

**N<sup>ro</sup> 5.**

NOVEMBER.

**1854.****BERICHTE**

über die

**VERHANDLUNGEN****GESELLSCHAFT FÜR BEFÖRDERUNG  
DER NATURWISSENSCHAFTEN****FREIBURG I./B.**

Beobachtungen des Herrn Dr. Bilharz in Cairo über  
den Zitterwels, mitgetheilt von Prof. Ecker.  
(Zweite Fortsetzung.)

In den Sitzungen vom 23. April 1853 und 13. Januar 1854 (vergl. Berichte S. 3 und S. 22) wurden die interessanten Entdeckungen des Herrn Dr. Bilharz über den Bau des elektrischen Nerven und elektrischen Organs des Zitterwels von mir mitgetheilt. In der zuletztgenannten Sitzung habe ich (S. 23 und 24) die Hoffnung ausgesprochen, dass es den Bemühungen des unermüdlichen Forschers noch gelingen werde, im Rückenmark das mikroskopische Centralorgan der elektrischen Nervenfasern aufzufinden. Diese Hoffnung ist nun in Erfüllung gegangen. Unterm 15. Aug. d. Jahrs schreibt mir Herr Dr. Bilharz  
„Die elektrische Ganglienkugel ist gefun-  
den. Eine gewaltige Bombe, schon mit freiem

„Auge sichtbar und im besten Falle  $\frac{1}{5}$ ''' , im schlimmsten  
„ $\frac{1}{7}$ ''' gross\*). Es gelingt mir jetzt an jedem Chrom-  
„säurepräparat, sie doppelt darzustellen; sie enthält die  
„charakteristischen Bestandtheile einer Ganglien-  
„kugel und die elektrische Nerven-  
„faser steht mit derselben  
„in unmittelbarer Continuität. Sie liegt der Ursprungs-  
„stelle des elektrischen Nerven gegenüber, etwa  $\frac{1}{5}$ ''' tief  
„in der Substanz des Rückenmarks eingebettet. Der aus  
„ihr hervortretende Fortsatz (nach dem, was ich vor-  
„läufig sagen kann, etwa  $\frac{1}{100}$ ''' stark, ziemlich stark  
„lichtbrechend, wie es scheint homogen, und nicht  
„doppelt conturirt) läuft zwischen dem, hier sehr kleinen  
„und fast ganz in der vordern Rückenmarks-Spalte  
„verborgenen vorderen (untern) Rückenmarkstrange  
„und dem Seitenstrang aus der Tiefe (also ganz wie  
„eine motorische Nervenwurzel) und senkt sich beim  
„Austritt aus dem Rückenmark in die „innere Hülle“  
„des Nerven ein, wo er als doppelt gerandete Primitiv-  
„faser weiter läuft. Diese innere Hülle kommt von vorn,  
„mit den Ursprüngen der beiden motorischen Wurzeln  
„(Nerv. spin. I. und II.) sich kreuzend, wie ich es in  
„meinem ersten Briefe (vergl. oben S. 5.) angab. Nur  
„irrte ich darin, dass ich die nach vorn gehende leere  
„Hülle für die Totalität des Nerven hielt“.

Somit wäre nun ein wahres mikroskopisches  
Centralorgan gefunden, ein Centralorgan, das aus einer  
einzigsten Ganglien-  
kugel besteht und durch eine einzige  
Nerven-  
faser das elektrische Organ beherrscht.

---

\*) Dr. Bilharz ist nämlich darüber noch nicht im Reinen, ob  
nicht ein Theil der peripherischen Substanz der Kugel einer  
Scheidenkapsel, ähnlich der die elektrische Nerven-  
faser umgebenden „innern Hülle“, angehört.

Ich beschränke mich für diesmal auf die einfache Mittheilung der Thatsachen und gedenke, ein andermal die physiologische Wichtigkeit der Bilharz'schen Entdeckungen näher zu beleuchten.

