

Unterhaltungsblatt

„Augsburger Postzeitung“.

Nr. 9.

Freitag, den 1. Februar

1896.

Für die Redaction verantwortlich: Dr. Theodor Müller in Augsburg.
Druck und Verlag des Literarischen Instituts von Haas & Grabherr in Augsburg (Vorbekannt Dr. Max Huttler).

Die Astrologen.

Historischer Roman aus der Zeit des dreißigjährigen Krieges.
Von Max Benno.

(Fortsetzung.)

Eine minutenlange Pause entstand. Man hörte in dem Zimmer nichts als das langsame Ticken der an der Wand hängenden Uhr. Dann sagte Wallenstein kalt: „Ich danke Euch, hochwürdiger Herr, für die Besorgnis, welche Ihr für mein Seelenheil und die Erhaltung meines Rufes empfindet, und freue mich, daß Ihr gewagt habt, Eure Meinung frei auszusprechen. Unter tausend Andern hätte es vielleicht Keiner gethan. Uebri- gens steht mein Entschluß fest, und nichts kann ihn ändern; wie das Vergehen, so die Strafe!“

Bei den letzten Worten ergriff der Herzog ein silbernes Pfeifchen, das auf dem nebenstehenden Tisch lag; er setzte es an den Mund und rief durch dessen Ton einen Diener herbei. „Man führe die Verbrecher in den Saal,“ gebot er kurz, als dieser erschien.

Bei diesem Befehl hielt die Herzogin, welche der unrausgegangenen Scene, ohne ein Wort zu sprechen, beigewohnt hatte, nicht länger an sich. „Albrecht, mein Albrecht,“ flehte sie und sank vor ihrem Gemahl auf die Kniee, „ich bitte, ich beschwöre Dich, geh' nicht zu weit; Du wädest es bitter bereuen!“

Wallenstein hob sie auf. „Du kennst mich, scheint es, weniger, als ich geglaubt,“ sagte er mit eigenthümlichem Lächeln. „Beruhige Dich, Isabella!“

„O mein Gott,“ rief die angstgequälte Frau, „darf ich Deine Worte deuten, wie meine Seele es wünscht?“

Der Herzog antwortete nicht. „Begleitet mich,“ wandte er sich an Pater Vincenz; „Ihr sollt Zeuge sein.“

Wallenstein ging, und weinend folgte der Greis. Ueber den Boden des großen Saales war ein rother Teppich gebreitet. In der Mitte desselben standen zwei eichene Blöcke, von einem Sandhaufen umgeben, während im Hintergrund eine große Traghahre, mit weißen und schwarzen Tüchern verhängt, aufgestellt war. In dem Augenblick, als Wallenstein und der Pater im Saale erschienen, öffnete sich eine Seitenthüre, und eine hohe Mannesgestalt in rothem Mantel trat ein. Ein breites Schwert blickte unter den weiten Falten hervor. Dann wurden Georg und der Schlosshauptmann auf den Nichtplatz geführt. Während Leslie mit todtblassem Antlitz da stand, das unheimlich glühende Auge drohend auf

Wallenstein gerichtet, sank Georg beim Anblick des Herzogs in die Kniee, ohne jedoch einen Laut hervorbringen zu können.

„Führt sie zum Tode!“ befahl der Herzog; „zuerst den Leibjäger Seltow, dann den Schlosshauptmann Leslie.“

Georg erhob sich und ging schwankeuden Schrittes dem Scharfrichter voran; als er vor dem ersten Block angelangt war, wurde er aufgefordert, seine langen Locken unter das Sammetbarett zu stecken, damit der Hals frei werde.

Der junge Mann that es mit zitternden Händen. Dann richtete er die Augen stehend auf den Herzog und sprach: „Gnädigster Herr, ich bitte nicht um Gnade, denn ich habe meine Strafe verdient; der Schlosshauptmann aber hat nichts verbrochen und wurde nur durch meinen Leichtsinns ins Unglück gestürzt. O, erhöret die Bitte eines Sterbenden, dem das Bewußtsein dieser Schuld die letzte Stunde erschwert: schont sein Leben und schickt mich allein in den Tod! Ich werde beten,“ schloß er, mit traurigem Blick zum Henker gewandt, als Wallenstein nicht ein Mal durch das Zucken einer Wimper die Geneigtheit zur Erfüllung seines Wunsches bekundete, „wenn meine Hände herabstufen, dann . . .“

Er kniete nieder. Einige Minuten lang bewegten sich seine Rippen in leisem Gebet, während dessen der Scharfrichter langsam das breite Schwert emporhob. Die Augen des furchtbaren Mannes streiften jedoch nur flüchtig das bleiche Antlitz des Opfers und hingen dann in gespannter Erwartung an Wallenstein's Mund.

Todtenstille herrschte in dem Gemach, die enstetzten Zuschauer athmeten kaum.

Da zuckte ein greller Blitzstrahl vom Himmel herab, und unter das Rollen des Donners mischte sich ein Poltern und Krachen, als sei das Schloß in Trümmer gestürzt. Mit bleichem Antlitz stürmte Sent aus dem anstößenden Raum hervor. „Hohheit,“ rief er, „die Decke des Observatoriums fiel auf den großen Quadranten, den sie in tausend Stücke zerschlug. Nur eine Minute früher, und auch mich hätte das Schicksal ereilt!“

Der Herzog stand da, wie eine Bildsäule; auf einmal jedoch kam Leben in sein starres Gesicht. Er gab dem Henker einen Wink und eilte nach dem astrologischen Zimmer, durch dessen Thüre er mit dem rasch nachfolgenden Sent verschwand.

In Folge der für diese Jahreszeit ganz ungewöhn-

liche Hitze hatte sich ein schweres Gewitter zusammengezogen, das nun in strömendem Regen unter Blitz und Donner sich entlud. Wie später sich herausstellte, hatte der Blitz, ohne zu zünden, in einen der Thürme geschlagen und den Einsturz eines Theiles der Zimmerdecke in dem Arbeitscabinet des Astrologen bewirkt.

Wallenstein blieb ziemlich lange aus; nach Verfluß einer Viertelstunde erschien er ohne den Astrologen wieder im Saal. Sein Gesicht war noch bleicher als sonst, die Miene jedoch nicht finster und hart. Er heftete seinen Blick auf den noch immer knieenden Georg, hinter welchem Leslie stand, der trotzig zu Boden sah, während der Scharfrichter ein paar Schritte weit zurückgewichen war und das Schwert auf den Boden gestellt hatte.

„Wißt Ihr jetzt, was Todesangst ist?“ rief er dann aus. „Ich habe, wie es scheint, meine Absicht erreicht. Die gleiche Pein mußte ich durch Eure Schuld kosten und beschloß, dafür zu sorgen, daß auch Ihr empfindet, wie es schmeckt. Eine härtere Buße war von Anfang an nicht bestimmt — wie das Verbrechen, so die Strafe — mein bewährter Grundsatz, dem soeben eine augenscheinliche Anerkennung durch höhere Macht gezollt worden ist. Die Cassette, nach welcher so lange vergeblich gesucht wurde, hat sich jetzt gefunden; sie war hinter der Zimmerdecke versteckt und ist mit dieser zu Boden gestürzt. Euer Vergehen sei vergessen, doch zieht eine Lehre daraus.“

Ein stürmischer Jubelruf schallte durch den Saal, in welchem kurz vorher noch der Schrecken geherrscht hatte. Nur über Leslie's Lippen kam kein Dankeswort. Wie in heftigem Schmerz hielt er sie zusammengepreßt.

