

die Hoffnung ausdrückt, daß der Tag kommen wird, wo man nachsehen kann, bis zu welcher Höhe des Himmels die Kometen schweifen, weshalb sie hinsichtlich ihrer Bewegung sich von den Planeten unterscheiden, welche Größe und Beschaffenheit sie besitzen.

Was den Kometen in seiner Erscheinung auffällig macht und vor jedem andern Himmelskörper auszeichnet ist das, was ihm seinen Namen gegeben hat, nämlich seine Unbändigkeit, welches gewöhnlich mit Schweiß (oder Schwanz) bezeichnet wird und die hierher gehörigen Körper als „Feuersterne“ zusammenfaßt. Freilich hat die fortschreitende Leucht in der Herjellung der astronomischen Hilfsmittel, welche mit immer schärferen Fernrohren immer weitere Tiefen des Weltensystems zu ergründen bemüht ist, und noch stets erfolgreich, zu erkennen ermöglicht, daß der genannte Ausbruch nicht mehr streng richtig ist, da öfters am Sternhimmel Körper auftauchen, welche wegen ihrer allgemeinen Eigenschaften auf die Kometen bezogen werden müssen, wenn sie auch keine Spur eines Schweißes zeigen. Ich werde weiter unten, wo von der Lage des Kometenschweifes zur Bewegungsrichtung des Kometen die Rede sein wird, darzulegen versuchen, daß in gewisser Stellung der vorher gezeigte Kometenschweif verschwinden kann, so daß man also umgekehrt ebenfalls vermuten kann, daß ein schweiflos sich zeigender Komet doch dieses charakteristische Attribut nicht entbehrt, da dasselbe sich ja zur Zeit der Beobachtung gerade in der gedachten Lage befinden kann. Weil ferner übrigens diese Specialität unter den Kometen die Ausnahme bildet, sonst aber alle bekannten Eigenschaften derselben theilt, soll hier auf sie auch nicht weiter eingegangen werden.

Wit Anschließung dieser dem bewaffneten und unbewaffneten Auge fortdauernd, d. h. so lange die Möglichkeit der Beobachtung überhaupt vorhanden war, als ungeschwächt erscheinenden Kometen, unterscheiden wir an diesen Himmelskörpern drei gesondert zu betrachtende Theile, den Kern, die ihn umgebende Nebelhülle, beide zusammen den Kopf des Kometen bildend, und den Schweif. Von diesen drei Theilen ist nur die Nebelhülle noch bei keinem Kometen vermischt worden und muß deshalb wohl als ein integrierender Bestandteil desselben hingestellt werden.

Wenn man bei einem Kometen vom Kerne spricht, so darf dies nicht so verstanden werden, als sei ein Teil des betr. Weltkörpers, um den sich alsdann die Nebelhülle gruppiert; vielmehr dient die Bezeichnung nur einer stärkeren Lichtkonzentration im Innern des Kometenkopfes, welche durchaus nicht immer im optischen Mittelpunkt der Nebelhülle anzutreffen ist, sondern in sehr vielen Fällen sehr excentrisch liegt. Durch Fernrohre mit mäßiger Vergrößerung erscheint der Kern, wo ein solcher vorhanden ist, auf den ersten Augenblick in der That planetarisch, indem er einer abgegrenzten Scheibe gleicht und im Kontraste mit den viel lichtschwächeren Theilen der Nebelhülle momentan den Einbruch des Himmels, Himmelstheils hervorruft. Trifft es sich aber zufällig zu günstig, daß ein Stern, wenn auch nur geringerer Größe, hinter diesen Kern des Kometen kommt, so gelingt es immerwährender Beobachtung ziemlich leicht, denselben fast völlig in-

geschwächt durch den Kern hindurchschimmern zu sehen: der Kern ist also durchsichtig; ein gleiches gilt natürlich von der Nebelhülle und vom Schweif. Letzterer tritt in den verschiedensten Formen auf; er ist entweder einfach oder gespalten und erscheint dann zwei-, drei- und mehrfach, oder er einem theilweise oder ganz entfalteten Fächer zu vergleichen ist. Meistens aber gehen, wo eine Habelung des Schweißes stattgefunden hat, alle diese verschiedenen Richtungen von einer Seite der Nebelhülle aus, als deren Verlängerung man sie gewissermaßen betrachten kann, denn die Hülle gehören zu den aller größten Seltenheiten, daß etwa an zwei gegenüberliegenden Punkten des Kopfes sich je ein Schweif abspaltet. Ferner kann der Kometenschweif gerade, gebogen oder auch in Schlangenlinien gemellt sich zeigen, während über seine scheinbare Ausdehnung sich bestimmte Grenzen kaum festsetzen lassen; sind doch schon Kometen beobachtet, deren Länge bis 120 Grad betragen hat, die also im größten Kreise sich über mehr als 1/2 des einem Beobachter sichtbaren Himmelsgewölbes erstrecken.

Es würde schon genügt, daß der Kometenschweif als eine Fortsetzung der Nebelhülle betrachtet werden kann. Dies ist er völlig durchsichtig, so daß die Sterne durch ihn hindurchgesehen werden können, aber nicht allein das, die Sterne erleiden auch an seiner Stelle des Schweißes oder der Nebelhülle eine irgenwie bemerkbare Diskveränderung. Wir kommen damit auf die Beschaffenheit, speziell auf die physische Beschaffenheit der Kometen zu sprechen und werden sehen, daß wir auch in dieser Beziehung höchst eigenartige Gebilde vor uns haben. Alle uns bekannten Gase, sowie auch die tropfbar flüssigen Körper, welche durchsichtig sind, haben ein leicht nachweisbares größeres oder geringeres Brechungsvermögen für Lichtstrahlen, d. h. wir sehen einen Gegenstand an einem andern als seinem wirklichen Orte, wenn zwischen ihm und unserem Auge ein derartiger lichtbrechender Körper sich befindet. Ein Experiment, das jeder leicht selbst anstellen kann, ist das folgende: In ein leeres Gefäß mit nicht zu flach ansteigenden Wänden, z. B. ein Waichboden, lege man ein Gelbfeld und bringe nun das Auge in eine solche Lage, daß von dem obersten Gefäßrande das Gelbfeld gerade verdeckt wird. Fäß man jetzt Wasser in das Gefäß schütten, ohne selbst das Auge aus seiner Stellung zu bringen, so wird man doch allmählich das Gelbfeld erblicken, es scheint sich, wie der ganze Boden des Gefäßes, zu heben und das Gefäß überhaupt eine geringere Tiefe zu haben als im leeren Zustande. Ähnlich verhalten sich andere flüssigkeiten und alle uns bekannten Gase. Daraus folgt also in Verbindung mit den durch Beobachtung festgestellten Thatsachen, daß die Kometenschweif, überhaupt die Kometen, aus einer Materie bestehen, welche sich als keine der uns bekannten Gasarten definieren läßt, da eben eine Positionsveränderung von Sternen durch Kometen nie und nirgends beobachtet worden ist. Das ist natürlich nur ein negatives Resultat, und trotzdem scheint man annehmen zu dürfen, daß es wohl, wenn auch nicht für alle Zeiten, so doch noch einige Zeit das einzige bleiben wird: wir können wohl angeben, woraus ein Komet nicht besteht, aber wir wissen nicht, welcher Stoff ihn bildet.

