Aarau

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **25 (1840)**

PDF erstellt am: **29.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

G.

BERICHT

der naturforschenden Gesellschaft in Aarau.

(Verspätet.)

Die Gesellschaft beschäftigte sich in 27 Sitzungen mit der Vervollständigung ihrer Sammlungen und mit wissenschaftlichen Vorträgen und Besprechungen, von denen wir hier das Wichtigere hervorheben.

H. Professor Dr. Fleischer erstattet Bericht über die unter seiner Leitung veranstalteten Nachgrabungen auf die im Mai 1837 bei Aarau von ihm aufgefundenen Bruchstücke von Elephantenstosszähnen. — Gelber sandiger Letten bedeckt in sehr beträchtlichen Massen, deren Mächtigkeit an einzelnen Stellen bis zu 50′ ansteigt, auf dem rechten Aarufer nahe bei der Stadt Aarau und südwestlich von dieser, die hier durch mehrere Steinbrüche aufgeschlossenen Korallenkalkbänke, deren oberste Lagen viele Klüfte und durch Auswaschungen entstandene Vertiefungen zeigen, welche jenen Letten gewöhnlich ausfüllt. Hin und wieder finden sich in diesem Letten Adern und Nester eines sehr fetten durch starken Eisengehalt und Beimengung einer äusserst feinerdigen kohligen Substanz ausgezeichneten Thones, dessen Farbe von dem ihn umgebenden Letten stets verschieden, gewöhnlich dunkelbraun oder bläulich-schwarz ist. Die Vermuthung, dass die kohlige Substanz thierischen Ursprungs sein möchte, führte zur Auffindung obgenannter Zahnfragmente. Das Resultat der sorgfältig angestellten Nachgrabungen entsprach aber den davon gehegten Erwar-

tungen nicht, indem durch sie zwar eine ansehnliche Menge von Knochen-und Zahnfragmenten zu Tage gefördert wurde, aber grösstentheils in einem Zustande von Verwitterung, der keine nähere Bestimmung zuliess. Das bedeutendste Stück bestand in dem oberen Theile eines Elephantenstosszahns von 18 Zoll Länge und einem Durchmesser von 6″ am unteren ausgehöhlten mit kohliger Substanz gefüllten Erde. Von einem zweiten Stosszahn wurde ebenfalls ein Stück gefunden. Der grössere Theil dieser Zahn-und Knochenfragmente lag, theils vereinzelt, theils zusammengehäuft, in den Klüften der oberen Kalkbank und war von einer nur wenige Zoll mächtigen Hülle von schwärzlichem Thone umgeben.

H. Wydler liest der Gesellschaft einen interessanten Aufsatz von Rengger vor « über den Einfluss der Aufmerksamkeit auf die Schärfe der Sinne. »

H. Professor Fein hält einen Vortrag über die optischen Ursachen der Farben des Himmels, insbesondere der Morgen-und Abendröthe.

H. Dr. Fleischer theilt einige in der Umgegend von Aarau gemachte zoologische Beobachtungen mit :

a. Ueber ein männliches Exemplar von Falco subbuteo, welches zu der Zeit, wo anderwärts häufig beobachtet wurde, dass Vögel todt aus der Luft fielen, ohne Spuren von Verletzung todt unter einem Baume gefunden wurde. Es zeigte sich gut genährt, der Magen enthielt Ueberreste von harten Käfertheilen, denen von Scarabaeus vernalis ähnlich, der Darmkanal seiner ganzen Länge nach eine theils leberfarbene theils dunkelschwärzlichbraune, homogene, dickliche Flüssigkeit, was nicht auf Hungertod schliessen lässt. Die übrigen Organe, mit Ausnahme der Leber, welche mit vielen hellrothen Punkten und Flecken versehen war und den Häuten des Darmkanals, die ungewöhnlich

viele mit hellrothem Blut gefüllte Gefässe enthielten, zeigten nichts Abnormes.

