

DE

LA CLASSE PHYSICO-MATHÉMATIQUE

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE SAINT-PÉTERSBOURG.

Ce Recueil paraît irrégulièrement, par feuilles détachées dont vingt-quatre forment un volume. Les abonnés recevront avec le dernier numéro, l'enveloppe, le frontispice, la table des matières et le registre alphabétique du volume. Les comptes rendus annuels de l'Académie entreront dans le corps même du Bulletin; les rapports sur les concours Démidov seront annexés en guise de suppléments. Le prix de souscription, par volume, est de trois roubles argent tant pour la capitale que pour les gouvernements, et de trois thaler de Prusse pour l'étranger.

On s'abonne à St.-Petersbourg chez MM. Eggers et Cie., libraires, commissionnaires de l'Académie, Nevsky-Prospect, No. 1—10. Les abonnés des gouvernements sont priés de s'adresser au Comité administratif (Комитетъ Правленія), Place de la Bourse, avec indication précise de leurs adresses. L'expédition des numéros se fera sans le moindre retard et sans frais de port. Les abonnés de l'étranger s'adresseront, comme par le passé, à M. Léopold Voss, libraire à Leipzig.

SOMMAIRE. NOTES. 16. Nouvelle détermination de la parallaxe de l'étoile Groombridge 1830. O. STRUVE. 17. Sur l'ours commun *Ursus arctos* L. MIDDENDORFF. 18. Recherches sur le *Rhinoceros* fossile. BRANDT. 19. Notice préalable sur la découverte de vaisseaux à fibres subspirales dans les plantes marines. RUPRECHT. 20. Description des crustacés rapportés par M. Middendorff. BRANDT. 21. Quelques mots sur *Aquila leucorypha* Pall. BRANDT. BULLETIN DES SÉANCES. ANNONCES BIBLIOGRAPHIQUES.

N O T E S.

16. NOUVELLE DÉTERMINATION DE LA PARALLAXE DE L'ÉTOILE GROOMBRIDGE 1830, FAITE PAR M. O. STRUVE. RAPPORT DE M. W. STRUVE. (Lu le 7 décembre 1849.)

En 1842, M. Argelander annonça la découverte d'une étoile de 6^{me} grandeur de la constellation de la Grande Ourse, douée d'un mouvement propre de plus de 7 secondes du grand cercle. Ce mouvement propre est le plus rapide que nous connaissions jusqu'à présent sur le ciel. Or, la réussite des observations de Bessel sur la parallaxe de 61 Cygni, ayant confirmé la supposition que la grandeur du mouvement propre nous est un indice en faveur de la proximité d'une étoile, plusieurs astronomes se mirent tout de suite à l'oeuvre, pour déterminer la parallaxe de l'étoile de M. Argelander.

Le premier qui se fut occupé de cette recherche, fut M. Peters dont les observations sur la déclinaison absolue de cette étoile, exécutées à l'aide du grand cercle vertical de l'Observatoire central, commencèrent déjà le 19 mars 1842 et furent continuées jusqu'au 2 mai 1843. La même année 1842, feu M. Schlueter, de l'Observatoire de Koenigsberg, qui avait déjà participé aux observations sur la parallaxe de 61 Cygni, entreprit aussi une série d'observations sur la parallaxe de la dite étoile d'Argelander, en y employant le même

instrument, l'héliomètre de Koenigsberg, et en suivant les méthodes d'observation qui avaient mené à la connaissance de la parallaxe de 61 Cygni. Malheureusement cette série d'observations, commencée le 13 octobre 1842, fut interrompue soudainement, le 26 août 1843, par la mort précoce du jeune astronome dont les talents éminents promettaient les meilleurs fruits pour la science.

Une troisième série d'observations sur cet objet fut entreprise, en 1846, par M. Faye, membre de l'Académie de Paris. La méthode qu'il employait, était celle des différences en R , en choisissant pour étoile de comparaison une étoile de 8^{me} grandeur qui suit l'étoile d'Argelander de deux minutes en temps. M. Faye, ayant fait ses observations depuis le mois de mars jusqu'au mois d'août 1846, communiqua à l'Académie de Paris le résultat d'une parallaxe sensible, et trouva plus tard une confirmation apparente de ce résultat, par la continuation de ses observations jusqu'au mois de novembre de la même année. La parallaxe définitive déduite par M. Faye fut de $+ 1,08$ avec une erreur probable au dessous de $0,05$.

