

IV. SECTION.

N E M A T O D E N

VON

Dr. EUGEN v. DADAY.

---

MIT 55 ABBILDUNGEN.



Das Material, welches ich behufs Zusammenstellung der Nematoden des Balaton aufgearbeitet habe, ist theils von mir selbst, theils von Anderen gesammelt worden, was ich bei jeder einzelnen Art gebührendermaassen erwähne. Demungeachtet möchte ich schon an dieser Stelle hervorheben, dass das untersuchte Material theils von mir selbst, bei Gelegenheit meiner Excursionen in den Jahren 1891 und 1893, theils von LUDWIG LÓCZY, Professor an der Universität in Budapest, von Dr. EUGEN VÁNGEL, Docent an derselben Universität, und RUDOLF FRANCE, Assistent am Polytechnikum zu Budapest, im Laufe des Jahres 1893 gesammelt worden ist, insbesondere von Letzterem, der im genannten Jahre sich mehrmals, zuweilen längere Zeit, am Balaton aufhielt.

Hinsichtlich der nachstehenden Aufzählung der Resultate meiner Forschungen habe ich zu bemerken, dass ich die im grossen und kleinen Balaton freilebenden Nematoden, wegen der ausserordentlich abweichenden Naturverhältnisse dieser beiden Fundorte, gesondert gruppire, indem ich zuerst diejenigen des grossen Balaton und hierauf erst diejenigen des kleinen Balaton aufzähle. Hinsichtlich der systematischen Anordnung folge ich dem grossen Werke DE MAN's, «Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden», und widme zum Schlusse ein eigenes Capitel zur Würdigung der behandelten Arten aus allgemeinen Gesichtspunkten.

## I. Uebersicht der Arten.

### a) *Die Arten des grossen Balaton.*

GEN. *Alaimus* DE MAN.

#### 1. *Alaimus filiformis* N. SP.<sup>1</sup>

*Figur 50–51.*

Der Körper ist ausserordentlich gestreckt, schlank, fadenförmig, nach beiden Enden hin verschmälert, nach hinten aber in viel grösserem Maasse (Fig. 50). Die Cuticula ist ganz glatt, ungeringelt und ohne Borsten. Das mässig eingeschnürte Kopfende ist lippenlos, trägt jedoch sechs kleine Pupillen. Da das Weibchen unbekannt ist, lässt sich die Schwanzform desselben nicht bestimmen. Der Schwanz des bekannten Männchens ist gegen die Bauchseite etwas gebogen, kurz, spitz endend, ohne Drüsen im Innern (Fig. 51). Die Mundhöhle fehlt gänzlich, und die

---

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math. term. tud. Értesítő, 1894, XII. Bd., pag. 128.

einfache Mundöffnung führt direct in den Oesophagus, dessen Lumen von einer mässigstarken Cuticularmembran bergrenzt ist (Fig. 50). Der Oesophagus schwillt nach hinten ganz allmähig an, bildet indessen keinen Bulbus (Fig. 51). Die Afteröffnung liegt 0·024 mm. von dem Schwanzende entfernt. Die Hoden liegen im vorderen Fünftel des Körpers; das Vasdeferens ist somit ausserordentlich lang.

Die Spicula des Männchens sind verhältnissmässig klein, sichelförmig gebogen, ohne Nebenspicula. (Fig. 51) Praeanale Papillen fehlen gänzlich.

Das einzige mir zur Verfügung stehende männliche Exemplar hat Dr. VÄNGEL am 15. September 1893 am sandigen Ufer bei Szántód gesammelt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . .	9·01 mm.
Länge des Oesophagus . .	0·51 »
Länge des Schwanzes . .	0·204 »
Grösster Durchmesser . .	0·1 »

Diese Art lässt sich von den beiden bisher bekannten Arten auf den ersten Blick daran unterscheiden, dass sie Kopf-Papillen besitzt, welche bei diesen gänzlich fehlen; ferner weicht sie von diesen beiden Arten in ihren Grössenverhältnissen, sowie auch in ihrer Lebensweise ab, indem diese beiden

Arten in feuchtem, sandigem Boden leben, während sie ihrem Fundorte nach zu den Wasserbewohnern gehört.

## GEN. *Aphanolaimus* DE MAN.

### 2. *Aphanolaimus aquaticus* N. SP.<sup>1</sup>

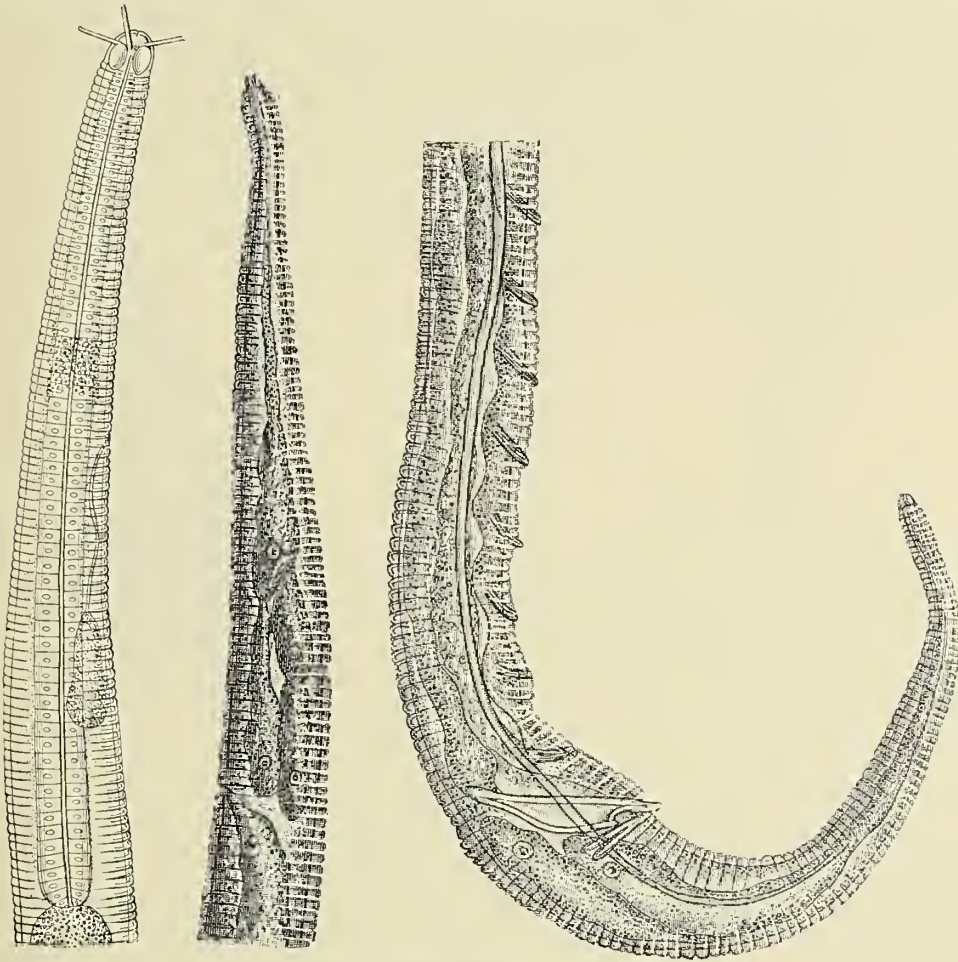
Figur 52—54.

Der Körper ist verhältnissmässig dick, nach beiden Enden hin sehr verschmälert. Die Cuticula ist scharf quergeringelt und die einzelnen Ringe bestehen aus kleinen viereckigen Feldchen, welche sich in Längs- und Querreihen ordnen, weshalb die Körperoberfläche des Thieres bald quergeringelt, bald längsgefurcht zu sein scheint. Die Körperseiten zeigen eine Längslinie, welche besonders bei dem Männchen stark entwickelt ist. Der Kopf trägt bei beiden Geschlechtern sechs tasterähnliche, mässiggrosse und dicke Borsten (Fig. 52). Die mehr-minder eiförmigen Seitenorgane liegen in der Nähe der Borsten, etwas hinterständig, und sind so gross, dass sie einander fast berühren (Fig. 52). Die Mundöffnung führt direct in den Oesophagus, eine Mundhöhle fehlt also gänzlich. Der Oesophagus ist zwar eng, doch gegen das Hinterende allmähig verdickt. In der Nähe des Hinterendes des Oesophagus liegt eine grosse Drüse, deren Ausführungsgang fast in der Mitte des Oesophagus ausmündet. Der Darmkanal ist fein gekörnelt. Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig entwickelt, beide Aeste desselben sind verhältniss-

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez: Math. term. tud. Értesítő. 1894, XII Bd., pag. 128—130.



mässig kurz, und die Geschlechtsöffnung liegt in der Körpermitte. Die Hode liegt in dem vordern Körperdrittel. Beim Männchen mündet vor dem After eine mediane Reihe von chitinisirten Drüsen-Ausführungsgängen, welche gleich weit von einander abstehen, mit Ausnahme des letzten, welcher von der Afteröffnung zweimal so weit entfernt ist, wie von dem vor ihm stehenden (Fig. 54). Das Schwanzende beider Geschlechter ist gleichförmig, endet in einer kleinen birnförmigen Verdickung und hat an seiner Spitze eine kurze Ausführungsröhre (Fig. 52—53). Der



Figur 52—54. *Aphanolaimus aquaticus* DAD.

Figur 52. ♀ Vorderes Körperende. Figur 53. ♀ Hinteres Körperende. Figur 54. ♂ Hinteres Körperende.

Schwanz selbst enthält Drüsen. Der Schwanz des Männchens unterscheidet sich jedoch etwas von dem des Weibchens, indem dasselbe auf dem Bauche, dem Rücken und den Seiten mit Borstenpaaren bewaffnet ist (Fig. 54). Die Spicula des Männchens sind dolchförmig, an dem innern Ende schwach gebogen, an der Endspitze verschmälert, mit accessorischen Stücken (Fig. 54).

Unter den mir zur Verfügung stehenden Exemplaren befinden sich zwei Weibchen und ein Männchen, welche FRANCÉ im Jahre 1893 gesammelt hat, und zwar die Weibchen am 18. Juli am Ufer von Tihany, das Männchen aber am 7. Juli am Ufer bei Szántód.

Die Grössenverhältnisse sind folgende :

	<i>Weibchen</i>	<i>Männchen</i>
Länge des Körpers . . . .	1·105—1·44 mm.	0·8 mm.
Länge des Oesophagus . . .	0·23 »	0·2 »
Länge des Schwanzes . . .	0·12 »	0·11 »
Grösster Durchmesser . . .	0·03—0·05 »	0·022 »

Diese Art unterscheidet sich von *Aphanolaimus attentus* DE MAN, der einzigen bis jetzt bekannten Art dieser Gattung, abgesehen von den Grössenverhältnissen, besonders durch die Form der Seitenorgane, durch die Grösse der mundständigen Borsten, durch die Zahl und Anordnung der präanal Papillen, sowie durch die Form der Spicula, indem die mundständigen Borsten bei *Aphanolaimus attentus* sehr kurz zugespitzt, die Seitenorgane kreisförmig, an präanal Papillen aber bloss fünf Paare vorhanden sind, von welchen das vorderste etwas weiter vom vierten entfernt liegt als die übrigen von einander. Ausserdem lebt *Aph. attentus* in feuchter Erde, an den Wurzeln von Gramineen, während die neue Art zweifellos ein Süswasserbewohner ist.

## GEN. *Monhystera* BAST.

### 3. *Monhystera dubia* BÜTSCHLI<sup>1</sup>

*Figur 55—57.*

Der Körper ist ziemlich dick, nach beiden Enden hin verschmälert, nach hinten jedoch in grösserem Maasse. Die Cuticula ist fein queringelt und die Ringe bestehen aus Quer- und Längsreihen quadratischer Feldchen, wie bereits BÜTSCHLI beobachtet hat. Die Körperoberfläche beider Geschlechter trägt zerstreut stehende feine Borsten. Am Kopfe befinden sich lippenförmige Anhänge, an deren Basis sich 6—8 kleine Borsten erheben (Fig. 55). Die Kopfseite trägt beiderseits birnförmige Seitenorgane. Die Mundöffnung führt unmittelbar in den Oesophagus, welcher sich nach hinten allmählig verdickt. Die Drüsen der Oesophagus-Basis sind gut entwickelt. Das weibliche Geschlechtsorgan beginnt im vorderen Körperdrittel und mündet in der Nähe des hinteren Körperdrittels aus (Fig. 56). Die Hoden liegen ungefähr in der Körpermitte. Die Spicula des Männchens sind charakteristisch geformt, indem neben den hackenförmigen echten Spicula sich fast ähnlich gebildete, stark entwickelte Nebenspicula zeigen (Fig. 57). Der Schwanz beider Geschlechter ist gleich und umschliesst in seinem Innern drei grosse, birnförmige Drüsen. Das Schwanzende ist birnförmig erweitert und trägt an der Spitze eine kleine Ausführungsröhre und zwei grössere Borsten.

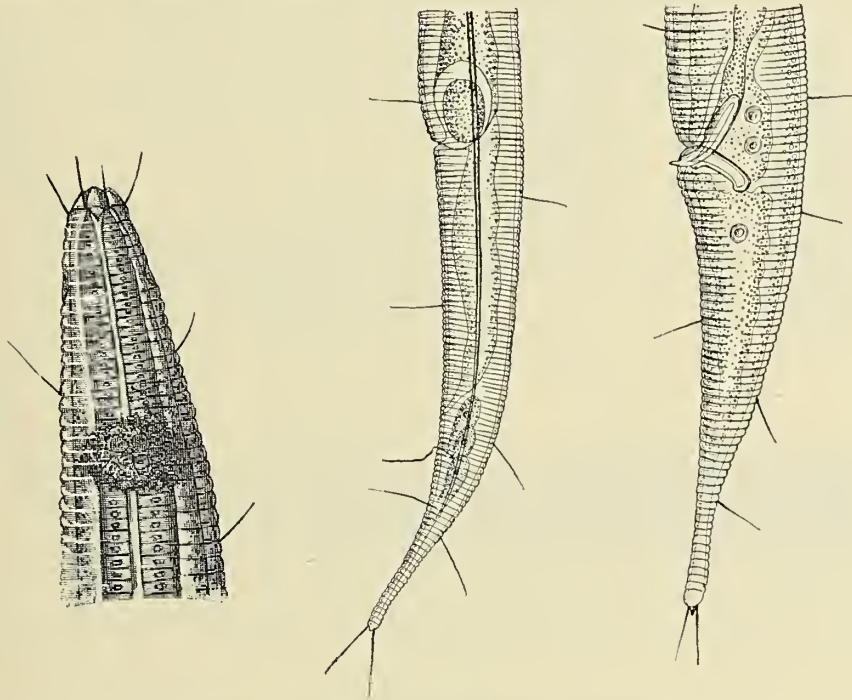
Diese Art, eine der häufigsten im Balaton, von woher mir zahlreiche männliche und weibliche Exemplare von verschiedenen Fundorten zur Verfügung standen. Ich selbst habe am 18. und 19. Juni 1891 an den Ufern von Tihany, Boglár, Szántód und Révfülöp circa 15 Stück gesammelt; FRANCE fand sie am 20. Mai 1893 am Sióufer; Dr. VÁNGEL aber im September 1893 im Sió in 1 Meter-Tiefe, sowie am Ufer bei Szántód.