### Analysen badischer Eisenerze, eingesandt von Herrn Apotheker Jul. Schill in Stockach.

Linsen-Erz von Esslingen bei Bachzimmern.

Die gut gerundeten, Mohn- bis Senfkorn-grossen braunen Körner sind glatt und glänzend und untermengt mit hellen bis vollkommen undurchsichtigen ebenso gerundeten Quarzkörnern. Die Körner des Erzes brechen mit matten leberbraunen Flächen, ohne eine concentrische Lagerung ihrer Masse zu zeigen, geben ein feurig gelbbraunes Pulver, das im Kölbchen Wasser giebt und bei starkem Erhitzen Eisenoxyd-roth wird.

In 100 Theilen sind enthalten :

Eisenoxyd -	66,333	± 46,431 Metall u. 19,902 Sauerstoff.
Thonerde -	7,743	
Manganoxydul-		
oxyd -	0,423	
Kalkerde -	0,410	
Talkerde -	0,366	
Kieselsäure -	12,966	
Phosphorsäure-	0,020	
Schwefelsäure		
u. Spuren v.		
Natron* -	0,028	
Wasser -	11,766	
	<hr/>	
	100,058.	

\*) Die Mengen von Natron scheinen den trüben Quarzkörnern anzugehören, welche zum Theil auch gerundete Feldspathmineralien sein dürften.

Linsen-Erz von Gutmadingen bei Geisingen.

(Das bekannte alte Gutmadinger Flötz.)

Mohn- bis Senfkorn- grosse und grössere braune matte Körner, untermengt mit der kalkigen Bergart und eckigen, auch gerundeten trüben Quarzkörnern. Von dem Erze, wie dies die Wäsche darstellt, lassen sich noch 7% Bergart abwaschen und in das Schlemm- oder Waschwasser geht schwefelsaurer Kalk über.

In 100 Theilen sind enthalten:

Eisenoxyd -	68,323	= 47,820% Metall u. 20,496 Sauerstoff.
Thonerde -	3,190	
Manganoxydul-		
oxyd -	0,091	
Kalkerde -	2,725	
Talkerde -	0,533	
Kieselsäure -	10,440	
Schwefelsäure -	0,205	
Phosphorsäure -	0,093	
Kohlensäure -	1,943	
Wasser	13,743	
	<hr/>	
	101,286.	

Von dem Wassergehalte ad 13,743% entweichen schon durch scharfes Trocknen bei +40° C. = 2,05% Wasser. Die Kohlensäure-Menge kommt sowohl dem Erze zu, als auch der anhängenden abschlembaren Bergart und ist an Kalk gebunden. Der Ueberschuss von 1,286% an der Summe der Bestandtheile ist auf Rechnung des Eisenoxydes (dessen Sauerstoff) zu nehmen, und führt zu der Annahme, dass eine Eisenoxydulverbindung neben dem Eisenoxydhydrate (Brauneisenstein) in dem Erze zugegen sei, welche wohl mit einem Antheile Kieselerde zum Silikate vereinigt ist. Die Kieselerde kommt zum Theil in dem Erze, obschon nicht so häufig wie im Erze von Esslingen, in eckigen und gerundeten Körnern und auch im Schlemmpulver vor; um da-

her eine rationelle Formel des Erzes feststellen zu können, ist es nöthig, eine chemische Analyse von ausgesuchten gut gewaschenen Körnern des Erzes vorzunehmen, wodurch der rein wissenschaftliche Ausdruck über die Zusammensetzung der Eisenverbindung zu erreichen ist. In dem Schlemmpulver (der 7%) ist (wie im Erze) Phosphorsäure enthalten.

Bohn-Erz von Liptingen.

