

NEUE *RUBUS*-ARTEN AUS DEM MITTLEREN WESTFALEN

- Götz Heinrich Loos -

Kurzfassung

Sechs neue (regional verbreitete) Arten aus der Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) subgen. *Rubus* aus dem mittleren Westfalen werden beschrieben: *Rubus langankianus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Rubus* ser. *Sprengeliani*), *Rubus pseudolusaticus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Rubus* ser. *Glandulosi*), *Rubus ducatuscola* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Rubus* ser. *Glandulosi*), *Rubus buescherianus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Corylifolii* ser. *Suberectigeni*), *Rubus servaticus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Corylifolii* ser. *Sepincola*) und *Rubus helgae* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Corylifolii* ser. *Subradula*).

Abstract

Six new (regionally distributed) species of genus *Rubus* L. (Rosaceae) subgen. *Rubus* from the middle part of Westphalia (Germany, Northrhine-Westphalia) are described: *Rubus langankianus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Rubus* ser. *Sprengeliani*), *Rubus pseudolusaticus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Rubus* ser. *Glandulosi*), *Rubus ducatuscola* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Rubus* ser. *Glandulosi*), *Rubus buescherianus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Corylifolii* ser. *Suberectigeni*), *Rubus servaticus* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Corylifolii* ser. *Sepincola*) and *Rubus helgae* G. H. LOOS, spec. nov. (sect. *Corylifolii* ser. *Subradula*).

Keywords

*Rubus*, Westphalia, new species

Im Rahmen floristischer Kartierungen im mittleren Westfalen für eine in Ausarbeitung befindliche Flora dieses Raumes (BÜSCHER & LOOS, in Vorbereitung) wurde u.a. die Gattung *Rubus* intensiv untersucht. Dabei erfuhren auch die lokal verbreiteten Sippen (im Sinne von WEBER 1977 sind dies Sippen mit Arealen, deren Längenausdehnung unter (20-)50 km liegt) volle Berücksichtigung (zur Problematik vgl. LOOS 1998a und b). Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden an anderer Stelle publiziert (LOOS 2001). Allerdings konnten zudem noch einige Sippen mit größeren Verbreitungsgebieten ermittelt werden, die bislang (in den Arbeiten von WEBER 1985 ff.) unberücksichtigt geblieben sind. Vier derartige Sippen wurden unlängst vom Verfasser (LOOS 1998a) beschrieben, an dieser Stelle folgen sechs weitere neue Arten mit ausgedehnteren Arealen ("Regionalsippen"). Zwar liegt WEBER (1998: 51) wohl richtig, wenn er vermutet, dass

sich die Zahl der in Westfalen nachgewiesenen Brombeerarten seiner Auffassung (d.h. mit Arealen von mindestens 50 km Länge) nicht mehr wesentlich erhöhen wird (in der bei LOOS 1998a und b dargelegten Artauffassung des Verfassers des vorliegenden Aufsatzes stellt sich jedoch eine andere Situation dar!). Dennoch ist weiterhin mit unentdeckten Arten -auch nach WEBERS Auffassung- zu rechnen, insbesondere im Süderbergland, das im Rahmen der Kartierung der Flora des mittleren Westfalens nur zu einem Teil berücksichtigt und somit in weiten Teilen batologisch eher oberflächlich untersucht wurde (das zeigen zumindest zahlreiche Neufunde auch weiter verbreiteter Arten während der Kartierungen im mittel-westfälischen Teil des Süderberglandes) und eine Vielzahl an *Rubus*-Sippen aufweist, welche bisher als "Lokalsippen" angesehen werden und damit weitergehende Untersuchungen erfordern.

Ausführliche Verbreitungsangaben und z. T. auch Verbreitungskarten der hier behandelten Arten - soweit sie den mittel-westfälischen Raum betreffen - werden demnächst bei BÜSCHER & LOOS (l. c.) publiziert, so dass hier die Areale der dargestellten Arten im allgemeinen nur eine grobe Beschreibung erfahren.

Die Holotypen wurden im Herbarium des Westfälischen Museums für Naturkunde in Münster (MSTR) hinterlegt, Isotypen im Herbarium des Verfassers (das den Grundstock des Institutsherbars der Ökologiestation des Kreises Unna in Bergkamen bildet und dort aufbewahrt wird) und z. T. im Herbarium des Lehrstuhls Spezielle Botanik der Ruhr-Universität Bochum (BOCH). Für die Überlassung von Herbarmaterial der hier behandelten Sippen bin ich insbesondere Frau Helga Nadolni (Wetter/Ruhr) sowie den Herren Dietrich Büscher (Dortmund) und Jörg Langanki (Sundern) zu großem Dank verpflichtet. Herrn Prof. Dr. Dr. Heinrich E. Weber (Bramsche) danke ich für die Durchsicht von Belegmaterial. Für die Anfertigung der Typenfotografien spreche ich Frau Heidi Kuhlmeier-Lang (AG Geobotanik der RUB, Bochum) meinen herzlichsten Dank aus.

***Rubus langankianus* G. H. LOOS, spec. nov.**

**Typus:** Germania: Westphalia: Warstein-Al-lagen, Straßenrand nördlich des Borghagen (MTB 4515/23), 9.6.2000, leg. G. H. LOOS No. 006-28 (MSTR, holo, Abb. 1; BOCH, Herb. Loos, Herb. H. E. Weber, iso).

*Rubus* e sectione *Rubus* ser. *Sprengeliani* FOCKE. *Rubo imitante* H. E. WEBER similis, a quo differt notis sequentibus: Turio arcuatus, non procumbens, in diametro 4-9 mm, distincto angulatus, (fere) eglandulosus. Aculei 10-25 ad 5 cm, 3-6 mm longi. Folia pedato 5nata, supra minus nitida, magis plicata, saepe maius (max. ad 25 cm). Foliolum terminale longius petiolulatum (longitudo petioluli 26-39 % longitudinis laminulae), ± rotundum, rotundatum vel valde late obovatum, abrupte in apicem ad 1,5 cm longum mucronatum, rarius

gradatim acuminatum. Foliola infima 3-7 mmpetiolumata. Petiolus soluto pilosus, 10-18 aculeis ad 3,5 mm longis munitus. Stipulae anguste lanceolatae. Inflorescentia ampla, ± corymbosa vel late subpyramidalis ad cylindrica, supra ± dense bracteosa. Folia maiuscula 2-10 cm infra apicem instructa, folia subapicalia rotundata vel valde late ovata, folia infima 3nata, foliolum terminale ellipticum ad rotundatum, grossedentatum. Rachis dispersa setifera et glandulosa, ad 5 cm 4-9 aculeis latioribus munita. Sepala magis cana, longe (ad 1 cm) appendiculata.

*Rubus langankianus* wurde anfänglich für kräftige, breitblättrige Ausbildungen des im gleichen Raum verbreiteten *R. imitans* H. E. WEBER gehalten. Nachdem jedoch beide Arten direkt nebeneinander im Gelände vergleichend studiert werden konnten, zeigten sich deutliche Unterschiede, schon angefangen bei der Wuchsform. Im einzelnen unterscheidet sich *R. langankianus* durch: *Schößling* hoch- bis flachbogig, nie kriechend, kräftig (4-9 mm im Durchmesser), deutlicher kantig, (fast) stieldrüsenlos. Stacheln zu 10-25 pro 5 cm, 3-6 mm lang. - *Blätter* fußförmig 5zählig, weniger glänzend grün, ± gefaltet (ausgeprägter als bei *R. imitans*), oft viel größer (maximal bis über 25 cm). *Endblättchen* länger gestielt (26-39 % der Spreite), rundlich bis nahezu kreisrund oder sehr breit eiförmig, bis 1,5 cm aufgesetzt, seltener ± allmählich bespitzt. Untere Blättchen auffällig lang (3-7 mm!) gestielt. Blattstiel locker behaart, mit 10-18 bis 3,5 mm langen Stacheln. Nebenblätter schmal lanzettlich. - *Blütenstand* umfangreicher, ± traubig oder breit subpyramidal bis zylindrisch, im obersten Teil ± dicht brakteös beblättert. Größere Blätter 2-10 cm unterhalb der Spitze beginnend, obere einfach, rundlich oder sehr breit eiförmig, untere 3zählig, mit breit elliptischen bis rundlichen Endblättchen, sehr grob und tief gezähnt. *Achse* mit sehr zerstreuten Borsten und Stieldrüsen, mit 4-9 breiteren, bis 4 mm langen Stacheln pro 5 cm. Kelchzipfel stärker grau, auffällig laubig bis über 1 cm verlängert.

Die Benennung erfolgt zu Ehren des Gärtners Jörg Langanki aus Sundern, Vorstandsmitglied des Vereins für Natur- und Vogelschutz im Hochsauerlandkreis und vor allem im Hochsauerland tätiger Botaniker, der sich sehr um die floristische Kartierung im mittleren Westfalen und den südöstlich angrenzenden Regionen verdient gemacht sowie auch zahllose *Rubus*-Belege in diesen Räumen gesammelt hat; daneben untersucht er seit einigen Jahren weitgehend selbständig die *Rubus*-Flora der Messtischblätter 4713 und 4714.

