sich dann mit einem Schlage zum Maximalzuwachs an gekeimten Samen zu erheben.

Dieser Keimverzug gegenüber den normalen Samen (ca. zwei Wochen) wird aber nunmehr in einigen Tagen wett gemacht und zum Schlusse ergeben sich dann nahezu dieselben Resultate.

Berechnet man nämlich das Procentverhältniss der gekeimten Samen für jeden einzelnen Fall, so ergeben sich für

	A	*B*	*a*	*b*
durchschnittlich	99%	98%	95%	91%

Obwohl nach diesen Zahlen das Keimprocent bei den abnormen Sträuchern etwas niedriger zu sein scheint als bei den normalen, so möchte denn doch wohl zu bedenken sein, dass zu genaueren Keimprocentbestimmungen mehr Samen verwendet werden müssten, und dass dann vermuthlich so geringfügige Differenzen, wie sie hier vorliegen, sich ausgleichen würden. Alles in Allem ist es demnach nicht unbegründet, anzunehmen, dass das Keimprocent normaler und abnormer Samen im Allgemeinen übereinstimmt.

Figurenerklärung:

In Fig. 1—3 (Textabbildungen) bedeutet der punktirte Pfeil die Richtung der Achse des Hauptsprosses, dessen Basal-, resp. Gipfeltheil durch *b*, resp. *g* bezeichnet wird.

Der dicke Pfeil bedeutet überall die Lichteinfalls-Richtung.

Die nähere Erklärung siehe im Texte.

Taf. VIII, Fig. 1—3. Nach photographisch hergestellten Copien von Blättern mit verschiedenem Grade der Spreitentheilung. (Vergl. Text.)

„*Arnica Doronicum* Jacquin" und ihre nächsten Verwandten.

(Fortsetzung.[1])

Von Dr. **Fritz Vierhapper** (Wien).

(Mit Tafel VII und einer Karte.)

Aus dieser kurzen Schilderung der Synonymie geht, glaube ich, wohl zur Genüge hervor, wie schwankend die Ansichten über die in Rede stehenden Arten seit jeher waren. Denselben Eindruck gewinnt man bei der Durchsicht der Herbare, in welchen häufig *Doronicum glaciale* als *Clusii* oder gar *Halleri*, oder umgekehrt bestimmt ist. Die folgenden Standortsverzeichnisse, nur nach eingesehenen Exemplaren [2]) zusammengestellt, geben meiner Auffassung

---

[1]) Vgl. Nr. 5, S. 173.

[2]) Ich benützte folgende Herbare: 1. E. v. Halácsy (Wien [hb. H.]); 2. A. v. Hajek (Wien [hb. Ha.]); 3. Botanische Lehrkanzel der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien (hb. H. B.); 4. Museum Ferdinandeum in Innsbruck (mit Herbar Zimmeter [hb. I.]); 5. A. v. Kerner (Wien [hb. K.]); 6. Museum Rudolfinum in Laibach [hb. L.]; 7. K. k. naturhistorisches Hofmuseum in Wien [hb. M. P.]; 8. E. Preissmann (Wien [hb. P.]); 9. K. Rechinger (Wien [hb. Re.]); 10. K Ronniger (Wien [hb. R.]); 11. Botanisches Museum der k. k. Universität in Wien (incl. Keck und Ullepitsch [hb. U. W.]); 12. F. Vierhapper (Wien [hb. V.]); 13. K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien (hb. z. b. G.).

der drei Arten *D. Clusii*, *glaciale* und *calcareum* Ausdruck und sollen zugleich über die geographische Verbreitung derselben, namentlich in den Alpen, einen Ueberblick bieten.

1. *Doronicum Clusii* (All.) Tausch p. p.

