



Abend:

Zeitung.

66.

Montag, am 18. März 1839.

Dresden und Leipzig, in Commission in der Arnoldischen Buchhandlung.

Gedruckt in der Buchdruckerei des Verlags-Comptoirs in Grimma.

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

## Die Camera obscura mit Daguerre's Erfindung.

Dargestellt von Dr. Nürnbergger.

Die unter dem Namen Camera obscura bekannte lehrreiche, nützliche und unterhaltende Vorrichtung verspricht durch eine, für ihren erweiterten und vervollkommneten Gebrauch, in diesem Augenblicke von dem Französischen Naturforscher Daguerre gemachte Erfindung, ein überaus wichtiges Instrument zu werden. Wir müssen die Leser ohne allen Verzug mit dieser Sache pünktlich bekannt machen.

Die Theorie der Camera obscura ist Ihnen wohl erinnerlich. Man giebt diesen Namen in den optischen Wissenschaften jedem eingeschlossenen Raume, in welchen kein Licht von außen her anders als durch eine einzige und sehr enge Oeffnung dringen kann. Die Wirkung einer solchen Veranstaltung ist, daß sich die äußern Gegenstände, wenn sie sonst nur hinreichend dazu erleuchtet sind, auf einer der Oeffnung gegenüber stehenden weißen Wand oder einem dagegen gehaltenen Papiere, in ihren natürlichen Farben und ihrer Beleuchtung, in umgekehrter Stellung auf so lange abbilden. Könnte man ein solches Bild also nur auf dem Papiere festhalten, so brauchte man den Bogen nachher bloß umzudrehen, um sogleich eine vollkommen naturgetreue Abbildung der betreffenden Gegenstände zu haben. Auf dieß Festhalten aber kommt Daguerre's Erfindung hinaus.

Jene Entstehung eines umgekehrten Bildes wird folgendermaßen begreiflich. Man stelle sich vor der Oeffnung, welche so klein gedacht werden kann, daß sie einem Punkte gleicht, einen Gegenstand, z. B. ein Kreuz vor, so sendet jeder Punkt dieses Gegenstandes einen Lichtstrahl nach der Oeffnung, welche Lichtstrahlen sich also in derselben kreuzen, so daß auf der Rückwand der höchste Punkt sein Bild zu unterst, der niedrigste zu oberst macht. Ein Wischen Zeichnung verdeutlicht dieß ganz vollkommen.

Setzt man in die Oeffnung, welche nun etwas größer ausfallen darf, ein erhaben geschliffenes Glas (eine Linse), so werden die Bilder aus bekannten optischen Gründen weit lebhafter. Soll hierbei zugleich die gehörige Deutlichkeit Statt finden, so muß die Wand, oder das Papier, von der Linse genau um eine gewisse Entfernung abstehen, welche für sehr entfernte Gegenstände der Brennweite (der Entfernung in welcher das Glas zünden würde) gleich ist, für nähere aber größer wird. Stehen also die abzubildenden Gegenstände in sehr verschiedenen Entfernungen vom Glase, so können sie sich nicht alle zugleich deutlich abbilden, und man muß die Bilder alsdann mit einem beweglichen Schirme auffangen, oder eine andere Einrichtung anbringen. — Alle diese Bemerkungen sind nöthig, um zu zeigen, daß man mittelst einer solchen Camera obscura jederzeit ein, freilich nur temporaires, aber so naturgetreues Bild jeglichen Gegenstandes erlangen kann, wie kein Maler zu liefern im Stande ist, indem sich bei jenem Bilde der

Gegenstand, durch die von jedem seiner Punkte ausgehenden Lichtstrahlen, gleichsam selbst malt.

Die bisherige Beschreibung setzt voraus, daß das verfinsterte Zimmer groß genug sey, um den Beobachter oder etwaigen Abzeichner der sich abbildenden Gegenstände in seinem Raume aufzunehmen. Zum bequemeren Gebrauche hat man die Camera obscura nachher aber auch tragbar gemacht. Statt nämlich ein ganzes Zimmer zu verfinstern, und die Lichtstrahlen nur etwan durch ein Loch im Laden einzulassen, hat man zwei hohle Kästen (den untersten inwendig schwarz angestrichen) über einander gestellt. Der obere, kleinere, ist an der einen Seite offen, um die Lichtstrahlen einzulassen, und hat in seiner Diagonalfläche einen, um 45 Grad gegen den Horizont geneigten Planspiegel. Auf letzteren fallen also zunächst jene abbildenden Lichtstrahlen des zu zeichnenden Dinges, und er wirft dieselben dann durch eine Linse im Deckel des unteren, übrigens finsternen Kastens, auf ein am Boden desselben liegendes weißes Papier. Die eine Seite dieses unteren Kastens ist aber mit einem Vorhange nur so verschlossen, daß der Zeichner, ohne die Dunkelheit im Kasten eben zu beeinträchtigen, Kopf und Hand in den Raum bringen, und den Gegenstand zeichnen kann. — Eine solche Zeichnung ward aber natürlich immer nur eine schwache Abbildung des von den Lichtstrahlen und dem Gegenstande gleichsam selbst ausgeführten Original-Bildes, welches an Treue und Nettigkeit dem Bilde im Planspiegel ganz gleich zu achten ist.