Der Verbreitungsschwerpunkt der bereits von H. E. Weber (briefl. Mitt.) während seiner Kartierungen vor Jahren festgestellten Art liegt im Nordsauerländer Oberland, insbesondere im Bereich des südlichen Arnsberger Waldes und des Plackwaldes, sowie in den Innersauerländer Senken. Die Nordgrenze der Verbreitung ist über weite Strecken hin das Möhnetal, nur im Nordosten reicht das Areal über die Möhne nach Norden bis auf den Haarstrang und in die Geseker Oberbörde. Westlich erreicht die Art den Raum Balve, östlich geht sie über den mittel-westfälischen Untersuchungsraum hinaus bis in das Diemelgebiet (hier einmal eher zufällig an einem Waldweg nördlich von Marsberg-Westheim in MTB 4419/32 gefunden, daher wohl auch sonst östlich außerhalb des Untersuchungsgebietes zu erwarten). Da die Art ziemlich oft an der Südgrenze des Untersuchungsgebietes vorkommt, ist zudem mit einer weiteren Verbreitung im südlich anschließenden Teil des Süderberglandes zu rechnen. Das ökologische Verhalten entspricht im wesentlichen dem von *R. imitans*, allerdings scheint *R. langankianus* mehr als letztere auch an offenen Stellen (Waldschläge, Lichtungen, Weg-, Straßen- und Weideränder in Rodunginseln) aufzutreten.

***Rubus pseudolusaticus* G. H. LOOS, spec. nov.**

**Typus:** Germania: Westphalia: Höxter-Ottbergen, "Der Stoot", Waldweg direkt an der Höhe 322,8 (MTB 4221/42), 5.9.1999, leg. G. H. Loos No. 999-66 (MSTR, holo, Abb. 2; BOCH, Herb. Loos, iso).

*Rubus* e sectione *Rubus* ser. *Glandulosi* (WIMM. & GRAB.) FOCKE. *Rubo lusatico* ROSTOCK similimus, a quo differt foliis subtus minus dense pilosis (pili stellulati absunt), pedicellis aculeisque acicularibus ad 2 mm longis, setis glanduliferis atropurpureis usque 3 mm.

*Rubus pseudolusaticus* entspricht im Gesamteindruck *R. lusaticus* ROSTOCK, unterscheidet sich jedoch durch: *Blätter* unterseits viel schwächer behaart, ohne Sternhärchen. - *Blütenstiele* nur mit (bis 2 mm) langen, nadelförmigen Stacheln und (bis 3 mm langen) dunkelroten Drüsenborsten.

Diese Art wurde von WEBER (1985: 375 ff., hier auch eine weitere instruktive Abbildung) zu *R. lusaticus* gerechnet, obwohl ihr Verbreitungsgebiet zum Areal des typischen *R. lusaticus* eine sehr große Distanz aufweist und sie sich durch konstante - wenn auch nur geringfügige - Merkmale vom typischen *R. lusaticus* unterscheidet. Später führt WEBER (1998: 46) *R. pseudolusaticus* jedoch wegen dieser Abweichungen von *R. lusaticus* nicht mehr unter dieser Art, sondern betrachtet sie "wegen ihrer lediglich lokalen Verbreitung (als) taxonomisch belanglose Sippe", die vielleicht als konvergenter Biotyp zu *R. lusaticus* anzusehen sei. Wenn man WEBERs Auffassung nicht teilt, kann man diese Sippe wegen ihrer Konstanz als Art akzeptieren; abgesehen davon, dass lokal verbreitete Sippen nicht anders als weiter verbreitete merkmalsstabil und erbfest sind (vgl. LOOS 1998b) und schon von daher sinnvollerweise nur als Arten betrachtet werden können, tritt *R. pseudolusaticus* im Eggegebirge und im Raum Höxter darüber hinaus stellenweise in Massenvorkommen auf (auch über die bei WEBER 1985: 377 f. genannten Fundorte und -punkte hinaus) und kann schon aus diesem Grunde nicht unbehandelt bleiben. 1999 konnte *R. pseudolusaticus* jedoch auch erstmals im mittleren Westfalen gefunden werden: Die Art wächst im Waldgebiet "Dicker Dorn" bei Rüthen-Nettelstädt (MTB 4316/32) in mehreren größeren Beständen; hierbei handelt es sich offensichtlich um ein isoliertes

Vorpostenvorkommen, da die Art sonst in den Wäldern in der weiteren Umgebung fehlt. Das Areal weist so eine Längenausdehnung von über 93 km auf, damit stellt *R. pseudolusaticus* auch eine Art im Sinne der WEBERSchen Schule dar.

***Rubus ducatuscola* G. H. LOOS, spec. nov.**

**Typus:** Germania: Westphalia: Brilon-Scharfenberg, Hang am Waldbruch-Gebiet/Horst (MTB 4517/31), 29.7.2000, leg. G. H. Loos No. 007-223 (MSTR, holo, Abb. 3; BOCH, Herb. Loos, iso).

*Rubus* e sectione *Rubus* ser. *Glandulosi* (WIMM. & GRAB.) FOCKE. *Rubo iuvene* BEEK persimilis, a quo differt characteribus sequentibus: Turio minus dense pilosus. Folia supra glaberrima (primo densius pilosus). Foliolum terminale fere longius petiolulatum (longitudo petioluli (25-)29-36 % longitudinis laminulae), e basi emarginata vel fere profunde cordata ovatum vel obovatum ad ellipticum, semper latius (relatio longitudine:latitudine 1:0,6 usque 1:0,8; in *R. iuvene* fere 1:0,4 ad 1:0,6), apex usque 2 cm longus.

*Rubus iuvenis* BEEK (= *R. ignoratiformis* H. E. WEBER) insbesondere in der Ausbildung der Stacheln, der Endblättchenserratur und des Blütenstandes sehr nahestehende Art, jedoch abweichend durch: *Schößling* meist weniger behaart. - *Blätter* oberseits stärker verkahlend. *Endblättchen* überwiegend deutlich länger gestielt ((25-)29-36 % der Spreite), aus ausgerandetem bis überwiegend stärker herzförmigem Grund (wie er allerdings auch - entgegen der Beschreibung bei MATZKE HAJEK 2000: 56 - bei *R. iuvenis* auftreten kann) eiförmig oder umgekehrt eiförmig bis elliptisch, dabei aber stets breiter, d.h. Verhältnis Länge:Breite überwiegend zwischen 1:0,6 und 1:0,8, nur bei einzelnen Blättern eines Exemplars darunter (bei *R. iuvenis* überwiegend zwischen 1:0,4 und 1:0,6, nur bei einzelnen Blättern eines Individuums ausnahmsweise bis 1:0,75), kürzer (bis 2 cm) bespitzt.

Das Epitheton bezieht sich auf den Arealschwerpunkt der Art, der sich im Bereich des sauerländischen Teils des ehemaligen Herzogtums (lat. "Ducatus") Westfalen befindet.

Die Art gehört zu einer Gruppe einander ähnlicher, streng nemophiler Sippen mit Verbreitungsschwerpunkt im Süderbergland, die von früheren Autoren (z. B. A. SCHUHMACHER bei RUNGE 1972: 173) als *Rubus serpens*-"Formenschwarm" aufgefasst wurden. Erst WEBER (1985: 368 ff.) konnte klären, dass die im Süderbergland weiter verbreiteten Sippen und singulären Biotypen nicht zu *R. serpens* WEIHE ex LEJ. & COURT. gehören und stellte zwei verhältnismäßig gut charakterisierte Arten, *R. ignoratus* H. E. WEBER und *R. ignoratiformis* H. E. WEBER, heraus, wobei *R. ignoratus* als "kartierungstechnisches Aggregat" verstanden wurde, das neben einer mutmaßlich phylogenetisch kohärenten Sippe *R. ignoratus* s. str. zusätzlich konvergente "Lokalsippen" und Individualbildungen umfassen soll. Die Studien im mittleren Westfalen zeigen jedoch, dass der eigentliche *R. ignoratus* im Sinne des Typusexemplars sehr einheitlich ist und zumindest in diesem Raum kein Grund besteht, die Sippe als Kollektivart aufzufassen, d.h. abweichende Biotypen einzubeziehen. Die bei WEBER (1985: 370) erwähnten abweichenden Typen - soweit sie im mittleren Westfalen vorkommen - erweisen sich zum Großteil als eindeutig ab- und umgrenzbar (wenn auch z. T. nur in geringfügigen Merkmalen) und besitzen eigenständige Areale, so dass sie als lokal verbreitete Arten zu führen sind (vgl. u.a. *R. ignoratoides* G. H. LOOS ined. bei LOOS 2001). Singuläre Biotypen in Form von Primärhybriden und unstabilierten Spaltungsprodukten, die in den höheren Lagen der Mittelgebirge (auch abschnittsweise im höheren Süderbergland, insbesondere im eigentlichen Rothaargebirge) und im Hochgebirge vorherrschen (zur Problematik vgl. neuerdings MAURER & WEBER 2000), treten im mittelwestfälischen Teil des Süderberglandes dagegen nur vereinzelt auf. Kürzlich stellte MATZKE-HAJEK (2000: 54 ff.) heraus, dass *R.*

