



Abend =

Zeitung.

25.

Mittwoch, am 29. Januar 1840.

Dresden und Leipzig, in Commission in der Arnoldischen Buchhandlung.

Gedruckt in der Buchdruckerei des Verlags-Comptoirs in Grimma.

Verantw. Redacteur: C. G. Th. Winkler (Th. Hell).

Neue natur- und gewerbwissenschaftliche Berichte.

(Fortsetzung.)

Bei dem fast abenteuerlichen Anscheine, welchen schon die bloße Ankündigung eines solchen Vorhabens hat, muß ich freilich etwas näher auf die Gründe eingehen, durch welche Green das Gelingen wahrscheinlich zu machen weiß. Zunächst führt er in seinen Bekanntmachungen an, daß es ihm gelungen sey, einen zweckmäßigeren Stoff zur Füllung seines Ballons auszumitteln. Dieß ist richtig. Bekanntlich füllte man die Luftballons nämlich, bloß vom Gesichtspunkte der größtmöglichen Leichtigkeit des Füllungsmittels ausgehend, sonst mit reinem Wasserstoffgas, welches man erhält, indem man Eisenseilspäne oder Zinkgranelien mit durch Wasser verdünnter Schwefel- oder Salzsäure übergießt, wobei sich das Wasser dergestalt in seine beiden Bestandtheile: Sauerstoffgas und Wasserstoffgas zerlegt, daß das Erstere mit dem Metalle zum Dryd zusammen tritt, das Letztere aber empor steigt, und durch Röhren in den Ballon geleitet werden kann. Dergleichen Wasserstoffgas ist wirklich der leichteste Körper in der ganzen Natur und über 13 Mal leichter als atmosphärische Luft. Ein Ballon von 30 Fuß Durchmesser gefüllt mit etwa 4000 Kubikfuß dieses Gases trägt schon ein Gewicht von 250 Pfund. Allein eben dieser außerordentlichen Düntheit wegen, entweicht dieß reine Wasserstoffgas auch bald durch die Seide oder überhaupt den Stoff des Ballons, und ist also zu langen Reisen durchaus nicht anwendbar.

Green kam daher auf den Gedanken, statt jenes reinen, so leicht entweichenden Wasserstoffgas, vielmehr das gekohlte Wasserstoffgas anzuwenden, welches bekanntlich auch in der Natur vielfach vorkommt, auf künstlichem Wege aber leicht und in großer Menge durch bloße trockene Destillation der Steinkohle erhalten wird*). Zwar ist dieses gekohlte Wasserstoffgas schwerer als das reine Wasserstoffgas**), allein, man brauchte zur Ausgleichung dieses Umstandes, den Ballon nur in demselben Verhältnisse größer zu machen, um dieselbe Tragkraft zu erlangen. Hiernächst bewies es sich aber bei Green's Versuchen übrigens auch vortreflich, und hielt den Ballon so straff, daß nach Reisen von, zusammen, mehr als 600 (deutsche) Meilen, und einstweiligen, ziemlich langen Stilllagern, doch noch keine Nachfüllung nöthig geworden war.

Nach solchen Erfahrungen schiene also dem Green's

*) Also, abgesehen von der mehreren oder minderen Reinigung, desselben Gas, dessen wir uns wenigstens meistens bei unserer Gasbeleuchtung bedienen, indem Letzteres bekanntlich auch durch die ähnliche trockene Destillation der Steinkohle gewonnen wird.

R.

**) Eine bestimmtere Angabe über das specifische Gewicht des gekochten Wasserstoffgases kann ich nicht beibringen: die mehrere oder mindere Sorgfalt des Reinigens von den vielen bei der Destillation mit übergehenden anderen Stoffen, als der Kohlensäure, des verflüchtigten Steinkohlentheers u. s. w. gleichwie die Verschiedenheit der angewendeten Kohle selbst, bringen darin eben so große Verschiedenheiten hervor.

R.

