

Verfahren, wobei die Bohrenlöcher denselben, als Antriebsmittel gekennzeichnet. In seine patriotischen Gefühlen versetzt die Botschaft die großen Massen und erteilt einen Dankesbrief. Die Botschaft ist die folgende:

Punkt 4: Baukosten der G.W.M. betragen 1.310,000 Mark, Einnahme und Ausgabe je 1.400,000 Mark verbleibend.

Punkt 5, 6 und 7 erhalten Zustimmung der Versammlung.

Punkt 8: Die Baukosten der Versammlung. Die Baukosten betragen 1.310,000 Mark. Die Dienstleistungen der Bauarbeiter werden durch 1. die Schulhäuser in den Wohnvierteln und 2. die Arbeiterhäuser in den Wohnvierteln und während des Winterhalbjahres bei hohem Bedarf in den Wohnvierteln in 1. 13 bis 15 bei der Krankenkasse angeliehen werden und 2. die Bauarbeiter in die elektrifizierte Röhre oder Gaslinie in der Wohnviertel und die in die Röhre oder Gaslinie in der Wohnviertel. Der Vertrag findet sofort die Beachtung der Bestimmungen. Die Baukosten werden durch die Versammlung abgetragen.

Gewilligungen des hiesigen Arbeiterrates gegen die Kohlennot.

Im der auch hier herrschenden Kohlennot zu wehren, die leider immer noch besteht, hat das hiesige Arbeiterparlament einen Ausschuss aus den hiesigen Arbeitern ernannt, der die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck hat. Der Ausschuss hat bereits mehrere Beschlüsse gefasst, die die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck haben. Der Ausschuss hat bereits mehrere Beschlüsse gefasst, die die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck haben.

Der erste Beschl. hat die hiesigen Kohlennot zu wehren, die leider immer noch besteht, hat das hiesige Arbeiterparlament einen Ausschuss aus den hiesigen Arbeitern ernannt, der die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck hat. Der Ausschuss hat bereits mehrere Beschlüsse gefasst, die die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck haben.

Der zweite Beschl. hat die hiesigen Kohlennot zu wehren, die leider immer noch besteht, hat das hiesige Arbeiterparlament einen Ausschuss aus den hiesigen Arbeitern ernannt, der die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck hat. Der Ausschuss hat bereits mehrere Beschlüsse gefasst, die die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck haben.

Eisenbahner-Versammlung im „Volkspark“.

Die Eisenbahner-Versammlung im „Volkspark“ hat am 12. d. J. in der Stadt Halle ein anonyms Beschlüsse gefasst, die die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck haben.

Unsernützliche Verhandlungen.

Die Verhandlungen im „Volkspark“ haben am 12. d. J. in der Stadt Halle ein anonyms Beschlüsse gefasst, die die Bekämpfung der Kohlennot zu seinem Hauptzweck haben.

Die Waffenstillstandsdebatte in der Nationalversammlung

Unter der entscheidenden Einwirkung der Nachrichten aus Trier hat die Nationalversammlung gestern Abend beschlossen, die große innerpolitische Krise durchzuführen. Die Nationalversammlung hat beschlossen, die große innerpolitische Krise durchzuführen. Die Nationalversammlung hat beschlossen, die große innerpolitische Krise durchzuführen.

9. Sitzung, Montag, den 17. Februar, nachm. 2 Uhr.

Die 9. Sitzung der Nationalversammlung hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Nationalversammlung hat beschlossen, die große innerpolitische Krise durchzuführen. Die Nationalversammlung hat beschlossen, die große innerpolitische Krise durchzuführen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Die Nationalversammlung hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Nationalversammlung hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Nationalversammlung hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.

Zu den Vorarbeiten der Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot.

Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen. Die Kommission für die Bekämpfung der Kohlennot hat am 17. Februar nachmittags 2 Uhr begonnen.



Grete Fillunger

Roman von Alfred Döb

(Fortsetzung)

Ganz ihrem Schmerz hingegeben saß Grete Fillunger da. Der Pfarrer hatte ihren Vater einen alten Mann von altem Schrot und Korn genannt, der in seinem dem Recht und der Wahrheit diene. Er hatte von der kurzen glücklichen Ehe des Heimgegangenen gesprochen, an sie, die Tochter, hatte er nur wenige Worte gerichtet. Dafür war sie ihm dankbar. Was sie an ihrem Vater verloren, konnte nur das eigne Herz ihr sagen. Sie hatte in unendlicher Liebe an ihn gehangen, hatte zu ihm emporgesehen. Worum sie ihn immer beneidete, das war die stille Genügsamkeit, die ihm das Leben umfrießte. Sein Spruch war: „Man muß sich bescheiden mit dem, was man hat und muß den andern etwas Gutes gönnen!“ Sie konnte sich nicht entsinnen, daß er jemals ärztliche Hilfe gebraucht. Und doch hatte er in keiner festen Haut gesteckt. Das war sie erst wahr geworden, als die Krankheit der letzten Wochen ihm so schnell die Kräfte benahm. Daß sie in den jungen Jahren allein stehen würde, daran hatte sie mit keinem Gedanken gedacht. Vielelei