Die Bohnerze — von bekannter Beschaffenheit — sind von einer weicheren Substanz umgeben, welche durch unvollständiges Pulvern und Waschen von dem compacteren und schwereren Erze getrennt werden kann. Die nachstehende Analyse Nro. 1 weist die Bestandtheile des Erzes nach, so wie sich diese als Bauschanalyse des Erzes ermitteln liessen; es wurden hiezu 5  $\mathcal{B}$  Erz gepulvert, genau gemischt und hievon eine Probe im Achatmörser zum feinsten Pulver gerieben und zur Untersuchung verwendet.

In 100 Theilen :

Nro. I. Bohnerz		Nro. II. Bindemittel der Bohnen.	
Eisenoxyd -	57,32	Eisenoxyd -	44,03
Chromoxyd Spuren -	—	(manganhaltig)	
Thonerde -	1,68	Chromoxyd Spuren -	—
Zinkoxyd -	0,47	Thonerde -	0,59
Kalkerde -	0,13	Zinkoxyd -	0,17
Phosphorsäure -	0,32	Kalkerde -	0,13
Schwefelsäure Spuren -		Phosphorsäure -	0,41
Vanadinsäure Spuren -		Schwefelsäure -	0,09
Kieselsäure -	30,64	Vanadins. unbestimmb.	
Wasser -	12,70	Kieselsäure -	38,10
		Wasser -	12,90
103,26.		96,42	

Die vorstehenden Analysen wurden hauptsächlich zur Erklärung der Bildung so schöner Hochofenprodukte, welche sich beim Ausbrechen des ausgeblasenen Ofens ergaben, angestellt. Es gelang aber nicht, den Bleigehalt nachzuweisen, welchem die Glätte, die Mennige, auch das metallische Blei in den untern Gestellsteinen ihre Entstehung zu verdanken haben, obgleich grosse Mengen des Erzes bald mit ziemlich concentrirter, bald mit verdünnter (salpetersaures Blei ist in Salpetersäure sehr schwer löslich) Salpetersäure längere Zeit hindurch behandelt wurden. Die Annahme, als befinde sich das Blei in metallischem Zustande den Erzen mechanisch als Geschoss-Blei beigemischt und rühre von dem Schlachtfelde (1799) Liptingen her, welches in den Erzbezirk gehört, findet in dem gleichzeitigen Vorkommen obiger künstlicher Bleimineralien und des Metalles in dem Ofenbruche zu Ludwigsthal im Donauthale (und wie mir nur unsicher bekannt, in Thiergarten) eine Widerlegung. Genaue Aufzeichnungen über das Vorkommen dieser Produkte vor Ende des vorigen Jahrhunderts wären für die Entscheidung sehr werthvoll. — In dem Kalke, dem weissen Jura-Kalke, der als Zuschlag benützt wird, lässt sich kein Blei auffinden. Ob nicht schon Bleiglanz in den Nestern im Kalke gefunden wurde, ist mir unbekannt und lässt sich vermuthen, da dies Mineral da und dort in neptunischen Gesteinen getroffen wird.

Das Vorkommen der schönen demantglänzenden Zinkoxydstufen im Ofenbruche von Ludwigsthal hat in den württembergischen Jahresheften (Jahrgang 1847 Band 3) Fehling geschildert. Diese Substanz wird als Ofenbruch derb und krystallisirt zentnerweise ausgefördert.

Arsen wurde trotz mehrfachen Untersuchungen in diesem Tertiär-Eisenerze nicht aufgefunden.

Die Vanadinsäure und das Chrom hat Alexander Müller unter Leitung Fehlings aus den Bohnerzen, welche in Ludwigsthal verschmolzen werden, nachgewiesen und dies in den Jahreshften (Jahrgang 8) bekannt gemacht. Liebig hat zuerst in den Bohnerzen von Haverloch diese metallische Säure nachgewiesen. Die aufgefundene Vanadinsäure war mit Schwefelsäure verunreinigt und wurde nach Sefströms Methode (Darstellung aus Frischschlacken) erhalten. Eine ungeschickte Behandlung mit kohlen. Baryt Behufs der Reindarstellung hatte eine Wägung der überdies kaum etwa 0,002 Gramms betragenden Menge vereitelt.

