

Hallisches Tageblatt.

Fortsetzung des Hallischen patriot. Wochenblatts zur Beförderung gemeinnütziger Kenntnisse und wohlthätiger Zwecke.

N^o 185.

Sonntag den 10. August.

1862.

Der Winterschlaf der Thiere.

(Schluß.)

Abichtlich bei niedriger Temperatur angestellte Versuche haben gezeigt, daß das Athmen in großer Kälte viel schneller erfolgt, als bei geringer, die Natur will gleichsam durch das schnellere Athmen eine höhere thierische Wärme erzeugen; die Thiere erwachen aus ihrem Schlaf und sterben bald darauf. Bemerkenswerth ist es, daß während das Athemholen ziemlich aufhört, der Umlauf des Blutes dagegen fortdauert, zwar mit geringerer Schnelligkeit und Kraft, aber doch so, daß die Bewegung selbst in den vom Herzen weit entfernten Haargefäßen bestehen bleibt, wie man das in der Flughaut der Fledermaus beobachtet hat. Es erinnert fürwahr, um mit Harting zu reden, ganz an den Einfluß des Aethers und Chloroforms, wodurch ebenfalls das Athemholen temporär ganz zum Stillstand gebracht werden kann, während der Blutumlauf fortdauert. Wenn auch in der Regel bei höherer oder niedriger Lebenswärme die Thätigkeit des Herzens lebhafter oder schwächer erscheint, so beträgt doch selbst während der Höhe des Winterschlafes die Lebenswärme der Thiere immer noch mehrere Grade über Null. Bei Fröschen und Kröten, die im Frühling bei einer Lufttemperatur von $+9\frac{1}{2}^{\circ}$ R. 30 Herzschläge zeigten, sank die Zahl der Pulsationen auf 12 in einem Medium von $-4\frac{1}{4}^{\circ}$ R. und erst in einer Frostmischung von $-25\frac{1}{2}^{\circ}$ R. hörte die Pulsation ganz auf. Spallanzani fand bei einer Schlange, die bei warmen Wetter in der Regel 30 Herzschläge in der Minute zeigte, in einer Lufttemperatur von $+9\frac{1}{4}^{\circ}$ R. nur 10—12 Pulsationen. Andere Beobachtungen beweisen, daß auch bei den Säugethieren die Herzthätigkeit während des Winterschlafes sehr vermindert ist. Der Igel zeigt im wachen Zustand 75 Herzschläge, kurz vor dem Winterschlaf dagegen nur 25. Bei der wachenden klei-

nen Haselmaus sind die Pulsationen nicht zu zählen, beim Beginn des Winterschlafes wurden 88, später 31 und endlich nur 20—16 gezählt. Beim wachenden Hamster zählte man 150—200 Herzschläge, doch sank die Zahl während des Winterschlafes auf ein Minimum, das erst bei Eröffnung der Brusthöhle zählbar war und auf 14—15 Schläge angegeben wird. Die wachenden Murrethiere zeigten 90, zu Anfang des Winterschlafes 70, im tiefen Schlaf dagegen nur 10—12 Schläge. Was die Beschaffenheit des Blutes selbst betrifft, so haben genaue Beobachtungen ergeben, daß das Blut der Winterschläfer $\frac{2}{3}$ Faserstoff und die Hälfte Eiweißstoff weniger, dagegen $\frac{1}{4}$ Wasser mehr besitzt, als das Blut der nicht winterschlafenden Säugethiere, also dem Blut der Amphibien und Fische näher kommt; davon mag es auch abhängen, daß das Blut dieser Thiere nach Verlust seiner natürlichen Wärme und nach dem Aufhören seines Umtriebes flüssig bleibt. Was die Verdauung betrifft, so hört dieselbe im Zustand des vollkommenen Winterschlafes ganz auf und dasselbe gilt von den Absonderungen, die damit vereinigt oder die Folge davon sind. Wachen aber die Thiere auf und beginnt das Athemholen wieder, so fühlen sie das Bedürfnis zum Essen und die Verdauung beginnt von Neuem. Doch auch in diesem Punkt zeigen sich manche Verschiedenheiten. Bei den Insecten werden die zuletzt genossenen Speisen noch vor Eintritt des Winterschlafes langsam verarbeitet und es erfolgt ein Ausscheiden der Excremente ebenfalls vorher, wie aus dem Winterschlaf erweckte und in der Stube wochenlang lebend erhaltene Käfer beweisen; in ihren Behältern zeigt sich keine Spur von Excrementen. In die Stube gebrachte Lauf- oder Raubkäfer, die in ihren Winterquartieren ruhig neben ihren Genossen lagen, fressen diese bald auf oder sterben, wenn ihnen die nöthige Nahrung fehlt. Die Schnecken sollen auch einige Tage vor dem