ſchen Ueberſchiffungsplane von England nach Amerika zu Luſt von dieſer Seite kein Hinderniß entgegen zu ſtehen; man ſchlage den ganzen zu machenden Weg etwa auf 2000 deutſche Meilen an, ſo läßt ſich nach dem Angeführten, erwarten, daß die Füllung, bei Vorauſſetzung keiner zu großen, unterweges eintretenden Verzögerungen, vorhalten werde. Lezterem Einwande unterweges zu befürchtender großer Verzögerungen namentlich durch ungünſtige Winde, begegnete Green durch die Bemerkung, daß auf dem atlantiſchen Oceane, oder vielmehr auf dem ganzen Weltmeere, von welchem jenes „weſtliche Weltmeer nur einen Theil ausmacht,“ in einer gewiſſen Höhe ein konſtanter Wind in der Richtung von Oſten nach Weſten, alſo in der von den Luſtſchiffen zu befolgenden weſe*).

Angewendet zur Fahrt ſoll der Raſſau-Ballon werden, welcher freilich eine ſtarke Probe beſtanden hat, und da Green noch zwei Reiſegefährtten ſucht: ſo eile ich mit dieſen Auseinanderſetzungen, welche zugleich die Stelle einer Einladung vertreten ſollen.

Indem wir uns aber dieſergeſtalt noch mit lauter Außerordentlichem beſchäftigen, darf ich alſogleich auf die Daguerreotypie übergehen, welche gewiß zu den nicht weniger außerordentlichen Beſtrebungen auf dem Felde der Naturwiſſenſchaften gehört. Was wir von ihr vorausgeſagt haben, iſt eingetroffen: tauſende von Händen ſind mit ihr beſchäftigt, und es kann darnach nicht fehlen, daß ſie nicht tägliche Vervollkommnungen erfahre. Beſonders gehört dahin die Vereinfachung des Verfahrens zur Jodirung der Metallplatten, welche dem „Lichtſtiche“ ausgeſetzt werden ſollen. Manchen meiner Leſer wird es auf dieſe Veranlaſſung aber vielleicht angenehm ſeyn, ſich zunächſt in das Gedächtniß zurück rufen zu laſſen, was

*) Ich weiß nicht eigentlich, worauf Green dieſe Behauptung gründet. Allerdings herrſcht, wie meinen Leſern ſehr wohl bekannt iſt, auf dem Weltmeere, ein beſtändiger Oſtwind, der „Trade wind“ den Engländern oft auch Paſſat genannt, wiewohl man unter lezterem Ausdrücke genauer nur ſolche Winde verſteht, welche zu gewiſſen Jahreszeiten zu wehen pflegen; allein der „Paſſat“ iſt auf die Grenze der Wendekreiſe eingeſchränkt oder erſtreckt ſich doch nur wenige Grade darüber hinaus. Dieſer Wind iſt freilich ſo konſtant, daß der Schiffer, um von Europa nach Amerika zu gelangen, oft erſt bis zur Region deſſelben hinauffchiffet, und ſich ihm überlaſſend, alſdann das atlantiſche Meer in gerader Linie durchſchneidet. — Wahrſcheinlich hat Green durch ſeine Beobachtungen gefunden, daß ſich, für gewiſſe Höhen, die Region dieſes beſtändigen Oſt-Windes weiter nördlich und ſüdlich erſtreckt, und will nun bei ſeiner vorhabenden Fahrt, die entſprechende atmosphäriſche Schicht auffuchen, wie wir uns über dieſes, wahrſcheinlich einzige Mittel der horizontalen Direction eines Luſtballs in unſerm vorigen Berichte verbreitet haben. R.

benn dieſer „Jod“ von dem jezt ſo viel geredet wird, eigentlich für ein Stoff ſey.