Der Ueberschuss in der Gesamtsumme der Analyse kommt auf Rechnung des Sauerstoffs des Eisens, welche als Oxydul-Silikat zugegen ist.

Die beiden Linsenerze kommen in der Macrocephalen-Schichte Quenstedt's vor, das Tertiäreisenerz gehört denen des schwäbischen Jura an, welcher in einem weissen Kalke in Spalten, Mulden und seichten thalförmigen Flächen Lager des Erzes mit Säugethierresten auf sich ruhen hat.

---

## Bericht über die Säugethier - Fauna des badischen Landes von H. Fischer.

Im ersten Hefte der Beiträge zur rheinischen Naturgeschichte, welches unsere Gesellschaft im Jahr 1849 herausgab, hatte Herr Oberforstmeister v. Kettner mit gründlicher Sachkenntniss und in umfassender Weise die ornithologische Fauna unseres Landes geschildert, was nur einem Forscher möglich war, der selbst Freund und eifriger

Theilnehmer an Jagden ist. Es bleiben somit von unseren einheimischen Wirbelthieren noch die höchste und die zwei niedersten Klassen übrig, über deren erstere wir hier, soweit unsere Kenntnisse gegenwärtig reichen, Bericht erstatten wollen, während die Amphibien- und Fischfauna einem spätern Hefte vorbehalten bleiben möge\*)

Bezüglich der Säugethiere sind wir natürlich wiederum vielfach auf die Erfahrungen der Jäger vom Fache und die von ihnen aufbewahrte Beute angewiesen; die wilden nutzbaren, die durch Raub oder Frass schädlichen Thiere werden von denselben zuerst aufgesucht und beobachtet.

---

\*) Wie aus dem, in dem obenerwähnten Hefte vom Verf. dieses Aufsatzes erstatteten literarhistorischen Berichte über die gesammte badische Fauna hervorgeht (der seither einen ansehnlichen, nachher aufzuzählenden Zuschuss erhielt), so fehlt bis jetzt eine ausführliche Darlegung der Wirbelthiere-Fauna Badens ganz und wir haben mit grösster Freude die Eingangs berührte Abhandlung von H. v. Kettner als wichtigen Beitrag dazu begrüsst. Mit rühmlichem Beispiele sind uns darin mehrere unserer deutschen Nachbarländer längst vorangegangen.

In Württemberg z. B. erschien das erste Verzeichniss der dort vorkommenden Säugethiere von dem verstorbenen Professor Schübler in der ersten Ausgabe von Memmingers Geographie von Württemberg (1820), das zweite (die ganze Fauna umfassend) anonym (von Kanzleirath von Martens gefertigt) im 1. Band des Correspondenzblattes des landwirthschaftlichen Vereins in Württemberg 1830 (März), das dritte über lebende und fossile Säugethiere von H. O. Med. Rath Dr. G. Jäger in Stuttgart im ersten Jahrgang der Jahreshäfte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg (Stuttgart, 1845, pag. 236 254); weitere Beiträge dazu finden sich insbesondere von den Herrn Chr. Lud. Landbeck und Dr. Krauss in derselben Zeit-

