemlich wenig auffällig beborstet.

Länge: 0,9-1,0 mm.

♂-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Man: Mt. Tonkoui, ravin au pied de la montagne, tamisage de feuilles mortes, 9.III.1977, Löbl.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (24: 28), Augen groß, fein facettiert, fast die ganzen Kopfseiten einnehmend, zumindest beim ♂ keine deutlichen Schläfen (Augenzlänge: Wangenzlänge = 8: 1,5), Stirn wenig breit (Augenabstand: 14) mit tiefer hinterer Querfurche, nach vorn verlöschenden vorderen Seitenfurchen, vorderer Mittelteil so breit wie jedes der Seitenstücke, kaum eingesenkt und auch kaum erhoben, flach in den Clypeus übergehend, vordere Seitenteile nur hinten deutlich erhoben erscheinend; keine Punktierung. Fühler wenig schlank, zurückgelegt nicht den Hinterrand des Pronotums erreichend, 7. Glied erkennbar (aber nicht sehr auffällig) asymmetrisch, Keule zweigliedrig, nicht sehr deutlich abgesetzt, 10. Glied etwa doppelt so breit wie lang, 11. Glied fast dreimal so lang wie das 10. Glied. Pronotum deutlich breiter als lang (28: 22), vorne seitlich stark gerundet, hinten stark eingezogen, an der Basis mit deutlichen Seitenfältchen, einem durchgehenden Mittelfältchen und 6 sehr kleinen Grübchen; die basalen Seitenfältchen setzen sich (kurz unterbrochen erscheinend) leicht konvergent, weit nach vorne fort, erreichen aber nicht

ganz den Vorderrand des Pronotums, wodurch das Pronotum in drei Teile geteilt erscheint; in der Vorderhälfte befindet sich je eine längliche, schräg unter die verlängerten Seitenfältchen eingeschnittene Furche bzw. Grube, deren ganze Breite man erst bei Schrägansicht erkennen kann; keine Punktierung. Elytren subquadratisch, gut so breit wie lang (40: 39), Schultern einfach, Seiten lang rundlich, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 32); keine Punktierung, die Beborstung vorwiegend nach hinten gelagert. Abdomen nahezu glatt, der Mittelkiel des 3. Tergits erreicht die Tergitmitte.

M ä n n c h e n : 7. Sternit ohne Auszeichnung. 8. Sternit (Abb. 2). Spermapumpe doppelt so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* deutlich sklerotisiert, so groß wie die Apikalpartie des Medianlobus. Aedoeagus (Abb. 1) mit vorn lanzettlichem Medianlobus, Parameren mit zwei Borsten.

W e i b c h e n : unbekannt. (Man darf vermuten, daß das ♀ kleinere Augen und deutliche Schläfen besitzt.)

Edaphus bisulcicollis sp. n. unterscheidet sich von allen Verwandten durch seine einzigartige Pronotumauszeichnung.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.

Edaphus lynceus sp. n.

Diese neue Art fällt durch den Sexualdimorphismus ihrer Augen, durch asymmetrisches 7. Fühlerglied und durch Eindrücke in der Vorderhälfte des Pronotums auf.

Makropter, sexualdimorph, rötlichbraun, nahezu unpunktiert, ♂ makophthalm, ♀ mikrophthalm, Pronotum in der Vorderhälfte jederseits mit einem Grübchen und einem mittleren Längseindruck.

Länge: 0,9-1,1 mm.

♂-H o l o t y p u s und 3 ♀ ♀-Paratypen: Côte-d'Ivoire: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisage, 18.III.1977, Löbl; 3 ♂ ♂, 5 ♀ ♀-Paratypen: ibidem, tamisage feuilles mortes, 3.III.1977, Löbl; 3 ♀ ♀-Paratypen: ibidem, tamisage d'un tas de branches et troncs morts, 14.III.1977, Löbl; 2 ♂ ♂-Paratypen: forêt de Languédédou (près Adiopo-Doumé), tamisage feuilles mortes et bois pourri, 29.X.1980, Mahnert & Perret; 1 ♀ ♀-Paratypus: ibidem, tamisage écorce et bois pourri, 2.XI.1980, Mahnert & Perret.

Beim **M ä n n c h e n** ist der Kopf etwa so breit wie das Pronotum (30: 29,5; 28: 28,5), die grob facettierten Augen nehmen fast die ganzen Kopfseiten ein, Wangen fehlen, Schläfen sind so gut wie nicht zu sehen, eingezogen, allenfalls 1/10 so lang wie die Augen, hintere Querfurche der Stirn tief eingeschnitten, vordere Längsfurchen deutlich, Stirn sehr schmal, schmaler als die halbe Kopfbreite (13: 30), vorderer Stirnmittelteil etwas breiter als jedes der Seitenstücke, tief unterhalb des Augeninnenrandniveaus liegend, daselbst kaum erhoben, ohne besondere Merkmale in den Clypeus übergehend, Stirnseitenteile nur ganz vorn, und da deutlich erhoben, vorhanden; keine Punktierung. Beim *Weibchen* ist der Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (26: 31; 27,5: 32), im Umriß trapezoid, am breitesten hinten bei den backenförmig vorspringenden Schläfen, die groß facettierten Augen sind nur klein, kaum länger als die deutlich ausgeprägten Wangen (6: 5,5), die backenförmigen Schläfen sind gut 1/2 so lang wie die Augen (3: 5,5), die Stirn ist breit (Augenabstand: 18; 19,5), mit tiefer hinterer Querfurche, diese neben den Augen so verbreitert, daß die mittleren Fühlerglieder gut hineinpassen würden, vordere Längsfurchen deutlich, konvergent, vorderer Mittelteil etwas gewölbt, insgesamt aber ebenfalls eingesenkt, vordere Seitenteile längsbeulig erhoben, fast so breit wie der vordere Mittelteil; keine Punktierung. Fühler in beiden Geschlechtern mäßig schlank, zurückgelegt den

Hinterrand des Pronotums nicht erreichend, 7. Glied asymmetrisch mit einer nach innen gerichteten Spitze, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Fühlerglied (meist) deutlich, aber nicht viel breiter als das 9. Glied, etwas breiter als lang, 11. Glied nicht ganz doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum etwas breiter als lang (29,5: 28; 31: 27), vorn seitlich mäßig konvex, hinten deutlich, aber nicht besonders stark eingeschnürt (Seitenfaltenabstand: 22), an der Basis mit deutlichen Seitenfalten, einem durchgehenden Mittelfältchen sowie 4 ziemlich großen Grübchen, die mittleren nur wenig schmaler als die seitlichen, aber, im Unterschied zu diesen, nach vorne verlängert: in der vorderen Mitte zeigt das Pronotum einen schmalen, wenig tiefen Längseindruck (der Begriff „Furche“ wäre dafür übertrieben), etwa in Höhe der Mitte jederseits ein deutliches Grübchen, das, ganz leicht einwärts gerückt, vor den basalen Seitengrübchen liegt; keine Punktierung. Elytren wenig breiter als lang (44: 42; 43: 39), Schultern einfach, Seiten nach hinten lang gerundet erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 35; 31), außer den winzigen Insertionspunkten der überwiegend nach außen gelagerten kurzen Beborstung keine Grundskulptur (kann als „unpunktirt“ gelten). Abdomen nahezu glatt, Mittelkiel des 3. Tergits nicht die Tergitmitte erreichend.

