

Zeitschrift: Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

Herausgeber: Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

Band: 3 (1819)

Heft: 12

Artikel: Kurzes Verzeichniss der bis jetzt in unserem Vaterlande etdeckten Conchylien [Schluss]

Autor: Studer

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-389278>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Da mit diesem No. der 3te Jahrgang sich endet, so ersucht man um gefälligste Erneuerung des Abonnements, das L. 5 beträgt.

*Kurzes Verzeichniss der bis jetzt in unserm
Vaterlande entdeckten Conchylien,*
von Prof. Studer.

(Beschluss.)

5. Zwey fadenförmige Fühler, die Augen an der Wurzel
auswendig, beständiger Deckel am Gehäuse.

12. Paludina. Schlamm Schnecke.

vivipara et achatina. Drap. I. f. 16-18.
Ohngeacht vieljährigen Suchens und Nachfra-
gens habe ich diese Schnecke erst vor einigen
Jahren im langen See bey den Borromäischen
Inseln entdeckt, und zwar die etwas langge-
streckte *P. achatina*, die doch vielleicht nur
climatische Abart der eigentlichen *P. vivipara*
seyn mag. Diese vermüthe ich aber gar sehr
auch im Canton Basel einheimisch, so wie den
bey uns bisher noch nicht entdeckten *Plan.*
purpura.

jaculator. Drap. I. f. 19, 20. Sehr gemein
in unsern Moos- und Wassergräben, und in
diesen meistens mit Schlammerde bedeckt; in
den Seen hingegen sehr rein, niedlich, oft wie
vom hellsten weissen Glas. Da meine Exem-
plare auch in der Form des Gehäuses nicht
selten abändern, bald langgestreckt, bald kür-
zer sind, so kann ich die *Pal. (Cycl.) similis*
Drap. I. f. 15. einstweilen nur noch für eine
junge *P. jacul.* und nicht für eigne Art aner-
kennen.

6. Zwey fadenförmige Fühler, die Augen hinten an der
Wurzel, sichtbarer Federbusch, beständiger Deckel.

13. Valvata. Kammschnecke.

obtusa. Drap. T. I. f. 14. Am Strande uns-
rer Seen findet man diefs artige Gehäuse todt,
und selbst in beträchtlicher Grösse ziemlich oft,
seltener mit dem lebenden Thier, das sich meist
auf dem Grunde aufhält.

pulchella. Drap. I. f. 32? Keine der ver-
gleichenen Abbildungen bey *ab Alten XIII. 24.*
Sturm III. 3. Brard. VI. 15, 16. will ganz
auf meine Schnecke passen, die oben ein wenig
erhaben ist, und in den Moos- und Wasser-
gräben um den Bieler- und Neuenburger-See
vorkömmt. Ich erhielt dieselbe auch aus dem
südlichen Frankreich, aber grösser, stärker
und dunkler als die unsrige.

cristata. Diese Schnecke scheint jetzt in den
bey der vorigen angeführten Abbildungen ge-
meynt zu seyn. Sie ist oben ganz platt, und
kömmt um Bern in den Wassergräben von
Muri, Gümmligen u. s. w. nicht selten vor.

7. Zwey fadenförmige Fühler, die Augen inwendig an der
Wurzel. Anisus mihi, die ungleiche.

A. Das Gehäuse platt, concentrisch gewunden.

14. Planorbis. Scheibenschnecke, Teller-
schnecke.

a. Runde Gewinde.

contortus. Drap. I. f. 39-41. Gemein in
unsern Moos- und Wassergräben.

gyrorbis? mihi. In den Moosgräben von Muri
und Gümmligen; ist wohl nur eine, aus etwas
stärkern und grössern Gewinden gebildete Spiel-
art der folgenden.

spirorbis. Drap. II. f. 6, 7. In unsern
Moosgräben, stillen Wasserpfützen und klei-
nern Seen nicht selten.

