

Nr. 28.

Ueber das Meckern der Bekassine.

Von

Bernard Altum.

Es ist über das Meckern der Bekassine (*Scolopax gallinago*, L.) schon so vielfach geschrieben, dass es fast unmöglich scheinen könnte, etwas anders als Würdigung einer schon hinlänglich bekannten Erklärungsweise vorzubringen, zumal da in Herrn Steinbrenners interessantem Aufsatz in der „Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung“ (20. Jahrg. neue Folge, 1854, pag. 432) die beiden gangbaren Ansichten: Rauschen durch Flügelschwingung und Stimmlaut verbunden sind.

Er erklärt die Sache so, dass der Vogel allerdings den Ton als einfachen anhaltenden Stimmlaut ausstosse, dass dieser Ton aber durch den zitternden Flatterflug, der sich stets damit verbände, tremulando hervorgestossen würde, so wie jeder einfache, gedehnte Stimmlaut tremulirend, d. h. absatzweise und zwar in demselben Tacte erscheint, in welchem Schläge auf den Brustkasten, oder rasche, ruckweise Bewegungen mit den Armen und Beinen auch nur in die Luft geführt werden.

Dieser Erklärungsversuch ist also der neue, welcher, als Herr Dr. Gloger ihn mir zuerst mittheilte, meine volle Zustimmung erhielt, weil er einerseits auf so natürlichen einfachen Principien gründet, und ich anderseits kein eigenes Urtheil darüber hatte; denn (merkwürdiger Weise!) vom launigen Zufall in dieser Hinsicht nie begünstigt, hatte ich ein meckerndes Bekassinenmännchen bis jetzt noch nicht selbst beobachten können. Manches hatte ich darüber gelesen, Vieles war mir davon erzählt. Es sollte ein Ton sein, der dem Meckern einer Ziege zum Verwechseln ähnlich wäre. Mein lange gehegter Wunsch, einmal selbst diesen wunderlichen Laut zu vernehmen, ward mir erst in diesem Frühlinge, am 15. April und den folgenden Tagen gewährt. Freund Krüper machte mich auf einer

gemeinsamen Excursion zuerst darauf aufmerksam, und von da an hatte ich das Vergnügen, an hellem Tage, des Morgens, Nachmittags, Abends wieder und wieder den Vogel ganz in meiner Nähe bei diesem Concert nach Lust und Liebe zu beobachten. Bei den Worten meines lieben Krüper: „Hör'! eine Bekassine meckert“ horchte ich auf in der sichersten Voraussetzung, die Erklärung Steinbrenners bestätigt zu finden, ja, ich kann sagen, in der präsumirten Gewissheit ihrer unbedingten Richtigkeit.

Allein wie wurde ich enttäuscht! Es war mir gleich das erste Mal, als ich den Laut deutlich vernahm, rein unmöglich, einen solchen Schnurrton als Stimme zu erkennen. Mit eben der Sicherheit, mit der ich von einem bestimmten musikalischen Tone sagen kann, dass er von einem Saiten- und nicht von einem Blasinstrumente herrühre, mit der ich also die Gattung des Instrumentes zu bestimmen im Stande bin, das den Ton bewirkt, ob es z. B. eine Violine, oder Flöte, oder Trompete sei, mit eben der Gewissheit drängte sich mir, noch ehe ich auf das Betragen des Vogels und seine Haltung beim Meckern mein Augenmerk scharf gerichtet hatte, die Ueberzeugung auf, dass dieser Laut kein Kehllaut, keine eigentliche Stimme sein könne.

Aber auch die andere Meinung, der Ton rühre von der reisend schnellen Flügelbewegung her, ähnlich so, wie ja fast alle Vögel mehr oder weniger beim Fliegen ein brausendes Getöse verursachen, welches sich je nach der Beschaffenheit der Bewegung und der Schwungfedern modificirt, war mir aus dem eben angegebenen Grunde, wie auch aus der Stärke des Lautes höchst unwahrscheinlich, ja geradezu verwerflich. Dieser Meckerlaut ist so eigenthümlich charakteristisch, dass ich ihn nicht mit dem Geklingel von *Anas clangula* ♂, dem Wucheln von *Vanellus cristatus*, dem polterndem Brausen vieler hühnerartigen Vögel und Aehnlichem, oder etwa mit dem geräuschvollen Flattern einer dem Winde ausgesetzten Flagge in Reihe und Glied stellen kann. Das Instrument, welches das Meckern hervorbringt, muss ein anderes sein.