Diese Unmöglichkeit nun, der Natur durch Pinsel oder Stift vollkommen nachzukommen, veranlaßte den oben genannten Französischen Physiker Daguerre darüber nachzudenken, ob es denn gar kein Mittel gebe, dergleichen in der Camera obscura entstehende, aber mit der Entfernung des Objekts vergehende Bilder, in ihrer, durch menschliche Kunst nun einmal schlechterdings unerreichbaren Vollkommenheit, also gleich und unmittelbar auf dem Papiere zu fixiren (welches, wie wir gleich sehen werden, in Absicht auf den Erfolg, fast eben so viel sagen will, als das Bild im Spiegel festzuhalten, wenn auch das abgespiegelte Objekt vor dem Spiegel weggenommen würde, eine Erfindung, in Absicht auf welche wir die Unmöglichkeit auch nicht mehr zu behaupten wagen, und zu der Daguerre's Verfahren vielleicht sogar die Bahn bricht, wenn man nur mit dem Glase und der Folie des Spiegels oder auch mit Metallspiegeln eine verwandte Operation vorzunehmen lernt. — Dieß in parenthesi und als avis au

lecteur!). \*) — Ein solches Mittel hat nun Daguerre nach langen und zahllosen Versuchen wirklich endlich entdeckt, indem er das für die Camera obscura bestimmte Papier mit einem Etwas (worin dieß Etwas besteht, hält der Künstler mit Rechte noch geheim) imprägnirt, wodurch dieses Papier eine so außerordentliche Empfindlichkeit gegen die darauf fallenden, von den äußern Objekten herkommenden Lichtstrahlen erhält, daß die entstandenen Abbildungen, zwar nicht mit ihren natürlichen Farben (in welcher einzigen, aber ange deuteten Rücksicht also das Spiegelbild noch einen Vorzug hätte), aber übrigens mit ihren Schatten und Lichtern, und „mit einer Vollkommenheit alsogleich und dauernd fixirt werden, derer kein Zeichner fähig wäre, und welche schlechterdings alle Erwartung übersteigt“ (Worte des von Arago, in der Pariser Akademie, über diese wunderartige Erfindung erstatteten Kommissions-Berichtes). Das Bild in der Camera obscura ist vollkommen scharf, wenn die angewendete Linse nur gut (besonders achromatisch) ist; ganz dieselbe Schärfe aber wird in Daguerre's Bildern erhalten, so daß sich selbst alle, dem bloßen Auge ganz entgehende, kleinste Details dargestellt finden, wenn man diese Bilder durch die Loupe (das einfache Mikroskop) betrachtet. Es ist bekannt, daß die allerzäuberlichsten künstlichen Bilder und Stiche bei Anwendung einer Loupe darauf, grob und unansehnlich erscheinen, daß man die getrennten Farbetheilchen, die vom Einsaugen des Papiers herrührenden Fleckchen u. u. wahrnimmt; Daguerre's Tränkungs-mittel seines Papiers muß also dagegen der vollkommensten Lösung fähig sein; und auf einem so vollkommen damit präparirten Papiere sind es nun hiernächst die Lichtstrahlen selbst, welche das Bild der Gegenstände, von denen sie herkommen, in einfarbiger Zeichnung darstellen, indem nur die Theile und Punkte des Blattes, wohin sie treffen, und nach Maßgabe der Stärke, womit sie treffen, daran afficirt, die übrigen aber weiß gelassen werden.

Wie lange Zeit brauchen denn nun aber die von einem Gegenstande ausgehenden, durch das Glas in die Camera obscura gelangenden, und diesen Gegenstand auf das daselbst ausgespannte Daguerre'sche Papier bleibend abbildenden Lichtstrahlen zur Vollendung einer solchen, lediglich durch sie allein auszuführenden Abbildung? Auf diese Frage antwortete Arago, nach mehrfachen, durchaus gelungenen Versuchen: „Unter unserm Himmel,

\*) Ich lege Werth auf diesen Gedanken und empfehle ihn den Technikern. — In unserm verwundernswürdigen Jahrhunderte erscheint nichts mehr unmöglich.