*ignoratifomis* mit dem kurz davor beschriebenen *R. iuvenis* BEEK identisch ist und letzterer Name deshalb als gültig anzusehen ist. Tatsächlich treten Morphotypen, wie sie v. d. BEEK (1984: 58 ff.) beschreibt und abbildet, an entsprechenden Standorten auch in bestimmten Teilen des Sauerlandes auf und zeigen hier alle denkbaren Übergänge zu den *ignoratifomis*-Ausbildungen. Im östlichen Sauerland wird der westlich verbreitete *R. iuvenis* jedoch deutlich seltener und klingt allmählich aus (etwa auf der Linie Warstein-Allagen - Warstein-Hirschberg - Meschede-Freienohl - Eslohe-Wenholthausen, mit einem Vorposten bei Brilon und einigen auf dem Haarstrang zwischen Anröchte, Rüthen und Büren), während hier eine sehr ähnliche Sippe mit jedoch konstant abweichender Endblättchenform und -stiellänge weit verbreitet ist, die anfangs als lokal verbreitet eingestuft wurde, weil sie vorzugsweise im Brilon-Olsberger Raum vorkommt. Die Kartierungen erbrachten über die Jahre jedoch ein ausgedehnteres Areal, das sich von Arnsberg bis an den östlichen und südöstlichen Gebietsrand erstreckt sowie darüber hinaus nach Osten und Nordosten (bis in das Eggegebirge) eine Fortsetzung zu erfahren scheint; zumindest bei Brilon-Rösenbeck (MTB 4518/33), Brilon-Madfeld (4518/32) und Lichtenau-Blankenrode (4419/32) konnte die Sippe außerhalb des Kartierungsgebietes entdeckt werden, ohne dort planmäßige Kartierungen durchgeführt zu haben. Angesichts ihres Arealstatus als regional verbreitete Sippe im Sinne WEBERS (1977) wird sie hier als *R. ducatuscola* gültig beschrieben. Aufgrund der Merkmalsüberschneidung und der geographischen Vikarianz könnte man diese Sippe auch als östliche Unterart von *R. iuvenis* auffassen, wegen der ungeklärten Verwandtschafts- und Fortpflanzungsverhältnisse (u.a. Grad der Sexualität bzw. Agamospermie) erscheint eine solche Vorgehensweise - wie generell bei agamospermen Biotypen - jedoch sehr problematisch.

***Rubus buescherianus* G. H. LOOS, spec. nov.**

**Typus:** Germania: Westphalia: Beckum-Hinteler, Friedhofserweiterungsgelände am Wald zwischen Pellengahr und Parkfriedhof (MTB 4213/22), 9.8.1995, leg. G. H. Loos No. 958-23 (MSTR, holo, Abb. 4; Herb. Loos, iso).

*Rubus* e sectione *Corylifolii* ser. *Suberectigeni* H. E. WEBER. *Rubo demisso* H. E. WEBER & MARTENSEN similis, a quo differt praecipue inflorescentia longiora, paniculata, supra paulo densiflora. Foliolum terminale angustius, e basi truncata ad cordata ovatum, rarius ellipticum ad obovatum, gradatim in apicem perlongum (>> 1 cm) cuspidatum. Serratura certe ex parte periodica, usque 2 mm incisa, dentes inaequales, acuti ad triangulari, dentes principales ex parte excurvati. Rachis inflorescentiae flexuosa. Petala rosea. Ovaria longe pilosa.

*Schößling* stumpfkantig, 2-6 mm breit, in der Sonne hell weinrot bis violett überlaufen, (fast) unbehaart und stieldrüsenlos, mit sehr zerstreuten, abschnittsweise ganz fehlenden subsessilen Drüsen. Stacheln zu 5-12 pro 5 cm, über breitem, manchmal verdicktem Grund plötzlich verschmälert, geneigt bis sichelig, 2-5 mm lang. - *Blätter* meist fußförmig 5zählig, oberseits mit 0-30 Haaren pro cm<sup>2</sup>, verkahlend, unterseits schwach und kaum fühlbar behaart. *Endblättchen* kurz gestielt ((16-)19-25 % der Spreite), aus gestutzter bis herzförmiger Basis eiförmig, selten mehr elliptisch bis umgekehrt eiförmig, allmählich sehr lang (stets über 1 cm) bespitzt. Serratur zumindest abschnittsweise periodisch, bis knapp 2 mm tief, mit ungleichen spitzen bis dreieckigen Zähnen, Hauptzähne z. T. auswärtsgekrümmt. Blattstiel etwa so lang oder etwas länger als die unteren Blättchen, locker kurzhaarig, mit 5-15 sicheligen bis ausgeprägt hakigen, bis 2 mm langen Stacheln. Nebenblätter sehr schmal lanzettlich, 0,3-1,2 mm breit, am Rand behaart und mit einzelnen kurzen Drüsen. - *Blütenstand* (locker) rispig, oben etwas gedrängtblütig. Blätter kurz unterhalb der Spitze beginnend, überwiegend

3zählig, oberseits mit 0-40 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits fühlbar behaart bis (die obersten) dünnfilzig. *Achse* ausgeprägt zickzackförmig gebogen, locker behaart, (fast) stieldrüsenlos, mit 3-10 leicht gekrümmten bis sicheligen, bis 2 mm langen Stacheln. *Blütenstiele* kurzfilzig, zerstreut mit kurzen, in der Behaarung versteckten Drüsen besetzt und 0-6 etwas ungleichen, bis 1,5 mm langen, schwach gekrümmten Stacheln. Kelchzipfel ± graufilzig, drüsen- und stachellos oder mit einzelnen kurzen Stieldrüsen und Stachelchen. Kronblätter hellrosa. Griffel grün, selten schwach rotfüßig. Antheren und Fruchtboden unbehaart. Fruchtknoten langhaarig. Der ähnliche *Rubus demissus* H. E. WEBER & MARTENSEN unterscheidet sich von *R. buescherianus* im wesentlichen durch die überwiegend breiteren Endblättchen mit einer anderen Serratur, den verkürzten, breiten Blütenstand sowie die meist unbehaarten oder höchstens schwach und dann unbeständig behaarten Fruchtknoten.

Benannt nach dem Regierungsdirektor Dietrich Büscher aus Dortmund, federführender Florist im mittleren Westfalen und floristischer Lehrer des Verfassers, der sich durch ungezählte Aufsammlungen um die taxonomische Klärung und Kartierung der Brombeeren im mittleren Westfalen verdient gemacht hat. Da der Name *R. buescheri* G. H. LOOS ined. bereits für jene Sippe im mittleren Westfalen im Kartierungsgebrauch war, die später von MATZKE-HAJEK (1998: 72 ff.) als *R. delectus* P. J. MÜLLER & WIRTG. erkannt wurde, wird hier das Epitheton "*buescherianus*" gewählt, um Verwechslungen zu vermeiden.

Die Einordnung in die *Suberectigeni* erscheint etwas problematisch, da die Art einerseits Beziehungen zur Serie *Subthyrsoidi* (FOCKE) FOCKE zeigt, aber viel schwächer behaart ist. Andererseits weist *R. buescherianus* Ähnlichkeit mit bestimmten Sippen der *Sepincola* (WEIHE ex FOCKE) E.H.L. KRAUSE auf, insbesondere mit *R. martensii* H. E. WEBER, von denen er sich ebenfalls zunächst durch eine

schwächere Behaarung, dann aber auch durch zahlreiche weitere Merkmale (Serratur der Blättchen, Blättchenform, Bestachelung etc.) unterscheidet. Aufgrund der jedoch insgesamt größeren Ähnlichkeit mit *R. demissus* scheint die Einordnung bei den *Suberectigeni* daher die sinnvollste zu sein.

*R. buescherianus* ist eine thamnophile Art auf vorzugsweise etwas basenreicheren Böden. Er kommt zum einen im nördlichen mittleren Hellweg zwischen Hamm und Lippstadt vor, zum anderen nördlich der Lippe im Raum zwischen Ahlen, Oelde und Freckenhorst, wobei er in diesen Räumen über weite Strecken keineswegs häufig ist, jedoch (z. B. zwischen Ahlen und Beckum) lokale Häufungen aufweist. Von diesen Teilarealen isoliert wurde die Art im westlichen Stadtgebiet Fröndenbergs (MTB 4512/11) festgestellt.

***Rubus servaticus* G. H. LOOS, spec. nov.**

**Typus:** Germania: Westphalia: Delbrück-Haupt, Straßenrand am nördlichen Ortseingang (MTB 4217/21), 19.7.1997, leg. G. H. Loos No. 977-169 (MSTR, holo, Abb. 5; Herb. Loos, iso).

*Rubus* e sectione *Corylifolii* ser. *Sepincola* (WEIHE ex FOCKE) E. H. L. KRAUSE. *Rubus norvegico* H. E. WEBER & PEDERSEN similis, a quo differt notis sequentibus: Turio ex parte magis angulatus, pro 1 cm lateris 0-10 pilis instructus. Aculei ad 4-7 mm longi, recti vel leviter curvati. Folia 5nata (fere) digitata, ex parte maxima (usque > 22 cm), supra 0-10 pilis ad cm<sup>2</sup>, subtus fere leviter pilosa, rarius ± viridetomentosa. Apex foliolio terminale >12 mm longus. Serratura sublobata usque 4 mm incisa. Foliola infima ad 3,5 mm petiolulata. Petiolus foliolis infimis multo longior (max. 2 x), usque 18 aculeis curvatis vel hamatis. Stipulae anguste (ca. 1 mm) lineares vel fere lanceolatae. Folia inflorescentiae subtus pilosa vel parce viride(-cano)tomentosa. Rachis breviter hirsuta vel parce tomentosa, dispersiglandulosa vel eglandulosa, supra glandulis frequentius, pro 5 cm 6-17 aculeis reclinatis vel curvatis usque 5 mm longis

munita. Pedicelli saepe magis tomentosi, glandulis ± inaequalis 0-20(-25), aculeis rectis usque 3 mm longis obsiti. Sepala canoviridia vel canotomentosa, maxime dispersiglandulosa, parce aculeata. Receptaculum glabrum.