<sup>1</sup> BÜTSCHLI: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden; Nova Acta Acad. Leopold-Carolin., Bd. 36, Nr. 5, 1873, pag. 65, Tab. 5, (21), Fig. 26, a—b.

Die Grössenverhältnisse der untersuchten Exemplare sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . .	0·83—1·87 mm.	1·36—1·58 mm.
Länge des Oesophagus .	0·34—0·52 »	0·37—0·42 »
Länge des Schwanzes .	0·23—0·28 »	0·18—0·25 »
Grösster Durchmesser .	0·05—0·13 »	0·08—0·1 »

Bisher ist diese Art blos von BÜTSCHLI auf Wasserpflanzen im Main und im Bassin des botanischen Gartens zu Frankfurt a/M. beobachtet worden; es war ihm jedoch nur das Weibchen bekannt. Die weiblichen Exemplare aus dem Balaton



Figur 55—57. *Monhystera dubia* BÜTSCHLI.

Figur 55. ♀ Vorderes Körperende. Figur 56. ♀ Hinteres Körperende. Figur 57. ♂ Hinteres Körperende.

stimmen im Allgemeinen mit den von BÜTSCHLI beschriebenen überein, und weichen von denselben blos hinsichtlich der Form der Seitenorgane ab, welche bei den Exemplaren aus dem Balaton birnförmig sind, während sie bei den Frankfurter Exemplaren, nach BÜTSCHLI, schneckenförmig gewunden waren.

#### 4. *Monhystera stagnalis* BAST.<sup>1</sup>

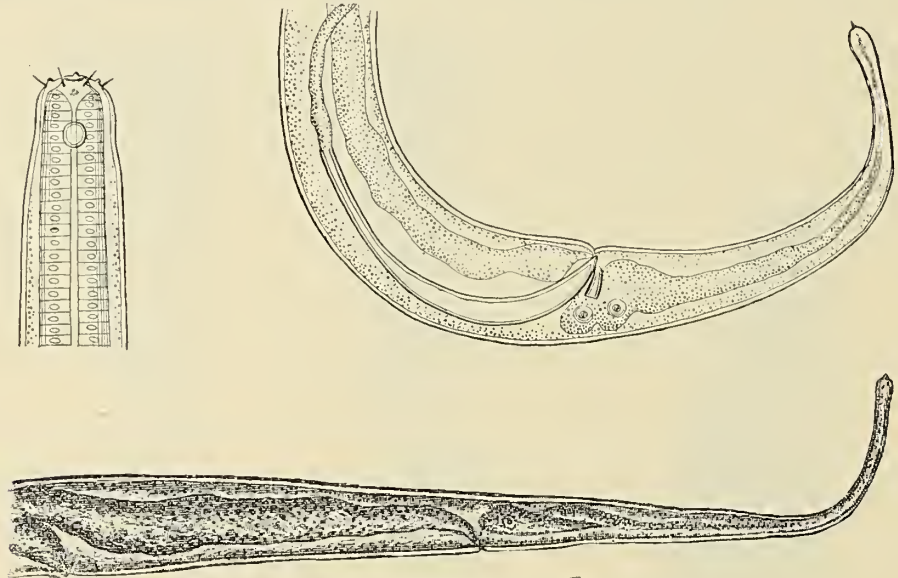
Figur 58—60.

Der Körper ist verhältnissmässig dick, nach beiden Enden, insbesondere nach hinten stark verschmälert. Die Cuticula ist ganz glatt. Auf dem Kopfe erheben sich acht sehr kurze und feine Borsten, daneben sind am äussersten Vorderrand

<sup>1</sup> BASTIAN: Monograph on the Anguillulidae, Transaction of the Linnean Society of London. Vol. 25, pag. 97, Pl. IX, Fig. 9—11. — BÜTSCHLI: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden, Nova Acta Acad. Leopold-Carolin., Bd. 36, Nr. 5, 1873, pag. 61, Tab. 20 (4), Fig. 22.



auch papillenartige Gebilde sichtbar (Fig. 58). Der Oesophagus ist kurz, dünn, nach hinten etwas verdickt, mit grossen Drüsen am Ende. Das Ovarium ist unpaarig und beginnt im vordern Körpersechstel, während die Geschlechtsöffnung im hintern Körperdrittel liegt. Im Innern des Weibchens fand ich ausser den Eiern auch in verschiedenen Stadien der Entwicklung stehende Embryonen. Die Spicula des Männchens sind verhältnissmässig lang, sichelförmig gebogen, mit kurzen dreieckigen Nebenspacula (Fig. 60). Der Schwanz beider Geschlechter ist von gleicher Form und Structur, am Ende keulenförmig angeschwollen, mit Drüsen an der Basis (Fig. 59 und 60).



Figur 58—60. *Monhystra stagnalis* Bast.

Figur 58. ♀ Vorderes Körperende. Figur 59. ♀ Hinteres Körperende. Figur 60. ♂ Hinteres Körperende.

Die mir zur Verfügung stehenden männlichen und weiblichen Exemplare, sechs an der Zahl, hat FRANCE am 29. Mai 1893 vom Grunde der Sió-Mündung herausgehoben.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . . .	1.36—1.53 mm.	1.36 mm.
Länge des Oesophagus . . .	0.17—0.22 »	0.23 »
Länge des Schwanzes . . .	0.13—0.27 »	0.23 »
Grösster Durchmesser . . .	0.07—0.12 »	0.05 »

Die Art hat zuerst BASTIAN in England beobachtet, wo sie häufig zu sein scheint. BÜTSCHLI erhielt sie im Verlaufe seiner Forschungen von mehreren Fundorten und ÖRLEY fand sie auch in Ungarn, und zwar bei Budapest, im Saukopf-Teiche. Die Exemplare aus dem Balaton unterscheiden sich von den BASTIAN'schen durch ihren dickern Schwanz; ihre Augen vermochte ich nicht wahrzunehmen.



GEN. *Tripyla* BAST.5. *Tripyla glomerans* BAST.<sup>1</sup>

Von dieser Art stand mir blos ein einziges weibliches Exemplar zur Verfügung, welches in dem bei Boglár, 150 Meter vom Ufer entfernt, am 19. Juni 1891 gesammelten Material vorfand. Leider gelang es mir nicht, dasselbe so zu conserviren, dass ich eine in jeder Hinsicht erschöpfende Beschreibung bieten könnte, was umso nothwendiger gewesen wäre, weil BASTIAN blos das Männchen beschrieben hat.

Die Grössenverhältnisse des untersuchten Exemplars sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	2·72 mm
Länge des Oesophagus . . . . .	0·54 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·29 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·08 »

Bisher ist diese Art blos aus England, aus Süsswasser bekannt gewesen.

6. *Tripyla papillata* BÜTSCHL.<sup>2</sup>

Ich hatte blos ein einziges, noch nicht vollständig entwickeltes Weibchen zur Hand, welches Dr. VÁNGEL im September 1893 vermuthlich am Ufer bei Balaton-Füred gefunden hat.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	2·21 mm
Länge des Oesophagus . . . . .	0·49 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·41 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·085 »

Bisher hat diese Art blos BÜTSCHLI im Schlamme des Main und in Conferven-Massen eines Aquariums beobachtet; allein er hat nur geschlechtsunreife Weibchen untersucht. Den Grössenverhältnissen nach ist diese Art eine der grössten der Gattung.

7. *Tripyla dentata* n. sp.<sup>3</sup>

Figur 61–62.

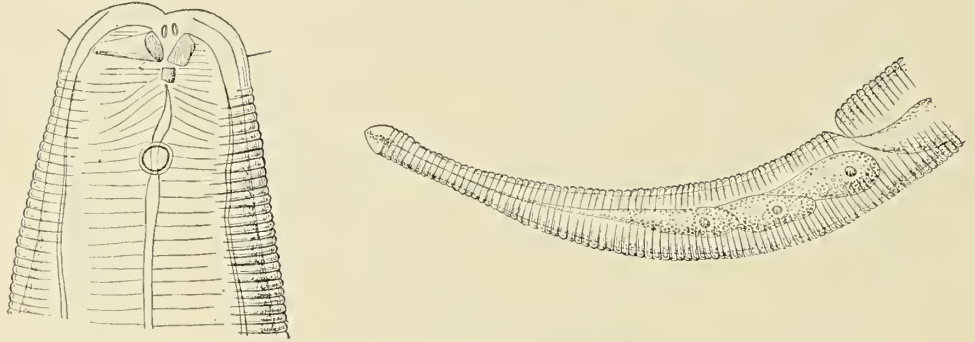
Der Körper ist ziemlich dick, vorn kaum merklich, hinten aber stark verschmälert. Die Cuticula ist fein queringelt; die Ringe bestehen aus Quer- und Längsreihen quadratischer Feldchen. Das Kopfende trägt vier sehr kurze und feine Borsten (Fig. 61). Die Mundhöhle enthält zwei kleine, mehr-minder eiförmige, stark lichtbrechende Cuticular-Körperchen, während sich an dem vordern Ende links ein grösseres keilförmiges, rechts ein kleineres unregelmässig geformtes, und hinter diesen in der Mitte ein noch kleineres viereckiges dunkles Cuticular-Gebilde befindet (Fig. 61). Die Seitenorgane sind rundlich und stehen unfern des vordern Oesophagal-Endes (Fig. 61). Der Oesophagus ist in seiner ganzen Länge gleich dick und die

<sup>1</sup> BASTIAN: Monograph on the Anguillulidae; Transaction of the Linnean Society of London. Vol. 25, pag. 115, Pl. IX, Fig. 16, 17.

<sup>2</sup> BÜTSCHLI: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden; Nova Acta Acad. Leopold-Carolin., Bd. 36, Nr. 5, pag. 52, Tab. 6 (22), Fig. 35 a–b.

<sup>3</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismertetéhez; Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 131.

endständigen Drüsen sind ziemlich gross. Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig und verhältnissmässig ziemlich kurz. Die einzelnen Ovarien stehen mit ihrem Ende gegen die Geschlechtsöffnung hin und biegen sich dann wieder zurück. Im Uterus fanden sich einige in der Entwicklung begriffene Embryonen. Die Geschlechtsöffnung liegt in der Körpermitte. Der Schwanz verschmälert sich allmählig, endet in einer birnförmigen Erweiterung und enthält grosse Drüsen (Fig. 62).



Figur 61–62. *Tripyla dentata* DAD.

Figur 61. ♀ Vorderes Körperende. Figur 62. ♀ Hinteres Körperende.

Ich kenne blos das Weibchen, welches Dr. VANGEL im Sommer des Jahres 1893 in einem Exemplar aus dem Siófluss aus 1 Meter Tiefe herausgefischt hat. Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	3.23 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.56 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.56 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.12 »

Diese Art steht unter den bis jetzt bekannten Arten am nächsten zu *Tripyla setifera* BÜRSCH., unterscheidet sich jedoch von dieser durch die Structur des Kopfes und Schwanzes, sowie von allen bisher bekannten Arten des Genus durch ihre Körperverhältnisse, indem dieselben die Länge von 1 mm. kaum überschreiten. Ausserdem sind die übrigen Arten, mit Ausnahme von *Tripyla glomerans* BAST. und *Tripyla salsa* BAST., insgesamt Bewohner der feuchten Erde, der Pflanzenwurzeln, sowie des Brack- und Meerwassers.

## GEN. *Desmolaimus* DE MAN.

### 8. *Desmolaimus balatonicus* N. SP.<sup>1</sup>

Figur 63–64.

Der Körper ist dünn, fadenförmig, an beiden Enden stark verschmälert. Die Cuticula ist fein queringelt und die Ringe bestehen aus Quer- und Längsreihen quadratischer Feldchen. Der Kopf ist abgesondert, die Mundöffnung führt indessen unmittelbar in den Oesophagus, dessen Vorderende etwas kelchartig erweitert ist und zwei Cuticularringe zeigt (Fig. 63). Der Oesophagus ist ziemlich eng, nach

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math. term. tud. Értésítő. 1894, Bd. XII, pag. 134.

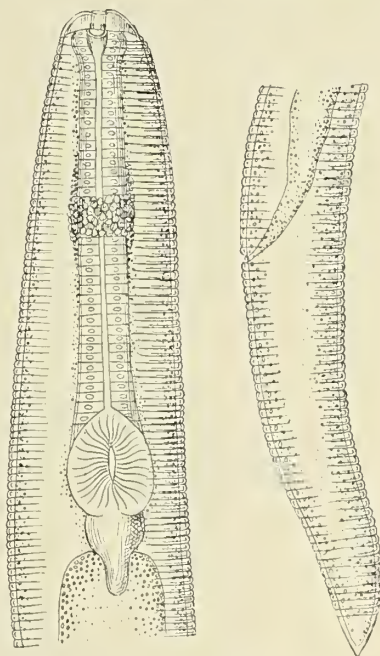
hinten zu einem Bulbus erweitert, welcher durch Vermittlung eines kleinen Fortsatzes in den Darm führt (Fig. 63). Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig; die einzelnen Ovarien sind sehr langgestreckt und laufen, das eine in dem vordern, das andere in dem hintern Körperviertel beginnend, in gerader Linie zu der in der Körpermitte liegenden Geschlechtsöffnung. Der Schwanz verschmälert sich allmähig und endet spitzig; sein Innenraum ist mit einer zellenartigen Substanz erfüllt (Fig. 64).

Das einzige mir bekannte weibliche Exemplar hat Dr. VÁNGEL im September 1893 am Ufer bei Szántód gesammelt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	2·89 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·15 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·26 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·051 »

Diese Art unterscheidet sich von *Desmolaimus zeelandicus* DE MAN, der einzigen bisher bekannten Art der Gattung, in mancher Hinsicht und zwar durch die Structur des Kopfes, durch die Querringelung der Cuticula, durch die Form des Schwanzes, sowie durch die Grössenverhältnisse. Der Kopf von *Des. zeelandicus* ist nämlich einfach, die Cuticula glatt, der Schwanz am Ende ein wenig aufgedunsen; auch das ganze Thier nur 1·7 mm. lang. Hiezu kommt noch, dass *Des. zeelandicus* in feuchter, von Brackwasser inbibirter Erde lebt, während *Desmolaimus balatonicus* ein Süsswasserbewohner ist.



Figur 63—64. *Desmolaimus balatonicus* DAD.

Figur 63. ♀ Vorderes Körperende.

Figur 64. ♀ Hinteres Körperende.