hispidus, und zuweilen in Seen ohne den pflau-
michten Ueberzug, mit glatter weisser Schale,
wo er dann *Plan. albus* heisst; in Moosgrä-
ben, auch in der östlichen Schweiz, sehr ge-
mein. Diese Art ist dem monstrosen Ver-
wachsen auch sehr unterworfen. *Drap. I. f. 45-*
48. auch II. f. 8-10? wenn diese letztere nicht
die folgende Schnecke vorstellt?

corneus mihi, (nicht der *corneus* von Linne
und *Drap.* oder *Pl. purpura* Müll.) Dem vo-
rigen sehr ähnlich, aber etwas grösser, und
mit einer kaum bemerkbaren Scharfkante. Ich
erhielt sie unter jenem Namen von Daudeb.
dem ältern, und fand sie auch seither in unsern
Seen. Hr. von Charpentier erhielt sie aus dem
ehemaligen Bisthum Basel.

b. Scharfe Gewinde.

imbricatus. Drap. I. f. 49. und cristatus
Drap. II. f. 1-3, oder noch besser mit deut-
lichen scharfen Spitzen in *Rösels Ins. Th. 3.*
Taf. 97. Ich bin wirklich geneigt, auch diese
beyden Arten als verschieden anzunehmen, da
sie bey uns nicht bey emander wie *Hel. costata*
und *pulchella,* sondern in verschiedenen Was-
sern und Gegenden vorkommen. Jene näm-
lich in den Wassergräben um Bern, diese mit
schönen Spitzen bey Walpersweil, Erlach &c.

lenticularis. Drap. II. f. 20-22. und noch
besser in *von Alten Taf. II. f. 4.* In Wey-

hern nahe um Bern; ehemals von mir mit dem folgenden verwechselt.

nitidus. *Drap. II. f. 17-19.* Ehemals *Pl. nautilus* geheissen, wegen den, bey ausgewachsenen Exemplaren, durch die Schale sichtbaren weissen inwendigen Erhöhungen, als ob sich daselbst Kammern (*cloisons*) hätten bilden wollen. Sie scheinen aber wirklich die *strigae duce ligamentorum instar in superna parte extimae spirae* zu seyn, die schon Müller bey seinem *nitidus* bemerkt hat. Sie wohnt in den Moosgräben um Bern, Erlach u. s. w., doch nicht zu jeder Jahreszeit.

vortex? *Drap. II. f. 5, 6?* (Nach F. Biguets eignem Geständnis herrscht nämlich unter den Planorben bey *Drap.* grosse Verwirrung, mehrere Arten sind hier durcheinander geworfen.) Den wahren *Plan. vortex* habe ich selbst in unsern Gegenden noch nicht gefunden, ihn aber aus der Schulthessischen Sammlung in Zürich erhalten, auch soll er in der östlichen Schweiz bestimmt einheimisch seyn.

tenellus mihi. Ungefähr von der Grösse eines ausgewachsenen *Plan. vortex*, mit einem halbdurchsichtigen, reinlich weissen Gehäuse; kömmt in unsern Seen nicht selten vor.

carinatus. *Drap. II. f. 12.* In unsern Bächen mit klarem, sanft fliessenden Wasser.

complanatus. *Drap. II. f. 11.* In Moosgräben, mit stillem morastigen Wasser, wo er oft eine beträchtliche Grösse erlangt, unterscheidet sich von der vorigen und folgenden vorzüglich durch seine mehr an der untern flachen Seite befindliche Scharfkante oder *carina*.

umbilicatus mihi. *Drap. II. f. 13, 14.* Dem *carinatus* sehr ähnlich, aber in allen seinen Dimensionen beträchtlich grösser. In Moosgräben am Fusse des Jura, bey Gampelen u. s. w. im Herbst. Ein vorzüglich grosses, und auf der obern Seite gegen die Mitte etwas vertieftes Exemplar erhielt ich aus dem ehemaligen Bisthum.