Die Art wurde zunächst mit dem überall in der Umgebung ihrer Fundorte vorkommenden *Rubus lobatidens* H. E. WEBER & STOHR verglichen, mit dem sie allerdings nur wenig Gemeinsames teilt; lediglich in der Endblättchenform zeigt sich eine deutlichere Ähnlichkeit mit einigen Ausbildungen von *R. lobatidens*, welche nur seicht gelappte Endblättchen besitzen. Von den im mittleren Westfalen sonst vorkommenden Arten weist *R. demissus* H. E. WEBER & MARTENSEN eine gewisse Ähnlichkeit in der Form der Endblättchen auf, ansonsten ist sie jedoch sofort durch die Stieldrüsen- und Behaarungsarmut, die stark konvexen Endblättchen und kurzen Blattstiele als andersartige Sippe zu erkennen. *R. servaticus* steht vielmehr den Arten aus der Verwandtschaft von *R. dethardingii* E. H. L. KRAUSE ("*Rubus dethardingii*-Gruppe" bei WEBER 1995: 539) nahe und erinnert vor allem an den in Deutschland fehlenden *R. norvegicus* H. E. WEBER & PEDERSEN (vgl. WEBER 1991: 197 ff.), von dem sich *R. servaticus* durch folgende Merkmale unterscheidet:

*Schößling* manchmal etwas deutlicher kantig, mit 0-10 Härchen pro cm Seite. Stacheln kräftiger, bis 4-7 mm lang, gerade bis schwach gekrümmt. - *Blätter* oft (fast) handförmig 5zählig, z. T. auffällig groß (bis über 22 cm lang) oberseits mit 0-10 Haaren pro cm<sup>2</sup>, unterseits meist nur schwach fühlbar behaart, seltener bis schwach grünfilzig. *Endblättchen* bis über 12 mm lang bespitzt. Serratur stets mit bis über 4 mm tief lappig abgesetzten Bereichen, dadurch Blättchen weniger gleichmäßig rundlich erscheinend. Untere Seitenblättchen bis 3,5 mm lang gestielt. Blattstiel deutlich länger (manchmal fast doppelt so lang) als die unteren Blättchen, mit bis 18 gekrümmten bis hakigen Stacheln. Nebenblätter schmal linealisch bis angedeutet

lanzettlich, bis ca. 1 mm breit. - Blätter im *Blütenstand* unterseits deutlich fühlbar behaart bis grün(grau)filzig. *Achse* locker kurzhaarig bis etwas filzig, mit zerstreuten bis fast fehlenden, jedoch nach oben hin etwas vermehrten Stieldrüsen sowie pro 5 cm mit 6-17 geneigten bis gekrümmten, bis 5 mm langen Stacheln. *Blütenstiele* oft ausgeprägter filzig, mit 0-20(-25) etwas ungleichen Stieldrüsen und bis 3 mm langen, geraden Stacheln. Kelchzipfel graugrün bis graufilzig, höchstens mit vereinzelt bis zerstreuten rötlichen Stieldrüsen und mitunter einzelnen Stachelchen. Fruchtboden unbehaart.

Das Artepitheton leitet sich von "servatico", einer mittelalterlichen Bezeichnung für "Dickicht" ab, weil diese kräftige Art innerhalb von Hecken sehr dominant auftritt und dann dichte Gestrüppe auszubilden vermag.

Einzelne Merkmale wie die langen Stacheln deuten auf Beziehungen zur Serie *Subthyrsoidei* (FÖCKE) FÖCKE hin, die eher schwächer ausgeprägte Behaarung der Blattunterseite vielleicht auch zu den *Suberectigeni* H. E. WEBER; die Ähnlichkeit mit *R. norvegicus* und auch - in anderen Merkmalen - mit *R. martenseni* H. E. WEBER (vgl. WEBER 1991: 202 ff.) lassen jedoch eine Platzierung innerhalb der *Sepincola* am sinnvollsten erscheinen.

*R. servaticus* weist eine auffällig disjunkte Verbreitung auf - mit einem kleinräumigen Häufungsschwerpunkt in Bergkamen (MTB 4311/44), wo die Art im (eigentlich Kamener) Nordfeld zwischen der Siedlung Schönhausen und der Bundesstraße 233, dabei vor allem in Weidehecken im Bereich Nordfeldstraße/Auf der Worth, vorkommt. Als zweites, kleineres Häufungsgebiet hat sich der Bereich Delbrück-Ostenland (4217/21) herauskristallisiert, wo *R. servaticus* an drei Stellen nachgewiesen wurde. In dem weiten Raum dazwischen konnte die Art trotz bereits weithin genauer Durchforschung nur an zwei weiteren Örtlichkeiten gefunden werden, namentlich in einer Weidehecke am Nordstrand des

Uentropen Waldes in Lippetal-Lütke Uentrup (4213/44) und in einer Hecke bei Wadersloh-Ackfeld (4215/23). Obwohl die vier Viertelquadranten, in denen *R. servaticus* bislang nachgewiesen wurde, relativ weit auseinanderliegen, stimmen die Pflanzen alle detailliert miteinander überein, so dass es sich zweifellos um eine einheitliche Sippe handelt. Auf diese auffällige Art sollte auch in den nördlich an das mittlere Westfalen angrenzenden Messtischblättern geachtet werden, insbesondere in 4117. Offenbar handelt es sich um eine thamnophile Sippe mit einer Bevorzugung von zumindest schwach basenreicheren Böden.

***Rubus helgae* G. H. LOOS, spec. nov.**

**Typus:** Germania: Westphalia: Möhneseegünne, Nordhang der Bundesstraße 516 südlich des Hügelgrabes (MTB 4514/11), 19.8.1996, leg. G. H. Loos No. 968-120 (**MSTR**, holo, Abb. 6; **BOCH**, Herb. Loos, iso).

*Rubus* e sectione *Corylifolii* ser. *Subradula* W. C. R. WATSON. *Rubus rugosifolius* G. H. LOOS persimilis, a quo characteribus sequentibus manifeste differt: Turio latior (usque ca. 5 mm in diametro). Foliola vulgo latius. Foliolum terminale e basi (rotundata usque per-)cordata ovatum, late ovatum, late elliptico-ovatum vel rotundatum, selten latissime obovatum, gradatim in apicem angustatum longum (max. > 1,5 cm) vel parce acuminatum. Serratura ± crassiora, ex parte inconspicue periodica. Rachis inflorescentiae minus flexuosa vel fere recta. Foliola inflorescentiae vulgo magis rotundata.

In den meisten Merkmalen sehr ähnlich *Rubus rugosifolius* G. H. LOOS, von dem sich *R. helgae* aber durch folgende Merkmale unterscheidet: *Schößling* oft etwas breiter (ca. bis 5 mm). - *Blätter* mit meist deutlich breiteren Blättchen. *Endblättchen* aus (abgerundeter bis tief) herzförmiger Basis eiförmig, breit eiförmig, breit elliptisch-eiförmig oder rundlich, selten sehr breit umgekehrt eiförmig, lang (bis über 1,5 cm lang) allmählich oder etwas abgesetzt bespitzt. Serratur etwas gröber,

mitunter angedeutet periodisch. - *Blütenstand* mit weniger stark gebogener bis fast gerader Achse. Blütenstandsblätter oft mit rundlicheren Blättchen.

Der Name wurde zu Ehren der Gärtnermeisterin und Lehrerin i. R. Helga Nadolni aus Wetter/Ruhr gewählt, die sich durch ungezählte Aufsammlungen und akribische Sammlungsassistentz bei Kartierungsexkursionen um die Klärung und Erfassung der *Rubus*-Sippen im mittleren Westfalen hochverdient gemacht hat.

*R. helgae* bildet mit *R. rugosifolius* sowie den lokal verbreiteten *R. perrugosifolius* G. H. LOOS ned. und *R. acutirugosifolius* G. H. LOOS ined. (vgl. LOOS 2001) einen Komplex ähnlicher Sippen in dem zur Serie *Hystriropes* H. E. WEBER weisenden Randbereich der *Subradula*, mit Verbreitungsschwerpunkt im Haarstranggebiet und nordöstlichen Sauerland. *R. helgae* kommt vor allem am Südabfall des Haarstrangs nicht selten mit *R. rugosifolius* vergesellschaftet vor. Wie jene ist *R. helgae* eine eher nemophile, nährstoffreichere (nicht unbedingt basenreiche) Böden bevorzugende *Corylifolii*-Art, wobei weniger das Waldesinnere als schattige Bereiche in Waldmänteln und Gebüsch besiedelt werden. Das Verbreitungsgebiet der Art umfasst zunächst das Haarstranggebiet zwischen Fröndenberg und Büren, mit Häufigkeitsschwerpunkt zwischen Wickede/Ruhr und Warstein auf dem Südhang der Haar. Zum zweiten kommt sie südlich der Ruhr-Möhne-Linie im nordöstlichen Sauerland vor, dabei konzentrieren sich die Fundorte im Gebiet zwischen Balve und Meschede (und gehen dabei nach Süden über das Untersuchungsgebiet hinaus). Schließlich finden sich vereinzelte Vorposten im Tiefland in den südlichen Bereichen von Hamm und Welver.

**Literatur**

- v. d. BEEKI, A. (1984): Batologische notities 3 - Nieuwe gegevens over *Rubus* L. - *Gorteria* 12 (3): 56-61.