## GEN. *Chromadora* BAST.

### 9. *Chromadora bathybia* N. SP.<sup>1</sup>

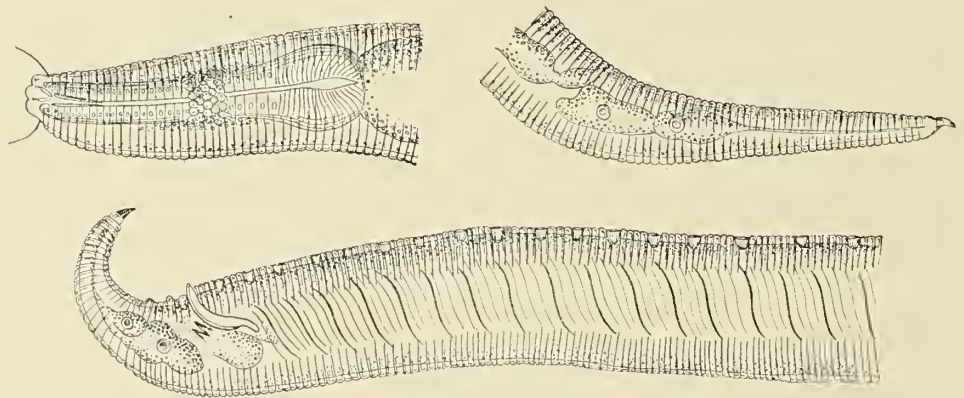
Figur 65—67.

Der Körper ist ziemlich dick, an beiden Enden stark verschmälert, nach hinten aber in bedeutend grösserem Maasse. Die Cuticula ist borstenlos, fein querringelt; die Ringe bestehen aus Quer- und Längsreihen quadritischer Feldchen. Der Kopf ist durch eine schwache Einschnürung vom übrigen Körper getrennt und zeigt an seiner Basis sechs feine Borsten (Fig. 65). Die Mundhöhle enthält zahnartige Cuticulargebilde und ausserdem laufen an der innern Wand des vorderen Oesophagalendes längliche Cuticular-Leistchen hin. Die Augen fehlen. Der Oesophagus ist verhältnissmässig kurz, dick, nach hinten schwach verdickt und endet in einem ziemlich grossen Bulbus (Fig. 65). Der Bulbus des Männchens ist jedoch umfangreicher als der des Weibchens. Das weibliche Geschlechtsorgan ist

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 131.



paarig. Die Ovarien liegen mit ihrem Ende in der Nähe der Geschlechtsöffnung; das eine derselben läuft gegen das vordere, das andere aber gegen das hintere Körperende; sie bilden dann mit dem parallel laufenden Samenleiter eine Masche, und biegen hierauf gegen die, in der Körpermitte liegende Geschlechtsöffnung zurück. In der Vulva öffnen sich kranzartig geordnete Drüsen. Das männliche Geschlechtsorgan entspringt beiläufig in dem vordern Körperdrittel. Die Spicula sind sichelförmig, mit Neben-Spicula versehen (Fig. 67). An der Bauchseite des Männchens erheben sich siebzehn präanale Papillenpaare (Fig. 67) und ebensoviele Drüsenpaare. Der Schwanz des Weibchens verschmälert sich allmählig (Fig. 66), der des Männchens dagegen plötzlich und ist meist hackenförmig gekrümmt (Fig. 67). Der Schwanz beider Geschlechter enthält im Innern grosse Drüsen und an der Schwanzspitze erhebt sich ein kegelförmiger Drüsenausführungsgang.



Figur 65—67. *Chromadora bathybia* DAD.

Figur 65. ♀ Vorderes Körperende. Figur 66. ♀ Hinteres Körperende.

Figur 67. ♂ Hinteres Körperende.

Von den mir zur Verfügung stehenden Exemplaren hat FRANCÉ am 29. Mai 1893 aus dem Grunde des Sió zwei Weibchen und ein Männchen, Dr. VÄNGEL aber im September 1893 vom Ufer bei Szántód ein Männchen gesammelt.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . .	1·15 mm.	1·02—1·1 mm.
Länge des Oesophagus .	0·13 »	0·17 »
Länge des Schwanzes .	0·17 »	0·11—0·12 »
Grösster Durchmesser .	0·068 »	0·068 »

Diese Art steht am nächsten zum *Chromadora Örleyi* DE MAN, unterscheidet sich jedoch von dieser durch die Structur der Mundhöhle und der Cuticula, durch die Spiculaform des Männchens und durch den Körperhabitus überhaupt; ausserdem ist *Chromadora Örleyi* nur 0·74 mm. lang, hat zwei Augenflecke und bewohnt von Brackwasser inbibirte Erde.



10. *Chromadora bioculata* M. SCHULTZ<sup>1</sup>

Die mir zur Verfügung gestellten 28 Exemplare hat Dr. VÄNGEL im Juli und September 1893 am Ufer von Szántód, Tihany und Balaton-Füred in Gemeinschaft mit Bryozoen und Spongien gesammelt. Unter den untersuchten Exemplaren befanden sich mehrere Männchen und geschlechtsreife Weibchen.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers. . .	0·83—0·85 mm. . .	0·74—0·85 mm.
Länge des Oesophagus . .	0·11 » . .	0·11 »
Länge des Schwanzes. . .	0·11—0·13 » . .	0·11 »
Grösster Durchmesser . .	0·034 » . .	0·039 »

Die Larve dieses Thieres ist 0·476 mm lang und 0·017 mm. dick; der Körper desselben ist vorn bedeutend dicker als hinten, der Schwanz einfach zugespitzt, die Cuticula glatt.

Die Art ist sehr gemein und, wie es scheint, auch im Balaton nicht selten. Es ist interessant, dass sie im Balaton stets in Gesellschaft von Spongien und Bryozoen lebt, inwiefern ich sie in dem Material fand, welches diese enthielt. Dessenungeachtet halte ich die Annahme eines Falles von Symbiose an dieser Stelle nicht für hinreichend motivirt, weil ein ähnliches Verhältniss und Vorkommen an anderen Fundorten bisher noch nicht beobachtet worden ist.

11. *Chromadora bulbosa* N. SP.<sup>2</sup>

Figur 68—71.

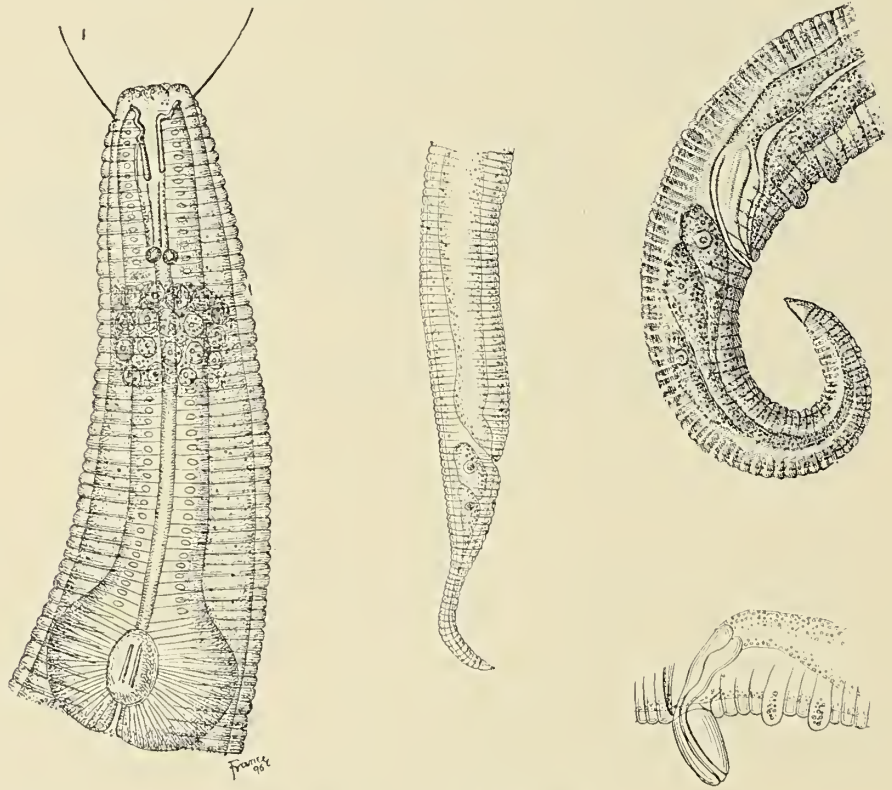
Der Körper ist ziemlich dick, nach beiden Enden verschmälert, nach hinten jedoch in viel stärkerem Maasse. Die Cuticula ist scharf queringelt; die Ringe bestehen aus Quer- und Längsreihen quadratischer Feldchen. Der Kopf ist vom übrigen Körper zwar nicht abgesondert, doch ist die Cuticula desselben ausserordentlich dünn, mit vier ziemlich langen, feinen Borsten (Fig. 68). Der Mundrand ist kaum merklich gelappt. Das Vorderende des Oesophagus trägt fast schlüsselförmige Cuticularverdickungen, welche in ziemlich lange Stiele übergehen (Fig. 68). In der Nähe des vordern Oesophageal-Drittels liegen zwei bräunlichrothe Augen. Der Bulbus ist ausserordentlich umfangreich, ganz kugelförmig und enthält ein mehr-minder eiförmiges inneres Lumen (Fig. 68). Der Oesophagus verdickt sich nach hinten allmählig. Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig. Die Ovarien liegen mit ihren Endspitzen gegen die Geschlechtsöffnung und nahe zu dieser und wenden sich dann, nach einer Biegung, zurück zu der in der Körpermitte liegenden Geschlechtsöffnung. Das männliche Geschlechtsorgan entspringt in dem vordern Körperdrittel, und vor der Analöffnung liegen zwei praeanales Papillenpaare (Fig. 70). Die Spicula sind röhrlige, sichelförmige Gebilde mit ähnlich geformten Nebenspicula (Fig. 71). Der Schwanz beider Geschlechter ist gleichförmig gebaut, mit dem Unterschied, dass

<sup>1</sup> MAX SCHULTZE. *Carus*: Icones zootomicae, Tab. VIII, Fig. 2. — BÜRSCHLI O. Beiträge zur Kenntniss der freilebenden; Nematoden Nova Acta Acad. Leopold-Carol., Bd. 36, Nr. 5, Taf. 21 (5), Fig. 32 a—d, Taf. 22 (6), Fig. 37 a—b, pag. 70. — DE MAN. Die frei in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 60, Taf. VIII, Fig. 32.

<sup>2</sup> DADAY J: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 133.

derjenige des Männchens meist einwärts gekrümmt, jener des Weibchens aber gerade, oder nur schwach gebogen ist. Der Innenraum des Schwanzes enthält Drüsen und die Schwanzspitze endet in einem ziemlich grossen, kegelförmigen Ausführungsgang.

Es standen mir zahlreiche männliche und weibliche Exemplare von verschiedenen Stellen des Balaton zur Verfügung. Ich fand sie in dem Material, welches Lóczy im Februar des Jahres 1893 bei Balaton-Füred; FRANCÉ im Jahre 1893 am 8. März am Rohrufer bei Akali und am 20. Mai am Ufer des Sió-Canals und der alten Schleuse des Sió; Dr. VÁNGEL aber im September 1893 an den Ufern bei Szántód, Tihany und Balaton-Füred gesammelt haben.



Figur 68—71. *Chromadora bulbosa* DAD.

Figur 68. ♀ Vorderes Körperende. Figur 69. ♀ Hinteres Körperende.

Figur 70. ♂ Hinteres Körperende. Figur 71. ♂ Spicula.

Das Resultat der an 30—40 Exemplaren vorgenommenen Messung ist folgendes :

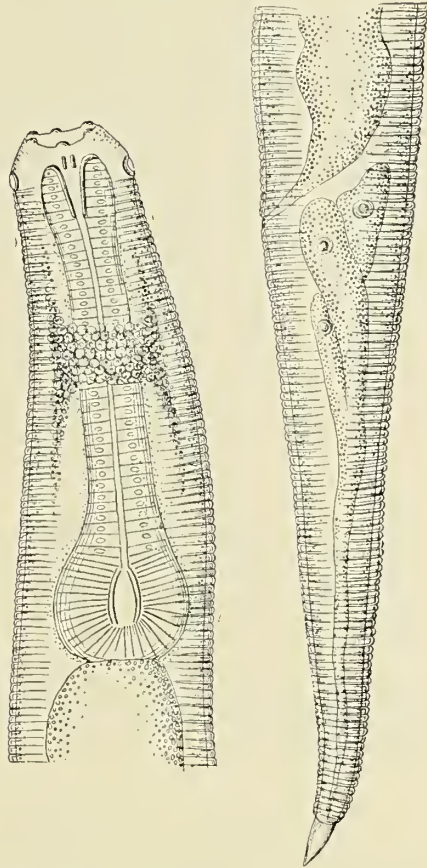
	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . .	1·02—1·15 mm.	1·05—1·19 mm
Länge des Oesophagus	0·17—0·18 »	0·15—0·17 »
Länge des Schwanzes .	0·15—0·17 »	0·15—0·17 »
Grösster Durchmesser .	0·081—0·085 »	0·051—0·068 »

Diese Art steht unter den bis jetzt bekannten Arten der Gattung am nächsten zu *Chromadora Örleyi* DE MAX, unterscheidet sich jedoch von derselben durch die Structur des Oesophagus, durch die Zahl der präcanalen Papillen, wie auch durch ihre Grössenverhältnisse. Ausserdem kommt *Chromadora Örleyi* nur in Erde vor, welche von Brackwasser inhibirt ist.

12. *Chromadora balatonica* N. SP.<sup>1</sup>

Figur 72—73.

Der Körper ist verhältnissmässig dick, am Vorderende nur wenig, am Hinterende dagegen stark verschmälert. Die Cuticula ist queringelt und die Ringe bestehen aus Quer- und Längsreihen regelmässig geordneter quadratischer Feldchen. Der Kopf ist nicht abgesondert und trägt an beiden Seiten ein Seitenorgan (Fig. 72). Um die Mundöffnung erheben sich sechs kleine Papillen. Die Mundhöhle enthält zwei ziegelförmige Cuticulargebilde, und ausser dieser ist das Vorderende des Oesophagus von je einer sichelförmigen Cuticularverdükung umgeben (Fig. 72). Der Oesophagus ist am Vorderende sehr wenig aufgedunsen, verdickt sich aber gegen das Hinterende allmähig und endet mit einem ziemlich grossen Bulbus (Fig. 72). Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig mit kurzen Ovarien, welche in der Nähe der Geschlechtsöffnung entspringen, dann mit einer Biegung zu der in der Körpermitte gelegenen Geschlechtsöffnung zurückkehren. Der Schwanz ist verhältnissmässig dünn, enthält in seinem Innern drei grosse Drüsen und trägt an der Spitze einen ziemlich grossen Ausführungskegel (Fig. 73).

Figur 72—73. *Chromadora balatonica* DAD.

Figur 72. ♀ Vorderes Körperende.

Figur 73. ♀ Hinteres Körperende.