b. Ueber das häufige Vorkommen von Alytes obstetricans Wegl. — Dr. Fleischer fand diese Kröte um Aarau sehr häufig, aber nie auf ebenem Lande sondern stets an Abhängen, am häufigsten an solchen mit nördlicher am seltensten an solchen mit südlicher Lage; sie liebt Schuttland, meidet die Gegenden mit felsigter Unterlage, daher ist sie bei Aarau häufiger am rechten als am linken Ufer der Aar. Versuche sie auf ebenem Boden einzubürgern gelangen nicht. H. Dr. Fleischer wiess viele lebende mit Eiern von verschiedenen Entwicklungszuständen versehene Exemplare vor.

c. Ueber einen ungewöhnlich grossen Ameisenhaufen der Formica rufa L. von 27′ Umfang bei mehr als 4′ Höhe, aus Blättern und Zweigen der Weisstanne bestehend.

d. Ueber eine Gewohnheit der Regenwürmer, abgefallene Blätter von Obstbäumen bis zu mehreren Linien Tiefe in ihre Höhlen zu ziehen.

H. Oehler verliest der Gesellschaft einen interessanten Aufsatz über die Kohlenwasserstoffverbindungen und deren Bedeutung für die Theorie der organischen Chemie.

H. Regierungsrath Frey zeigt 2 Stücke Kalkspath vor, in denen sich Nester von Schwerspath vorfinden, der bis dahin im Jura noch nicht gefunden worden war. Diese beiden Stücke fand man beim Graben eines Brunnens in einem zu den oberen Juraschichten gehöhrigen Mergellager in der Nähe von Aarau.

H. Dr. Fleischer beschreibt das Braunkohlenlager von Menzingen im Kanton Zug, und übergibt der Gesellschaft eine vollständige Suite von Handstücken der Felsarten desselben, unter denen sich besonders Stücke mit Abdrücken von Palmblättern auszeichnen. Er weisst die Verschieden-

heit dieses Lagers von den Braunkohlenablagerungen der Molasse des Kantons Aargau nach. Die von ihm untersuchten Braunkohlenlager von Hägglingen, Hilfikon, Kalleren, Leutwyl, Schwarzenberg und Schiltwald, sämmtlich im Kanton Aargau gelegen, sind dagegen als zusammengehörig zu betrachten, worin zugleich der in demselben Gebiete an vielen Orten ohne Braunkohle auftretende bituminöse Süsswasserkalk mit zerdrückten Lymnaeen und Planorben, welcher besonders bei Büttikon und Muri im Bünzthale sehr entwickelt auftritt, sich aber in allen westlich davon gelegenen Thälern des Kantons findet, zu ziehen ist. Verschieden von dieser, durch den ganzen diesseits des Jura gelegenen Theil des Kantons verbreiteten Ablagerung, ist aber ein Braunkohlenlager am linken Aarufer bei Bonigen, ohnweit Aarburg, woselbst fossile Knochen muthmasslich von Schildkröten, mit gut erhaltenen Süsswassermolluskenschalen, die anderen Species angehören, vorkommen. Alle diese Braunkohlenlager des Kantons bieten nur geringe oder keine ökonomischen Vortheile.

H. Dr. Bolley zählt die neuesten Verfahren auf in der Darstellung von Rohzucker aus Runkelrüben, vergleicht und beurtheilt dieselben in Bezug auf vollständiges Ausbringen und Güte des Produkts, und theilt statistische Nachrichten mit über Runkelrübenbau, Rübzuckerfabrikation und Zuckerconsum namentlich in Frankreich und Oesterreich, als Maasstab zur Erzielung möglichst niedriger Preise für inländischen Zucker in unseren Gegenden.

H. Dr. Fleischer theilt einen Fall von Superfœtatio einer Katze mit. Im Uterus derselben fand sich neben fünf vollkommen reifen Fœtus ein Ovulum von der Grösse einer grossen Kirsche vor.

H. Dr. Bolley zeigt und erläutert einen Apparat zur Erzeugung eines sich selbst regulirenden Stromes von Kohlensäure, mit einzelnen vereinfachenden Abänderungen dem

ähnlich, welcher von Mohr in Coblenz in den Annalen der Pharmacie angegeben wurde.

H. Dr. Bolley zeigt ferner einige Doppelkristallbildungen von salpetersaurem Blei vor und einige eigenthümliche Modificationsformen von Alaun.

