

Sehr große Platten pflegt man felderweise zu putzen. Man bearbeitet nach dem Vorputzen mit dem Handtuch, so gut es geht, die ganze Platte mit breiten Lederballen, prüft durch Hauch und bearbeitet die noch unrein erscheinenden Stellen für sich.

Schon gebrauchte Platten werden, falls sie lackirt sind, in Sodalösung gelegt. Nach einigen Stunden ist hier der Ueberzug heruntergeweicht. Man wäscht sie dann mit Wasser, nachher mit ein wenig Säure, dann wieder mit Wasser, und behandelt sie dann wie oben. Sind die Platten eben gebraucht worden und noch naß, so kann man die Collodionhaut herunterwischen, tüchtig waschen und dann gleich wieder verwenden. Platten, auf denen das Collodion festgetrocknet ist, legt man in die Säure. Sehr alte, öfter benutzte Platten sind schliesslich durch kein Mittel mehr rein zu bekommen; noch mehr werden mechanisch durch Glasritzen verdorben, z. B. beim Einlegen der Platten in die Säure, beim flachen Hinlegen der Platten auf den Tisch etc. (letzteres sollte nie geduldet werden). Jene Mittelchen, welche man empfiehlt, um das Putzen zu erleichtern, wie Jodtinctur statt des Alkohols, und ähnliche, mögen in Ausnahmefällen gute Dienste leisten, für gewöhnlich rathen wir nicht zu ihrem Gebrauch.

## 2. Das Abstäuben.

Gewöhnlich wird die Platte beim Putzen mit dem Lederlappen electrisch; sie zieht eine Menge Staub und Fasertheilchen an, die das aufgebossene Collodion und später das Silberbad total verunreinigen würden. Man läßt deshalb die frisch geputzte Platte auf dem Plattenständer einige Minuten stehen. Dabei verliert sie bald ihre Electricität. Zum Schluß stäubt man sie ab, indem man sie gleichmäßig vorn und hinten in Kanten und Ecken mit einem sehr reinlich zu haltenden Kameelhaarpinsel (dem Abstäuber) überfährt.

Am besten hält man die Platte hierbei senkrecht mit der linken Hand an einer Ecke. Den Abstäuber lege man nie auf den Tisch, sondern hänge ihn an einem Nagel auf. Das Abstäuben geschieht am besten in dem Raume neben dem Dunkelzimmer.

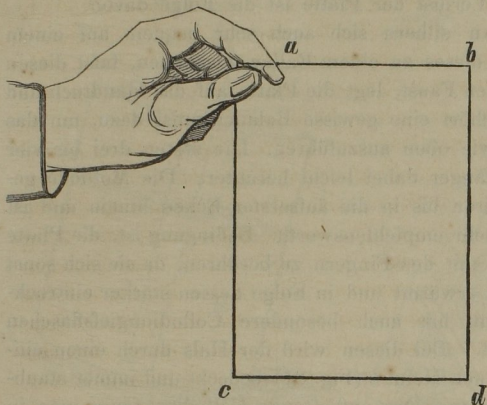
## 3. Das Collodioniren.

Das gleichmäßige Ueberziehen einer Platte mit Collodion ist eine Operation, die erst nach einiger Uebung gelingt. Anfänger lernen dieselbe am besten, wenn sie mit altem, unbrauchbar gewordenen Collodion auf schlechten Glasplatten Gießproben machen.

Man halte die Glasplatte (Fig. 80) erst völlig horizontal an der einen Ecke links oben (*a*), dann gieße man mit der rechten Hand auf die Mitte eine ziemlich große Menge Collodion, welches Anfangs als Kreis sich nach allen Seiten verbreitet. Hat man genügend aufgebossen, so neige man die horizontale Platte ganz leise, so daß

das Collodion erst nach Ecke *b*, dann nach der Anfassecke *a*, später nach *c* und endlich nach *d* fließt. Dann kippe man langsam, indem man die Platte in ihrer Ebene um *d* dreht. Unter *d* halte

Fig. 80.



man alsdann den Hals der geöffneten Collodionflasche und lasse den Ueberschufs des Fluidums ablaufen. Inzwischen bringe man die Platte allmählich unter fortwährendem Drehen in die verticale Lage. Das Collodion verdunstet nämlich beim Ablaufen und würde, falls die Drehung nicht stattfände, in Streifen in der Ablaufsrichtung

(diagonal) aufdrocknen. Das Drehen geschieht stets in der Ebene der Platte.

