

dunkler Streifen bauchwärts fort. Flügel: c etwas länger, bis 0.56, Abschnitt 1 bisweilen nicht länger als 2 + 3, oder selbst etwas kürzer (16:13:4). Behaarung f_3 wie δ . Meist etwas grösser, gegen $2\frac{1}{4}$ mm.

Die Art scheint in der Tokyoer Gegend nicht selten zu sein; P. v. Kuenburg S. J. sandte mir 10 δ δ und 10 η η von Tokyo, zwischen 11. und 21. Juli 1934 teils an toten Schnecken, teils an

Zimmer- und Abortfenstern gefangen, ferner von Shikoku, Imabari sowie Tsuwano, Yamaguchi im August, spätestes Datum 23. VIII. 1934; weiteres Material 1936. Holotype in meiner Sammlung.

Mit Brues' Bestimmungsschlüssel der *Megaselia*-Arten von Formosa (Psyche 31 1924 211) gelangt man zu *trivialis* Brues und *brunnicans* Brues, die beide von *variegata* verschieden sind.

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS XXI^e CONTRIBUTION

Deuxième liste des Grottes visitées.

précédée d'un aperçu de nos connaissances sur la Faune cavernicole de Belgique et de nos méthodes de recherches,
et suivie de la liste alphabétique des espèces signalées jusqu'à ce jour dans les grottes Belges.
par ROBERT LERUTH (Liège).

(Finis).

loricatus: Eugamasus
[*lugubre-bimaculatum*]: Nemastoma
lusiscus: Plaesiocraerus
lutescens: Megaselia s. str.
maculipennis: Trichocera
madidus: Pterostichus
(*margaritaceus*): Heteromurus, voir nitidus
marginata: Glomeris, Eurypleuromeris
melanocephala: Megaselia s. str.
Menardi: Meta
Mengii: Haplophthalmus
Merianae: Meta
mesomelinus: Quedius
microcavernaria: Neosciara fenestralis
microphthalmum: Porrhomma
microps: Limosina Racovitza
micros: Trechoblemus (= *Trechus*)
minimum: Carychium
minor (= *tridentiferus*): Tomocerus
modesta: Helomyza (= *Blepharoptera*)
[*montana*] [*Zilla*]
murinus: Neelus
murinus: Vespertilio
muscorum: Achorutes (= *Neanura*)
muscorum: Neobisium
mystacinus: Vespertilio
neclectus: Robertus
neglecta: Candona
nigra: Crumomyia (= *Borborus fimetarius*)
nigra: Polycelis
nitida: Fungobia (= *Borborus*)
nitidus: Cyndroiulus, Ypsiloniulus
nitidus (= *margaritaceus*) Heteromurus
nubeculosa: Limnobia
nudipalpis: Triphleba, Pseudostenophora
obscura: Eccoptomera
obscura: Meoneura
Ofenkaulis: Neosciara
ophthalmica: Cypria
ovalis: Protinus

pachypus: Niphargus Kochianus
palicola: Macrosterodesmus
pallidus: Eccoptomera
pallidus: Archiboreiulus
pallidus: Leptyphantes
parallela: Candona
perenniformis: Triphleba s. str.
perpusilla: Neosciara
pipiens: Culex
(*Plateaui*): Niphargus
pleuralis: Megaselia, Aphiochaeta
posticata: Megaselia, Aphiochaeta
praecox: Oecothia
Proserpina: Porrhomma
pubescens: Lesteva
[*pulex*] pour fossarum: Gammarus
pulicaria: Megaselia s. str. [*Aphiochaeta*]
pullula: Neosciara
purpurascens: Hypogastrura s. str. (= *Achorutes*)
* *pusilla*: Megaselia, Aphiochaeta
pusilla: Neosciara
pusillus: Trichoniscus s. str.
[*puteanus*]: Niphargus
pygmaeus (= *binoculatus* + *affinis*): Arrhopa-
lites (= *Sminthurinus*)
quadripunctatum: Nemastoma
quadristriatus: Trechus
Racovitza: Limosina
regulationis: Trichocera
Reitteri: Choleva
Roseri: Stratioborborus (= *Borborus*)
rotundatus: Gnathoncus
rotundum: Liobunum
rubellum: Gonatium
ruficornis: Platynus
rufipes: Megaselia s. str. [*Aphiochaeta*]
rufus: Macrargus
rusticella: Monopis
Schellenbergi: Niphargus aquilex
Schineri: Phora