Das einzige mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar befand sich unter dem von mir am 19. Juni 1891 am Sandufer bei Boglár gesammelten Material.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	0·93 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·11 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0 11 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·051 »

Von den bis jetzt bekannten Arten unterscheidet sich diese besonders durch die Structur des Kopfes und der Mundhöhle.

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 134.



GEN. *Mononchus* BAST.13. *Mononchus macrostoma* BAST.<sup>1</sup>Var. *armatus* n. var.

Figur 74—75.

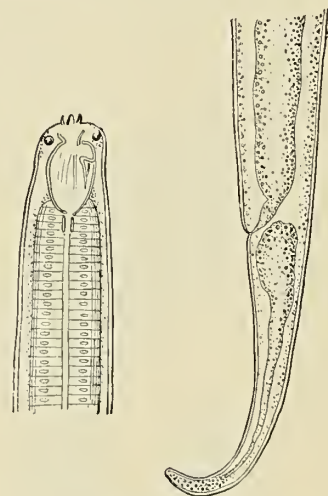
Diese Varietät stimmt in den allgemeinen Charakteren mit der Stammform und besonders mit den von DE MAN abgebildeten Exemplaren vollständig überein, unterscheidet sich indessen von denselben durch das Vorhandensein einer Papillenreihe um die Mundöffnung, ferner durch die sechs kleinen zahnartigen Cuticulargebilde des vordern Körperendes (Fig. 74). Ein anderes Merkmal ist die Abwesenheit der Papillen an dem stark verschmälerten Schwanz (Fig. 75).

Das einzige mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar hat FRANCÉ am 27. März 1893 am Ufer bei Szántód erbeutet.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1.61 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.35 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.22 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.068 »

Er ist mithin viel kleiner als die von DE MAN untersuchten Exemplare, welche nach DE MAN 2 mm. lang waren.



Figur 74—75.

*Mononchus macrostoma* BAST.var. *armatus* DAD.

Figur 74. ♀ Vorderes Körperende.

Figur 75. ♀ Hinteres Körperende.

GEN. *Ironus* BAST.14. *Ironus Entzii* N. SP.<sup>2</sup>

Figur 76—78.

Der Körper ist ziemlich dünn, an beiden Enden, besonders nach hinten augenfällig verschmälert. Die Cuticula ist ganz glatt. Der Kopf ist von dem übrigen Körper durch eine Einschnürung abgesondert und trägt an der Basis sehr lange feine Borsten (Fig. 76). Die Mundöffnung ist von Lippen umgeben, welche jedoch keine Papillen tragen. Die Mundhöhle enthält drei starke, halbmondförmige, mit den Spitzen gegen die Mundöffnung gerichtete Zähne, deren äussere Spitze mit je einem sichelförmigen Cuticular-Leistchen zusammenhängt (Fig. 76). Am Vorderende des Oesophagus, unweit der Basis der Mundhöhle, stehen zwei keilförmige Zähne (Fig. 76). Der Oesophagus verdickt sich nach hinten allmähig und sein inneres Lumen ist mit einer ziemlich dicken Cuticularschicht bedeckt, deren scharfe Contouren bis zum Magen verfolgt werden können. Das männliche Geschlechtsorgan entspringt hinter der Körpermitte. Die Spicula sind breit, umfangreich, sehr

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 134.

<sup>2</sup> Ebendort, pag. 135.



wenig S-förmig gekrümmt (Fig. 78). Der Schwanz ist verhältnissmässig kurz und dünn (Fig. 77).

Das einzige mir zur Verfügung stehende vollständig entwickelte Exemplar hat FRANCÉ am 17. August 1893 aus dem Plankton bei Meszesgyörök gefischt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . .	2.89 mm.
Länge des Oesophagus . . .	0.64 »
Länge des Schwanzes . . .	0.25 »
Grösster Durchmesser . . .	0.085 »

Unter den bis jetzt bekannten Arten dieser Gattung steht diese durch die Körperform und besonders durch die Structur des Schwanzes zu *Ironus ignavus* BAST. am nächsten, unterscheidet sich indessen von diesem durch die Structur der Mundhöhle, beziehungsweise der Zähne, wie auch der Spicula. Ueberdies sind die zwei anderen Arten Bewohner der feuchten Erde.

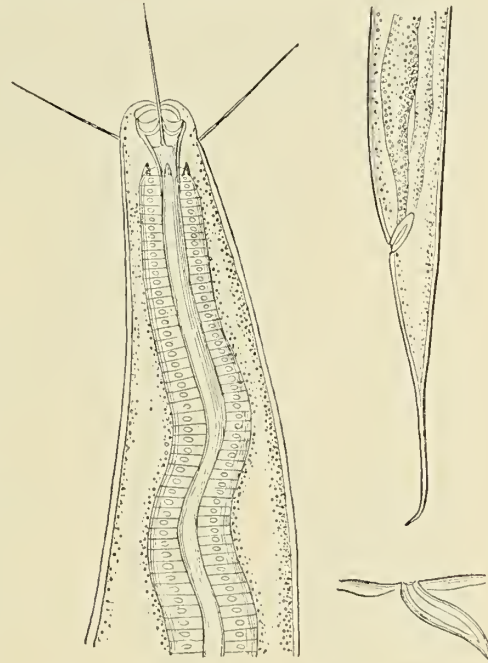
## GEN. *Trilobus* BAST.

### 15. *Trilobus gracilis* BAST.

Diese Art ist eine der häufigsten Nematoden des Balaton, wo sie mit Vorliebe an den sandigen Ufern, in einer Entfernung von 100—150 Meter und einer Tiefe von 1 Meter, sowie an der Oberfläche gleichmässig vorkommt. Zur Verfügung standen mir zahlreiche männliche, wie weibliche Exemplare, welche theils FRANCÉ im Jahre 1893, und zwar am 3. April bei Akali und am 8. Juni bei Szántód am Ufer, theils Dr. VÁNGEL im Sió aus einer Tiefe von 1 Meter, theils ich selbst am 17. Juni 1891 am Ufer bei Boglár gesammelt haben.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . . .	1.92—3.06 mm.	1.85—3.06 mm
Länge des Oesophagus . . .	0.45—0.57 »	0.37—0.42 »
Länge des Schwanzes . . .	0.2—0.27 »	0.15—0.34 »
Grösster Durchmesser . . .	0.085—0.119 »	0.068—0.085 »



Figur 76—78. *Ironus Entzii* DAD.  
Figur 76. ♀ Vorderes Körperende. Figur 77.  
♂ Hinteres Körperende. Figur 78. ♂ Spicula.

<sup>1</sup> BASTIAN: Monograph on the Anguillulida. Transact. of the Linnean Society of London. Vol. 25, pag. 99, Pl. IX, Fig. 20—22 — BÜRSCHLI O.: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden. Nova Acta Acad. Leopold-Carol. Bd. 36, Nr. 5, Taf. XX, (4.) Fig. 21 a—c, 23 a—b. — LINSTOW: Helminthologische Beobachtungen. Archiv für Naturgeschichte. Bd. 42, H. 1, pag. 11, Taf. 2, Fig. 26, 27. — ÖRLEY F.: Az Anguillulidák magánrajza. Természetráji Füzetek. 4. Bd., pag. 130, Tab. VII, Fig. 32 a—b. — DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden. pag. 75, Taf. 11, Fig. 40.

Einige der untersuchten Exemplare trugen ober der Mundhöhle zwei röthlich-braune Flecke, da sie jedoch im Uebrigen mit der Stammart völlig übereinstimmten, hielt ich ihre Trennung nicht für nothwendig.

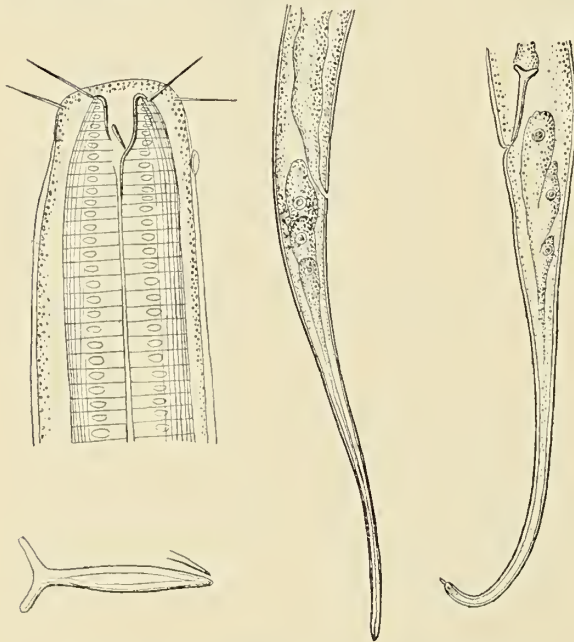
#### 16. *Trilobus pellucidus* BAST.<sup>1</sup>

Diese Art ist viel seltener als die vorige; ich erlangte blos einige weibliche Exemplare welche theils ich selber am 18. Juni 1891 am Ufer bei Szántód, theils FRANCÉ am 29. Mai 1893 aus dem Grunde des Sió, theils aber Dr. VÄGEL aus dem Sió aus 1 Meter-Tiefe in Gesellschaft von Spongilliden und Bryozoen gesammelt haben.

Die Grössenverhältnisse der untersuchten Exemplare sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1·7—2·72 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·39—0·56 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·22—0·38 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·085—0·119 »

Ich habe unter den Exemplaren vollständig geschlechtsreife und junge beobachtet. Die kleineren Zahlen beziehen sich auf letztere.



Figur 79—82. *Trilobus tenuicaudatus* DAD.

Figur 79. ♀ Vorderes Körperende. 80. Figur ♀ Hinteres Körperende. Figur 81. ♂ Hinteres Körperende. Figur 82. Spicula.

#### 17. *Trilobus tenuicaudatus* N. SP.<sup>2</sup>

Figur 79—82.

Der Körper ist ziemlich dünn, vorn nur wenig, hinten dagegen stark verschmälert. Die Cuticula ist ganz glatt, borstenlos. Am Kopfe erheben sich sechs feine, ziemlich lange Borsten. Den Mund umgeben kaum bemerkbare kleine Lippen (Fig. 79). Die Wand der Mundhöhle ist mit drei schwach gebogenen Cuticular-Leistchen ausgefüllt, von welchen das eine beinahe so lang ist, wie die beiden andern zusammen (Fig. 79). Der Oesophagus ist fast in seinem ganzen Verlaufe gleichdick und seine drei Enddrüsen sind ziemlich gross. Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig. Die Ovarien sind gerade und die Genitalöffnung liegt in der Körpermitte. Das männliche

<sup>1</sup> BASTIAN: Monograph on the Anguillulida. Transact of the Linnean Society of London. Vol. 25, pag. 100, Pl. IX, Fig. 23—24. — BÜRSCHLI: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden. Nova Acta Acad. Leopold-Carol. Bd. 36, Nr. 5, pag. 53. — BÜRSCHLI: Untersuchungen über freilebende Nematoden und die Gattung Chaetanotus. Zeitschr. f. wiss. Zoologie. Bd. 26, pag. 377, Taf. 24, Fig. 10 a—d. — ÖRLEY: Az Anguillulidák magánrajza. Természetráji Füzetek. 4. Bd., pag. 130. — DE MAN: Die frei in der feuchten Erde und im Süßwasser lebenden Nematoden. pag. 76. Taf. XI, Fig. 44.

<sup>2</sup> DADAY J.: Ujabb adatok a Bataton mikrofaunájának ismeretéhez. Math. term. tud. Értesítő 1894, Bd. XII, pag. 128.

Geschlechtsorgan beginnt in dem vordern Körperdrittel. Die Spicula sind einem Dolchgriffe ähnlich und haben sehr kleine Nebenspicula (Fig. 82). Der Schwanz des Weibchens ist dünn, der des Männchens aber noch dünner (Fig. 81), und während ersteres in einem kleinen Knopf endigt, ist letzterer fast ganz zugespitzt. Den Innenraum füllen drei grosse Drüsen aus (Fig. 80), und beim Männchen zeigen sich ausserdem in gleicher Entfernung von einander stehende kleine Praeanal-Papillen (Fig. 81).

Die mir zur Verfügung stehenden männlichen und weiblichen Exemplare hat FRANCÉ am 25. März 1893 an den Keszthelyer Ufern gesammelt.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . . . .	1·7 mm.	2·04 mm.
Länge des Oesophagus . . .	0·31 »	0·32 »
Länge des Schwanzes . . .	0·31 »	0·34 »
Grösster Durchmesser . . .	0·068 »	0·034 »

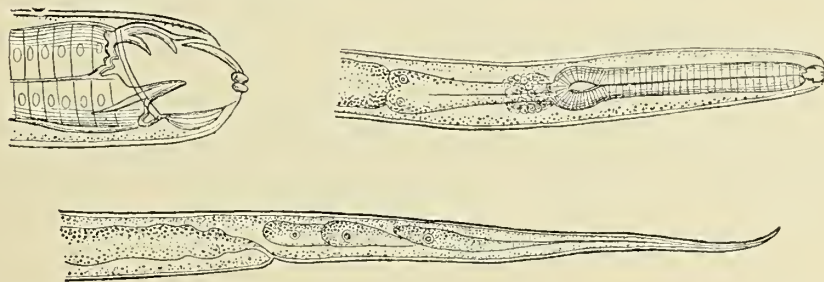
Unter den bis jetzt bekannten Süswasserarten steht diese am nächsten zu *Trilobus longicauda* LINST., von welcher sie sich jedoch nicht nur durch die Structur der Mundhöhle und der Spicula, sowie durch die Zahl der Praeanal-Papillen, sondern auch durch ihre Grössenverhältnisse unterscheidet.

## GEN. *Diplogaster* BAST.

### 18. *Diplogaster lacustris* N. SP.<sup>1</sup>

Figur 83—85.

Der Körper ist gestreckt, verhältnissmässig dünn, nach vorn kaum merklich, nach hinten dagegen ausserordentlich stark verschmälert. Die Cuticula ist ganz glatt, ohne Ringe und Längsfalten oder Furchen. Der Kopf ist nicht abgesondert,



Figur 83—85. *Diplogaster lacustris*. DAD.

Figur 83. ♀ Mund. Figur 84. ♀ Vorderes Körperende. Figur 85. ♀ Hinteres Körperende.

wohl aber zipfelartig gehoben und umschliesst die geräumige Mundöffnung; es stehen jedoch weder Borsten, noch Papillen darauf. An der Oeffnung der Mundhöhle befinden sich zwei, ganz wenig eiförmige Cuticular-Gebilde; die Wandung ist von einer starken Cuticularschicht bedeckt, von welcher an der einen Seite ein mächtiger, an der andern Seite ein kleinerer Cuticularzahn ausgeht, während auf

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez. Math term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 128.



dem Grunde zwei kleine, fast gleichgrosse Zähne nach vorne stehen; ausserdem ist jedoch auch noch ein ringförmig hinlaufendes Leistchen sichtbar (Fig. 83). Die zweite Hälfte des Oesophagus überragt die halbe Länge der ersten Hälfte. Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig; die Ovarien sind sehr lang, entspringen in der Nähe der Geschlechtsöffnung, bilden eine Schlinge und kehren sodann zu der in der Körpermitte gelegenen Geschlechtsöffnung zurück (Fig. 84). Der Schwanz ist verhältnissmässig lang, nahezu ein Sechstel der ganzen Körperlänge, sehr dünn, fast haarförmig (Fig. 85).