Dass ich also, wo ich beide Erklärungsweisen zurückweisen muss, nicht die Steinbrenner'sche combinirende Ansicht theilen kann, versteht sich von selbst.

Ehe ich jedoch meine eigene Erklärung hier entwickele, finde ich mich bewogen und fast verpflichtet, den Aufsatz des Herrn Controleurs

Steinbrenner näher zu beleuchten, weil derselbe in sehr anerkennenswerther Weise nicht etwa seine Meinung naekt und einfach ausgesprochen, sondern dieselbe mehrfach durch Analogien und mit physiologischen Gründen zu stützen gesucht hat.

Er sagt l. e.: „Es ist bekannte unbestrittene Thatsache, 1) dass sich in dem meckernden Laute, welchen das Männchen der Bekassine während der Fortpflanzungsperiode dieser Vogelart aus den Lüften hören lässt, seine geschlechtliche Ekstase zu erkennen gibt.“ — Genauer betrachtet kann diese Thatsache sehr wohl bestritten werden. Das ganze Betragen oder in specie der rapide Flatterflug sind allerdings der Ausdruck der Ekstase; aber der meckernde Laut kann von diesem Ausdruck der Ekstase ganz wohl bloss die nothwendige, rein mechanische Folge sein, so dass also das Meckern, eben weil es die rein mechanische Folge und nicht eine organische Thätigkeit ist, dieser Ausdruck nicht zu sein braucht, ja nicht einmal sein kann. Der Vogel kann also in der Ursache seine Ekstase ausdrücken, während der Beobachter die Folge für diesen Ausdruck zu halten geneigt ist. Wenn daher Herr Steinbrenner den Leser durch seine Gründe zu seinem Endresultate, dass dieser Ton ein tremulirender Stimmtön sei, allmählig hinzuführen sucht, so begegnet ihm gleich beim ersten Punkte eine, freilich sehr verzeihliche, *petitio principii*.

Herr Steinbrenner fährt fort: 2) „dass eine solche Ekstase überhaupt in dem Momente ihres Eintretens die ganze animale Vitalität bis zu ihrer höchsten Potenz zu steigern vermag.“ — Dieser sehr wahre Punkt passt auf jede Erklärung und zwar auf diejenige, welche den Ton nur durch die Flügelbewegung entstehen lässt, am meisten, wenigstens viel mehr als auf seine Combination. Auf die dritte Thatsache: 3) „dass die meisten Organe in dem solehergestalt erregten Thierkörper mehr oder weniger in aussergewöhnliche, mitunter unglaubliche Thätigkeit und Leistungsfähigkeit versetzt zu werden pflegen“ — ist ganz dasselbe zu erwiedern.

Aus diesen drei Thatsachen Folgerungen ziehend, fährt er fort: „Hieraus folgt, dass in der Begattungszeit ganz andere, markirtere Laute bei den Männchen sich zeigen und dass letztere sehr häufig von ebenso ungewöhnlichen excentrischen Bewegungen begleitet werden. Es kann daher in dem fraglichen Laut des Bekassinenmännchens, beziehungsweise in seinem gleichzeitigen rapiden Flattersturz

etwas Abnormes nicht gefunden werden.“ — Doch, in einer Hinsicht wohl etwas Abnormes! Wenn man die sonstigen in der Paarungszeit hervorgebrachten eigenthümlichen, mit absonderlicher Körperbewegung verbundenen Laute, d. h. Stimmlaute mancher Vögel mit der hier in Rede stehenden Erscheinung zusammenstellt, so möchte diese Zusammenstellung wohl nicht ganz passen. Denkt man nämlich an das Balzen der Auer- und Birkhähne und Aehnliches, so ist dort allerdings eigenthümlicher Laut mit excentrischer Körperbewegung verbunden, aber letztere ist kein Flug. Haben wir aber einen abnormen Flug, so fehlt während desselben die abnorme Stimme. Ich wenigstens habe mehrfach im Frühlinge solche flatternde, Fledermaus ähnlich in der Luft umhertaumelnde Männchen von *Fringilla chloris*, und einige Meisen, wenn ich nicht irre, *major* und *coeruleus* beobachtet, aber nie bei diesem Fluge Töne, welche die geschlechtliche Ekstase irgend ausdrücken könnten, oder überhaupt irgend welchen Laut vernommen. Die Vögel waren beim taumelnden Flatterflug stumm. Somit träte also gegen Herrn Steinbrenners Ansicht die Bekassine geradezu aus der allgemeinen Regel heraus, wenn sie beides, Stimme und Flug, verbände.