Dieſer Jod*) (auch Jodin und Jodine) alſo, dem die Chemiker, weil ſie ihn noch nicht zu zerlegen verſtehen, nach der Wunderlichkeit ihrer heutigen Theorie, welche den Ariſtoteliſchen vier Elementen: Feuer, Luſt, Waſſer, Erde, eine zahlloſe, täglich wachſende Menge von ihnen ſogenannter Elemente ſubſtituirt, die Ehre erzeigen, ihn, wie z. B. die Metalle u. ſ. w., zu dieſen Elementen zu rechnen, iſt eine, beſonders in der Aſche der Seetang-Arten (Meerpflanzen) vorkommende, ſalztartige Subſtanz gleichwie die Aſche unſerer gewöhnlichen Pflanzen, durch Auslaugen, Pottaſche (vegetabilisches Laugenſalz) giebt. Trocken ſtellt dieſ Jod ſchuppige, graue, metalliſch-glänzende Kryſtalle vor, welche ſich leicht verflüchtigen, und einen eigenthümlichen, erſtickenden, dem Chlor (oxydirte Salzsäure) ähnlichen Geruch beſitzen. In Waſſer iſt das Jod nicht löslich, beſto leichter aber in Weingeiſt, womit es eine dunkelbraune, ätheriſch-riechende Tinktur bildet (wir werden ſie weiter unten wieder finden), welche in der Medizin gegen Kropfleiden ſchon lange Anwendung findet. Dieſ iſt das ganze Jod-Geheimniß.

Nun wiſſen meine Leſer, daß nach Daguerre's erſten Bekanntmachungen über ſeine heliographiſche Methode der Darſtellung photogeniſcher Zeichnungen, die verſilberte Platte mit der Silberſeite, auf einen Kaſten gelegt werden mußte, in welchem ſich ein Gefäß mit Jod (in der angegebenen Kryſtallform) beſand, man hatte dann zu warten, biſ die ausſteigenden Joddämpfe, deren Entwicklung durch Wärme zu begünſtigen war, die zugewendete Seite der Platte ganz belegt („jodirt“) hatten, worüber oft mehr als eine halbe Stunde verging, und erhielt gleichwohl nie oder doch nur ſelten einen recht gleichmäßigen Jodüberzug. Dieſem Uebelſtande hat man nun auf eine doppelte Weiſe abgeholfen gelernt. In Berlin wendet man nämlich jezt, ſtatt jenes Verfahrens, zum Jodiren die oben erwähnte Jod-Tinktur an. Eine Verdünnung deſelben (zwei Tropfen auf einen Eßlöſſel Waſſer) wird in ein ſehr flaches, höchſtens einen halben Zoll hohes Gefäß von der Größe der Platte gegoffen, und leztere mit der Silberſeite dann darauf gedeckt, doch ſo, daß ſie die Flüssigkeit ſelbſt nicht berührt, welche nun verdampft und die Platte in kaum zwei Minuten jodirt. Die Erfahrung hat gelehrt, daß

*) Der Name kommt aus dem Griechiſchen von *iod*, Beilchen, wegen der veilchenblauen Farbe, mit welcher ſich der Stoff in der Wärme verflüchtigt. R.

die mit so zubereiteten Platten erhaltenen Lichtbilder den, nach der frühern Methode dargestellten, durchaus nicht nachstehen. Bei den in Berlin gemachten Versuchen hat man auf jeden Quadrat Zoll der Platte einen Eßlöffel Wasser und zwei Tropfen Jodtinktur gerechnet.

Daguerre dagegen jobirt jetzt im voraus eine Holz- oder Pappscheibe von der Größe seiner Metallplatte so stark, daß sie eine violett-schwarze Farbe annimmt, legt diese in den Kasten und deckt denselben mit der Platte zu, wonächst die vollständige und sehr gleichmäßige Jodirung der Letzteren ebenfalls sehr schnell erfolgt*). — Dieser letztere Kunstgriff erscheint mir vor der Anwendung der vorbeschriebenen Flüssigkeit noch den Vorzug zu verdienen, ein genaueres Urtheil kann aber nur durch längere Erfahrung gegründet werden.

Eine andere Bervollkommnung, oder doch Ausdehnung, hat die Daguerreotypie durch Anwendung eines künstlichen nämlich des sehr energischen Drummond'schen Lichtes, statt des Sonnen-Lichtes, erhalten. Ich erinnere aber zunächst daran, daß man dieses Licht, welches seinen Namen vom Erfinder: dem englischen Seemann Drummond, besitzt, erhält, indem man aus zwei verschiedenen Röhren Sauerstoffgas und Wasserstoffgas auf ein Stück ungelöschten Kalk (gewöhnlich von Kegelform) strömen läßt, wobei dann durch den Zusammentritt dieser beiden Gase eine so außerordentliche Erhitzung entsteht, daß der Kalk glühend wird, und in diesem Zustande einen unbeschreiblichen Glanz**) um sich her verbreitet.