So fand sich im *Sylvan* [Taschenbuch für Forstmänner, Jäger und Jagdfreunde für die Jahre 1813 — 1822, als Fortsetzung des von Wildungen'schen Taschenbuchs für Forst- und Jagdfreunde herausgegeben von C. P. Laurop und V. F. Fischer. M. Kupf. 12. Marburg Krieger. — Neue Folge auf die Jahre 1823 — 28 von Laurop, Fischer und Freih. W. F. van d. Borg. Mit Kupfer 12. Heidelberg Groos. — Neue Folge für das Jahr 1831. Mit 6 Kupfern. Gotha bei Hennings (auch unter dem Titel: Taschenbuch zum Nutzen und Vergnügen für Wald- und Jagdfreunde, von Laurop und van der Borg)] manch' werthvoller Beitrag,

schrift Jahrg. 1846. pag. 128; pag. 212 — 238 die Vögel Würtembergs; Jahrg. 1848 pag. 84; (pag. 88. 89 Säugethiere); Dr. G. Laube 1849 pag. 149 (Biber bei Ulm); 1851 pag. 264. Nachträge von Forstamt-Assistent Jäger; Fauna der lebenden und fossilen Reptilien von Prof. Plieninger, ebenda Jahrg. 1847 pag. 194 — 208. (Zusätze von Prof. Nördlinger 1849 pag. 134. 1851. 128.); über einige Fische des Bodensees v. Prof. Dr. v. Rapp IX. 1853, pag. 33; Beiträge zur ges. Fauna von Dr. A. Günther ebenda pag. 224 und über die Fische des Nekars ebenda 225 — 360; v. Rapp über die Fische des Bodensees X 1854 pag. 24. 137 — 176.

Ueber die bairische Fauna finden wir aus neuerer Zeit ausführliche Berichte z. B. in Fürnrohr's Topographie von Regensburg. 3 Bde. 1840, woselbst im dritten Bande die Wirbelthiere von Kreis-Forstrath K. L. Koch, (die Säugethiere von pg. 3—8) abgehandelt sind; ferner im Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins zu Regensburg, wo zumal von Herrn J. Jäckel interessante Beiträge über die Wirbelthiere mitgetheilt sind VI. Jahrg. 1852. pag. 97. VII. Jahrg. 1853 pag. 58. 75. 93.

Endlich ist zu vergleichen: J. Gemminger und J. Fahrer. Fauna boica 1852 ff.

wenn gleich bei solchen Berichten Vorsicht in Betreff der richtigen Bestimmung der Arten von Nöthen ist.

Bezüglich der kleinern Säugethiere, d. h. der Fledermäuse, Spitzmäuse, Feld- und Hausmäuse und Winterschläfer (*Myoxus*) bleibt jedoch auch dem Nichtjäger ein reiches Feld der Forschung übrig, indem aus den ebengenannten Gattungen zusammen in Deutschland doch immer etliche 30 — 40 Arten beobachtet sind. In dieser Beziehung muss ich zum Voraus bemerken, dass ich für die eine oder andere Art nicht über deren Verbreitung innerhalb des ganzen Landes berichten, sondern oft nur einen einzigen Fundort, woher ich das Thier erhielt, angeben kann, indem die Nachforschungen nach diesen Thierchen selbst auf Reisen durch das Land mit gar zu vielen Schwierigkeiten verknüpft sind.

Ungeachtet in Baden fünf grössere naturhistorische Museen, nämlich die akademischen Sammlungen zu Freiburg und Heidelberg, die grossherzogliche Sammlung und die Sammlung des polytechnischen Institutes zu Karlsruhe, die fürstlich-fürstenbergische Sammlung in Hüfingen, ferner manche kleinere Sammlungen an Mittelschulen aufgestellt sind, welche nach Kräften vervollständigt werden und dem Lande zur wahren Zierde gereichen, so finden sich in den oben genannten Gattungen doch, wie das anderwärts in naturhistorischen Museen gleichfalls wahrzunehmen ist, die grössten Lücken, da eine sorgfältige, langjährige und unverdrossene Nachforschung, vor Allem aber eine vielfache Unterstützung durch Zusendungen aus allen Theilen des Landes dazu gehört, um hierin zu einer nur einiger-massen vollständigen Uebersicht der Verbreitung und des Vorkommens zu gelangen.

