

168 Gärtnerische Botanik. — Varia (Lehr- u. Handbücher). — Neue Litteratur.

Schilderung einer erstaunlichen Fülle fremder Pflanzen, welche in dem genannten Garten wie in ihrer Heimath gedeihen, und hier, an der ligurischen Küste, ein eigenartiges Vegetations-Bild gewähren müssen.

Freyen (Prag).

Labesse, E. D. et Pierret, H., Promenades botaniques de tous les mois. 100 dessins de M. M. Clair Guyot, Ch. Gosselin, L. Monchot, Sellier. Gravure de F. Méaulle. 4°. 271 pp. Paris (P. Ducrocq).

Es fällt dem Ref. ausserordentlich schwer, an dieser, doch der strengen Wissenschaft gewahrten, Stelle über ein Buch zu berichten, welches zwar die Absicht verfolgt, in die Wissenschaft einzuführen, zur Erreichung dieser Absicht sich aber Alles gestattet, um die durch hundertjährigen Gebrauch sorgfältig vorgezeichneten Wege, die dahin führen, nicht betreten zu müssen. Und trotzdem kann man den Verfassern nicht einmal gram sein wegen ihrer Eigenmächtigkeit. Es ist alles in einer solch' liebenswürdigen, unbefangenen Art gegeben, dass der Leser völlig eingenommen wird.

Eine Gesellschaft von drei Mädchen und zwei Jungen soll während eines Jahres einen praktischen Curs in Botanik durchmachen, welcher Wissenschaft sie ohne alle Vorkenntnisse entgegentreten. Der Führer ist ein altes liebenswürdiges Fräulein, mehr Freundin der jungen Leute, als deren Lehrerin. Man macht Ausflüge und beginnt schon im Jänner, zur Zeit der Haselnuss-Blüten; man scherzt und lacht und unterhält sich und dazwischen werden Blumen beobachtet, gesammelt und zu Herbarien bestimmt. Jede Blume gibt Anlass auf ihre Eigenschaften einzugehen, ihre Verwandten zu besprechen, den Nutzen und Schaden zu erörtern, den sie für den Menschen haben. Alles geschieht ohne jede Pedanterie und die harmlose Geschichte der beteiligten Personen spielt zwischen dem allen weiter. Zu Weihnachten schliesst der botanische Curs und mit ihm auch die botanischen Ausflüge; aber während sie den Pfaden der Natur gefolgt sind, haben sich auch zwei junge Menschenherzen gefunden — die Idee ist reizend, die Darstellung allerliebst — ein einschmeichelnderes Lehrbuch der Botanik ist Ref. noch nicht vorgekommen.

Freyen (Prag).

Neue Litteratur.

Allgemeine Lehr- und Handbücher, Atlanten etc.:

- Kny, L.**, Botanische Wandtafeln. VII. Folge. 15 Tafn. mit erläuterndem Text. 8°. p. 267—353. Berlin (P. Parey) 1886. M. 50.—
Steinbrück, O., Methodischer Leitfaden der Pflanzenkunde. Ausgabe B für die Hand der Schüler. 2. Aufl. Heft 1. 8°. 52 pp. Langensalza (H. Beyer & Söhne) 1886. M. 0,30.

Kryptogamen im Allgemeinen:

Marchand, L., Quel est le développement à donner à l'enseignement de la cryptogamie aux différents degrés de l'instruction? 8°. 24 pp. Avignon 1886.

Algen:

Hansgirg, A., Prodromus der Algenflora von Böhmen. Theil I. Heft 1. 8°. 96 pp. Prag (Riwnáč) 1886. M. 2,80.

Reinsch, P. F., Ueber das Palmellaceen-Genus *Acanthococcus*. Mit 2 Tafn. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft zu Berlin. IV. 1886. Heft 6. p. 267.)

Roy, John and Bisset, J. B., Notes on Japanese Desmids. No. I. (Journal of Botany. XXIV. 1886. No. 283. p. 193.)