scutellaris : Megaselia s. str.
 sericatus : Ptomaphagus
 serrata : Helomyza (= *Leria* = *Blepharoptera*)
 serrulatus : Eucyclops
 setigera : Neosciara
 Severini : Onychiurus (= *Aphorura*)
 silvarum : Cylindroiulus, Aneuloboiulus
 silvatica : Limosina
 silvestre : Chordeuma
 silvestris : Tegenaria
 simile : Craspedosoma
 simile : Neobisium
 * *simplex* : Boreiulus
 (*Solani*) voir fenestralis : Neosciara
 * *Solluaudi* : Archiboreiulus
 spectabilis : Amoebaleria
 (*spelaeus*) voir fimetarius : Onychiurus
 (= *Aphorura*)
 sp. indet. : Candona
 sp. indet. : Dendrocoelum
 sp. indet. : Phora
 sp. indet. : Polydesmus
 superus : Brachydesmus
 tenebricola : Megaselia s. str.
 tenuis : Boreiulus
 terricola : Aechmites
 testaceus : Leptinus
 testaceus : Polydesmus
 tetrachelatus : Chthonius, Ephippiochthonius
 teutonicus : Cylindroiulus, Bracheioiulus
 * *tincta* : Scoliocentra
 [*titanus*] : [*Gyas*]
 torpida : Tegenaria
 (*tridentiferus*) voir minor : Tomocerus
 [*trigoneffa*] : Candona, pour triquetra
 triquetra : Candona
 tristis : Catops
 * *trogodytes* : * *Gymnomus*
 * *tumida* : Megaselia s. str.
 typhlops : Bryocamptus s. str.
 unisetiger : Cyclops, Diacyclops
 validum : Omalium
 varica : Moraria
 * *ventricosa* : Amoebaleria
 [*vernalis*] : Cyclops, Acanthocyclops : pour viridis
 vernalis : Megaselia s. str.
 vespertilionis : Ixodes
 vexata : Nycteribia
 villosa : Scoliocentra villosa
 villosula : Scoliocentra villosa
 Virei : Niphargus orcinus
 viridis : Cyclops, Megacyclops
 vivida : Neosciara
 Willemi : Hypogastrura, Schaefferia (= *Octoma longispina*)
 xanthopus : Quedius
 Zschokkei : Bryocamptus s. str.

Index Bibliographique.

- 1829 ALLERWEIRELDT, J. — Description pittoresque de la Grotte de Han-sur-Lesse. Bruxelles, 44 pp., 27 pl.
 1922 ASSELBERGHS, M. E. — La Grotte et les environs de Remouchamps. *Congrès géol. internat.*, Livret guide pour la XIIIème Session, Belgique, 18 pp., 13 fig., 1 plan.
 1879 BECKER, L. — Catalogue des Arachnides de Belgique. *Ann. Soc. Entom. de Belgique*, t. 22.
 1904 BERLESE, A. — Apparechio per raccogliere presto ed in gran numero piccoli artropodi. *Bull. Soc. entom. Italiana*. An. XXXVI, pp. 227—232.
 1930 BONET, F. — Remarques sur les Hypogastruriens cavernicoles avec descriptions d'espèces nouvelles (Collembola). *Eos*, Madrid 6, pp. 113—139.
 1931 BONET, F. — Estudios sobre Colémbolos cavernícolas con especial referencia a los de la fauna española. *Memorias de la soc. esp. de Hist. nat.*, t. XIV, 4, pp. 231—403.
 1932 BONET, F. — Introduccion al estudio de los Colémbolos, *Rev. Soc. Entom. Argentina*, t. V, 1, pp. 36—48.
 1930 CHAPPUIS, P. A. — Methodik der Erforschung der subterranean Fauna. *Handbuch des biolog. Arbeitsmethoden*, IX, 7, pp. 161—226.
 1933 CHAPPUIS, P. A. — Biospéologica LIX. Copépodes (Première série) avec l'énumération de tous les Copépodes cavernicoles connus en 1931. *Arch. Zool. exp.*, t. 76, f. 1.
 1901 CHEVREUX, E. — Amphipodes des eaux souterraines de France et d'Algérie. *Bull. Soc. zool. France*, 26, pp. 168—179, 197—205, 211—222, 234—239.
 1933 COLLART, A. — Description d'un Hélomyzide troglophile nouveau de Belgique (Diptera). *Bull. et Ann. Soc. Entom. de Belgique*, LXXIII, p. 402—405.
 1934 COLLART, A. — Contribution à l'étude des Diptères de Belgique (1e note). *Bull. Soc. Entom. Belg.*, 74, pp. 301—305.
 1932 DE BEAUCHAMP, P. — Biospeologica. LVI. Turbellariés, Branchiobdellides (2me série). *Arch. Zool. expériment.*, t. 73, f. 2, pp. 113—380.
 1909 DE RASQUIN, L. — Caverne à végétations de Ramioul. *Bull. illustré de la Soc. „Les Chercheurs de la Wallonie”*, t. III, p. 47.
 1909a DE RASQUIN, L. — La Grotte de Clermont. Premières explorations. *Bull. illustré de la Soc. „Les Chercheurs de la Wallonie”*, t. III, 1909, pp. 157—160.
 1903 DOUDOU, E. — Exploration scientifique dans les Cavernes, les Abîmes et les Trous fumants de la province de Liège. Liège, Thone.
 1893 DUPONT, E. — Les phénomènes généraux des cavernes en terrains calcaires et la circulation souterraine des eaux dans la région Han-Rochefort. *Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol.*, t. VII, pp. 190—297.