H. Herzog theilt der Gesellschaft einige Notizen mit über den Betrieb des Hochofens von Wehr im Schwarzwalde. Die Anwendung der erwärmten Luft liefert hier beim Schmelzprozesse ebenso günstige Resultate wie anderwärts, sowohl in geringerem Verbrauch von Brennmaterial als in schwächerem Zusatz von Zuschlag zum Eisenerze. Das Eisen wird dort aus zwei Eisenerzarten gewonnen, aus gelbem Thoneisenstein und Bohnerz. Der gelbe Thoneisenstein enthält nach H. Herzog's Analyse: 9 % Wasser, 43 % Eisenoxyd und 48 % eines unlöslichen Silikats, dessen Hauptbestandtheil Tonerde.

Die Schlacke enthält in den ersten 8 Tagen, nachdem angeblasen worden, 47 % Kieselerde, 15 Thonerde, 2 Bittererde, 30,2 Kalkerde und 3 — 4 % Manganoxydul.

H. Dr. Bolley referirt über das Vorkommen der Hubbererde im Jura, ihre chemische Zusammensetzung: Kieselerde 77,95, Eisenoxyd 3,80, Manganoxydul-Spur, Thonerde 16,06, Kalkerde-unbestimmbare Menge, Talkerde 1,10, und ihre Tauglichkeit zum Anfertigen von Tiegeln für chemische Laboratorien. — Vorzeigung solcher hier gebrannter Tiegel.

H. Oehler verliesst einen zunächst aus der Bibl. univ. entnommenen Aufsatz über das Klima der Insel Sitcha, bereichert mit vielen interessanten vergleichenden Notizen.

H. Dr. Fleischer gibt Nachricht von dem Auffinden eines menschlichen Skelettes unter einer mehrere Schuh mächtigen Kalktufflage bei Biberstein. Am nemlichen Orte und in gleicher Tiefe finden sich Bruchstücke von Töpfergeschier,

die ein sehr hohes Alter muthmassen lassen, und einer näheren Beachtung werth sein dürften. Ebendaselbst wurden wiederholt fossile Hirschgeweihe gefunden. — In einem anderen Kalktufflager nahe bei der Mühle von Wöschnau fand H. Dr. Fleischer ebenfalls Schädel und Knochen vom Menschen.

H. Professor Fein zeigt und erläutert der Gesellschaft das von Dr. Wheatstone angegebene und im Ergänzungshefte N° 1 zu Pogg. Ann. beschriebene Stereoscop.

H. Zimmermann berichtet, dass ihm Samen von Spartium scoparium, den er vor 19 Jahren in ein Papier gewickelt von einer Reise mitgebracht hatte, in diesem Frühjahr noch aufgegangen sei; dessgleichen, dass sich unter einer Anzahl Zapfen von Pinus Zembra, die schon 11 Jahre auf seinem Speicher unterm Dache gelegen hatten, 3 gefunden hätten, vollständig mit Harz überzogen; zwei davon trieben noch in diesem Frühjahre.

H. Forstverwalter Gränicher von Zofingen zeigt der Gesellschaft einen abgesägten Weisstannenstumpf vor, der mit einem zolldicken Ueberzuge von derbem Holze überwachsen war, woran man bereits 20 Jahresringe zählen konnte. Es stand dieser Stumpf im Zofinger Forste neben einer starken Weisstanne und Nachgrabungen zeigten, dass die Wurzeln des Stumpfes innig verwachsen waren mit den Wurzeln dieser benachbarten Weisstanne.

H. Dr. Zschokke hält einen Vortrag über die Ursache des Cretinismus im Bezirk Aarau, und begründet seine Ansichten durch Vergleichung desjenigen Bezirktheiles, welcher am rechten Aarufer liegt und wo die Krankheit einheimisch ist, mit dem gesunden am linken Aarufer gelegenen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen werden ausführlicher in Schneiders Annalen der Staatsarzneikunde veröffentlicht werden. Nicht ganz ohne Interesse dürften indess folgende

Angaben sein. — Der mittlere Barometerstand in Aarau, aus vieljährigen Beobachtungen berechnet, beträgt 26,9987 Pariser Zolle. Der Thermometerstand ändert sich im Schatten zwischen + 26° R. und — 15° R. Die mittlere Temperatur ist 7°, 925. Durchschnittlich zählt man jährlich 150 ganz trübe und 81 ganz helle Tage. An 165 Tagen finden Niederschläge von Regen oder Schnee statt, an 134 von Thau oder Reif. An 92 Vormittagen und 3 ganzen Tagen bedecken dicke Nebel das Aarthal. Jährlich gibt es durchschnittlich 13 nahe und 15 entfernte Gewitter. An 268 Tagen herrschen westliche Winde vor, und die übrige Zeit meist Ostwinde.