Schmidt, A., Atlas der Diatomaceen-Kunde. Heft 25 und 26. Fol. Aschersleben (L. Sievers) 1886. à M. 6.—

Touï, G. B. de et Levi, David, Miscellanea phycologica. Series I. (Estratto degli Atti del real. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. T. IV. Ser. VI.) 8°. 9 pp. Venezia 1886.

Pilze:

Baglietto, F., Primo censimento dei Funghi della Liguria. (Nuovo Giornale Botanico Italiano. XVIII. 1886. No. 3. p. 230.)

Britzelmayr, M., Hymenomyceten aus Südbayern. Boleti und Ergänzungen zu den Agariciniis. 8°. 25 col. Tafn. Berlin (Friedländer & Sohn) 1886. M. 12,50.

Brunaud, P., Sphaeropsidées nouvelles, rares ou critiques récoltées aux environs de Saintes, Charente Inférieure. (Revue mycologique. VIII. 1886. p. 139.)

Cocconi, Girolamo e Morini, Fausto, Ricerche e considerazioni sulla simbiosi nei funghi. (Estratto delle Memorie della reale Accademia delle scienze dell'istituto di Bologna. Ser. IV. T. VII. 1886.) 4°. 10 pp. e. 2 tav. Bologna (tip. Gamberini e Parmeggiani) 1886.

Fischer, Ed., Lycogalopsis Solmsii, ein neuer Gastromycet. Mit 1 Taf. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin. IV. 1886. Heft 6. p. 192.)

Gillkinet, Le glycogène chez les Basidiomycètes. (Revue mycologique. VIII. 1886. No. 31. p. 136.)

Marchal, E., Diagnoses de trois espèces nouvelles d'Ascomycètes coprophiles. (l. e. p. 159.)

Patouillard, N., Une nouvelle espèce de Gasteromycètes, Tulostoma Jourdani. (l. e. p. 143.)

—, Deux genres nouveaux de Pyrenomycètes. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)

Seynes, J. de, Sur le développement acrogène des corps reproducteurs des champignons. (Revue mycologique. VIII. 1886. p. 158.)

Wahrlich, W., Beitrag zur Kenntniß der Orchideenwurzelpilze. (Botanische Zeitung. XLIV. 1886. No. 28. p. 481. Mit 1 Taf.)

Flechten:

Nylander, William, Lichenes insulae Sancti Pauli enumerat. (Flora. LXIX. 1886. No. 20. p. 318.)

Muscineen:

Dědeček, J., Die Lebermoose (musci hepatici) Böhmens. 8°. 71 pp. Prag (Riwnáč) 1886. M. 2.—

Hansgirg, Anton, Ein Beitrag zur Kenntniß einzelliger Bildungen der Moosvorkerne, nebst einigen Bemerkungen zur Systematik der Algen. (Flora. LXIX. 1886. No. 19. p. 291.)

Massalongo, C., Repertorio dell'epaticologia italica. (Annuario del real. Istituto botanico di Roma. Anno II. Fase. 2. 1886.)

Stephani, F., Di una nuova specie di *Plagiochila*. (l. e.)

Gefässkryptogamen :

- Goebel, K.**, Ueber die Fruchtsprosse der Equiseten. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin. IV. 1886. Heft 6. p. 184.)
- Thomae, K.**, Die Blattstiele der Farne. Ein Beitrag zur vergleichenden Anatomie. (Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Bd. XVII. 1886. Heft 1.)

