

Werk

Label: Rezension

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0632

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

trische Aspiration werden sich vielleicht auf Grund der vorstehenden Erfahrungen weiter aufklären lassen.

Die schichtweise Magnetisirung durch Entladungen bietet dem Verständniss keine grossen Schwierigkeiten, wenn man bedenkt, dass die einzelnen Oscillationen je nach ihrer Intensität wie nach der Natur und den Dimensionen des Stabes verschieden tief magnetisierend und entmagnetisierend einwirken.

K. v. Kratz: Beitrag zur Bildung von Goldlagerstätten. (Zeitschrift für praktische Geologie. 1896, S. 185.)

Bekanntlich kommt das Gold auf zweierlei verschiedenen Lagerstätten vor, auf primären und secundären. Es ist vollkommen klar, dass das Gold in den letzteren, den Fluss-Alluvionen, auf dieselbe Weise entstanden ist, wie diese selbst: Aus der mechanischen Zerstörung fester, goldhaltiger Gesteine resultirten goldhaltige Flussablagerungen. Nicht aber abgeschlossen ist die Frage, auf welchem Wege das Gold nun ursprünglich in die Gänge und festen Gesteine gelangte. Hier macht das stete Zusammenvorkommen von Gold und Quarz es sicher, dass ersteres sich vor seiner Ausscheidung in kiesel-sauren Lösungen befand. Aus dem häufigen Zusammenvorkommen und den Verwachsungen von Gold und Eisenkies wird weiter klar, dass der Eisenkies und andere Sulfide es waren, welche das Gold aus diesen Lösungen ausfällten. Da endlich das Gold sehr häufig auf Erden im Gebiete von Dioriten und verwandten Gesteinen auftritt, so wird es sehr wahrscheinlich, dass diese goldhaltigen, kiesel-sauren Lösungen aus dem Erdinnern heraufkamen in Gesellschaft von Eruptivgesteinen vom Säuregrade der Diorite. In welcher Form aber das Gold in Lösung war, das ist noch fraglich. Branco.

F. Tangl: Ueber den Einfluss der Körperbewegung auf die Magenverdauung. (Pflügers Archiv für Physiologie. 1896, Bd. LXIII, S. 545.)

Die bisherigen Versuche über den Einfluss der Körperbewegung auf die Magenverdauung, deren Ergebnisse nicht als übereinstimmend bezeichnet werden können, sind theils am Menschen, theils an Hunden angestellt. Zu ihrer Ergänzung hat Herr Tangl nun eine Versuchsreihe an Pflanzenfressern, und zwar an 10 gesunden Pferden, ausgeführt, von denen jedoch zwei ausgeschlossen werden mussten, das eine wegen eines sehr heftigen Magenkatarrhs, das andere wegen eines groben Versuchsfehlers.

Die Thiere waren fünf Tage nur mit Heu gefüttert worden; dann wurde ihnen 36 Stunden jedes Futter entzogen, nur Trinkwasser einigmal gereicht; nach dem Hungern erhielten die Pferde 1500 g eines analysirten Hafers, welche vollständig verzehrt wurden. Nach beendeter Mahlzeit blieben drei Pferde ruhig im Stall, drei wurden im Trabe, zwei im Schritt getrieben. Die Ruhe bzw. die Bewegung dauerten eine Stunde und dann wurden die Thiere durch Verblutung getödtet. Die Bauchhöhle wurde so rasch wie möglich geöffnet, der Magen beiderseits abgebunden, herausgeschnitten und 1 bis 1½ Stunden in Kältemischung gelegt, um jede weitere Fermentwirkung zu verhindern. Schliesslich wurde der Mageninhalt analysirt.

Hierbei zeigte sich in erster Reihe eine Beeinflussung der mechanischen Vorgänge im Magen durch die Körperbewegung. Im Magen der bewegten Pferde war ausnahmslos mehr Rohfaser, also auch mehr Hafer vorhanden, als bei den ruhenden; die Körperbewegung verlangsamt somit die Entleerung des Magens in nicht unerheblichem Maasse, was besonders bei der intensiveren Bewegung in überzeugender Weise deutlich war. Während bei voller Ruhe in einer Stunde durchschnittlich 43,8 Proc. des aufgenommenen Hafers in den Darm befördert waren, sind in derselben Zeit bei Bewegung im Schritt nur

28,9 Proc. und bei Trab sogar nur 16,5 Proc. weiter geschafft worden. Die Verzögerung der Magenentleerung scheint mit der Intensität der Körperbewegungen zu wachsen.