Georg blickte anfangs wie träumend empor. Er sah nicht zu begreifen, was um ihn vorging. Erst als Vater Vincenz ihn mit strahlenden Augen an die Brust zog, begann ihm seine Rettung zum Bewußtsein zu kommen.

Er suchte den Herzog, um ihm zu danken; doch dieser hatte sich schon entfernt.

Der erste Gang des dem Leben wiedergegebenen galt Magdalenen, von welcher er sich trotz seiner flehentlichen Bitte nicht mehr hatte verabschieden dürfen; sie sollte sofort durch ihn selbst die freundige Botschaft erfahren.

Mit dem Jubelrufe: „Georg, mein Georg!“ flog das Mädchen beim Anblick des schon als todt betraurten Geliebten an seine Brust. Vor Freude weinend, hielt Georg sie umschlungen. In einem innigen Kusse vermählten sich die Seelen der zwei glücklichen Menschen.

Vater Vincenz kam auf sie zu, aber sie sahen und hörten ihn nicht. Der Greis betrachtete das schöne Paar eine Zeit lang mit mildem Lächeln. Dann breitete er segnend seine Hände über sie aus: „Seid glücklich,“ sagte er mit vor Rührung zitternder Stimme, „so glücklich wie Ihr's verdient. Die Liebe wohne in Euch, der Glaube stärke Euch, und die Hoffnung sei Eure Begleiterin auf jeglichem Pfad!“

Gemeinsam eilten sie zu der Herzogin, um ihr aus Herzensgrund für ihre Fürsprache zu danken.

Zu gleicher Zeit befand sich der Herzog mit Seni in seinem Observatorium. Der ganze Boden war mit Mauerstücken von der eingestürzten Decke besät. Auf dem Tisch stand eine kleine Kiste, neben welcher ein großer Stoß Papiere lag. Der Astrologe prüfte aufmerk-

sam die Trümmer des vernichteten Quadranten, die er zum Theil aus dem Schutt hervorgraben mußte.

„Nun glaube ich, Meister,“ nahm der Herzog das Wort, „daß Kepler mich getäuscht hat, und vertraue Eurer Constellation. Der böse Geist, welcher mich in letzter Zeit verfolgt hat, ist versöhnt. Die Wolken verziehen sich, und ein heiterer Himmel lacht mir. Selbst die Documente, an deren Wiedergewinnung ich kaum noch gedacht hatte, sind in meinem Besitze und erschließen mir eine neue Quelle des Reichthums. Mein Stern, den ich schon dem Untergang ganz nahe wähnte, strahlt in glückverheißendem Glanz! Auf denn, an's Werk! Es muß, es wird gelingen.“

Während der nächsten Tage herrschte wieder große Unruhe im Schloß. Boten kamen und gingen, und einzelne neu angeworbene Truppentheile wurden vom Herzog gemustert.

Am zweiten Tage der folgenden Woche hieß es plötzlich: der Herzog reist ab und stößt zum Heere; es geht mit aller Macht gegen den Feind.

Georg verlebte indessen glückliche Stunden. Er erkannte mit jedem Tage mehr, welch' köstlichen Schatz er an Magdalenen's Liebe besaß. Gleichwohl hatte er, als ihn Geschäfte nach dem Städtchen geführt, es sich nicht versagen können, nach dem Atrobaten Leferrier und dessen Nichte zu forschen. Die schöne Wahrsagerin war nicht mehr gefährlich für ihn. Schon am Tage nach der Erkrankung des Herzogs hatte der Franzose plötzlich seine Bude abgebrochen und war mit auffallender Hast abgereist.

Mit dem Vormarsch des Friedländers wurde es Ernst. Schon standen Reitpferde, Wagen und Sänften im Hof, als die Herzogin Georg und Magdalene in ihre Gemächer beschied. Mit einem Blumenstrauß und einem geöffneten Schmuckkästchen kam die hohe Frau dem Mädchen entgegen.

„Vater Vincenz,“ sagte sie gütig lächelnd, „hat mir Euer Geheimniß vertraut. Ich begrüße Dich als Braut und wünsche Dir Glück zu der trefflichen Wahl. Da Du auch schon den Schmerz kennen gelernt hast, so nimm diese Perlen als Andenken an die vergossenen Thränen, diese Blumen aber als Symbol der Freude. Für Euch, Georg,“ wandte sie sich an diesen, „habe ich einen besonderen Auftrag vom Herrn, der Euer Glücksgesühl vielleicht etwas herabstimmen wird. Leslie hat seine Stelle niedergelegt, und Ihr seid von meinem Gemahl zu dessen Nachfolger bestimmt. Erst dann aber sollt Ihr die neue Stelle antreten und die Braut zum Altare führen, wenn Deutschland und dem Kaiser der Friede durch den Herzog wieder geschenkt worden ist. Ihr müßt ihn zum Heere begleiten, während der alte Schloßvogt bis zu Eurer Rückkehr die Pflichten des Hauptmanns ausübt. Seid Ihr zufrieden?“

Magdalene küßte der hohen Gebieterin, vor Freude weinend, die Hände, und Georg sagte seinen innigsten Dank.

Als er die hohe Gönnerin mit Magdalenen verließ, schritt Martin, der Sohn des Schloßvogts, welcher aus den Gemächern des Herzogs kam, an ihm vorüber.

Georg hemmte seinen Schritt und stand im Begriffe, den Freund anzureden. Da traf ihn aus Martin's Augen ein so feindseltiger Blick, daß ihm das Wort auf der Zunge erstarb. Er se seine Fassung zurückverlangt hatte, war dieser verschwunden. Georg's Ernennung

zum Schloßhauptmann von Großmeserisch hatte Martin, der diesen Posten schon als den feinigsten betrachtet, zum unversöhnlichen Feinde des bisherigen Freundes gemacht.

(Fortsetzung folgt.)

Von einem geheimnißvollen Holzkästchen

Ist in den Blättern seit einigen Tagen viel die Rede. Auch die „Mugsburger Postzeitung“ hat dessen an anderer Stelle bereits wiederholt Erwähnung gethan. Es geht nämlich die Rede von den Geheimnissen einer Holzkassette, deren Inhalt photographirt wurde, ohne daß man die Kassette öffnete; von dem Knochenflette einer lebenden Hand, welches sozusagen durch Haut und Knochen hindurch abgebildet wurde. Sind das Witze, die der Galgenhumor des Zeitgeistes aushehlt? Sind es Träume aus der nimmermüden, unerforschlichen Fantasie Flammarions? Hat ein gelehrter Unruhstifter die Rolle Asmodis angenommen, der es in der Nacht hatte, den spanischen Studenten durch die Dächer der Häuser von Madrid schauen zu lassen? Leichtgläubigkeit, Mangel an zurückhaltendem Urtheil hat die Menschen schon oft genarrt. Der Zweifel muß aber selbstverständlich vor Thatsachen die Segel streichen, und dies wird auch der Fall sein müssen vor der Entdeckung, die nunmehr in dem Laboratorium des physikalischen Instituts in Würzburg gemacht worden ist. Die Originalarbeit Professor Röntgens liegt vor, die photographischen Bilder sprechen eine unwiderlegliche Sprache — es handelt sich nicht um eine Täuschung, sondern um eine in ihren Folgen, theoretischen und praktischen, noch gar nicht zu übersehende ernste Wahrheit.