Innerhalb dieser Art kann man zwei geographische Racen unterscheiden, welche, einander ausschliessende Areale bewohnend, durch die verschieden starke Trichombekleidung morphologisch gut charakterisirt sind. Die eine Form ist [1]) in den westlichen Alpen etwa vom Mont Cenis im Westen bis in's östliche Tirol im Osten verbreitet und zeichnet sich durch zumeist schlaffe, auf der Fläche fast oder ganz kahle Blätter aus. Das Gebiet der andern erstreckt sich über die östlichsten Uralpen (Rottenmanner Tauern) und die höchsten Berge der Karpathen. Diese östliche Form ist von der westlichen durch meist etwas steifere, derbere Blätter und eine auch auf die Blattflächen sich erstreckende, viel stärkere Bezottung verschieden. Die Art der Trichombekleidung ist aber bei beiden Pflanzen dieselbe, indem bei beiden dieselben Trichom-Typen: Zotten, Flaumhaare und Drüsenhaare auftreten. Uebergangsformen gibt es nur in der Stärke der Bekleidung, insoferne als die westlichsten Formen der Ostrace (im Lungauer Weissbriachthale u. s. w.) sich durch geringeren Reichthum an Trichomen dem Typus der westlichen Race nähern, welche anderseits ganz im Westen, gegen den Golf von Genua zu, mehr Zotten auf den Blattflächen aufweist, und dadurch der Karpathenpflanze ähnlich wird, ohne ihr aber je gleichzukommen. Auf den muthmasslichen Grund dieser Thatsache werde ich noch zurückkommen. Ich halte es für zweckmässig, für die beiden Racen zwei Namen zu wählen, mit welchen Tausch (a. a. O.) zwei Varietäten seines *D. Clusii* bezeichnete, wenngleich sich dieselben nicht vollkommen mit den ersteren decken, und nenne die westliche Form *D. glabratum* (Tausch), die östliche aber *D. villosum* (Tausch p. p.) [3]). Die Standorte der beiden Racen seien getrennt angeführt.

a. *Doronicum glabratum* (Tausch).

Französisch-italienische Alpen.

Rochers sur la pente nord du Mt. Bissa près de Col de Tende (E. Bourgeau, hb. M. P.); Col di Tenda (hb. M. P.); Alpes Pedemontii (hb. M. P.); Mont Cenis (Huguenin, hb. K.); Glacier du Lys (Val Gressoney) (hb. H. B.)

Schweiz.

Helvetiae alpes (hb. M. P.); Valesia (leg. Rip, hb. L.); Hautes alpes du Valais (ex herb. Leresche, hb. M. P.); Val

---

[1]) Von den Pyrenäen sah ich, wie schon erwähnt, keine Exemplare von *D. Clusii*, welches dort, wenn überhaupt, in dieser ersten Form, wie sie z. B. am Mont Cenis wächst, vertreten sein dürfte.

[3]) Diese beiden Racen sind mit Dalla Torre's *D. Clusii* und *D. Stiriacum* (vgl. diese Abhandlung S. 178) nicht identisch. Ullepitsch nannte das *D. villosum* (Tausch p. p.) im Herbar *Aronicum Clusii* forma *hirsuta*.

de Bagne, Valais (hb. M. P.); Vallée de Bagne, Charpentier (herb. Pittoni, hb. M. P.); Val d' Herens (hb. M. P.); Mittagshorn im Saasthal (Wallis) (Vulpius, hb. M. P.); Blaserhorn, Wallis (Lagger, hb. J.); Valle d' Eginen, Valais (P. Chenevard, Flor. Helv., hb. J.); in alpibus Rhonegletscher (leg. Thomas, hb. M. P.); Pres du glacier de Kaltwasser, Simplon (leg. E. Favre, hb. L.); Kaltwassergletscher (hb. M. P.); Lagalpe (leg. Brix jun. hb. M. P.); in alpibus Jour de Naye (leg. Blochmann, hb. M. P.); Alpen im Rheinwald (Graubünden) (Felix, hb. L.); Albula in Graubünden (Vulpius, hb. M. P.); Albula, Grisons (leg. Muret, hb. M. P.); Val Bevers (hb. M. P.); Val Avers, Rhaetia, Thäli inter Weissberg et Piz Platta. In locis glareosis, ca. 2700 m s. m. (leg. Kaeser, hb. J.).

Tirol.