Nürnberg.

und bei gewöhnlichem Wetter, 8 bis 10 Minuten;" bei heiterem Himmel und energischerer Lichtwirkung würden aber vielleicht ein bloßes Paar Minuten ausreichen, um die allerzusammengesetzteste Zeichnung mit ihrem unzählbaren Detail auszuführen. Arago erinnert, auf diese Veranlassung, an die bekannte Französische Expedition in Aegypten, an die von den Französischen Malern aufgegebenen unsäglichen Anstrengungen zur Abzeichnung der Aegyptischen Bauwerke, an die große Unvollkommenheit, welche gleichwohl diesen Abzeichnungen beizubringen, und macht nun darauf aufmerksam, wie alle solche Mühe künftig mittelst des Daguerre'schen Verfahrens erspart und gleichwohl ein so unendlich viel vollkommneres Resultat erlangt werden könne. In der That, wir befinden uns im Jahrzehnt der Zauberei. Und doch ist diese ganze Sache nur erst in ihrer ersten Kindheit. Man hat z. B. bis jetzt bloß natürliches Licht angewendet; was wird dann werden, wenn man die abzubildenden Gegenstände mit dem allerstärksten künstlichen, \*) etwan mit dem auch erst jetzt erfundenen Sideral-Lichte erleuchtet, welches an Glanz das Sonnenlicht so viel übertrifft, und über welches man zu jeder Zeit und auf so lange man will, disponirt? Denkt Euch den schönsten so beleuchteten Raphael dergestalt vor Daguerre's Camera obscura gebracht, daß das Licht aller andern Gegenstände abgehalten bleibt, so würde man die allergetreueste Copie in dieser Manier erhalten. Womit hat denn nun aber ferner eine solche Daguerre'sche Abbildung durch die Lichtstrahlen, selbst wenn sie mit einer der bisherigen Methoden verglichen werden soll, noch die meiste Ähnlichkeit? Mit der Aquatinta-Methode oder einer Tuschezeichnung. Damit will ich aber nur eine sehr vorläufige Antwort geben: denn die Daguerre'schen Bilder werden, bei der ungeheuren Vielfältigkeit, welche mit der vollkommenen Leichtigkeit ihrer Darstellung eintreten muß, unverzüglich in aller meiner Leser Händen seyn.

(Beschluß folgt.)

\*) Auch diese, ihm eigene Idee empfiehlt der Verfasser dieses Aufsatzes zur weiteren Verfolgung, die sie zu verdienen scheint.

Nürnberg.

### Gesellschafter im Literatur- und Kunst-Leben.

\* \* \* Viele Beachtung verdient die kürzlich in der Weidmann'schen Buchhandlung in Leipzig erschienene:

„Reise in den Vereinigten Staaten und Canada im Jahre 1837 von Dr. E. de Wette (dem Sohne des berühmten Theologen in Basel). Bei dem gegenwärtigen Zustande der politischen Verhältnisse in Canada dürften die Aufschlüsse, die über die Motive derselben hier mitgetheilt werden, dieß Buch zu einer doppelt willkommenen Gabe machen. —

\* \* \* In Karlsruhe ist an die Stelle des resignirten Hoftheaterintendanten Grafen v. Leiningen-Neudau ein Freiherr v. Gemmingen (ein tüchtig gebildeter Mann) zum Intendanten gemacht worden.

\* \* \* Von dem trefflichen Krug in Leipzig erscheint demnächst wieder eine neue Schrift unter dem Titel: „Ueber Gewissens- und Glaubensfreiheit sowohl in moralischreligiöser als in rechtlicher Hinsicht. Ein Friedenswort an alle Religionsparteien.“

\* \* \* Die „Neuen Jahrbücher für Geschichte und Politik,“ welche unter des Professors Bülow vortrefflicher Leitung fortwährend an Interesse und Theilnahme gewinnen, werden in ihren nächsten Hefen einen interessanten Aufsatz des ehrwürdigen Zachariae liefern über das Verhältniß der katholischen Kirche zum Staat.

\* \* \* Wird denn Herr Karl Hartmann in Karlsruhe mit der von ihm zugesagten Geschichte des deutschen Theaters bald an's Licht treten? —

\* \* \* Hoffentlich wird der wackere Violinist Prume aus Lüttich, der in diesem Augenblicke noch fortfährt, die guten Reichstädter in Frankfurt zu entzücken, auch die Städte des deutschen Nordens mit seinem ausgezeichneten Spiele erfreuen. —

Dyonis.