- LOOS, G. H. (1998a): Vier neue Brombeerarten aus dem mittleren Westfalen. - Flor. Rundbr. **32** (1): 44-56.
- LOOS, G. H. (1998b): Brombeeren und Verwandte: Die Gattung *Rubus* L. (Rosaceae) in Groß-Methler und Umgebung. - In: LOOS, W., LOOS, G. H. (Hrsg.), Landschaft und Lebewelt in Methler, pp. 119-186. Kamen.
- LOOS, G. H. (2001): Die lokal verbreiteten Brombeersippen (*Rubus* L. subgen. *Rubus*, Rosaceae) im mittleren Westfalen. I. Beitrag. - Dortmunder Beitr. Landeskde, in Druck.
- MATZKE-HAJEK, G. (1998): Zur Kenntnis einiger übersehener Brombeer-Arten (*Rubus* L., Rosaceae) in Rheinland-Pfalz und Nachbarregionen. - Mitt. POLLICHIA **85**: 63-76.
- MATZKE-HAJEK, G. (2000): Einige neue Erkenntnisse zur Taxonomie und Nomenklatur westdeutscher Brombeeren (*Rubus* L., Rosaceae). - Decheniana **153**: 51-57.
- MAURER, W., WEBER, H. E. (2000): Über die unterschiedliche Nachkommenschaft eines hybridogenen Brombeerstrauches - Ein Beitrag zur Formenvielfalt in der Gattung *Rubus* L. - Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark **130**: 133-140.
- RUNGE, F. (1972): Die Flora Westfalens. 2. Aufl. - Münster.
- WEBER, H. E. (1977): Die ehemalige und jetzige Brombeerflora von Mennighüffen, Kreis Herford, Ausgangsgebiet der europäischen *Rubus*-Forschung durch K.E. WEIHE (1779-1834). - Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld **23**: 161-193.
- WEBER, H. E. (1981): Revision der Sektion *Corylifolii* (Gattung *Rubus*, Rosaceae) in Skandinavien und im nördlichen Mitteleuropa. Sonderb. Naturwiss. Ver. Hamburg **4**.
- WEBER, H. E. (1985): *Rubi Westfalici*. - Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster **47** (3) [recte: 1986].
- WEBER, H. E. (1991): Einige bislang unbeschriebene oder falsch benannte *Rubus*-Arten in Mittel- und Nordeuropa. - Osnabrücker naturwiss. Mitt. **17**: 187-208.
- WEBER, H. E. (1995): *Rubus* L. - In: HEGI, G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa **IV (2A)**, 3. Aufl.: 284-595. Berlin.
- WEBER, H. E. (1998): Weitere Nachträge zur Brombeerflora Westfalens. - Natur u. Heimat (Münster) **58** (2): 43-53.

**Anschrift des Verfassers:**

Dipl.-Geogr. Götz H. Loos  
Ruhr-Universität Bochum  
AG Geobotanik  
D-44780 Bochum



Abb. 1: *Rubus langankianus* G. H. Loos (Holotypus).



Abb. 2: *Rubus langankianus* G. H. LOOS (Holotypus).

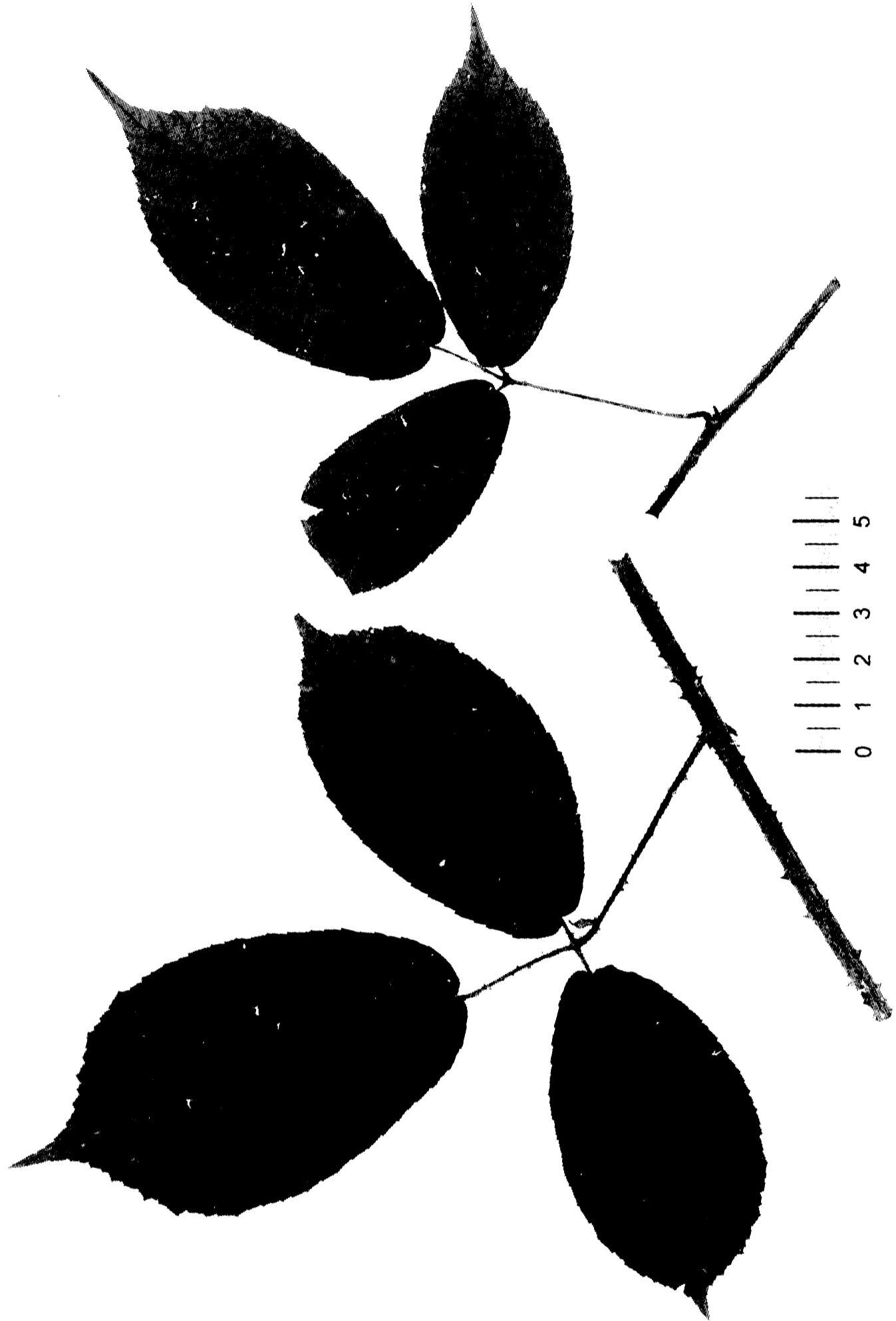


Abb. 3: *Rubus pseudolusaticus* G. H. LOOS (Holotypus).

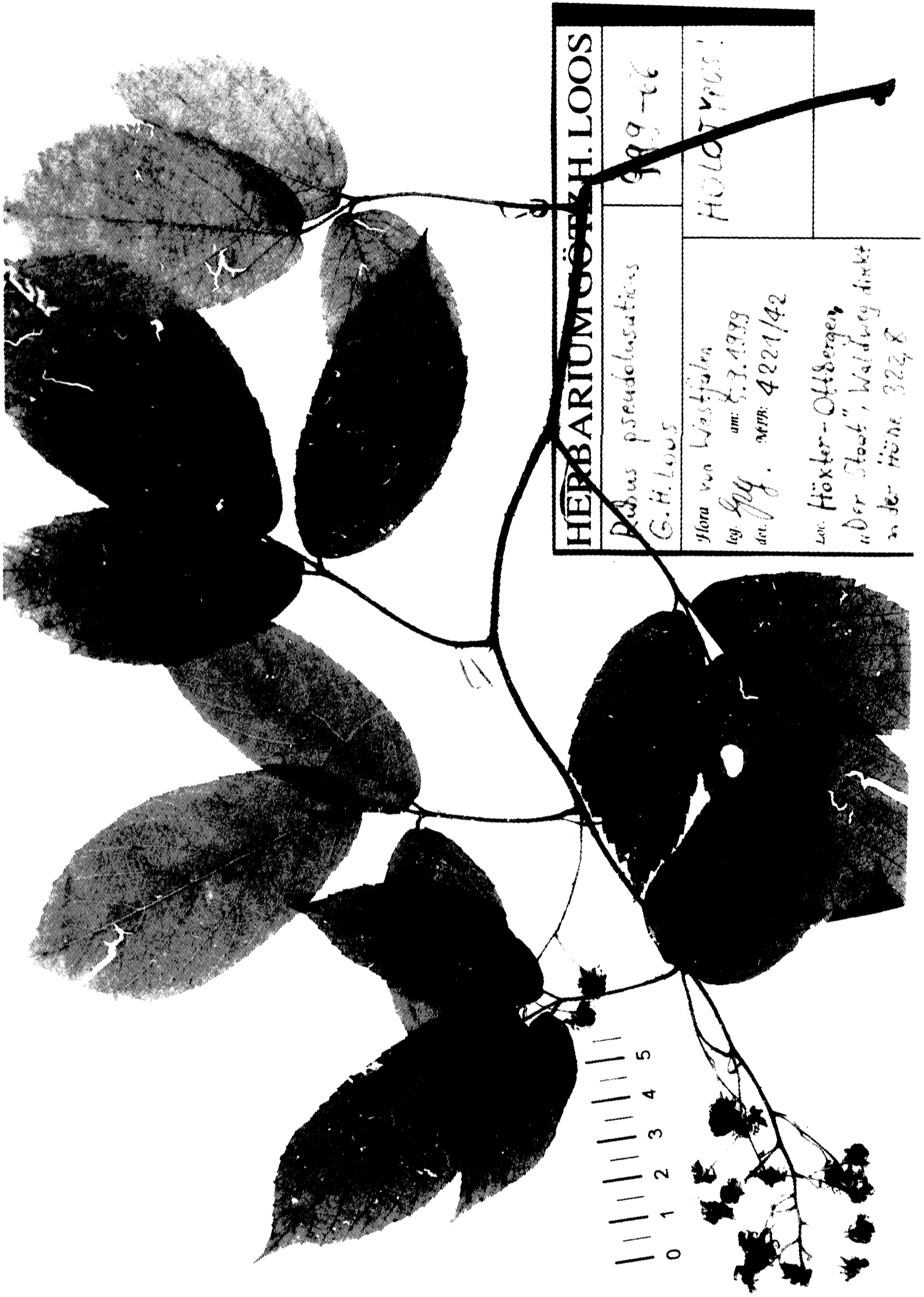


Abb. 4: *Rubus pseudolusaticus* G. H. Loos (Holotypus).

