

ÜBER EINIGE NEUE, VON DER SIBOGA- EXPEDITION GESAMMELTE HOMOLIDAE

VON

J. E. W. IHLE

(Zool. Inst. Utrecht)

Die Siboga-Expedition sammelte im östlichen Teil des Indischen Archipels 6 zu den *Homolidae* HENDERSON gehörende Arten von Brachyuren, von welchen 3 neu und 3 schon bekannt sind (*Paromolopsis boasi* WOOD-MASON, *Latreillopsis bispinosa* HENDERSON und *Latreillia pennifera* ALCOCK). Von den neuen Arten gebe ich hier eine kurze vorläufige Beschreibung.

Die Familie der *Homolidae* HENDERSON (1888) wurde von ALCOCK (1899, p. 130; 1901, p. 59) in 2 Familien geteilt: *Homolidae* (s. str.) und *Latreillidae*. Nun fand aber DOFLEIN (1904, p. 21) im Valdivia-Material eine neue Gattung *Homolochunia*, welche zwischen beiden Familien eine Brücke bildet. Auch im Siboga-Material fand ich eine neue Gattung, welche ich nach dem trefflichen niederländischen Carcinologen Dr. J. G. DE MAN *Homolomania* nenne und welche Merkmale sowohl von *Homolidae* als von *Latreillidae* besitzt, so dass ich glaube, dass die Familie der *Homolidae* im Sinne HENDERSONS aufrecht zu halten ist.

Homolomania n. gen.

Cephalothorax rechteckig, länger als breit, mit von oben nach unten schräg abfallenden Seitenwänden, welche die Basalglieder

der 4 hinteren Pereiopodenpaare nicht bedecken. Cervical-, Branchialfurche und Linea homolica (anomurica) deutlich. Rostrum kurz, ohne Nebenzähne, in einer tieferen Ebene als die kurzen Supraorbitaldornen. Hepaticalregion seitlich und ventral stark hervorragend, in einen kräftigen Stachel endend. Augenstiele zweigliedrig, das proximale Glied ist schlanker und nur sehr wenig länger als das distale. Antennen kurz, sehr viel kürzer als der Cephalothorax; der Stiel ist etwas länger als die Geissel. Das Epistom ist breit und kurz, aber gut entwickelt, seitlich durch eine deutliche Naht begrenzt und hinten deutlich gegen den Gaumen abgesetzt, welcher in eine verticale Platte endet. Die Mundhöhle ist vorn breiter als hinten. Die äusseren Maxillipeden sind operculiform. Die 2.—5. Pereiopoden sind lang; das 5. Paar ist deutlich subchelat. Die Abdominalsegmente des ♀ bleiben selbstständig.

Aus folgender Tabelle ergibt sich das Verhältnis von *Homolomania* zu anderen *Homolidae*.

	<i>Homola</i>	<i>Homolomania</i>	<i>Homolochunia</i>	<i>Latreillopsis</i>
Supraorbitaldornen.	kurz	kurz	lang	lang
proximales Glied des Augenstiels	nur sehr wenig länger als das distale	nur sehr wenig länger als das distale	ungefähr so lang als das distale	länger als das distale
Flagellum der Antenne	länger als der Cephalothorax	kürzer als der Cephalothorax	kürzer als der Cephalothorax	kürzer als der Cephalothorax
äussere Maxillipeden	schmal	breit	ziemlich breit	ziemlich breit
Kiemien	14 + 6 Epipoditen	?	12 + 6 Epipoditen	bei <i>Latreillia</i> 8 + 3 Epipoditen

H. sibogae n. sp.

St. 254 (Kei-Inseln), Tiefe 310 M, 1 ♀.

