

mehr ein dünner, schalenartiger Ueberrest der Substanz zurückbleibt. In diesem Zustande stellt sich das Korn als Zelle dar, und solche Zellen haufenweise an einander gelagert, bilden den Brand. Früher oder später werden die Membranen der umhüllenden Mutterzellen aufgelöst, die Brandmasse wird auf diese Art frei und nimmt zwischen den Spelzen den Raum ein, den das normal entwickelte Samenkorn inne hat. Im ausgebildeten Zustande, wo der Brand als schwärzliches oder braunschwarzes Pulver erscheint, besteht er aus den oben bezeichneten, sphärischen, durch Hohlwerden der Körner des Inhaltes entstandenen Zellchen.

Hr. Dr. Reissek theilte hierauf einige Bemerkungen über den Körper mit, welcher unter dem Namen der Steinnüsse auch des vegetabilischen Elfen bei-nes im Handel vorkommt, und zu kleinen Drechslerarbeiten gebraucht wird, so namentlich zu Spazierstockknöpfen. Dieser Körper, obwohl den Botanikern längst bekannt, ist doch dem Publicum hinsichtlich seiner Abstammung und Natur fast ganz unbekannt geblieben, so dass man die sonderbarsten Ansichten darüber mitunter antrifft. Derselbe ist das Eiweiss der Samen verschiedener Palmenarten, insbesondere aus der Gattung *Phytelephas*, welches in so bedeutendem Grade erhärtet, dass es horn- oder beinartig wird. Dass Eiweiss bleibt hierbei entweder durchweg solide oder ist im Innern hohl. Es wurden instructive Exemplare der Früchte der Dompalme (*Hyphaene thebaica*) vorgezeigt, an welchen sich diese Eigenthümlichkeit des Eiweisses sehr ausgeprägt zeigt.

Hr. V. Stressleur, k. k. Hauptmann, sprach über die Veränderungen des Meeres-Nivean's im Laufe der Zeiten. Ueber keinen Punct sind die Ansichten der neuesten Naturforscher so verschieden, als über diesen. Die Einen halten dafür, dass das Niveau des Meeres unverändert bleibt, und dass die Continente über das Meer emporsteigen; die Zweiten glauben, dass das Niveau des Meeres schwankt, indem es periodenweise von einem Pole zum anderen überläuft; die Dritten lassen das Meer steigen, da sich der Grund desselben durch die von den Flüssen eingeführten Materien fortwährend erhöht und die Vier-

ten nehmen ein Sinken des Meeresspiegels durch die Ver-  
minderung der Wassermenge an.

Dass das Niveau des Meeres gegen das Festland sich ändert, ist eine der ältesten Beobachtungen. Schon der Araber **O m a r** schrieb im zehnten Jahrhundert über das Sinken des Meeresspiegels. Bis zum Jahre 1750 blieb die Erscheinung einfach; man hatte nur die Alternative: zu glauben, dass das gesamte Meer sich senkt, oder dass gesammte Länder und Berge sich heben. Neuere Beobachtungen machten jedoch die Verhältnisse verwickelter, und wurden von den Anhängern der Emporhebungs-Theorie lebhaft aufgegriffen, um den Streit zu ihren Gunsten zu entscheiden. Man gewahre nämlich auch ein Steigen des Meeres, und insbesondere, dass es selbst in der nämlichen Zeit an der einen Küste sich hebt, während es an einer anderen fällt. Nun glaubte man, könne das Meer nicht mehr die Ursache dieser Erscheinungen sein. Man hielt fest an dem Grundsatze, dass das allgemein zusammenhängende Weltmeer, wenn es an einem Puncte fällt, gleichmässig an allen Puncten fallen, und eben so, wenn es irgendwo steigt, gleichmässig an allen Puncten sich heben müsse. Ergibt sich durch Beobachtungen ein wirkliches Steigen und Fallen des Meeres an verschiedenen Küsten, so kann nur das Festland gestiegen oder gesunken sein. So z. B. glaubt **Hr. Lyell**, dass Scandinavien auf einem hohlen Raume sitzt, in welchem es mit der Südspitze hinab sinkt, während es nördlich und östlich sich erhebt; die Küsten von Chili, von West-Italien etc. heben und senken sich wiederholt u. dgl. m.

Herr Hauptmann **Streffleur** greift nun den eben ausgesprochenen Grundsatz an, und behauptet, dass die theoretisch gedachte gleichmässige Oberfläche des allgemeinen Weltmeeres unmöglich angenommen werden kann, wenn man die Rotation der Erde gelten lassen will, und dass im Meere durch Veränderungen in den Strömungen und in der Configuration des Meeresgrundes manche Niveau-Veränderungen des Meeres eintreten müssen, die an gewissen Orten und für gewisse Zeiten ein gleichzeitiges Steigen und Sinken des Meeresspiegels hervorrufen, ohne dass das Festland im Geringsten von seiner Höhenlage abweicht.