- 1912 ENDERLEIN, G. — Über einige hervorragende neue Copeognathen-Gattungen. *Zool. Anzeiger*, 39, pp. 298—306.
- 1898 EVERTS, E. — *Coleoptera Neerlandica*. 's Gravenhage.

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS.

- I. 1907 SCHMITZ, H. — Over planten- en dierenleven in de grotten van St. Pieter, Oud-Vroenhoeven enz., *Tijdschr. v. Entomol.* 50, pp. XLII—XLV.
- II. 1908 SCHMITZ, H. — Maastrichter Kreidetuffhöhlen. *Zs. wiss. Insektenbiol.*, 4, pp. 427—428.
- III. 1909 SCHMITZ, H. — Die Insectenfauna der Höhlen von Maastricht und Umgegend, unter besonderer Berücksichtigung der Dipteren. *Tijdschr. Entom.* 52, pp. 62—108.
- IV. 1912 SCHMITZ, H. — Biologisch-anatomische Untersuchungen an einer Höhlen-bewohnenden Mycetophilidenlarve, *Polylepta leptogaster* Winn. *Heerlen Natuurhist. Genootschap in Limburg*, pp. 65—96.
- V. 1913 SCHMITZ, H. — Dipteren aus Maulwurfnestern. *Tijdschr. v. Entomol.*, 56, pp. 211—220.
- VI. 1913a SCHMITZ, H. — De insectenfauna der Zuid-Limbursche mergelgrotten. *Natuurhist. Maandblad*, 4, pp. 13—14.
- VII. 1913 BEQUAERT, M. — Onze huidige kennis van de Belgische grottenfauna. *Handel. 17e Natuur en Geneeskundig Congres te Gent*, pp. 168—177.
- VIII. 1914 SCHMITZ, H. et BEQUAERT, M. — Contribution à l'étude de la faune cavernicole de la Belgique. *Ann. Soc. Zool. malacol. de Belgique*, pp. 67—84.
- IX. 1916 SCHMITZ, H. — *Borborus notabilis* Collin in den Mergelgrotten von Süd-Limburg. *Entomol. Berichten*, 4, 90, p. 293.
- X. 1916a SCHMITZ, H. — Über zwei höhlenbewohnende Fliegen: *Heteromyiella atricornis* Meig. und *Oecotha praecox* Loew. 's Gravenhage *Ber. N. Ent. Ver.*, 4, pp. 325—327.
- XI. 1916b SCHMITZ, H. — Zur Kenntnis der *Heleomyzinen* von Holländisch Limburg. *Jaarb. Nat. Gen. Limburg*, pp. 117—131.
- XII. 1920 SCHMITZ, H. — Aanwinsten voor de lijst der Limburgsche *Heleomyzinen*. *Natuurhist. Maandblad*, 2, pp. 6—7.
- XIII. 1931 LERUTH, R. — Note préliminaire sur la faune cavernicole de Bel-

gique. *Bull. illustré de la Soc. „Les Chercheurs de la Wallonie”*, t. X, pp. 88—101.