En printemps 1847, j'eus l'occasion d'indiquer, dans mes *Études d'Astronomie stellaire*, le résultat du travail de M. Peters. La valeur que cette recherche soignée assigne à la parallaxe de l'étoile en question, n'était que $+ 0,226$, étant encore sujette à une erreur probable de $0,141$, ou à peu près de deux tiers de sa valeur. La différence énorme entre les résultats obtenus par M. Faye et par M.

nicht mehr repräsentirten, wie es scheint früher dem mildern, doch nicht tropischen, Norden Europas und Asiens eigenthümlichen Typus einer besondern Gruppe von Nashörnern (*Tichorhinus*), einen Typus, der, auser manchen besonderen Merkmalen, mehr mit den jetzigen Afrikanischen als mit den Asiatischen Formen übereinkam.

Die so ausgedehnten Untersuchungen sind auf 32 Druckbogen angewachsen und bilden mit den 25 erläuternden Tafeln einen ganz ansehnlichen Band, der in den Separat-Abdrücken den Titel *Collectanea Palaeontologia Rossiae Fasc. I.* führt, und dem bald möglichst als Fasc. II. die der Conferenz bereits früher vorgelegte Abhandlung *De Cetotherio* folgen soll.

F. Brandt.

19. VORLÄUFIGE ANZEIGE ÜBER DIE ENTDECKUNG VON GEFÄSSEN MIT REGELMÄSSIGEN VERDICKUNGSFASERN BEI TANGEN. VON F. J. RUPRECHT. (Lu le 12 Octobre 1849.)

Bekannt ist die Eintheilung der Pflanzen in vasculäre und celluläre. Lange glaubte man, dass diesen zwei Gruppen die Phanerogamen und Cryptogamen mit Ausschluss der Farren entsprächen.

Die Zellenpflanzen haben jedoch in der neusten Zeit eine nicht unerhebliche Verschmälerung erlitten, indem Schleiden die Lebermoose und Laubmoose, nicht mit Unrecht, für Gefässpflanzen in Anspruch nimmt, und das Bündel langgestreckter Zellen im Centrum des Moosstämmchens für ein einfaches Gefässbündel erklärt, obgleich in demselben keine spiralförmigen Verdickungsschichten sich nachweisen liessen. Er rechnet nur die Tange, Flechten und Schwämme zu den eigentlichen Zellenpflanzen, indem, man nichts Gefässähnliches bei ihnen bemerkt.

Der Zweck dieser Zeilen ist, zu erinnern, dass die langgestreckten Zellen in dem Stamme vieler Tange in ihrer Stellung und Anordnung bedeutendere, Gesetzen unterworfenen Modificationen zeigen, als man allgemein zu glauben geneigt ist. Ohne hier ins Specielle einzugehen, bemerke ich, dass sie sich bisher auf zwei Haupttypen zurückführen lassen. Im ersten, am deutlichsten bei *Macrocystis* ausgebildeten Falle ist eine pericentrale ringförmig geschlossene Gefässbündelschichte durch verschiedenartige Gewebe sowohl von dem Centrum des Stammes, als auch von der Rinde scharf getrennt. Im zweiten, besonders bei *Atomaria* entwickelten Typus ist ein centrales Gefässbündel durch eine scharf davon abgegränzte Parenchym-schichte von der Rinde geschieden. Hier ist es mir noch überdies gelungen, die Verdickungsfasern in der Gefässwandung zu erkennen. Noch deutlicher fand ich die Fasern bei *Rhodomela Larix* in den centralen und diesen zunächst stehenden Gefässen. Die Wandungen aller dieser Gefässe sind stark verdickt, die Fasern derselben sehr dicht, parallel und fast hori-