Literatur und Kunst.

* Am Verlage von H. B. Grunow in Leipzig erscheinen demnächst die Gespräche Friedrichs des Großen mit Henri de Latt, welche nach der jüngst erschienenen Publikation der kgl. preussischen Staatsarchive für das größere Publikum überarbeitet und bearbeitet worden sind. Es wird wenig Bücher geben, die in allen Schichten des Volkes so lebhaftes Interesse erwecken können, mit solcher Begeisterung befaßt werden müssen wie dieses. Denn jeder Deutsche trägt in sich heute noch das Selbstbild des „alten Fritz“ im Herzen, und in diesen Tagen, wo wir die Frucht seiner That zu ernten begonnen haben, muß jedes deutsche Herz gepakt und gerührt werden von einem Buche, welches uns zeigt, wie dieser einzige Mann und König dachte, fühlte und sprach zu einer Zeit, da er im schwersten Kampfe um seine und seines Volkes Existenz rang.

mit ihrer herrlichen Kathedrale, dem Palais de Justice und dem alten Thurm mit der großen Uhr u. S. Hieraus beginnt die Schilderung der kleinen Provinzen Vicardie, Arctis und Französisch-Flanden, wobei wir zunächst nach der Festung Nam geführt werden, die durch die Gefangenhaft Napoleons II. merkwürdig geworden ist. Interessante Orte sind ferner Amiens und Boulogne.

* Von der „Deutschen Jugend“, Jugend- und Familien-Bibliothek, herausgegeben von Julius Volmeyer (Verlag von Neumann, Neudamm) liegen die Bände Nr. 2 und 3 des Jubiläumshandbuchs (25) vor, welche eine Erzählung von W. Gerhardt, Die beiden Fremden, eine sehr feine Geschichte, Abentheuer Adventwochen von Viktor Blüthgen, den Abischluß des anziehenden Lebensbühles „Walter Scott“ von Fedor von Köppen, ferner die trefflich erzählte Sage: „Wieland der Schmied“ von Theresie Dahn und eine Weihnachts-erzählung von Julius Sturm bringen, außerdem „Alpenlagen aus Osterrreich“ von S. Zöhner, anmutige Geschichte von Johannes Trojan, Julius Volmeyer, Heinrich Seidel; Bilder aus der Natur; Verhandlungen von Robert Löwike und allerlei Miscellanea von verschiedenen Autoren. Diese Befunde sind durch eine große Reihe von Illustrationen hervorragender Meister wie: Eugen Klimsch, H. Schuster, G. Mühl, Karl und Johannes Gehris, Oskar Pleich, Ludwig Richter, Fedor Zimmer, C. Zimmer u. a. illustriert. Mit dem 1. Januar begann ein neues Quartals-Abonnement (3 M.,

Rücken — der wollte mir mit aller Gewalt den Rehbod verkaufen, den er im Sacke hat. Ich sollte ihn mit zur Marktstadt nehmen, wohin ich heute eine Werbung Weist schickte. Aber ich bin kein Wild-, sondern ein Weidhändler; — dafür muß ich Gewerbe zahlen, und anderes geht mich nichts an. Am Ende könnte es gar noch Verdienstliche gebe, für die Gefälligkeit — denn man kann nicht wissen, wo der Rehbod geflohen ist.

Wichtig wendete sich der Mann mit dem Sacke nochmals, so daß Friedrich sein Gesicht sehen konnte. Es hatte sehr marrierte Züge.

„Giebt es hier Wildbiede?“ fragte der Jäger wie zufällig.

Erhardt zuckte mit den Achseln, brach aber auffallend schnell das Gespräch ab und zeigte auf seinen Reihghausen, der ihn mit besonderer Stolz zu erfüllen schien. „1500 Schock!“ sagte er, „und alles vom eignen Grund und Boden! so viel lasse ich alle Jahre hauen! Wenn Sie vielleicht die Bewirtschaftung mit übernehme könnte, so sollte es mich gefreuen, denn daran fehlt es immer, denn mei eigne Zeit giebt es nicht her.“

„Darüber kann ich jetzt noch nichts sagen,“ erwiderte Friedrich und drückte dem Wanne dankend die Hand zum Abschiede.

Land- und Hauswirthschaft.

Abhandlungen über Gegenstände aus dem Gebiete der praktischen Chemie.

Von Dr. G. Baumert.

Gesundheits-schädliches Kochgeschirr.

III.

Schon seit geraumer Zeit ist zur Herstellung von Es- und Trinkgefäßen, Vöfeln u. c. eine unter der Bezeichnung Messilber oder Argentan bekannte Metalllegirung in Gebrauch. Dasselbe besteht aus Kupfer, Zinn und Nickel in wechselnden Verhältnissen und hat in der fetterigen Zusammenfügung eine gesundheits-schädliche Folgen ausschließende, Wierstoff-säuregehaltigkeit gegen, sofern man nicht den Fehler begeht, stark saure Speisen in denselben zu bereiten oder längere Zeit darin anzubringen. Dazu sollte man sich überhaupt nur guter irdener oder gläserner Gefäße bedienen und als Regel gelten lassen: Metalle und Säuren im Haushalt thunlichst wenig mit einander in Verbindung zu bringen.

Es schon das Messilber in mancher Hinsicht dem (12-fältigen) Silber sehr ähnlich, so ist dies noch mehr der Fall mit demjenigen Metalllegirungen, welche unter dem Namen: Chinesilber, Alende, Alpecha und Christoffmetall im Handel eingetrentet. Wir haben es hier mit Messilber zu thun, welchem 2 Prog. wirkliches Silber zugesetzt ist, die betreffenden Gegenstände sind dann noch mit einem, auf galvanischen Wege erzeugten, Ueberzuge von echtem Silber versehen und können somit bezüglich der Widerstandsfähigkeit und der dadurch bedingten Unschädlichkeit mit Silbergeschirr sehr wohl auf eine Stufe gestellt werden; denn auch das echte Silbergeschirr besteht nicht ausschließlich aus reinem Silber. Das reine Silber eignet sich wegen seiner Wichtigkeit zu Gebrauchsgegenständen (bekanntlich auch zu Geldstücken) nicht und wird stets mit mehr oder weniger Kupfer legirt. Die meisten Silbergeschirre sind aus 12-fältigem Silber gefertigt, d. h. sie enthalten in 16 Loth: 12 Loth Silber und 4 Loth Kupfer. Letzteres Metall wird unter den im Haushalt obwaltenden Verhältnissen nicht angegriffen; ersteres Metall, das Silber, ist als Edelmetall überhaupt viel widerstandsfähiger als andere (andere) Metalle. Nur wenn man silberne Löffel längere Zeit mit starkem Essig liegen läßt, löst dieser merkwürdige Mengen von Kupfer auf.

Am wenigsten sind Gold und Platin selbst stark wirkenden chemischen Einflüssen zugänglich, der hohe Preis dieser Metalle gestattet indessen nur eine sehr beschränkte Verwendung, so daß Gold- und Platingeschirren als Gebrauchsgegenstände im Haushalt gar nicht in Betracht kommen. Nur die Technik und die Laboratoriumspraxis erheischt in besonderen Fällen Benutzung von Platingefäßen und Platingeschirren.