- XIV. 1933 LERUTH, R. — Introduction et Liste des Grottes visitées de Décembre 1931 à Janvier 1933. *Natuurhist. Maandblad*, Nos 5 à 10.
- XV. 1934 LERUTH, R. — Phorides (Diptères), suivi de la description de *Megaselia tenebricola* n. sp., de *Triphleba perenniformis* n. sp. et d'une description retravaillée et approfondie de *Megaselia vernalis* (Wood), par H. SCHMITZ, S.J., *Natuurhistorisch Maandblad*, 23, Nos 1, 2 et 3.
- XVI. 1934a LERUTH, R. — Diptères: Dryomyzidae et Helomyzidae. *Bull. et Ann. Soc. Entom. de Belgique*, tome LXXIV, pp. 99—128.
- XVII. 1934 BEIER, M. — Pseudoscorpionidea. *Bull. et Ann. Soc. Entom. de Belgique*, t. LXXIV, pp. 283—285.
- XVIII. 1934b LERUTH, R. — Crustacés aquatiques. *Natuurh. Maandblad*, 23, Nos 10, 11 et 12.
- XIX. 1935 LERUTH, R. — Sciaridae (= Lycoriidae) (Diptères). *Mitteil. über Höhlen- und Karstforsch.*, pp. 9—16.
- XX. 1935 SCHUBART, O. — Diplopoda. *Bull. Mus. R. Hist. nat. de Belgique*, t. XI, No. 8.
- 1933 FAGE, L. — Les Arachnides cavernicoles de Belgique. *Bull. Soc. Entom. de France*, 4, pp. 53—56.
- 1909 FRANCOTTE, G. — La Caverne de Clermont-sous-Huy. *Bull. illustré de la Soc. „Les Chercheurs de la Wallonie”*, Seraing, t. III, pp. 163—164.
- 1932 GOETGHEBUER, M. et MARECHAL, P. — Les Phorides de Belgique. *Bull. et Ann. Soc. Entom. de Belgique*, t. LXXII, pp. 282—286.
- 1933 GRIEPENBURG, W. — Die Protozoenfauna einiger westfälisches Höhlen. *Sitzungsber. Gesellsch. naturforschend. Freunde*, pp. 78—92.
- 1934 GRIEPENBURG, W. — Die Berghauser Höhlen bei Schwelm i. W. *Mitteil. über Höhlen- und Karstforsch.*, pp. 33—39.
- 1926 JEANNEL, R. — Faune cavernicole de la France, avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain. Paris, P. Lechevalier.
- 1822 KICKX et QUETELET. — Relation d'un voyage fait à la grotte de Han, etc. *Nouv. mém. de l'Acad. de Belgique*, t. II.
- 1900 LAMEERE, A. — Manuel de la faune de Belgique. Bruxelles, H. Lamertin.
- 1931 LENGERSDORF, F. — Beitrag zur Kenntnis der Höhlenfauna Westfalens. *Abhandl. westfäl. Provinz. Mus. f. Naturk.*, pp. 1—3.