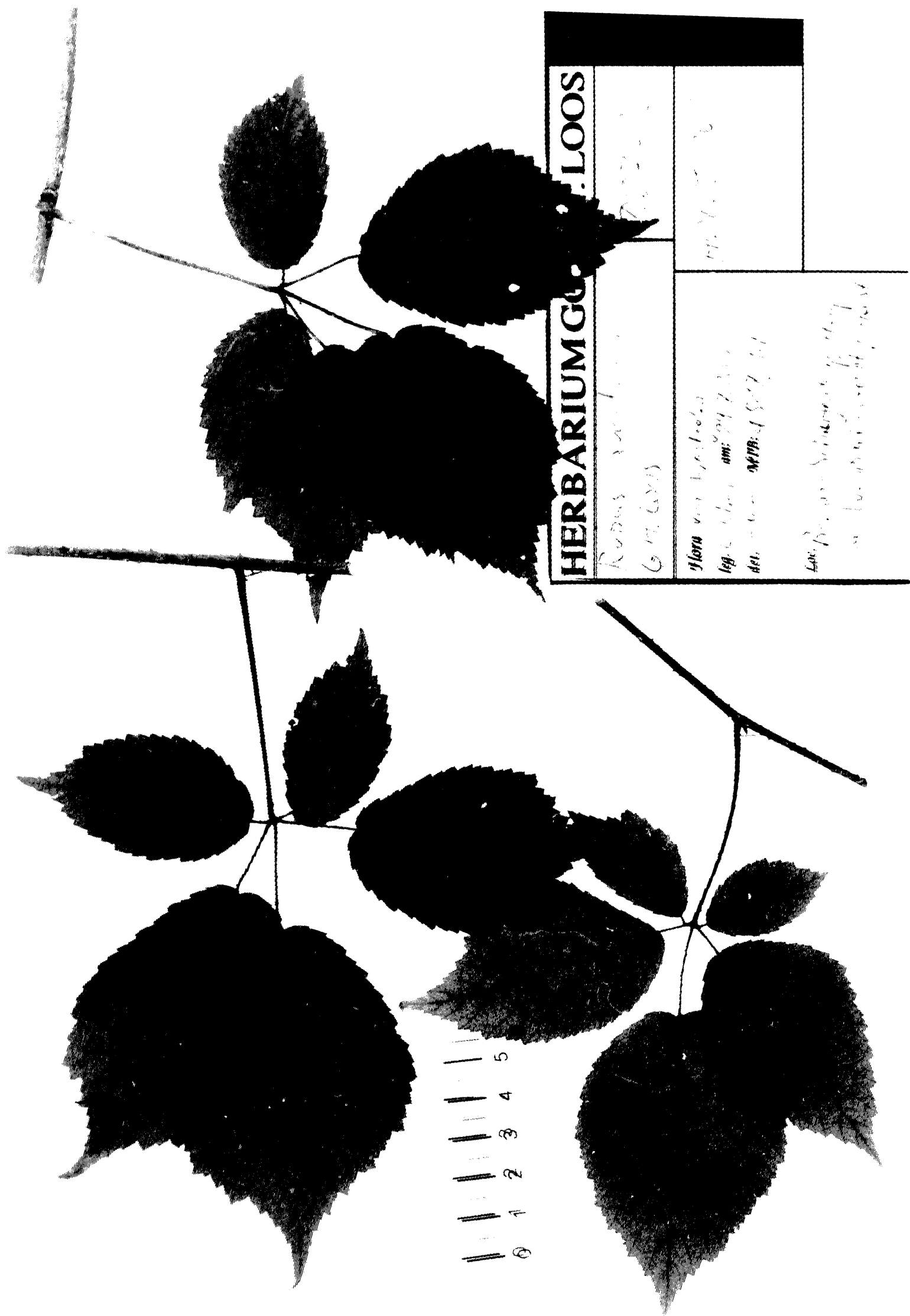


Abb. 5: *Rubus ducatuscola* G. H. LOOS (Holotypus).

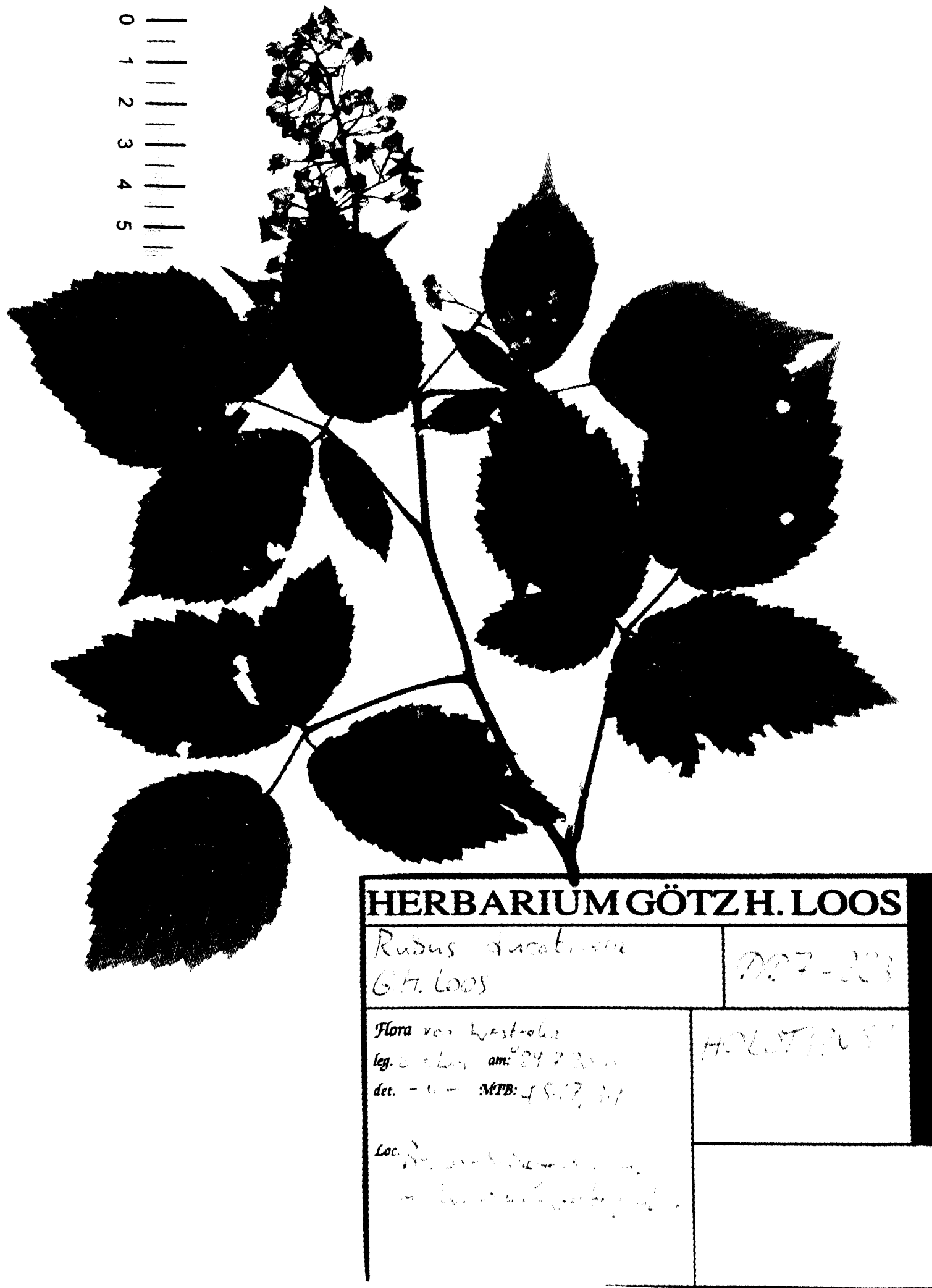


Abb. 6: *Rubus ducatuscola* G. H. Loos (Holotypus).