Das einzige Exemplar besitzt eine sehr dichte Behaarung, welche die Skulptur der Oberfläche grösstenteils verdeckt. An einer Körperseite habe ich diese Behaarung entfernt. Die Linea homolica ist sehr deutlich. Auch die Cervical- und Branchialfurchen sind deutlich. Die Cardialregion besitzt einen starken, queren Wulst, welcher sich medial von der Linea homolica über die Branchialregion schräg nach vorn und aussen wendet. Die Oberfläche des Cephalothorax ist etwas gerunzelt aber nicht gekörnt; nur die Gastralregion besitzt einige starke Körner. Ausser dem kurzen Rostrum ist jederseits nur ein kurzer Supraorbitaldorn, ein Hepaticaldorn, welcher nach vorn und etwas nach aussen gerichtet ist, ein sehr kleiner Antennalstachel und ein kleiner Dorn an der vorderen Aussenecke der Mundhöhle vorhanden. Die Mundhöhle ist vorn breiter als hinten und wird fast vollständig durch die schlanken, aber operculiformen äusseren Maxillipeden verschlossen, zwischen welchen nur ein unbedeutender Spalt übrig bleibt. Der vordere Teil der äusseren Maxillipeden ist nach oben gebogen und auch das Epistom ist fast vertikal gestellt.

Die Chelipeden des vorliegenden ♀ sind dünn und viel kürzer als die Pereiopoden; die Chela ist schwach. Die 2.—4. Pereiopodenpaare sind lang, dicht behaart und etwas abgeplattet, mit zugespitzten, etwas sichelförmig gekrümmten Dactylopoditen; sie nehmen von vorn nach hinten in Länge zu und tragen keine Dornen. Das 5. Paar ist viel kürzer, aber nicht dünner als das 4. und deutlich subchelat. Die Segmente des breiten Abdomens bleiben getrennt. Der Darmkapsel und namentlich die Seitenteile des Abdomens ragen stark hervor. Das 2., 3. und 4. Segment sind kurz und tragen einen medianen Höcker. Das 5. und 6. Segment sind lang; das 6. bildet mit dem Telson ein Dreieck.

Grösste Länge des Cephalothorax (incl. Rostrum)	29	mm.
„ Breite „ „ (Branchialregion)	23	„
Länge des Rostrums	3	„
„ „ Supraorbitaldorns	3,5	„

Länge des Hepaticalstachels.	4 mm.
„ „ proximales Gliedes des Augenstieles	4,5 „
„ „ distales „ „ „	4 „
„ „ Stieles der Antenne (incl. Auge)	8 „
„ der Geissel „ „	5,5 „
„ „ 4. Pereiopoden	105 „

Homologenus malayensis n. sp.

St. 122 (nördlich von der N. O. Spitze von Celebes), Tiefe 1264—1165 M, 4 ♂♂, 4 ♀♀.

St. 178 (Ceram), Tiefe 835 M, 2 ♀♀.

Diese Art zeigt einerseits Uebereinstimmungen mit *H. braueri* DOFLEIN und andererseits mit *H. rostratus* A. M. EDW. Die Gattung wurde bis jetzt nur im Atlantischen Ocean (*H. rostratus*) und bei Somaliland (*H. braueri*) gefunden. HENDERSONS (1888, p. 21) *Homologenus* spec. gehört wie auch MILNE EDWARDS und BOUVIER (1902, p. 30) und DOFLEIN (1904, p. 18) glauben, nicht zu dieser Gattung.

Die ♀♀ sind grösser als die ♂♂. Die Länge des Cephalothorax (incl. Rostrum) eines eiertragenden ♀ beträgt 15,5 mm, die grösste Breite 1 cm. Von dieser Länge fällt etwa $\frac{1}{3}$ auf das Rostrum, wie bei *H. rostratus*, während bei *H. braueri* das Rostrum beträchtlich kürzer ist. Die dünnen lateralen Stacheln des Rostrums stehen etwas hinter der Mitte. Der Cephalothorax ist in seinem vorderen Teil in transversaler Richtung stark gewölbt. Wie bei den anderen Arten fällt sein vorderer Teil von dem Gastralstachel aus schräg nach vorn ab. Im Gegensatz zu *H. braueri* ist die Skulptur der Oberfläche des Cephalothorax ziemlich gut entwickelt. Die Linea homolica ist namentlich im hinteren Teil des Cephalothorax deutlich und ziemlich breit. Die Cervicalfurchung ist sehr deutlich, aber median unterbrochen. Die Branchialfurchung ist weniger deutlich. Ausser den grossen Stacheln trägt die Oberfläche des Cephalothorax vorn und seitlich längere Haare. Die Oberfläche ist mit Körnern bedeckt, von welchen im Gegensatz zu *H. braueri* auf der Gastral-

und Branchialregion einige besonders gross sind und die Neigung besitzen in Stacheln überzugehen wie bei *H. rostratus*.