Weiter: „Der in Rede stehende Laut hat zwar allerdings grosse Aehnlichkeit mit jenen Lauten, welche nach Naumanns Anleitung hervorgebracht werden können, wenn man mit einem Stocke, woran stärkere Schwungfedern befestigt sind, kräftige Streiche gegen den Luftzug führt; auch wird er stets von einer überaus schnellen Flatterbewegung begleitet, so dass die Ansicht, es werde jener Bekassinenlaut nur durch die Schwungfedern hervorgebracht, keineswegs einer minder plausiblen Stütze entbehrt.“ — Hier ist der Punkt, wo ich mich auch gegen die Ansicht unsers allverehrten Naumann, dem man sonst fast stets nur bestätigend nachbeobachten kann, erklären muss. Ich möchte nämlich die bezügliche Aehnlichkeit des vom Vogel und durch genanntes Experiment hervorgebrachten Lautes für ein gebildetes musikalisches Ohr bezweifeln. Der Charakter des Tones weist, wie schon oben bemerkt, auf ein ganz anderes Instrument hin. Wer eine und dieselbe Melodie, in gleicher Tonhöhe, aus derselben Tonart, in demselben Tempo von etwa Geige und von Flöte vorgetragen, ähnlich findet, hat vollkommen Recht, wem aber die Töne selbst als Laute, also Geigentöne und Flötentöne ähnlich sind, dem ist hier weiter nichts zu demonstrieren. *De gustibus non est disputandum!*

Es sei mir erlaubt, hier abschweifend des Gesanges von *Calamotherpe locustella* zu gedenken. Dass man ihn so täuschend ähnlich dem Zirpen der Heuschrecken findet, hat allerdings seine guten Gründe und seine Richtigkeit; allein mit scharfem, musikalischem Ohre betrachtet, wird man keinen Augenblick zweifeln können, dass er eben eine Stimme, dass er ein Kchllaut sei. Beschreiben lässt sich im Allgemeinen der Unterschied von solchen Lautcharakteren nicht, man muss selbst hören. Bei *locustella* jedoch könnte man etwa das sanfte l, was ihrem Gesangschwirren (etwa phrlrlrlrlr mit einem zwischen i und e stehenden Vocale) beigemischt ist, als Criterium dafür bezeichnen, dass eben dieses Geschwür kein auf mechanischem Wege hervorgebrachter Ton, sondern dass es ein organischer Laut, eine wirkliche Stimme sei.

Herr Steinbrenner sagt ferner: „Wenn indessen so weithin schallende Laute in der eben gedachten Weise mittelst schneller kräftiger Flügelschläge wirklich erzeugt werden könnten, müsste nicht in Berücksichtigung des dabei absolut nothwendigen Widerstandes der äussern zu durchschneidenden Luft die Entwicklung einer Kraft dazu gehören, welche die des Bkassinen-Körpers selbst in seiner höchsten Spannung bei Weitem überstiege?“ — Wahrscheinlich ja! —

„Würde ferner, selbst wenn die Flügelpower dieses Vogels dazu ausreichend wäre, der von dem Luftwiderstand abhängende Laut nicht dann auf eine dem menschlichen Ohre bemerkliche Weise, sowohl in seiner Betonung, als in seiner Dauer zum Oefteren variiren müssen?“ — Antwort: Nein! Denn da bei reiner klarer Luft die Bewegungen stets auf eine und dieselbe Weise gemacht werden, so ist nicht abzusehen, weshalb sie bald so bald anders tönen sollten. Wie höchst regelmässig, stets sich selbst gleich, Töne, welche durch Flügelschlag hervorgebracht werden, sind, weiss jeder, der längere Zeit hindurch genau darauf zu achten gewohnt ist. Eben diese so überaus charakteristische Regelmässigkeit und Gleichheit machte es dem verstorbenen Förster Naumann, Bruder unseres Professors, möglich, jede Ente bei Nachtzeit aus dem Geräusche ihres Fluges so sicher zu bestimmen, als unsersins am hellen Tage aus Gestalt und Färbung oft nicht zu thun im Stande ist.