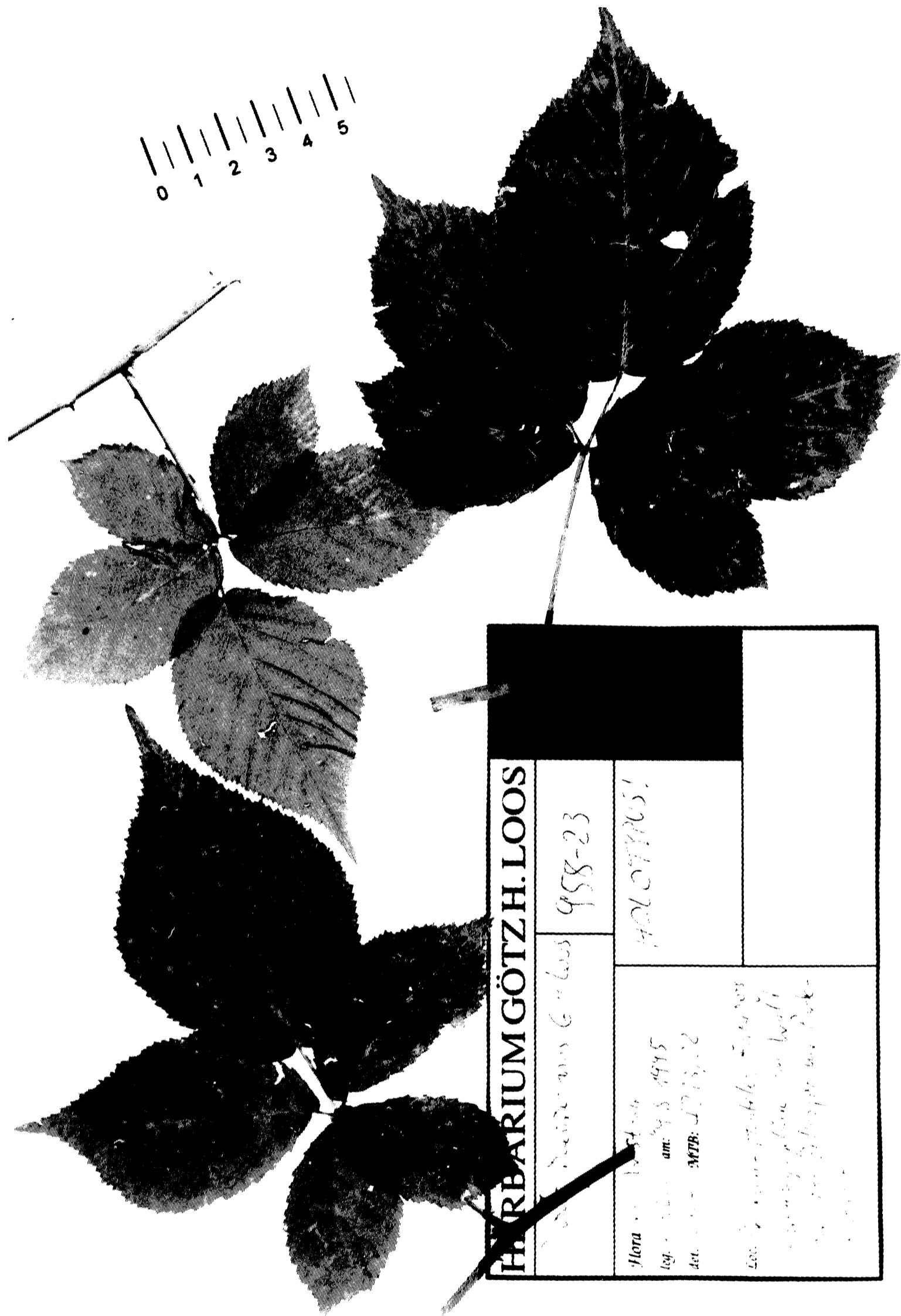


Abb. 7: *Rubus buescherianus* G. H. LOOS (Holotypus).



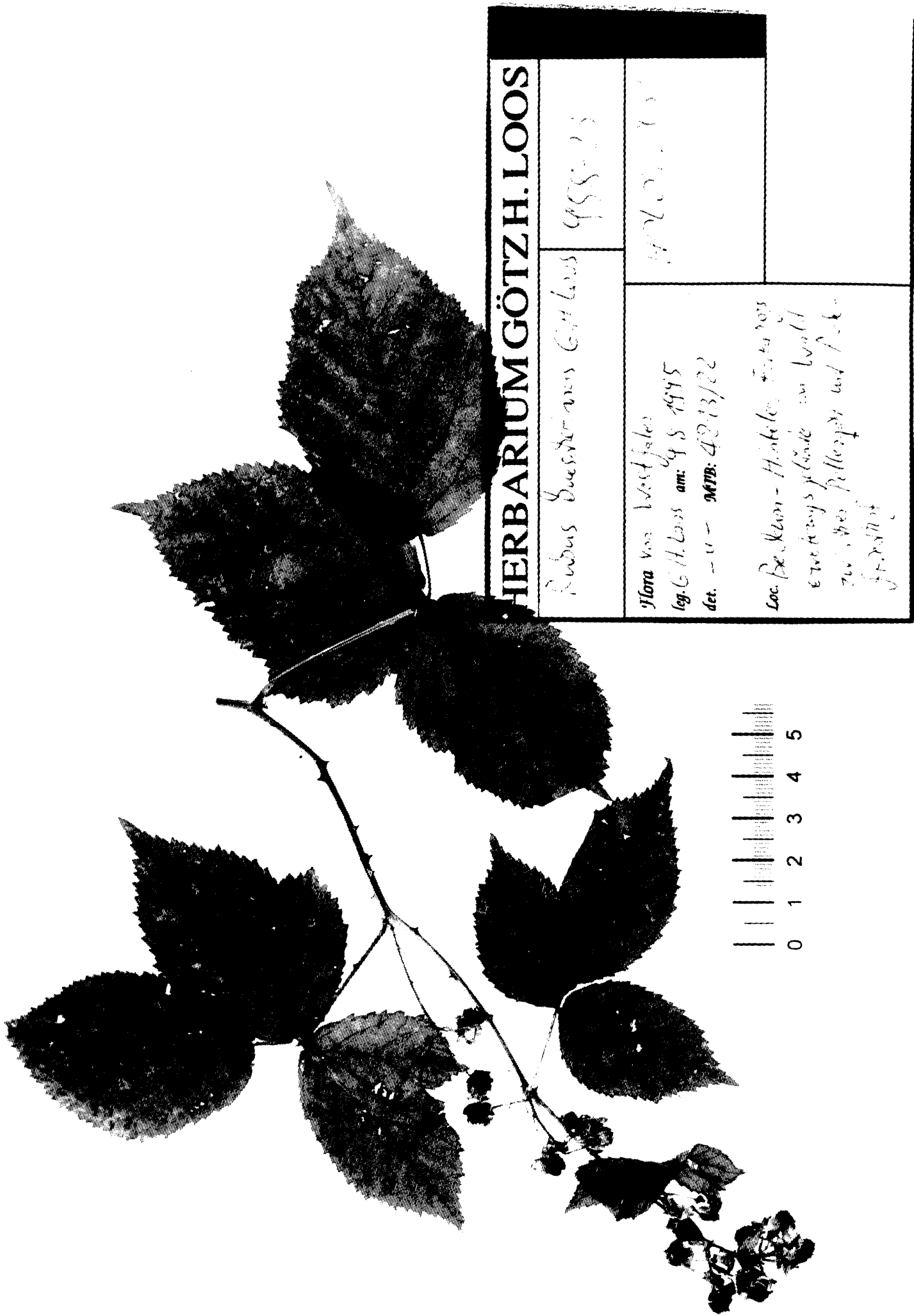


Abb. 8: *Rubus buescherianus* G. H. LOOS (Holotypus).