M ä n n c h e n : 8. Sternit (Abb. 22). Spermapumpe gut so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* winzig, kaum auffällig. Aedoeagus (Abb. 21), mit spitzwinkliger Apikalpartie des Medianlobus, Parameren mit zwei Borsten.

Edaphus lynceus sp. n. — ich nenne ihn so wegen der großen Augen des ♂ — unterscheidet sich von allen afrikanischen Gattungsvertretern mit ähnlich gestalteter Pronotumbasis sofort durch seine Eindrücke am Pronotum, durch asymmetrisches 7. Fühlerglied und durch seinen Sexualdimorphismus.

Holotypus und Paratypen im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen aus in meiner Sammlung.

Edaphus variabilis Puthz

Edaphus variabilis Puthz, 1974, *Revue Zool. afr.* 88: 761 f. fig.

Edaphus variabilis; Puthz, 1984, *Folia ent. hung.* 45: 201 f.

Edaphus discipunctus Puthz, 1974, *l.c.* 766 f.

Edaphus discipunctus; Puthz, 1983, *Revue Zool. afr.* 97: 173.

Diese in Afrika weit verbreitete Art, kommt auch in der Elfenbeinküste, in Kamerun und in Gabun vor: 2♂♂, 1♀: Côte-d'Ivoire: env. Bouaflé, tamisage au pied des arbres, 5.X.1980, Mahnert & Perret; 1♀: Man: Mt. Tonkouï, 900 m, tamisage sous bambous près de la station d'essais, 9.X.1980, Mahnert & Perret; 3♂♂: Cameroun: N'Kolbissou, 20.VI.1966, B. de Miré; 1♀: Gabun: Belinga 176, 5.III.1963, H. Coiffait (Mus. Genf, Mus. Paris, coll. m.).

Edaphus varius sp. n.

Diese und die folgende neue Art sind Schwesterarten des in Afrika weit verbreiteten *E. variabilis* Puthz. Auch sie zeichnet sich durch sexualdimorphen Bau, vor allem des Pronotums aus.

Makropter, sexualdimorph, dunkel kastanienbraun, die Abdomenspitze kurz aufgehellt, beim ♂ die Elytren deutlich größer als beim ♀, Pronotum mit Eindrücken auf der Scheibe, diese sind beim ♂ zahlreicher, tiefer und ausgedehnter als beim ♀, Elytren äußerst fein punktuliert, Oberseite sonst nahezu unpunktirt, Beborstung fein, ziemlich dicht, wenig auffällig. Fühler und Beine gelblichbraun, Taster gelb.

Länge: 0,1-1,2 mm.

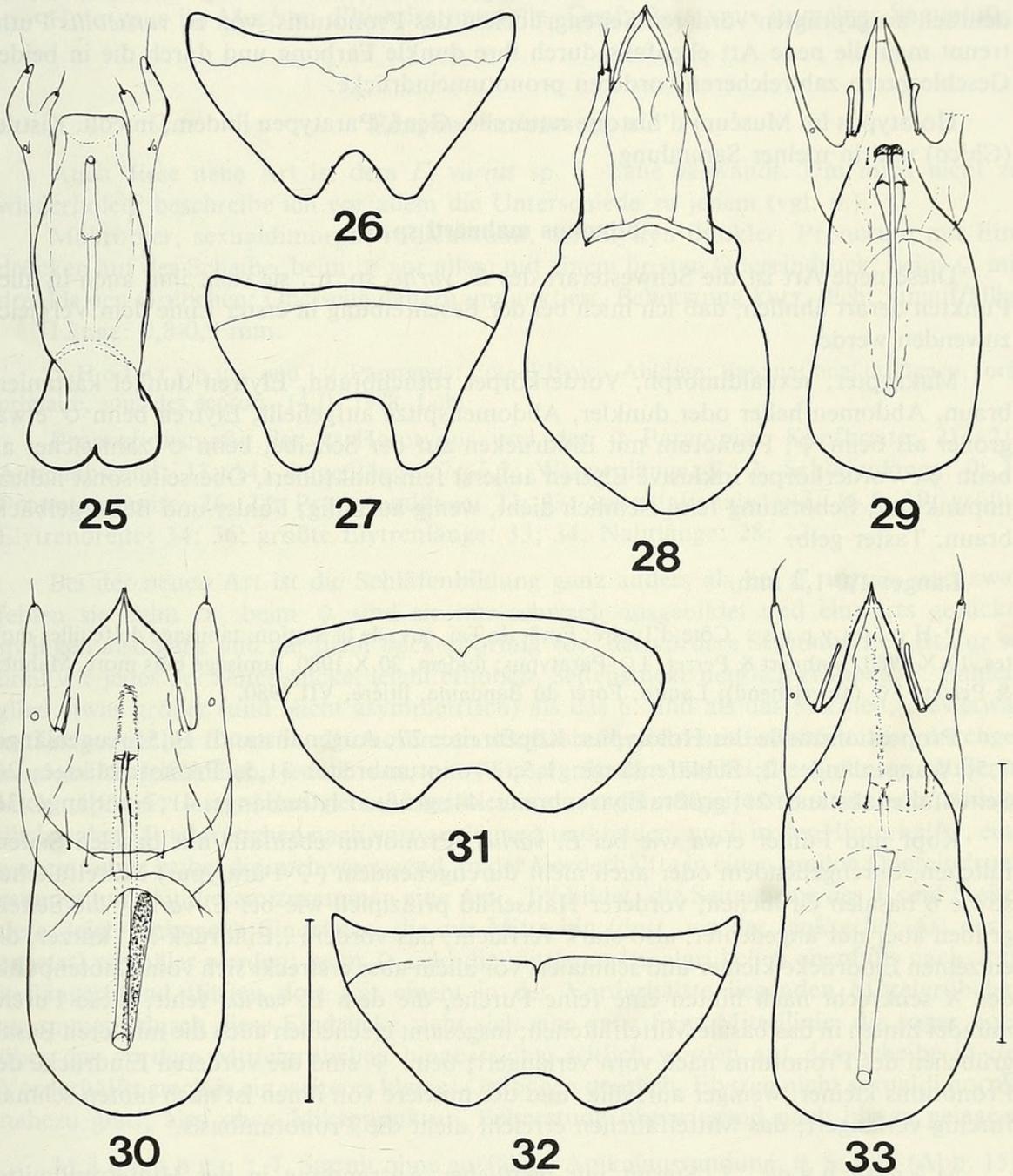
♂-Holotypus und 5 ♀-Paratypen: Côte-d'Ivoire: Agboville: forêt de Yapo, près Yapo-Gare, tamisage dans la forêt, 21./22.III.1977, Löbl; 4 ♂, 2 ♀-Paratypen: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisages, troncs d'arbres morts und feuilles mortes, 3.II.1977, Löbl; 2 ♀: ibidem, 22.III.1977, Löbl; 2 ♀-Paratypen: 7-17 km W. Abidjan, I.1963, W. L. Brown jr; 1 ♂, 1 ♀-Paratypen: Forêt de Taï, tamisage dans la forêt (feuilles mortes, bois pourri), 17.X.1980, Mahnert & Perret; 1 ♀-Paratypus: ibidem, env. station, tamisage bois mort, 20.X.1980, Mahnert & Perret; 1 ♀-Paratypus: Man, Mt. Tonkoui, 900 m, tamisage bois pourri, 13.X.1980, Mahnert & Perret.