Dieses Drummond'sche Licht eben haben nun die bekannten Naturforscher, schon Gebauer und Göppert zu Breslau, statt des Sonnenlichtes, zur Beleuchtung derjenigen Gegenstände angewendet, deren Bild sie auf der Platte ihres Daguerreotyps zu fixiren wünschten, und der Erfolg hat ihren Erwartungen vollkommen entsprochen. Diese Versuche lehren also, daß das Sonnenlicht nicht durch ihm eigenthümliche Eigenschaften auf die jobirte

*) Ich bin in der Beschreibung dieses technischen Details absichtlich so ganz genau und ausführlich gewesen, weil unser weit verbreitetes Blatt das Mittel der schnellsten Bekanntmachung dieser nur erst entdeckten Bervollkommnungen der Daguerreotypie werden kann.

Nürnberg.

**) Man wendet dieses Licht daher jetzt zu Signalen, auf Leuchtthürmen u. s. w., an. Auch bei Sonnen-Mikroskopen wird es, statt des Sonnen-Lichtes, und mit großem Erfolge gebraucht, und das sind eben die Mikroskope, denen man danach den Namen der Hydrogen-Drygen-Gas-Mikroskope beigelegt hat. Drummond führt an, daß ein so erhitztes Stückchen Kalk, unter günstigen Umständen, 83 Mal mehr Helligkeit als die beste Argand'sche Lampe gewähre.

R.

Silberplatte wirkt, sondern das Licht überhaupt, es fließe nun von der Sonne aus, oder entstehe auf andere Weise, den Lichtstich bewirkt. Also wird auch das Mondlicht seine Wirkung nicht versagen, und wir werden, früher oder später, Daguerre'sche Mondcharten erhalten. Noch ist zu bemerken, daß die höhere oder niedere, während der Aufnahme herrschende Temperatur keinen Einfluß auf die Darstellung der Bilder hat: man meldet mir eben, daß die zu Moskau, bei -12° R., also bei einer schon ziemlich empfindlichen Kälte, aufgenommenen Bilder sehr gut ausgefallen sind.

(Fortsetzung folgt.)

Fliegende Blätter von Thuringus.

Eine Madame Bernard in Paris schrieb ein Werk „über die physische und moralische Erziehung der — Katzen,“ welches den Mönchen wohlgefallen haben soll.

Wenn Luthern Jemand in die Rede fiel, sagte er: „Zwei können wohl mit einander singen, aber nicht reden.“

Die Biene und die Spinne.

(Nach dem Russischen des Krilow.)

Ein Kaufmann bringt zur Messe Leinwand,
Denn diese Waare geht von Hand zu Hand,
Der Kaufmann ist mit seinem Handel sehr zufrieden,
Weil alle Käufer suchen sich zu überbieten —
Daß so die Waare ging, sah voller Neid die Spinne,
Und fühlt sich angelockt zu ähnlichem Gewinne,
Auch sie will spinnen, und recht fleißig seyn,
Damit der Kaufmann büßet die Kundschaft ein.
Das Krämchen wird im Fenster aufgeschlagen,
Der Aufzug ist gemacht, sie webt, bis es will tagen.
Sich blühend, stolz, sieht sie zum Fenster heraus,
Und stellt die Waare zur Bewunderung aus,
Und hofft, die Käufer anzulocken, wenn es tagt.
Der Tag ist da; doch was geschieht? Gott sey's geklagt!
Mit ihrem Krämchen wurde sie weggekehrt,
Und, von dem Aerger ganz verzehrt
Ruft meine Spinne aus: „O welcher Hohn!
Wird meiner Arbeit nichts, als solcher Lohn?
Es mag die ganze Welt entscheiden,
Welch ein Gewebe feiner ist von Beiden,
Ob es das Meine oder das des Kaufmanns ist?“
Doch eine Biene ruft ihr zu: „wie wunderbar Du bist!
Die Feinheit wird ihm wohl Niemand bestreiten,
Nur nützt es nicht zum Wärmen und zum Kleiden.“

Talente die nichts nützen haben keinen Werth;
So denk' ich, wären sie auch noch so sehr geehrt!