zontal. Es blieb mir nur noch zweifelhaft, ob sie Ringgefässe oder Spiralfasern mit geringer Aufsteigung sind. Im comprimierten Zustande sah ich zuweilen jede Faser der vorderen Wand unmittelbar fortgesetzt eine Strecke in die hintere Wandung, so dass durch einen solchen Streifen bei verschiedenen Stellungen des Focus ein sehr spitziger Winkel an den zwei Rändern des Gefässes gebildet wurde. Die Subtilität und rundliche Form der Fasern mag wohl die Ursache sein, warum sie bisher unentdeckt geblieben sind. Gewöhnliche Instrumente zeigen sie entweder gar nicht oder nur als Streifen. Ein jeder Streifen kann aber durch die schärfsten Vergrösserungen Nober'scher Microscope in eine schmale Bandfaser mit zwei Rändern aufgelöst werden. Bei gelungenen Durchschnitten der Gefässe sieht man, dass die Fasern der Wandung selbst angehören und keine Gestalt des Zellinhaltes sind, wie z. B. bei *Spirogyra*; sie stellen sich an den Schnitträndern fast rosenkranzförmig verbunden dar. Nachdem die Porenkanäle, wenn ich nicht irre, zuerst von Nägeli, auch bei den Tangen entdeckt wurden, also die allmälige Verdickung der Zellmembran bewiesen ist, lässt sich auch die Entstehung dieser Fasern und ihr Vorkommen in den älteren Theilen nicht schwierig erklären.

Ausser diesen Beispielen habe ich Wandungen mit Fasern bisher nur noch bei einigen Conferven aus der Abtheilung *Acrosiphonia* gefunden, glaube jedoch, dass sie noch bei vielen anderen Tangen vorkommen, da ich noch nicht lange ausschliesslich darnach suchte. Das Vorkommen bei Conferven beweiset eben nichts anderes, als dass Gefässe nur Modificationen der Zellen sind. Dass die Fasern nicht abrollbar sind, dass die Scheidewände nicht consumirt oder durchbrochen sein mögen, fast horizontal stehen, die Gefässe selbst oft noch einen Inhalt haben, nicht immer deutlich und scharf von dem sie umgebenden Parenchyme geschieden sind u. d. — alles diess kommt auch bei unbestrittenen phanerogamen Gefässpflanzen vor. Die Gefässe der Tange stehen aber diesen Augenblick durch die nachgewiesenen Fasern derselben morphologisch eine Stufe höher, als jene der Moose und einiger phanerogamischen Wasserpflanzen.

20. BERICHT ÜBER DIE FÜR DIE REISEBESCHREIBUNG DES HERRN VON MIDDENDORFF VON J. F. BRANDT BEARBEITETEN KREBSTHIERE AUS DEN ABTHEILUNGEN DER *Brachyuren* (KRABBen), *Anomuren* UND *Makrouren* (KREBSE). (Lu le 26 octobre 1849.)

Die interessantesten von Mertens auf seinen Reisen gesammelten, von zahlreichen Notizen und colorirten Abbildungen begleiteten carcinologischen Gegenstände veranlassten mich dem Studium der Krebsthiere, das durch meine früheren Arbeiten über die Omisciden, namentlich die Herausgabe der Me-

dizinischen Zoologie bereits vor zwanzig Jahren angeregt wurde, eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken und die Akademische Sammlung auch in dieser Richtung ganz vorzüglich zu erweitern, da ihr früherer, so sehr beschränkter Bestand umfassendere Untersuchungen keineswegs gestattete. Im Verlaufe von 18 Jahren ist es mir aber gelungen, ein Material zusammenzubringen, welches nicht nur in der Mehrzahl der Fälle die nöthigen Vergleichungspuncte verschafft, sondern auch manche noch neue oder nicht gehörig bekannte Formen aufweist. Das letztere gilt namentlich von den Krebsthieren des Ochotskischen und Kamtschatkischen Meeres, so wie des Notkasundes und Nordcaliforniens. Als ich daher die Bearbeitung der vom Hrn. v. Middendorff während seines Aufenthaltes in Sibirien und besonders am Ochotskischen Meere beobachteten Krebse übernahm, durfte bei nähern Forschungen manches beachtenswerthe Resultat um so mehr erwartet werden, da mir gleichzeitig sehr zahlreiche von Wosnessenski eingesandte Objecte aus dem Ochotskischen und Kamtschatkischen Meere, so wie aus dem Notkasund und Nordcalifornien zu Gebote standen, die mich in den Stand setzten, einen für die carcinologische Kenntniss der oben genannten Meeresstrecken wohl nicht ganz unwichtigen Beitrag zu liefern. Dieser in Bezug auf die höher organisirten Krebsthiere, namentlich die *Brachyuren* und *Makrouren* bereits vollendete Beitrag ist es eben, worüber ich mir einige Mittheilungen erlauben wollte.