stürmte auf sie ein. Velelei war zu ordnen. Der nächsten Sorge war sie enthoben. Der Buchbinder Hbold ging ihr mit Rat und Tat zur Hand. Ludwig, sein Sohn, der, das wußte sie, durch seine Mutter von allem unterrichtet war, hatte nichts von sich hören lassen. Vielleicht schwang er sich noch zu ein paar Beileidszettel auf. Wenn er's tat, würde es nichts daran ändern, daß er sich von ihr abgewandt hatte. Es gab eine Zeit, da er zu ihr sagte: „Hält ich Dich nicht, Grete, ich hielt's hier nicht aus!“ Das war damals, als er seinem Vater in der Werkstatt erklärte: „Ich hab das Ausziehen von Plakaten und die Pappbände satt. Ich will weiter. Was Du selbst nicht gelernt hast, kannst Du andre nicht lehren!“ Der Riß ward größer und größer. Ludwig hatte kein Geheimnis vor ihr und schenkte ihr sein volles Vertrauen.

Er sah aus wie das Leidens Christi, und er dauerte sie. Sie kannte ihn durch und durch und wies ihm den Weg aus der Wirrnis heraus. „Ich begreif Deinen Vater nicht,“ sagte sie. „Wer vorwärts will, dem hilft man doch. So hart es mich trifft, Du mußt fort! Draußen siehst Du mit tausend Augen. Und Du hast einen guten Kopf. Kommst Du heim und zeigst Deinem Vater, was Du kannst, wird er nicht so unerschrocken sein, Dir das Feld zwerch zu machen, und Du richt'st Dir das Geschäft nach Deinem Geschmack ein!“ „Gottammerchen,“ rief er wie befreit, „das ist mir aus der Seel' gelungen!“ Und er fiel ihr um den Hals und küßte sie. Bald danach schnürte er sein Bündel und ging. „Wir zwei wissen, wie wir miteinander stehen!“ waren seine Abschiedsworte. Sie hatten sich nicht förmlich verlobt, aber sie betrachtete sich als seine

Händen, sie steck auch im Kopf. Bin ich wieder daheim, geh's nicht in der alten Deier fort. Ich will mir in meinem Handwerk einen Namen machen. Der goldene Boden kommt dann von selbst!“ Ein Bücherfreund in der Schweiz hatte seinem Haus an hundert Werke in Oktav-, Quart- und Folioformat geschickt. Diese sollten aufs Kostbarste gebunden werden. Dem Gesellen Ludwig Hbold ward an der Arbeit Anteil gewährt. Das erfüllte ihn mit großer Befriedigung. Wenn Grete an die Zukunft dachte, sah sie alles im günstigsten Licht, sah für sie beide das Nest gebaut. Ludwig hatte mittlerweile seine Wohnung gewechselt. Warum, darüber ließ er sich nicht weiter aus. Von da ab trafen seine Nachrichten spärlicher ein. Sechs, acht Wochen ließ er vergehen, ehe er auf ihre Briefe Antwort gab. Mit einem Male verstumte er ganz.

Ein Jahr war's her, das er nicht mehr an sie geschrieben hatte. Seine Eltern sagten, er schaffe noch an derselben Stelle. Er hatte sie aus seinem Kalender gestrichen. Das alte Lied, das alte Leid:



Frdmning: Proviantwagen

„Als die Treue ward gebor'n, Kroch sie in ein Jäaerhorn, Der Jäger blies sie in den Wind, Darum man keine Treu' mehr findt!“

Brant. In der Fremde erfuhr er erst eine Enttäuschung nach der andern. Er schaffte in Heidelberg, in Heilbronn und in Ehlingen, ohne eine Stelle zu zu finden, die seinen Wünschen und Erwartungen entsprach. Endlich gelang es ihm, bei einer Großbuchbinderei in Stuttgart anzukommen. In der Handbindeabteilung, die dem Betrieb angegliedert war, bildete er sich zum Kunsthandwerker aus. „Die Glucksform scheint nicht jedem,“ schrieb er ihr, „mir ist sie wirklich ausgegangen.“ Woche für Woche erhielt sie Bericht. Nach und nach kam ein ganzes Bündlein Briefe zusammen. Sie hatte ihre helle Freude daran. Und sie glaubte seine Stimme zu hören: „Unter meinen Kollegen sind große Vater- und kleine Väter. Ich profitier von allen. Soviel hab ich heraus: dem Buchbinder seine Kunst steckt nicht bloß in den

Den Dingen nachzuspüren, verbot ihr Stolz. Und sich an törichte Hoffnungen zu klammern, war nicht ihre Art. Der Traum war verfliegen, es war vorbei. An Verehrern und Begehrten hatte es ihr nicht gefehlt. Und seltsam, der, den sie am derbsten abgewiesen, hatte ihr heut am Grab des Vaters die Hand gedrückt: Theobald Sonder! Er trug ihr nichts nach. Sie wußte gar nicht, daß er wieder in der Heimat war. Wie man auch über ihn denken mochte, im Grunde war er herzengut.