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (27,5: 34; 27: 33,5; die ersten Maße jeweils vom Holotypus, die zweiten vom einem ♀-Paratypus vom gleichen Fundort), die ziemlich fein facettierten Augen sind nicht sehr groß, beim ♂ etwas größer als beim ♀, Wangen und Schläfen in beiden Geschlechtern deutlich, beim ♀ springen die Schläfen backenförmig vor (Wangen-: Augen-: Schläfenlänge = 3: 7: 1,5; 3: 6: 2,5), Stirn breit (Augenabstand: 18,5; 19,5), mit tiefer hinterer Querfurche und nur schwach ausgeprägten vorderen Seitenfurchen, vorderer Mittelteil deutlich breiter als jedes der Seitenstücke, breitrund leicht gewölbt, ohne besondere Merkmale in den Clypeus übergehend, vordere Stirnseitenanteile wenig erhoben, aber flach, kaum höher als der vordere Mittelteil; nur einige winzige Punkte. Fühler mäßig schlank, zurückgelegt nicht den Hinterrand des Pronotums erreichend, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Glied nicht doppelt so breit wie das 9. Glied und auch nur gut 1,5 mal so breit wie lang, 11. Glied beim ♂ mehr als doppelt so lang wie das 10. Glied, beim ♀ doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum deutlich breiter als lang (34: 27; 33,5: 27), in der Vorderhälfte leicht konvex, zum breitesten Punkt fast gerade erweitert, in der Hinterhälfte dann abrupt stark eingeschnürt (Seitenfaltenabstand: 24,5; 23); Pronotumbasis mit deutlichen Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen sowie 6 kleinen Grübchen, die beiden äußeren von den mittleren stärker abgesetzt als diese voneinander; ♂ vorn seitlich mit je einer größeren, flachen Grube und vorn, auf der Scheibe, mit vier Eindrücken, die etwa an den Ecken eines „X“ stehen, die vorderen beiden schmal und leicht gebogen, die hinteren breit und größer, dort, wo die Eindrücke zusammenstoßen, wird eine Art kielförmiger Kante sichtbar; ♀: etwa in Höhe der Mitte befinden sich auf der Scheibe je zwei mäßig große, seitliche und eine etwa ebenso große, aber längliche, mittlere Grube, diese Gruben sind deutlich größer als die Basalgrübchen des Pronotums. Elytren beim ♂ größer als beim ♀, in beiden Geschlechtern breiter als lang (47: 44; 44: 37), Schultern ohne Spezialmerkmale, Seiten rundlich erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 37; 30); die Grundskulptur (von einer Punktierung kann man kaum sprechen) besteht aus äußerst feinen und bei einzelnen Stücken unterschiedlich deutlich ausgeprägten dicht stehenden Pünktchen; Beborstung überwiegend nach hinten gerichtet. Abdomen nahezu unpunktiert, glänzend, der basale Mittelkiel des 3. Tergits erreicht nicht die Tergitmitte.

Variabilität: einem ♀-Paratypus fehlt das durchgehende basale Mittelfältchen am Pronotum.

Männchen: 7. Sternit mit deutlicher Ausrandung in der Hinterrandmitte. 8. Sternit (Abb. 18). Spermapumpe mehr als doppelt so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* mäßig sklerotisiert, etwa so groß wie die Apikalpartie des Medianlobus. Aedoeagus (Abb. 19, 20) klein, vorn etwa spitzwinklig verengt, zwischen den vorderen Blättern mit trichomähnlichen Strukturen, Parameren vergleichsweise robust, mit zwei apikalen Borsten und einer kaum deutlich sichtbaren zusätzlichen Borste (Sinnespunkt?).

Edaphus varius sp. n. unterscheidet sich von *E. variabilis* Puthz äußerlich im männlichen Geschlecht (schwer) durch seine dunklere Färbung und meist breitere Eindrücke im



FIGS 25-33.

Aedoeagus von ventral (25, 29, 33) und von dorsal (30) und 8. Sternit der Männchen (26, 27, 31, 32): *Edaphus bifurcus* sp. n. (HT) (25, 26). — *E. mahnerti* sp. n. (HT) (27, 28). — *E. claripennis* sp. n. (PT) (29). — *E. limbicollis* sp. n. (PT) (30, 31). — *E. perreti* sp. n. (HT) (32, 33). — Maßstab = 0,1 mm (25 = 28-30, 33; 26 = 27, 31, 32).

vorderen Bereich des Pronotums (am „X“), sicher durch den Aedoeagus mit getrennten Parameren (bei *E. variabilis* sind diese mit dem Medianlobus verwachsen), im weiblichen Geschlecht ebenfalls durch dunklere Färbung, deutlich backenförmige Schläfen und die deutlich ausgeprägten vorderen Seitengrübchen des Pronotums, von *E. variicollis* Puthz trennt man die neue Art ebenfalls durch ihre dunkle Färbung und durch die in beiden Geschlechtern zahlreicheren vorderen pronotumeindrücke.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen ibidem, in coll. Kistner (Chico) und in meiner Sammlung.

Edaphus mahnerti sp. n.

Diese neue Art ist die Schwesterart des *E. varius* sp. n., sie sieht ihm auch in allen Punkten derart ähnlich, daß ich mich bei der Beschreibung in erster Linie dem Vergleich zuwenden werde.

Makropter, sexualdimorph, Vorderkörper rötlichbraun, Elytren dunkel kastanienbraun, Abdomen heller oder dunkler, Abdomenspitze aufgehellt, Elytren beim ♂ etwas größer als beim ♀, Pronotum mit Eindrücken auf der Scheibe, beim ♂ zahlreicher als beim ♀, Vorderkörper inklusive Elytren äußerst fein punktiert, Oberseite sonst nahezu unpunktirt, Beborstung fein, ziemlich dicht, wenig auffällig; Fühler und Beine gelblichbraun, Taster gelb.

Länge: 1,0-1,2 mm.

♂-Holotypus: Côte-d'Ivoire: Forêt de Taï, env. de la Station, tamisage de feuilles mortes, 17.X.1980, Mahnert & Perret; 1 ♀-Paratypus: ibidem, 20.X.1980, tamisage bois mort, Mahnert & Perret; 1 ♀ (abweichend): Lamto, Forêt du Bandama, litière, VII.1980.

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 27; Augenabstand: 16,5; Augenlänge: 7,5; Wangenlänge: 2; Schläfenlänge: 1,5; Pronotumbreite: 31,5; Pronotumlänge: 26; Seitenfaltenabstand: 21; größte Elytrenbreite: 44; größte Elytrenlänge: 41; Nahtlänge: 35.