Unter dem Titel Krebse, bearbeitet vom Akademiker Brandt, werden im Middendorff'schen Reiserwerk nicht bloß die vom letztgenannten Naturforscher hauptsächlich aus dem Ochotskischen Meere mitgebrachten Arten näher gewürdigt, sondern auch zur Vervollständigung der Faunenkenntniss der von ihm besuchten Gegenden die von Wosnessenski und Mertens aus denselben oder benachbarten Gegenden eingesandten Formen zu Rathe gezogen und, wenn sie neu sind, kurz beschrieben. Von besonderem Nutzen waren uns dabei auch die vom Hrn. v. Baer im Eismeer und weissen Meere gesammelten Arten; da der neuere Standpunct der Wissenschaft die Vergleichung der Krebsfauna des nördlichen Theiles des grossen Oceans mit der des nördlichen Atlantischen als Nothwendigkeit herausstellt. Bei meiner Arbeit folgte ich in systematischer Beziehung im Wesentlichen der *Histoire d. Crustacés* von Milne Edwards; konnte aber gleichzeitig nur wahrhaft bedauern, dass De Haan's System der Krebse bei weitem noch nicht vollständig erschienen ist.

Die Krebse des Middendorff'schen Reiserwerkes beginnen demnach mit Bemerkungen über Charakteristik und Verbreitung der sowohl im nördlichen atlantischen, als auch meinen Untersuchungen zu Folge im nördlichen grossen Ocean vorkommenden beiden Arten der Gattung *Hyas* Leach. (*Hyas araneus* und *coarctatus*), die sich bis jetzt, so viel mir bekannt, als die einzigen circumpolaren, echten *Brachyuren* herausstellen.

Der bereits im vorigen Jahre kurz (im *Bulletin scient. T. VII No. 12.*) beschriebenen neuen Gattung *Platycorystes* und der aus ihr im Ochotskischen Meere vom Hrn. v. Middendorff

gesammelten, wie ich ausführlich nachweise, von *Tilesius Cancer cheiragonus* genannten, aber fehlerhaft beschriebenen und noch fehlerhafter abgebildeten Art (*Platycorystes ambiguus* Bull. l. l.) konnte ich mit Hülfe Wosnessenski'scher Materialien noch schärfer bestimmen und nicht nur die früher leise vermutete Identität des *Cancer cheiragonus* mit *Platycorystes ambiguus* nachweisen, sondern auch seine ansehnliche, wohl auf den nördlichen Theil des grossen Oceans beschränkte (jedoch kaum polare) Verbreitungssphäre darlegen, überdies aber auch Bemerkungen über Vorkommen, Landesnamen und Nutzen beibringen.

Als ziemlich umfassend dürften wohl meine den Untersuchungen über *Platycorystes* sich anreihenden Mittheilungen über die *Anomuren* des Ochotskischen und Kamtschatkischen Meeres gelten können. Sie beginnen mit Bemerkungen über das Verhältniss dieser Gruppe zu den *Brachyuren* und *Macrouren*, besonders in Bezug auf die widerstrebenden Ansichten von De Haan und Milne Edwards, und suchen durch Ausscheidung der *Dromien*, *Homolen* und der *Pactolen* aus der Abtheilung der Edwards'schen *Anomuren* die Ansichten der beiden genannten ausgezeichneten Carcinologen zu vermitteln. Den von mir als *Anomuren* in diesem Sinne angenommenen Crustaceen habe ich übrigens, abgesehen von der bereits früher (siehe *Bullet. Bd. VII*) vorgeschlagenen *Tribus* der *Lithodina*, eine auf von Mertens und Wosnessenski entdeckte Thiere gegründete neue Unterabtheilung *Hapalogastrina* hinzufügen können, worüber ich mir künftige weitere Mittheilungen vorbehalte.