Die gewöhnliche Ansicht des Publikums ist, daß nur gewisse metallene Gefäße und Gebrauchsgegenstände gesundheits-schädlich sind oder unter Umständen doch sein können, daß man dagegen allen diesen bedenklichen Eventualitäten ein für alle Mal aus dem Wege geht, wenn man sich zur Vermeidung und Aufhebung von Speisen und Getränken irdenen Geschirres bedient. Dem ist jedoch leider nicht so. Es wird nämlich häufig zur Herstellung der Glasuren, welche die irdenen Geschirre haltbar und vor allen Dingen undurchdringlich machen, Bleioxyd (fog. Glätze) angewendet und zwar, wie wir gleich kurzufügen wollen, in leichtsinniger oder doch noch vor-sichrighem Art. Das Bleioxyd ist allerdings ein notwendiger Bestandteil der Glasur und demnach kann zu vermeiden; zum Glück erweisen sich denn auch nur diejenigen irdene Töpfe als gesundheits-

nachtheilig, bei denen die Glasur zu viel Blei enthält oder diejenigen, welche schlecht gebrannt sind, so daß die Glasur nicht innig genug mit den Bestandtheilen (Thonerde und Kalksilure) des Tonfes verschmolzen (verglast) ist. In solcher Fällen, d. h. in mangelhaft glazirten Gefäßen, bleibt noch Bleioxyd unverbrannt übrig, löst sich beim Kochen oder Aufbewahren fettiger und saurer Speisen aus und theilt denselben mehr oder weniger giftige Eigenschaften. § 6 des bezüglichen Gesetzes für das Deutsche Reich lautet: Die Herstellung von Es-, Trink- und Kochgeschirren mit Email oder Glasur, welche bei halbtündigem Kochen mit einem in 100 Gewichtstheilen 4 Gewichtstheile Essigsäure enthaltenden Essig an den letzteren Blei abgeben, ist verboten. Ebenso wenig dürfen berartige emailirte oder glazirte Gefäße zur Herstellung, Aufbewahrung oder Verpackung von zum Verkauf bestimmten Nahrungs- und Genußmitteln verwendet werden.

Ob ein irdenes Gefäß vor-schriftsmäßig ist oder nicht, wird bei uns in Preußen, wo wir der amtlichen Kontrollstationen zum Schutze gegen Fälschung von Nahrungsmitteln und Gebrauchsgegenständen leider noch entbehren, in den meisten Fällen nur die Erfahrung zeigen. Vorläufig ist dem Vor-sichrighem nur zu raten, daß er dümpelnde Geschirre mit mangelhaften, rauhen, körnigen oder rissigen Glasuren nicht kauft und jeden neuen Topf u. c. vor dem ersten Gebrauche ein- oder zweimal mit Essig auskocht. Ein Universalmittel ist das freilich auch nicht, aber man hat dann wenigstens gefaßt, was man fomme.

Wir wollen schließlich noch zum Besetze für das Gesagte in aller Kürze eine Unter-suchung erwähnen, welche im verfloffenen Jahre von dem Vor-sichrighem der chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege, Hof-rath Fleck in Dresden, veröffentlicht wurde. Derselbe hat auf Grund einer Reihe von Versuchen zahlenmäßig fest-gestellt, wie viel Blei verschiedene irdene Topfgeschirre an fochenden Essig abgeben. Diese Zahlen, welche pro Liter Essig zwischen 0.0014 bis 0.0411 g. gelöstes Bleies schwanken, zeigen, daß verschiedene Glasuren sich gegen Essig ganz verschiedene verhalten, daß aber fast stets Blei aufgelöst wurde, selbst wenn das Auskochen mit Essig mehrmals wiederholt wurde. Dieser Unterschied im Verhalten — sich zeigend in den gelösten Mengen — ist nicht immer auf eine Verschiedenheit des Materials zurückzuführen, denn in einem speziellen Falle erwies sich das Topfgeschirr einer und derselben Firma theils vor-zuglich, theils unvor-zuglich. Es erklärt sich dies nur durch ein mehr oder weniger gefälliges Brennen der Töpfe betuns der Glasur, so daß Blei zunächst ein Molekul des Brennensentriebs für geboten und dann ein strenges Vor-gehen der zünftigen Werkstätten gegen ungenügend glazirtes Topfgeschirr für notwendig erachtet. Hoffen wir, daß dies recht bald und auf andere, scheinbar der öffentlichen Gesundheitspflege geschieht.

* Benutzung des versteinerten Holzes. — Das auf den Territorien von Arizona und Wyoming, sowie in den Regionen des Jellengebirges der Vereinigten Staaten massenhaft vorkommende versteinerte Holz wird neuerdings von den praktischen Amerikanern vielfach verarbeitet. Wie im Engineering berichtet wird, besteht jetzt in San Francisco eine Fabrik zum Schneiden und Rollen dieses zu Dachsteinen, Wandverkleidungen, Keime ummantelungen, Tischplatten, Fußbodenbelägen und anderen Anwendungen. Die Fabrik ist dem Wärmes behutzten Holz. Dieses versteinerte Holz soll in der That eine bessere Kultur als Marmor



gegenüber dem Forsthaufe, wenige Schritte von ihm entfernt und unfern der Mühle, war also jedenfalls Eigentum des Müllers.

Hier müßte ja eine wunderhohle Gelegenheit sein zum Abschnitzeln. Hier müssen auch welche drin sitzen! dachte der Jäger und beschloß sich die Sache, die ihn anfangs zu interessieren, genauer.

Zwischen diesem Wellenbausem und dem Forsthaufe gewährte eine Gruppe der schönsten Eichen und Ebereschensbäume mit ihren gereiften roten Beeren einen hübschen Anblick und deutete darauf hin, daß der Krametsvogelzug in den Bergen betrieben werde.

Rechts lag der Garten mit den großen Kirschbäumen, die Friedrich aus „des Pastors“ Erzählungen, als zur Oberförsterei gehörig, sofort erkannte. Aber auch hundert andere, zum Theil noch schwer belastete Obstbäume befanden sich in der wohlgepflegten Umfassung.

Dies alles betrachtend schritt der junge Forstmann zwischen den beiden nachbarlichen Gehöften auf und nieder. Eben ließ er das plätschernde Wasser über seine schneebedeckten Stiefel fließen, um sie zu läutern, als sich die Thür der Mühle öffnete und der Müller heraustrat.

Grüßend nach Art der Landleute zog er sein mehlsbestäubtes Köppchen vom Kopfe und bot dem Fremdlingen einen „Guten Morgen!“ in dem dieser dankend erwiderte.