Wir wollen versuchen, ein möglichst verständliches Bild der ganzen, ihrem Wesen nach nicht gerade einfachen Sache zu geben.

Zunächst einen Vorbegriff.

Eine Glasröhre, in deren beide Enden je ein Platindrath zur eventuellen Verbindung mit den beiden Drähten einer Elektrizitätsquelle (Batterie, Knüttorf) eingeschmolzen ist und welche sehr verdünnte Luft enthält, beginnt farbig zu leuchten, sobald der elektrische Strom in sie eintritt. Diese Röhren sind bekanntlich nach dem Glasstecher Geißler benannt. Wenn man nun die Luft in solchen Röhren sehr stark verdünnt, etwa bis zu dem millionsten Theil einer Atmosphäre, so hört die Lichterscheinung trotz des elektrischen Stromes auf, und die Glasröhre wird dunkel. Diese Thatsache war dem Deutschen Hittorf schon vor drei Decennien bekannt. Nun sollte man wohl glauben, daß damit alles erledigt sei; denn wenn auch in der Glasröhre nicht vollständige Finsterniß herrscht, so ist doch nichts anderes da, als ein fast bis zur Dunkelheit schwaches Glümlücht. Da kommt aber Professor Röntgen in Würzburg mit folgender Idee:

Er schiebt wiederum einen Induktionsstrom in eine solche Hittorfsche Röhre und umgibt die letztere mit einem schwarzen Karton, welcher weder die gewöhnlichen Lichtstrahlen, noch die chemischen, noch die des elektrischen Bogenlichts durchläßt. Hierauf bringt er in die Nähe dieser Vorrichtung einen Papierschirm, der, übrigens nicht nothwendiger Weise, auf einer Seite mit einer metallischen Substanz bestrichen ist, und endlich schließt er die Fensterläden, um das Zimmer vollständig zu verdunkeln. Was ist die Folge? Der Papierschirm, auch

wenn man ihn zwei Meter weit von der unter dem schwarzen Karton verborgenen Glasröhre aufstellt, beginnt hell aufzuleuchten, zu fluorescieren. Unter „Fluorescieren“ versteht man eben das Aufleuchten eines vorher belichteten Körpers im dunklen Raume. Diese Erscheinung trat pünktlich bei jeder Entladung des Stromes ein.

Worin besteht nun das Auffallende bei diesem Vorgange? Offenbar darin, daß irgend ein geheimnißvolles Etwas — welches keiner der bekannten Lichtarten entsprechen konnte durch den schwarzen Pappdeckel gebrungen war und den Papierschirm zum Leuchten gebracht hatte. Was war das? Nehmen wir einmal, sagte sich Professor Röntgen, etwas anderes als Karton, zum Beispiel Papier. Nützlich, statt des Pappdeckels stellte er zwischen Glasröhre und Papierschirm ein 1000 Seiten starkes gebundenes Buch — das räthselhafte Etwas schlüpfte auch da hindurch, denn der Schirm begann zu leuchten; daselbe erfolgte, wenn man alle Scheidewände ein doppeltes Whistspiel benützte. Jetzt schien die Sache schon etwas unheimlich zu werden. War da wirklich der Geist Asmodi gefunden, für den es keine Schranken gibt, der, nachdem er aus dem Glase entzaubert, durch alle Wände bringt und alle Geheimnisse aufschleift? Bretter, zwei bis drei Centimeter dick, werden vergeblich aufgestellt, Asmodi dringt durch. Er dringt durch Hartgummischeiben, durch nicht zu dicke Metallplatten, aber — jetzt kommt die Achillesferse — sobald man ihm eine Bleiplatte, anderthalb Millimeter dick, vor die Nase schiebt, ist es aus mit seiner Herrlichkeit. Da steht er vor der Thür und kann nicht weiter.

Mache ich andere Metallplatten etwas dicker, so gelingt es ihm auch nicht mehr. Hält man statt der genannten Dinge die Hand zwischen die Glasröhre und den Schirm, so sieht man auf dem letzteren den Schatten, aber nicht der ganzen Hand, sondern nur des Knochengerüsts derselben; die Weichtheile sind nur schwach angedeutet. Folglich werden Haut und Fleisch an den meisten Stellen passiert, aber an den Knochen muß unser Geist Asmodi stillhalten, daher werfen sie Schatten. Eine reine Glasscheibe wirkt keinen oder fast keinen Schatten, weil sie alles Licht durchläßt. Licht? Schatten? Haben wir es denn wirklich mit Lichtstrahlen zu thun? Die Glasröhre ist ja dunkel. Nützlich. Aber wenn etwas Schatten wirft, wie unsere Hand, dann muß sie irgendwo von Licht getroffen worden sein.

Aber ist dunkles Licht nicht ein Widerspruch in sich selbst? Dies eigentlich wohl; aber kein Widerspruch ist es, von dunklen „Strahlen“ zu sprechen. Wenn ich mich dem warmen Ofen nähere, so fühlt es meine erfrorene Nase sehr deutlich, daß es unsichtbare Strahlen gibt.

Wenn dem aber so ist, wenn in der luftleer gemachten Glasröhre im Dunkel ein Geist haust, der Strahlen aussendet, welche, obgleich nicht mit dem Auge wahrnehmbar, doch mit dem sichtbaren Lichte das Schattenerzeugen gemeinsam haben, so wollen wir doch einmal an Stelle des Papierschirmes eine photographische Platte einschleiben, vielleicht zeichnet uns Asmodi auch mittels seines dunkeln Lichtes darauf die Bilder, die auf dem Papierschirm ja rasch verschwinden, und wir könnten uns die Sachen dann aufheben so wie gewöhnliche Photographien. Dabei brauchen wir nicht einmal einen Photographenapparat. Denn da unsere Strahlen Holz durchdringen,

als wäre es Luft, benötigen wir einfach einen Holzkasten als dunkle Kammer und stellen eine empfindliche Platte hinein. Wir machen es also folgendermaßen:

Da ist die in den Strom eingeschaltete Hittorf'sche Röhre mit ihrem dunkeln Geheimnisse. In der Nähe steht das Holzkästchen mit dem photographischen Papier (Platte). Ich lege nun meine Hand an das Kästchen. Was geschieht? Die dunklen Strahlen dringen aus der Glasröhre heraus, durch die Weichteile der Hand, müssen aber vor den für sie undurchdringlichen Knochen Halt machen. Neben den Knochen aber schießen überall Strahlen vorbei, welche die Wand des Holzkästchens passieren, auf die in dessen Innern befindliche lichtempfindliche Platte treffen und daselbst durch Contourierung das Bild des Handskeletts fixieren. Auf einer solchen von Professor Röntgen verfertigten Photographie sieht man sogar einen Ring um ein Fingerglied in schwebender Lage, schwebend, weil ja die Weichteile des Fingers auf dem Bilde nicht zum Ausdruck kommen. Ein anderes Photographum zeigt die Bilder von Messinggewichten, welche, während sie in einer Cassette eingeschlossen waren, „aufgenommen“ wurden; ein anderes die Profile einer zwei Zimmer trennenden Thüre, wobei in dem einen Zimmer der Strom mit der Glasröhre, in dem anderen die photographische Platte aufgestellt war.