### Homonyme.

Wenn der Frühling erwacht, mit Blumen die Aue sich schmücket

Und das hirtliche Rohr flötet am rauschenden Quell,  
Grünen Gesträuche der Flur, es grünt der Baum an dem Hügel,

Und sein Blütengeweig sauget ambrosischen Duft:  
Liebend auch kost' manch' glückliches Paar dort unter den Nesten;

Mancher Liebende sitzt traurig im Schatten allein!  
Doch wie den Baum, so nennen wir auch der Wüste Gesäusel,

Wenn es im fröhlichen Mai sanfter die Wipfel bewegt.

Karl Geib.

## Nachrichten aus dem Gebiete der Künste und Wissenschaften.

## Correspondenz-Nachrichten.

## Aus Hamburg.

(Beschluß.)

Die neu angestellten Tänzer haben sich immer mehr in die Gunst des Publikums hineingetanzt. Drei von ihnen gegebene Ballets, sowie mehrere Divertissements fanden Beifall, und Dlle. Virginie versuchte sich mit Glück in der beliebten Cachucha. — Cornet gab den Fra Diavolo und Maurer Roger, zwei Rollen worin er im Spiel noch immer Furore macht, und die ihm so leicht niemand nachspielt. Es ist zu bedauern, daß der Gesang nicht mehr gleichen Schritt halten will.

Am 16. Jan. erschien zum ersten Male und wohl zuerst in Deutschland, Scribe und Halevy's Oper: „Guido und Sinevra, oder: Die Pest in Florenz.“ Betrachten wir den Text der Oper, so ist es ein gewöhnlicher der neu-französischen Schule; es ist kein Mittel verschmätzt, was irgend einen überreizten Gaumen kitzeln könnte. Daß es dann auf Wahrheit, selbst Wahrscheinlichkeit, nicht ankommt, ist eine bekannte Sache. Mit den historischen Personen wird ganz nach des Dichters Gefallen umgesprungen. Effect, greller Effect ist die Hauptsache; doch da es sich um einen Operntext handelt, bietet solch' ein buntes Allerlei doch dem Tonsieger Gelegenheit dar, sein Licht in den verschiedensten Farben leuchten zu lassen. Scribe hat, da alle Gräßlichkeiten schon so ziemlich, besonders von dem genialen Victor Hugo, verbraucht sind, mit Uebergehung der Cholera, sich gleich die Pest zum Vorwurf gewählt. Wir haben schon so Mancherteil auf der Bühne gesehen, warum sollen wir es nicht ansehen, wie sich zwei von der Pest Ergriffene convulsivisch am Boden krümmen! — Das Stück ist übrigens reich an Handlung, und wenn auch nicht alle Situationen neu sind, so ist doch die Zusammenstellung eigner Art. Ein Mangel anderer Art haftet jedoch an dem Text; mit Ausnahme des Forte-Braccio, ist kein Charakter ausführlich gezeichnet; selbst nicht die beiden Hauptpersonen sind es. Eine besonders traurige Figur spielt Cosmus von Medicis; er ist ein gewöhnlicher Comödienpage, ohne die geringste Bedeutung. Wenden wir uns jetzt zum Tonsieger. Nach Anhören der „Jüdin“ glaubten wir in Halevy ein eminentes Talent aufzuluhlen zu sehen, er hatte in dieser Oper größtentheils trefflich charakterisirt, und es nicht verschmätzt, durch ansprechende Melodien für sich zu gewinnen. Die Chöre waren ausgezeichnet schön. Sie sind auch in dieser neuen Oper das Beste. Es scheint uns ein Kennzeichen eines wahrhaft genialen Componisten zu seyn, wenn seine Musik in harmonischer Hinsicht das Beste leistet, ohne daß Charakteristik und Melodie leiden. Mozart steht als noch unerreichtes Vorbild da. Er verstand es, im Figaro, selbst Compositions-scenen in Musik zu setzen, ohne Melodie und Charakter zu vernachlässigen. Das ist aber Gabe des Himmels, die kein Studium aneignen kann, die kein Fleiß, keine Mühe erreicht. Halevy hat in der besprochenen Oper niemals gegen den Charakter gesündigt; er läßt keine Tanz-Rhythmen zu tragischer Handlung abspielen, wie Rossini, Bellini und noch mehrere Ini's, auch Kuber in der neuesten Zeit, uns geboten haben. Aber er sucht etwas, und findet es nicht. Seine Musik ist gesucht. Man fühlt die Absicht, und ist verstimmt. Die Melodie zu den verschiedenen Situationen hat er nicht gefunden; es ist eben nur ein Tongemälde, kein musikalisches Werk; denn, man sage was man will, Musik ohne Melodie ist ein Un Ding. Wir erkennen, daß es nur Wenigen, denen die