Ferner: „Es sind aber im Gegentheil jene stets gleich schallenden Töne auch in ihrer Dauer gleich, und in letzter Beziehung der Zeit angemessen, welche erforderlich sein möchte, um die

nach Massgabe des Bedürfnisses stattfindende Entleerung der luftgefüllten Respirationsgefässe völlig zu bewerkstelligen.“ — Ich möchte wünschen, Herr Steinbrenner hätte seinem verdienstlichen Aufsätze diese letztere Bemerkung nicht hinzugefügt, denn über die angemessene Dauer der Zeit, in der die Lungen entleert werden können, haben wir doch wohl kein Urtheil. Unser kleiner Troglodyt mit seinen kleinen Lungen singt viel anhaltender in einem Athem, als das Hervorstossen der Töne fast aller grösseren Vögel währt.

Rücksichtlich der letzten Bemerkung des Herrn Steinbrenners: „Dass das Luftabwärtsschiessen der Vögel nach bekannten physikalischen Gesetzen nur unter gleichzeitiger Entleerung der Lungengefässe möglich ist,“ muss ich gestehen, dass ich ihre Beweiskraft nicht einsehe. Die beim Emporsteigen singende, nachher beim fast senkrechten Herabschiessen stumme Feldlerche zeigt wenigstens das Gegentheil von dem, was, wie mir scheint, diese Bemerkung bei der Bekassine erläutern soll.

Ich finde somit keinen einzigen Grund, welcher mich bewegen könnte, Herrn Steinbrenners Erklärung beizutreten. Da ich lediglich unserer ornithologischen Wissenschaft zu Liebe mir diese Kritik erlaubt habe, so wolle auch Herr Steinbrenner, falls ihm diese Zeilen zu Gesichte kommen sollten, darin nur dasselbe Streben und dieselben Motive erkennen, die ihn selbst bewogen habe, jene Arbeit für die Allg. Forst- und Jagdzeitung zu liefern. Ja ich bin genanntem Herrn zu persönlichem Danke für seine Arbeit verpflichtet, da ich ohne selbe wohl schwerlich auf meinen, wie ich nicht anders weiss, neuen Erklärungsversuch gekommen wäre, den ich jetzt hier folgen lassen möchte.

Um gleich mit der Thüre ins Haus zu fallen, so sehe ich, trotz Herrn Diezels: „Interdum et bonus dormitat Homerus“*) den Schwanz dieses Vogels als dasjenige Instrument an, durch welches diese laut schallenden Töne hervorgebracht werden. Ich sehe im Geiste das Achselzucken und ironische Lächeln mancher Leser, die etwa denken, ich meine hier ähnlich, wie Naumann es von den Schwungfedern angibt, ein schnelles Sausen durch die Luft, — nein daran ist nicht zu denken — oder gar ein gegenseitiges Reiben der Steuerfedern — das wäre Tollheit! —

*) Cf. Naumannia 1855, I., pag. 113.

Betrachtet man den Vogel genauer, so erkennt man ein Dreifaches: 1) ein fächerförmiges Ausbreiten der Steuerfedern; 2) einen äusserst schnellen zitternden Sturz des Vogels; 3) eine seitliche Neigung des Thieres, so dass der eine Flügel dem Boden näher ist als der andere. Der halbkreisförmig ausgebreitete Schwanz durchschneidet also:

1. überaus schnell;
2. von oben nach unten unter stumpfem Winkel und zwar in zitternder Bewegung;
3. schräg auf die eine Seite geneigt die Luft.

Was folgt daraus? — Die einzelnen Federn desselben decken sich nur mit ihren Rändern, somit muss der wegen der Vehemenz des Sturzes heftige Luftzug zwischen den einzelnen Federn so hindurchgehen, dass er sich, wie durch feine Ventile, zwischen der ersten und zweiten, zweiten und dritten, dritten und vierten u. s. w. Steuerfeder der Reihe nach hindurchquetscht. Fände die schräge Neigung auf die eine Seite nicht Statt, so würde die Luft unter oder über dem Schwanze fortgleiten, und an ein Oeffnen von Ventilen wäre nicht zu denken. Nun weiss aber Jeder, dass ein scharfes Pressen der Luft durch eine feine Ritze einen sehr lauten Ton verursacht. Unsere Clarinetten und Hautbois haben nur aus dieser Ursache ihren schneidenden Ton. Obwohl nun ein solcher Ton bei verschiedenem Material, das die feine Ritze bildet, verschieden ist, so ist doch sein Charakter stets zu erkennen, und eben dieser Lautcharakter war es, der sich mir gleich beim ersten deutlichen Hören des Meckerns unabweislich aufdrängte und mich sofort auf das betreffende Instrument hinwies.