In dem Maasse, als die einzelnen Zweige der Naturwissenschaften sich mehr und mehr praktisch erweisen, gewinnen sie auch an allgemeiner Achtung und Anerkennung und so sind die faunistischen Berichte wahrlich nicht allein auf den Zoogeographen, sondern auch für's Leben berechnet. Desgleichen sollte, wo öffentliche zoologische Museen bestehen, dem Publikum aus deren Anschauung neben vorübergehender Unterhaltung, auch dauernder Nutzen und Belehrung erspriesen und in dieser Rücksicht kann nicht genug empfohlen werden, dass durch auffallende Bezeichnung die einheimischen Thiere (wovon viele weit weniger bekannt sind, als ausländische von selbst in die Augen springende Formen) mehr hervorgehoben und der specielle Fundort angegeben werde. Ferner sollte die biologische Seite der Thiere darin so weit möglich ihre Berücksichtigung finden, die verschiedenen Alterszustände, Nestbau, Beute, Nahrung, (bei Insekten der Frass, die von ihnen an Pflanzen hervorgerufenen Auswüchse u. s. w.) beigefügt werden. Dadurch gewinnt eine Sammlung todter Thiere neues Leben, neuen Reiz, es knüpfen sich daran für den Beschauer hundert Erinnerungen von früher Beobachtetem, das ihm damals unerklärlich blieb, es regt an zu neuer Aufmerksamkeit, zu eigener Aufklärung und Belehrung und mancher interessante Fund wird aus Pietät für die Sammlung, welche die Quelle des Unterrichts war, derselben einverleibt und hiemit der Wissenschaft erhalten, statt wieder verschleudert zu werden.

Welcher Nutzen aus einer genauen Kenntniss der in einem Lande vorkommenden Wirbelthiere auch für die übrigen Theile der Zoologie und für vergleichend-anato-

mische Studien entspringe, wird einleuchten, wenn wir daran erinnern, wie viele äussere und innere Schmarozerthiere (Arachniden, Insekten, Crustaceen und Helminthen) dadurch zur Untersuchung zugänglicher werden, ja wie leicht sogar neue Arten sich noch entdecken lassen und wie wünschenswerth es dem Zootomen sein muss, für diese oder jene Art einen ziemlich sichern und etwa auch noch nahen Fundort zu kennen.

Wenn desshalb auch unser folgender Bericht aus den zuvor angegebenen Gründen noch keine Ansprüche auf Vollständigkeit macht, so möge er gerade vielmehr als erster Anstoss und als Grundstock dienen, an den sich eigene und fremde Erfahrungen über hier nicht genannte Arten oder bezüglich der Verbreitung wichtigerer Species über einzelne Distrikte des Landes später anlehnen mögen.

Einen besondern Reiz bot es dem Verfasser, selbst aus alten Urkunden zu constatiren, bis zu welchen Jahrzehnden herauf solche Thiere, die jetzt durch erhöhte Cultur des Landes ausgerottet sind, sich noch bei uns vorfanden, so z. B. Bären, Wölfe, Luchse, Biber und es dürfte mancher Leser in diesem Betreff unverhoffte Mittheilungen finden. Wer selbst schon die wilden Schluchten unseres Schwarzwaldes aufgesucht, wer nur z. B. in dem berühmten Höllenthale bei Freiburg die majestätisch dichten, undurchdringlich scheinenden Waldungen an schroffen Bergwänden, die sich 2 — 3000 Fuss hoch aufthürmen und daneben die kahlen Felsenkämme betrachtet hat, der mag wohl beim Anblick dieses schauerlich-schönen Bildes staunen, dass nicht jetzt noch an solch' unzugänglichen Stellen jenes grimmige Heer von Raubthieren haust, mit denen im grauen Mittelalter unsere