Verbergen nicht mehr fressen und ihre letzten Excremente von sich geben, so daß ihr Magen während des Winterschlafes leer ist.

Bei den Amphibien trifft man auf widersprechende Erscheinungen. Denn wie man bei Fröschen im Winterschlaf die Gedärme leer und zusammengefallen, ihre Bewegungen und die des Magens höchst unmerklich und fehlend, ebenfalls auch die Absonderung des Magensaftes aufgehoben fand, so beobachtete man auch wieder Kröten, die mit vollem Magen in den Winterschlaf verfielen und bei denen eine langsame Verdauung stattfand. Auch Schlangen wurden im Winterschlaf mit Futter im Magen angetroffen, in die Wärme gebracht, begann die Verdauung wieder, so daß Tag für Tag die Masse geringer wurde, bis endlich Alles verdaut war. Dasselbe wurde bei Eidechsen wahrgenommen. Bei den winterschlafenden Säugethieren zeigt die Verdauung ebenfalls Verschiedenheiten. Ein Igel Anfangs December träge geworden, fraß vom 25. December bis 28. März gar nicht, obgleich Futter bei ihm lag und er einige Mal künstlich geweckt wurde. Ob es also eine Fabel ist, was schon Plinius erzählt, daß er sich Vorräthe von Früchten auf den Stacheln fortschleppen soll, lasse ich dahin gestellt sein. H. D. Lenz erwähnt, daß einige seiner Freunde und sichere Beobachter es gesehen haben. Im Allgemeinen macht man die Erfahrung, daß die Winterschläfer ungemein fett in ihre Winterquartiere einziehen, aber nach beendigtem Winterschlaf ist auch meistens alles Fett verschwunden. Man kann also als wahrscheinlich annehmen, daß dieser Verlust nicht allein durch die Lungen, sondern auch durch die Haut geschieht. Fassen wir das Gesagte zusammen, so sehen wir, wie während des Winterschlafes alle Lebensverrichtungen vermindert sind, manche ganz still stehen und daß gerade demzufolge das Leben in die Länge gezogen werden kann, ohne daß der Körper die gewöhnliche Zufuhr von Speise und Trank erhält. Ein solcher Zustand ist, wie Harting in seinen Skizzen aus der Natur treffend bemerkt, nur eine Verzögerung des Lebens, dem Zustand eines Feuerheerdes zu vergleichen, auf dem Kohlen liegen, um unter einer großen Quantität Asche zu glimmen, durch welche der Zutritt der atmosphärischen Luft verhindert wird. Alle Bedingungen zum Leben bleiben bei den Winterschläfern bestehen und sobald sie aus dem Schlaf erwachen, stellt sich auch das Athemholen wieder ein und zu gleicher Zeit macht sich das Bedürfnis nach Speise fühlbar, ebenso wie man auf den Feuerheerd Brenn-

stoff werfen muß, wenn die Asche weggeräumt und der Luft Zugang verschafft ist, zu den früher glimmenden, nun aber alsbald verglimmenden Kohlen.