Ludwig Hbold, der Gesell, war gegen Abend von der Arbeit gekommen und hatte es sich eben in seiner Stube bequem gemacht, als Rikela, das Töchterchen seiner



Wirtin in Stuttgart, hereinschlüpfte und rief:

„Bist du endlich da? Jetzt bin ich froh! Du mußt mir a Geschichtl erzähl!“
Der Gesell lachte.

„Ritele, ich hab die Latschen voll guten Willen. Wo nehst du aber all die Geschichten für Dich her?“

Er schmalzte mit der Zunge.

„Halt, da fällt mir wirklich was ein. Das Gespräch vom Bohnenweibchen!“
Die Kleine klatschte in die Hände.

„Vom Bohnenweibchen? Das muß lustig sein!“

„Fühl wie ein Biesel kletterte sie auf des Gesellen Schoß.“

Der hob an:

Vor vielen Jahren war bei uns daheim eine alte Frau, klein und kräftig. Die hieß Rette. Sie hat schlohweißes Haar gehabt, und ihr Gesicht war rufseuerrot. In der Stadt galt sie als Schmuttel, die nach Gott und der Welt nichts fragte. 's war am Himmelfahrtstag. Die Glocken riefen: Kommt in die Kirche! Was tat die Rette? Schlampig angezogen ging sie in ihren Garten, der vdr dem Haintor lag, und fing an, Bohnen zu stecken. Auf einmal stand ein großer schwarzer Mann vor ihr in einer fremdartigen Tracht. Der war so mager, man konnte Muskeltruf auf ihm reiben. Und er tupfte der Frau auf die Schulter und sprach: „Was machst Du hier am Feiertag?“ Man hätte denken können, das Herz wär ihr in die Schuhe gefallen. Blimweil! „Feiertag hin, Feiertag her,“ sagt sie frech, „weg von meinen Bohnen!“ „Bö! Stüdt Weiberfleisch,“ donnerte der schwarze Mann sie an, „Du wirst keine Bohnen mehr essen!“ Sprach's und zerfloß in der Luft. Am andern Morgen wurde die Rette tot in ihrem Bett gefunden. Seit der Zeit sieht man bei uns am Himmelfahrtstag in den Gärten ein altes Frauchen. Das tricht und trächet. Und schlappt herum. Und setzt in einkemfort Bohnen! 's ist aber niemand anders als die Rette, die den Feiertag vermarket hat. Hundert Jahre muß sie wandern. Dann wird sie erlöst. Das ist die Geschichte vom Bohnenweibchen!“

Das Ritele hatte aufmerksam zugehört. Nun sagte es mit einem nachdenklichen Gesichtchen:

„Schicht am Freitag, wie's in die Kirche g'laut' hat, hat die Mutter für di g'wasche. Wann sie g'storwe isch, muß sie da au wandere?“

„Rein Ritele,“ erwiderte der Gesell ein wenig betreten, „deswegen muß sie nicht wandern. Waschen und Bohnenstecken ist zweierlei.“

Das Weisköpfchen babbelte weiter:

„Zeit, Du bist aus'm Hesseländle?“

„Ritele, das weißt Du doch!“

„Wie der Vater noch bei uns war, hat er Dich als Blinder heß g'heißt. Jetzt isch er blind und Du kommst alleweil sehe.“

„In dem großen schönen Haus, wo Dein Vater ist, waschen sie Helle, heile Segen! Dann wird alles wieder gut!“

Er hob das Kind in die Höhe und stellte es leicht auf den Boden.

„Das Sandmännlein hat an der Thür geklopft. 's meint, Du sollst schlafen gehen!“

„Gut Nacht!“ sagte die Kleine langsam und trippelte hinaus.

Ludwig Ibold stand auf und trat ans Fenster. Er hatte einen wohlgebildeten Kopf und seine schlanken Hände. Die Kollegen

im Geschäft bemerkten, daß der muntere Ausdruck aus seinem hübschen Gesicht seit einiger Zeit verschwunden war, und daß er sich auffallend hängen ließ.

Drunten auf der Hauptstätterstraße begann der Verkehr zu ebbn. Nebenan vor dem Hause des Kaufmanns Spindler spannte ein Bäuerlein seinen Braunen an, schwang sich auf das Sighrett, und das Gefährt rasselte über das Pflaster. Gegenüber rauchte der Flaschner Selzer nach getaner Arbeit vergnügt sein Pfeifchen und sprach zu seinem Mieter, dem Graveur Weismann, hinauf, der sich weit aus dem Fenster des obersten Stockwerks beugte. Zuweilen hörte man des Flaschners kurzes stoßweises Lachen. Schwabend und sichernd kamen die Mädchen aus der nahen Handschuhfabrik. Auf dem Glasdach des Photographen Jörgers lag ein rotgelber Schein, der Abglanz des sinkenden Tages.

Das alles sah Ludwig Ibold und sah doch darüber hinweg. Seine Gedanken durchflogen die Jahre, die er in der schwäbischen Hauptstadt seinem Gewerbe oblag.