Vorherhand gilt es, die Tragweite dieser Entdeckung namentlich nach der medicinischen Seite hin nicht zu überschätzen, denn vorläufig haben wir es erst mit Schattenbildern zu thun, nicht mit im einzelnen deutlichen Photographien. Das Schattenbild einer Hand kann wohl scharfe Umrisse aufweisen und durchgehende Oeffnungen, aber keine halbtief reichenden Veränderungen. Der Bruch eines Schläfenbeines wird allerdings sichtbar; wenn eine Klaffung vorhanden, so lange aber die Continuität des Knochens noch besteht, kann der Schatten darüber nichts aussagen. Vielleicht führt aber die Sache einmal zum Studium solcher Schattenbilder selbst, um aus überaus feinen Schattierungen derselben Rückschlüsse zu machen. Größere Knochenverschiebungen werden freilich auf dem Wege der Röntgen'schen Photographie ermittelt und hiedurch manchmal schwerliche Untersuchungen vermieden werden können. Solche Erwägungen zeigen eben nur, daß wir es einerseits mit einer zwar ganz unausgebauten, aber andererseits mit einer schon jetzt auf bedeutsame Möglichkeiten hinweisenden neuen Erkenntnis zu thun haben. Sollte es wirklich gelingen, die Sache, gleich anderen Objekten, dem vollkommen photographischen Verfahren zu unterwerfen, das heißt mittels unserer dunkeln Strahlen auf dem Wege der Silberfällzersetzung ebenso deutlich ein face- und Profilbilder zu entwerfen, dann wäre die Tragweite der Röntgen'schen Entdeckung in der That auch in dieser Hinsicht ohne Zweifel eine außerordentliche.

Wie überraschend und unglaublich aber den meisten Leuten die Entdeckung des Würzburger Professors auch vorkommen mag, so bewahrheitet sich an ihr doch abermals der alte Erfahrungssatz Ben Alibas, daß es nichts Neues unter der Sonne giebt. Kaum war die Entdeckung bekannt geworden, als der Straßburger Dr. Heinrich Kraft es unternahm, nachzuweisen, daß die Röntgen'schen Strahlen mit dem ehemals so viel besprochenen, jetzt aber ganz vergessenen geheimnißvollen *Od* des Naturforschers Fröhrn. Carl v. Reichenbach,

des Entdeckers des Creosols und des Paraffins, identisch seien.

Wer kennt heutzutage die *Od*lehre noch? Von der jüngeren Generation gewiß nur verschwindend wenige, und auch den älteren Leuten wird es bei der Nennung der *Od*lehre nur langsam dämmern und nur ganz allmählig die Erinnerung kommen, daß in den 50er und 60er Jahren viel von einem österreichischen Physiker die Rede war, der eine ganz neue geheimnißvolle Kraft, eben das *Od*, entdeckt haben wollte. Man sprach damals viel davon, aber durch die Meinungsäußerung gelehrter Physiker, wie Dubois-Reymond, wurde die ganze Geschichte als Hirngespinnst eines über dem Studium physikalischer und physiologischer Probleme in mystische Grübeleien versunkenen Sonderlings erklärt und wieder vergessen.

In dem nordischen Wortstamm „*Od*“ mit dem Begriff des Alldurchdringenden fand Reichenbach das Lautzeichen für ein von ihm entdecktes, Alles in der gesamten Natur mit unaufhaltsamer Kraft rasch durchdringendes und durchströmendes Dynamid, das er scharf von Licht, Wärme, Magnetismus, Elektrizität unterschied. Es begleitete wohl diese Kräfte, stammte wohl auch aus gleicher Quelle, aber es war eine andere, eben nur zu schwer faßbare Kraft. Er fand kein *Od*meter, kein *Od*oskop, sie jedem nach Maß und sichtbar vorzuführen; seine Lehre gründete sich nur auf die von ihm gebuchten und verglichenen Aussagen seiner „*Sensitiven*“; so nannte er die Personen, deren Nervensystem — Gefühl und Gesicht — auf jene Kraft in besonderer Weise reagierte, indem für sie durch dieselbe bestimmte Gefühlsindrücke und in absoluter Dunkelheit bestimmte wunderbare Gesichtseindrücke ausgelöst wurden. Aber auch die *Nichtsensitiven* wollten sehen, und da sie es nicht konnten, sie, die doch weitaus die Mehrzahl waren, so glaubten sie nicht. Die Männer der Wissenschaft, die da nicht sahen, thaten Alles, Reichenbach bei Lebzeiten todt zu machen. Berzelius war einer der Wenigen, die zu ihm standen, und Fechner war eine seiner letzten Hoffnungen. Fast 30 Jahre nach seinem Tode kommt dann ein Mann, der keine *Sensitiven* mehr braucht, um eine erstaunlich ähnliche Kraft sichtbar für Alle in die Erscheinung treten zu lassen, und vielleicht wird auch er die *Sensitiven* doch noch zu gebrauchen suchen. Jedenfalls hat er, Röntgen, das Nöthige gethan, um Reichenbach's Lehre jetzt selbst einem Dubois-Reymond nicht so sehr „als einen abgeschmackten Roman“, als „trausen Zaubertram“, wie vielmehr als eine durch Jahrzehnte begrabene, erst neu zu machende weitreichende Entdeckung erscheinen zu lassen.

Röntgen zeigt uns auf seiner Variumplatineanurfläche, daß seine X-Strahlen Papier, Karton, Staniol, Holz durchdringen. Was notirt Reichenbach von seinen *Sensitiven*, deren *Reyhaut* in der Dunkelkammer ihre besondere Empfindlichkeit gewonnen hat? Man lese in seinem Buch „Der sensitive Mensch“ etwa § 2386, worin er die Beobachtungen an Blechtafeln schildert, die in den lichtdichten Fensterladen der Kammer eingelassen waren: „Johann Kläiber fand zu verschiedenen Zeiten das vom Monde außen beschienene Eisenblech in der Dunkelkammer so außerordentlich helle, daß er behauptete, es sei durchsichtig.“ „Friedrich Weiblich war erstaunt, in dieser Finsterniß ein Loch im Laden zu finden, während es doch so finster im Zimmer war. Er fand

nämlich das Eisenblech so klar und durchsichtig, daß er es im ersten Augenblick für eine Oeffnung hielt, bis er sich mit den Händen überzeugte, daß da weder ein Loch noch ein Glasfenster war. Auch er versicherte, Bäume, Berge, die Donau, die Brücken darüber, den Mond zu sehen.“ Herr Aufschüt (S 2392) fängt die Gelle, die durch das Metallblech eindringt, auf einem weißen Schilde auf. Von Fr. Reichel berichtet Reichenbach § 2384: „Ich brachte verschiedene Gegenstände außerhalb der Dunkelkammern hinter das vom Mond beschienene Kupferblech, machte allerlei Bewegungen mit meiner dahintergesteckten Hand, Fr. Reichel gab sie mir alle so genau an, als ob das Kupferblech durch die Mondstrahlen in Glas verwandelt wäre. Ich ersetzte das Kupfer durch Eisenblech, Zinkblech, Messingblech, durch alle schaute sie hindurch, ganz ebenso wie durch das Kupferblech. Trüber fand sie sie, wenn sie stärker mit Metallblech belegt waren; am trübsten fand sie Bleiblech.“ Stimmt Lekteres nicht ganz frappant zu Röntgen's Angabe, daß Blei schon bei 1,5 mm Dicke für seine X-Strahlen fast undurchlässig werde?