Mit sichtlichem Wohlwollen empfing Meister Erhardt den jungen Jäger mit der Frage: „Sein gewiß der neue Förstler, der komme soll? und schon so früh bei Tage?“

„Ich bin allerdings hierher beordert,“ belästigte Friedrich die Vermuthung des Müllers. „Ich muß aber noch eine Weile warten und hier auf und nieder gehen, denn es ist noch zu früh zur Melbung beim Oberförster.“

„Aha! aha! verstehe! Se sein die Nacht gefahre mit der Post bis Wiederungen und komme gehend her, drum sei die Stiefeln so voll Mehl geworde. Komme Se nur erst a bische mit rein und trinke Se eine Tasse Kaffee mit uns! Wer sin grade derbei und meine Alte wird sich freie, wenn ich ihr a Gost mit-gebringe!“

Der Müller Erhardt, eine hohe und starke Persönlichkeit, der man den Wohlstand ansah, bat so schlicht und ungeschickt, daß Friedrich kein Bedenken trug, der Einladung Folge zu leisten. Umsonst hatte er sich nach einem Galshause umgesehen, der ganze Ort Bachhausen bestand eben nur aus diesen zwei Gehöften, und ob er in der Oberförsterei etwas für seinen mahnenden Magen bekommen würde, das erschien ihm mehr als zweifelhaft. Hatte er doch von den Jägern kein Bataillon oft gehört, da die Beschneidung gegen Untergebene nicht gerade häufig angetroffen werde.

Und hier bot ihm der Müller mit echt thüringer Freundlichkeit nicht nur ein Frühstück, sondern auch Gelegenheit, seine Toilette in melbungsmäßigen Zustand zu setzen. Der Bach hatte ihm nicht gefehlet, sein Spiegelbild zu sehen — dazu söß er zu würdigen, und unfern Friedrich steckte der Soldat noch viel zu sehr in den Wädem, als daß er einen Mangel an seiner Erscheinung hätte duben können.

Er folgte also dem Müller und trat in die Wohnstube, in deren Mitte an einem großen Tische sich Knappe und Knecht beim Frühstück gütlich hielten. Ein dicker runder Kuchen, so groß wie eine gewöhnliche Scherbe beim Scheibenschießen, wurde gerade von der Frau in Stücke geschnitten und diese freigebig unter die Leute vertheilt.

Sogleich etwas erkaut über den frischen Gast, reichte Frau Erhardt dem Eingetretenen doch freundlich die Hand zum Empfang und wüchste mit einem Tuche die Kofferringel vom Tische so weit ab, als sie es für erforderlich hielt, dem Gaste Platz zu schaffen.

In der Stube saß es, der Tageszeit angemessen, recht sauber aus, zwar einfach, im höchsten Grade einfach — aber es war ja auch nur die Wohnstube und nicht die gute, deren Thüre die Frau Müllers öffnete und wie zufällig nicht wieder schloß, sobald Friedrich hinein bliden und ihre Pracht und Herrlichkeit bewundern konnte, während er sich an Kaffee und Kuchen gütlich that.

Die Hausherr verließ mit den Dienstboten alsbald das Zimmer. Er hatte Mehl zu verladen und deshalb für den Augenblick keine Zeit zum Verbleiben. Das war für die Müllersin

eine willkommenen Gelegenheit, den Fremden um einiges zu befragen, was sie gern wissen wollte.

„Wo sein Se denn eigentlich her?“ frug sie.

„Aus der Dübener Heide!“

„Habe Se noch Eltern und Geschwistric?“ So fragend goß sie ihm eine Tasse Kaffee nach der andern ein und legte Kuchen dazu. „Eiße Se nur!“ sprach sie, „mer ban mehr, wenn der alle is.“

„So! — so is hübsch! Nun will ich mich ein bischen zu Ihne setze! Die Kinder schlafe und die Mägde welle nod!“

Und nun setzte sie sich wirklich und sah ihm freundlich in die Augen.

„Sie wein wohl a Förstlerssohn? he?“ frug sie forschend.

„Ja!“

„Na, das sehe ich Sie doch gleich an!“ rief sie triumphirend.

„Daß man das doch gleich dem Menschen ansieht, an die Frische und an die Frigkeit! Nu so was! nu so was! Denn das muß ich Se gleich noch erzähle, da war ein Pastorssohn hier beim Herrn Oberförster in der Lehre, denn sah man das gelehrte Wesen auch gleich an. Nu so was! nu so was! Unserens konnte er nicht einmal grüßen; wir waren ihm zu dumm. Nieher Gott! Alle können wir doch nicht Pastors sein! Was sollte dem daraus werden? Wir sind schlichte Leute geblieben, trotz der liebe Gott unsere Arbeit gezeiget hat!“

„Dah!“ dachte Friedrich, „das ist unser Pastor beim Bataillon!“

Ein leichtes Kränlein umspielte seine Lippen, welches die Frau Müllers zum Weiterreden anpornte, und das war gut, denn die Unterhaltung lag ihr oghnein allein ob, da ihr Mann noch drangen mit dem Mehlsiegen beschäftigt war.

„Nein, so was! so was!“ fuhr sie fort, „dente der war! — Da sind Sie viel freundlicher! Na ich wüch mir, wenn Sie erst drüben sein, werden wir gute Nachbarschaft halte.“

„Aber, liebe Frau Erhardt,“ fiel Friedrich ein, „ich weiß bis jetzt noch gar nicht, wo ich wohnen werde. Im Forsthaufe keinesfalls — ich bin ja kein Lehrling.“

„Das ist traunig genug!“ meinte die Frau Müllersin, während Friedrich darüber anders dachte und dies äußerte.

„Da hab ich mich wieder“ nicht verprochen! Na so was! — ich meine, es is drüben im Forsthaufe traunig, sei die Mutter Oberförsters frank is, da sind die Fächer auch niedergefallen. Waren die früher langig und sibel! nu so was! nu so was! — was haben die mandmal den Pastorssohn gehinlet! — und der merkte es nicht einmal! na so was! — so was lebt nicht mehr!“

Die Frau verließ sich derartig in ihr Thema, daß sie nicht hörte, wie nach und nach ihre Kinder ins Zimmer kamen und sich hinter dem Ofen, in der Hölle, anstehen und wuscheln. Sie mußten sich beeilen, da sie bis ins nächste Dorf einen ziemlich weiten Schritweg zurücklegen hatten und schon hätte der helle Ton des Gleichens vom dortigen Thurm her, welches die Kinder zur Schule rief. Schnell reichten die Kinder dem Fremden zur die Hände, die Mutter gab jedem ein süchtiges Stück Kuchen mit auf den Weg, und fort traktete die mit Büchern und Schiefertafeln beladene kleine Schaar, unterwegs nochmals die auswendig gelernten Gesangsverse laut herlegend.

Des Müllers Geschäfte draußen waren beendet. Jetzt trat er wieder ein, einen kleinen, etwa zweijährigen panskächigen Knaben auf den Armen tragend, der ihm mit beiden Händen den Halsfaß und den Wangen säßsteht und dabei wie ein Engländer lachte. Er hatte das Kind soeben aus dem Bettchen gehoben und tanzte in seiner Vaterfreude mit dem Liebste ins Zimmer hinein.

„Eh! N. Sie, lieber Herr, so ist es wenn man Kinder hat; da wird man selber wieder mit zum Kinde.“

Ein Blick auf die altwäterliche Uhr, die mit sehr hörbarem Pendelschlage die Zeit betohmete, maßte Friedrich zum Aufbruch.

„Wücht es hier viel Wüch?“ frug er den Müller, indem er sich sein Gewehr über die Schulter hängte.