Wenn es sich nun darum handelt, die Ursachen und Bestimmungen des Winterschlafes anzugeben, so stehen wir vor einem der vielen Räthsel, welche die Natur den Menschen vorlegt; die wissenschaftliche Erkenntniß ist in dieser Beziehung noch arm. Gewiß hat jede Familie von organischen Wesen eine bestimmte und nothwendige Stellung in dem geheimnißvollen System der Natur einzunehmen. So viel hat sich durch Vergleichung der Organisation der winterschlafenden Säugethiere mit der der anderen Thiere in dieser Klasse herausgestellt, daß das Lungenleben der ersten sich dem der Amphibien nähert. Hierin liegt zugleich die wichtigste und wesentlichste in der Organisation nachweisbare Bedingung für die große Trägheit, durch welche überhaupt die Winterschläfer sich auszeichnen. Der größte Gegensatz zeigt sich, wenn wir die Organe der Vögel betrachten, bei denen die Entwicklung der Respirationsorgane den höchsten Grad erreicht. Die Lerche erhebt sich laut singend in die Luft. In ihrem Körper sind, einen großen Theil der Brust- und Bauchhöhle einnehmend, Luftbehälter vertheilt, von denen die meisten mit den Lungen, andere auch mit dem Rachen in Verbindung stehen und vom Vogel willkürlich mit Luft gefüllt, oder davon geleert werden können, eine Bildung, die sich in den Luftkanälen der Insecten wieder findet. Die von den Lungen eingeathmete Luft tritt daher durch mehrere Oeffnungen aus der Lunge heraus in dünnhäutige Luftsäcke oder Luftbehälter und verbreitet sich so in der ganzen Rumpfhöhle, tritt selbst in die markleeren Knochen, so daß die Luft überall mit den feineren Verzweigungen der Gefäße in Berührung kommt und auf diese Weise eine doppelte Respiration herstellt. Als innere Bedingung des Winterschlafes wird auch die Fettbildung angesehen, denn Fett macht träge und erhöht somit die angeborene Trägheit der Winterschläfer noch; die Fettbildung ist aber wohl vielmehr ein Mittel für die Thiere, während des Winterschlafes bestehen zu können. Als äußere Ursache des Winterschlafes mag der Mangel an Nahrung gelten, eine wesentliche äußere Ursache mag in den Extremen der Temperatur liegen, zumal die Erfahrung in der Pflanzen- und Thierwelt uns lehrt, daß ein warmer Spätherbst den Eintritt des Winterschlafes verzögert und ein frühzeitiger Frühling denselben abkürzt. Aber die Hauptbestimmung des Winterschlafes scheint die

Verhütung eines übereilten Lebens zu sein und sie wird erreicht durch Verlangsamung oder Stillleben einzelner, mehrerer oder aller Functionen.

Chronik der Stadt Halle.

Kirchliche Anzeigen.

Getraute:

Marienparochie: Den 3. August der Rutscher Schiller mit H. J. S. Dönike. — Der Handarbeiter Heyne mit W. J. Müller.

Ulrichsparochie: Den 2. August der Kaufmann Breitkopf mit A. I. Gygis. — Den 3. der Kaufmann Bienau mit C. M. G. Schmidt. — Der Packträger Bergmann mit W. Friedland.

Geborene:

Marienparochie: Den 29. April dem Sattler Heinicke eine T., Minna Clara. — Den 18. Juni dem Bäckermeister Emanuel eine T., Friederike Ida. — Den 25. dem Schlossermeister Dyperrmann eine T., Emma Louise. — Den 26. dem Bäckermeister Lippert eine T., Henriette Sophie Elise. — Den 28. dem Schiffsiegner Reiß ein S., Carl Gustav Max. — Den 7. Juli dem Maurer Knote eine T., Anna Therese. — Den 9. dem Gastwirth Mentz eine T., Dorothee Auguste Anna. — Den 2. August dem Paß-Bureau-Assistenten Böttger ein S., todtgeb.

Ulrichsparochie: Den 5. Juni dem Hausknecht Großmann eine T., Anna Clara. — Den 20. dem Schneidermeister Friedrich eine T., Ernestine Sidonie. — Den 21. dem Maurer Brömme eine T., Marie Caroline Henriette Anna. — Den 1. Juli dem Ziegel- und Schieferdeckermeister Zander eine T., Marie Auguste.