Die Bestachelung stimmt der Hauptsache nach mit der von *H. braueri* überein. Man findet ein Paar wie bei *H. braueri* der Medianlinie genäherter Supraorbitaldornen und jederseits einen nach vorn, unten und nach der Seite gerichteten Antennalstachel, hinter welchem der kleine Anterolateralstachel steht. Die Postfrontalstacheln fehlen. Zwischen Branchial- und Cervicalfurche steht jederseits der grosse, nach vorn und aussen gerichtete, latero-dorsale Stachel, welcher kürzer ist als das Rostrum. An seiner Basis beschreibt die Cervicalfurche einen nach hinten offenen Bogen. Der mediane Gastralstachel ist steil aufgerichtet und kleiner als der Anterolateralstachel. Neben ihm findet man jederseits eine Gruppe von grösseren Körnern. Seitlich und ventral trägt der vordere Teil des Cephalothorax, wie bei *H. braueri*, 2 Reihen von kleinen Stacheln, von welchen die obere mit dem Anterolateralstachel anfängt und halbkreisförmig ist. Auch die hintere Branchialregion trägt, im Gegensatz zu *H. braueri* und in Uebereinstimmung mit *H. rostratus*, an den Seiten des Körpers sehr kleine Stacheln. Das Stachelpaar hinter den grossen dorso-lateralen Stacheln fehlt aber.

Das Endostom ist schwach entwickelt.

Das distale Glied des kurzen Augenstieles ist verbreitet und trägt die braun gefärbte Cornea. Das distale Ende des Stieles der Antennula erreicht fast die Spitze des Rostrums. Die Geissel der Antenne ist, wie bei *H. braueri*, mit feinen Haaren versehen. Die 3. Maxillipeden sind sehr schlank und tragen kleine Stacheln und starke Haare. Bei den vorliegenden ♂♂ und ♀♀ haben die Chelipeden dieselbe Gestalt und sind reichlich mit starken Haaren und kurzen Stacheln versehen. Das Merus trägt ausser zahlreichen anderen Stacheln auch einen Stachel am distalen Ende. Die Finger sind nach innen gekrümmt. Die 2.—4. Pereiopoden sind lang und schlank und tragen Haare. Nur das Merus besitzt 3 oder 4 Stacheln und ausserdem einen Stachel an seinem distalen Ende. Der Protopodit der kurzen und schlanken 5. Pereiopoden trägt an seiner Basis einen deutlichen Stachel, welcher mit dem Dactylus die Subchela

bildet. Die Bestachelung des Abdomens ist bei ♂ und ♀ der Hauptsache nach dieselbe. Bei einem grossen ♀ trägt das 1. Segment einen kleinen Höcker, das 2. einen ziemlich grossen Stachel, das 3. und 4. tragen je einen kleinen, medianen und ein Paar kleiner, lateraler Stacheln, ihre Ecken bilden ebenfalls kleine Stacheln. Das 5. Segment trägt 1 Paar sehr kleiner, lateraler Stacheln. Das 6. Segment ist vorn viel breiter als hinten. Das Telson ist herzförmig.

Latreillopsis multispinosa n. sp.

St. 251 (Kei Inseln), Tiefe 204 M, 1 eiertragendes ♀.

Bis jetzt waren von dieser Gattung nur zwei Arten bekannt: *L. bispinosa* HENDERSON (1888) und *L. petterdi* GRANT (1905), von welchen die neue Art sich sofort durch ihre sehr langen Stacheln unterscheidet. Der hohe Cephalothorax ist ungefähr rechteckig mit steil herabfallenden Seitenwänden. Seine grösste Länge beträgt ohne Rostrum etwa 23 mm, incl. Rostrum 29 mm, seine grösste Breite 19 mm. Eine dichte Behaarung, welche ich nicht entfernt habe, bedeckt die Skulptur der Oberfläche. Das Rostrum ist dünn und spitz und schräg nach unten gerichtet. Die Supraorbitaldornen sind ausserordentlich lang (25 mm) und wie bei *Homolochunia* geweihartig verzweigt, mit einem vorderen, ventralen und einem hinteren, dorsalen Zweig. Der distale Teil ist von der Ursprungsstelle des vorderen Zweigs ab schräg nach oben gerichtet. Der Antennalstachel ist dünn und schräg nach unten gerichtet. Der mediale Teil des Cephalothorax trägt 7 lange, von vorn nach hinten kürzer werdende Stacheln in dieser Reihenfolge: Hinter den Supraorbitaldornen ein Paar sehr langer Postfrontalstacheln (1 cm), einen medianen Gastralstachel vor der Cervicalfurche, 2 Paar kürzerer Stacheln, von welchen die des hinteren Paares kurz vor dem Hinterrand des Cephalothorax stehen und am weitesten von der Medianlinie entfernt sind. Seitlich trägt der Cephalothorax vor der Cervicalfurche einen Anterolateralstachel. Die Branchialregion trägt jederseits auf ihrer dorsalen Fläche 2, auf der Grenze zwischen Ober- und Seitenfläche 3 und auf der verticalen Seitenfläche ebenfalls 3 Stacheln, von welchen der meist ventrale am ventralen,