„Zug genug! Leiber Gottes. Nichts als Schaden hat man von dem Ungezieser! Nichts als Verlusse an den Feldfrüchten.“

Senkend trakte er sich ein wenig hinter den Ohren und sah den Gast prüfend an. Dann sprach er mit etwas gedämpfter Stimme: „So eben habe ich einen Mann fortgeschickt — sehen Sie dort geht er nod, der mit dem Sack auf dem

Auch die Spektralanalyse, deren Anwendung die Astronomie ganz außerordentlich viel veranlaßt, wo es sich um Untersuchung der physikalischen Beschaffenheit der uns direkt unerreichten Weltkörper handelt, kann sich hierüber keine weitere Auskunft ertheilen, als was sich auf das Licht der Kometen bezieht. Sie giebt uns allerdings an, daß die Kometenmaterie wahrscheinlich ein glühendes Gas ist, und daß Kern, Nebelhülle und Schweif aus denselben bestehen und sich nur durch verschiedene Grade der Dichtigkeit von einander unterscheiden, tritt aber anderwärts in feiner Weise der Hypothese entgegen, daß die Hauptmasse des Kometen aus getrennten, durch Zwischenräume von einander entfernten kleinen Körpern bestehe, ähnlich wie eine Staub- oder Rauchwolke aus kleinen, locker zusammengefügten Partikeln zusammengesetzt ist.“ Die Frage über das Licht der Kometen beantwortet die Spektralanalyse dahin, daß die Anwesenheit reaktiver, d. h. von der Sonne erborgten und zurückgestrahltes Licht erwiehen erscheint, daß hingegen die Emission eines Eigenlichtes bei der Annahme einer aus glühendem Gas bestehenden Materie höchst wahrscheinlich, aber nicht abolut verbirgt ist.

Wenn wir auf eine Karte unseres Sonnensystems blicken, so erkennen wir, daß die Planeten Merkur, Venus u. s. w. bis zum Neptun sich alle in Bahnen um die Sonne bewegen, welche zwar elliptisch sind, aber sich doch ziemlich der Kreisform nähern, unter sich aber außerdem — mit Ausnahme des Rings der Asteroiden — in so weiten Abstände von einander trennen, daß eine Kollision oder ein Schneiden zweier Bahnen nicht eintritt. Anders verhält es sich mit den Kometen. Diese bewegen sich, soweit sie zum Sonnensystem gehören, ebenfalls um die Sonne als den Centralkörper, aber in Umlin, die man wiederum mit anderen Himmelskörpern nicht auftrifft. Ihre Bahnen sind meist langgestreckt, und größter und kleinster Abstand von der Sonne bilden die schärfsten Gegenpole. Während außerdem die Planeten und ihre Monde alle ausnahmslos in demselben Sinne ihren Centralkörper umkreisen, schlagen die Kometen alle möglichen Richtungen im Weltraume ein. Dielem Umstande ist es auch zuzuschreiben, weshalb sie eigentlich verhältnismäßig spät als zum Sonnensystem gehörig erkannt wurden. Im Jahre 1681 stellte der Prediger Dörffel zur Wauen i/B. als der erste eine annähernd richtige Behauptung auf über die Gestalt der Kometenbahnen, nämlich die, daß die Bahn eines (bestimmten) Kometen, eben jenes vom Jahre 1681, eine Parabel sei, in deren Brennpunkte die Sonne liege. Wenige Jahre später wurde diese Behauptung verallgemeinert und bewiesen durch Newton, welcher die Anwendbarkeit seines Gravitationsgesetzes auf die Kometen darlegte und konstatierte, daß ihre Bahnen Kegelschnitte sind. Nun sind aber von den 4 möglichen Kegelschnitten: Kreis, Ellipse, Parabel, Hyperbel, die ersten beiden geschlossen, die anderen beiden offene Kurven; es werden daher nur die in elliptischen Bahnen laufenden (der Kreis ist noch nicht beobachtet worden) nach bestimmter Zeit wieder sichtbar werden, während die übrigen, jedenfalls bei dem Fluge durch den weiten Weltraum nur zufällig in die Nähe der Anziehungskraft unserer Sonne kommen, ihre ursprüngliche Bahn ver-

lassen und, der allgemeinen Schwerkraft folgend, die Sonne umkreisen und nur dies eine mal zu unserer Beobachtung gelangen, wonach sie dann auf immerwährendem in den Weltraum verschwinden. Gleicher Weise ist es natürlich sehr gut denkbar, daß eine ganze Anzahl der jetzt in elliptischen Bahnen die Sonne umlaufenden Kometen ursprünglich gar nicht dem Systeme angehört, sondern erst in der eben beschriebenen Weise hineingelangt, aber dann festgehalten sind. Daß solche Abteilungen aus der alten und Entlungenen in eine neue Bahn durch die Sonne verursacht werden können, wird nicht zweifelhaft erscheinen, wenn man nur die gewaltige Masse der Sonne in Erwägung zieht. Noch mehr Beweiskraft gewinnt es indeßen, wenn berücksichtigt wird, daß schon viel kleinere feste Massen als die Sonne erhebliche Bahndifferenzen hervorbringen können. Der Lexell'sche Komet vom Jahre 1770 zeigte eine elliptische Bahn, welche er in nur 5 1/2 Jahren durchließ. Gleichwohl ist er weder vorher noch nachher beobachtet worden. Dem Grund hat diese vorher und beschränkte Richtung ergeben, indem man nämlich fand, daß dieser Komet drei Jahre vor seinem Erscheinen in unmittelbare Nähe des Jupiter gerieth, hier aber erst durch Ablenkung aus seiner ebenfalls sehr langgestreckten Bahn die kurze Umlaufzeit erhielt. Nachdem die erste Periode vollendet und das Jahr 1776 herangekommen war, konnte er nicht beobachtet werden, weil er nur am Tage über dem Horizonte stand; vor Ablauf der zweiten Periode aber kam er wieder in jene für ihn störende Nähe des Jupiter (a. 1779), und nun wurde seine Bahn wieder so lang gestreckt, daß er zunächst unserem Gesichtskreis für lange Zeit entrickt ist und es sehr fraglich erscheinen muß, ob er bei seiner eventuellen Wiederekehr auch als alter Bekannter erkannt werden wird.

Dieser Umstand, daß ein Komet zweimal so leicht aus seiner Bahn abgelenkt werden ist, sowie andererseits die Thatfache, daß derselbe Komet eine analoge ablenkende Wirkung nicht einmal auf die kleinen Trabanten des Jupiter, in deren unmittelbarer Nähe er doch vorbeiflieht, auszuüben vermochte, geben uns den untrüglichen Beweis von der verschwindend geringen Dichtigkeit und Masse der Kometen, für welche auch noch die schon mitgetheilte Eigenschaft spricht, daß Sterne ohne Ortsveränderung und Lichtschwächung durch Kometen hindurchgehen werden. Gleichwohl ist es wiederum eben so sehr Thatfache, daß wir in den Kometen überhaupt noch materielle Gebilde vor uns haben, weil immaterielle Erscheinungen sich nicht dem Gravitationsgesetz unterordnen würden.