Das einzige mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar hat FRANCÉ am 25. März 1893 am Ufer bei Keszthely gefischt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	2.52 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.28 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.31 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.051 »

Unter den bisher bekannten Arten steht diese am nächsten zu *Diplogaster rivalis* LEYD. und *Diplogaster macrodon* ÖRLEY, weicht aber von denselben vornehmlich in der Structur der Cuticula und der Mundhöhle, sowie in den Grössenverhältnissen ab, so sehr, dass sie von denselben leicht zu unterscheiden ist.

## GEN. *Cephalobus* BAST.

### 19. *Cephalobus emarginatus* DE MAN.<sup>1</sup>

Von dieser Art fand ich blos ein einziges weibliches Exemplar in dem Material, welches FRANCÉ am 25. Mai 1893 aus dem Sió gesammelt hat.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	0.59 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.13 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.068 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.034 »

Das untersuchte Exemplar war noch nicht ganz geschlechtsreif, und weicht von der Stammform insofern ab, als sein Schwanz dünn, spitzig, säbelförmig gekrümmt ist und an der Spitze einen kleinen Ausführungsgang trägt.

### 20. *Cephalobus elongatus* DE MAN.<sup>2</sup>

Von dieser Art stand mir ein einziges weibliches Exemplar, welches FRANCÉ am 24. Mai 1893 im Sió-Canal gefunden hat, zur Verfügung.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	0.76 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.17 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.068 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.034 »

<sup>1</sup> DE MAN: Die frei in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 97, Taf. XIV, Fig. 58.

<sup>2</sup> Ebendort, pag. 96, Taf. XIV, Fig. 57.



Diese Art war bisher bloß aus England, sowie aus den Niederlanden bekannt, wo sie DE MAN in von Süß- und Brackwasser inbibirter Erde und in sandigen Sümpfen gefunden hat.

21. *Cephalobus Lóczyi* N. SP.<sup>1</sup>

Figur 86—88.

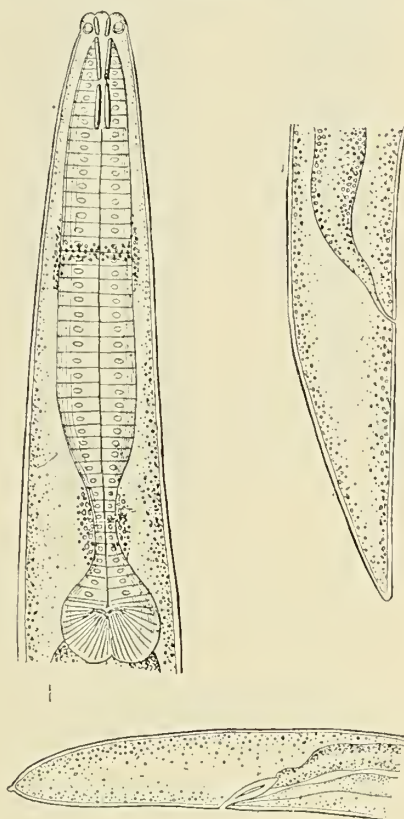
Der Körper ist dünn, an beiden Enden verschmälert, bei dem Weibchen nach hinten, bei dem Männchen dagegen nach vorn mehr verjüngt. Die Cuticula ist ganz glatt. Der Kopf ist vom Hals durch eine seichte Einschnürung abgesondert und trägt ziemlich lange Papillen (Fig. 86). Die Mundöffnung ist von Lippen umgeben. Die Mundhöhle enthält ein sehr kurzes, stabförmiges Cuticular-Körperchen, dahinter liegt am Vorderende des Oesophagus ein etwas längeres, und im Oesophagus selbst ein noch längeres Cuticular-Stäbchen (Fig. 86). Der Oesophagus verdickt sich gegen das hintere Drittel stark, verschmälert sich dann rasch und endet in einem gut entwickelten Bulbus (Fig. 86). Das weibliche Geschlechtsorgan ist unpaar; der Eierstock entspringt in dem hintern Körperfünftel, zieht dann bis zum vordern Körperdrittel, biegt hier zurück und mündet in die, in der Körpermitte gelegene Geschlechtsöffnung. Das männliche Geschlechtsorgan entspringt in dem vordern Körperdrittel. Die Spicula sind kurz, mehr-minder blattförmig (Fig. 88). Der Schwanz des Weibchens ist sehr kurz und gespitzt (Fig. 87), während jener des Männchens stumpf abgerundet ist und an der Spitze einen kleinen Dorn trägt (Fig. 88).

Die mir zur Verfügung stehenden Exemplare (zwei weibliche und ein männliches) hat FRANCÉ am 24. Mai 1893 aus dem Sió gesammelt.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . . . .	1·02 mm.	0·88 mm.
Länge des Oesophagus . . .	0·17 »	0·1 »
Länge des Schwanzes . . .	0·085 »	0·051 »
Grösster Durchmesser . . .	0·034 »	0·017 »

Unter den bisher bekannten Arten erinnert diese durch die Structur des Oesophagus an *Cephalobus nanus*, durch den Schwanz des Männchens an *Cephalobus striatus*, ist aber von diesen, wie den übrigen Arten der Gattung an der Structur der Mundhöhle, des Mundes und des Schwanzes des Weibchens sehr leicht zu unterscheiden.



Figur 86—88. *Cephalobus Lóczyi* DAD.

Figur 86. ♀ Vorderes Körperende.

Figur 87. ♀ Hinteres Körperende.

Figur 88. ♂ Hinteres Körperende.

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez. Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 128.

GEN. *Plectus* BAST.22. *Plectus palustris* DE MAN.<sup>1</sup>

Es standen mir blos zwei weibliche Exemplare zur Verfügung, welche FRANCÉ am 25. März bei Keszthely am Ufer gesammelt hat.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1.41—1.7 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.3—0.35 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.22 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.068 »

Diese Art war bisher blos aus den Niederlanden bekannt, wo sie DE MAN in stehenden Süsswässern, in Teichen und Seen gefunden hat. Dem Fundort im Balaton nach zu schliessen, bevorzugt sie schlammige, mit Pflanzen bewachsene Stellen, gehört aber nicht zu den häufigen Arten.

23. *Plectus cirratus* BAST.<sup>2</sup>

Von den mir zur Verfügung stehenden zwei weiblichen Exemplaren ist das eine von FRANCÉ am 8. April 1893 am freien Ufer bei Akali das andere von Dr. VÁNGEL im Juni 1893 am Ufer von Kenese gesammelt worden.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1.59—1.8 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.37—0.48 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.3 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.068—0.07 »

Die Exemplare aus dem Balaton sind grösser als die grössten DE MAN'schen; in den übrigen Charakteren aber zeigt sich kein Unterschied zwischen ihnen.

GEN. *Rhabdolaimus* DE MAN.24. *Rhabdolaimus balatonicus* N. SP.<sup>3</sup>

Figur 89—91.

Der Körper ist klein, dünn, an beiden Enden, besonders nach hinten verschmälert (Fig. 89). Die Cuticula ist fein queringelt. Der Kopf ist etwas abge sondert, mit papillenartigen Körperchen an der Basis behaftet (Fig. 90). Um die Mundöffnung erheben sich ebenfalls papillenartige Gebilde. Die Mundhöhle enthält kleinere und grössere zahnartige Körperchen (Fig. 90). Am Vorderende des Oeso-

<sup>1</sup> DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 112. Taf. XVII. Fig. 70.

<sup>2</sup> BASTIAN: Monograph on the Anguillulida. Transact. of the Linnean Society of London. Vol. 25, pag. 119, Pl. X. Fig. 81—82. — ÖRLEY: Az Anguillulidák magánrajza. Természettud. Füzetek. 4. Bd., pag. 73. — DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 110, Taf., XVII Fig. 68.

<sup>3</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 128.

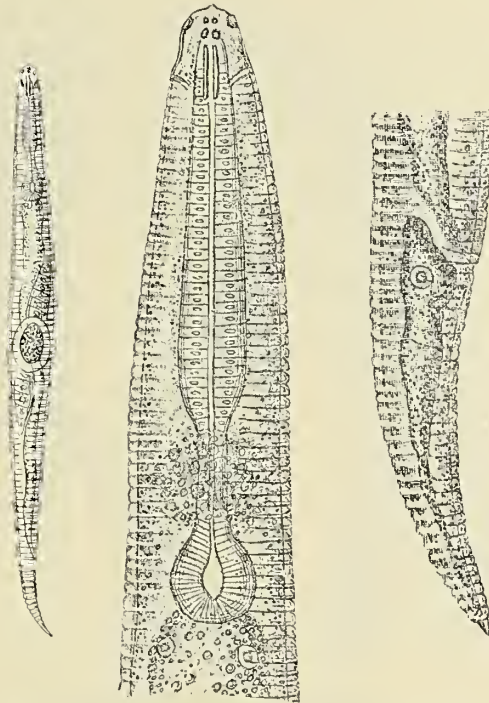
phagus liegen drei sichelförmige Cuticular-Verdickungen. Die Seitenorgane sind hornförmig und liegen dem Kopfe sehr nahe (Fig. 90). Der Oesophagus verdickt sich gegen die Mitte allmählig, dann geht er, sich stark verjüngend, in den wirklichen Bulbus über, und erinnert dadurch an jenen der Gattungen *Cephalobus* und *Rhabditis* (Fig. 90). Die Ovarien sind paarig, kurz; die Geschlechtsöffnung liegt in der Körpermitte. Der Schwanz ist ziemlich kurz, säbelförmig gebogen, am Ende mit einem sehr kurzen und dünnen Ausführungsgang (Fig. 91). Die Körperfarbe ist gelblich-braun.

Das mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar hat FRANCÉ am 24. Mai 1893 aus dem Sió gesammelt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . .	0·68 mm.
Länge des Oesophagus . .	0·17 »
Länge des Schwanzes . .	0·085 »
Grösster Durchmesser . .	0·038 »

Unter den bisher bekannten Arten steht diese am nächsten zu *Rhabdolaimus terrestris* DE MAN, unterscheidet sich aber von diesen durch die Structur des Oesophagus und des Schwanzes. Durch die Structur des Oesophagus nähert sie sich auch der Gattung *Cephalobus*, insbesondere aber der Gattung *Rhabditis*.



Figur 89—91. *Rhabdolaimus balatonicus* DAD.  
Figur 89. ♀ Das ganze Thier. Figur 90. ♀ Vorderes Körperende. Figur 91. ♀ Hinteres Körperende.

## GEN. *S y m p l o c o s t o m a* BAST.

### 25. *Symplocostoma lacustris* N. SP.<sup>1</sup>

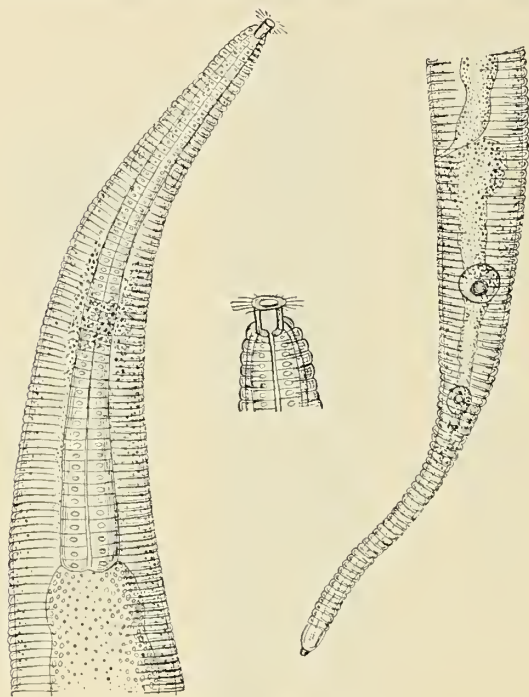
Figur 92—94.

Der Körper ist verhältnissmässig dick, an beiden Enden, besonders nach hinten, augenfällig verschmälert. Die Cuticula ist scharf queringelt; die Ringe bestehen aus Längs- und Querreihen kleiner viereckiger Feldchen. Der Kopf ist vom übrigen Körper nicht abgesondert. Die Mundöffnung ist kelchförmig, ihre Wandung von einer dicken Cuticula begrenzt und sie functionirt wie ein aus- und einstülpbare Rüssel. Die Mundöffnung ist mit sehr feinen Haaren umsäumt (Fig. 93). Der Oesophagus verdickt sich nach hinten allmählig, sein Lumen ist sehr eng und enthält keine Cuticular-Verdickung (Fig. 89). Das weibliche Geschlechtsorgan ist unpaar; das Ovarium liegt in dem vordern, die Geschlechtsöffnung aber in dem hintern Körperdrittel. Sie gebiert lebendige Junge und enthält im Körperinnern

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez. Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 128.



mehrere in verschiedenen Entwicklungsstadien befindliche Embryonen. Der Schwanz ist dünn und endigt an der Spitze in einem birnförmigen Knoten, an welchem eine kleine Ausführungsröhre entspringt. Der Innenraum des Schwanzes ist von grossen Drüsen erfüllt (Fig. 94). Das Männchen ist unbekannt.



Figur 92—94. *Symplocosium lacustris* DAD.  
Figur 92. ♀ Vorderes Körperende. Figur 93. ♀ Mund.  
Figur 94. ♀ Hinteres Körperende.

Die mir zur Verfügung stehenden fünf weiblichen Exemplare hat FRANCÉ zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten gesammelt; und zwar im Jahre 1893 am 24. Juli bei Kenese im Uferrohr und im Plankton je ein Exemplar, am 20. August bei Balaton-Füred aus dem Ufergrund ein Stück und am 30. September bei Tihany am Ufer im Plankton je ein Stück.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

Länge des Körpers . . .	1.47—1.56 mm.
Länge des Oesophagus . . .	0.34 »
Länge des Schwanzes . . .	0.34 »
Grösster Durchmesser . . .	0.085 »

Unter den bisher bekannten Arten der Gattung steht diese am nächsten zu *Symplocostoma vivipara* BAST., und ist deshalb sehr interessant, weil die übrigen Arten der Gattung bloss aus dem Meere bekannt sind; sie ist also bis jetzt ihr erster und einziger Vertreter aus dem Süsswasser.

## GEN. *Dorylaimus* DUJ.

### 26. *Dorylaimus Bastiani* BÜTSCHLI<sup>1</sup>

Das einzige mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar habe ich in den Ueberresten der von Dr. VÄNGEL gesammelten Spongilliden und Bryozoen gefunden.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1.95 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.34 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.12 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.034 »

Diese Art war bisher nur aus feuchter Erde bekannt. Das von mir untersuchte Exemplar war übrigens noch nicht ganz geschlechtsreif, und es ist sicherlich diesem Umstande zuzuschreiben, dass meine Messungen von jenen DE MAN's etwas differiren.