- 1930 NYS, L. et LINSMAN, M. — Un cours souterrain de l'Aisne. *Ann. Soc. géol. de Belgique*, t. LIV, 3, pp. 124—127.
- 1933 PIRLOT, J. M. — Un *Niphargus fontanus* Bate anormal. *Bull. Mus. R. Hist. nat. de Belgique*, t. IX, no. 28.
- 1868 PLATEAU, F. — Recherches sur les Crustacés d'eau douce de Belgique. *Mém. Acad. R. de Belgique*, XXXIV.
- 1867 POCHET, A. — Guide-Album du voyageur à la Grotte de Han-sur-Lesse. Bruxelles, 50 pp., fig.
- 1908 PRINZ, W. — Les cristallisations des Grottes de Belgique. *Nouv. mém. de la Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol.*, 90 pp., 143 fig.
- 1907 RACOVITZA, E. G. — Essai sur les problèmes biospéologiques. *Biospeologica I. Arch. Zool. expér.* (4), t. VI, pp. 371—488.
- 1900 RAHIR, E. — *Bull. Soc. belge Géol.*, 14, pp. 203—204.
- 1901 RAHIR, E. — La Lesse ou le pays des Grottes. Bruxelles, J. Lebègue et Cie, Edit.
- 1903 RAHIR, E. — Note sur l'exploration des plateaux de l'Amblève au point de vue préhistorique, suivie de quelques remarques par le baron A. de Loë. *Mém. Soc. Anthropol. de Bruxelles*, t. XXII.
- 1906 RAHIR, E. — Etude thermométrique de la Grotte de Remouchamps. *Ciel et Terre*, no. 3.
- 1909 RAHIR, E. — Merveilles souterraines de la Belgique. 236 pp., 112 fig., J. Lebègue, Bruxelles.
- 1895 RENIER, J. S. — La Grotte de la Chantoire dite Trou des Sottais; Commune d'Andrimont-lez-Verviers. 24 pp., 1 pl., 23 fig., Bruxelles, Hayez.
- 1933 SCHELLENBERG, A. — *Niphargus*-Probleme. *Mitteil. Zool. Mus. Berlin*, 19, pp. 406—429.
- 1933a SCHELLENBERG, A. — Höhlenfloh-krebse des Adelsberger Grottensystems nebst Bemerkung über *Niphargus Kochianus*. *Mitteil. über Höhlen- und Karstforsch.*, pp. 32—36.
- 1933b SCHELLENGERG, A. — Die *Niphargen* des Brüsseler naturhistorischen Museums. *Bull. Mus. R. Hist. nat. de Belgique*, t. IX, no. 50.
- 1934 SCHELLENBERG A. — Eine neue Amphipoden-Gattung aus einer belgischen Höhle, nebst Bemerkungen über die Gattung *Cran-gonyx*. *Zool. Anzeiger*, 106, 9, pp. 215—218.
- 1934 SCHUBART, O. — Diplopoda. *Die Tierwelt Deutschlands*, 28.
- 1897 TIHON. — Recherches préhistoriques dans la Vallée de la Vesdre. *Ann. Soc. Archéolog. Bruxelles*, t. XI, pp. 41—47.
- 1884 VAN BENEDEN, E. — Sur la présence à Liège du *Niphargus puteanus*. *Bull. Acad. R. de Belgique*, série 3, t. VIII, p. 650.
- 1926 VANDEBOSCH, A. — L'Abîme de Comblain-au-Pont. *Bull. illustré de la Soc. „Les Chercheurs de la Wallonie”*. Seraing, tome VIII, pp. 1—18.
- 1898—99 VAN DEN BROECK, E. — Sur la rivière souterraine et sur la grotte de Remouchamps. Note préliminaire sur ses niveaux à silex et à gisements d'âge paléolithique. *Bull. Soc. Anthropol. Bruxelles*, tome XVII, pp. 124—144.
- 1902 VAN DEN BROECK, E. — Exhibition d'un collier préhistorique fait de coquilles étrangères, d'âge éocène, recueilli dans la Grotte de Remouchamps. *Ann. Soc. R. Malac. de Belgique*, t. 37.
- 1902—03 VAN DEN BROECK, E. — Quelques mots à propos de nouvelles fouilles exécutées dans la grotte de Remouchamps et de la découverte d'un collier préhistorique en coquilles d'origine étrangère. *Bull. Soc. Anthropol. Bruxelles*, t. XXI, pp. 35—43.
- 1898 VAN DEN BROECK, E. et MARTEL, E. A. — Nouvelles recherches et constatations à Han-sur-Lesse. *Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol.*, t. XII, pp. 157—176.
- 1910 VAN DEN BROECK, E., MARTEL, E. A. et RAHIR, E. — Les Cavernes et Rivières souterraines de Belgique. Bruxelles, 2 vol.
- 1846 VASSE, A. — Voyage à Rochefort et à la grotte de Han par le cours de la Lesse. 52 pp., fig., Bruxelles.
- 1841 WAUTERS, A. — Guide pittoresque du voyageur à la grotte de Han-sur-Lesse, 48 pp., Bruxelles.
- 1837 WEUSTENRAAD, T. et GRANGA-GNAGE, C. — La Grotte de Tilff, „*Revue belge*”, t. VI, pp. 261—292.
- 1902 WILLEM, V. — Note préliminaire sur les Collembolés des grottes de Han et Rochefort. *Ann. Soc. Entomol. de Belgique*, XLVI, pp. 275—283.