Es beschwört euch selbst das Ausrand. Inwiefern das selbe nur noch im mindesten sich selbst versteht und noch ein Auge hat für seinen wahren Vorteil. Ja, es gibt noch unter allen Büßern Gemüther, die noch immer nicht glauben können, daß die großen Verheißungen eines Reiches des Rechts, der Vernunft und der Wahrheit an das Menschengeschlecht eitel und ein leeres Trugbild seien, und die daher annehmen, daß die gegenwärtige eiserne Zeit nur ein Durchgang sei zu einem besseren Zustande. Die in ihnen die gesamte neuere Menschheit rechnet auf euch.

Johann Gottlieb Fichte, Reden an die deutsche Nation (1808)

Herr Dittmar, sein Prinzipal, war ein Mann, vor dem man den Hut abziehen mußte. Der hatte sich aus kleinen Anfängen zum Besitzer einer angesehenen Großbuchbinderei emporgearbeitet. Wenn er durch die Gasse ging, quakte er in neun Häfen. In der Handbindeabteilung hielt er sich am längsten auf. „Ihr sollt etwas aufbauen,“ war seine Rede, „was uns verlorengegangen ist. Unser Handwerk soll sich wieder zur Kunst erwecken!“ Einmal war Herr Dittmar an Ludwigs Platz getreten und hatte gesagt: „Sie haben Geschmach!“ Das Lob des Geschäftsherrn, das wußte Ibold, würde ihn nicht zum Künstler machen, aber es war ihm ein Sporn. Soweit konnte er mit seinem Schicksal zufrieden sein. Von den Kollegen war ihm der Preßergolder Eberle der liebste. Der hatte, so wurde erzählt, auf der Waise ein abenteuerliches, vermögensloses Leben geführt. Das war lang her. Jetzt war er verheiratet und nahm eine Frau an. Daß er die Schwäche hatte, seine Persönlichkeit ins hellste Licht zu setzen, sah man ihm gern nach. Denn gab's bei der Arbeit eine harte Nuß zu knacken, war er dazu der rechte Mann. Sie waren Freunde geworden. „Ich trink nicht mit jedem Bräderschaft,“ sagte Eberle, „mit Dir, Ibold, ja.“ Im Geschäft schafften sie Platz an Platz. „Sie hängen aneinander wie die Ketteln!“ wurde über sie gespöttelt. An den Sonntagen machten sie Ausflüge in die Umgebung von Stuttgart. Eberles

Frau und das Ritelte waren auch dabei. In einem milden Oktobertag war's, daß sie in Gmünd vor dem Guttenhans der dort herrschigen Schwestern standen und auf dem Domballen die Worte sahen:

„Halt dich rein,
Getreu es mein,
Blittu wehret gehalten sein.“

In den Spruch hatte er später noch oft denken müssen. Eines Morgens stieg Eberle über heftige Schmerzen auf dem linken Auge, das stark entzündet war. Das linke Auge steckte das rechte an. Das Versehen Sehkraft nahm mehr und mehr ab, ein Eingriff blieb wirkungslos, er ward blind. Die lebenslustige Frau war wie vom Blitz gerührt.

Was sollte nun werden? Eberle behielt den Kopf oben. Er ließ sich zum Prinzipal führen und sprach: „Meine Augen meinen, ich wär unbrauchbar, ich hätt' für meinen Teil genug gesehen. Deshalb haben sie mir die Freundhaftigkeit gekündigt. Nun hilft mir keine Brille mehr!“ Herr Dittmar sagte: „Lassen Sie den Rat nicht sinken. Sie haben mir gute Dienste geleistet, es ist meine Pflicht, daß ich mich dafür erkenntlich zeige!“ Er übergab Eberle jinsfrei ein kleines Kapital, womit dieser in der Hauptstätterstraße eine Schreibwarenhandlung erwarb. Das Geschäft, das regen Zuspruch hatte, verlor die Frau. Der Mann aber wollte nicht müßig sitzen, er ging in die Blindenanstalt nach Gmünd, offerierte Handarbeiten zu erkernen. Wiederum fehlte seine Ausbildung erforderlich würde, war nicht abzusehen. Eine überflüssige Stunde hatte Frau Eberle an ihres Mannes Freund und Kollegen vermielet. „Ludwig,“ hatte der Blinde geäußert, „Du bist mir als Mieter eben recht. Meine Frau ist in dem Geschäft noch neu, sie wird Dich mehr fragen als Du antworten kannst. Aber es ist doch jemand da, der ihr beispringt. Und das ist mir eine große Beruhigung!“ Die Frau hatte, als ihr der Himmel noch voller Segen hing, Ibold zugeklungelt, hatte ihm verstoßen die Hand gedrückt. Hieß es nicht ins Feuer blasen, als er sein Quartier am Dorotheenplatz verließ und zu ihr in die Hauptstätterstraße zog? Sie hatte ihn ins Garn gelockt. Daß er sich's zu keiner Schande gefand, er betrog keinen Blinden Freund! In qualvollen Nächten, wenn ihm sein Gewissen mit Volkszähnen biß, gelobte er sich: „Du darfst's nicht mehr tun, du mußt von ihr fort!“ Sie aber kullte ihn immer wieder ein, sie hatte etwas an sich, das ihn willenlos machte. Daß er an die Grete in ihrer Keuschheit, ließ ihm die Schamröste ins Gesicht. Heut Nacht hatte er von ihr geträumt. Sie sah ihn mit ernen dunklen Augen an und sprach: „Wer fallen will, verdient nicht, daß man ihn häßt!“