Arlberg (leg. Wilhelm, hb. H. B.); entre Franzenshöhe et le Stilfserjoch (leg. Cornaz, hb. H.); Wormserjochstrasse, Tirolerseite, bei den hölzernen Galerien (leg. v. Hausmann, hb. J.); Wormserjoch, zwischen Franzenshöhe und dem höchsten Punkte der Strasse (leg. v. Hausmann, hb. J.); Wormserjochstrasse (leg. Zimmeter, hb. J.); Piz Lat bei Reschen (leg. Ambros, hb. J.); Fimberthal (leg. Zimmeter, hb. J.); Laaserthal (herb. Tappeiner, hb. J.): prope Laas (Tappeiner, hb. J.); Oetzthal (leg. Kerner, hb. K.); Oetzthal, Niederthal bei Fend (leg. Kerner, hb. K.); Oetzthal, Thalleitspitz bei Fend (leg. Kerner, hb. K.); Stubai, Muthenberg (leg. Graf Sarnthein, hb. J.); Stubaithal, Hochkaser, Hochlen (leg. Graf Sarnthein, hb. J.); unweit des Thalferners im Stubai (leg. Eschenlohe, hb. J.); Hornthaler Joch, zwischen Selrainer und Stubaithal (leg. Kerner, hb. K.); Längenthal im Selrain (J. Kerner, hb. z. b. G.); Längenthalhöhe (Perchtold, hb. J.); Längenthaler Ferner (leg. Ebner, hb. K.); Sendersthal (Graf Sarnthein, hb. J.); in locis graminosis montis Padaster ad Trins in valle Gschnitz; solo čalcareo; 2000 m s. m. (leg. A. Kerner: Flor. exs. Aust.-Hung.); Valmaritzerjoch bei Trins im Gschnitzthal (leg. Kerner, hb. K.); Gschnitzthal, am Trunerjoch 2000 m (leg. Graf Sarnthein, hb. J.); Obernbergerjoch, Muttenjoch bei Trins im Gschnitzthal (leg. Kerner, hb. K.); Hintergrund des Volderthales bei Innsbruck (leg. Kerner, hb. K.); Stalsins im Volderthal (hb. Zimmeter, herb. J.); Schmirn (herb. Hoffmann, hb. J.); Pfitschgründl (Heufler, hb. J.); Glungezer bei Innsbruck (Heufler, hb. J.), (leg. Glanz, hb. z. b. G., hb. M. P.), (leg. Roth, hb. M. P.), (herb. Friese, hb. J.); Patscherkofl (herb. Friese, hb. J.); Patscherkofl, Thonschiefer (leg. Val de Lievre, hb. J.); Urumarspitze bei

Innsbruck, 7000′ (leg. Ebner, hb. M. P.); Neunerspitz (Heufler, hb. J.); Rosskogel bei Innsbruck (Heufler, hb. J.); Floitengrund des Zillerthales (leg. Kerner, hb. K.); Schiefergebirge in Alpbach, Nordtirol (leg. Woynar, hb. P.); Luttach, Weissenbach, 2270 m (leg. Treffer; Baenitz, herb. Europ., hb. M. P., hb. H. etc.); Defereggen (Scheitz, hb. J.), (leg. Priester, hb. J.)[1]); Innervillgraten Pusteriae, in alpibus editioribus, solo schistoso, 2400 m s. m. (Gander, hb. M. P.); in glareosis frigidis vallis Antratt in Jaufenthal pr. Sterzing, solo schistoso, 2300—2400 m (Huter, hb. M. P.); Hochgraben bei Sillian (leg. Bentham, hb. J.); Rudelhorn in Felsritzen (Hell, hb. J.); Lienz (Scheitz, hb. J.); Virgen (leg. Gander, hb. U. W.); Sarner Scharte, Porphyr, über 7000′ (leg. Val de Lievre, hb. J.); Sarnerscharte bei Bozen (leg. v. Hausmann, hb. M. P., hb. J.), (v. Grabmayr, hb. J.); Rittneralpe (v. Hausmann, hb. M. P.); Ultneralpe (leg. v. Hausmann, hb. J.); Schönantalpe zwischen Ritten und Sarnthal (v. Hausmann, hb. J.); Schönant bei Bozen (v. Grabmayr, hb. z. b. G.); Sprons, gegen den Tschigat hinauf (hb. J.); Seiseralpe bei Bozen (leg. v. Sonklar, hb. U. W.); Schlern bei Bozen (leg. v. Hausmann, hb. J.), (Strauss, Maly, Brandmayr, hb. z. b. G.); Fassathal (herb. v. Sonklar, hb. L.), (leg. Bernard, hb. U. W.); Alpen im Fassa (hb. M. P.); Alpen im Fieme und Fassa an kühlen Stellen (Facchini, hb. M. P.); Contrinalalpe im Fassa (herb. v. Sonklar, hb. Re.); Marmolata, Fassathal (Pappetz, hb. M. P.); Valsugana, in alpibus (Ambros, hb. M. P.); Montavon (leg. Ambros, hb. J.)[2]); Griankogl im Welschgau (Tappeiner, hb. J.); Val Genova; auf der Mandronalpe ca. 7000′ (leg. v. Sonklar, hb. U. W.), Livinalongo, Condevolethal (Pappetz, hb. M. P.); Cengledino et in Stracciola (leg. Boni, hb. J.).