Moritzparochie: Den 27. Mai dem Böttchergesellen Fischbeck ein S., Friedrich Otto. — Den 7. Juni dem Schmiedemeister Männecke eine T., Johanne Louise Ida. — Den 27. dem Handarbeiter Diezel eine T., Wilhelmine Therese Anna. — Den 5. August dem Handelsmann Linde eine T., todtgeb. — Den 6. dem Eigenthümer Kahle ein S., todtgeb.

Domkirche: Den 12. Februar dem Handarbeiter Knoblauch ein S., Friedrich Hermann. — Den 6. Juni dem Schneidermeister Friedrich eine T., Henriette Anna.

Neumarkt: Den 4. Juli dem Handarbeiter Zerner eine T., Christiane Caroline Marie. — Den 18. dem Bäckermeister Kleinschmidt ein S., Johannes Carl Gottfried.

Glauch: Den 19. Juni dem Maurer Kühne ein S., Berthold Wilhelm Louis Hermann. — Den 21. dem Bäckermeister Elisch eine T., Marie Martha. — Den 4. Juli dem Handarbeiter Kappel ein S., Wilhelm Friedrich. — Den 8. dem Fleischermeister Raumann ein S., Friedrich Carl Reinhold. — Den 9. dem Handarbeiter Gellert ein S., Carl Friedrich Gustav. — Den 18. dem Fabrikarbeiter Göhre ein S., Carl Robert.

Gestorbene:

Marienparochie: Den 28. Juli der Dienstknecht Hüllmann aus Radewell, 26 J. 10 M. körperliche Verletzung. — Den 29. des Schneidermeisters Strube T. Ida, 7 J. 6 M. Abzehrung. — Den 30. des Zellhändlers Söffner unget. T., 24 T. Krämpfe. — Den 1. August eine unehel. T., Minna Bertha, 16 T. Schwäche. — Den 2. des Getreidehändlers Kayser Ehefrau, 46 J. Mitterkrebs. — Den 4. des Drechslermeisters Trobisch Wittwe, 63 J. Herzfehler.

Ulrichsparochie: Den 25. Juli des Stärkefabrikanten Brandt Wittwe, 74 J. 3 W. Entkräftung. — Den 27. des Schneidermeisters Strube S. Oscar, 3 J. 5 M. Lungentuberkulose. — Den 5. August des Glasermeisters Kühmann Wittwe, 54 J. 9 M. 19 T. Schlagfluß. — Den 5. des Hausmanns Stange S. Hermann, 2 J. Scharlach.

Moritzparochie: Den 2. August des Maschinenmeisters Kern T. Anna, 1 M. Schwäche. — Den 5. des Handelsmanns Linde T. todtgeb. — Den 6. des Eigenthümers Kahle S. todtgeb.

Stadtfrankenhaus: Den 4. August des Tischlermeisters Heynemann Ehefrau, 49 J. 4 M. 3 T. Brustkrankheit.

Neumarkt: Den 1. August die unehel. Gumpisch, 51 J. 6 M. 5 T. Leber- und Lungentrebs.

Glauch: Den 3. August der Schlosser Kemling, 26 J. Diphteritis.

I. Kinder-Bewahr-Anstalt.

So wiederholt in diesem Jahre auswärtiges Unglück die stets bewährte Mildthätigkeit unserer Mitbürger und Mitbürgerinnen in Anspruch genommen hat, so wenden wir uns doch vertrauensvoll an dieselben mit der ergebenen Bitte, uns wie bisher milde Gaben zur Fortführung unserer Anstalt zu gewähren. Möchten doch auch Viele, welche uns bisher eine Unterstützung noch nicht haben zu Theil werden lassen, sich bewogen fühlen, uns eine solche, sei es auch eine geringe, zukommen zu lassen.