B. Eyförmig, langgestreckt und linksgewunden.

15. Physa. Blasenschnecke. (Für diese Abtheilung schlägt Müller im *Naturf. Th. XV.* eigentlich den Adansonschen Gattungsnamen *Bulinus* vor.)

fontinalis. *Drap. III. f. 8, 9?* Um Bern habe ich sie noch nicht entdeckt, aber im Herbst findet man sie häufig in den Wassergräben jenseits Aarberg, wie auch bey Ringgenberg. Im May und Jun. ist sie in den gleichen Wassergräben selten, aber beträchtlich grösser, — wahrscheinlich die den Winter überlebt habenden u. zur Fortpflanzung bestimmten Exemplare, die ich früher irrig für eine eigene Art, *Ph. rivorum* gehalten hatte. Man lese hier ab Altens artige Bemerkungen S. 10 nach. So groß als *Drap.* Abbildungen wird aber diese Schnecke nie bey uns.

turrita. *Drap. III. f. 12, 13,* und noch besser ab *Auten T. I. f. 2.* Etwas selten bey uns. Ich fand sie im Jun. in den Moosgräben von Muri und Gümmligen, erhielt sie von Yverdon, und entdeckte sie auch, aber sehr klein, im Herbst bey Landeron und Grissach.

8. Zwey dreyeckige Fühler, die Augen inwendig an der Wurzel.

16. Limneus. Sumpfschnecke. (Eine schwierige Gattung, um ihre Arten in allen Altern und Abänderungen richtig unterscheiden zu können.)

minutus. *Drap. III. f. 5, 6, 7. Brard. T. V. f. 8, 9. Schröters Flusssconch. T. 7. f. 16. und f. 14.* ein junges, welche ich überhaupt für das *Bucc. truncatulum* von Müller halte, wenn sie nicht selbst eine eigene Art ausmachen. Diese kleinern, von Farbe gelbbraun, glatt und halbdurchsichtig, finden sich häufig um Bern, z. B. zu Wabern, in der Steingrube, im untern botanischen Garten an der Langmauer, bis gegen 3 Lin. groß; die grössern, undurchsichtig, weißgrau, ohne Glanz, gegen 6 Lin. lang, etwas seltener im März. Das Thier ist schwärzlich.

palustris. *Drap. II. f. 40-42.* Sehr gemein in allen unsern Wassergräben, ändert zuweilen sehr in der Form ab, und ist langgestreckt, dem *L. elongatus* *Drap. III. f. 3, 4.* fast ähnlich, andermal sehr bauchig, oder gar verwachsen; an grossen, 15 Linien langen Exemplaren zählt man auch oft nicht mehr Windungen als an solchen, die kaum $\frac{1}{3}$ so groß sind. Eine sehr schöne, oft über 18 Lin. lange, an Bau und Farbe etwas verschiedene Abart, die sich in den Sümpfen von Aigle und Villeneuve findet, blaulich, etwas glänzend und gegen die Spitze sanft röthlich, möchte man gerne für eine eigene Art halten.

stagnalis. *Drap. II. f. 38, 39.* Auch sehr gemein in allen grössern und kleinern Seen und stillen Wassern. Auch diese Art kömmt bald etwas bauchiger, bald länger gestreckt vor. Den *L. fragilis* halte ich bestimmt nur für einen noch jungen *L. stagnalis*, der wegen zufälliger Kränklichkeit sich nicht gleich anders eine feste starke Schale bilden konnte.

lacustris mihi. Eine bestimmt eigene, und in unsern Seen nicht selten vorkommende Art, die aber wahrscheinlich stets mit der vorigen Art verwechselt wurde, deren Grösse sie nie erreicht.

pereger. *Drap. II. f. 34-37.* In schlammigten Moosgräben, wo sie oft die Farbe des Schlammes, in dem sie lebt, annimmt, bald dunkelschwarz, rostbraun, röthlich, gelblich u. s. w. aussieht. Auch in der Form und Grösse ändert sie sehr ab, ist bald bauchiger, bald gestreckter, mit einem längern oder kürzern Zopf, wenn nicht, was ich ehemals gethan habe, und noch

jetzt zu thun nicht ungeneigt wäre, auch hier noch Trennungen gemacht, und neue Arten müssen aufgestellt werden. Eine der *Tap. putris* sehr ähnliche Abart derselben nannte ich sonst *L. rivalis*.

fontinalis mihi. Glatte, reine, durchsichtige Schale, und ein etwas bauchigeres Gehäuse als die vorige hat. Sie kommt in unsern klaren, sanft fließenden Bächen vor.