<sup>1</sup> BÜTSCHLI: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden. Nova Acta Acad Leopold-Carol. Bd. 36, Nr. 5, pag. 29. Taf. XVII (1.) Fig. 3, a—b. — DE MAN: Onderzoekingen over vryj in de aorde levende Nematoden. Tijdschr. Nederl. Dierk. Vereeniging. Decl. II, 1876. pag. 32, Pl. V. Fig. 11, a—b. — DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 185, Taf. XXXI, Fig. 131.



27. *Dorylaimus Bastiani* BÜTSCH.<sup>1</sup>Var. *longicaudatus* n. v.

Figur 95.

Der Körper ist ziemlich dünn, vorn nur wenig, hinten aber stark verschmälert, der Kopf jedoch ist viel dünner als der Hals. Der Oesophagus verschmälert sich allmählig. Die weibliche Genitalöffnung liegt in der Körpermitte. Der Schwanz verjüngt sich in geringer Entfernung von der Analöffnung plötzlich; in seiner hintern Hälfte ist er gegen den Rücken gebogen und endet spitzig; an seiner Basis sind Drüsen vorhanden (Fig. 95).

Das einzige mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar stammt aus meiner am 18. Juni 1891 am Ufer bei Szántód gemachten Ausbeute.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1·61 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·32 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·17 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·068 »

Diese Varietät unterscheidet sich von der Stammform hauptsächlich dadurch, dass ihr vorderes Körperende weniger dünn und ihr Schwanz viel länger und spitziger ist. Der Grund der Variation und besonders der grösseren Länge des Schwanzes dürfte in der verschiedenen Lebensweise zu finden sein. Ich erachte es nämlich für sehr wahrscheinlich, dass die Verlängerung des Schwanzes bei dem Exemplar aus dem Balaton durch den Aufenthalt im Wasser veranlasst worden ist.



Figur 95. *Dorylaimus Bastiani* BÜTSCH.  
var. *longicaudatus* DAD.  
♀ Hinteres Körperende.

28. *Dorylaimus bryophilus* DE MAN.<sup>2</sup>

Es stand mir ein einziges weibliches Exemplar zur Verfügung, welches ich am 19. Juni 1891 bei Boglár, in einer Entfernung von 150 Meter vom Ufer, gesammelt habe.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1·44 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·25 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·03 »
Grösster Durchmesser , . . . .	0·051 »

Diese Art war bisher blos aus den Niederlanden bekannt, wo DE MAN sie in feuchten, sandigen Boden beobachtete. Das von mir untersuchte Exemplar ist etwas länger als die DE MAN'schen.

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 128.

<sup>2</sup> DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 172, Taf. XXVIII, Fig. 115.

29. *Dorylaimus filiformis* BAST.<sup>1</sup>

Es standen mir nicht weniger als zwölf weibliche Exemplare zur Verfügung. Eines derselben habe ich selbst am 19. Juni 1891 bei Boglár, 150 Meter vom Ufer entfernt, gesammelt; eines hat FRANCÉ am 22. Mai 1893 von Keszthely aus dem Plankton gebracht; die übrigen hat Dr. VÁNGEL im September 1893 am Ufer bei Szántód mit Ueberresten von Spongillen und Bryozoen herausgefischt.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1·7—2·8 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·34—0·44 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·15—0·18 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·051—0·053 »

Das grösste der untersuchten Exemplare ist um nahezu einen mm. länger als die grössten DE MAN'schen Exemplare.

30. *Dorylaimus intermedius* DE MAN<sup>2</sup>

Das einzige Exemplar, welches mir zu Gesicht gekommen ist, hat FRANCÉ am 24. Juli 1893 am Rohrufer bei Kenese gesammelt. Dasselbe war jedoch in einem solchen Zustande, dass ich es eben nur zu bestimmen, die Grössenverhältnisse desselben jedoch nicht festzustellen vermochte. Uebrigens ist dies eine in feuchter Erde lebende Art und ausser aus dem Balaton nur noch aus dem Rothersee bei Luzern bekannt.

31. *Dorylaimus limnophilus* DE MAN.<sup>3</sup>

Das einzige mir zur Verfügung stehende Exemplar habe ich am 19. Juni 1891 bei Boglár, 150 Meter vom Ufer entfernt, gesammelt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	3·31 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·68 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·18 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·085 »

Zu erwähnen ist, dass diese Art bis jetzt blos aus den Niederlanden bekannt gewesen ist, wo DE MAN sie in süsswassergetränktem Boden gefunden hat. Seine Exemplare sind aber bedeutend kleiner als die meinigen.

32. *Dorylaimus macrolaimus* DE MAN.<sup>4</sup>

Es standen mir sowohl vollständig geschlechtsreife, als auch junge männliche und weibliche Exemplare zur Verfügung, welche theils FRANCÉ am 28. März 1893 im Sió, theils aber Dr. VÁNGEL in Gesellschaft von Spongillen und Bryozoen gesammelt hatte.

<sup>1</sup> BASTIAN: Monograph on the Anguillulida: Transaction of the Linnean Society of London, Vol. 25, pag. 107, Pl. X, Fig. 48, 49 — DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 187, Taf. XXXII, Fig. 134.

<sup>2</sup> DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 173, Taf. XXVII, Fig. 43.

<sup>3</sup> Ebendort, pag. 184, Taf. XXXI, Fig. 130.

<sup>4</sup> Ebendort, pag. 191, Taf. XXXIII, Fig. 138.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende :

	<i>Weibchen</i>	<i>Männchen</i>
Länge des Körpers . . .	2·38—3·74 mm.	2·72—3·4 mm.
Länge des Oesophagus . .	0·47—0·91 »	0·51—0·68 »
Länge des Schwanzes . .	0·15—0·34 »	0·034 »
Grösster Durchmesser . .	0·051—0·119 »	0·068 »

Diese Art ist bis jetzt nur aus den Niederlanden bekannt gewesen, wo DE MAN sie in wassergetränkter feuchter Erde gefunden hat. Die Exemplare aus dem Balaton sind etwas kleiner als die niederländischen, was wohl der Verschiedenheit des Aufenthalts zuzuschreiben ist.

### 33. *Dorylaimus microdorus* DE MAN.<sup>1</sup>

Das einzige mir vorliegende, noch nicht völlig geschlechtsreife weibliche Exemplar hat FRANCÉ am 7. Juni 1893 an den Ufern von Szántód gesammelt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende :

Länge des Körpers . . . . .	0·51 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·1 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·03 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·03 »

Diese Art ist bis jetzt nur aus den Niederlanden bekannt gewesen, wo DE MAN sie im feuchten Sandboden gefunden hat.

### 34. *Dorylaimus obtusicandatus* BAST.<sup>2</sup>

Das einzige mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar hat Dr. VÁNGEL im Sió aus einer Tiefe von einem Meter heraufgebracht.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende :

Länge des Körpers . . . . .	2·21 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·59 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·085 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·136 »

Diese Art ist bis jetzt nur aus feuchtem Sandboden bekannt gewesen und der Balaton ist ihr erster Süsswasserfundort. Vermöge ihrer Grössenverhältnisse steht sie übrigens näher zu *Dorylaimus papillatus* BAST.-BÜTSCHL., als zu *Dorylaimus obtusicandatus* DE MAN. Ausserdem ist zu bemerken, dass mein Exemplar noch nicht völlig geschlechtsreif war und keine vollständig entwickelten Eier enthielt.

### 35. *Dorylaimus stagnalis* DUJ.<sup>3</sup>

Die drei mir zur Verfügung stehenden Exemplare, zwei Weibchen und ein Männchen, habe ich am 19. Juni 1891 bei Boglár am Ufer gesammelt.

<sup>1</sup> DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden pag. 173, Taf. XXVIII, Fig. 116.

<sup>2</sup> BASTIAN: Monograph on the Anguillulida; Transact. of the Linnean Society of London, Vol. 25, pag. 106, Pl. IX Fig. 41, 42. — DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 167, Taf. XXVI, Fig. 109.

<sup>3</sup> BASTIAN: Ebendort, Fig. 35—37. — BÜTSCHLI: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden; Nova Acta Acad. Leopold-Carol., Bd. 36, Nr. 5, pag. 27, Taf. XX, (1.) Fig. 4, a—d.



Die Grössenverhältnisse sind folgende:

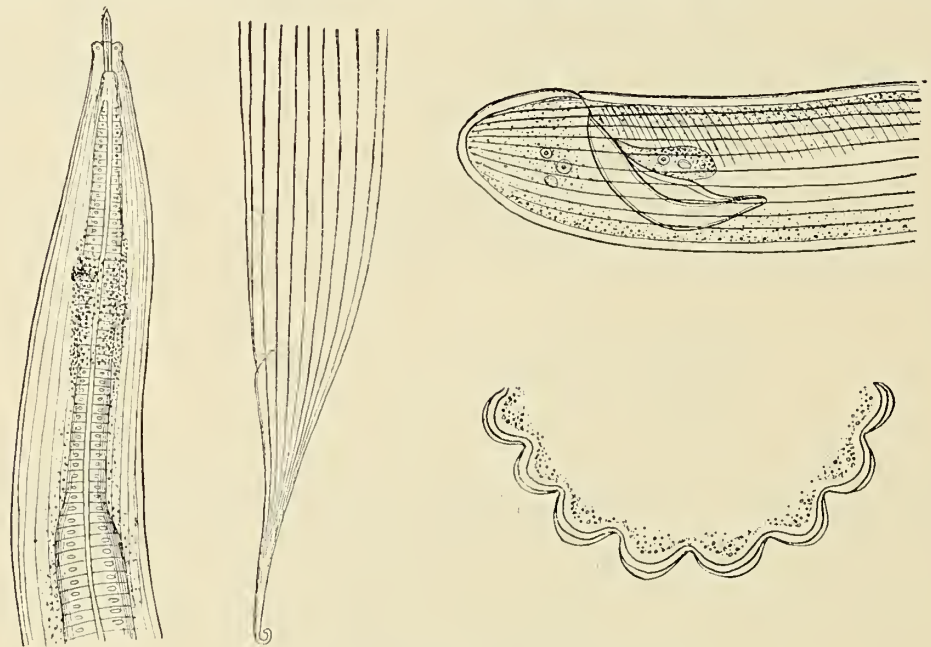
	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . . . .	3·82—4·25 mm.	5·1 mm.
Länge des Oesophagus . . .	0·59—0·81 »	1·15 »
Länge des Schwanzes . . .	0·22—0·25 »	0·068 »
Grösster Durchmesser . . .	0·085—0·153 »	0·187 »

Die weiblichen Exemplare waren jedoch noch nicht völlig geschlechtsreif, und diesem Umstande ist es zuzuschreiben, dass ihre Grössenverhältnisse von den Angaben DE MAN's, wonach vollständig geschlechtsreife weibliche Exemplare die Länge von 7·5 mm. erreichen, ziemlich abweichen. Das Männchen dagegen war ganz geschlechtsreif und die Spicula desselben stimmten mit den BÜTSCHLI'schen Abbildungen vollständig überein; Papillen jedoch, wie BÜTSCHLI, habe ich nicht wahrgenommen.

### 36. *Dorylaimus striatus* N. SP.<sup>1</sup>

Figur 96—99.

Der Körper ist ziemlich dick, an beiden Enden verschmälert, der des Weibchens jedoch hinten bedeutend mehr, als der des Männchens. Die Cuticula ist ihrer



Figur 96—99. *Dorylaimus striatus* DAD.

Figur 96. ♀ Vorderes Körperende. Figur 97. ♀ Hinteres Körperende. Figur 98. ♂ Hinteres Körperende. Figur 99. ♂ Hautdurchschnitt.

— BÜTSCHLI: Untersuchungen über freilebenden Nematoden und die Gattung Chaetonotus; Zeitschr. f. wiss. Zoologie, Bd. 26, pag. 379, Taf. 25, Fig. 13 a—c — ÖRLEY: Az Anguillulidák magánrajza; Természetráji Füzetek, 4. Bd, pag. 125, Tab. 6, Fig. 26 a—d, Tab. 7, Fig. 26 e—l. — DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 186, Taf. XXXII, Fig. 132

<sup>1</sup> DADAY J.: Újabb adatok a Balaton mikrofaunájának ismeretéhez; Math. term. tud. Értesítő. 1894, Bd. XII, pag. 128.

ganzen Länge nach längsgefurcht; die Furchen sind ziemlich breit und 18—20 an der Zahl (Fig. 96). Der Kopf ist durch eine Einschnürung abgesondert. Den Mund umgeben sechs Lippen, auf welchen sich zwei Reihen kleiner Papillen erheben (Fig. 96). Der Oesophageal-Stachel ist stark und liegt in einem Korb (Fig. 96). Der Oesophagus ist bis zur Mitte dünn und verdickt sich dann plötzlich. Das weibliche Geschlechtsorgan ist paarig und die Genitalöffnung liegt in der Körpermitte. Das männliche Geschlechtsorgan entspringt in dem vordern Körperdrittel. Die Spicula sind sichelförmig (Fig. 98). Vor der männlichen Geschlechtsöffnung stehen keine Papillen. Der Schwanz des Weibchens ist fast fadenförmig, an der Spitze constant einwärts gerollt (Fig. 97), der des Männchens dagegen fast abgerundet (Fig. 98).

Die mir zur Verfügung stehenden männlichen und weiblichen Exemplare sind zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Stellen des Balaton gesammelt worden. Ein Männchen habe ich selbst am 19. Juni 1891 bei Boglár, in der Entfernung von 150 Meter vom Ufer erbeutet; FRANCÉ hat im Jahre 1893 am 1. Juni aus dem Grunde des Sió ein Männchen, am 9. Juni bei Szántód ein Weibchen, und am 4. August am Ufer bei Tihany zwei Weibchen, Dr. VÁNGEL aber im September 1893 aus dem Sió, aus ein Meter-Tiefe, ein Weibchen herausgebracht.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . . . . .	2·55—5·1 mm.	4·08—5·69 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·71—1·19 »	1·15 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·25—0·27 »	0·068 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·085—0·187 »	0·17 »

Unter den bisher bekannten Arten steht diese am nächsten zu *Dorylaimus stagnalis*, das Männchen erinnert jedoch einigermaassen auch an *Dorylaimus superbus*; unterscheidet sich aber von diesen, sowie von den übrigen Arten durch die auffallende Längsfurchung der Cuticula. Diese Art scheint im Balaton sehr häufig zu sein; darauf deutet der Umstand, dass sie darin an so vielen Fundorten und in verhältnissmässig so vielen Exemplaren gefunden worden ist.