Kopf und Fühler etwa wie bei *E. varius*. Pronotum ebenfalls mit basalen Seitenfältchen, durchgehendem oder auch nicht durchgehendem (♀-Paratypus) Mittelfältchen sowie 6 basalen Grübchen, vorderer Halsschild prinzipiell wie bei *E. varius*, die Seitenrinnen aber nur angedeutet, also stark verflacht, das vordere „Eindruck-X“ kürzer, die einzelnen Eindrücke kleiner und schmaler, vor allem aber erstreckt sich vom Knotenpunkt des X senkrecht nach hinten eine feine Furche, die dem *E. varius* fehlt; diese Furche mündet hinten in das basale Mittelfältchen; insgesamt erscheinen auch die mittleren Basalgrübchen des Pronotums nach vorn verlängert; beim ♀ sind die vorderen Eindrücke des Pronotums kleiner, weniger auffällig, und der mittlere von ihnen ist nach hinten schmal-furchig verlängert, das Mittelfältchen erreicht nicht die Pronotumbasis.

Männchen: 7. Sternit mit deutlicher Ausrandung in der Hinterrandmitte. 8. Sternit (Abb. 27) weniger tief ausgerandet als bei *E. varius*. Spermapumpe gut doppelt so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* nicht festgestellt (nur ein einziges ♂). Aedoeagus (Abb. 28) größer als der des *E. varius*, Parameren schmaler und enger mit dem Medianlobus verwachsen.

Ein Weibchen von der Elfenbeinküste habe ich nicht als Paratypus gekennzeichnet, weil es von den Typen abweicht und möglicherweise zu einer anderen, noch unbeschriebenen Spezies gehört: das ♀ von Lamto (Museum Paris) hat deutliche, aber eingezogene, also nicht backenförmige Schläfen.

Edaphus mahnerti sp. n., den ich herzlich seinem verdienten Sammler, Herrn Dr. Volker Mahnert, Muséum d'histoire naturelle, Genf, widme, unterscheidet sich von den übrigen ähnlichen Arten so wie *E. varius* von ihnen (vgl. o.).

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypus in meiner Sammlung.

***Edaphus variatus* sp. n.**

Auch diese neue Art ist dem *E. varius* sp. n. nahe verwandt. Um mich nicht zu wiederholen, beschreibe ich vor allem die Unterschiede zu jenem (vgl. o.).

Makropter, sexualdimorph, rötlichbraun, die Elytren dunkler, Pronotum mit Eindrücken auf der Scheibe, beim ♂ vor allem mit einem breiten Quereindruck, beim ♀ mit drei kleinen Grübchen; Oberseite nahezu unpunktiert, Behaarung kurz, dicht, unauffällig.

Länge: 0,8-0,9 mm.

♂-Holotypus und 1 ♀-Paratypus: Côte-d'Ivoire: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, sous des écorces, 14.III.1988, Löbl.

Proportionsmaße des ♂-Holotypus und des ♀-Paratypus: Kopfbreite: 21; 21; Augenabstand: 13; 14; Augenlänge: 7; 6,2; Wangenlänge: 2; 2; Schläfenlänge: 0; 1; Pronotumbreite: 26; 27; Pronotumlänge: 22; 23; Seitenfaltenabstand: 16,5; 19; größte Elytrenbreite: 34; 36; größte Elytrenlänge: 33; 34; Nahtlänge: 28; 27.

Bei der neuen Art ist die Schläfenbildung ganz anders als bei *E. varius*, und zwar fehlen sie beim ♂, beim ♀ sind sie nur schwach ausgebildet und einwärts gerückt, springen also ganz und gar nicht backenförmig vor; der vordere Stirnmittelteil ist nur so breit wie jedes der Seitenstücke, leicht erhoben, Seitenstücke deutlich erhoben. 7. Fühlerglied etwas größer (und leicht asymmetrisch) als das 6. und als das 8. Glied, dies etwas auffälliger als bei *E. varius*. Pronotum an der Basis ähnlich: mit Seitenfältchen, durchgehendem Mittelfältchen, jedoch nur mit 4 Basalgrübchen, wobei die breiteren, äußeren noch „spüren“ lassen, daß sie aus zwei kleineren zusammengefloßen sind; beim ♂ sind die basalen Mittelgrübchen nach vorn verlängert und bilden, noch in der Hinterhälfte, eine gemeinsame Grube, die, sich verengend, in der Vorderhälfte in einen breiten Quereindruck mündet und mit diesem zusammen eine Art „T“ bildet: die Seitenarme des T sind breite, tiefe, leicht gebogene Eindrücke, die zur Mitte hin (dort, wo der senkrechte Ast des T ansetzt) schmaler werden; beim ♀ sind die mittleren Basalgrübchen ebenfalls nach vorn verlängert und fließen dort mit einem in der Vorderhälfte liegenden Mittelgrübchen zusammen; durch diese Eindrücke zieht sich eine ganz feine Mittellinie, die sogar noch über das vordere Mittelgrübchen hinausreicht, seitlich werden auf der Scheibe in der Vorderhälfte noch je ein weiteres kleines Grübchen deutlich. Elytren nicht sexualdimorph, nahezu glatt, also ohne Mikropunktur, Behaarung überwiegend nach hinten gelagert.

Männchen: 7. Sternit ohne auffällige Apikalausrandung. 8. Sternit (Abb. 15). *Spermapumpe* und *vesica seminalis* beim einzigen Männchen nicht gefunden (HT immatur!). Aedoeagus mit spitzwinkligem vorderen Medianlobus und apikal freien Parameren (mehr kann ich nicht sagen, weil er bei der Präparation in der Alkoholreihe verlorengegangen ist).

Edaphus variatus sp. n. unterscheidet sich von *E. mahnerti* sp. n. durch noch geringere Größe, andere Schläfenbildung, nur 4 basale Grübchen am Pronotum, andere Gestalt des vorderen Pronotums.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypus in meiner Sammlung.

***Edaphus limbicollis* sp. n.**

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft des *E. franzi* Puthz (PUTHZ, 1986: 314), sie zeichnet sich vor allem durch das namensgebende Merkmal aus: die an den fast rechteckigen Vorderecken des Pronotums auffällige untere Randung.

Makropter, rotbraun, Elytren auch kastanienbraun, glänzend, unpunktirt, weitläufig und wenig fein beborstet. Fühler rötlichgelb, Beine und Taster gelblich.

Länge: 1,0-1,1 mm.

♂-Holotypus: Côte-d'Ivoire: Forêt de Tai, 10 km ouest de la Station scientifique, tamisage sous bambous, 17.X.1980, Mahnert & Perret; 1♂-Paratypus: Adiopo-Doumé, Centre suisse, tamisage feuilles mortes/laisses de mer au bord de la lagune, 29.X.1980, Mahnert & Perret; 2♀♀-Paratypen: Abidjan: Parc national du Banco, forêt primaire, tamisage feuilles mortes, 3.III.1977, Löbl.