Hartmanni mihi. Aus dem Bodensee, mir von Hrn. Hartmann zugeschickt. Da ich sie zu keiner der mir bekannten Arten zu bringen wußte, so stellte ich sie einstweilen als eigene auf.

auricularius. *Drap. II. f. 28, 29*. In allen unsern Seen, und in mehrern Abänderungen gemein. Eine dieser Abarten, die nicht in Seen, sondern in den, im Winter meist versiegenden Nebenarmen oder Giessen unsrer grössern Flüsse häufig vorkommt, von Hartmann *L. ventricosus* genennt wird, und in *Sturms Fauna, Würmer I. Tab. 12*, sehr gut abgebildet ist, verdient besonders bemerkt zu werden, denn so groß und aufgeblasen wie diese, wird keine Ohrschnecke in den Seen.

ovatus. *Drap. II. f. 30, 31*. Sehr schön im Bodensee, Hartmann. Junge Exemplare fand ich vorlängst am Murtensee, und nannte sie damals *papilla*. Linnés *H. limosa* gehört wahrscheinlich auch hierher.

acronicus, mihi. Aus dem Bodensee, Hartmann. Ein sehr sonderbares Gehäuse: ausserordentlich aufgeblasen, fast Beckig, ungefähr 8 Linien lang und fast eben so breit, mit entweder gar keinem vorstehenden oder äusserst kleinen Zopf. Ich wußte keine der mir bekannten Abbildungen, auch in Schröter nicht, mit ihr zu vergleichen.

9. Zwey kurze abgestutzte Fühler, die Augen vorn, doch mehr inwendig an der Wurzel.

17. *Ancylus*. Napfschnecke.

fluviatilis. *Drap. II. f. 23, 24*. In unsern Bächen und Seen, im Frühling; in einigen Jahren sehr häufig. Die in den Seen wohnenden haben eine schönere weisse Schale, die allerdings von dem Zopf weg gegen den Rand hin niedlich fein gestreift ist, was Müller nur der Einbildungskraft des Mahlers bey Gualtieri zuschreiben wollte.

lacustris. *Drap. II. f. 25-27*. Kleiner, niedriger, länglicht. Ich fand sie nur noch in einem Bache bey Amsoldingen, an Schilfstengeln; sehr gemein soll sie in den Gegenden von Lausanne seyn.

Schröter, und wahrscheinlich von ihm verführt von Alten, haben die Namen dieser beyden Patellen gegen die Autorität aller übrigen Conchyliologen mit einander verwechselt.

II. *Acephali, Ohnköpfler, Muscheln, mit zwey gleichförmigen Schalen.*

1. Das Thier mit einer verlängerten doppelten Saugröhre, die Schalen rundlecht, mehr und weniger aufgeblasen, mit gezähntem Schlofs.

18. *Cyclas*. Hornmuschel, Gienmuschel.

rivalis. *Drap. X. f. 4, 5*. In unsern still fließenden Wassergräben mit Moorgrund nicht selten. Die weit grössere eigentliche *C. cornea* von *Drap.* und *Brard.*, auch *Geoffroy*, ist mir bey uns noch nicht vorgekommen.

nucleus mihi. Von der vorigen etwas verschieden, mehr aufgeblasen, und bey nahe einem grossen Kirschenstein ähnlich. Ein wahrhaft monströses Stück, fast so dick ($6\frac{1}{2}$ Lin.) als breit (7 Lin.) aber ungewiß, ob zu dieser oder der vorigen Art gehörend, erhielt ich aus der Gegend von Yverdon.