Aber nicht bloß Metalle findet Reichenbach „diödan“, d. h. für Obstrahlen durchlässig, sowie „obdiaphan“, d. h. für senkliche Augen durchscheinend, ja durchsichtig, während sie in Obgluth stehen; auch Holz (man denke an Röntgen's Photographie der durchleuchteten Thüre!), Pappe und mehrfache Papierlagen (vgl. Röntgen's Kartenspiel, Umhüllung der Hittorf'schen Vacuumröhre) kommt die Durchsichtigkeit für die im Sonnenlicht enthaltenen Obstrahlen zu, wie in §§ 2462 und 2566 nachgewiesen ist.

Ein Analogon jedoch zu Röntgen's Photographie des Gewichtsfaßes fehlt doch wohl? Auch das nicht! Man lese §§ 2463 und 64. Hier findet „Fr. Zinkel eine Conductorkugel, aus Messingblech bestehend, vollständig durchsichtig, als sie elektrifizirt war. Ungefragt gab sie an, daß eine Stange horizontal mitten durchläufe. Dies waren in der That Zugröhren, mittelst deren ich kleinere Kugeln auf einige Entfernung von der Hauptkugel ausziehen konnte. Fr. Ahmannsdorfer und Friedrich Weidlich gewahrten auf solche Weise einen messingenen Stift, welcher in einer anderen Conductorkugel steckte und der außen unsichtbar war.“

Erner hat bei seinem Wiener Vortrag über Röntgen's Entdeckung auf die Tragweite derselben für die Diagnostik der Medizin hingewiesen (sfr. „Frankf. Ztg.“ vom 13. Januar). Was Erner wohl sagen wird, wenn er folgende Stelle aus § 2252 liest:

„Frau K. fand ein Vergnügen darin, den Rücken ihrer Finger so nahe an den Conductor zu bringen, daß die Nägelspitzen Elektrizität saugten. Dadurch wurden ihre Finger in Obgluth schön transparent, so deutlich, daß sie darin Adern, Nerven, Sehnen, Bänderfasern zu unterscheiden vermochte. . . Dies“, fährt Reichenbach 40 Jahre vor Herrn Erner's Ausblick fort, „kann ein Gegenstand von unberechenbarer Wichtigkeit für die Heilkunde, insbesondere für die Diagnose werden. Es wird gelingen, jeden kranken Leib für Hochsensitive vollkommen durchscheinend zu machen, und man wird im Stande sein, zu sehen, welche innere Organe krankhaft angegriffen sind und welche Fortschritte vor- und rückwärts das Leiden macht. Aber auch die Hergänge im gesunden Leibe wird man so prüfen.“ So viel über Reichenbach's Beobachtungen.

Was nun die wissenschaftliche Beantwortung der Frage nach der Beschaffenheit der Röntgen'schen Strahlen angeht, so hat Professor Röntgen vorläufig ausdrücklich constatirt, daß es nicht die gewöhnlichen Kathodenstrahlen sind, denn diese haben andere Eigenschaften. Im Uebrigen ist die Theorie der neuen Erscheinung noch völlig unklar, und ihr Entdecker nennt sie daher auch die „X“-Strahlen. Möglich ist es, daß es sich, wie auch Professor Röntgen ausgesprochen hat, um longitudinale Aetherwellen handelt. Bisher konnte man nämlich nur transversale Aetherwellen beobachten. Die Bedeutung der Entdeckung für die Aerzte besteht darin, daß ein Agens gefunden ist, das in den menschlichen Körper eindringen kann. Was wir bisher aus dem Innern des Körpers erfahren können, gewinnen wir durch die elastischen Schwingungen der imponderablen Moleküle, denn darauf beruhen ja Perkutiren und Auskultiren. Nun haben wir Strahlen, die geradlinig in das Innere des Körpers eindringen, und können uns der Hoffnung hingeben, daß wir in der Lage sein werden, diese Strahlen einmal in unserem und der Kranken Interesse zu benützen.

Mit Bezug auf die Entdeckung Röntgen's theilt der Pester Lloyd mit, daß der ungarische Physiker Lenard schon im Jahre 1894 am physikalischen Institut in Bonn durch Körper, die für das Auge undurchsichtig erscheinen, wie Kartonpapier, mittelst Kathodenstrahlen photographirte. Ueber seine Entdeckung hat Lenard im 51. Bande der „Annalen für Physik und Chemie“ auf Seite 225 mit Abbildungen berichtet, und zwar heißt es dort:

„Die Kathodenstrahlen sind photographisch wirksam. Die photographische Schicht kann bei langer Exposition auch eine sonst unbemerkbare Wirkung zum Vorschein bringen. So zeigte sich zum Beispiel ziemlich kräftige Schwärzung hinter einem Kartonblatt. Das Kartonblatt bedeckte die empfindliche Schicht, und zwischen beiden waren Streifen verschiedener Metallblätter eingelegt. Diese Streifen bildeten sich ganz nach Maßgabe ihrer Durchlässigkeit heller (im Negativ auf dunklerem Grunde) ab, und ganz hell blieb die Schicht nur dort, wo ein dicker Metallrahmen um das Ganze gelegt war. Es waren also wirklich Kathodenstrahlen durch den dicken Karton gedrungen.“

Professor Lenard ist in Preßburg geboren, studierte in Budapest und an mehreren deutschen Universitäten und war längere Zeit als Assistent des Physikers Herz thätig.

Röntgen selbst hat übrigens erklärt, daß ihm von den früheren Versuchen Lenard's nichts bekannt war.

Vielen unserer Leser dürfte es willkommen sein, auch einige biographische Notizen von dem über Nacht hochberühmt gewordenen Gelehrten zu erfahren: Professor Dr. Konrad Röntgen ist in Lennep, Regierungs-Bezirk Düsseldorf, am 27. März 1845 geboren. Er promovierte in Zürich am 12. Juli 1869, wurde am 22. Dezember 1870 Assistent am physikalischen Institut zu Würzburg und am 11. Mai 1872 als Assistent an das physikalische Institut Straßburg berufen. Dort habilitierte er sich als Privatdozent im März 1874, wurde im Frühjahr 1875 als ordentlicher Professor an die Akademie Hohenheim berufen und am 17. April 1875 als außerordentlicher Professor an die Universität Straßburg. Im Frühjahr 1879 folgte er einem Rufe als ordentlicher Professor und Direktor des physikalischen Institutes in Gießen und kam von dort im August 1888 in Nachfolge

Kohlrausch als Professor und Direktor des physikalischen Institutes nach Würzburg.

Wie sehr die neue Entdeckung Nützens schon in die weitesten Kreise gedrungen ist, beweisen die nachstehenden Verse, welche Julius Bauer den Nützing'schen „X“-Strahlen widmet:

Das neue Licht!