Der nördliche, linke, gesunde Bezirktheil liegt grösstentheils an der südlichen Abdachung des Jura, dessen oberstes Gestein, der sogenannte weisse Jurakalk, nach Gressli zum Portland gehörig, unmittelbar auf dem Oxford liegt. Seine Trinkwasser sind reich an kohlensaurem Kalk und etwas Gyps. Der südliche, rechte Bezirktheil dacht sich nördlich gegen die Aare hin ab, und besteht zum Theil aus Molassehügeln, zum Theil aus aufgeschwemmtem Land. Zum Trinken wird meistens an Extracktivstoffen aller Art sehr reiches Bachwasser benützt. Er ist sehr feucht, nicht nur wegen mehrerer durchströmender Bäche und der ausgebreiteten Wiesenwässerung, sondern auch, weil sich viel Wasser durch den lockeren Boden in die Tiefe versenkt. Die Folgen davon sind die häufigen oft stinkenden Nebel, welche zwar auch ans linke Aarufer sich hinüberwälzen, dort aber durch die trockene Bergluft bald aufgelösst werden. Durch vergleichende Thermometerbeobachtungen ist erwiesen, dass die Temperatur am rechten Aarufer mehr gleichförmig und gemässigter ist als am linken, wo sie grösseren Veränderungen unterworfen ist. Hier ist auch die Intensität des Sonnenlichtes wegen der südlichen Abdachung beträchtlicher. Der Boden ist schwer und thonig; am rechten Aarufer hingegen sandig und feucht.

Die Wirkungen aller dieser Verschiedenheiten auf das Pflanzenreich sind auffallend. Am rechten Aarufer sind die Pflanzen grösser und mastiger und treiben im Frühjahr eher als jenseits, sind aber weniger dauerhaft, holzig und kräftig. Die Früchte enthalten weniger gute Nahrungstoffe. Auf die Thierwelt und namentlich auf den Menschen äussern sich diese klimatischen und tellurischen Verhältnisse ebenfalls sehr auffallend. Am linken Aarufer wohnt ein grosser, gesunder und kräftiger Menschenschlag; am rechten ein kleiner schwächlicher, scrophulöser, bei dem sich die Scrophelsucht durch Vererbung und schädliche Einflüsse zum Cretinismus (*) steigert.

Die Verschiedenheit der *Landbewohner* beider Bezirktheile erhellt am deutlichsten aus der nachfolgenden statistischen Uebersicht.

Geburtsfälle in 21 Jahren auf 1,000 Einwohner am rechten Ufer	673,	linken	726
Sterbefälle, am rechten Ufer . . .	452,	»	383
Daher die Bevölkerungszunahme, am rechten Ufer	221,	»	342
Taubstumme nach der Zählung von 1835 auf 1,000 Einw. am rechten Ufer	20,	»	2
Auf 1,000 Geburten fallen Todtgeborene, am rechten Ufer . . .	62,	»	49

(*) Ich wünschte gar sehr, dass die Deutschen die fremden Worte *Cretin* und *Cretinismus* fahren liessen, wie es die Berner-Quartalschrift bereits gethan hat. *Blœdsinn* ist der deutsche, sinnvolle Name des scheuslichen Uebels. *Blœdsinn*, d. i. *blœder Sinn* aus *blœden Sinnen*. Richtiger kann diese Entartung menschlicher Natur und Würde nicht bezeichnet werden. Damit sind Ursache und Wirkung zugleich angegeben, und der philosophische Arzt wird beineben auf die wechselseitige Heilart hingewiesen, wodurch dem Geiste durch die Organe und den Organen durch Geistesthätigkeit geholfen werden soll.