Die nach Maassgabe meiner eben erwähnten Untersuchungen im *Bulletin* näher und noch schärfer charakterisirte *Tribus* der *Lithodina* erhielt durch die beiläufige Aufstellung einer von Wosnessenski bei Ajan entdeckten, neuen Art der Gattung *Lithodes* (*Lithodes platypus*), ferner durch Bemerkungen über eine merkwürdige vom Dr. Grewingk dem Museum geschenkte Varietät des *Lithodes arcticus* eine beachtenswerthe Erweiterung. — Der vom Hrn. v. Middendorff mitgebrachte, bisher nur oberflächlich beschriebene und daher wenig bekannte, *Lithodes camtschaticus* (*Maja camtschatica Tilesius*) wurde nicht bloß in morphologischer Beziehung, sondern auch hinsichtlich des Vorkommens, der Lebensweise und des Nutzens mit Hülfe mehrerer schönen Exemplare und der Mittheilungen Wosnessenski's möglichst ausführlich geschildert. — Was *Lithodes brevipes* anlangt (wovon Hr. v. Middendorff nur einige Bruchstücke erbeutete), so lieferten zwar M. Edwards und Lucas eine sehr umständliche Beschreibung, die es mir möglich machte, in morphologischer Beziehung mich kürzer als bei *L. camtschaticus* zu fassen; dennoch aber enthält die von mir, unter Berücksichtigung mehrerer den genannten ausgezeichneten Französischen Naturforschern unbekannter Arten, skizzirte Naturgeschichte desselben, sowohl hinsichtlich der Nomenclatur und der zoologischen Kennzeichen, als auch ganz besonders in Bezug auf das Vorkommen desselben mehrfache, durch von Mertens und Wosnessenski gelieferte Materialien ermöglichte, sehr namhafte Zusätze.

Ueber die *Pagurina* im Allgemeinen, namentlich hinsichtlich der nähern Kenntniss des Gliederungsverhältnisses ihres Körpers, werden auf Grundlage einer neuen Art (*Pagurus Middendorffi*) einleitende, selbstständige Mittheilungen gemacht, denen sich als besondere Abschnitte die genauere Charakteristik des *Pagurus Bernhardus* mit seinen Spielarten, so wie des erwähnten neuen *Pagurus* anreihen. Als ergänzender, die Pagurenfauna des Ochotskischen Meeres vervollständigender, Schluss der fraglichen Untersuchungen folgt noch ein Anhang: über einige mit *Pagurus Bernhardus* und *Middendorffi* verwandte, im Ochotskischen und Kamtschatkischen Meere vorkommende Paguren (*Pagurus pubescens* Kröyer, *splendescens* Owen und *Mertensii* n. sp.).

Die Abtheilung der *Macrouren* wird im nördlichen Theile des grossen Oceans durch dieselben zur Familie der *Latreilleschen Caridae* gehörigen, Gattungen wie im nördlichen Theile des atlantischen Oceans vertreten, nämlich durch mehrere Arten der Gattungen *Crangon*, *Hippolyte* und *Pandalus*. Ich habe daher alle drei in Betracht gezogen und die im Ochotskischen und Kamtschatkischen Meere bis jetzt daraus beobachteten Formen theils angeführt, theils wenn sie neu waren, näher beschrieben. Eine früher von Owen als *Crangon lar* aufgestellte Art der Gattung *Crangon* wurde, wegen ihrer sehr abweichenden Fussbildung, zu einer eigenen Untergattung mit dem Namen *Nectrocrangon* erhoben, während die andern Arten unter dem Subgenus *Crangon* im engern Sinne aufgeführt erscheinen. — Aus der Gattung *Hippolyte* sind sieben Arten (also gerade halb so viel als wir durch Kröyer aus dem nördlichen Atlantischen Ocean und den mit ihm zusammenhängenden Polarmeeren kennen) aus dem nördlichen Theile des grossen Oceans mir bekannt geworden, wovon ich drei (eine von Hrn. v. Middendorff und zwei von Wosnessenski entdeckte) für neu halte und als *H. sitchensis*, *St. Pauli* und *ochotensis* umständlicher beschrieben habe, während die übrigen vier (*Hippolyte aculeata*, *Layi*, *affinis* und *palpator*), wovon die drei letztern von Owen in Beechey's Reise beschriebene, bisher nicht gehörig beachtete, Arten darstellen, von critischen und sonstigen Bemerkungen begleitet werden. — Der die Arten der Gattung *Pandalus* umfassende Abschnitt des Middendorff'schen Reisewerkes lässt sich als eine kleine, generische Monographie ansehen, worin durch meine Mittheilungen die Zahl der Arten fast verdoppelt erscheint, denn während man bis jetzt nur vier Arten kannte, werden in demselben drei neue aufgeführt, wovon eine (*Pandalus lamelligerus*) vom Hrn. v. Middendorff, die zwei andern aber (*Pandalus platyceros* und *hypsinotus*) von Wosnessenski entdeckt wurden. — Die Arten selbst aber erscheinen in zwei von mir aufgestellte Untergattungen und mehrere Gruppen vertheilt.