Physiologie, Biologie, Anatomie und Morphologie :

- Baldini, A.**, Di alcune particolari escrescenze del fusto del *Laurus nobilis*. (Annuario del r. Istituto botanico di Roma. II. 1886. Fasc. 2. con 2 tav.)
- Belzung, E.**, Formation d'amidon pendant la germination des sclérotes. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)
- Born, Amandus Albert Oswald**, Vergleichend-systematische Anatomie des Stengels der Labiateen und Scrophulariaceen, mit vergleichenden Ausblicken auf die nächstverwandten Familien. [Inaug.-Dissert.] 8°. 53 pp. Berlin 1886.
- Courchet**, Sur les chromoleucites des fruits et des fleurs. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)
- Cuboni, J.**, Recherches sur la formation de l'amidon dans les feuilles de la vigne. (Archives italiennes de biologie. T. VII. 1886. Fasc. II.)
- D'Arbaumont**, Note sur le péricycle. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)
- Duchartre**, Observations sur les vrilles des Cucurbitacées. (l. c.)
- Goebel, K.**, Ueber die Luftwurzeln von Sonneratia. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin. IV. 1886. Heft 6. p. 249.)
- Haberlandt, G.**, Ueber das Assimilationssystem. Mit 1 Taf. (l. c. p. 206.)
- Karsten, H.**, Ameisenpflanzen. (Flora. LXIX. 1886. No. 19. p. 304.)
- Kohl, F. G.**, Die Transpiration der Pflanzen und ihre Einwirkung auf die Ausbildung pflanzlicher Gewebe. 8°. 124 pp. und 4 Tafn. Braunschweig (H. Brühn) 1886. M. 9.—
- Krabbe, G.**, Das gleitende Wachsthum bei der Gewebebildung der Gefäßpflanzen. 4°. VII, 100 pp. u. 7 Steintafeln. Berlin (Bornträger) 1886. M. 12.—
- Leclerc du Sablon**, Influence des gelées sur les mouvements de la sève. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)
- Loew, E.**, Ueber die Bestäubungseinrichtungen einiger Borragineen. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin. IV. 1886. Heft 5. p. 152. Mit 1 Taf.)
- — —, Die Fruchtbarkeit der langgriffeligen Form von *Arnebia echooides* DC. bei illegitimer Kreuzung. (l. c. Heft 6. p. 198.)
- Lojacono-Pojero, M.**, Sulla fecondazione autogamica e dicogamica nel regno vegetale. (Estr. d. Comizio agrario di Palermo. 1885/86.) 8°. 93 pp. Palermo (tip. Virzi) 1886.
- Martel, E.**, Sulla struttura e sviluppo del frutto dell'*Anagyris foetida*. (Annuario del r. Istituto botanico di Roma. Anno II. 1886. Fasc. 2. con 1 tab.)
- Mer, E.**, Modifications de structure subies par une feuille de Lierre enracinée. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)
- — —, Influence du milieu sur la structure des plantes amphibies. (l. c.)
- Moebius, Karl**, Die Bildung, Geltung und Bezeichnung der Artbegriffe und ihr Verhältniss zur Abstammungslehre. (Sep.-Abdr. aus Zoologische Jahrbücher. Bd. 1.) 8°. 36 pp. Jena (G. Fischer) 1886. M. 1.—
- Müller, Fritz**, Knospelage der Blumen von *Feijoa*. Mit 1 Holzschnitt. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin. IV. 1886. Heft 6. p. 189.)
- Müller, N. J. C.**, Polarisationserscheinungen und Molecularstructur pflanzlicher Gewebe. (Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Bd. XVII. Heft 1.)
- Oliver**, On the travelling of the transpiration current in the Crassulaceae. (Proceedings of the Cambridge Philosophical Society. Vol. V. 1886. p. 5.)
- Pirotta, R. e Marcatili, L.**, Ancora sui rapporti tra i vasi laticiferi ed il sistema assimilatore. (Annuario del real. Istituto botanico di Roma. Anno II. Fasc. 2. 1886.)