G. G.

Auf 1,000 Geburten erleben das 15te Jahr, am rechten Ufer	492,	linken	501
Zwischen dem 15. und 55. Jahr sterben, am rechten Ufer . . .	202,	»	181
Das 70. Jahr erreichen von 1,000 Geborenen, am rechten Ufer . .	73,	»	101
Das 90. Jahr, erreichen von 1,000 Geborenen, am rechten Ufer . .	2,	»	3
Das 95. Jahr, erreichen von 1,000 Geborenen, am rechten Ufer . .	0,	»	1
Von 1,000 wehrpflichtigen Männern erreichen eine Grösse von 5 pariser Fuss, am rechten Ufer	573	»	877

Da die Anzahl der an den verschiedenen Orten befindlichen Taubstummen einen ohngefähren Maasstab für die Stärke des Cretinismus geben kann, so lässt sich auch ein Wahrscheinlichkeitsschluss auf die Zunahme dieses Uebels machen, da eine Taubstummenzählung vom Jahr 1810 für den Bezirk Aarau 57 solcher Unglücklichen, und die vom Jahr 1835 schon 213 gab. Auch erinnern sich alte Leute in Buchs, einem Dörfchen von 937 Einwohnern, dass daselbst nur ein einziger Stummer gewesen, wo jetzt 42 gezält werden. Auffallend ist es, wie in den Cretinendörfern die Zunahme der Bevölkerung seit 21 Jahren geringer wird. In Buchs betrug die Zunahme in einem der ersten 7 Jahre jenes Zeitraums durchschnittlich 4 auf 1,000. Jetzt übersteigt die Sterblichkeit die Zahl der Geburten schon um 1,5. In Suhr wurden vor 21 Jahren 6,4 mehr geboren als starben, jetzt nur noch 4,8. Am linken Aarufer hingegen beträgt z. B. in Küttigen die Zunahme 15, und in Denspüren 19 Personen.

Ausser den oben angeführten Verhältnissen mögen vorzüglich zur Erzeugung des Cretinismus mitwirken: das überhandnehmende Branntweintrinken und Kindererzeugen in

berauschtem Zustande, die Lage der Häuser in den Wässerwiesen, die äusserst niedrigen Zimmer, in denen die Luft nie gehörig gereinigt wird, auch wohl die gesetzliche Bestimmung des Weibereinzuggoldes, weil diess ein Grund mehr ist, dass die Bewohner der verschiedenen Gemeinden sich seltener unter einander verbinden; sie verschmelzen nach und nach gleichsam in eine einzige Familie, wodurch erbliche Anlagen sich immer mehr steigern müssen.

Ausser der Vervollständigung ihres naturhistorischen Museums war die Gesellschaft um die Gründung einer eigenen naturwissenschaftlichen Bibliothek bemüht, wozu ihr die hohe Regierung einen jährlichen Beitrag von 100 Franken bewilligte.

Einem andern Bedürfnisse, die Errichtung eines botanischen Gartens, wozu sich ein sehr geeignetes dem Staate gehöriges Lokal in Aarau vorfindet, suchte sie ebenfalls abzuhelfen, fand jedoch höheren Ortes die gewünschte Unterstützung nicht.

OBSERVATION.

Si le Président actuel de la Société a éprouvé une bien vive satisfaction en prenant connaissance des sept rapports ci-dessus, il n'a pu se défendre d'un sentiment pénible, en réfléchissant que d'autres sections cantonales n'ont pas donné signe de vie dans cette année. Celles de St. Gall et de Soleure étaient naguère en pleine activité, et les voilà comme frappées de paralysie! Lucerne garde un silence profond; Fribourg n'a parlé qu'une fois en 1833, et le Valais semblait avoir été électrisé à la session du Grand St. Bernard en 1829. J'aime à croire que la vie viendra, où elle ne s'est pas encore montrée, et qu'elle se ranimera où elle paraît éteinte d'une session à l'autre.

Il est quelquefois difficile de mettre une masse en mouvement et de rassembler sur un même point des membres dispersés dans un pays de quelque étendue; mais dans les chefs-lieux un peu populeux il y a toujours assez de sociétaires pour former quelques réunions dans le courant d'une année, et ceux qui n'y demeurent pas peuvent, sans se déplacer, communiquer des renseignemens et des observations utiles,