So beschwört, so verhandelt, so erwidert er sich ihr gegenüber vor, daß er sich nicht mehr hatte entschließen können, ihr zu schreiben. Auch nicht, als ihr Vater gestorben war. Dabei brannte ihm der Boden unter den Füßen, und der Warner in ihm rief: „Entweder Du machst der schändlichen Sache ein Ende oder Dein letztes Schwandgen Anständigkeits ist zum Leusel gegangen!“

Frau Eberle, die in die Stube trat, unterbrach seinen Gedankengang. Sie war eine vollbusige Blondine, der das Feuer aus den Backen sprang. (Fortsetzung folgt)

Das Wundergas Helium

Von Karl Hermann.

Mit dem Wort Entdeckung pflegt man den wichtigen Augenblick zu bezeichnen, wo man sich durch den Versuch von der bis dahin unbekanntem Existenz einer Kraft oder eines Stoffes überzeugt, um sich von da ab mit dem Gegenstand immer mehr und mehr vertraut zu machen, das Verhalten, die Eigenschaften zu studieren, von ihm materiell Besitz zu ergreifen. In allen diesen Beziehungen nimmt die Entdeckung des Heliums eine einzigartige Sonderstellung ein. Nach der allerersten Auffindung des Heliums durch Janssen und Lockyer im Jahre 1868 war es selbst der ernstesten Forschung nicht möglich, es auch nur im kleinsten näher kennen zu lernen, denn es bestand die höchst wertwürdige Tatsache, daß man sein Dasein mit Sicherheit feststellen, sich seiner aber nicht bemächtigen konnte, weil es bei uns trotzdem nicht vorhanden war. Es war und blieb fremden Ursprungs, denn gleichzeitig mit seiner Entdeckung kam man zu der Erkenntnis, daß es nicht auf unserer Erde, sondern nur auf der Sonne heimisch sei. Jahrzehntlang war man genötigt, diese Meinung als richtig anzuerkennen, bis es endlich gelang, das Helium ebenfalls unter den chemischen Elementen unserer Erde aufzufinden. Wie aber soll man sich eine Forschungsarbeit vorstellen, die zuerst den Stoff erkennen ließ, der nicht in den Gläsern des Säulenzimmers kultiviert war, vielmehr unerschöpfbar in den fernsten Planetenregionen lag?

Um das näher zu erklären, wollen wir einen kleinen Gang auf optisches Gebiet unternehmen. Mit Hilfe des Projektionsapparats, der uns die Lichtbilder auf die Leinwand zaubert, kann man ein Naturschauspiel nachahmen, dessen Farbenpracht das schönste Diapositiv kaum erreicht. Ein Naphthadurchstrahltes Stück Regenbogen, ein Spektrum, erscheint, wenn man die Strahlen der Projektionslampe durch einen schmalen Spalt und ein Glimmerprisma gehen läßt. Das weiße Licht wird in seine Bestandteile zerlegt, in die Farben rot, orange, gelb, grün, blau, violett. Dasselbe Schauspiel kann man mit dem Sonnenlicht wiederholen,



Eherenschnitt von Hans Goetsch

dessen Strahlen man durch Spiegel und dieselbe Projektionsanordnung in ein verdunkeltes Zimmer leitet. Während jedoch im Spektrum des künstlichen Lichts zwischen den farbigen Lichtflächen die feinsten und feinsten Übergänge herrschen, zeigen sich im Sonnenpektrum dunkle Vertikalstrichen, die öfters sogar die reine Farbe durchschneiden.

Was es mit diesen „Fraunhoferischen Linien“ für eine Verwandnis hat, offenbaren in einfacher Weise die feinsten Experimente, von „salzgefärbten“ Flammen Spektren zu erzeugen. Es ist dazu eine solche schwachbläuliche Heizflamme erforderlich, wie sie auf dem Gasbrenner brennt; sie würde freilich als Lichtquelle der obenbeschriebenen

Apparatur keines der stizzierten Spektren entwickeln. Bringt man aber an einem Platindrath ein Salzkrönchen hinein, so nimmt sie sofort eine bunte, leuchtende Färbung an, zum Beispiel gelb von Kochsalz. Ein Krönchen von Pottasche erteilt der Flamme eine weißblaue Färbung, ein dicker Natriumkalk macht sie blutrot. Dann liefert eine solche Flamme auch ein Spektrum, in dem sich allerdings die früheren



Eherenschnitt von Hans Goetsch

Lichtflächen kaum andeuten, wo sich aber einzelne scharfe Linien jener charakteristischen Färbung hervorheben. Nun ist deren Lageort im Spektrum für jedes chemische Element stets absolut gleich, so daß man aus Färbung und Ort umgekehrt erkennen kann, welches Element es ist, das jeweils die Flamme färbt. In dem Sinne spricht man von den typischen Natrium-, Kalium-, Lithium- und anderen Linien des Spektrums.