Kopf etwas schmaler als das Pronotum (30: 32), Augen fein facettiert, groß, fast die ganzen Kopfseiten einnehmend, in beiden Geschlechtern keine deutlichen Schläfen (Wanglänge: Auglänge = 1,5: 9), hintere Querfurche der Stirn tief eingeschnitten, vordere Seitenfurchen nicht deutlich, der vordere Stirnmittelteil gut so breit wie jedes der Seitenstücke, schließt sich fast nahtlos an die hintere Querfurche an, könnte als vordere Verbreiterung derselben angesehen werden, ist also tief eingesenkt und flach, er geht ohne besondere Absetzung in den Clypeus über, die vorderen Stirnseitenteile sind deutlich, breit, erhoben; keine Punktierung. Fühler ziemlich kurz, zurückgelegt den Hinterrand des Pronotums keinesfalls erreichend, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Glied deutlich breiter als lang, 11. Glied doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum deutlich breiter als lang, beim ♀ deutlicher als beim ♂ (Holotypus: 32: 29,5; ♀-Paratypus: 36: 31), in der Vorderhälfte seitlich wenig konvex, hinten stark eingezogen (Seitenfaltenabstand: 21,5; 25); bei Dorsalansicht, noch deutlicher aber bei leicht schrägem Anblick von vorn, erscheinen die Vorderecken des Pronotums ziemlich rechteckig, und sie sind am kompletten Winkel schmal vorspringend dunkel gerandet (Name!), eine bei *Edaphus* ungewöhnliche Auszeichnung; Pronotumbasis mit deutlichen Seitenfältchen und 4 großen Grübchen, die mittleren nur wenig schmaler als die äußeren, aber etwas langgezogen; ein basales Mittelfältchen ist allenfalls, täuschend, angedeutet, dürfte nur in abweichenden Fällen deutlicher sein; keine Punktierung. Elytren deutlich breiter als lang (46: 42; ♂-Paratypus: 49: 45; ♀-PT: 50: 45), Schultern einfach, Seiten lang rundlich erweitert, Hinterrand breit ausgerandet (Nahtlänge: 34); keine Punktierung, die spärliche Beborstung überwiegend schräg gelagert. Abdomen nahezu glatt, basaler Mittelkiel des sehr langen 3. Tergits auffallend kurz, nur in der basalen Quereinschnürung vorhanden, also kaum zu sehen.

Männchen: Tergite ohne Sexualcharaktere. 8. Sternit (Abb. 31). Spermapumpe zweiteilig, mit einem breiten, kurzen, basalen Doppeltrompetenteil und einem fast ebenso breiten, hyalinen Kugelteil (Abb. 38), der Basalteil so lang wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* stark sklerotisiert, etwa so groß wie der apikale Kugelteil der Spermapumpe. Aedoeagus (Abb. 30) mit dem in der Verwandtschaft des *E. franzi* spezifischen Paramerenbau und 4 in breiter Reihe stehenden dorsalen Borsten am Medianlobus.

Edaphus limbicollis sp. n. unterscheidet sich von den meisten afrikansichen Arten durch das namensgebende Merkmal, von *E. franzi* Puthz und *E. coiffaiti* Puthz durch seine rechteckigen Pronotumvorderecken, durch größere Augen, fehlende Schläfen, deutlich eingesenkte vordere Stirnmitte, vor allem auch durch seine andere Färbung (dunklere Elytren), von *E. bidenticollis* sp. n. und von *E. perreti* sp. n. wie bei diesen angegeben (s.u.), von allen durch die Sexualcharaktere.

Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen ebendort und in meiner Sammlung.

***Edaphus bidenticollis* sp. n.**

Diese neue Art sieht dem *E. limbicollis* sp. n. sehr ähnlich und dürfte auch in die Gruppe des *E. franzi* Puthz gehören; sie zeigt aber doch u.a. einen gravierenden Unterschied im Pronotumbau (Name!), der mich veranlaßt, sie als eigene Art anzusprechen.

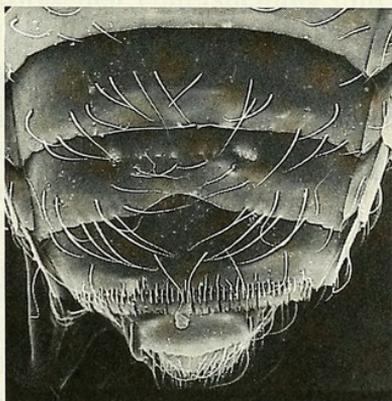
Makropter, kastanienbraun, glänzend, unpunktiert, weitläufig und wenig fein beborstet. Fühler rötlichgelb, die Keule heller, Taster und beine gelblich.

Länge: 1,1-1,2 mm.

♀-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Agboville: Forêt de Yapo, près Yapo-Gare, tamisage dans la forêt, 21.-22.III.1977, Löbl.

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 31; Augenabstand: 21; Augenzlänge: 8; Wangenzlänge: 2; Schläfen: 0; Pronotumbreite: 38; Pronotumlänge: 32,5; Seitenfaltenabstand: 26; größte Elytrenbreite: 52,5; größte Elytrenlänge: 45,5; Nahtlänge: 37,5.

Eine ausführliche Beschreibung hätte nur wiederholenden Charakter, ich verzichte deshalb darauf und hebe nur die Unterschiede zu *E. limbicollis* hervor: Kopf erheblich schmaler als das Pronotum, beim ♀ von *E. limbicollis* zwar breiter als beim ♂, aber doch nicht so schmal wie bei der neuen Art (30,5: 36 bei *limbicollis*), vordere Stirnmitte anders: die hintere Querfurche deutlicher eingeschnitten und median klar vom vorderen Mittelteil abgesetzt, dieser kaum deutlich von den vorderen Seitenteilen abgesetzt, nämlich wenig eingesenkt, eher als Querfortsetzung der erhobenen Seitenteile erscheinend. Das Pronotum ist vorn seitlich stark konvex-gerundet, die „Vorderecken“ sind keine solchen, sondern kontinuierlich gerundet, der Pronotumrand springt dann aber vorn, etwa in Höhe der Eingelenkung des Kopfes, kurz zahnförmig vor (Name!), was nur bei direkter Dorsalansicht und am deutlichsten dann erkennbar wird, wenn der Kopf leicht vorgebeugt ist, weil dann die genannten Zähnchen frei hervorragen; diese Zähnchen bilden die Fortsetzung einer ganz kurzen (etwa so lang wie das 3. Fühlerglied) aufgebogenen (dunklen) Seitenrandung, die bei Ansicht von schräg seitlich ausgemacht werden kann; keine Andeutung eines