Daß doch die Menschen das neue Licht
So freudig begrüßen, verstehe ich nicht!
Denn der Mensch begehre nimmer zu schauen,
Was die Götter bedecken mit Nachthemd und Grauen.

Die Strahlen verrathen — o Jammer und Graus —
Wie dieser und jener sieht inwendig aus.
Mit banger Scheu die Enthüllungen seh' ich,
Wie mancher im Innern zum Aeußersten fähig.

Durch alle Weichtheile bringt das Licht,
Die bleiben im Bilde haften nicht.
Genug, wenn in Zukunft beim Photographieren
Die Menschen sich bis auf die Knochen blamieren!

Sonne und Mond.

(Schluß.)

Der Mond.

Unser Welt Nachbar, der uns wenigstens hundertmal näher steht, als irgend ein anderer Himmelskörper, ist uns in Bezug auf seine physische Beschaffenheit noch verhältnißmäßig unbekannt. Während wir von den anderen selbstleuchtenden Himmelskörpern, besonders von der Sonne, sehr genau angeben können, aus welchen im gasförmigen Zustande befindlichen Elementarstoffen sie zusammengesetzt sind, versagt beim Monde, da er uns nur Sonnenlicht reflektirt, die spektroskopische Forschung gänzlich, wir sehen in seinem Spektrum nur die Linien des Sonnenspektrums. Nur aus der gemessenen Stärke, mit der das Sonnenlicht vom Monde zu uns zurückgestrahlt wird, kann man schließen, daß die Mondoberfläche von ziemlich dunkler Beschaffenheit sein muß, und daß sie etwa dieselbe Lichtmenge zurückwirft, wie unsere Thonerde. Man hat schon seit einiger Zeit Andeutungen gesammelt, wonach die Oberflächenbeschaffenheit des Mondes eine größere Aehnlichkeit mit der der Erde hat, als man früher annahm, immerhin aber bestehen in Betreff der Fruchtbarkeit ganz wesentliche Unterschiede. Wir müssen als sicher annehmen, daß Wasser in flüssiger Form auf dem Monde nicht vorkommen kann, wohl aber als Eis. Die scharfen und schwarzen Schatten der Mondberge, das momentan stattfindende Verschwinden der Sterne am Mondrande und das Fehlen jeder Strahlenbrechung zeigen nämlich, daß der Mond keine Atmosphäre besitzt, oder doch höchstens nur eine solche von $\frac{1}{300}$ der Dichte unserer Erdatmosphäre.

Da man also auf dem Monde eine Meeresfläche oder eine andere Niveauebene nicht hat, so kann man die Höhen der Gebirge, die sich je nach dem Sonnenstande aus den scharf abgegrenzten Schattengrenzen sehr genau bestimmen lassen, auch nur auf die benachbarten Ebenen beziehen; die höchsten Berge auf dem Monde überragen die nächsten Ebenen um über 8000 Meter, solche von 6000 Meter finden sich in verschiedenen Gebirgszügen vor. Die Ränder der Ringgebirge des Mondes erheben sich seltener über 4000 Meter über die Innerefläche, und einzelne Berge haben in der Regel noch geringere Höhen. Man hat in neuerer Zeit vielfach

darüber gestritten, ob gewisse neu entdeckte Abweichungen des Aussehens gewisser Mondlandschaften von den älteren Darstellungen auf Mondarten reale Veränderungen auf der Mondoberfläche in kürzeren Zeiten beweisen. Man wird die Wahrscheinlichkeit solcher Veränderungen ohne weiteres zugeben können, wenn man sich der enormen Temperaturdifferenzen erinnert, denen der Mond zwischen voller Bestrahlung durch die Sonne und Mondnacht ausgesetzt ist; sie erhebt sich wohl über 300 Grad Celsius. Ferner muß auch die ungeheure Temperaturdifferenz zwischen den polaren Theilen der Mondoberfläche und den der vollen Bestrahlung ausgesetzten äquatorialen Gegenden, die wohl von — 270 Grad bis zur Temperatur des siedenden Wassers reicht, abbröckelnd auf Oberflächentheile des Mondes wirken, und es fragt sich nur, ob diese Veränderungen groß genug sein werden, um auf der Erde wahrgenommen werden zu können. Und da ist es denn wichtig, daran zu erinnern, daß in der Entfernung des Mondes eine so minimale Größe wie eine Bogensekunde schon einer linealen Ausdehnung von nahe 2 Kilometer entspricht; daß also Formationsänderungen schon 1 bis 2 Kilometer groß sein müssen, um mit Sicherheit als solche wahrgenommen zu werden; daß aber allein durch Temperaturdifferenzen derartige Veränderungen hervorgerufen werden, mag doch erst in längeren Zeiträumen annehmbar erscheinen. Im Uebrigen bietet der Mond, auch abgesehen von der Frage nach seiner chemischen Beschaffenheit, auch in seinem vollereuchteten Aussehen noch manches Räthsel dar. So sind die zahlreichen glänzenden Streifen Systeme, die sich von den mächtigsten Ringgebirgen, Copernicus, Kepler und Tycho, Hunderte von Kilometern weit über die Mondkugel erstrecken und damit dem plastischen Mondbilde im Fernrohr ein eigenhümliches Gepräge verleihen, ihrem Wesen nach uns noch gänzlich unbekannt.

In der Pariser Akademie haben nun die Herren Loewy und Puiffeug von der Pariser Sternwarte einen Bericht über neue Forschungen über die physische Beschaffenheit des Mondes und die Erklärung verschiedener Theile seiner Oberfläche auf Grund photographischer Aufnahmen der Mondkugel gebracht, die manches Neue über die allgemein interessirenden Fragen nach den physischen Verhältnissen des Mondes bringen. Als Grundlage der Untersuchungen dienen auf Glas hergestellte starke Vergrößerungen von Mondaufnahmen, die an der Pariser Sternwarte erhalten waren. Diese photographischen Vergrößerungen gestatten fast alle Details zu erkennen, die die Originalaufnahme unter dem Mikroskop zeigte. Sie bieten aber den großen Vortheil, demnoch einen Ueberblick über die großen ausgedehnten Regionen zu ermöglichen, ein Vortheil, welchen sie nicht nur den Astronomen, die mit starken Vergrößerungen die einzelnen Theile der Mondoberfläche nach einander zu studieren gezwungen sind, voraushaben, sondern auch den Geographen und Geologen bei ihren Studien über die Gebirge der Erde.

Auf den ersten Blick zeigen die verschiedenen Oberflächentheile des Mondes, verglichen mit denen der Erde, eine weniger große Verschiedenheit der Grundbildungen.

Die Form der Ringgebirge ist die durchaus vorherrschende. Daneben erscheinen zahlreiche, relativ schwache, gradlinige Strecken, Thäler, Fluren oder Felder. Diese Einförmigkeit des Anblicks ist ohne Zweifel das Kennzeichen einer sehr gleichartigen Materie. Es ist bekannt, daß die mittlere Dichtigkeit des Mondes kaum jene der

oberen Erdschichten übertrifft, so daß sie also geringer ist, als die mittlere Dichtigkeit unserer Planeten. Andererseits scheint die Art, in welcher der Mond das Sonnenlicht reflectirt, anzuzeigen, daß seine Oberfläche aus solchen Bestandtheilen sich zusammensetzt, ähnlich denen, welche wir auf der Erde beobachten, und theilweise aus vulkanischen Gesteinen.