- Schober, A.**, Ueber das Wachsthun der Pflanzenhaare an etiolirten Blatt- und Achsenorganen. 8°. 25 pp. Halle (Tausch & Grosse) 1886. M. 0,80.
- Schwendener, S.**, Untersuchungen über das Saftsteigen. (Sep.-Abdr. aus Sitzungsberichte der K. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Physikalisch-mathem. Classe, Bd. XXXIV. 1886.) 8°. 42 pp. Berlin 1886.
- Strasburger, E.**, Ueber fremdartige Bestäubung. (Pringsheim's Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik. Bd. XVII. 1886. Heft 1.)
- Van Tieghem, Ph.**, Transpiration et chlorovaporisation. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)
- — et Douliot, Sur les tiges à plusieurs cylindres centraux. (l. c.)
- —, Inversion du sucre de Canne par le pollen. (l. c.)
- Wisselingh, C. van**, Sur l'endoderme. (Sep.-Abdr. aus Archives Néerlandaises. T. XX.) 8°. 22 pp. 2 Tfñ.
- Zache, E.**, Ueber Anzahl und Grösse der Markstrahlen bei einigen Laubholzern. 8°. 31 pp. Halle (Tausch & Grosse) 1886. M. 0,80.

Systematik und Pflanzengeographie:

- Babington, C. C.**, Notes on British Rubi; with special reference to the list in „London Catalogue“ ed. 8. (Journal of Botany. XXIV. No. 283. p. 216.)
- Barbey**, Additions à la flore de Carpathos et de Lycie. (Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles de Lausanne. Sér. III. Vol. XXI. No. 93. 1886.)
- Barrington, R. M.**, Notes on the flora of St. Kilda. (Journal of Botany. XXIV. 1886. No. 283. p. 213.)
- Bennett, Arthur**, Potamogeton coriaceus Nolte. (l. c. p. 223.)
- —, Scirpus rufus Wahlb. in E. Suffolk. (l. c.)
- Borbás, Vincenz von**, Coronilla emerooides Boiss. et Sprunn. (Oesterreichische Botanische Zeitschrift. XXXVI. 1886. p. 230.)
- Ernst, A.**, Eine botanische Excursion auf der Insel Margarita. (Nederlandsch Kruidkundig Archief. Deel IV. St. 4. 1886.)
- Franchet**, Existence du Cypridium arietinum dans le Yun-nan. (Bulletin de la Société botanique de France. T. VIII. 1886. No. 3.)
- —, Rhododendron du Thibet oriental et du Yun-nan. (l. c.)
- Franck, H.**, Flora der näheren Umgebung der Stadt Dortmund. 8°. IX, 149 pp. Dortmund (Köppen) 1886. Kart. M. 1,25.
- Gartzen, W. von**, Uebersicht des natürlichen Pflanzensystems. Für Apotheker-lehrlinge. 8°. 28 pp. Köln (Du Mont-Schauberg) 1886. Kart. M. 1.—
- Joly**, Gli Eucalyptus giganteschi dell'Australia. (Rivista scientifico-industriale, Firenze. XVIII. 1886. No. 3.)
- Lojacono, M.**, Un nuovo Ranunculo per la flora italiana. (Il Comizio agrario di Palermo. 1886.)
- Murray, R. P.**, Notes on Somerset Rubi. (Journal of Botany. XXIV. No. 283. p. 197.)
- Nicotra, L.**, Schedulae speciografiche riferentesi alla flora siciliana. (Il Natur Siciliano. V. 1886. No. 4.)
- Piccone, A.**, Di alcune piante ligure disseminate da uccelli carpfagi. (Nuovo Giornale Botanico Italiano. XVIII. 1886. No. 3. p. 286.)
- Progel, A.**, Einige Beiträge zur Flora des oberen bayerischen und Böhmerwaldes. (Deutsche botanische Monatsschrift. IV. 1886. No. 5/6. p. 68.)
- Schoth, J. und Schermaul, J.**, Die Alpenpflanzen nach der Natur gemalt. Mit Text von F. Graf und einer Anleitung zur Cultur der Alpenpflanzen von J. Petrasch. 2. Auf. Bd. I. 8°. 106 pp. und 101 Chromolithographien. Leipzig (G. Freytag) 1886. Geb. M. 17,20.
- Sommier, S.**, La nuova opera del Prof. Schübler. (Nuovo Giornale Botanico Italiano. XVIII. 1886. No. 3. p. 226.)
- Valeton, Theodorie**, Critisch overzicht der Olacineae B. et H. [Inaug.-Dissert.] 8°. IV, 280 pp. 6 Doppeltafeln. Groningen (P. Noordhoff) 1886.
- Velenoyský, J.**, Beiträge zur Kenntniss der Flora von Ost-Rumelien. (Oesterreichische Botanische Zeitschrift. XXXVI. 1886. p. 225.)
- Vocke, A. und Angelrodt, C.**, Flora von Nordhausen und der weiteren Umgegend. 8°. VIII, 332 pp. Berlin (Friedländer) 1886. M. 3.—