Auch die secretorische Thätigkeit des Magens war während der Körperbewegung modificirt. Zunächst machte sich der Unterschied geltend in einem stärkeren Wassergehalt des Mageninhaltes der bewegten Pferde im Vergleich zu dem der ruhenden; bei den ruhenden betrug derselbe 70,1 Proc., bei den trabenden 72,9 Proc. und bei den im Schritt bewegten 71,9 Proc. Da die Wassermenge im Magen nicht nur die mit dem Futter aufgenommene, sondern auch die mit dem Speichel verschluckte Menge übertrifft, so handelt es sich hier um eine Wassersecretion der Magenschleimhaut, die bei den bewegten Thieren grösser war und mit der Intensität der Bewegung zunahm.

Eine weitere Verschiedenheit zeigte sich in der Reaction des Mageninhaltes; während derselbe bei den ruhenden und bei den im Schritt bewegten Thieren sauer reagirte, war die Reaction des Mageninhaltes bei den trabenden Pferden eine alkalische. Die saure Reaction rührte von freier Milchsäure her. Ein Schluss auf stärkere Säuresecretion der ruhenden und schwach bewegten Pferde ist aber aus dem Grunde nicht zulässig, weil bei den trabenden Thieren weniger Inhalt aus dem Magen entfernt worden, mit dem Hafer aber auch grössere Mengen des verschluckten, alkalischen Speichels zurückgeblieben waren, der wohl die alkalische Reaction hat bedingen können.

Endlich hat Herr Tangl noch die Ausgiebigkeit der Magenverdauung durch Bestimmung der Rohfaser und des gelösten Bestandtheils des Mageninhaltes zu ermitteln gesucht. Die gefundenen Zahlen sprachen dafür, dass die Körperbewegungen bei Pferden wenigstens in der ersten Stunde nach der Futteraufnahme die Magenverdauung fördere; im besonderen waren bei den trabenden Pferden mehr Kohlenhydrate in Lösung gegangen als bei den ruhenden, so dass Verf. zu dem Schluss kommt, dass während der Körperbewegung die Magenverdauung des Pferdes durch intensivere Verdauung der Stärke eine ausgiebigere ist.

C. Wehmer: Die Eichenblättrigkeit der Hainbuche in ihrer Beziehung zur Hexenbesenbildung (= Exoascus-Erkrankung). (Botanische Zeitung. 1896, Abth. I, S. 81.)

Bei der Hainbuche kommt es zuweilen vor, dass Zweige oder Zweigsysteme einzelner Bäume Blätter hervorbringen, die von den Blättern der übrigen Zweige auffällig abweichen und mit ihren stark eingeschnittenen Spreiten eine gewisse (aber nur oberflächliche) Aehnlichkeit mit den Blättern der Eiche aufweisen. Diese Erscheinung, die nicht mit der Entstehung gespaltener oder geschlitzter Blätter (Varietätsbildung) bei der Hainbuche und anderen Baumarten verwechselt werden darf, ist eingehender vor fünf Jahren von Buchenau behandelt worden. Derselbe schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die Eichenblättrigkeit eine durch ungenügende Ernährung bewirkte Hemmungsbildung sei, die bei späterer, kräftiger Vegetation wieder überwunden werde. Herr Wehmer hat nun seit einigen Jahren Gelegenheit gehabt, die Erscheinung an Bäumen des Georgengartens in Hannover eingehender zu beobachten und ist dabei zu einer anderen Auffassung über ihre Ursache gelangt.

Im Georgengarten finden sich drei Hainbuchen mit eichenblättrigen Zweigen auf verhältnissmässig engem Raume beisammen. Bei einem dieser Exemplare wird ein grosser Theil der unteren Zweigsysteme von derartigen Zweigen eingenommen. Dieser Baum ist zugleich stark von Hexenbesenbildungen durchsetzt. Die übrigen Bäume sind vorwiegend normalblättrig; einer davon weist nur einzelne Zweige mit eingeschnittenen Blättern