Diese Ergebnisse befinden sich in guter Uebereinstimmung mit der Kant-Laplace'schen Theorie, welche den Mond als einen abgelösten Theil der Erde annimmt; abgelöst zu einer Epoche, als sie noch ein stark ausgehnter Nebel war. Nun erfordert die Mechanik, daß die Dichtigkeit einer solchen Masse vom Centrum nach der Oberfläche hin abnimmt; da die Massen des Mondes aber ausschließlich von den inneren Schichten herrühren, so mußten sie auch im Allgemeinen eine geringere Dichte als die Erde und eine einfache chemische Zusammensetzung haben.

Auf Grund dieser Bedingungen lassen sich nun verschiedene Hypothesen über die weitere Entwicklungsgeschichte unseres Satelliten, von der Epoche an, wo er als selbstständiger Himmelskörper auftritt, aufstellen; aber sie beruhen auf zu schwacher Grundlage.

Die großen Ringgebirge, die kesselförmigen Thäler, welche hauptsächlich den Gegenstand der Untersuchungen der Mondforscher ausmachen, deuten durch ihr enormes Relief, ihre imposante Regelmäßigkeit auf die frühe Existenz einer soliden Oberfläche hin. Zwischen den beiden Perioden, der des nebelartigen Zustandes und der der Festigkeit, breitet sich nothwendig eine Epoche des Ueberganges von einer ungeheuren Dauer aus. Der Durchgang des Mondes vom flüssigen zum soliden Zustande begann mit der fortschreitenden Vereinigung der durch Schmelzen allmählig auf der Oberfläche gebildeten Bänke oder kleinen Inseln. Diese Verbindungen waren mit Ueberwindung zahlreicher Schwierigkeiten verschiedenen Ursprungs verknüpft und nur sehr langsam möglich. Sie haben sich dokumentirt in Rügen, die in den gradlinigen Thälern und Furchen bei einer sorgfältigen Beobachtung der Mondoberfläche beinahe immer bemerkt werden. Diese verschiedenen Linienysteme, welche auf den Photogrammen besser hervortreten als auf den Karten des Mondes, können mit wenig Worten charakterisirt werden, als die großen Thäler, welche über die Bergmassen ziehen, ohne ihr Relief zu verändern. Die tieferen von ihnen sind die Thäler der Alpen, westlich von Plato, die sich südwestlich von Abella erstreckenden, endlich jene, welche man zwischen Herschel und Hipparch, sowie zwischen Bode und Ukert findet. Diese Mondthäler unterscheiden sich nach dem Ausweis der Photogramme aber wesentlich von den irdischen Thälern. Die letzteren pflegen sich auf ihrem Laufe zu verbreitern und an den Mäandern vielfach zu verzweigen. Die Mondthäler verzweigen sich nicht, halten auf ihrer ganzen Länge eine nahezu konstante Breite ein, zeigen einen sehr klaren Verlauf und liegen von einem Ende zum andern nahezu gleich tief unterm allgemeinen Niveau. Gewisse Theile der Mondoberfläche sind besonders reich an diesen Thälern, die unter sich ein paralleles Gefüge vorstellen. Eine aufmerksame Prüfung zeigt sogar die Ueber-einanderlagerung von zwei oder drei Systemen, die Unterabtheilungen eines vielsseitigen Netzes bildend.

Wenn man dem Ursprung dieser Formationen nachsinnt, muß man schließen, daß sie sich gebildet haben, als die Masse des Mondes noch flüssig war.

Sie sind nämlich — in der Aequatorialregion wenigstens — hauptsächlich nach den Parallellkreisen der Mondkugel orientirt. Auch andere Richtungen, wie sie durch die Zirkulation des Wassers und der irdischen Atmosphäre bestimmt werden, treten hervor und zeigen eine reiche Verschiedenheit der Figuren. Auf Grund dieser angehenden Mondbetrachtungen haben die genannten Pariser Astronomen weitere hypothetische Schlüsse über die verschiedenen entwicklungsgeschichtlichen Bildungsweisen der bewunderungswürdigen Linienformationen gebaut. Dieselben werden sich noch besser begründen und prüfen lassen, sobald die Genannten ihren Plan zur Ausführung bringen, die Herstellung einer photographischen Karte der Mond-Oberfläche in einem Maßstab von 1 Millimeter Karte für 1800 Meter Mondlandschaft, das ist 1 Millimeter auf eine Bogensekunde Winkelmaß.

Land und Leute in Transvaal.

Transvaal, das schöne, südafrikanische Goldland, welches die jüngsten Ereignisse in den Vordergrund des Interesses gerückt haben und welches zu erobern Jameson ausgezogen ist, liegt, trotz aller modernen Verkehrsmittel, noch immer in weiter Ferne: erst die langwierige Seereise auf Vasco da Gamas Spuren bis Capstadt, dann von hier ca. 2000 Kilometer Eisenbahnfahrt, bis man Johannesburg, das Centrum der afrikanischen Minenindustrie, erreicht hat. Der echt englische Comfort des dahinsausenden Eisenbahnzuges, die vortrefflichen Einrichtungen auf den kleinen Stationen mitten in der Wüstenei machen die achtundvierzigstündige Reise erträglich. Ist man um 8 Uhr abends von der Hauptstadt der Capkolonie abgedampft, dann erwacht man am anderen Morgen mitten in der „Karoo“, die Freilichtgrath besungen. Es ist durchaus nicht die traurige, flache, sandige Wüste, wie sie sonst in unserer Vorstellung erscheint; von allen Seiten tauchen die Hügel auf, felsig, fast geometrisch geformte Würfel, Pyramiden, Kegel, dazwischen breite Thäler, durch die ein Wasserlauf träge dahinkriecht. Die Luft ist seltsam trocken, die gesündeste der Welt, wie einige versichern, von wunderbarer Klarheit, die alles Ferne mit scharfen Contouren in die Nähe zu rücken scheint. Eine nicht reiche, aber kräftige Vegetation, Eichen und Mimosen begleiten die Wasserläufe. In Hunderten von Details sieht man die Mischung von Civilisation und Barbarei. Hier ein englisches Cottage mit eleganten Erkerfenstern und einem „Tennis ground“, daneben eine Kaffernhütte — ein in der Sonne getrockneter Haufen Roth. Korrekte englische Eisenbahnbeamte, Gruppen von phantastisch kostümirten Nigern, alte Holländerinnen mit Kopfschmuck, wie man ihn auf den niederländischen Bildern sieht, sitzen beim Buffet der Stationen, aber längs des Zuges laufen schlanke, schwarzglänzende Tanagrafigürchen in farbigen Röcken mit krausem Haar auf und ab, den Passagieren Früchte und Blumen anbietend. . . . Am zweiten Morgen wechselt die Dekoration. Der Gesichtskreis ist weiter, die Berge laufen in sanften Wellen aus, man ist im „Veldt“, im endlosen Feld, das sich durch die beiden Bauernrepubliken Orange und Transvaal hinzieht.