Watson, Sereno, Contributions to American Botany. XIII. 1. List of plants collected by Dr. Edward Palmer in Southwestern Chihuahua, Mexico, in 1885. 2. Descriptions of new species of plants, chiefly from the Pacific States and Chihuahua. 3. Notes upon plants collected in the Departement of Izabal, Guatemala, February to April 1885. 1. Ranunculaceae to Connaraceae. 4. Notes upon some Palms of Guatemala. (Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Vol. XXI. 1886.)

Paläontologie:

Bertrand, C. Eg. et Renault, B., Caractéristiques de la tige des Poroxylons, Gymnospermes fossiles de l'époque houillière. (Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris. T. CII.) 49. 3 pp. Paris 1886.

— —, Remarques sur les faisceaux foliaires des Cycadées actuelles et sur la signification morphologique des tissus des faisceaux unipolaires diploxylos. (l. c.) 49. 3 pp. Paris 1886.

Beck, Richard, Beiträge zur Kenntniss der Flora des sächsischen Oligocäns. (Sep.-Abdr. aus Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. 1886.) 80. p. 342—354. Mit 1 Tf. —

Delgado, J. F. N., Etude sur les Bilobites et autres fossiles des quartzites de la base du système silurique du Portugal. Lisbonne (Imprimerie de l'Académie royale des sciences) 1886.

Morris, Fontaine, Contributions to the knowledge of the older mesozoic flora of Virginia. (Monographs of the United States Geological Survey. Vol. V.)

Ristori, G., Cenni geologici sul Casentinese. (Processi verbali della Società Toscana di scienze nat. 1886.)

Stur, D., Beitrag zur Kenntniss der Flora des Kalktuffes und der Kalktuff-Breccie von Höttig bei Innsbruck. 40. 24 pp. und 2 Tf. Wien (A. Hölder) 1886. M. 6.—

Teratologie und Pflanzenkrankheiten:

Calloni, Larve di Cecidomyia sulla Viola odorata, con regolare fillodia dei fiori primaverile ed estivo. (Rendiconti del real. Istituto Lombardo di scienze e lettere Milano. Ser. II. Vol. XIX. 1886. No. 4.)

Comes, O., Il seccume, l'erinosi e la peronospora della vite. (L'Agricoltura Meridionale. IX. 1886. No. 3. p. 195.)

D'Arbois de Jubainville, A., Le Peronospora viticola dans les Vosges. (Revue mycologique. VIII. 1886. p. 160.)

Frank, A. B., Ueber Gnomonia erythrostoma, die Ursache einer jetzt herrschenden Blattkrankheit der Süsskirschen im Altenlande, nebst Bemerkungen über Infection bei blattbewohnenden Ascomyceten der Bäume überhaupt. Vorläufige Mittheilung. (Berichte der Deutschen botanischen Gesellschaft in Berlin. IV. 1886. Heft 6. p. 200.)

Tassi, F., Su delle singolari anomalie dei fiori dell'Emilia sagittata. (Nuovo Giornale Botanico Italiano. Vol. XVIII. 1886. No. 3. p. 218.)

Tschaplowitz, F. C., Untersuchungen über die Ursachen des Gummitusses der Kirschbäume. (Sep.-Abdr. aus Deutsche Garten-Zeitung. 1886. No. 17.)

Medizinisch-pharmaceutische Botanik:

Brown, The chemical action of pure cultivations of Bacterium. (Journal of the Chemical Society London. 1886. March.)