Recht merkwürdig ist das Resultat, wenn man von einer salzgefärbten Flamme ein Spektrum entwickelt und in den Weg der Lichtstrahlen eine zweite Flamme stellt, die man mit dem gleichen Salz färbt. Dann erscheinen die Spektrallinien nicht etwa doppelt so schön, sondern gar nicht. Die zweite Flamme unterdrückt die charakteristischen Strahlen der ersten. Noch besser kann man als erste Flamme eine hellleuchtende wählen, damit ein gewöhnliches Lampenspektrum entsteht. Läßt man denn darin ein Salz verbrennen und fügt daselbe der zweiten, nichtleuchtenden Flamme bei, so zeichnen sich im Spektrum die Linien des Salzes als schwarze Striche. In der Natur daselbe Schauspiel: der feuerflüssige Sonnenkern fungiert als erste, die glühende Gaschülle als zweite Flamme, und im Spektrum des Sonnenlichts kommen bei uns die Spektrallinien schwarz zum Vorschein. Nur sind es nicht die wenigen Linien eines einzelnen chemischen Elements, sondern ein ganzes Register verschiedener Herkunft. Aus dem Lageort vermochte man festzustellen, daß die Fraunhoferischen Linien die verfinsterten Spektrallinien bekannter Elemente waren, die auf der Sonne ebenso heimisch sind, wie bei uns auf der Erde. Nur eine scharfe Linie im Geiven hatte kein irdisches Gegenstück. Lockyer und Frankland nannten dieses eigenartige Sonnen-Element „Helium“.

Nach den Jahrzehnten seiner Unerschöpfbarkeit tauchte es unermutet in unserer Welt bei den Forschungen über „seltene Erden“ auf. Ramanjan und unabhängig von ihm Ceder erkannten es 1895 zweifellos an seiner charakteristischen Spektrallinie. Von da ab war das Helium der neue Gegenstand des allgemeinen wissenschaftlichen Interesses, das sich aber nicht wieder auch den wertwürdigen Rohmaterialien weiter zuwandte. Es handelte sich um jene Stoffe, die man praktisch z. B. bei der Herstellung der Gasglühkörper verwendet, wie Natrium-

Thor-, Zittererde, Nitrotantalit und andere wenig bekannte Mineralien. Auch die Beschleude, die später in der Radiumforschung eine wichtige Rolle spielte, erwies sich als heliumhaltig. Am ersten glückte die Gewinnung des Heliums aus Cleveit. Nach dem Beispiel des einen Nitrotantalit, Cleve, geschieht sie nach einem chemischen Verfahren, wobei man die betreffenden Mineralien zuerst im luftleeren Raum erhitzt, um Wasser, Kohlenäure und Stickstoff auszutreiben. Das derart vorbereitete Mineral schmilzt man mit doppeltchromsaurem Kali zusammen, wodurch das Helium frei wird und als Gas entweicht. Um es zu reinigen und zu trocknen, leitet man es durch Gefäße mit Natriumacetat und Phosphorperoxyd. Es ist farblos und außerordentlich leicht; seine Dichtigkeit liegt gleich nach der des Wasserstoffes. Dem Chemiker bleibt es aus dem Grunde ein Phänomen, weil es sich niemals mit anderen Körpern verbindet. Es ist eins der wenigen Edelgase, wie sie in verschwindender Menge in unserer Luft existieren: Argon, Neon, Krypton, Xenon und Metargon. Eine sehr kleine Quantität Helium findet sich im Fluß- und Meerwasser gelöst. Wie gering sie ist, beweisen die Versuche, es von reinem Wasser abfordern zu lassen, wobei sich in 1 Liter von gewöhnlicher Temperatur nur 7,3 Kubikzentimeter Heliums lösen.

Der Physiker schenkt dem Helium aus einer anderen Ursache seine Aufmerksamkeit. Als man in früheren Jahren verschiedene Gase durch Druck und Abkühlung in Flüssigkeiten verwandelt hatte, blieben dieselben Versuche an einigen Gasarten erfolglos, weshalb man diese „permanente“ Gase nannte. Die immer feineren konstruierten Apparate vermochten jedoch im Laufe der Zeit alle bekannten Gase zu verflüssigen. Nur das Helium schien die Hypothese von den permanenten Gasen zu bestätigen, es leistete allen Verflüssigungsproben den hartnäckigsten Widerstand. Endlich gelang es im Jahre 1908 Kamerling-Onnes in Leiden, in einer komplizierten, der von der Nachwelt weitbekannteren Kältemaschine angegliederten Apparatur das Helium flüssig zu machen. Bei — 268 Grad



Eherenschnitt von Hans Goetsch

und 25 Atmosphären Druck erschien es in tropfbarer Gestalt und siedete bei 268 Grad Kälte, der niedrigsten Temperatur, die man bis jetzt erreichte. Aber noch bildet für beide Wissenschaften, Physik und Chemie, das Helium das abergründigste Rätsel. Das wunderbare Radium ist als Element, als chemischer Grundstoff, erkannt. Während man in der ganzen Natur noch niemals ein Beispiel dafür beobachtet hat, daß sich ein chemischer Grundstoff in einen anderen verzaubert hätte, muß man heute auf Grund experimenteller Wahrnehmungen dennoch mit Sicherheit annehmen, daß aus der Emanation, der feinen Gaschülle eines Radiumpräparats, als Umwandlungsprodukt das Helium hervorgeht.