Man hat auf der Reise Zeit, sich in Bloemfontein, der Hauptstadt der Oranjerrepublik, umzusehen.

Ein bescheidener, netter, holländischer Marktsteden,

diese „Residenz“ mit ihren zweitausend Einwohnern, mit den kleinen, netten Häusern, deren jedes den dekorirten niederländischen Stiel zeigt, mit breiten Straßen, reichen Blumen- und Obstgärten. Blonde Riesen mit Membrandt'schen Filzhüten rauchen bedächtig ihre Pfeifen und zeigen den Fremden mit Stolz das „Palais“ des Präsidenten, den „Volkstraad“, die Bank, die Post und das „schönste Museum von ganz Afrika“. Die größte Merkwürdigkeit darin ist ein großer Stein mit seltsamen Hieroglyphen; zur Zeit, da Bloemfontein noch nicht existirte, war dieser Stein das — Standesregister der „Drekkers“, der ersten Boers, welche mit ihrem Ochsengepaum jenseits des Dranjesflusses dahinzoogen. Um diesen Stein sammelten sich die Auswanderer, wenn eine Hochzeit gefeiert wurde, und die Zeugen schnitten mit dem Meißel ihre Namen in den Block. An patriarchalische Zeiten erinnert auch die Festung: eine Redoute, welche die ganze Artillerie des Staates, sechs Kruppgeschütze und zwei Maxim-Mitrailleusen beherbergt. Die „Garnison“ — 50 Mann! — erhält den Artillerie-Park in echt holländischer Blankheit und Nettigkeit, genau so wie ihre der preussischen nachgemodelte Uniform.

Schon eine Stunde, bevor man Parkstation, den Bahnhof von Johannesburg, erreicht, fährt der Zug unaufhörlich zwischen zwei Reihen von Fabriken; im Morgenzwielicht ragen die Schornsteine gleich Gespenstern in die Luft, dazu ein Gewirr von Gebäuden und Gerüsten, Schuppen aus Wellenblech, Telegraphen und Telephonbrüste, ungeheure Haufen von Schutt, Rauch, Lärm und Stampfen der Goldmühlen, Negertrupps, die zur Arbeit ziehen — das ist die Staffage der „Königin von Witwatersrand“, des Landes, „wo die weißen Wasser fließen“, der Hauptstadt des Goldlandes. Hat man mit großer Mühe ein halbwegs erträgliches Hotel gefunden — die gewöhnlichen Reisenden, vom Goldfieber verzehrt, fragen nicht viel nach Bequemlichkeit — so ist die Stadt sehr bald beschäftigt. Banale Häuser, breite Avenuen mit häßlichen Gebäuden, die Straßen ungepflastert, beinahe noch in jenem Zustande, wie sie vor sechs Jahren, als die Stadt entstand, in der Prairie abgesteckt wurden, und nur hie und da sieht man Neger, welche auf der Straße Quarzschutt abladen, für den Macadam der Zukunft. Doch wozu sich über solche Kleinigkeiten aufhalten, wo sonst diese Stadt in Afrika ganz — amerikanisch ist! Sie ist wie ein Pilz aus dem „Welbt“ gewachsen vor nicht mehr als 6 Jahren; heute zählt sie über 70,000 Einwohner. Und sie entstand hunderte Kilometer fern von jeder Civilisation, jeder Stein, jede Eisentraverse der Häuser, jedes Möbel und auch das Minengeräth, alles, alles bis auf die Lebensmittel mußte von außen kommen und das obenbrein mit Ochsengepannen, da es noch keine Eisenbahn gab. Johannesburg ist ein Wunderwerk menschlicher Geduld und Energie, oder hat nur „auri sacra fames“, der von Ovid verpönte Goldbursch, die Stadt gebaut? Als ein französischer Reisender mit einem Freunde über den Johannesburger Marktplatz ging, stampfte der Begleiter des Franzosen auf den Boden. „Sie staunen“, rief er, „über den Reichtum von Johannesburg? Hier, hier unten ist Gold. Diese Stadt ist auf Gold gebaut!“

Diese Idee des Goldes verfolgt einen unaufhörlich, auf der Straße, im Hotel, im Restaurant, überall hört man nur von Gold, von Minenaktien, von ihrem Kurs

in London und Paris, von Leuten, die in den Minen reich geworden. Da hört man von „claims“ (claim ist die Einheit, nach welcher die Goldfelder gezählt werden), welche vor drei Wochen vier Pfund Sterling kosteten und heute 80; dieser kleine Schneider hat vor dem „boom“, vor dem Goldfieber, eine verlassene Farm gekauft, für die er neulich 150,000 Pfund bekam, und der Mann bleibt Schneider aus Passion. Die Vermögen wachsen wirklich so rasch, wie die Stadt; ein Mann, der vor einem Jahre nach Johannesburg kam erzählte einem französischen Schriftsteller, er habe 40,000 Pfund durch Spekulation gewonnen; dann besäße er claims in Niebfontein, für welche er ein Angebot von 30,000 Pfund ausgeschlagen. Aber an den „claims“, die er auf „Black-reel“ besäße, hoffe er Vermögen zu machen. Und als der Franzose rief: „Vermögen? Sind denn 40,000 Pfund nichts?“ — da jagte der Mann lächelnd und überzeugt: „Das ist kein Vermögen. Wer bei uns keine 80,000 Pfund „wert“ ist, der ist nicht reich.“ Niemand kann dieser ewigen Vision des Goldes entgehen und nur ein alter Löwenjäger und die Heilsarmee sind in Johannesburg frei davon, sonst hängt alles am Gold, die Armen wie die Reichen. (Schluß folgt.)

Gimmelschau im Monat Februar.

—λ. Merkur ♄ kommt am 8. in die untere Sonnenconj. und diesseits der Sonne und steht morgs. niedrig in SO.

Venus ♀ geht im Schützen und Steinbock vorwärts, ist am 9. nördlich von Mars und geht 5 U. 30 M. früh auf.

Mars ♂ kommt nach 6 U. morgs. über den östlichen Horizont herauf, ist aber noch sehr lichtschwach.

Jupiter ♃ ist sehr hell, erreicht um Mitternacht die größte Höhe und ist die ganze Nacht im Krebs sichtbar.

Saturn ♄ in der Waage geht nach 1 U. nachts auf und erreicht zwischen 6 U. und 5 U. früh den Meridian.

In Mondnähe befinden sich Saturn am 6., Mars und Venus am 10., Merkur am 12., Jupiter am 26. Vom Monde bedeckt wird Antares am 7. nachm. 4 Uhr, Regulus am 28. früh 3 Uhr.

Vom 2. bis 4. Februar läßt sich das Zodiacallicht am westlichen Himmel zwischen 7 U. und 9 U. abds. beobachten.

Am 28. Februar findet eine sichtbare Mondfinsternis statt. Sie beginnt 7 U. 16 M. abds. am Ostrand und endet 10 U. 16 M. am Nordwestrand. Die größte Verfinsternung, bei der 0.875 des Mond-Durchmessers bedeckt wird, tritt ein 8 U. 46 M. abds.

Scherzräthsel.

R C C C H

Auflösung der Schachaufgabe in Nr. 7:
Weiß.

1. K. B4-B5

2. D. oder S. Matt.

Schwarz.
beliebig.