Jungen werden nur mit Insekten und deren Larven gefüttert — nützlich, verdient der Wiedehopf den Schutz und die Schonung jedes edel gesinnten Menschen vollauf. Dass schon die Egypter ihn seiner hohen Verdienste wegen zu würdigen wussten, zeigen hinlänglich die hieroglyphischen Darstellungen ihrer ewigen Denkmäler.

(Fortsetzung folgt.) **V. Ferrant.**



Beitrag zur Genesis des Petroleums.

(Kurzer Auszug eines Vortrages gehalten von Léon Frank in der Sitzung vom 24. Oktober 1897.)

Vortragender macht in einer kurzen Einleitung aufmerksam auf die grosse Rolle, welche die Phantasie in der Wissenschaft spielt. Ist sie auch aus der Wissenschaft verpönt, so ist doch noch nie irgend ein Fortschritt von der Erkenntniss der Natur herbeigeführt worden ohne sie. Denn sie ist es, welche dem Verstande die Arbeit anweist, und sie ist es auch, die das Ziel zeigt.

Vortragender erwähnt die grosse Rolle, welche nun auch die Phantasie in der Ausarbeitung der verschiedenen Theorien der Petroleumbildung gespielt, und streift die verschiedenen Ansichten. Pflanzen- Thier- und Mineralreich streiten sich den Rang ab, alleinige Veranlassung zur Entstehung des Petroleums gewesen zu sein. Gleiche Existenzberechtigung, wie die analytischen Theorien haben, nach Ansicht des Vortragenden, auch die Emanationstheorien.

Vortragender theilt seine Ansicht über die Bildung des Petroleums mit und erwähnt, dass er selbe in Bern im Jahre 1894 schon ausgesprochen. Selbe resultirt aus seinen Versuchen über feuerfeste Producte des elektrischen Ofens.

Eine grosse Anzahl Metalle liefern bei der Temperatur des elektrischen Flammenbogens mit Kohle constante krystallinische Verbindungen, *Carbide.*

Verfasser macht aufmerksam auf die Reactionsproducte, welche verschiedene Carbide mit Wasser liefern. *Lithiumcarbid* liefert mit Wasser *Acetylengas, Calcium- Strontium-* und *Baryumcarbide* liefern mit Wasser *Acetylengas.*

Aluminiumcarbid liefert *Methangas, Gluciniumcarbid*

liefert *Methangas*, *Ceriumcarbid*, *Lauthancarbid*, *Yttriumcarbid* und *Thoriumcarbid* liefern mit Wasser ein Gasgemisch reich an *Acetylen* und *Methan*; *Mangancarbid* liefert mit Wasser ein Gasgemisch von gleichen Theilen *Methan* und *Wasserstoff*.

Urancarbid liefert mit Wasser ein Gasgemisch von *Methan*, *Wasserstoff* und *Ethylen*, ferner **flüssige** und **feste** Kohlenwasserstoffe. Gleiches liefern die Carbide des *Ceriums* und des *Lauthans*.

Vortragender erklärt sich nun das Ausströmen von mehr oder weniger reinem *Methan* in gewissen Erdreichen als eine Ursache von der Einwirkung von Wasser auf *Aluminiumcarbid*.

Da die verschiedenen Carbide Kohlenwasserstoffe liefern, ähnlich denen des Petroleums, solche der *Ethylenreihe*, der *Acetylenreihe* und *gesättigte*, liegt Grund genug vorhanden, die Carbidreactionen mit der Genesis des Petroleums in Verbindung zu bringen. Ferner macht Vortragender noch darauf aufmerksam, dass *Berthelot* schon festgestellt, dass das Fixieren von Wasserstoff zu einem nicht gesättigten Kohlenwasserstoffe schon durch die Hitze allein erzeugt wird.

Von der *Kant-Laplace'schen* Hypothese ausgehend, von einem feuerflüssigen Metall-Erdkerne, nimmt Vortragender an, dass Metallcarbide sich in demselben vorfinden, oder sich an der glühenden Masse auskrystallisirt haben. Diese Carburette gelangen nun auf irgend eine Weise mit Wasser oder Wasserdampf zusammen und es bilden sich so unter hohem Drucke und bei hoher Temperatur *Erdöl*.

Dafür sprechen nach Ansicht des Vortragenden: Das Fehlen kohliger Reste in petrolhaltigem Sandstein und das Vorkommen von Erdöl in Schichten weit unter solchen, die organische Reste enthalten. So in Nordamerika im *Silur* und *Devon*. Dafür spricht ferner der Zusammenhang der *Erdölbildung* mit der *Gebirgsbildung* und dem *Vulkanismus*.

Ein Schwefel-, Stickstoff und Phosphorgehalt des Petroleums erklärt Vortragender durch Vorhandensein von *Sulfiden*, *Nitriden* und *Phosphiden* im Erdkerne.

Vortragender macht dann kurz auf eine ähnliche von *Moissan* veröffentlichte Theorie und auf eine solche von *Charitschkoff* aufmerksam.

Selbe sind, gleich seiner, Stützen der *Mendelejeffschen Theorie.*

Es folgt dann eine kurze Vertheidigung letzterer Theorie gegen die Angriffe der *Analytiker.*



Thierschutz.

Es ist schon zu wiederholten Malen in unserem Kreise Rede gewesen vom *Thierschutz*, wie derselbe zu definiren ist, wie der *echte* von dem *falschen* unterschieden wird, wie derselbe auszuführen ist, wo er am meisten Noth thut, und, wir wollten uns der Hoffnung hingeben, diese gutgemeinten Aufforderungen und Aufklärungen könnten vielleicht nicht ohne Einwirkung gewesen sein.

Zu diesem Hoffen fanden wir uns desshalb berechtigt, weil der Gegenstand an und für sich dazu angethan ist, auch das weniger tief fühlende Menschenherz zum Guten zu bewegen.

In allen civilisirten Ländern der Erde gibt es heutzutage Leute, welche sich zur Aufgabe stellen, für den *Thierschutz* einzutreten, und sich bemühen, dahin zu wirken, dass der Mensch die richtige Bedeutung des Wortes *Thierschutz* erkenne und sich bestrebe, seinen Namen in allen Beziehungen würdig zu tragen, er, der Herr seiner Mitgeschöpfe, er, der Schöpfung Krone!

Erfüllt es den Menschen mit berechtigtem Stolz, dass er „als die Krone der Schöpfung" da steht, so soll er dabei aber auch nie vergessen, dass ihm zu gleicher Zeit eine grosse Verantwortlichkeit auferlegt ist, will er das sein, was sein Name andeutet! Denn „Herr" soll hier nicht heissen „Tyrann"! Mit Weissheit und Güte soll er seine hohe Stellung inmitten der Geschöpfe behaupten; ohne ungerecht und grausam zu werden, verfüge er über das, was seine körperliche und mehr noch seine geistige Kraft unter seine Botmässigkeit bringt!

Leider jedoch zeigt der Mensch nur allzu oft, dass er seine Stellung missbraucht, und dass Ueberlegung, Urtheil und Gefühl bei ihm fehlen.