34

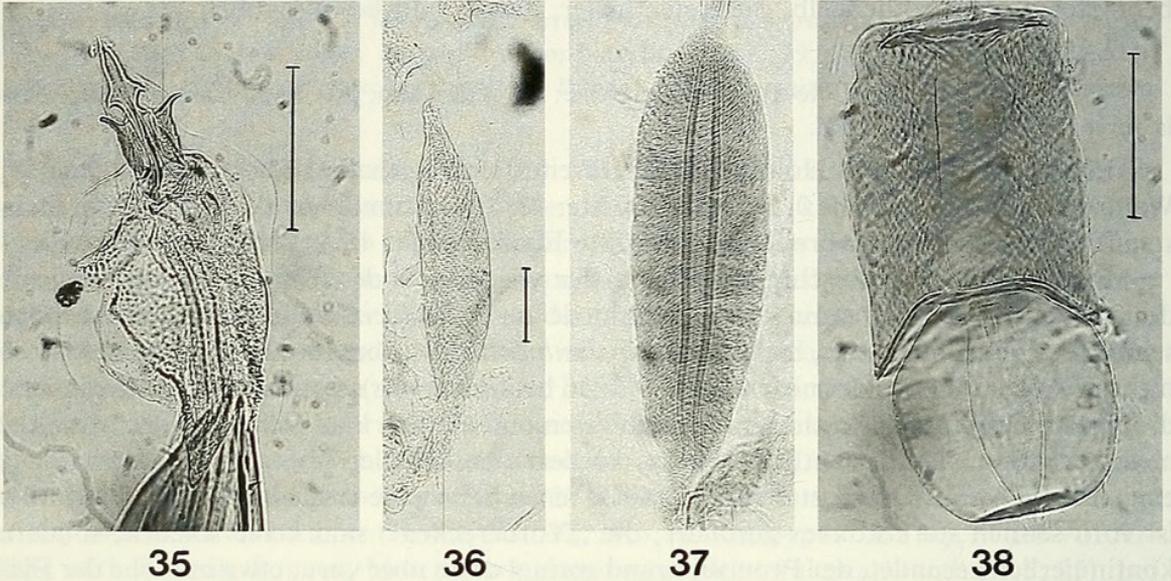
FIG. 34.

Hinteres Abdomen von *Edaphus claripennis* sp. n. (Paratypus), Ansicht von schräg hinten. (Aufnahme SEM, Centre de microscopie électronique, Univ. Lausanne).

basalen Mittelfältchens. Abdomen mit sehr langem 3. Tergit, dieses im Unterschied zur verglichenen Art mit deutlichem Mittelkiel, der gut bis zur Tergitmitte reicht.

M ä n n c h e n : unbekannt.

Edaphus bidenticollis sp. n. unterscheidet sich durch sein namengebendes Merkmal von allen seinen Verwandten, im übrigen ähnlich wie *E. limbicollis* von diesen (vgl.o.). Holotypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf.



FIGS 35-38.

Edaphus kaszabi Jac. & Kistner (Côte-d'Ivoire): Spitze des ausgestülpten Aedoeagus, man beachte das lanzettliche Sklerit (35) und Spermapumpe (36). — *E. tuberculifer* sp. n. (HT) Spermapumpe (37). — *E. limbicollis* sp. n. (PT) zweiteilige Spermapumpe (38). — Maßstab = 0,1 mm.

***Edaphus perreti* sp. n.**

Diese neue Art gehört ebenfalls in die *franzi*-Gruppe und ist hier dem *E. limbicollis* sp. n. sehr ähnlich, besitzt aber u.a. nicht dessen Pronotumauszeichnung.

Makropter, gelblichbraun bis rötlichbraun, glänzend, unpunktirt, wenig dicht und mäßig stark beborstet. Fühler, Taster und Beine gelblich bis rötlichgelb.

Länge: 1,2-1,3 mm.

♂-H o l o t y p u s : Côte-d'Ivoire: Forêt de Tai, tamisage dans la forêt (feuilles mortes, bois pourri), 17.X.1980, Mahnert & Perret; 1♂-Paratypus: Bouaké env. Moronou (30 km sud de Toumodi), tamisage des souches, 4.X.1980, Mahnert & Perret; 1♂-Paratypus: Man: Cascade près Man, tamisage, 8.III.1977, Löbl.

Proportionsmaße des Holotypus: Kopfbreite: 30; Augenabstand: 21; Augenzlänge: 8,5; Wangenzlänge: 1,5; Schläfen: 0; Pronotumbreite: 34; Pronotumlänge: 30; Seitenfaltenabstand: 22; größte Elytrenbreite: 48; größte Elytrenlänge: 43; Nahtlänge: 34.

Kopf etwa wie bei *E. limbicollis*, auch der Stirnbau, Fühler auch ähnlich wie bei der verglichenen Art. Pronotum deutlich breiter als lang, in der Vorderhälfte seitlich kon-

tinuierlich konvex, also auch vorn umgebogen und daselbst innen nur mit ganz winziger, kurzer Randung (im Prinzip ähnlich wie bei *E. bidenticollis* sp. n., aber kleiner, weniger auffällig), hinten kurz kräftig konkav eingezogen, Basis mit deutlichen Seitenfältchen und 4 kräftigen Grübchen, die mittleren etwas schmaler als die seitlichen; kein verlängertes Mittelfältchen, keine Punktierung. Elytren etwa wie bei *E. limbicollis*. Abdomen auch mit langem 3. Tergit, dieses aber mit deutlichem, aber nur sehr kurzem Mittelkiel etwa im basalen Viertel bis Drittel.

M ä n n c h e n : Dorsalseite des Abdomens ohne Auszeichnungen. 8. Sternit (Abb. 32). Spermapumpe ähnlich wie bei *E. limbicollis*, der basale Teil im Verhältnis zum kugeligen Apikalteil aber länger, mindestens drei Fünftel länger als dieser, *vesica seminalis* stark sklerotisiert, so groß wie der hyaline Kugelteil der Spermapumpe. Aedoeagus (Abb. 33) prinzipiell wie bei *E. limbicollis*, die schlanke, keulenförmige Innenborste der Parameren aber deutlich länger, die Apikalpartie des Medianlobus schlanker.

Edaphus perreti sp. n., den ich einem ihrer Sammler, Dr. J.-L. Perret Genf dediziere, unterscheidet sich von *E. bidenticollis* sp. n. durch eingesenkte vordere Stirnmitte, kürzeren Mittelkiel am 3. Tergit, hellere Färbung und etwas anderen Pronotumumriß (vgl.o.), von *E. limbicollis* sp. n. sofort durch anderen Pronotumumriß, von *E. franzi* Puthz, *E. coiffaiti* Puthz und von *E. claripennis* sp. n. durch größere, feiner facettierte Augen, eingesenkte vordere Stirnmitte, andere Färbung und, soweit bekannt, andere Sexualcharaktere.

Holotypus und ein Paratypus im Muséum d'histoire naturelle, Genf, ein Paratypus in meiner Sammlung.

***Edaphus claripennis* sp. n.**

Edaphus franzi; Puthz, 1984, *Folia ent. hung.* 45: 198.

Diese neue Art gehört auch in die *franzi*- Gruppe und ist hier die Schwesterart des *E. coiffaiti* Puthz. Bisher hatte ich fast immer nur Einzelstücke aus dieser Gruppe vor Augen; die Serie dies hier beschriebenen *E. claripennis* ließ mich nun aber auf Charaktere aufmerksam werden, um deren Untersuchung und Beschreibung man künftig in dieser Artengruppe, zumindest in der engeren *franzi*- Verwandtschaft, nicht mehr herumkommen wird; Man muß bei den Männchen das komplette Abdomen, vor allem aber die letzten Tergite einer mikroskopischen Untersuchung unterziehen. Wie ich das nun auch mit den Holotypen von *E. franzi* Puthz und *E. coiffaiti* Puthz noch einmal getan habe (Ergänzungen und Berichtigungen zu meinen früheren Beschreibungen s.u.).