Wie in Flüssen so im Meere. Die Stadt Wien z. B. liegt am rechten Ufer der Donau, und ein schmaler Arm trennt die Insel Leopoldstadt von der eigentlichen Stadt. Würde man die grosse Donau durch einen vorgebauten Sporn zum grossen Theil abschneiden, und die Hauptwassermassen in den schmalen Canal leiten, so müsste hier das Niveau des Wassers steigen. Ein Durchbruch im Damme oder Sporn würde das Wasser wieder in die grosse Donau zurückführen, und auf der Insel Leopoldstadt würde am Ufer des schmalen Canals, gegen die Stadt, ein Sinken, am auswärtigen Ufer aber ein Steigen des Niveaus bemerkbar werden. Jedermann würde die Ursache hiervon im Dammdurchbruche erkennen, und Niemand könnte es sich einfallen lassen, die Erklärung zu geben, dass die Leopoldstadt auf einem hohen Raum sitzt, in welchen sie sich links hinab senkt, rechts aber heraushebt. Eben solche Ablenkungen der Ströme kommen nach Streffleur auch im Meere vor. Er bemerkte, dass er in seinem Werke: „Die Entstehung der Continente und Gebirge unter dem Einflusse der Rotation“ in einem eigenen Abschnitte die Hebungen und Senkungen der Continente und des Meeresgrundes, insbesondere jene von Schweden, Chili, Italien, Grönland etc. alle durch locale Einwirkungen veränderter Meeresströmungen erklärt habe.

Im Weitern ging Herr V. Streffleur auf die Frage ein, ob nicht auch eine Erklärung für das allgemeine und allmäßige Sinken des Meeres gefunden werden könnte, ohne eine Verminderung der Wassermenge oder ein Emporsteigen der Continente anzunehmen. Eine Verminderung der Wassermenge durch chemische Einwirkungen ist wohl möglich und sogar wahrscheinlich, doch aber lässt sich auch eine mechanische Ursache denken, in Folge welcher der Meeresspiegel, selbst bei gleichbleibender Wassermenge, allmälig sinken muss. Die Rotation nämlich zieht alle Stromfurchen auf dem Meeresgrunde; in der Tiefe der Rinnen geschehen Ausfurcungen. Zwischen zwei Strömen bilden sich Seedämme. Die in der Tiefe der Strombette durch das Einschneiden des Wassers aufgelösten Erdtheile lagern sich zwischen den Strömen auf den Damm,

und dieser wächst so bis zur Meeresoberfläche heran, während das Strombett sich immer vertieft. Bis jetzt konnte sich die Meeresoberfläche noch nicht senken. Nun aber führt die täglich zweimalige Fluth feste Materien über das Meeres-Niveau auf die Höhe der Seedämme, diese verbreitern sich, und das Meer findet Raum, sich in jene Theile hinab zu senken, aus welchen die Materien durch die Strömungen aufgehoben und weggeführt wurden. Die Ebbe führt das nicht mehr zurück, was an festen Materien durch die Fluth über das Meeres-Niveau gehoben wurde, und so geschieht es, dass die Meere, welche die Erdoberfläche ehemal seichter und in weiter Ausdehnung bedeckten, sich in Folge der Rotation immer mehr einschneiden, wodurch sich im Laufe der Zeit immer ausgedehntere und höhere Continente, dafür aber engere und tiefere Meere bilden. **Hr. Streiffleur** gab hierauf specielle Nachweisungen, dass der Zuwachs und die Verbreiterung der Continente durch die Einwirkung der Fluthwellen, namentlich an den weit längern und golsreicherem Ostküsten, wirklich mit Grund angenommen werden könne.

Herr Professor Leydolt hielt einen Vortrag über die sehr merkwürdige zwillingsartige Zusammensetzung des Ankerits.

Dieses Mineral findet sich auf Lagern im Glimmerschiefer im Salzburgischen; mit Spatheisenstein in Steiermark. Es ist unter dem Namen Rohwand bekannt, und wird wegen seines Gehaltes von 32 pCt. an kohlensaurem Eisenoxydul mit Vortheil als Zuschlag beim Eisenschmelzen verwendet. Es erscheint gewöhnlich in theilbaren Varietäten, welche bei näherer Betrachtung eine höchst interessante Zusammensetzung zeigen. Die Theilungsgestalten, welche man beim Zerschlagen nach den Theilungsrichtungen erhält, sind keine wirklichen Rhomboeder, sondern rhomboederähnliche Gestalten, welche vier glatte einem Rhomboeder entsprechende Flächen besitzen, während zwei Flächen, welche beinahe senkrecht auf jenen stehen, mit parallelen Streifen versehen sind. Diese Streifen entstehen durch eine regelmässige Zusammensetzung, und zwar röhren sie von einer wiederholten Zwillingsbildung her, so dass der Kör-