Vorfahren, zumal die Bewohner jener Ritterburgen, die jetzt noch romantisch da und dort von kühner Höhe oder aus des Waldes Einsamkeit uns anstarren, manch' harten Strauss mögen bestanden haben! Doch solche Gäste belästigen heutzutage den einsamen Wanderer in unserm Schwarzwald nicht mehr, so abenteuerliche Begegnungen sind ihm nicht mehr bescheert; die Bären und Luchse, welche, wie wir weiter unten sehen werden, noch im vorigen Jahrhundert vereinzelt sich zeigten, sind (wir möchten fast sagen „leider“) vertilgt und die Wölfe, die sich besonders in sehr kalten Wintern in unserm Lande verspüren lassen, sind kein Standwild mehr, sondern lediglich als Gäste aus den nahen Vogesen u. s. w. zu betrachten, von woher sie (den Rhein bei niederem Wasserstand überschreitend) sich in unsere Gebirge und Waldungen ziehen, jedoch meist bald ihren Schützen finden, bevor sie weiter nach Osten vorgedrungen sind.

Für die Bestimmung der einheimischen Säugethiere stehen heutzutage dem Forscher sehr erwünschte Hilfsmittel zu Gebot, zunächst in Schreber's grossem Werke über das Gesamtgebiet der Säugethiere, das von And. Wagner in klassischer Weise fortgesetzt wird, in Temminck Monographie de la Mammalogie Tom. I. II. 1825 — 39, sodann in zwei Werken, welche gerade nur die europäische Fauna im Auge haben, nämlich Schinz Europ. Fauna oder Verzeichniss der Wirbelthiere Europas 1. Bd. Säugethiere und Vögel Stuttg. 1840, sodann Blasius und Keyserling die Wirbelthiere Europa's 1. Buch Braunschweig 1840.

In dem letzten Werke, dessen Verfasser gerade von den uns hier näher interessirenden Vespertilionen u. s. w. viele Arten durch Autopsie prüfen konnten, sind eine Reihe

solcher, die in dem Schinz'schen Werke noch festgehalten sind, als unhaltbar wieder eingezogen worden. Insbesondere gilt dies von den durch Brehm in der Ornithologie u. s. w. aufgestellten Species, da derselbe den Art-Begriff anders auffasst, als dies gewöhnlich geschieht.

Solchen, die etwa nicht im Besitze eines oder des andern dieser Werke wären, können wir auch Leuniss (Synopsis der drei Naturreiche. 1. Theil Zoologie. Hannover 1844) empfehlen, worin die Diagnosen der wichtigsten Arten sich gleichfalls finden.

Schwieriger zugänglich sind die wichtigen Arbeiten von Nilsson (Illuminerade Figurer till Skandinaviens Fauna, med Text utgifne 1. Bandet. Lund 1831 — 1832; 2 Band. 1833 — 40. u. s. w.), und Owen History of british Mammals and Birds. London 1846.

Gerade die Verbreitung der mehrerwähnten kleinern Säugethiere, (Fledermäuse, Mäuse und Spitzmäuse) ist es, in deren Kenntniss noch grosse Lücken auszufüllen sind; äusserst wenige Gegenden Deutschlands sind hierauf genau untersucht.

### Ord. **Chiroptera.**

Fam. **Vespertilionca**\*)

*Vesperugo* Blas.

*V. noctula*. Daub. (*lasiopterus et noctula* Schreb., *proterus*. Kuhl) [*Schreiber* Säugethiere, fortgesetzt von

---

\*) Damit um so leichter in unserm Lande genauere Beobachtungen über Fledermäuse angestellt werden können, füge ich hier bei allen Arten biologische Notizen aus Kuhl's vielleicht vielen

And. Wagner I. Tb. 52. 58 B] Speckmaus. Gemein in der Ebene; nach Vesp. murinus die grösste unter den bis jetzt gefundenen einheimischen Arten. (Im Sommer in Truppen von 10 — 20, selten einzeln; im Winter ziehen sie sich zu Tausenden zusammen, in Städten und Dörfern auf Kirchen, in Balken und auf Böden bewohnter Häuser, dann in Feld- und Waldbäumen. Neue Annalen der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde. I. Bd. 1. 2. Abthlg. Mit Kpfertf. 21—26 gr. 4. Frankfurt. 1819. Oder der Annalen d. W. G. f. d. g. N. IV Bd.) —.