Äußerlich ähneln sich die hier beschriebenen Arten so sehr, daß ich zur Zeit keine verlässlichen Merkmale zur Unterscheidung der Weibchen zu nennen vermag. Was diese Arten insgesamt auszeichnet, ist die unterschiedliche Färbung ihrer Tagmata: die Elytren sind meist auffällig heller gefärbt als das Abdomen und manchmal auch der Vorderkörper. Elytren und Pronotum besitzen darüber hinaus eine flach-mikropunktierte, also nicht glatte Oberfläche. Die Augen sind ziemlich grob facettiert, aber vergleichsweise klein, die Wangen sind deutlich ausgeprägt. Bei den Aedoeagen muß man im vorderen Bereich des Medianlobus immer mit 4 Borsten rechnen, die allerdings bei frischen Genitalpräparaten erfahrungsgemäß nicht immer zu sehen sind, wenn das Einbettungsmittel noch nicht komplett diffundiert ist. — Weil wir über die Variationsbreite dieser Arten noch zu wenig wissen, kann es sein, daß die taxonomische Bedeutung der gegenwärtig konstatierten Merkmale noch überschätzt wird. Ob das so ist, wird die Zukunft zeigen müssen. Bisher sind bei *Edaphus* Charaktere eher unterbewertet worden, Charaktere, die sich später als signifikant herausstellten.

Makropter, Elytren bräunlichgelb bis rötlichgelb (Name!), Pronotum und Abdomen deutlich dunkler braun, Kopf bräunlich; ziemlich glänzend, äußerst fein und flach punktulierte, Behaarung mäßig dicht, leicht wollig. Fühler, Taster und Beine gelblich.

Länge: 1,0-1,2 mm.

♂-Holotypus und 10♂♂, 14♀♀-Paratypen: Côte-d'Ivoire: env. Gregbeu, tamisage sous bambous et bois mort, 6.X.1980, Mahnert & Perret; 1♂-Paratypus: Ghana: Western region: Sese between Busua Pretsea, Luftplankton, 17.VI.1969, S. Endrödy-Younga. Weitere ♀-Paratypen: s. PUTHZ, l.c. („franzi“).

Kopf deutlich schmaler als das Pronotum (29,5: 34), Augen ziemlich klein, ziemlich grob facettiert, Wangen sehr deutlich, Schläfen fehlend (oder allenfalls angedeutet) (Augenlänge: Schläfenlänge = 7: 3), Stirn breit (Augenabstand: 20) mit deutlicher hinterer Querrinne, vorderer Mittelteil deutlich breiter (aber nicht doppelt so breit) als jedes der vorderen Seitenstücke, flach und breit erhoben (also ganz und gar nicht eingesenkt), ohne Absetzung in den Clypeus übergehend, vordere Seitenstücke hinten deutlich, breit erhoben, vorn mit dem vorderen Mittelteil verschmelzend, die vorderen Seitenfurchen also schon früh erloschen; keine oder nur eine kaum erkennbare Punktulierung. Fühler kurz, zurückgelegt knapp den Hinterrand des Pronotums erreichend, beim ♂ das 7. Glied auffällig (nach innen) asymmetrisch, beim ♀ weniger auffällig, Keule deutlich zweigliedrig, 10. Glied etwa doppelt so breit wie lang, 11. Glied gut doppelt so lang wie das 10. Glied. Pronotum deutlich breiter als lang (34: 29), vorn seitlich mäßig konvex, hinten deutlich, aber nur mäßig stark konkav eingeschnürt, an den Vorderrandseiten wird die schmale, dunkle Randung des Pronotums von dorsal sichtbar (darin erinnert die neue Art an *E. limbicollis*); Pronotumbasis mit zwei deutlichen, konvergenten Seitenfältchen (Abstand: 24) und 4 kräftigen Grübchen, die seitlichen erheblich breiter als die mittleren; kein (auch nicht angedeutetes) mittleres Fältchen; Grundskulptur nicht glatt, sondern äußerst fein und flach, verlöschend punktulierte. Elytren erheblich breiter als das Pronotum (48: 34), deutlich breiter als lang (48: 41), Schultern mit winziger Randkante, Seiten deutlich gerundet erweitert (Gesamtumriß also leicht trapezoid), im hinteren Viertel eingezogen, Hinterrand flach und breit ausgerandet (Nahtlänge: 34); Oberflächenskulptur ähnlich wie am Pronotum. Abdomen mit sehr langem 3. Segment, der basale Mittelkeil erreicht nicht die Tergitmitte; Oberflächenskulptur nicht ganz glatt, sondern äußerst fein, fast erloschen punktulierte.

Männchen: Abdomen dorsal mit besonderen Sexualcharakteren (Abb. 34): 6. Tergit mit mehreren stärkeren Borsten in der Hinterhälfte. 7. Tergit in der Hinterrandmitte mit deutlichem, ziemlich breitem, rundem Ausschnitt, am Hinterrand und davor seitlich mit mehreren starken, nach innen gerichteten Borsten, Tergitoberfläche in der hinteren Mitte breit und flach eingedrückt (am REM-Foto nicht zu sehen), davor mit einer unter dem Binokular als leicht erhobene Querkante erscheinenden Skulptur, diese Querkante wird aus mikroskopischen Längsriefenfeldern gebildet (die im Foto als helle Flecken erkennbar werden, im Durchlichtpräparat als stärker sklerotisierte Partien erscheinen), vor dieser Querkante ist das Tergit, basal, dann wieder leicht eingedrückt. Bei den Längsriefenfeldern handelt es sich um oberflächliche Skulpturelemente, nicht um Drüsen; da den Weibchen eine entsprechende Struktur fehlt, dürften diese Elemente auch nichts mit dem Einfliegen der Flügel zu tun haben, sondern rein sexuelle Bedeutung besitzen. 8. Tergit median mit einer etwa kreisförmigen Ansammlung feinsten Körnchen, hinten mit 4 starken Borsten sowie einer doppelten Bürstenstruktur am Hinterrand: eine dichte Reihe keulenförmiger, stärkerer Borsten, von deren Basis sich kanalchenartige Linien etwa bis

ins hintere Tergitdrittel hinein erstrecken (Durchlicht!), außerdem mit eng stehenden Kammschuppen. 8. Sternit mit rundem Ausschnitt etwa im hinteren Fünftel, ähnlich wie bei *E. perreti* (vgl. Abb. 32). Spermapumpe mit Doppeltrumpete, breit, gut so lang und so breit wie der Aedoeagus, *vesica seminalis* stark sklerotisiert, kugelförmig, Durchmesser so groß wie die Basalpartie des Aedoeagus, dieser (Abb. 29) ähnlich wie bei den Nahverwandten, am Medianlobus dorsal mit 4 etwa im Quadrat stehenden kurzen Borsten.