## b) Arten des Kleinen Balaton.

### GEN. *Monhystera* BAST.

#### 1. *Monhystera stagnalis* BAST.

Es stand mir blos ein einziges männliches Exemplar aus dem von Dr. VÁNGEL gesammelten Material zur Verfügung.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

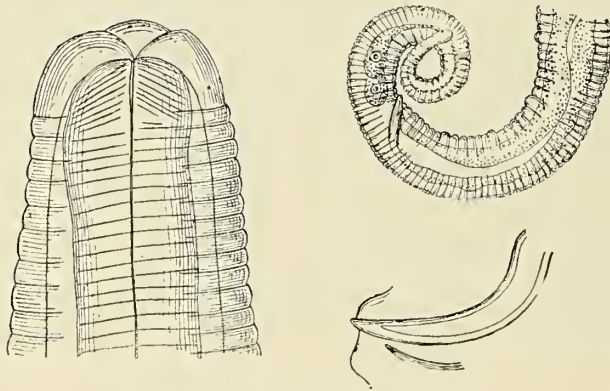
Länge des Körpers . . . . .	1·87 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·47 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·34 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·068 »

Es unterscheidet sich von den Männchen der bisher bekannten Arten dieser Gattung dadurch, dass es an der Analöffnung weder Papillen, noch Borsten trägt. Uebrigens halte ich es nicht für ausgeschlossen, dass es das Männchen einer andern Wasserart sein könne; der Schwanz jedoch ist dem auf der Abbildung BASTIAN's am nächsten.

GEN. *Tripyla* BAST.2. *Tripyla gigantea* N. SP.

Figur 100–102.

Der Körper ist dick, an beiden Enden, besonders nach hinten verschmälert. Die Cuticula ist dick, augenfällig quergeringelt; die Ringe bestehen aus Quer- und Längsreihen quadratischer Feldchen. Der Kopf ist von dem Halse nicht abgesondert. Der Mundrand trägt kleine lippenähnliche Zapfen (Fig. 100). Eine Mundhöhle fehlt und die Mundöffnung führt unmittelbar in den Oesophagus. Der Oesophagus ist in der ganzen Länge gleich dick, die am Ende desselben befindlichen Drüsen aber sind klein (Fig. 100). Das männliche Geschlechtsorgan entspringt im vordern Körperdrittel. Die Spicula sind sichelförmig gebogen und ebenso geformt sind auch die Nebenspacula (Fig. 102). Das Männchen trägt vier Paar Praeanalpapillen.

Figur 100–102. *Tripyla gigantea* DAD.

Figur 100. ♂ Kopfende. Figur 101. ♂ Hinteres Körperende. Figur 102. ♂ Spicula.

(Fig. 101). Der Schwanz ist verhältnissmässig kurz, an der Spitze keulenförmig verdickt, mit einem kleinen Ausführungsgang darauf und zwei grossen Drüsen im Innern (Fig. 101).

Es stand mir ein einziges geschlechtsreifes Männchen zur Verfügung, welches Dr. VÄNGEL im Laufe des Jahres 1893 gesammelt hat.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	4.25 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.68 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.68 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.18 »

Diese ist die grösste der bisher bekannten Arten dieses Genus, indem sie sogar um 1 mm. länger ist als die Art *Tripyla papillata* BÜTSCH. Uebrigens steht sie dieser am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr durch die Structur ihres Mundes und durch das Vorhandensein, sowie auch die Anzahl ihrer Praeanalpapillen, indem *Tripyla papillata* um den Mund kleine Papillen und vorn am Halse je sechs kleine Dornen, aber keine Praeanalpapillen hat.

3. *Tripyla papillata* BÜTSCH.

Das einzige mir zur Verfügung stehende geschlechtsreife Weibchen hat Dr. VÄNGEL geammelt:

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	3 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.54 »



Länge des Schwanzes . . . . .	0·59 mm.
Grösster Durchmesser . . . . .	0·102 »

Wie aus diesen Zahlen ersichtlich, ist das Exemplar aus dem Kleinen Balaton um einen ganzen mm. länger als die Exemplare aus dem Grossen Balaton.

## GEN. *C h r o m a d o r a* BAST.

### 4. *Chromadora balatonica* DAD.

Von dieser Art, welche mir aus dem Grossen Balaton in mehreren geschlechtsreifen Exemplaren vorlag, standen mir aus dem Kleinen Balaton blos einige ganz junge Exemplare zur Verfügung, welche Dr. VÄNGEL im Laufe des Jahres 1893 gesammelt hat.

## GEN. *T r i l o b u s* BAST.

### 5. *Trilobus gracilis* BAST.

Es standen mir mehrere, vollständig geschlechtsreife Exemplare zur Verfügung, welche FRANCÉ und Dr. VÄNGEL im Laufe des Jahres 1893 an verschiedenen Punkten des Kleinen Balaton gesammelt haben.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	2·12—2·29 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·42 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·34 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·085 »

Diese Art scheint im Kleinen Balaton sehr gemein zu sein.

### 6. *Trilobus pellucidus* BAST.

Das von Dr. VÄNGEL im Laufe des Jahres 1893 gesammelte Material enthielt mehrere geschlechtsreife Exemplare dieser Art.

Die Grössenverhältnisse derselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	2·48—2·58 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·35—0·4 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·19—0·27 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·068—0·085 »

Diese Art ist fast ebenso häufig, wie die vorangehende.

## GEN. *D i p l o g a s t e r* M. SCH.

### 7. *Diplogaster rivalis* LEID.<sup>1</sup>

Die mir zur Verfügung stehenden, geschlechtsreifen männlichen und weiblichen Exemplare sind von FRANCÉ und Dr. VÄNGEL im Laufe des Jahres an verschiedenen Punkten des Kleinen Balaton gesammelt worden.

<sup>1</sup> LEYDIG: Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie. 1854, pag. 291, Taf. XI, Fig. 8, 9. — BÜTSCHLI: Beiträge zur Kenntniss der freilebenden Nematoden; Nova Acta Acad. Leopold-Carol. Bd. 36, pag. 120, Taf. XXVII, (11) Fig. 68. — DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 86, Taf. XII, Fig. 50.

Die Grössenverhältnisse der untersuchten Exemplare sind folgende:

	Weibchen	Männchen
Länge des Körpers . . . . .	2.04—2.2 mm.	1.7—1.95 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.28—0.3 »	0.25—0.28 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.2—0.33 »	0.25 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.051 »	0.18—0.19 »

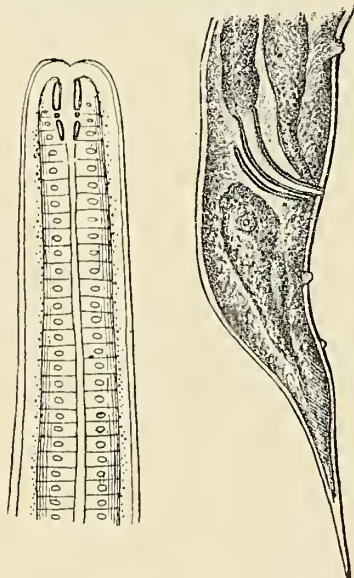
Die Exemplare aus dem Kleinen Balaton sind zwar mit den von den Autoren beschriebenen Exemplaren vollständig identisch, aber trotz ihrer vollen Geschlechtsreife etwas kleiner; die von DE MAN beobachteten z. B. erreichten die Länge von 2.6 mm.

## GEN. *C e p h a l o b u s* BAST.

### 8. *Cephalobus stagnalis* N. SP.

Figur 103—104.

Der Körper ist ziemlich dünn, an beiden Enden, besonders aber hinten ziemlich verschmälert. Die Cuticula ist ganz glatt. Der Kopf ist von dem übrigen Körper nicht abgesondert. Die Mundhöhle, beziehungsweise das vordere Ende des Oesophagus, enthält zwei mässig lange und hinter diesen zwei kürzere Cuticularstäbchen, zwischen diesen aber je ein Cuticular-Knöpfchen (Fig. 103). Der Oesophagus verdickt sich bis gegen die Mitte allmählig, verjüngt sich dann plötzlich und endet in einem kleinen Bulbus (Fig. 103). Das männliche Geschlechtsorgan entspringt im vordern Körperdrittel; die Zellen der Samenfäden sind ziemlich gross. Die Spicula sind sichelförmig und neben ihnen befinden sich ebenso geformte Nebenspacula (Fig. 104). Vor der Afteröffnung habe ich ein Paar, hinter derselben aber zwei Paar Analpapillen gefunden (Fig. 104). Der Schwanz ist sehr spitzig und etwas nach unten gebogen (Fig. 104).



Figur 103—104. *Cephalobus stagnalis* DAN.

Figur 103. ♂ Vorderes Körperende.

Figur 104. ♂ Hinteres Körperende.

Ich fand in dem von Dr. VÄNGEL im Laufe des Jahres 1893 gesammelten Material ein einziges, völlig geschlechtsreifes männliches Exemplar.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	0.93 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0.22 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0.085 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0.034 »

Von den übrigen bisher bekannten Arten unterscheidet sich diese durch die Structur des Schwanzes und des vorderen Endes des Oesophagus, sowie durch die Analpapillen.

GEN. *S y m p l o c o s t o m a* BAST.9. *Symplocostoma lacustris* DAD.

Das einzige mir vorliegende junge Exemplar hat FRANCÉ im August 1893 im Röhricht des Kleinen Balatou gesammelt.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	1·32 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·25 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·2 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·034 »

Die Erscheinungsweise im Kleinen Balaton stimmt mit der im Grossen Balaton fast vollständig überein.

GEN. *Dorylaimus* DUJ.10. *Dorylaimus crassus* DE MAN.<sup>1</sup>

Das einzige mir zur Verfügung stehende weibliche Exemplar hat FRANCÉ im August 1893 im Röhricht des Kleinen Balaton erbeutet.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	3·4 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·59 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·28 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·119 »

Mein Exemplar ist etwas kleiner als die von DE MAN beschriebenen Exemplare, was wohl dem Umstande zuzuschreiben ist, dass dasselbe noch nicht vollständig geschlechtsreif ist. Zu bemerken ist übrigens, dass DE MAN seine Exemplare in süsswassergetränkter feuchter Erde gefunden hat, mithin der Kleine Balaton der erste Süsswasserfundort dieser Art ist.

11. *Dorylaimus filiformis* BAST.

Das einzige mir vorliegende weibliche Exemplar hat Dr. VÄNGEL im Laufe des Jahres 1893 gefunden.

Die Grössenverhältnisse desselben sind folgende:

Länge des Körpers . . . . .	2·55 mm.
Länge des Oesophagus . . . . .	0·42 »
Länge des Schwanzes . . . . .	0·25 »
Grösster Durchmesser . . . . .	0·051 »

Diese Art scheint im Kleinen Balaton weniger häufig zu sein, als im Grossen Balaton, dessen Exemplare jedoch dem von mir untersuchten an Grösse gleichkommt.

<sup>1</sup> DE MAN: Die frei, in der feuchten Erde und im Süsswasser lebenden Nematoden, pag. 186, Taf. XXXII, Fig. 133.



Nach dem Voranstehenden ist es mir gelungen, in dem während der Jahre 1891 und 1893 gesammelten Material aus dem Grossen Balaton 36, aus dem Kleinen Balaton aber 11 Arten, d. i., mit Abzug der den beiden Seen gemeinschaftlichen, insgesamt 40 Arten zu beobachten. Unter den verzeichneten Arten sind 16 neue Arten und 2 neue Varietäten.

## II. Die Arten, nach ihrer Lebensweise gruppirt.

Die Lebensweise, sowie die Umstände des Vorkommens der im vorigen Kapitel aufgezählten und beschriebenen Arten sind, laut den literarischen Angaben, sehr verschieden. Wir finden nämlich darunter solche, welche nur aus Süßwasser; solche, welche nur aus feuchtem Boden, und solche, welche aus Süßwasser und aus feuchtem Boden bekannt gewesen sind. Von diesem Gesichtspunkt aus sind die aus der Mikrofauna des Grossen und Kleinen Balaton bisher bekannten freilebenden *Nematoden* folgendermassen zu gruppiren:

### a) *Blos aus Süßwasser bekannte Arten.*

<i>Monhysteria dubia</i> BÜTSCH.	<i>Trilobus pellucidus</i> BAST.
» <i>stagnalis</i> BAST.	<i>Diplogaster rivalis</i> LEYD.
<i>Tripyla glomerans</i> BAST.	10. <i>Cephalobus elongatus</i> DE MAN.
» <i>papillata</i> BÜTSCH.	<i>Plectus palustris</i> DE MAN.
5. <i>Chromadora bioculata</i> M. SCH.	» <i>cirratus</i> DE MAN.
<i>Mononchus macrostoma</i> BAST.	<i>Dorylaimus filiformis</i> BAST.
<i>Trilobus gracilis</i> BAST.	» <i>stagnalis</i> DUJ.

Mithin besteht der dritte Theil der aus dem Grossen und Kleinen Balaton beobachteten Arten aus solchen, welche aus Süßwasser auch früher schon bekannt gewesen sind, und folglich ist das Auftreten derselben in beiden Seen als ganz natürlich zu betrachten und zu bezeichnen. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass in keinem einzigen der durchforschten Süßwässer sämtliche hier aufgezählte Arten vorgefunden worden sind, in dieser Beziehung also die beiden Balaton ohne Gleichen dastehen.

### b) *Blos aus feuchtem Boden bekannte Arten.*

<i>Cephalobus emarginatus</i> DE MAN.	5. <i>Dorylaimus intermedius</i> DE MAN.
<i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH.	» <i>limnophilus</i> DE MAN.
» <i>bryophilus</i> BÜTSCH.	» <i>macrolaimus</i> DE MAN.
» <i>crassus</i> DE MAN.	» <i>microdorus</i> DE MAN.
	<i>Dorylaimus obtusicaudatus</i> BAST.

Somit besteht nicht ganz der vierte Theil der beobachteten Arten aus solchen, welche bisher blos aus wassergetränktem Boden, und zwar aus sandigem und Humus-Boden bekannt gewesen sind. Das Vorkommen derselben in den beiden Balaton ist also das erste Beispiel dafür, dass sie, ausser der feuchten Erde, auch im Wasser gedeihen.

c) *In Wasser und feuchter Erde gleichmässig vorkommende Arten.**Tripyla papillata* BÜTSCH.