Sommaire

INTRODUCTION

(1935, t. 24) p. 88

MÉTHODES DE RECHERCHES

A. Matériel de chasse

„ p. 100

B. Recherches dans les grottes

„ p. 100

C. Examen à domicile

„ p. 114

„ p. 115

MODIFICATIONS APPORTÉES à NOS „LISTES”

(1935, t. 24) p. 116

Géologie

„ p. 121

Numéros de Matériel

„ p. 122

ENUMÉRATION DES GROTTES VISITÉES

„ p. 135

B. 1 : Grotte Carrière de P.-Lanaye	(1935, t. 24) p. 135	Bibliographie et Faune (1935, t. 24) p. 136
B. 2 : Caverne aux Végétations à Ramioul	„ p. 136	„ p. 137
B. 3 : Trou du Diable à Ramioul	„ p. 147	„ p. 147
B. 4 : Grotte Laminoir à Ramioul	„ p. 148	„ p. 148
B. 5 : Grande Caverne d'Engihoul	„ p. 148	„ p. 150
B. 6 : Trou Manto à Ben-Ahin	„ p. 151	„ p. 151
B. 7 et B. 8 : Grandes Cavernes de Fond-de-Forêt	(1936, t. 25) p. 8	(1936, t. 25) p. 8
B. 9 : Grotte de Flaire-lez- Nessonvaux	„ p. 9	„ p. 10
B. 10 : Grotte de Monceau à Esneux	„ p. 17	„ p. 18
B. 11 : Trou des Nutons à Verlaine-lez-Sy	„ p. 19	„ p. 19
B. 12 : Trou du Renard à Logne	„ p. 20	„ p. 20
B. 13 : Grotte derrière-chez-Verdin, à Logne	„ p. 20	„ p. 20
B. 14 : Trou du Blaireau à Menil- Favay	„ p. 20	„ p. 20
B. 15 : Trou du Renard à Marche- en-Famenne	„ p. 29	„ p. 29
B. 16 : Abîme de Marche-en- Famenne	„ p. 31	„ p. 31
B. 17 : Trou du Nou-Moulin à Rocheftort	„ p. 31	„ p. 31
B. 18 : Grotte en Pente à Rocheftort	„ p. 45	„ p. 46
B. 19 : Grotte Poubelle à Rocheftort	„ p. 47	„ p. 47
B. 20 : Grotte de Tridaine à Rocheftort	„ p. 47	„ p. 47
B. 21 : Grotte de Hohière à Aisne- lez-Bomal	„ p. 48	„ p. 48
B. 22 : Ancienne Champignonnière de Canne	„ p. 52	„ p. 52
B. 23 et B. 24 : Grottes artificielles de Lanaye	„ p. 53	„ p. 53
B. 25 : Grotte Sainte-Anne à Tilff	„ p. 53	„ p. 66
[C. B. 26 : B. 27 : Abîme de Comblain-au-Pont	„ p. 67]	„ p. 80
[C. B. 28 : B. 29 : Trou des Sottais à Andri- mont-lez-Verviers	„ p. 80	„ p. 81
B. 30 : Trou sans Nom à Aisne-lez- Bomal	„ p. 81	„ p. 81
B. 31 : Grotte Nys à Aisne-lez- Bomal	„ p. 95	„ p. 97
B. 32 : Trou des Nutons à Marche- en-Famenne	„ p. 97	„ p. 97
B. 33 : Grotte de Clermont-sous-Huy	„ p. 116	„ p. 118
B. 34 : Grotte de Brialmont à Tilff	„ p. 125	„ p. 126
B. 35 : Grotte de Remouchamps	„ p. 126	(1937, t. 26) p. 22
B. 36 : Grotte Carrière du Château à Petit-Lanaye	(1937, t. 26) p. 34	„ p. 34
B. 37 : Grotte de Pré-au-Tonneau à Rocheftort	„ p. 35	„ p. 43
B. 38 : Grotte de Han-sur-Lesse	„ p. 44	„ p. 47 et p. 62

B. 39: Grotte Alexandre à Tailfer	(1937, t. 26) p. 69	Bibliographie et Faune (1937, t. 26) p. 71
B. 40: Grotte de Chauvaux à Petit-Godinne	„ p. 84	„ „ p. 85
ERRATA		(1937, t. 26) p. 85

LISTES ALPHABÉTIQUES des animaux signalés jusqu'à ce jour dans les cavernes de Belgique	„ p. 85
PAR GENRES	
PAR ESPÈCES ET SOUS-ESPÈCES (avec les synonymes)	„ p. 131
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	„ p. 142

BARBAREA VERNA (Mill.) Asch.

door A. De Wever.

Deze soort is volgens Thellung inheemsch in Italië, Spanje, Portugeal en Z. Zweden. In de andere landen van Europa alleen uit kultuur ontvlucht of aangevoerd.