b. Doronicum villosum (Tausch p. p.).

Salzburg.

Rathhausberg bei Gastein?[3]) (hb. M. P.); Radstädter Tauern (leg. Oberleitner hb. U. W.); Gamsspitz im Weissbriachthale (leg. Vierhapper, hb. U. W., hb. V.); Hocheck im Liegnitzthale, auf Urgestein, bis gegen den Gipfel ca. 2600 m (leg. Vierhapper, hb. U. W., hb. V.); Hochgolling im Göriachthale (leg. Vierhapper, hb. H. B., hb. V.); Preber im Lessachthale (leg. Vierhapper, hb. U. W., hb. V.).

Steiermark.

Hochgolling, von der Scharte, 7200′ bis gegen den Gipfel, 9050′ (Simony, hb. z. b. G.); Steinkarzinken bei Schladming

[1]) Hat am Blattrande nur wenig Flaumhaare und viele steife Zotten und gemahnt an *D. calcareum*.

[2]) Hausmann hielt diese Pflanzen für *D. glaciale*.

[3]) Wohl Verwechslung.

(leg. Zahlbruckner, Loitlesberger, hb. M. P.); Knallstein in der Sölk (leg. J. Breidler, hb. U. W.); St. Nicolai (Sölk?) (hb. L.); Alpes Judenburgenses (leg. A. Hatzi, hb. K.); Rottenmannertauern (Oberleitner in F. Schultz et F. Winter, herb. norm. Phan. Cent. I., hb. M. P.), (Angeli hb. M. P.); Mitterspitz am Rottenmannertauern (leg. Oberleitner, hb. U. W.); Bösenstein am Rottenmannertauern (herb. Strobl, hb. M. P.); Abhang des Bösenstein, gegen den grossen Bösenstein-See. 2000 m (leg. v. Hajek, hb. Ha.); Seckaueralpen (leg. Gassner, hb. M. P.); Schwaigerhöhe, Seckau, ca. 7000′ (leg. v. Pernhoffer, hb. Re.); Seckauer Zinken (leg. Statzer, hb. R.) [1]), (leg. J. Breidler, hb. U. W.), (Pittoni, hb. M. P.), (Strauss. hb. z. b. G.), (v. Pernhoffer, hb. Re.); Hoher Zinken (leg. v. Halácsy, hb. H.). (herb. Pittoni, hb. M. P.).

Ungarn.

Tatra (Scherfel, herb. Carp., hb. z. b. G.); Tatra, Kupferschächte (Ullepitsch in Baenitz, herb. Europ., hb. H., hb. M. P.); Tatra, 5 Seen, bei 6500′ (hb. Kržisch, hb. U. W.); Pyszna, Tatra (Grzegorzek, hb. z. b. G.); Krivan, 2300 m (leg. A. W. Scherfel, hb. U. W.); Zips, Drechslerhäuschen (leg. Ullepitsch, hb. U. W.); Alpes Liptovenses (leg. Rochel, hb. U. W.); Liptau, Visoki Verch (leg. Ullepitsch, hb. U. W.); am Ausflusse des Meerauges, Zipser Comitat (leg. Ullepitsch, hb. P.); am grünen See in den Centralkarpathen 6500′ (herb. Putterlick, hb. M. P.); im Felkerthale (Helm, hb. M. P.), (herb. Zahlbruckner, hb. M. P.), (hb. L.), (A. Scherfel, hb. z. b. G.) [2]); im Felkerthal häufig auf dem Krivan (leg. A. Scherfel, hb. M. P.); Umgebung des Langensee im Felkerthale (A. Scherfel, hb. M. P.); Hohe Tatra, Langersee im Felkerthale und polnischer Kamm; 1800 m — über 2000 m, Granit (A. W. Scherfel, hb. U. W.); Banat (Rochel, kb. K.).