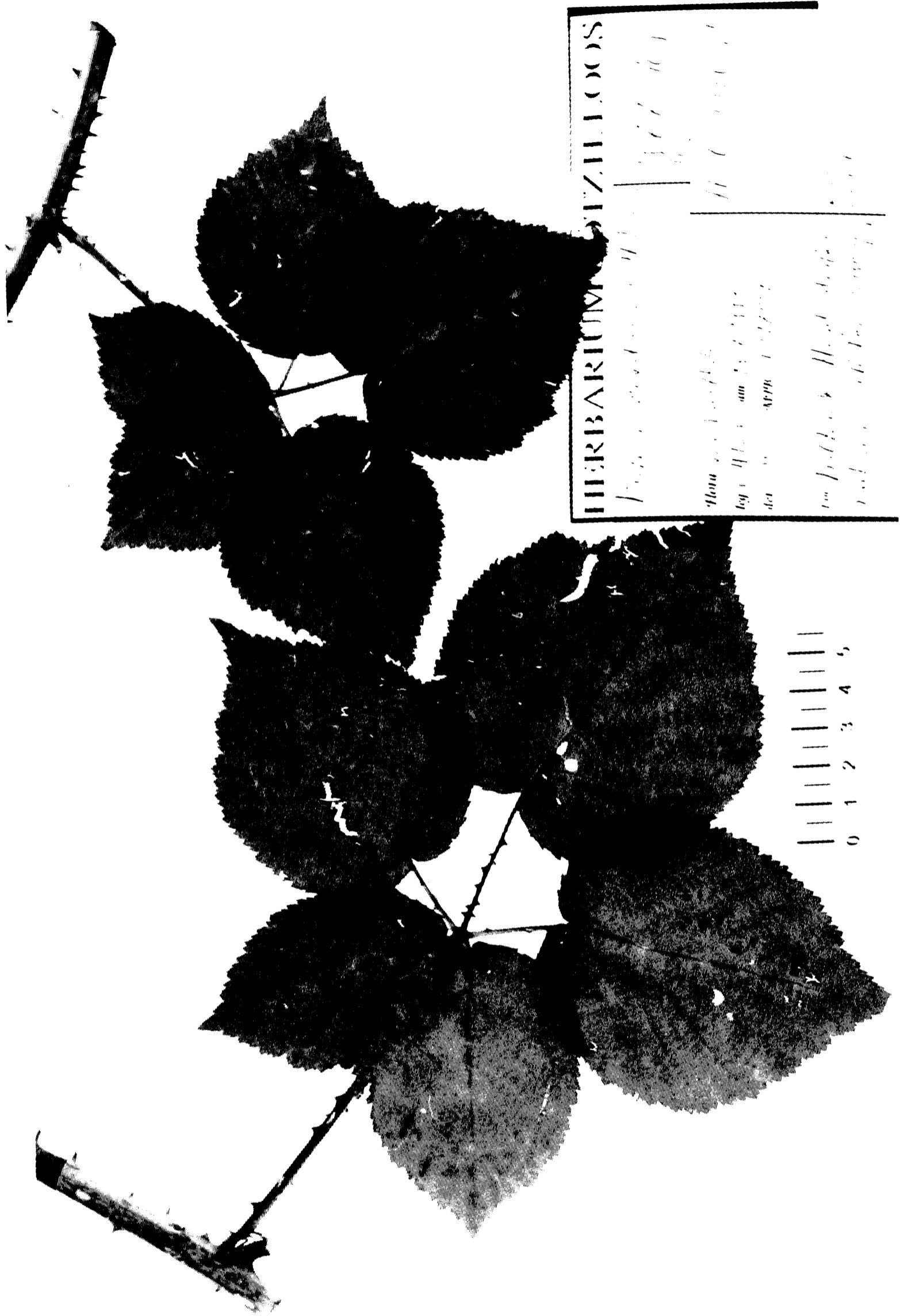


Abb. 9: *Rubus servaticus* G. H. Loos (Holotypus).

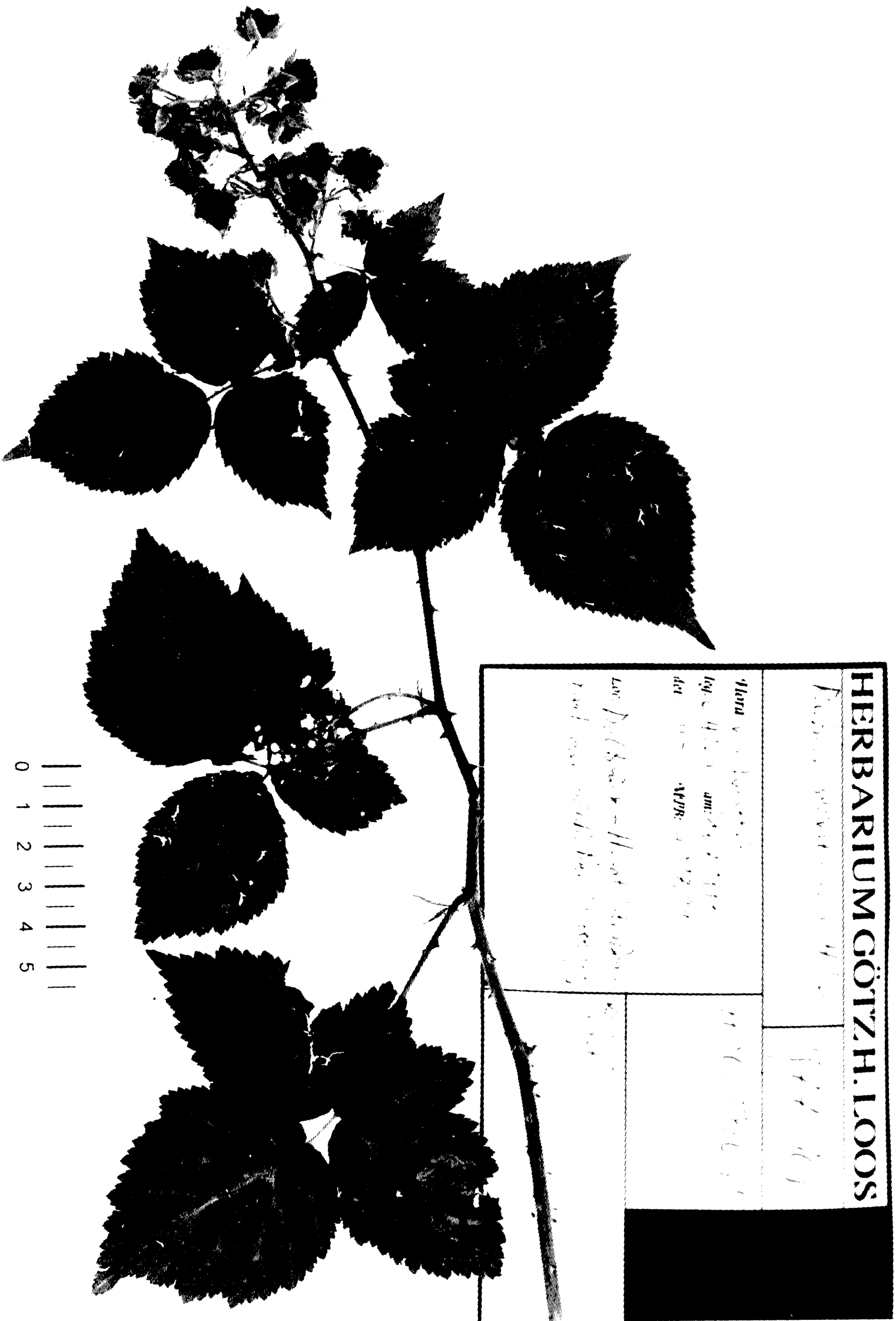


Abb. 10: *Rubus servaticus* G. H. LOOS (Holotypus).



Abb. 11: *Rubus helgae* G. H. LOOS (Holotypus).

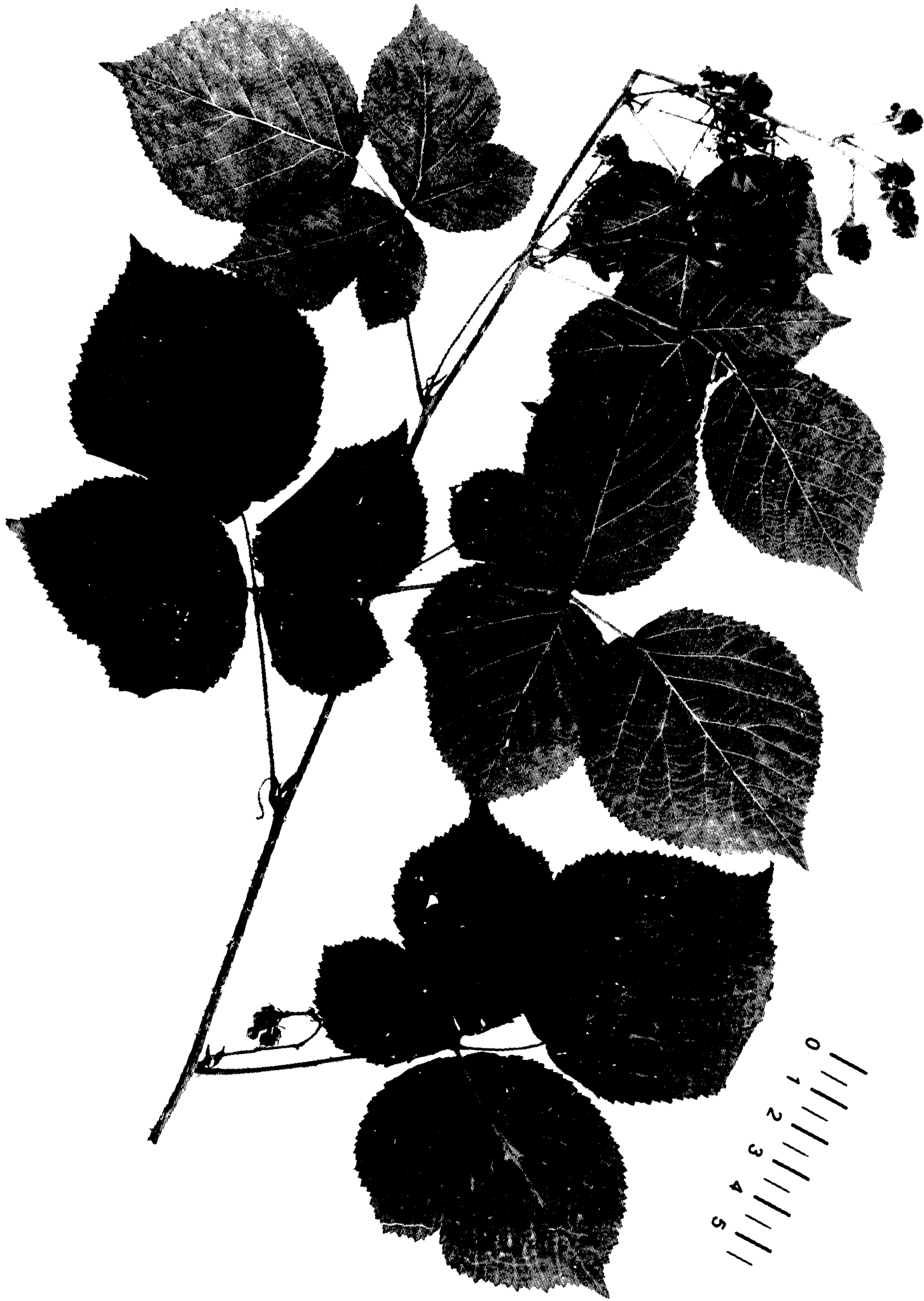


Abb. 12: *Rubus helgae* G. H. LOOS (Holotypus).