Presst sich nun die Luft zwischen der ersten und zweiten Feder durch, so entsteht ein einfacher, momentaner Laut, ein momentaner, weil durch die zitternde Wendung des fliegenden Vogels sofort die zweite und dritte, dann die dritte und vierte, vierte und fünfte u. s. w. Steuerfeder die Richtung gegen den Luftzug annehmen, dass sie zur Hervorbringung des Tones geeignet sind. Daher dieses aus vielen momentanen Einzeltönen zusammengesetzte, schnurrende Tremuliren, das Meckern. Ja, ich wage zu behaupten, dass man bei gehöriger Unterscheidungsfähigkeit dieser einzelnen Töne aus denselben die Anzahl der Steuerfedern erkennen könnte, die ganze Anzahl, oder gerade die halbe, weil sich bekannter Massen von

der Mitte nach beiden Seiten hin diese Federn in umgekehrter Ordnung decken. Würde der Luftzug bloss von unten, oder bloss von oben her schräg durch die ausgebreiteten Schwanzfedern fahren, so würden die einzelnen Töne nur der halben Federzahl entsprechen, wenn durch die Wendung des Körpers und Richtung des Schwanzes successive beides stattfindet, der ganzen.

Mit dieser versuchten Erklärung für die Hervorbringung des lauten Meckerns hängt innigst eine andere zusammen, welche auch dasselbe musikalische Instrument, den Schwanz, erheischt und nur etwas in der Art und Weise, wie der Laut hervorgebracht wird, sich von der ersten unterscheidet. Ich will auch diese hier andeutend geben, ohne jedoch für jetzt noch im Stande zu sein, über den Vorzug, oder über die ausschliessliche Realität der einen oder der andern, oder über die Richtigkeit, beide zu verbinden, ein Urtheil fällen zu können. — Es ist nämlich ebenfalls eine bekannte Thatsache, dass, wenn die Luft heftig durch eine feine Ritze hindurch bläst, in der der Länge nach ein feines, dünnes Blättchen gespannt ist, so dass der Luftzug gegen die Schärfe eines solchen Blättchens trifft, ein sehr lauter, denselben Toncharakter zeigender Schall entsteht. Als Beispiel erinnere ich an die gewiss allen Ornithologen bekannte Locke, welche aus einem durchgespaltenen Holzstäbchen besteht, dessen Hälften, nachdem man die Spaltflächen etwas ausgeschnitten und zwischen ihnen ein feines Blättchen, etwa Birkenrinde, gespannt hat, wieder in der ursprünglichen Lage vereinigt sind. Bei der meckern den Bekassine bildeten dann die vom heftigen Luftzuge etwas auseinander getriebenen Steuerfedern, den ausgeschnittenen Hälften des Holzstäbchens vergleichbar, die Ritze, und die jedesmal zwischen zwei Federn sich befindende, also die zweite in Bezug auf die erste und dritte, die dritte in Bezug auf die zweite und vierte, die vierte in Bezug auf die dritte und fünfte u. s. w. würde, ähnlich wie beim genannten Kunstinstrument das Stückchen Birkenrinde, den Ton verursachen. Um sich die Sache zu versinnlichen, blase man einfach in die nicht compact zusammengepressten, sondern etwas gelockerten Blätter eines Buches quer von der einen Seite zur andern. — Alles, was bei der ersten Erklärung gesagt ist, findet auch hier bei deren Modification statt; nur würde man nicht die ganze oder gerade die halbe Anzahl der Federn aus den Tönen erkennen können, sondern diese weniger zwei, der ersten und der letzten. Eine je feinere

Schärfe die Steuerfedern darbieten, desto tauglicher sind sie zur Hervorbringung des lautesten Tones. Ueberhaupt wären sehr starkschäftige, steife Federn, ähnlich wie die der Spechte, dazu unfähig.