hinteren Ecke des Carapax steht. Die hervorragende Hepaticalregion trägt 3 Stacheln, von welchen der dorsale und vordere sehr lang ist. An der vorderen Mundecke steht jederseits ein Stachel, ebenso trägt die Pterygostomialregion an jeder Seite der Mundhöhle einen Stachel. Im Ganzen trägt also der Cephalothorax ausser dem Rostrum 39 lange Stacheln, von welchen die vorderen die längsten sind und nur einer unpaar ist. Ausserdem findet man noch einige kleinere Stacheln fast zwischen den Haaren versteckt.

Das Epistom ist gut entwickelt, der Gaumen ist kurz, hinten ausgeschnitten und scharf gegen das Epistom abgesetzt. Die Mundhöhle ist vorn breiter als hinten.

Die Augenstiele sind lang (ungefähr 11 mm); das dünne proximale Glied ist viel länger als das dickere distale, welches das gut pigmentierte Auge trägt. Die Antennulae sind kräftig mit verdicktem Basalglied. Die Antennen sind ziemlich lang; der Stiel ist 15 mm, die Geissel wahrscheinlich nur 12 mm lang. Das 3. Glied des Stieles ist viel länger als das 2. und 4., welche ungefähr dieselbe Länge haben. Die äusseren Maxillipeden sind ziemlich schlank. Das Merus bildet vorn einen schmalen Fortsatz, welcher den Palpus trägt. Ischium und Merus tragen je einen nach vorn gerichteten Stachel und an ihrem Innenrand Haare, welche den Spalt zwischen den Maxillipeden teilweise verschliessen. Der Exopodit ist dünn. Die Chelipeden sind schlank und ungefähr 55 mm lang, also viel kürzer als die übrigen Pereiopoden. Sie sind bei dem vorliegenden ♀ dünner als das 2. Pereiopodenpaar. Ihr Ischium trägt distal einige kleinere Stacheln und das Merus trägt an seiner Streckseite distal einen kleinen Stachel. Die Chela ist klein. Die übrigen Pereiopoden sind ebenfalls dünn. Das 2. Paar ist nur wenig kürzer als das 4., welches etwa 9,5 cm lang ist. Namentlich das Merus ist lang; es trägt einige kleinere Stacheln und distal an der Streckseite einen längeren Stachel. Der Dactylus ist schwach gekrümmt und kürzer als der Carpus. Das 5. Paar Pereiopoden ist kürzer, aber nicht dünner als die übrigen und besitzt ebenfalls einen kräftigen Stachel am distalen Ende des Merus; es ist sehr deutlich subchelat. Der Propus trägt distal

einen und proximal 2 (rechts) oder 3 (links) Stacheln zur Bildung der Subchela.

Die Abdominalsegmente bleiben getrennt. Das 1. Segment ist schmal, aber nicht kürzer als das 2. Das 5. Segment ist das grösste (15 mm breit, 7 mm lang) und hat aufgetriebene Seitenteile. Die Seitenränder des 6. Segments convergieren nach hinten. Ausser dem 1. tragen alle Segmente einen dicken, medianen Stachel. Der Stachel des 5. Segments ist weit von dem Hinterrand entfernt, während das 6. Segment an seinem hinteren Rand einen dünneren Stachel trägt. Das Telson ist dreieckig.