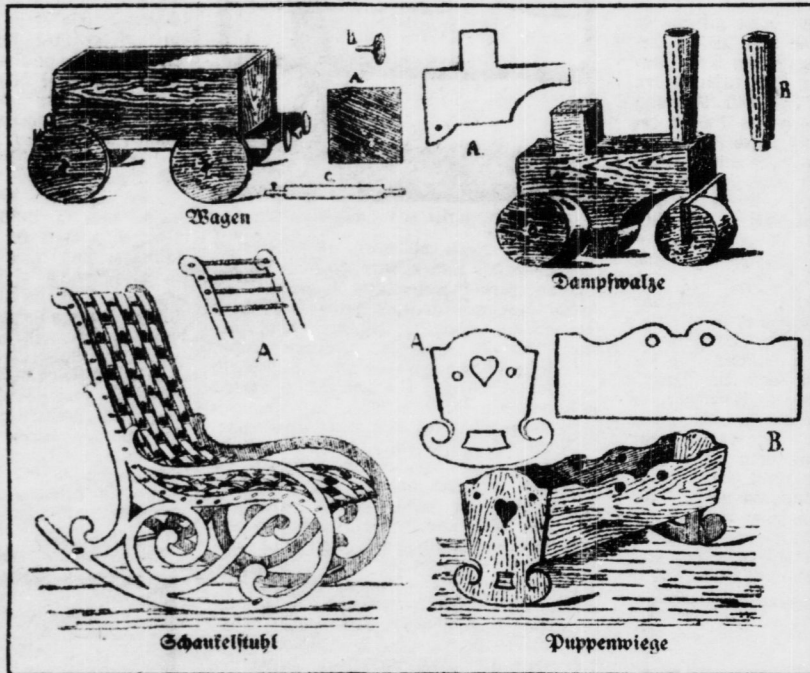
An Bastteilen für die Winterabende dürfen geschickte Hände jetzt wieder einigen Gefallen finden. Die folgenden Zeilen sollen einige Anregungen auf diesem Gebiete geben. Da wäre zunächst eine Dampfwalze aus Holz gefertigt. Sie wird aus einem Holzstok geschnitten. Auch die Räder werden aus Holz gefertigt. Das Vorderrad hat eine Stärke von etwa 5½ Zentimeter und wird an der aus Blech geschnittenen und zur Form gebogenen Achse rechts und links mit einem Nagel drehbar befestigt. Als dann nagelt man die Achse in der vorderen Höhlung der Dampfwalze so fest, daß sie beweglich bleibt und sich lenken läßt. Der Durchmesser der Hinterräder beträgt 2¼ Zentimeter. Der Schornstein ist rund und endet

in einem angezeichneten Zapfen, mit dem er der Walze eingelastet wird. — Ganz ähnlich ist es mit den Eisenbahnwagen aus Holz bestellt. Die beiden Schmalgleiten (A) sowie die beiden Längsleisten werden je zweimal geschnitten und zusammengenagelt. Dann nagelt man den Boden unter, welcher an der vorderen sowie hinteren Seite vorstehen muß. An den vorstehenden Rändern werden die Bügel (B), welche man aus runden Holzknöpfen fertigt, angebracht. Die Achse (C) wird zweimal geschnitten und dem Wagenboden untergenagelt. An ihren äußeren Enden werden die Räder befestigt. Man kann den Wagen in beliebiger Farbe anmalen. — Vielen Anklang wird auch eine Puppenwiege aus dünnen Brettern finden. Hierfür schneidet man die Leiste A und B je zweimal zu. Die runden Kreise an den Seitenenden und die Verzierungen der schmalen Teile werden gleichfalls mit der Laubsäge ausgeschnitten. Dann nagelt man die Leiste zusammen und den Boden unter. Die Puppenwiege streicht man mit weißer Wasserfarbe an; nach dem Trocknen kann sie auch lackiert werden. — Schließlich möchten wir noch auf einen Schaukelstuhl in Flechtarbeit, gleichfalls für die Puppenstube bestimmt, aufmerksam machen. Die beiden Seitenleiste des Stuhls werden aus dünnem Holz mit der Laubsäge ausgeschnitten und mit Böchern in gleichen Abständen versehen. Durch diese Böcher führen dünne Holzstäbchen (A). Nun schneidet man aus farbigem Papier gleich breite Streifen und beginnt mit dem Flechten, indem man immer ein Stäbchen aufnimmt und eins liegen läßt. Man fährt so abwechselnd fort, bis der Stuhl fertig ist.