Weihe der Muse zu Theil geworden, vergönnt ist eine Oper zu schaffen, wie sie seyn soll. Es scheint, eben auch für einen begabten Componisten, ein besonderer Glücksstern dabei leuchten zu müssen. Boieldieu z. B. konnte in seinen „zwei Nächten“, (ein Text mit reichen Situationen,) seine „weiße Dame“, nicht einmal seinen „Johann von Paris“, wieder erreichen. Wie viele Opern hat Spohr schreiben müssen, bis einige glückliche Stunden ihn seine „Zeffonda“ schaffen ließen, die einzige seiner Opern, die sich überall auf dem Repertoire erhält. Halevy begleitet den Text der Oper „Guido und Sinevra“ mit Tönen, die sich der Situation möglichst anschließen, aber er entzückt, er erhebt nirgends; die Musik ermüdet, statt zu erfreuen. — Die Ausführung der Oper auf unserer Bühne war eine durchaus treffliche. Wir brauchen nur Burda (Guido) und Mad. Walker (Sinevra) zu nennen, um unsere Behauptung zu bestätigen. Ein großes Verdienst erwarb sich Nusch um die Oper, durch seine vorzügliche Darstellung des Forte-Braccio, einer Person, die überall in die Handlung eingreift. Er spielte und sang ausgezeichnet gut. Die übrigen Rollen waren bei Dlle. Halbreiter (Ricciarda), Hammermeister (Manfred), Wolterek (Cosmus), Tebaldo (Gloy) in den besten Händen. Die Direction hatte alles Mögliche gethan, um die Oper auf eine würdige Weise mit Decorationen, Kostümen und Balleten auszustatten. Große Sensation erregte eine, die höchste Täuschung hervorbringende Decoration im vierten Akt, ein Platz in Florenz, leicht mit Schnee bedeckt, und von hellem Mondschein beleuchtet. Kein Diorama kann Schöneres zeigen. Man rief den Maler Cocchi mit großem Jubel heraus. Ein Pas de quatre im zweiten Akt, von Benoni, Mad. Benoni, Dlle. Virginie und Dlle. Dobriz getanz, fand vielen Beifall. Nach dem dritten Akt, (an die Grabscene in „Romeo und Julie“ erinnernd, und in musikalischer Hinsicht die Krone der Oper,) wurden Burda und Mad. Walker gerufen. Chöre und Orchester wirkten mit großem Fleiß in dieser schwierigen Musik. Die Oper wird noch immer bei vollem Hause wiederholt. Die erste Vorstellung währte bis 11 Uhr; jetzt hat man mehrere Abkürzungen damit vorgenommen.

Ein Schauspiel, nach Emil Souvestre, von Herrmann: „Vater und Vormund“, mißfiel; es wollte einigen Vorstüchern nicht gelingen, das Stück über Wasser zu halten. Der Stoff desselben ist zu verbraucht, und das Ganze zu langweilig. Es spricht sich nicht ein geistreicher Gedanke darin aus. Herrmann pflegt sonst glücklicher in der Wahl der von ihm übersetzten Stücke zu seyn. — Das, an demselben Abende folgende Lustspiel, von Dr. Römer, ist ein leichtes Nachwerk, obgleich die Intrigue neu ist. Es gefiel nicht besonders. Jetzt hat Devrient, vom Carlshofer Theater, seine Gastdarstellungen eröffnet; wir werden in unserm nächsten Bericht über ihn sprechen.

Im zweiten Theater gefiel: „Hans Jürge“ von Holtey, und Kläger in der Titelrolle; die beiden Fortsetzungen von „Fröhlich“, wurden fortwährend mit Beifall gesehen, der auch Blum's Lustspiel: „Die zweite Frau“, zu Theil wurde, worin Mad. Struve excellirte. Eine Hamburgerisirte Wiener Localposse, von Hopp: „Die Bekanntschaft auf der Jungfernstiege, u. s. w.“, machte Fiasco. Zwei Novitäten, von Vogel: „Der Gutmacher“ und „der Schlechtmacher“, gefielen; besonders das letzte Stück durch Kläger's treffliches Spiel als Ulpian. Die Vorstellungen von den angeblichen Arabern, Rhigas und Abdallah, fanden vielen Beifall; ihre Equilibers sind wirklich sehenswerth und erregen Erstaunen.

K. K. Meyer.