Edaphus claripennis sp. n. läßt sich wegen seiner Färbung, wegen seines langen 3. Abdominalsegments und wegen seiner Pronotum- und Augenmerkmale im Moment nur mit *E. franzi* Puthz und *E. coiffaiti* Puthz verwechseln, von denen ich ihn sicher nur durch die männlichen Sexualcharaktere trennen kann; von *E. franzi* durch seine Ausrandung am 7. Tergit und seine daselbst befindlichen, auffälligen Längsriefenfelder, von *E. coiffaiti* durch fehlendes Borstenfeld in der basalen Mitte des 7. Tergits und durch andere Beborstung des 8. Tergits, außerdem, weniger klar, durch primäre Sexualcharaktere. Von weiteren ähnlichen, noch unpublizierten Spezies unterscheidet sich *E. claripennis* ebenfalls zumindest durch die Abdominalauszeichnung des Männchens.

Holotypus im Museum d'histoire naturelle, Genf, Paratypen ebendort, im Ungarischen Nationalmuseum Budapest und in meiner Sammlung.

Edaphus franzi Puthz

Edaphus franzi Puthz, 1974, *Revue Zool. afr.* 88: 763 f. figs.

Edaphus franzi; Puthz, 1983, *l.c.* 97: 173.

Edaphus franzi; Puthz, 1984, *Folia ent. hung.* 45: 198 (*falsus*).

Die mikroskopische Untersuchung des Abdomens der Holotype ergab folgendes: 6. Tergit am Hinterrand sehr flach und breit ausgerandet, jederseits mit etwa 5 starken, einwärts gerichteten Borsten. 7. Tergit am Hinterrand ohne Ausbuchtung, jederseits mit etwa 5 starken Randborsten und mit je 3 starken Borsten vor dem Hinterrand, diese leicht einwärts gerichtet, median in der Hinterhälfte nahe dem Hinterrand mit einem ovalen Feld aus ca. 8-10 kürzeren, quer nach innen gerichteten feineren Borsten, davor mit einem ebenfalls ovalen Feld feinsten, schwach sklerotisierter, längsriefenähnlicher Strukturen (diese erinnern eher an feinste Borsten, sind aber nur Oberflächenunebenheiten). 8. Tergit mit kreisförmigem, basalem Feld kurzer, ziemlich eng stehender Körnchen, in der Hinterhälfte mit 4 starken Borsten, der Hinterrand ähnlich wie bei *E. claripennis*. Medianlobus dorsal mit 4 kleinen, etwa im Quadrat stehenden Borsten.

Edaphus coiffaiti Puthz

Edaphus coiffaiti Puthz, 1986, *Philippia* 5 (4): 314 f. figs.

Die Revision des Holotypus ergab folgendes: 6. Tergit ähnlich wie bei *E. claripennis*. 7. Tergit apikomedian nur ganz leicht ausgerandet, sonst prinzipiell sehr ähnlich dem des *E. claripennis*, also auch mit starken Hinterrandborsten jederseits und wenigen starken Borsten davor, median in der Nähe des Hinterrands, nur mit ca. 4 Borsten, ebenfalls mit stark sklerotisierten Längsriefenfeldern, diese stehen aber nicht an einer geraden Kante, sondern in einem queren Doppel-S, vor ihnen wird basal noch ein ovales Körnchenfeld erkennbar (das bei *E. claripennis* ebenfalls angedeutet ist). 8. Tergit (in meiner ersten Beschreibung fälschlich für das 7. Tergit gehalten) median mit einer etwa kreisförmigen

Ansammlung feiner Körnchen (Sensillen?), im hinteren Drittel mit einer Reihe von ca. 10 langen Borsten (davon nur noch eine erhalten, die Insertionspunkte der übrigen aber deutlich), Hinterrand ähnlich wie bei *E. claripennis*. Medianlobus dorsal mit 4 etwa im Quadrat stehenden Borsten.

ZUSAMMENFASSUNG

In dieser Arbeit werden 21 neue Arten der Gattung *Edaphus* Motschulsky beschrieben, fast alle von der Elfenbeinküste: *Edaphus angustulus* sp. n., *E. bidenticollis* sp. n., *E. bifurcus* sp. n., *E. bisulcicollis* sp. n., *E. claripennis* sp. n. (auch in Ghana), *E. granulifer* sp. n. (auch in Sierra Leone), *E. inconspicuus* sp. n., *E. ingloriosus* sp. n., *E. ingratus* sp. n., *E. ingravescens* sp. n., *E. klapperichi* sp. n. (Sierra Leone), *E. limbicollis* sp. n., *E. lynceus* sp. n., *E. mahnerti* sp. n., *E. nequam* sp. n., *E. perreti* sp. n., *E. permodestus* sp. n., *E. punctulifrons* sp. n., *E. tuberculifer* sp. n., *E. variatus* sp. n., *E. varius* sp. n. Bemerkungen über einige andere afrikanische Arten und neue Fundmeldungen sind beigelegt. Gegenwärtig sind insgesamt 23 *Edaphus*-Arten aus der Elfenbeinküste bekannt.

LITERATUR

- COMELLINI, A. 1977. Nouvelles espèces d'*Edaphus* Motsch. du Sri Lanka (Coleoptera Staphylinidae). *Mitt. schweiz. ent. Ges.* 50: 251-268.
- JACOBSON, H. R. & D. H. KISTNER. 1974. Some Myrmecophiles and Some Euaesthetinae from Ghana (Coleoptera: Staphylinidae). *Acta zool. hung.* 20: 53-91.
- OROUSSET, J. 1988. Insectes Coléoptères Staphylinidae Euaesthetinae. — *Faune de Madagascar* 71: 208 pp.
- PUTHZ, V. 1974. Bemerkungen über die Gattung *Edaphus* Motschulsky und über Kistnersche *Edaphus*-Arten nebst neuen und alten afrikanischen Euaesthetinen (Coleoptera Staphylinidae) 15. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. *Revue Zool. afr.* 88: 749-770.
- 1979. Die vorder- und hinterindischen Arten der Gattung *Edaphus* Motschulsky (Coleoptera Staphylinidae). *Annls hist.-nat. Mus. natn. hung.* 71: 107-160.
- 1983. Über einige *Edaphus*-Arten, vorwiegend aus Zaire (Coleoptera, Staphylinidae) 37. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. *Revue Zool. afr.* 97: 172-177.
- 1984. Euaesthetinae aus Ghana II. (Coleoptera: Staphylinidae) 39. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen. *Folia ent. hung.* 45: 195-203.
- 1986. Beiträge zur Kenntnis der Euaesthetinen II Fünf neue *Edaphus*-Arten aus Afrika (Staphylinidae, Coleoptera). *Philippia* 5 (4): 311-317.
- 1987. Fünf neue afrikanische *Edaphus*-Arten 51. Beitrag zur Kenntnis der Euaesthetinen (Coleoptera, Staphylinidae). *Nouv. Revue Ent. (N.S.)* 4: 29-35.



Puthz, Volker. 1990. "Edaphus- Arten von der Elfenbeinküste (Coleoptera, Staphylinidae) 60. Beitrag zur Kenntnis der Euasthetinen." *Revue suisse de zoologie* 97, 195–222. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.79732>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/128487>

DOI: <https://doi.org/10.5962/bhl.part.79732>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/79732>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In Copyright. Digitized with the permission of the rights holder

Rights Holder: Muséum d'histoire naturelle - Ville de Genève

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://www.biodiversitylibrary.org/permissions/>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.