lacustris. *Drap. X. f. 6, 7*. und noch schöner *ab Alten T. I. f. 1*. Ist selten in den Bächen um Bern und bey Nidau.

amnica. *Drap. X. f. 17, 18?* (soll seyn 15, 16)

C. palustris. In Sümpfen habe ich sie nie gefunden, sondern immer nur in unsern Seen, an deren Strand sie sich in reines Sand oft ziemlich tief einzugraben versteht. So gemein sie auch bey uns ist, so weifs ich doch noch keine ganz zuverlässige Abbildung von ihr anzuführen, die von Gualtieri *T. 7. f. cc.* vielleicht ausgenommen. Sie gelangt bis zu einer Grösse von 5 Lin. breit.

fontinalis. *Drap. X. f. 9, 10*. (soll seyn 8, 9.) In Bächen, wo die vorige nicht wohnt, und doch von Jungen derselben Art kaum zu unterscheiden.

minima, mihi. *Drap. X. f. 11, 12?* (soll seyn 10, 11.) Rein weifs, und von der Grösse und Gestalt eines Hanfsaamens. In dem schwarzen Moorgrund der Wassergräben zu Muri, Gümmligen, auch in Weyhern. In einem Glase mit reinem Wasser legte eine vor meinen Augen lebendige Junge, eines Sandkorns groß!

2. Das Thier mit ganz kurzen, nicht vorstehenden Saugröhren, die wohl gar nur rundlechte Oeffnungen des Mantelsaums sind.

A. Die Schalen sehr breit, mit gezähntem Schlofs. (Breit heisst nemlich hier, was ein Unkundiger lang nennen würde.)

19. *Unio*. Klaffmuschel. (Das Wort Mahlermuschel muß ganz verbannt werden, jede Flusmuschelart ward dazu gebraucht.)

rostratus mihi. *Sturms Fauna, Würmer II. Tab. 12-14*. Sehr gemein in allen unsern Seen.

inflatus mihi. *Drap. XI. f. 2?* und noch besser *Brard. T. VIII. f. 1.* oder, *Encycl. meth. T. 248. f. 4*. In unsern Seen, seltener.

dilatatus mihi. *Encycl. meth. T. 249. f. 4, a, b?* eben daher, seltener.

sinuatus mihi. *Schröters Flusssconch. T. II. der 2ten fig.* ähnlich, aber nicht so groß. Aus den Bächen zwischen Thun und der Stockhornkette. Die Muschel ist oft gleich der Perlmuschel ganz angefressen.

ovatus mihi. *Schröters Flusssconch. T. III. f. 2?* Wahrscheinlich aus der Zühl bey der Zühlbrücke an der Grenze unsers Cantons gegen Neuenburg.

planus, mihi. Sehr ähnlich der Abbildung einer Tranquebarschen Flussmuschel in *Schröters Einleitung Th. II. Tab. VII. f. 5.* doch etwas breiter. Sie ist sehr gemein in den Bächen unsrer flächern Gegenden. Der vorhergehenden ist sie übrigens sehr ähnlich, aber etwas weniger breit, zuweilen auch lieblich grün, mit dunklern, über die Schale vom Schloß weg sich verbreitenden Strahlen.

B. Die auch sehr breiten Schalen ohne Schloß, nur mit einer muskulösen Haut zusammen verbunden.

20. *Anodonta*. Schnabelmuschel, Miesmuschel.

anatina. *Drap. XII. f. 2.* In unsern Seen häufig. Die größte, welche ich besitze, ist $28\frac{1}{2}$ Linien hoch, $52\frac{1}{2}$ Lin. breit, und 17 Lin. ist ihr Durchmesser. Die Schalen sind so dünne, daß sie bey Austrocknen in den Sammlungen gern freywillig spalten. Ich besitze auch eine mit angewachsenen kleinen Perlen. Ob diejenigen Exemplare, deren Schalen beynahe rhomboidalisch sind, und an der Vorderseite neben dem Schloß in eine scharfe rechtwinkliche Spitze auslaufen, dergleichen auch eine bey *Brard. T. IX. f. 2.* abgebildet ist, eine eigene Art ausmachen, oder ob dieses nur eine Eigenheit der Jugend sey, die im höhern Alter beynahe oder ganz verschwinde, muß durch genauere Beobachtungen ausgemacht werden, so wie überhaupt bey unsern Muscheln noch manches im Dunkeln, aber auch wegen der grossen Aehnlichkeit dieser Thiere mit einander schwer auszumitteln und ins reine zu bringen ist.