Dass die beim Herabstürzen des Vogels etwas angelegten Flügel dieses Instrument nicht abgeben können, scheint mir daraus sicher zu sein, weil ihre Federn sich zu sehr decken. Und wollen wir der zweiten Erklärungsweise beitreten, so würden sie wegen ihres zu starken Schaftes und der verhältnissmässig zu kurzen Aussenfahnen das dünne, feine, den Ton hervorbringende Blättchen gar nicht abgeben können. Jedoch bin ich nicht abgeneigt, ihnen in Unterstützung des Tones, des meckernden Haupttones, eine, aber gewiss sehr untergeordnete Rolle einzuräumen, und zwar auf die von Naumann angegebene Weise. Denn wie sollten sie bei diesem so äusserst rapiden Sturze nicht auch einen mehr oder weniger dumpf rauschenden Ton erzeugen, der dann freilich mit dem schallenden, lauten Meckern dem Tempo und der Zeit nach in eins zusammenfällt! Dieser Ton ist aber nur wenig, und bei grösserer Entfernung des Thieres, wohl gar nicht mehr hörbar.

Vorstehendes war meine in der freien Natur gewonnene Ansicht.

Ich ging später zu unserm Museum, um die Exemplare von *Scol. gallinago* zu meinem Zwecke zu untersuchen, fand jedoch selbe so ausgestopft, dass ich, ohne sie zu beschädigen, das Experiment mit ihnen nicht vornehmen durfte. Zu meiner grossen Freude aber war der Schwanz einer *Scol. indicus* ausgebreitet. Ich blies durch die Steuerfedern, die ich so hielt, wie ich es bei der meckernden Bekassine beobachtet hatte, und erhielt einen laut schrillenden Ton, bin also fest davon überzeugt, dass, wenn diese Schnepfenart auch dergleichen Productionen in der blauen Luft ihrer Heimath macht, ihr Meckern wegen der eigenthümlich beschaffenen Schwanzfedern ein überaus lautes, hellerschallendes sein muss. Das schräge Blasen durch die Federn des leider nicht gehörig ausgebreiteten Schwanzes von *gallinago* bewirkte wenigstens einen einem hellen Laute sich annähernden Ton. — Dass jedoch, wie überall, so hier, das künstliche Experiment hinter der reinen Natur zurückbleibt und aus naheliegenden Gründen, die nicht auf der Unrichtigkeit der Sache selbst, sondern auf unvollkommener Herstellung solcher Experimente beruhen, zurückbleiben muss, ist bekannt. Es möge desshalb genügen, wenn auf die angegebene Weise ähnliche, d. h. laute und

denselben Charakter an sich tragende Töne, als der Vogel sie uns in seinem Meckern hören lässt, entstehen.

Sollte es wirklich factisch sein, dass die Bekassine auch wohl am Boden sitzend meckert, so wäre dieses nach keiner meiner beiden Erklärungsweisen undenkbar. Es würde erfordert, dass der Vogel 1) die Steuerfedern radförmig ausbreitete, und 2) sie rüttelnd und drehend halb scharf gegen einen heftigen Lüftzug kehrte. Bei ruhigem, windstillem Wetter wäre dann das Meckern eine absolute Unmöglichkeit.

Manche Einzelheiten, z. B. das Richten der Federn in jedem Momente des Meckerns, beim Anfange, während der lautesten Töne, am Ende, möchten wohl dem aufmerksamen Beobachter meine Erklärung noch wahrscheinlicher machen. Mir wenigstens scheinen alle Eigenthümlichkeiten, sowohl dem Concertgeber als das Concert anlangend, dadurch ihre allseitige Begründung zu finden, was bei den früheren Erklärungsversuchen bald nach dieser bald nach jener Seite hin nicht erreicht sein dürfte.

Berlin im Juni 1855.

B. Altum.

Nr. 29.

Ornithologische Beobachtungen,

aus Dr. Richard Vierthaler's Tagebuche einer Reise durch
Egypten, Nubien, Dongola und Sennaar.

Mitgetheilt von E. Baldamus.

Die in der Naumannia 1853, p. 459 verheissene Mittheilung der ornithologischen Beobachtungen unseres so früh verstorbenen Freundes hat sich länger verschoben, als ursprünglich beabsichtigt war. Die Tagebücher des Dr. R. Vierthaler enthalten neben den ornithologischen eine so grosse Menge zoologischer, — besonders entomologischer, — botanischer und ethnologischer Beobachtungen und Bemerkungen, und sind so fleissig und ausführlich geschrieben, dass ich, mit dem Wunsche seines Herrn Vaters und Oheims übereinstimmend, sie gern vollständig und in ihrer ursprünglichen Fassung herausgegeben hätte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naumannia. Archiv für die Ornithologie, vorzugsweise Europas](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Altum Johann Bernhard [Bernard]

Artikel/Article: [Ueber das Meckern der Bekassine 362-371](#)