Gewöhnlich findet man — ich spreche hier natürlich nicht von Astronomen — die Ansicht verbreitet, daß bei dem Fluge eines Kometen durch den Weltraum der Kopf voran, der Schweif hinten nach eile. Dem ist aber nicht so; vielmehr gilt als Norm, daß der Kopf der Sonne zugekehrt, der Schweif von ihr abgewendet ist; daraus folgt also, daß so lange der Komet sich der Sonne nähert, der Kopf vorausseilt, bei der Entfernung aber der Schweif. In der nachfolgenden Figur stellt S die Sonne dar, die Linie um dieselbe die Kometenbahn, auf welcher der Komet an 5 verschiedenen Punkten markirt ist.

des besonders reichen 25. Bandes dieser anerkannt ersten unserer Jugendlektüre, auf die wir alle Eltern und Erzieher bei dieser Gelegenheit wiederholt hinweisen möchten.

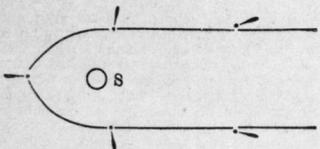
Am Verlage von Ch. Claeßen & Co., Buchhandlung für Architektur und Kunstgewerbe, Berlin W., Unter den Linden 20, erwidern lieben der 1. Theil eines Werkes, betitelt: „Kunst und Zeichen der Vorlages-Werke für dekorative Malerei und Bildhauerei, betrachtet und besprochen von Prof. Alex. Schmidt“, welches von der Verlagsbuchhandlung gratis verabsolgt wird. Auf dem Gebiete des kunstmalerischen Verlags, insonderheit der dekorativen Malerei, wie sie leitens der verschiedenen Zweige des Kunstgewerbes angeordnet wird, ist im letzten Jahrzehnt so vieles und so erlauchtes geschaffen worden, daß es wohl von allen Kunstverständigen freudig begrüßt wird, daß hier endlich ein Wegweiser in diesem Reichthum an Werken geboten ist. Das Werkchen ist übrigens nicht nur für Fachleute von Interesse, sondern für alle, auch für unsere Damen, die sich der Palette und des Pinsels bedienen.

Im höchst originellen Gewande überzückt uns diesmal der almonatlich päpstlich eingehende hierarchische Verweis vom Reich zum Reich (herausgegeben von H. Comman, reb. von Karl. Vol. Kirschner). Dem höchsten Rechnung tragend, schmückt seinen Umschlagn ein toller Korrosion, der seine Erzähne dem Meistergrüßel Meppenborters dankt. Auch der Inhalt schließt theilweise einen lustigen Ton an, insofern Julius Stettenberg

die Kinder des 19. Jahrhunderts auf Grund der Bilderbücher von Wüch zu schüden unternimmt. (Mit 33 Illustrationen.) Von weiteren illustrierten Beiträgen des unerlässlichsten Sammlers, eine interessante Schilderung der amerikanischen Jagd von S. Bont und eine Beschreibung der Jagd von Hugo Feder. Artikel höchst praktischer und belehrender Natur sind: M. Sammers' Museen-überziehungen über das Reichthum und Wittmanns' Abhandlung über die Genusmittel. Mit Rücksicht auf die bevorstehenden zweihundertjährigen Geburtstage von Händel und Bach entwirft H. M. Schletterer biographische Charakteristiken dieser großen Tonmeister. A. v. Wamegan erzählt in anziehender Weise von der Astrologie. Ch. v. Hartmann befaßt sich über die übertriebene Blumenkultur, ein Kunst behandelnd an einem konkreten Fall das Thema Genossenschaftlicher und Fruchtschlichter vor Gericht. Die Novellistik wird durch Hys Dora, eine weibliche Geschichte aus dem Wiener Leben von C. Reichart und eine anziehende Novelle von A. Weil vertreten. Geschichte steuern Littauer und Wellmer, ein Novellist Janus Brüll bei. Außerdem enthält das Heft 7 Kunstbeilagen.



Man sieht aus der Figur auch, daß bei der Drehung eines Kometen um die Sonne es denkbar ist, daß für unsere Erde der Schweif hinter oder vor den Kopf zu stehen kommen und sich so unserer Beobachtung entziehen kann.



Ich erwähnte schon gleich am Anfang, daß auch der letzte Neiß des Schredens, der den Kometen begleitet, nicht mehr besteht, daß nämlich die Furcht vor den Folgen eines zufälligen Zusammenstreffens unserer Erde völlig unbegründet ist. Ich komme hier darauf zurück, weil nach den gegebenen Darlegungen nur diese Veltung solcher Furcht auch begründet erscheint. Zuvor aber will ich nicht unterlassen, hinzuzufügen, wie man in früheren Zeiten sich einen solchen unvorhersehbaren unmittelbaren Besuch eines Kometen dachte; ich folge darin

keinem geringeren als Laplace, der am Anfang unseres Jahrhunderts die nachfolgende Prophezeiung ausspricht: „Dem Schreden, welchen früher die Erscheinung eines Kometen in oberglühenden Gemüthern verbreitete, folgte in unseren Tagen die Besorgnis, daß einer dieser zahllosen Himmelskörper, welche in allen Richtungen das Planetensystem durchkreuzen, an die Erde stoßen und die Lage ihrer Achse verändern möchte. Es ist nicht schwer, sich die Folgen eines solchen Zusammenstoßes vorzustellen. — Die Achse und die Umlaufzeit der Erde (die Länge des Tages) würden eine Veränderung erleiden; die Meere würden ihr altes Lager verlassen, um sich gegen den neuen Aequator hinzuzürzen; ein großer Theil der Menschen und Thiere würde in dieser allgemeinen Wasserfluth oder auch durch den heftigen Stoß, den die Erde erhalten hat, zu Grunde gehen; ganze Geschlechter von lebenden Wesen würden ihren Untergang finden; alle Denkmäler des menschlichen Fleisches und Kunstsinnes würden vernichtet werden u. s. w.“ Das ist alles ganz richtig, resp. würde es sein, wenn die Voraussetzung, von der Laplace ausgeht, korrekt wäre; wenn nämlich die Kometen feste, widerstandsfähige Körper von großer Dichtigkeit wären. Da aber die Voraussetzung falsch ist, wird auch die Konsequenz hinfällig, wir würden von dem Zusammenstoß eines Kometen überhaupt nichts merken, als höchstens einen Sternschuppenfall.

Zur Heilung der Schwindsucht.

Herr Dr. Aug. Eadenberg in St. Andreasberg empfiehlt in einem längeren Artikel in der „Tägl. Rundschau“ die Gründung von Volkshospitälern für Schwindsüchtige in den deutschen Gebirgen. Die Opfer, welche die Schwindsucht jährlich fordert, sind unendlich groß. Man vergewähre sich, daß im preussischen Staate alljährlich über 3000 Menschen von ihrer Mission an der Schwindsucht sterben und daß nach Süden hin, in Bayern, Baden und Württemberg, diese Zahl noch größer ist, um die Berechtigung des Besagten zu erkennen.