Ehrlich, Beiträge zur Theorie der Bacillenfärbung. 80. 17 pp. Berlin (Aug. Hirschwald) 1886. M. 0,40.

Ermengem, E. van, Neue Untersuchungen über die Cholera-Mikroben. Frei bearbeitet von R. Kukula. 80. IV, 105 pp. und 6 Tf. Wien (W. Braumüller) 1886. M. 4.—

Hoffa, A., Die Natur des Milzbrand-Giftes. 80. 49 pp. Wiesbaden (Bergmann) 1886. M. 1,60.

Huber, K. und Becker, A., Die pathologisch-histologischen und bacteriologischen Untersuchungsmethoden mit einer Darstellung der wichtigsten Bacterien. 80. VIII, 122 pp. Leipzig (F. C. W. Vogel) 1886. M. 4. —

- Koch, R.**, Die Cholera nach ihrem neuesten Standpunkte. (Medizinische Hausbücher. Bd. XXVIII.) 8°. 42 pp. Berlin (M. Hampel) 1886. M. 0,50.
Marfan, A., De l'immunité conferée par la guérison d'une tuberculose locale pour la phthisie pulmonaire. (Extrait des Archives générales de médecine.) 8°. 31 pp. Paris (Asselin et Houzeau) 1886.
Molière, H., Un précurseur lyonnais des théories microbiennes, J. B. Goiffon, et la nature animée de la peste. 8°. 152 pp. Basel (H. Georg) 1886. M. 4.—
Perroneito e Ajroldi, Sopra alcune particolarità relative alla tenacità di vita di speciali microcococchi. (Giornale della reale Accademia di medicina di Torino. Anno XLVIII. 1886. No. 10/12.)
Roumeguère, C., Empoisonnements causés par l'usage des champignons comestibles altérés. (Revue mycologique. VIII. 1886. No. 81. p. 156.)
Rzehak, A., Ergebnisse der mikroskopischen Untersuchung des Trinkwassers der Stadt Brünn. 8°. 28 pp. Brünn (Knauthe) 1886. M. 0,60.

Technische und Handelsbotanik:

- Bisching, A.**, Allgemeine Waarenkunde. 5. Aufl. 8°. X, 464 pp. Wien (A. Hölder) 1886. M. 6.—

Forst-, ökonomische und gärtnerische Botanik:

- Beuecke, F.**, Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung der Kraftfuttermittel auf Verfälschungen und Verunreinigungen. 8°. VI, 117 pp. Berlin (P. Parey) 1886. M. 3.—
Kernstock, E., Tabelle zur Bestimmung der Zierhölzer, Blatt- und Decorationspflanzen nach dem Laube. 8°. 36 pp. Bozen (Promperger) 1886. M. 1.—
Krans, C., Das Wachsthum der Lichttriebe der Kartoffelknollen unter dem Einfluss der Bewurzelung. (Wollny's Forschungen auf dem Gebiete der Agrikulturphysik. Bd. IX. 1886. p. 78.)
Lucas, E. und Medicus, F., Die Lehre vom Obstbau auf einfache Gesetze zurückgeführt. 7. Aufl. 8°. XVI, 450 pp. (Bibliothek für Landwirtschaft und Gartenbau. III.) Stuttgart (Metzler) 1886. M. 4,50.
Peckholt, Th., Die cultivirten Mandiokpflanzen Brasiliens. (Pharmaceutische Rundschau. Bd. IV. 1886. No. 6.)
Sallač, K., Die Cultur und Bearbeitung der Weiden. Vortrag. 8°. 51 pp. Prag (A. Reinwart) 1886. M. 0,50.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.

Cucurbitaria Laburni auf Cytisus Laburnum.

Von

Dr. Karl Freiherr von Tubeuf.

Hierzu Tafel I u. II.

(Schluss.)

Qualität des Parasitismus.

Wenn wir uns fragen, in wie weit Cucurbitaria Laburni Parasit ist, müssen wir uns erst klar machen, was man unter einem Parasiten versteht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Neue Litteratur 168-173](#)