Für die geographische Verbreitung der *Dorippidae* glaubt ALCOCK (1905, p. 571) die Karaibische Region als Ausgangspunkt nehmen zu dürfen, von wo sich diese Familie östlich verbreitete in einer Zeit, als der Atlantische Ocean, das Mittelmeer und der Indische Ocean mit einander in weit offener Verbindung standen; er fügt hinzu, dass dasselbe auch für die *Homolidae* (incl. *Latreillidae*) gilt. Wo die *Homolidae* entstanden sind, wissen wir aber nicht. Da jedoch die Zahl der atlantischen Homoliden viel kleiner ist als die der indischen, könnte man annehmen, dass ihr Entstehungsgebiet der Indische Ocean wäre, von wo die Formen sich durch die obengenannte, offene Verbindung westlich bis ins Karaibische Gebiet und östlich bis zur Ostküste Australiens (*Latreillopsis petterdi*, *Latreillia australiensis*) verbreiteten. Den Pacifischen Ocean, östlich von Australien, scheinen sie nicht erreicht zu haben, ebenso wenig wie den südlichen Teil des Atlantischen und den südwestlichen Teil des Indischen Oceans. Sehr lehrreich ist in dieser Hinsicht die Verbreitung der Gattung *Homologenus* mit 3 nahe verwandten Arten, von welchen die eine (*H. rostratus*) im Karaibischen Gebiet und bei den Azoren, die 2. (*H. braueri*) bei Somaliland und die 3. (*H. malayensis*) im östlichen Teil des Indischen Archipels gefunden wurde.

LITERATUR

ALCOCK, A. 1899. Materials for a Carcinological Fauna of India. N°. 5. The Brachyura primigenia or Dromiacea.

— 1901. Catalogue of the Indian Decapod Crustacea. Part I Brachyura, fasc. 1 Dromiacea.

— 1905. Natural History Notes from the R. I. M. S. Ship »Investigator». Ser. 3, N°. 9. Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 7, vol. 15.

DOFLEIN, F. 1904. Brachyura. Wiss. Ergeb. Deutsch. Tiefsee-Exp. vol. 6.

GRANT, F. E. 1905. Crustacea dredged off Port Jackson in deep water. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales.

HENDERSON, J. R. 1888. Report on the Anomura. Rep. Challenger. v. 27, pt. 1.

MILNE EDWARDS, A. et BOUVIER, E. L. 1902. Reports on the results of dredging by the Steamer »Blake». XXXIX. Les Dromiacés et Oxystomes. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. vol. 27.

SELTENE CETACEEN AN DER NIEDER- LÄNDISCHEN KÜSTE

VON

Prof. MAX WEBER,

Amsterdam

mit Tafel IX

1. *Monodon monoceros* L.

Am 11. März 1912 fing der Fischer DANIEL WORMSBECHER aus Harderwijk in der Zuiderzee auf dem „Hond“, einem Teil der Sandplatte zwischen Kampen und Elburg, einen Cetaceen, der Anfangs für *Delphinapterus (Beluga) leucas* gehalten und als solcher auch in der Tagesliteratur signalisiert wurde.

Genannter Fischer, der vor seinen Netzen segelte, sah das Tier in seiner Nähe schwimmen. Dasselbe verfolgend, geriet er in untiefes Wasser und als darauf der Walfisch auf das Boot zukam, schlug WORMSBECHER und seine Gehülften mit Haken auf denselben los, wobei das Tier unter das Boot geriet und Gelegenheit bot ein Tau um seine Kehle und seinen Schwanz zu legen. Es wurde endlich am Schwanz aufgehisst und da man den Kopf unter Wasser liess, erstickte es, worauf es an Bord und des Nachmittags nach Harderwijk gebracht wurde.

Die Herren A. J. C. VITRINGA, Journalist in Harderwijk und J. F. VITRINGA, Beisitzender ebendort, machten telephonisch Herrn Dr. J. TH. OUDEMANS in Amsterdam mit dem Funde, den sie als einen sehr aussergewöhnlichen erkannt hatten, bekannt, der seinerseits sofort Herrn Dr. C. KERBERT, Director der Kön. Zoologischen Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam benachrichtigte.