*r.

Nachrichten aus dem Gebiete der Künste und Wissenschaften.

Korrespondenz-Nachrichten.

Aus Weimar.

(Beschluß.)

— Aber Lob und zugleich aufrichtiger Dank sey auch unserem darstellenden Personal, was sich bei der effektvollen Wirkung, den das Spiel der Darsteller auf das Publikum hervorbrachte, so recht in seinem esse fühlte, hierdurch dargebracht! Die Damen Genast, Voring, Seidel, auch Dlle. Franke in ihrem kleinen Köllchen, die Herren Durand, Winterberger, Krieger, Engst, eben so Weizmann in der Rolle des Sebastian, wahrhaft heiter. Und die wirklich drastisch zu nennenden, die Lust stets zu neuer Regung anreizenden Szenen vortrefflich darstellend, war Winterberger in der That klassisch als v. Sternbach. Er dürfte diese Rolle für die Folge zu den gelungensten aller seiner Rollen zählen. — Wir freuen uns ungemein auf eine Wiederholung, zumal da wir überzeugt seyn können, daß die herrliche Lustspiel ein wahres Repertoire-Stück für alle deutsche Bühnen bleiben wird.

— Eine zweite Novität, wahrscheinlich für das deutsche Theater überhaupt, war das nach dem Französischen bearbeitete Schauspiel: „Arthur,“ mit Musik von unserem verdienten Musikdirector Eberwein, der sich durch seine Oper: „Der Graf von Gleichen“ und durch die Musik zu Holtei's „Lenore,“ in der musikalischen Welt einen gefeierten Namen erworben. — Die recht gut ausgeführte Darstellung hatte sich eines ungewöhnlichen Beifalles zu erfreuen; das Stück selbst, einigermaßen an die Holtei'schen Rührstücke erinnernd, ist gut, doch mitunter etwas zu larmoyant. Die hineingewebte komische Partie eines Pariser Tabakskrämers, von Stromeyer recht brav gegeben, bot jedoch einige erheitende Augenblicke dar. Die Hauptpartien (Admiral Malvil, Marie und Arthur) in die Hände von Herrn und Mad. Genast und Dlle. Gebhard gelegt, waren ebenfalls in guten Händen. Die Musik, wie sich's wohl erklären läßt, vortrefflich. Die Variationen oder vielmehr die Introduction des 2. Actes mit dem englischen Volksliede: „Rule Britannia,“ sehr schön. — Es wird recht bald auch ein Repertoire-Stück werden. —

— Der in den neueren Nummern des „Kometen“ enthaltene, aus Weimar datirte Bericht, spricht über das im vorigen Monat hier gegebene Drama „Bruder Raim,“ von Gauß, etwas zu kurz und doch dabei lieblos ab. — Konnte der Berichterstatter sich dessen gegen einen braven Mann, der auf diese Arbeit nach langer Mühe seine Hoffnung gebaut, nicht enthalten? Und obendrein ist das Stück gut, wohl besser als jener eins zu liefern vermag. Eine Wiederholung kann ja einen weit günstigeren Erfolg darbieten. — Unser wackerer Regisseur Durand ist seit einigen Tagen ernstlich erkrankt. Möge die wechselvolle Bitterung nicht lebensgefährlich auf ihn wirken.

Gotha, den 7. Januar 1840.