Demnach ist bisher blos eine Art bekannt gewesen, welche der eine Forscher im Wasser, der andere dagegen in feuchter Erde gefunden hat, und zwar BÜTSCHLI im Wasser, DE MAN aber in feuchter Erde.

d) *Specifiche Arten der beiden Balaton.*

- |  |  |
|--|--|
| <i>Alaimus filiformis</i> N. SP.         | 10. <i>Ironus Entzii</i> N. SP.            |
| <i>Aphanolaimus aquaticus</i> N. SP.     | <i>Trilobus tenuicaudatus</i> N. SP.       |
| <i>Tripyla dentata</i> N. SP.            | <i>Diplogaster lacustris</i> N. SP.        |
| » <i>gigantea</i> N. SP.                 | <i>Cephalobus Lóczyi</i> N. SP.            |
| 5. <i>Desmolaimus balatonicus</i> N. SP. | » <i>lacustris</i> N. SP.                  |
| <i>Chromadora bathybia</i> N. SP.        | 15. <i>Rhabdolaimus balatonicus</i> N. SP. |
| » <i>bulbosa</i> N. SP.                  | <i>Symplocostoma lacustris</i> N. SP.      |
| » <i>balatonica</i> N. SP.               | <i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH.         |
| <i>Mononchus macrostoma</i> BAST.        | var. <i>longicaudatus</i> n. var.          |
| var. <i>armatus</i> n. var.              | <i>Dorylaimus striatus</i> N. SP.          |

Laut diesem Verzeichniss besitzen also die beiden Balaton 16 spezifische, oder wenn man will, neue Arten und zwei neue Varietäten, d. i. mehr als ein Drittel der sämtlichen Arten, und zwar solcher, welche bisher nur aus den beiden Balaton bekannt sind.

Es dürfte nicht ganz uninteressant sein, wenn ich an dieser Stelle nachweise, welche Verbreitung die von mir aus den beiden Balaton beobachteten Arten haben, und beziehungsweise unter welchen Naturverhältnissen dieselben vorkommen. Um dieser Aufgabe einigermaassen zu entsprechen, muss ich vor Allem betonen, was übrigens als Thatsache bekannt ist, dass die Ufer des Grossen Balaton nicht überall gleichartig sind. Denn während z. B. ein Theil der durch das Comitatus Veszprém begrenzten Ufer — der nordöstliche — von Siófok bis Kenese sandigen Boden hat und frei von Schilf und Rohr ist, — ein anderer Theil aber — der nördliche und nordwestliche — von Kenese bis Almádi schlammig und mit Seegrass und mit Rohr bewachsen ist, — sind die durch das Comitatus Somogy begrenzten Ufer von Siófok bis Balaton-Szt-György durchwegs sandig, frei von Rohr und Seegrass, — die durch das Comitatus Zala begrenzten Ufer aber von Keszthely bis Almádi ausnahmslos schlammig, mit Schilf und Rohr bewachsen. Diese differirenden Naturverhältnisse müssen nothwendigerweise das Vorkommen und die Verbreitung der freilebenden *Nematoden* beeinflussen, wie dies auch thatsächlich der Fall ist, was am klarsten ins Auge fällt, wenn wir die beobachteten Arten nach den Naturverhältnissen der Ufer gruppieren. Der Einfachheit halber nehme ich die Gruppierung nach den Ufern der betreffenden Komitate vor.

## 1. Veszprémer Ufer.

## a) Sandiges Ufer.

(Von Siófok bis Kenese.)

<i>Monhystera dubia</i> BÜTSCH.	<i>Chromadora bulbosa</i> N. SP.
» <i>stagnalis</i> BAST.	<i>Cephalobus balatonicus</i> N. SP.
<i>Tripyla dentata</i> N. SP.	» <i>emarginatus</i> DE MAN.
<i>Trilobus gracilis</i> BAST.	10. » <i>elongatus</i> DE MAN.
5. » <i>pellucidus</i> BAST.	<i>Rhabdolaimus balatonicus</i> N. SP.
<i>Chromadora bathybia</i> N. SP.	<i>Dorylaimus obtusicaudatus</i> BAST.
	<i>Dorylaimus striatus</i> N. SP.

## b) Schlammiges, mit Schilf und Rohr bewachsenes Ufer.

(Von Kenese bis Almádi.)

<i>Plectus cirratus</i> BAST.	<i>Symplocostoma lacustris</i> N. SP.
<i>Dorylaimus intermedius</i> DE MAN.	

## 2. Somogyer Ufer.

(Von Siófok bis Balaton-Szt-György.)

<i>Alaimus filiformis</i> N. SP.	<i>Trilobus pellucidus</i> BAST.
<i>Aphanolaimus aquaticus</i> N. SP.	<i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH.
<i>Monhystera dubia</i> BÜTSCH.	var. <i>longicaudatus</i> n. var.
» <i>stagnalis</i> BAST.	<i>Dorylaimus bryophilus</i> DE MAN.
5. <i>Tripyla glomerans</i> BAST.	» <i>filiformis</i> BAST.
<i>Desmolaimus balatonicus</i> N. SP.	15. » <i>limnophilus</i> DE MAN.
<i>Chromadora balatonica</i> N. SP.	» <i>macrolaimus</i> DE MAN.
» <i>bioculata</i> M. SCH.	» <i>microdorus</i> DE MAN.
<i>Mononchus macrostoma</i> BAST.	» <i>stagnalis</i> DUJ.
var. <i>armatus</i> n. var.	» <i>striatus</i> N. SP.
10. <i>Trilobus gracilis</i> BAST.	<i>Cephalobus Lóczyi</i> N. SP.

## 3. Zalaer Ufer.

(Von Keszthely bis Almádi.)

<i>Aphanolaimus aquaticus</i> N. SP.	<i>Diplogaster lacustris</i> N. SP.
<i>Monhystera dubia</i> BÜTSCH.	10. <i>Plectus cirratus</i> BAST.
<i>Tripyla papillata</i> BÜTSCH.	» <i>palustris</i> DE MAN.
<i>Chromadora bulbosa</i> N. SP.	<i>Symplocostoma lacustris</i> N. SP.
5. » <i>bioculata</i> M. SCH.	<i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH
<i>Ironus Entzii</i> N. SP.	» <i>filiformis</i> BAST.
<i>Trilobus gracilis</i> BAST.	15. » <i>macrolaimus</i> DE MAN.
» <i>tenuicaudatus</i> N. SP.	» <i>striatus</i> N. SP.

Aus einer Vergleichung der in obigen drei Gruppen verzeichneten Daten geht hervor, dass an den sandigen Ufern des Grossen Balaton bedeutend mehr freilebende *Nematoden* gedeihen, als an den schlammigen, schilf- und rohr-



bewachsenen Ufern. Um die Verschiedenheit der Arten der beiderlei Fundorte besser zu veranschaulichen, halte ich es für angezeigt, dieselben nach diesen Kategorien zu gruppieren.

1. *Am sandigen Ufer wohnende Arten.*

- |  |  |
|--|--|
| <i>Alaimus filiformis</i> N. SP.           | <i>Mononchus macrostoma</i> BAST.        |
| <i>Monhystera stagnalis</i> BAST.          | var. <i>armatus</i> n. var.              |
| <i>Tripyla dentata</i> N. SP.              | <i>Trilobus pellucidus</i> BAST.         |
| » <i>glomerans</i> BAST.                   | <i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH.       |
| 5. <i>Desmolaimus balatonicus</i> N. SP.   | var. <i>longicaudatus</i> n. sp.         |
| <i>Chromadora balatonica</i> N. SP.        | 15. <i>Dorylaimus bryophilus</i> DE MAN. |
| » <i>bathybia</i> N. SP.                   | » <i>microdorus</i> DE MAN.              |
| <i>Cephalobus emarginatus</i> DE MAN.      | » <i>obtusicaudatus</i> BAST.            |
| » <i>elongatus</i> DE MAN.                 | » <i>stagnalis</i> DUJ.                  |
| 10. <i>Rhabdolaimus balatonicus</i> N. SP. | <i>Cephalobus Lóczyi</i> N. SP.          |

2. *Au schlammigen, schilf- und rohrbewachsenen Ufern wohnende Arten.*

- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Tripyla papillata</i> BÜTSCH.     | 5. <i>Plectus cirratus</i> BAST.      |
| <i>Ironus Entzii</i> N. SP.          | » <i>palustris</i> DE MAN.            |
| <i>Trilobus tenuicaudatus</i> N. SP. | <i>Symplocostoma lacustris</i> N. SP. |
| <i>Diplogaster lacustris</i> N. SP.  | <i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH.    |
|                                      | <i>Dorylaimus intermedius</i> DE MAN. |

Demnach gedeihen an den sandigen Ufern des Grossen Balaton im Ganzen 19, an den schlammigen, schilf- und rohrbewachsenen Ufern dagegen blos 9 Arten, d. i. an den ersteren doppelt so viel als an letzteren.

Unter den Arten des Grossen Balaton finden sich jedoch auch einige, welche an sandigen und an schlammigen, schilf- und rohrbewachsenen Ufern gleichmässig heimisch sind, und zwar die folgenden:

3. *Au sandigen so gut wie an schlammigen, schilf- und rohrbewachsenen Ufern wohnende Arten.*

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| <i>Aphanolaimus aquaticus</i> N. SP. | 5. <i>Trilobus gracilis</i> BAST.  |
| <i>Monhystera dubia</i> BÜTSCH.      | <i>Dorylaimus filiformis</i> BAST. |
| <i>Chromadora bulbosa</i> N. SP.     | » <i>macrolaimus</i> DE MAN.       |
| » <i>bioculata</i> M. SCH.           | » <i>striatus</i> N. SP.           |

Demnach besteht der vierte Theil der Arten des Grossen Balaton aus solchen, welche sich unter allen Verhältnissen zu erhalten wissen, die wir also als Ubiquisten betrachten und bezeichnen können.

Bei den vorstehenden Zusammenstellungen habe ich die Arten des Kleinen Balaton absichtlich unberücksichtigt gelassen, weil es mir in erster Reihe darum zu thun war, eine Uebersicht der Arten des Grossen Balaton zu bieten. Was nun die im Kleinen Balaton freilebenden *Nematoden* betrifft, so irre ich wohl kaum, wenn ich dieselben, im Hinblick auf die Naturverhältnisse des Kleinen Balaton, zu den Bewohnern der schlammigen, schilf- und rohrbewachsenen Ufer zähle. Es ist jedoch zu bemerken, dass sich unter den im Kleinen Balaton vorkommenden

Arten einerseits solche befinden, welche auch im Grossen Balaton erscheinen, andererseits aber auch solche, welche ausschliesslich im Kleinen Balaton hausen. Nach diesen zwei Kategorien gruppieren sie sich folgendermaassen:

1. *In den beiden Balatou vorkommende Arten.*

<i>Monhystera stagnalis</i> BAST.	<i>Trilobus gracilis</i> BAST.
<i>Tripyla papillata</i> BÜTSCH.	5. » <i>pellucidus</i> BAST.
<i>Chromadora balatonica</i> N. SP.	<i>Symplocostoma lacustris</i> N. SP.
<i>Dorylaimus filiformis</i> BAST.	

2. *Nur im Kleinen Balatou vorkommende Arten.*

<i>Tripyla gigantea</i> N. SP.	<i>Cephalobus stagnalis</i> N. SP.
<i>Diplogaster rivalis</i> LEYD.	<i>Dorylaimus crassus</i> DE MAN.

Mithin tritt nur ein Drittel der sämtlichen Arten des Kleinen Balaton blos in diesem allein auf, während zwei Drittel derselben ihm und dem Grossen Balaton gemeinsam sind.

Schliesslich halte ich es für angezeigt, auch darüber Rechenschaft zu geben, wer von den mit der Erforschung der Mikrofauna der beiden Balaton beschäftigten Forschern, sowie auch was und wieviel jeder derselben an freilebenden *Nematoden* gesammelt hat. Ich thue dies in nachstehender Uebersicht:

1. *Sammlung von Ludwig Lóczy.*

(1893.)

*Chromadora bulbosa* N. SP.

2. *Sammlung von Dr. Eugen Váugel.*

(1893.)

<i>Alaimus filiformis</i> N. SP.	<i>Chromadora bulbosa</i> N. SP.
<i>Monhystera dubia</i> BÜTSCH.	<i>Trilobus gracilis</i> BAST.
» <i>stagnalis</i> BAST.	» <i>pellucidus</i> BAST.
<i>Tripyla papillata</i> BÜTSCH.	<i>Cephalobus stagnalis</i> N. SP.
5. » <i>dentata</i> N. SP.	15. <i>Plectus cirratus</i> BAST.
» <i>gigantea</i> N. SP.	<i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH.
<i>Desmolaimus balatonicus</i> N. SP.	» <i>filiformis</i> BAST.
<i>Chromadora balatonica</i> N. SP.	» <i>macrolaimus</i> DE MAN.
» <i>bathybia</i> N. SP.	» <i>obtusicaudatus</i> BAST.
15. » <i>bioculata</i> M. SCH.	20. » <i>striatus</i> N. SP.

3. *Sammlung von Rudolf Francé.*

(1893.)

<i>Aphanolaimus aquaticus</i> N. SP.	<i>Mononchus macrostoma</i> BAST.
<i>Monhystera dubia</i> BÜTSCH.	var. <i>armatus</i> n. var.
» <i>stagnalis</i> BAST.	<i>Ironus Entzii</i> N. SP.
<i>Chromadora bathybia</i> N. SP.	<i>Trilobus gracilis</i> BAST.
5. » <i>bulbosa</i> N. SP.	» <i>pellucidus</i> BAST.

- |  |  |
|--|--|
| 10. <i>Trilobus tenuicaudatus</i> N. SP. | <i>Rhabdolaimus balatonicus</i> N. SP. |
| <i>Diplogaster lacustris</i> N. SP.      | <i>Symplocostoma lacustris</i> N. SP.  |
| » <i>rivalis</i> LEYD.                   | 20. <i>Dorylaimus crassus</i> DE MAN.  |
| <i>Cephalobus emarginatus</i> DE MAN.    | » <i>filiformis</i> BAST.              |
| » <i>elongatus</i> DE MAN.               | » <i>intermedius</i> DE MAN.           |
| 15. » <i>Lóczyi</i> N. SP.               | » <i>macrolaimus</i> DE MAN.           |
| <i>Plectus palustris</i> DE MAN.         | » <i>microdorus</i> DE MAN.            |
| » <i>cirratus</i> BAST.                  | 25. » <i>striatus</i> N. SP.           |

#### 4. Meine eigene Sammlung.

(1891.)

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Monhystera dubia</i> BÜTSCH.     | <i>Dorylaimus Bastiani</i> BÜTSCH.    |
| <i>Triphyla glomerans</i> BAST.     | var. <i>longicaudatus</i> n. var.     |
| <i>Chromadora balatonica</i> N. SP. | <i>Dorylaimus bryophilus</i> DE MAN.  |
| <i>Trilobus gracilis</i> BAST.      | » <i>filiformis</i> BAST.             |
| 5. » <i>pellucidus</i> BAST.        | » <i>limnophilus</i> DE MAN.          |
|                                     | 10. <i>Dorylaimus stagnalis</i> BAST. |
|                                     | » <i>striatus</i> N. SP.              |

Die numerischen Daten dieser Zusammenstellung legen ein schönes Zeugnis dafür ab, dass wir die Kenntniss einer so bedeutenden Anzahl der aufgezählten freilebenden *Nematoden* des Balaton hauptsächlich den Bemühungen FRANCÉ's und Dr. VÁNGEL's zu verdanken haben.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Balatonsees](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [2\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Daday JenÅ‘ (Eugen von)

Artikel/Article: [IV. Section. Nematoden 81-119](#)