Siebenbürgen.

Siebenbürgen (v. Bielz, F. Salzer, hb. K.); in boreali alpium tractu, substratu gneissico, alt. 6000 p. In monte Injen (leg. Th. Kotschy, in Plant. Transs. herb. Schott, hb. M. P.); in alpibus Rodnensibus Transs. alt. 7000′, 7200′ (leg. Czetz, hb. M. P., hb. z. b. G.); in monte Kuhhorn (leg. Schur, hb. H.); Rodnaeralpe Kuhhorn 7300′ (Wolff, hb. z. b. G.).

Beide Racen des *D. Clusii* wachsen in den Spalten feuchter Felsen, auf muhrigem, steinigem Boden der alpinen und hochalpinen Region.

2. *Doronicum glaciale* (Wulf.) Nym.

Im folgenden Standortsverzeichnisse sind die sämmtlich in Tirol liegenden Standorte jener Pflanze, welche ich für *D. Bauhini*

---

[1]) Nach Statzer mit massiven Stengeln.
[2]) Exemplar mit blattlosem Stengel.

Sauter halte und von *D. glaciale* nicht abtrennen zu können glaube, mit einem Sternchen * bezeichnet.

Tirol.

Brechten bei Flaurling (hb. J.); am Sonnenwendjoch bei Jenbach (leg. Kerner, hb. K.); Triuskogl bei Kitzbühel (hb. L.); Schiefergebirge bei Kitzbühel (hb. L.): Gaisstein (Sauter. hb. M. P.); Gaisstein bei Kitzbühel. Schiefergebirge (leg. Traunsteiner, hb. L., hb. M. P.); in alpibus schistosis supra 6000′ usque ad nivem perennem: Gaisstein pr. Kitzbühel (leg. Traunsteiner, hb. J., hb. M. P.): auf allen höheren Schiefergebirgen um Kitzbühel, auf Kalk selten (Traunsteiner, hb. J.)[1]; Riedberg und Finsterstern (leg. Hellweger. hb. R.); Tribachalpe bei Sand (herb. Kremer, hb. z. b. G.) *); ad montem Weiss-Spitz pr. Sterzing; solo schistoso-calcareo mixto 2600 m s. m. (leg. Huter, hb. H.); Hühnerspiel am Brenner (leg. Zimmeter, hb. J.); Tarnthalerköpfe im Navisthale (hb. K.) *); Ahrn, höhere Alpen (leg. Huter, hb. M. P.); schattige, steinige Alpen um Luttach 2200—2500 m (Treffer, hb. J.) *); Schwarzenbach bei Luttach, 2280 m (Treffer, hb. U. W.); Elsalpe (hb. L.); Hasenthal bei Prettau (hb. J.); Nassdux (Heufler. hb. J.); Grauer Käs und Teischnitzalpe (leg. Scheitz, hb. J.); Glanzeralpe bei Windisch-Matrei (herb. Kremer. hb. z. b. G.); Windisch-Matreier Alpen (leg. Gander, hb. U. W.); Anras (leg. Ausserdorfer, hb. K.); Leisacher Alpen (hb. J.); Lienzeralpe (Th. Pichler, hb. M. P.); Hofalpe bei Lienz (leg. Scheitz. hb. J.); Kerschbaumeralpe bei Lienz (Zallinger, hb. z. b. G.), (leg. Oppitz, hb. M. P.), (leg. Scheitz, hb. J.), (leg. v. Grabmayr. hb. M. P.), (hb. L.); Kerschbaumeralpe, gegen die Zochalpe, auf Kalk (leg. Pichler. hb. M. P.).

Kärnten.