Der Blütenstaub stammt von kleinen gelblichen Käschchen, die in den Winkeln der Nadelquirle zweijähriger Triebe beisammenstehen. An anderen Pflanzen sitzen in Zapfenform die noch kleineren, grünlich gefärbten weiblichen Blüten. Gelegentlich werden die Blütenhäuschen auch zweigeschlechtlich. So hat D. Renner 1904 in der „Flora“ einen Busch vom Seeföhrenhain Moor am Starnberger See beschrieben, der fast ausschließlich Zwitterblüten trug; sie waren in allen Uebergängen mit rein weiblichen Blüten verbunden. Da die Zwitter überdies vorwiegend waren, möchte man fast versucht sein, in der „Nüßbildung“ einen Schritt auf jenem Wege zu sehen, der in späterer Zeit zu dem bei den höheren Pflanzen

Methusalem noch um das Zwei- und Dreifache und, wenn der Mensch ihn nicht fällt, vielleicht sogar um das Zehnfache schlagen. Ich vermag nicht genau anzugeben, wo der älteste Wacholder des mitteleuropäischen Festlandes steht, und wieviel Jahrhunderte er auf dem Rücken hat, doch sind im Innern des Bineburger Heidegebietes heute noch Bäume zu sehen, die als Kinder noch die Zeit Karls des Großen miterlebt haben dürften. An Gestalten ist er wohl reicher als jeder andere Nadelbaum. Sehr charakteristisch für die ganz trockenen, mageren, windumrausten Heidehänge ist die als *variatio nana* bezeichnete Zwergform. Man meint, irgendem schwarzes Schildkröten- oder Stachelschweintier mache der Welt einen

Buckel, ein vorzeitiger blauschwarzlicher Niesentuch mit eingesenkenen Flanken und gestäubtem, sackelartigem Nadelgrat tröche glühend durch den graugelben flimmernden Sand — so gedungen-pösterförmig und zusammengegrast ist in diesem Fall das Wacholdergebäude. Es ist ziemlich weit von der Ursprungsstelle und erst in ziemlich hohem Alter krümmen sich die stärksten der horizontal streichenden Äste nach oben um, wälzen sich bogig durch die Luft, fallen wieder zur Erde, platten sich bandförmig ab, steigen abermals in phantastischen Schlangenumwindungen auf und drehen schließlich aus ihrem Stamm eine buchtig auseinanderfallende Krone heraus, die der Wind sich herricht als Harfe und jahrhundertlang zur Begleitung seiner Lieder benutz. Alpen-



wanderer werden sich entsinnen, mit ganz ähnlichen Wacholdergestalten im Bergföhrengebiet der Hochgebirge (zwischen 1700 und 2800 Meter) zusammengetroffen zu sein, so nach Schröder wurde der Bergwacholder am Monte Rosa noch bei 3570 Meter über dem Meer gefunden, so daß sich eine neue Parallele zwischen der Zwergwacholder der subglazialen Region und der Niederungsheide herauschält.

Der Blütenstaub stammt von kleinen gelblichen Käschchen, die in den Winkeln der Nadelquirle zweijähriger Triebe beisammenstehen. An anderen Pflanzen sitzen in Zapfenform die noch kleineren, grünlich gefärbten weiblichen Blüten. Gelegentlich werden die Blütenhäuschen auch zweigeschlechtlich. So hat D. Renner 1904 in der „Flora“ einen Busch vom Seeföhrenhain Moor am Starnberger See beschrieben, der fast ausschließlich Zwitterblüten trug; sie waren in allen Uebergängen mit rein weiblichen Blüten verbunden. Da die Zwitter überdies vorwiegend waren, möchte man fast versucht sein, in der „Nüßbildung“ einen Schritt auf jenem Wege zu sehen, der in späterer Zeit zu dem bei den höheren Pflanzen

Rätsel-Aufgaben

Südenrätsel.
Aus den Silben an an di dan bert ein elf ha bal hun li ma mud mur na nau ne of re tai ten und wo bilde man 9 Wörter folgender Bedeutung: 1. Gefäßbuch, 2. Brettspiel, 3. Regalsinzel, 4. Zahl, 5. Vögel, 6. Frauennamen, 7. Stadt, 8. Elektroelement, 9. Germanengott. Sind die Wörter richtig gefunden, so nennet die Endbuchstaben, von oben nach unten, und die Anfangsbuchstaben, in umgekehrter Richtung gelesen, ein jetzt erstmalig in Kraft getretenes politisches Recht im neuen Deutschland.

Auslösung des Südenrätsels.
Butter — Neb Omega — Zabit — Wris — Normand — Donau — Adele — Niesen — Datum — Essen — Jappel: Brot und As — seit im neuen Jadel!

Auslösung des Nordenrätsels.
Nadeschen, Wahnlan, Ebe, Erus, Nationierung, Franz, Berich, Samen, Krommer, Schlang: Die Wabi der Nationalbesammung.

Kochbuch des Jahrbuchs verboten! Verantwortl. Redakteur: A. Salomon-Weissen Berlin. (Alle für die Redaktion bestimmten Sendungen sind zu richten nach Berlin, Lindenstr. 2.) Verlag: Hamburger Buchdruckerei und Verlagsanstalt Trow & Co., Hamburg. Druck: Hermanns Buchdruckerei und Verlagsanstalt Paul Singer & Co., Berlin SW. 68.