Wichtig ist ferner, das das Collodion nicht auf die Rückseite der Platte fließe, es veranlaßt sonst auf der Vorderseite durch Abkühlung ein ungleiches Trocknen, und verunreinigt auch das Silberbad durch sich ablösende Häutchen. Ebenso wichtig ist, das die ätherische Flüssigkeit nicht den Finger berühre, sie löst sonst aus demselben Fetttheilchen auf, die dunkle Streifen veranlassen.

Man hält die Platte in ununterbrochener Drehung, während man inzwischen die Collodionflasche zustöpselt. (Von Anfängern stets vergessen.)

Für sehr reinliche Arbeiter empfehlen wir das von der Platte ablaufende Collodion in einer separaten Flasche aufzufangen; dies verhindert die Verunreinigung des Collodionvorrathes durch etwa von der Platte zurückfließenden Staub etc.

Sobald das Collodion dicker wird, und der letzte Tropfen abzufließen aufhört, sei man aufmerksam. Ist der untere Rand an der Ablaufecke gerade so fest geworden, das er in Lappen reißt, so ist der Moment da, wo die Platte sofort in's Silberbad getaucht werden muß. Taucht man sie zu zeitig ein, so wird die Schicht zu mürbe und geht später beim Waschen herunter. Taucht man sie zu spät ein, so sensibilisiren die zu trocken gewordenen oberen Theile gar nicht oder nur oberflächlich, es entsteht ein (schon beim Silber sichtbar werdender) Trockenrand. Natürlich zeigt dieser sich an den oberen Kanten der Platte, welche am dünnsten sind.

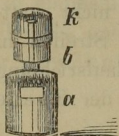


Etwas schwieriger ist das Gießen großer Platten. Diese lassen sich nur schwer an einer Ecke halten. Man unterstützt sie in der Mitte durch eine Flasche mit Kork.

Pneumatische Halter empfehlen wir nicht; sie versagen öfter ihren Dienst, und der Verlust der Platte ist die Folge davon.

Größere Platten <sup>gessen</sup> ~~silbern~~ sich auch sehr bequem auf einem Handtuch. Man legt dieses zu einem Ballen zusammen, faßt diesen von unten mit der linken Faust, legt die Platte auf das Handtuch und gießt wie oben. Es gehört eine gewisse Balancirkunst dazu, um das Abfließen und Drehen wie oben auszuführen. Die ersten drei bis vier Platten fallen dem Anfänger dabei leicht herunter. Die Methode gestattet aber das Präpariren bis in die äußersten Ecken hinein und ist für großes Format sehr empfehlenswerth. Bedingung ist, die Platte auf der Rückseite nicht mit den Fingern zu berühren, da sie sich sonst an dieser Stelle stärker erwärmt und in Folge dessen stärker eintrocknet. Man hat auch besondere Collodiongießflaschen construirt. Bei diesen wird der Hals durch einen eingeschliffenen Helm *k* (Fig. 81) bedeckt und immer staubfrei gehalten. Das abfließende Collodion fängt man in dem Trichter *b* auf, es läuft dann durch ein seitlich angebrachtes Loch in das Gefäß *a*.

Fig. 81.



### Das Sensibilisiren.

Schon ehe man mit dem Collodioniren beginnt, muß das Silberbad, welches zum Sensibilisiren dient, zum Gebrauche bereit stehen, denn oben haben wir ausdrücklich betont, daß das Eintauchen der Platte, sobald sie den richtigen Trockenheitsgrad erreicht hat, sofort erfolgen muß. Jeder Zeitverlust stellt den Erfolg in Frage. Das Sensibilisiren bezweckt die Umwandlung der im Collodion enthaltenen Jodmetalle in Jod- und Bromsilber. So einfach dieser Zersetzungsproceß ist, so bestehen doch einige mechanische Schwierigkeiten, wenn es sich um Herstellung einer völlig homogenen Schicht dieser Salze handelt. Die Collodionhaut ist alkoholisch, das Silberbad wässerig. Beide stoßen sich daher fast wie Fett und Wasser Anfangs ab, und es hat deshalb einige Schwierigkeit, ein vollkommen gleichmäßiges Ueberfließen der wässrigen Silberlösung über die alkoholische Collodionhaut zu erzielen. Folge davon sind die Sensibilisationsstreifen an allen Punkten, wo eine Verzögerung oder ein Hinderniß bei dem Ueberfließen eintritt. Man sucht nun diesen Mangel durch verschiedene Sensibilisationsmethoden zu umgehen. Wir beschreiben zuerst

#### a) Das Silbern in Cuvetten.

Die Cuvette ist ein schmaler, in ihrer Form der Platte entsprechender Glastrog *a* (Fig. 82), in welchen die Silberlösung ein-