Vor wenigen Jahrzehnten mußte der Wunsch nach Hilfe eben noch ein frommer, unerschütterlicher Wunsch bleiben; heute indessen sind wir im Stande, die Krankheit an der Wurzel angzugreifen und den Kranken nicht bloß vorübergehende, sondern dauernde Hilfe zu bringen. Aus der Statistik folgt, daß diese Hilfe in den großen volkreichen Städten nicht möglich ist, auch das flache Land an sich bietet nicht genügende Gewähr für Heilung, da ja die Schwindsucht dort ein recht häufiges Vorkommniß ist. Freie von Schwindsucht ist eigentlich nur ein Klima: das Hochgebirgsklima. Nach Gaultier ist das Freizein von Tuberkulose, die sogenannte Immunität, aber nicht an das Hochgebirge an sich gebunden, sondern findet sich nur in solchen hochgelegenen Orten, deren Boden aus Granit, Gneis, Glimmerschiefer und verwandten Schieferformationen besteht, während an hochgelegenen Orten, die auf Kalkboden erbaud sind, Tuberkulose sehr häufig ist. Dr. Hörmann hat auch bei Gemäsen, die in den Kalkalpen in einer Höhe von 1500 bis 2000 m lebten, öfters Tuberkulose festgestellt. Charakteristisch für die immunen Gegenden ist nach demselben Verfasser auch der große Reichthum an Quellwasser und dadurch bedingte üppige Vegetation sowie als Folge hiervon ein hoher Ozongehalt der Luft.

Wichtig ist es diesem hohen Gehalte an Ozon, von dem wir wissen, daß es mehrere pflanzliche Organismen am sichersten tötet, hauptsächlich zuruführen, daß die Höhenluft so außerordentlich rein ist. Nach Miquel fanden sich nämlich in 10 oben Luft, die in rascher Aufeinanderfolge unterzogen wurden:

in einer Höhe von 4000 bis 2000 m	0 Bakterien
auf dem Thuner See (560 m)	8
am Hotel Bellevue (500 m)	21
in einem Zimmer des Hotels	600
im Park de Montouris	7000
in Paris, Rue de Nivoli	55.000

Die Immunität ist nun nicht an eine bestimmte Höhe gebunden, sondern ist je nach der geographischen Breite verschieden, und zwar sinkt sie um so tiefer, je größer die letztere ist. Unter dem Aequator am höchsten erst in einer Höhe von 2000 m und mehr beginnend, sinkt sie in den Alpen auf 730 m und in den norddeutschen Gebirgen auf 500 m.

Das Höhenklima zeichnet sich aber nicht bloß durch das Freisein von Tuberkulose aus, sondern mehr noch dadurch, daß die von auswärts eingeführten Fälle mit einer fast vollständigen Sicherheit zur Besserung und Heilung gebracht werden. Die Veränderungen, die wir bei den Schwindsüchtigen an den immunen Höhenkurorten beobachten, sind folgende: das subjektive Befinden bessert sich bei den meisten von ersten Augenblicke an, und der Kranke hat das Gefühl der freieren und leichteren Athmung, das Bedürfnis nach Nahrung leidet sich alsbald und der Leidende fühlt sich unverbältnismäßig besser als in anderen Gegenden gekräftigt und verträgt es schon in den ersten Tagen weitere Spaziergänge, während er vorher kaum das Zimmer verlassen konnte. Der Husten wird schon nach wenigen Tagen geringer und nach einmündlichem Aufenthalt ist er in der Regel nur noch halb so stark wie früher und der Auswurf hat in gleichen Verhältnisse abgenommen. Das Körpergewicht, das zuvor stetig geringer wurde, hebt sich um 1 bis 3, zuweilen bis zu 6 Pfund in der ersten Woche und nimmt auch später in fallender Progression zu, jedoch die Kranken nach mehreren Monaten ein höheres Gewicht erreichen als sie je besaßen. Die Lungen dehnen sich aus und nehmen mehr Luft auf. Unterzucht man solche Kranke im Gebirge häufiger, etwa in regelmäßigen wöchentlichen Zwischenräumen, so findet man meist schon nach einer Woche eine bedeutend geringere Ausdehnung des begleitenden Katarrhs, der von Woche zu Woche mehr abnimmt, während gleichzeitig an der erkrankten Lungenpartie der früher dumpfe Ton heller und heller wird. Waren in der Lunge bei der Ankunft der Kranken noch keine Erscheinungen von Zerstörung, sondern nur die Zeichen der Verdichtung vorhanden, so schwinden letztere nach 10-12 Wochen vollständig, aber nicht immer gleichmäßig, da bei der Heilung die Ausdehnung der Verdichtung und die Lebensweise des Kranken eine große Rolle spielen. Die Lungen haben in dieser Zeit, namentlich wenn die Kur durch ausgiebiges, verständig geleitetes Bergsteigen unterstützt wurde, ihre volle Ausdehnungsfähigkeit erlangt, und es gelingt selbst gealterten Unterzuchten nicht, die früher Kranke Stelle anzufassen. Wenn solche Kranke nach zehn, nach fünfzehn Jahren frei von Husten und Auswurf sind und sich in deren Lungenhöhlen nichts Krankhaftes findet, so haben wir gewiß Ursache, von einer dauernden Heilung der Tuberkulose zu sprechen. Und so ist es in der That, der Kranke bleibt nicht allein von Rückfällen der Schwindsucht verschont, sondern wird auch im flachen Lande starker und kräftiger und die früher bestehende Neigung zu Katarrhen der Athmungsorgane ist jetzt nahezu vollständig geschwunden.

Sind die Erscheinungen der Verdichtung stärker ausgeprochen oder finden sich wohl schon stellenweise die Anzeichen

des beginnenden Zerfalls der Lunge, so nimmt die Heilung natürlich längere Zeit in Anspruch, indessen tritt dieselbe auch in solchen Fällen regelmäßig ein. Bei früherem Abbrechen der Kur tritt in den meisten Fällen nach der Rückkehr ins flache Land zwar ein weiteres Ausbrechen der erkrankten Theile ein, indessen ist die Lunge nicht genügend widerstandsfähig geworden und die Kranken werden häufig an anderen, früher gefunden Stellen von Tuberkulose befallen.

Sollen wir nun einer Krankheit gegenüber, die so verheerend auftritt und die doch so entschieden der Heilung fähig ist, die unter geringerer Behandlung ausgiebiger Heilungserfolge giebt als wie Typhus, Pocken und Cholera, sollen wir einer solchen Krankheit gegenüber nicht alle Hebel in Bewegung setzen, was in dem Höhenklima von der Natur gegebene Heilmittel möglichst auszunutzen? Wir bauen eigene Lazarethe zur Aufnahme der Typhus- und Pockenkranken, wir wenden bei drohender Choleraepidemie Millionen auf, um die civilisirte Gesellschaft vor der Seuche zu schützen, und was ist diesen Summen gegenüber für die armen Schwindsüchtigen geschehen? Freilich giebt alle Jahre einige Tausend, über welche fortuna ihr Hülfsmittel mehr oder weniger reichlich ausgeschüttet hat, in die deutschen und schweizer Gebirge, um Rettung zu suchen und zu finden. Die weitaus größte Mehrzahl der Kranken dagegen, die sich aus dem flachen Beamtenlande und dem wenig oder gar nicht bemittelten Bürgerthum rekrutirt, ist rettungslos ihrem Schicksal verfallen.