†\*) Vesp. Leisleri. Kuhl. Die hiesige Universitäts-Sammlung besitzt 1 älteres Exemplar, das höchst wahrscheinlich aus dem Badischen stammt. Frisch kam sie mir noch nicht vor. Sie lebt nach Leuniss (a. a. O. S. 32.) z. B. zu Clausthal am Harz in Häusern; Kuhl (a. a. O. S. 38. n. 6.) fand sie nie in Gebäuden oder Mauerwerken, sondern stets in hohlen Bäumen in grossen Gesellschaften ihres Gleichen, nie mit andern Arten; sie liebt stehende Wasser und fliegt, ähnlich der noctula, gerade aus, nicht stark, ohne Schwenkungen. Nur in Deutschland bis jetzt?

Vesp. pipistrellus. Buff. (pygmæus. Leach.) [Schreber. a. a. O. Tb. 54.] Häufig, hier auf dem Dome mit noctula. Sie hat einen unterbrochenen Winterschlaf

Lesern nicht zugänglichem Aufsätze und überdies in Parenthesen [[ ]] noch die deutschen Arten bei, welche, ausser den bei uns bis jetzt gefundenen, im übrigen Deutschland angetroffen wurden.

\*) Von den mit † bezeichneten Arten ist mir noch keine Abbildung bekannt.

und fliegt während des Winters oft bei feuchtem Wetter herum; sie lebt in Bäumen, in Häusern und Kirchen in grossen Gesellschaften, mit *Synotus barbastellus* und *Vespertilio mystacinus*. — Weit über Europa verbreitet.

† *Vesp. Nathusii*. Blas. und Keys. Hier bis jetzt angeblich auf dem Boden eines Hauses der Kaiserstrasse. (Ausserdem z. B. bei Berlin, Halle, Braunschweig beobachtet).

*Vesperus* Blas. et Keys.

*Vesp. serotinus* Daub. (Schreber I. Tb. 53) (Späte Fledermaus). Erscheint erst spät im Frühjahr (hat langen Winterschlaf). Ihre Stimme ist stark pfeifend; sie lebt meist einzeln oder paarweise, selten in Gesellschaften, in Feld- und Waldbäumen, Holzhaufen und Häusern und liebt die Nähe des Wassers. Sie kam mir bis jetzt erst aus Gottenheim (bei Freiburg) zu. — Sonst in vielen Theilen Europas zu Hause.

*Vesp. discolor*. Natterer (*serotinus* Pall.). Wetterauer Annalen Tb. 25). Schönste Art; nicht in Bäumen, nur in Gebäuden, zwischen Fensterläden, unter Dächern, in Ritzen der Balken; fliegt auf den Strassen zu gleicher Zeit mit *noctula*. Fand sich bis jetzt in Mitteleuropa, z. B. in Oestreich, bei Clausthal und Leerbach am Harz, in der Wetterau, in Württemberg (nach Dr. A. Günther in Stuttgart im Febr. 1852 in einem Gebäude mit *V. pipistrellus* gesellig gefunden). Hier in Freiburg kam mir Mitte Mai ein lebendes Exemplar und ein zweites etwas später zu.

[[*Vesp. Nilssonii*. Blas. et Keys. (*V. Kuhlii* Nilsson Illum. Fig. fg. V. fol. 2.) in Scandinavien, am Harz.]]

(Fortsetzung folgt in einer der nächsten Nummern).

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Breisgau](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Ecker

Artikel/Article: [Beobachtungen des Herrn Dr. Bilharz in Cairo über den Zitterwels 65-80](#)