T I J D S C H R I F T

DER

NEDERLANDSCHE

DIERKUNDIGE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

Dr. P. P. C. HOEK,

als Voorzitter der Vereeniging,

Prof. C. PH. SLUTTER, Prof. J. F. VAN BEMMELEN EN

Dr. J. C. C. LOMAN.

2^{de} SERIE

DEEL XII

BOEKHANDEL EN DRUKKERIJ

VOORHEEN

E. J. BRILL

LEIDEN — 1913



INHOUD

I. Wetenschappelijke Bijdragen

Aflevering 1. December 1910.

	Bladz.
J. J. T. In Memoriam Dr. Herman Willem van der Weele	3
Dr. J. NOORDHOEK HEGT, Chlamydonema felineum, nov.-gen., nov.-spec. Eine neue parasitisch lebende Nematode. (Mit Tafel I)	5
Prof. Dr. H. F. NIERSTRASZ, Die Verwandtschaftsbeziehungen von Chlamydonema felineum Noordh. Hegt. ,	45
Mr. R. BARON SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG, Ornithologie van Nederland. Waarnemingen van 1 Mei 1909 tot en met 30 April 1910	60

Aflevering 2. April 1911.

A. L. J. SUNIER, Les premiers stades de la différenciation interne du myotome et la formation des éléments sclérotomatiques chez les Acraniens, les Sélaciens et les Téléostéens. (Mit Taf. II—VII)	75
---	----

Aflevering 3. Mei 1912.

Mr. R. BARON SNOUCKAERT VAN SCHAUBURG, Ornithologie van Nederland. Waarnemingen van 1 Mei 1910 tot en met 30 April 1911	183
Dr. H. C. DELSMAN, Weitere Beobachtungen über die Entwicklung von Oikopleura dioica (mit Taf. VIII)	199
Dr. J. E. W. IHLE, Ueber einige neue, von der Siboga-Expedition gesammelte Homolidae	206
Prof. Dr. MAX WEBER, Seltene Cetaceen an der Niederländischen Küste (mit Taf. IX)	215

Aflevering 4. September 1913.

D. H. WESTER, Staat Limulus chemisch het dichtst bij de Arachnidea of bij de Crustacea?	222
D. H. WESTER, Sluit Peripatus capensis zich in chemisch opzicht bij de Anneliden of bij de Arthropoden aan?	225

23755

Dr. N. L. WIBAUT-ISEEBREE MOENS, Die geographische Verbreitung von Eurycerus glacialis Lillj. (Mit 5 Figuren im Text)	227
Dr. N. L. WIBAUT-ISEEBREE MOENS, Leptodora Kindtii Focke	234
S. A. ARENDSSEN HEIN, Over Oogleden en Fornices conjunctivae bij Teleostomi.	238

II. Verslagen

Aflevering 1. December 1910.

Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 29 Januari 1910.	III
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 30 April 1910.	VII
Verslag van de gewone huishoudelijke vergadering van 19 Juni 1910	IX

Aflevering 2. April 1911.

Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 24 September 1910.	XX
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 26 November 1910	XXII
Naamlijst van de eereleden, begunstigers, aandeelhouders, correspondee- rende en gewone leden op 1 Januari 1911.	XXIV
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 28 Januari 1911.	XXXI
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 25 Maart 1911	XXXIV

Aflevering 3. Mei 1912.

Verslag van de gewone huishoudelijke vergadering van 2 Juli 1911.	XXXVIII
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 30 September 1911.	XLVIII
Verslag van de buitengewone huishoudelijke vergadering van 10 December 1911 (Nieuwe Wet der Vereeniging vastgesteld)	LIII
Naamlijst van de eereleden, begunstigers, aandeelhouders, correspondee- rende en gewone leden op 1 Januari 1912.	LXI
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 27 Januari 1912.	LXVIII
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 30 Maart 1912	LXXI

Aflevering 4. September 1913.

Verslag van de gewone huishoudelijke vergadering van 30 Juni 1912	LXXIV
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 28 September 1912.	LXXXV
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 30 November 1912.	XC
Naamlijst van de eereleden, begunstigers, aandeelhouders, correspondee- rende en gewone leden op 1 Januari 1913.	XCIV
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 25 Januari 1913.	CII
Verslag van de wetenschappelijke vergadering van 26 April 1913.	CV
Verslag van de gewone huishoudelijke vergadering van 29 Juni 1913	CIX