Für diese Kranken die wohlthätige Wirkung des Höhenklimas zu erschließen, ist der Zweck dieser Zeilen. Dazu gehört aber Geld, viel Geld, das einzig und allein aus dem Wege der Privatwohlthätigkeit zusammenzubringen ist. Nur wenn große und reiche Mittel zur Verfügung stehen, könnte man an die Gründung von Anlagen nach Art der Seehospitze oder besser an Kolonien für Lungenschwindsüchtige denken, doch würde ein derartiger Plan nicht allein ungeheure Summen verschlingen, sondern es würden sich auch die Unterhaltungsstellen außerordentlich hoch stellen. Wir sind aber alle

von dem Wunsche befehle, nicht bloß viele Bedürfnisse zu unterstützen, sondern auch schnelle und sichere Hilfe zu bringen, und dazu empfiehlt sich folgende Weg:

Es werden zunächst im Anschlusse an die schon vorhandenen, einem gleichen Zwecke dienenden Fonds nur wenige Sammelstellen eingerichtet, wosin die Privatwohlthätigkeit, von der wir hoffen, daß sie recht ergiebig ihre Quellen öffnen möge, concentrirt wird. Es bestehen solche Fonds zur Unterstützung armer Augenkranker an folgenden deutschen Höhenkurorten:

1. Im Reiboldsgärtgen eine Stiftung von mehreren tausend Mark und daneben ein Fond von etwa 1000 Mark unter Verwaltung des Herrn Dr. Driver baselst.
2. Im St. Blasien ein Fond unter Verwaltung des Herrn Dr. Haufe baselst.
3. Im St. Andreasberg ein unter den Kurgästen gesammelter Fond von nahezu 500 Mark.

Diese geringen Mittel werden zur Unterstützung solcher Kranken verwendet, bei denen die Aussicht auf Heilung durchaus günstig ist und Rückfälle nicht zu befürchten sind.

Als Sammelstelle würden wir die Verwaltungen jener Fonds vorschlagen. Wir verstehen uns nicht, daß wir einem hohen und hehren Ziele zustreben, zu dessen Erreichung die Kraft eines Einzelnen nicht genügt, sondern welches das operativere Eingreifen der gesammten deutschen Nation erfordert. Hier gelten keine Sonderinteressen, hier gilt es Alle für Einen und Einer für Alle einzutreten, gilt es der Humanität ein großes Fruchte und Segen bringendes Gebiet zu erobern. Wäre Jeder nicht bloß sein eigenes Schicksal diesem humanen Zwecke opfern, sondern stets eingedenk der armen leidenden Mitmenschen im engeren und engeren Kreise für die Bewirkung dieser Idee Propaganda machen. Besonders aber bitten wir alle Diejenigen, welche mit irdischen Gütern gesegnet sind oder welche die Gaben der Kranken aus eigener Beobachtung kennen zu lernen Gelegenheit gehabt haben, den Schwindsüchtigen ihre werthvolle Hilfe im vollsten Maße zuzuwenden. Der Segen wird nicht ausbleiben!

Aus dem Waldleben.

Ankunft in Wachhausen.

Frohen Herzens und elastischen Schrittes wanderte in grauer Morgenämmerung der Hülfssucher Friedrich seinem Bestimmungsorte zu. Die Nacht hindurch war er geirrt und als der Frühmorgen in Wiederungen ankam, zeigte sich im fernen Osten der erste Schein des aufbrechenden Tages. Das Gedächtniß er ist zurück, weil er seinen Stationsort noch nicht konnte, doch ihm vielmehr erst durch den Dorfvorsteher Rudolf angewiesen werden sollte.

Wie lustig plätscherte der kleine Bach an seiner Seite, der ihn auch in Wachhausen als unfehlbarer Führer genannt worden war! — Das schmale Wasserchen hatte hinreichendes Gefälle, um mehrere Mühlen treiben zu können, denn es war eben ein frisches lebendiges Bergesfließ mit nie versiegender Kraft — ein Urquell, der sich selbständig seinen Weg durch die lachenden Fluren suchte.

Wer das trüblichste Wasser künkelnd dahin hüpfen sah, hätte nicht glauben mögen, mit welch vernichtender Gewalt es bei Gewittern und Wellenbrüchen herabstürzt — wirbelnd und gurgelnd, mit der unwiderstehlichen Kraft seiner Strömung tief über wühlend und das Erdreich mit sich fortziehend.

Neute jedoch war es als wolle das Wädeln den Fremden hingeleiten zum Orte seiner Bestimmung. Es plätscherte und schwangte bei jedem kleinen Hüterhügel, bei jedem Steindeln, jeder Wurzel schäumte es auf in silbernen Perlen, als wolle es dem Ankommende Wärdeln ererbellen von den Schätzen im Innern der Berge, die seine Heimat waren.

So dahin wandernd zubereitete sich Friedrichs lebhaftes Pflanztafeln ein schönes romantisches Bild von dem Forsthaus, das ihm endlich als malerische Ruine vorludete, von dem sprudelnden Bache umflossen. Dieser Bach selbst zog sich in einer Ufer waren mit Weidenbüschen bespannt, die trotz ihrer hohen Stämme dennoch gleich großen grünen Kugeln mit neuen Schößlingen prangen. Für die Vögel, namentlich auch für die Höhlenbräuter, boten diese grünen Kaudröten und hoblen

Stämme die herrlichsten Nistplätze. Nicht nur fanden sie hier Schutz, sondern auch Nahrung, da in dem verworrenen Gänge zahllose Kerbthiere wühlten, ledere Wästen befruchtlich für alle Vogel und ihre Brut. Es war als wollten sie den wackeren Forstmann begleiten, denn lustig flogen sie neben ihm her von Weide zu Weide. Friedrich, der freudig ihren bekannten Morgenliedern lauschte, stimmte zuweilen pfeifend selbst mit ein; sein junges Herz schwebte in dem Gemusse dieser Morgenstimme.

Es hatte gestern geregnet, doch nur erfrischend und nicht geräthend, aber doch war der lehmige Boden so erweicht, daß Friedrich bei zunehmender Tageshelle mit Schreden gewahrte, mit welch unwiderstehlicher Anhänglichkeit sich die thüringische Erde zu seiner Fußbekleidung hingezogen fühlte. Mehrere Male befreite er seine Stiefeln von der verkrümelten, die sie überzog, allein dieses Bemühen gelang nicht so, daß der propre Feldweel damit hätte zufrieden sein können; er mußte das Reinigungswerk daher bis an das Ziel seiner Wanderung aufschieben.

Noch immer lag die Stille des frühen Morgens auf Feld und Flur, von fleißigen Menschen noch nicht belebt. Bei jeder Wendung des Baches glaubte Friedrich einzugiebeln in den beglückten Frost, der in geringer Entfernung schon längst zu seiner Rechten sich hingob. Indes immer weiter ging es durch gartenartig bebaut Felder, bis er das Klappen einer Mühle vernahm und plötzlich vor einem alten einständigen Hause stand, welches nicht im mindesten dem Wilde entsprach, wie solches seine Pflanztafeln sich von dem Forsthaus ausgemalt hatte — und doch mußte dieses es sein. Durch das Gelaß sah er etzen schönen Jagdhund und zwei Dackel mit lauten Gebläse auf das Thor zuilen und von der Stütze des Gangstieles drohte ein altes Hirschgeweih herab zu fallen.

Es war noch weit zu früh am Tage, um sich beim Vorgerückten melden zu können und müßig betrachtete Friedrich die nächste Umgebung. Zuerst fiel ihm ein umgebener großer Aufbau von Reisholz, die man hier und da „Wälden“ nennt, in die Augen. Groß wie eine Kirche erhob er sich