Pasterzengletscher (hb. M. P.): Heiligenblut (hb. M. P.); Heiligenbluter Tauern (leg. Preuer. hb. U. W.), (hb. M. P.); Grossglockner (hb. z. b. G.); ex alpibus Glockneri (Traunfellner, hb. U. W.); Malnitzertauern, (Struve. hb. L.), (E. Hackel, hb. z. b. G), (herb. Wulfen, hb. M. P.), (leg. v. Pernhoffer, hb. Re.); Gesteinsgrus der Lanze bei Malnitz (Berroyer, hb. z. b. G.): Kloideralm bei Malnitz (leg. Pacher, hb. H.); Alpen um Sagritz (Pacher, hb. z. b. G.); Stern im Katschthal (Gussenbauer. hb. L.); Faschaun, Perschitz (P. Kohlmayr, hb. U. W.); Reichenauergarten (Pacher, hb. M. P.); Winterthal (Moser, herb. Endlicher, hb. M. P.). (herb. Pittoni. hb. M. P.); Frohnalpe im Lessachthale 6000′ (leg. Bar. Jabornegg [als *D. Clusii*], hb. H.); Gailthaleralpen (leg. Pacher, hb. M. P.); Kühwegalpe (herb. Kokeil.

[1]) Hausmann hielt diese Pflanze für *D. Clusii*.

hb. M. P.). (herb. Putterlick, hb. M. P.); Kühwegeralpe bei Hermagor im Gailthale (leg. Krenberger, hb. H.).

(Schluss folgt.)

Zweiter Beitrag zur Flora Montenegro's.

Von **Bohuslav Horák** (Prag).

(Schluss.[1])

V. Velenovskyi sp. n.

Bienne, totum indumento denso, tomentoso, molli, lutescenti, *tandem non detersili* vestitum, foliis inferioribus oblongo-lanceolatis acute acuminatis in petiolum sensim attenuatis *irregulariter acute repando-dentatis* vix detersilibus, foliis caulinis *valde oblongato-elongatis et lanceolato-elongatis* (30—80 cm longis) *acute acuminatis*, similiter repando-dentatis, *basi angustata late et longe decurrentibus*, floralibus sensim diminutis, lanceolatis, *longissime tenuiter acuminatis*, longe decurrentibus *caule perrobusto-peralto* (2—3 m) *in ramos robustos simplices 50—100 cm longos diviso*, spicis ramorum sat tenuibus (ca. 2 cm) ad apicem densis infra dissite interruptis *florum fasciculis 4—6 floris*, pedicellis erectis *calyce dimidio brevioribus*, calyce sub fructu 8—10 mm longo laciniis ovato-lanceolatis tenuiter acuminatis pannosis, capsula ovato-globosa calyce paulo longiori, corolla ampla 3 cm diam. lutea, filamentis binis *totis glabris* antheris decurrentibus ternis lutescenti-lanatis antheris reniformibus non decurrentibus.

Solo calcareo haud procul a „Bukovicki han", secus viam, quae aedificatur ad Nikšič.

Planta spectabilis statura gigantea, in ramos perlongos robustos stricte divisa. Spectat in affinitatem *V. Guicciardi* Boiss. Heldr., *V. Prusiani* Bois. et *V. bulgarici* Vel. *V. Guicciardi* caule simplici, foliis caulinis basi rotundatis, praeter alia, *V. Prusianum* (etiam in Montenegro obvio) glandulositate, foliis etc. valde aberrant. Proximum est *V. bulgaricum*, sed hoc secundum specimina originalia certe specifice diversum est statura multo minori, foliis latioribus brevioribus, caulinis basi rotundata subamplexicaulibus vix passim brevissime subdecurrentibus, indumento sparsiori detersili, foliis floralibus vulgo non decurrentibus, fasciculis 10—12 floris, capsula et calyce minori corolla multo minori. Tomentum *V. Velenovskyi* simile est tomento *V. Thapsi* L.

Ich erlaube mir, diese merkwürdige *Verbascum*-Art meinem Lehrer, Herrn Prof. Dr. Velenovský, zu widmen, welcher schon so viele schöne Arten dieser Gattung auf der Balkanhalbinsel entdeckt hat.

V. Bornmülleri Vel. — Trebješ.

V. leptocladum Panč. — Ostrog.

---

[1]) Vgl. Nr. 5, S. 156.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 050

Autor(en)/Author(s): Vierhapper Friedrich

Artikel/Article: "Arnica Doronicum Jacquin" und ihre nächsten Verwandten. 202-208