cygnea. Wir besitzen sie in unsern grossen Weyhern und kleinen Seen, nach allen Ab- oder Spielarten. Aus dem Goldweilsee bey Ringgenberg wie *Schröters Flusssconch. T. II. f. 1.* nebst mehreren sonderbar verwachsenen Stücken; von Morsee, auch von Luzern und aus dem Rothhausweyher bey Bern wie *idem T. I. f. 1.* von Hofwyl bey Buchsee wie *Brard. T. X.* von Zofingen wie *Schröter T. III. 1. u. s. w.*

Von diesen hier aufgestellten 140 Arten sind nun freylich 15 oder 16 mit einem Fragepunkt (?) bezeichnet, hiemit noch genauer zu untersuchen, und etwa 5 andere, die vielleicht als blosser Ab- oder Spielarten mit ihren Nachbarn hätten vereinigt werden sollen, was mit nicht viel grösserm

Recht bey einigen andern schon geschehen ist. Aber selbst nach Abzug von diesen erhellet doch immer der grosse Reichthum unsers Vaterlandes auch in dieser Art von Naturerzeugnissen, und wie erfreulich würde es nicht für mich seyn, wenn durch dieß Verzeichniß mehrere junge Freunde der vaterländ. Natur ermuntert werden könnten, dasselbe in der Folge zu berichtigen — wessen es allerdings noch hie und da bedarf — aber auch es zu vermehren und zu vervollständigen, und ihre gemachten neuen Beobachtungen oder Bemerkungen zugleich durch den naturwissenschaftlichen Anzeiger den übrigen Freunden der vaterländ. Conchyliologie mitzutheilen! Eine reiche Nachlese, oder vielmehr neue Erndte darf ich ihnen mit Zuversicht zum voraus versprechen, da auf dem kleinen Fleck des Vaterlandes, auf welchem ich meine Untersuchungen anzustellen Gelegenheit hatte, und bey der sehr beschränkten Zeit, die ich — nur in Erholungsstunden — darauf zu verwenden im Stande war, die Ausbeute schon so reichlich ausfiel!

Daß die Synonymie in meinem Verzeichnisse so unvollständig ist, oder vielmehr ganz mangelt, kommt theils daher, weil ich den Platz sparen wollte, theils aber auch aus der Ueberzeugung, daß jeder warme Freund der Natur wenigstens einige Hauptwerke, in welchen er nicht allein jene vollständig, sondern auch andere ihm nöthige und hier fehlende Präliminarnotizen ausführlich antreffen kann, sich gewiß anschaffen, und mein Verzeichniß also nur als blosses Verzeichniß, was es allerdings ist und seyn soll, ansehen und gebrauchen werde. Indessen hätten doch vielleicht sowohl v. Altens als Sturms Tafeln, da dieselben nicht blos die leeren Schalen, sondern auch die Bewohner derselben sehr getreu abbilden, vollständig sollen angeführt werden. *Draparnaud* ist aber einstweilen noch reichhaltiger als sie, ist klassisch, und wahrscheinlich auch in der meisten Liebhaber Händen.

Geschrieben in Bern, am 5. April 1820.

STUDER, Professor.

Bemerkungen über einige in höhern Gegenden bis zur Alpenregion versuchte Cerealien, von Adjunkt Forrer, im Auboden im Toggenburg.

I. GERSTENARTEN.

1) *Türkische Pfauengerste.* *Hordeum Zeocriton.* Orge en évantail. (Spica compressa, pyramidalis; aristis valde divergentibus. *Seringe Pag. 153.*)