• Dat Rouy en Foucaud ook België en Nederland tot haar natuurlijk verspreidingsgebied rekenen, is misschien 't gevolg hiervan, dat in de 2e editie van den Prodr. Flor. Batav. (1901) bij de vindplaatsen in ons land niet over haar indiginaat gesproken wordt.

De auteur der Flora Batava hield haar voor een adventiefplant uit N. Amerika en Oude-mans (1872) achtte de vondsten niet voldoende, om haar tot de indigenen te rekenen. Hij hield alleen de planten bij Werkendam en Overveen gevonden voor echte *B. verna*. Hij vond in 1869 deze soort ook bij Maastricht. Daar ze in die omgeving vroeger wel eens als „Cresson d'hiver" gekweekt werd, zal de genoemde plant wel een vluchteling geweest zijn. Later is ze ook nog sporadisch langs Maas en Kanaal bij Maastricht waargenomen.

In Nederland schijnt ze weinig als groente gekweekt te worden. Turkenburg biedt *Barb. verna*, Winterkers, in zijn zadenlijst aan, als een uit Amerika afkomstige plant.

De afbeelding en beschrijving in de Flora Batava onder no. 1176 zijn m.i. meer van toepassing op *B. intermedia*, omdat 't eindblad der wortelbladen bij de echte *B. verna* breder is, met afgeronden tot hartvormigen voet en de hauen slanker zijn. Ook heeft *B. verna* meer zijblaadjes en groter bloemen. *B. intermedia* is in de Flora Batava niet afgebeeld noch beschreven. Zelfs indien plaat 1176 *B. intermedia* zou voorstellen zijn de wortelbladen toch niet juist geteekend. Als bij *Barbareasoorten* de vruchten goed ontwikkeld zijn, hebben de planten onder normale omstandigheden de wortelbladen reeds verloren.

B. verna smaakt scherp maar aangenaam, *B. intermedia* bitter.

In België geven haar zoowel Durand en de Wildeman (Prodr. d. l. Flore Belge 1899) als Goffart (Nouvelle Flore de Belgique 1935)

als zeer zeldzaam en alleen als onbestendige adventiefplant aan.

In Duitschland is ze ook alleen aangevoerd, of uit kultuur (voor groente of olie uit 't zaad) ontvlucht.

Dat *B. verna* haar kultuur als groente boven *B. vulgaris* dankt aan haar grootere bladen, zooals Alefeld (Landwirtsch. Flora 1866) aangeeft, lijkt me onwaarschijnlijk, daar *B. verna* een aangename, *B. vulgaris* een onaangename smaak heeft.

Afwijkingen bij alle *Barbareasoorten*.

Meestal zijn alle soorten en variëteiten 2-jarig. Onder bepaalde behandeling kunnen ze ook wel éénjarig en soms meerdere jaren in 't leven te houden zijn.

De nevenblaadjes kunnen zuiver tegenovergesteld of afwisselend zijn, gelijk of ongelijk in grootte — of ook wel vergroeid.

't Eindblad kan ook wel met een of twee bovenste nevenblaadjes vergroeid zijn.

Vergroote bladvormige schutbladen (m.f. bracteata Rebel pr. sp.) zijn zeldzaam. Bij de soort *B. bracteosa* Gusson is dit 'n erfelijk kenmerk.

Bandvorming van den stengel en vergroeiing van zijtakken met den hoofdstengel is bij *B. vulgaris* volgens de Vries niet zeldzaam en gemakkelijk erfelijk. (Bot. Jaarb. Dononaea 1894).

Kleine zijtrossen aan den voet der bloeiwijze komen vaak voor.

Vergroeiing van bloemen is zeldzaam. Hierbij kunnen of de vruchtbeginsels en stijlen of de meeldraden tot groene kroonbladachtige organen zijn uitgegroeid.

Bekervorming is zeldzaam. Janssen (Malden) vond aan een afgemaaid plant van *B. vulgaris* te Bergen a. d. Maas in 1932 in 't najaar 20 bekertjes; heel wat zijblaadjes waren beker-vormig, niet 't eindblad. Er zat ook één gesteeld bekertje in den oksel van 'n stengelblad.

In den nazomer ontwikkelen zich vaak in de oksels der stengelbladen en zelfs der schutbladen jonge bladrossetten, waardoor men de planten gemakkelijk kan vermenigvuldigen, hetgeen bij de gevuldbloemige vorm vooral een voordeel is.