Der Webermeister **Gundermann** wird in unserm Auftrage die der Anstalt zugedachten Beiträge gegen Quittung unseres Rendanten **Schlunk** einsammeln.

Halle, den 1. August 1862.

Der Vorstand der I. Kinder-Bewahr-Anstalt.
Rummel, Stadtrath. **Drhander**, Superintendent.
Erdmann, Faktor. **Dr. Herzberg**, Geh. Sanitätsr.
Schlunk, Rentier. **Wagner**, Stadtkämmerer.
A. Mörschke. **J. Erdmann**.

Herausgegeben im Namen der Armen-Direktion
 von **Dr. Eckstein**.

Bekanntmachungen.

A u c t i o n!

Großer Berlin Nr. 14.

Montag den 11. August Nachmit. 2 Uhr.

Tags zuvor von 3 bis 5 Uhr stehen die Sachen zur Ansicht.

Gegenstände aller Art werden bis zum Beginn der Versteigerung aufgenommen. **Soppe.**

Montag, Nachmittag 2 Uhr Holz-auction
Schülershof Nr. 7.

Mendel, Japanesen-Galopp
 für Pianoforte, Preis 10 Sgr.,
 wieder vorrätig bei **H. Karmrodt.**

Fertige Manns-, Frauen- u. Kinderhemden,
 auch blaue Mannshemden bei
Auguste Merkel, Graseweg Nr. 23.

Preiswerthe Cigarren!

Nr. 47. 25 Stück 5 Sgr. 1 Stück 3 Sgr.
 , 41. 25 „ 7 1/2 „ 4 „ 15 „
 , 40. 25 „ 8 1/4 „ 4 „ 16 „

A. Langsch, Neunhäuser Nr. 6.

Ein halbes Duz. Rohrstühle, Wasch-Schränken u. Waschtisch, wie auch ein gebrauchter runder Gartentisch nebst Bank ist wegen Mangel an Raum zu verkaufen bei **W. Müller, Moritzkirchhof 9.**

Beste Copier- und Alizarintinte nebst violettfließender Tinte, welche gleich schwarz nachdunkelt, v. **L. Rosenberg, Schmeerstr. 13.**

Gutes Landbrod ist zu verkaufen gr. Wallstraße Nr. 43. **F. Thiele** aus Trotha.

Häuser i. d. inneren Stadt, a. d. Promenade, i. d. Vorstädten zu 1500, 2000, 2300, 2700, 3300, 4000 bis 18 000 *R.* sind zu verk. **A. Linn, Lucke 9.**

Bisquit-Kartoffeln à Meze 1 Sgr. 6 S. kl. Klausstraße Nr. 14 im Keller.

Eine gebrauchte Kommode zu verk. Herrenstraße 6.

Einen Heizofen verk. billig Jägerplatz Nr. 10.

Ein Paar jährige Schweine verkauft Geiststraße Nr. 19.

Ein Ausziehtisch zu kaufen ges. Ader B 4 in d. Exp.

Für Bauhandwerker ertheilt Unterricht im Zeichnen und Constructionslehre
Dittmar, Zimmermeister,
Rathhausgasse Nr. 10.

Ein Mann zum Raddrehen wird gesucht
 Graseweg Nr. 14.

Ein Bursche wird gesucht als Steindruckereiling oder auch als Arbeiter im Alter von 14—16 Jahren **Steindruckerei im „gold. Löwen.“**

Strickerinnen sucht Brunnen-gasse Nr. 11.

Ein ehrliches Mädchen wird sofort oder bis zum 1. September zur Wartung eines Kindes gesucht, auch muß dieselbe etwas Gewandtheit im Rechnen besitzen. **Leipziger Straße Nr. 50.**

Eine erfahrene Köchin nach auswärts wird zum 1. October gesucht **Steinweg Nr. 2.**

Freie Gemeinde.

Sonntag den 10. August Nachmittags 2 Uhr im Saale des **Magdeburger Bahnhofes** Vortrag von Herrn **Jungnickel** aus Dresden.