Der die *Crustacea Brachyura*, *Anomura* und *Macrourea* umfassende Theil des fraglichen Reisewerkes liefert überdies, abgesehen von neun neuen Arten und einigen neuen Untergattungen, zahlreiche, gelegentliche Bemerkungen über Classification, Verwandtschaften und Verbreitung der Krebse im All-

gemeinen. Daher hielt ich es auch für meine Pflicht, der Classe einen besondern Bericht darüber abzustatten.

— — — — —

21. EINIGE WORTE ÜBER *Aquila leucorypha* Pall.
VOM AKADEMIKER DR. BRANDT. (Lu le 26
octobre 1849.)

Obgleich schon seit länger als zehn Jahren, theils durch einen von mir in der Zoologischen Sektion der Deutschen Naturforscher zu Jena gehaltenen Vortrag, theils durch Blasius und Keyserling bekannt ist, dass den neuern Ansichten zu Folge *Aquila leucorypha* Pallas kein echter Adler (*Aquila*), sondern ein wahrer *Haliaëtus* in engster Bedeutung sei, welche Ansicht ich in meinem auf Stricklands Anfrage von mir verfassten, die dunkle Synonymie mehrerer Russischer Vögel aufhellendem Aufsätze (siehe *Annals and Magazine of nat. hist. Vol. XI p. 113*) von neuem bekräftigt habe, so ist dem fraglichen Vogel doch in Gray's *Genera of Birds* nicht der gebührende Platz angewiesen worden. Wir finden ihn vielmehr in diesem für die Ornithologie wichtigen Werke sogar unter zwei verschiedenen Gattungen aufgeführt, was offenbar daher rührt, das Hr. Gray meinen eben citirten in seiner Muttersprache verfassten Aufsatz übersah. Ich hatte nämlich dort angeführt, das *Haliaëtus leucorypha* mit *unicolor* Gray (*Indian Zoology*) identisch sei, dessen ohngeachtet aber wird *Haliaëtus unicolor* und *lineatus* (nach mir = *Haliaëtus leucorypha*) als Synonym des *Haliaëtus Macei* citirt, wohin er sicher nicht gehört, die *Aquila leucorypha* aber mit *Falco leucogaster* (Temm. pl. col. 49) und *aguja* (ib. pl. 302) in die Gattung *Pontaeëtus* Kaup versetzt, wozu *Aquila leucorypha*, wegen der von den beiden genannten Arten sehr abweichenden Tarsenbeschilderung, sicher nicht gezogen werden kann.

Dass *Aquila leucorypha* mit *Haliaëtus unicolor* identisch sei, geht aus folgendem Umstande hervor. Der genaue Vergleich des mit Pallas's Beschreibung trefflich stimmenden Exemplars der Akademischen Sammlung ergiebt, dass Pallas als *Aquila leucorypha* nur einen jungen Vogel beschrieb, mit dem aber ein von Karel'in am Kaspischen Meere gesammelter, dem Akademischen Muscum mitgetheilte Fischadler, der offenbar den *H. unicolor* Gray repräsentirt, wenigstens in allen sonstigen Verhältnissen, mit Ausnahme jenes weissen ihm fehlenden Scheitelflecks, wovon Pallas nicht eben glücklich den Namen *leucorypha* herleitete und der mehr bräunlich-weissen Kehle mit dem echten *Falco s. Aquila leucorypha* übereinstimmt, wie ich dies noch näher in der von Hrn. Siemaschko, begonnenen Russischen Fauna (*Русская Фауна*), die auch baldigst mit französischem Texte erscheinen wird, in einem ausführlichen Artikel dargethan habe. Hier galt es nur, auf den Inhalt desselben aufmerksam zu machen. Schliesslich möge aber noch eine im Bezug auf die andern *Haliaëtus* abgefasste Diagnose des *H. leucorypha* folgen.