Der zweite Januar ist der Geburtsdag Sr. Durchl. unseres regierenden Herzogs. Die diesjährige Feier dieses

Tages wurde durch mancherlei Umstände erhöht. Wir heben von diesen Umständen folgende heraus. Eine Deputation des Oberappellationsgerichtes und der Universität Jena, bestehend aus dem Präsidenten v. Ziegeler, dem geheimen Rath Dr. Schmidt, dem geheimen Hofrath Dr. Bachmann und dem Hofrath Dr. Götting, war schon am vorhergehenden Tage erschienen und hatte an demselben ihre Glückwünsche zu Sr. Durchl. des Prinzen Albert Verlobung mit S. M. der Königin Victoria dargebracht. Sr. Durchl. der Erbprinz war von Dresden aus hierher geeilt und erfreute seinen erlauchten Vater durch ein gefühlvolles Gedicht, das auf's Neue das glückliche poetische Talent des Prinzen bezeugt. Professor Dr. Augusti zu Bonn, gebürtig aus dem Dorfe Eschenberga bei Gotha, sendete ein treffliches, in lateinischer Sprache und in Distichen abgefaßtes Gedicht, und der berühmte Komponist Meyerbeer, der vernommen hatte, daß mit seiner Oper „Robert der Teufel“ das hiesige neue Theater eröffnet werden würde, ein von ihm selbst gedichtetes und komponirtes Festlied. Am Abend wurde das geschmackvoll und reich dekorirte Theater eröffnet, bei dessen Bau der Hofbaumeister Eberhard sich auf's Neue als ein talentvoller Künstler bewährt hat. Der Zudrang zu dem Theater, sowohl von Einheimischen als von Fremden, war außerordentlich. Als der regierende Herzog eintrat, ertönte anhaltender Jubel. Mit dem Herzog erschienen S. D. die regierende Frau Herzogin, die Prinzen Ernst und Albert, S. H. der Herzog Ernst von Württemberg, S. D. der Fürst Heinrich LXVII. Reuß und der Fürst von Leiningen, beide letzteren sammt Gemahlinnen, ingleichen mehrere andere ausgezeichnete Personen. Ein von dem Professor Willenet gedichteter Prolog, dessen Inhalt sich auf die Eröffnung des Theaters, auf das Geburtsfest des regierenden Herzogs und auf die Verlobung und nahe Vermählung des Prinzen Albert bezog, wurde von Dlle. Mütze vorgetragen. Daran schloß sich das britische Volkslied: God save the queen. Dann begann die Aufführung von Meyerbeer's herrlicher Tonichtung. Das Orchester leistete unter der Direction des berühmten Flötenspielers Drouet Vorzügliches. Die Gesangpartien wurden alle vortrefflich ausgeführt. Insbesondere zeichnete sich Dlle. Weibelbaum, als Isabelle in der Cavatine: „Robert, Robert, mein Geliebter!“ aus. Nicht allein ihr Gesang, sondern auch ihre Mimik war seelenvoll. Auch der Ballets müssen wir rühmend gedenken. Die nach Zeichnung des Bauraths Fischer-Birnbaum, theils unmittelbar von ihm selbst, theils von dem Dekorationsmaler Brückner ausgeführten Dekorationen sind wahre Meisterstücke. In dem Gange der Maschinerie, deren Einrichtung dem Herrn Fischer-Birnbaum ebenfalls sehr zur Ehre gereicht, fand nicht die mindeste Störung statt. Referent, der die Oper an verschiedenen Orten gesehen und gehört hat, wurde durch die Art und Weise, wie er sie hier aufzuführen sah, vollkommen befriedigt und stimmt aus vollem Herzen in das Lob und den Dank mit ein, die das Gothaische Publikum dafür dem Theater-Intendanten, Kammerherrn und Hofmarschall v. Hanstein zollt. Erst um Mitternacht war die Vorstellung zu Ende.

Adolf Bube.

Ehrenbezeugung.

Wir haben in unserer vorjährigen Nr. 218 darauf aufmerksam gemacht, daß die schwedische Staatszeitung (Sveriges Stats-Tidning) fortlaufende, lange Auszüge aus Dr. Nürnbergers „astronomischen Reiseberichten“ (Rempten, Dannheimer) giebt, und daß dieses Werk, namentlich in Stockholm, großen Beifall findet. Des Königes von Schweden Majestät haben jetzt daran Veranlassung genommen, dem Herrn Verfasser die große goldene Medaille für wissenschaftliches Verdienst, mit der Devise: „Illis, quorum meruere labores!“ zuzusenden zu lassen. Wir freuen uns, diesen Ausdruck Allerhöchster Anerkennung zur öffentlichen Kenntniß bringen zu können.

Die Redaction.