

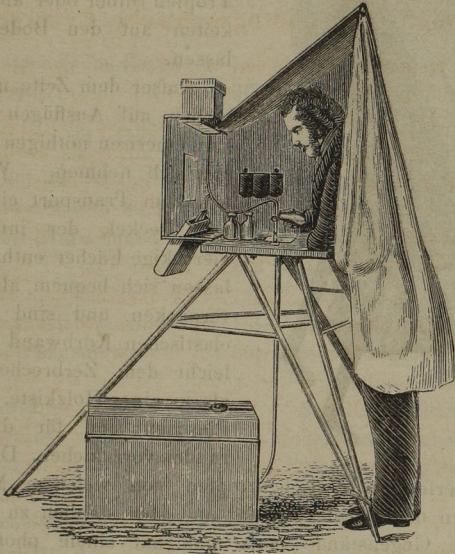
Wer Augenblicksaufnahmen machen will, dem empfehlen wir, sich so aufzustellen, daß die Mehrzahl der beweglichen Gegenstände auf den Apparat loskommen resp. sich von ihm entfernen. Es ist in diesem Falle die Ortsveränderung die scheinbar kleinste, z. B. bei Straßenaufnahmen sehe man längs in die Straße hinein, marschirende Soldaten nehme man in der Marschrichtung auf etc.

### Zeltarbeiten und photographische Excursionen.

Bei den bisher beschriebenen Arbeiten ist die Existenz eines photographischen Laboratoriums, in welchem man die Platten präparirt und entwickelt, vorausgesetzt. Nun kommen aber Aufgaben genug vor, in denen ein solches Laboratorium nicht als vorhanden angenommen wird, Aufnahmen, weit entfernt von der Werkstatt des Photographen. Hier muß erst ein Dunkelraum beschafft werden, ehe der Photograph sein Werk beginnen kann. Zur Noth kann als Dunkelraum jeglicher verschlossener Raum dienen, der sich mit leichter Mühe lichtdicht machen läßt. Braun in Dornach scheut sich nicht, auf seinen Reisen Kellerräume, Ställe, Schuppen als Dunkelkammer zu benutzen. Es kommt hierbei darauf an, inwieweit man hier unbehelligt von Staub und Gestank arbeiten kann. Da sich solcher Raum nicht immer improvisiren läßt, so thut der wandernde Photograph gut, selbst seine Dunkelkammer mit sich zu führen. Als solche transportable Dunkelkammer dient ihm ein zeltartiger Raum, der vor allem lichtdicht ist, aber solide, rasch aufzurichten und hinreichend bequem sein muß. Als eines der brauchbarsten Dunkelzelte empfehlen wir das von Rough in London (s. Fig. 107). Dasselbe besteht zusammengeklappt aus einem rechteckigen Kasten, der in beistehender Figur unten als simple Kiste sichtbar ist. Aufgeklappt bildet der Deckel den horizontalen Zeltboden, der Kasten das Gehäuse. An letzteres ist die aus doppeltem (gelben und schwarzen) Zeuge genähte Zeltleinwand festgenagelt, zwei Eisenstangen werden schief nach oben eingesteckt, und die Zeltleinwand darüber gezogen; sie hängt dann als offener Sack herunter, in den der Beobachter hineinkriecht. Das Ganze ruht auf einen festen Dreifuß. Die Badcuvette wird in einen schwarzen Sack gesteckt, der vorn herunterhängt. Als Fenster dient ein viereckiges Loch mit doppeltem Wachstaffet überspannt. Am besten wird dieses als Schiebefenster eingerichtet, um leicht geöffnet werden zu können. Obenauf steht ein Wasserkasten, der mit dem Innern durch einen mit Hahn versehenen Kautschuckschlauch communicirt. Die Seitenleinwand des Zeltes trägt am besten Taschen, um verschiedene Kleinigkeiten (Cassetten, Silberhaken) darin bergen zu können. Der Boden wird durch eine zusammenlegbare Kautschuckschale gebildet, die einen Abfluß nach außen hat. Man pflanzt das

Zelt an einen windgeschützten und schattigen Ort auf, sonst wird es unerträglich heifs. In heissen Gegenden empfiehlt sich öfteres Besprengen der Zeltleinwand und des Silberbadsacks mit Wasser; ein einfaches und treffliches Mittel, beides kühl zu erhalten.

Fig. 107.



Eine ähnliche Zelteinrichtung, die sehr solide ist, beschreibt Ph. Remelé in seinem vortrefflichen Handbuche der Landschaftsphotographie: Dasselbe ist von L. Herzog in Bremen construiert worden. Das Wesentlichste des ganzen Zeltes ist die zum Transporte der Apparate und Chemicalien erforderliche Kiste. Dieselbe wird aufgeklappt und vier Beine von starkem Holz angesetzt. Oben wird ein zusammenklappbarer Eisenstab *a* in angebrachte Hülsen eingeschoben und durch die Stäbe *b b* befestigt. Ueber diese Stäbe wird ein Zelttuch geworfen und mit Haken an den an der Kiste angebrachten Oesen *c c c* . . . oben, unten und an beiden Seiten befestigt. Das Zelttuch muß an den Rändern doppelt sein, um im Innern der Kiste ebenfalls in gleicher Weise gehakt werden zu können. Das Zelttuch hat am unteren Theile eine Oeffnung, der Operateur kriecht hinein und bindet sich dasselbe um den Leib lichtdicht fest. Bei *b* ist in der Kiste eine verschließbare Thür, hier ist durch gelben Wachsaffet ein Fenster angebracht. Das Zelttuch macht man am besten aus



sogenanntem Gummizeug, die Haken werden mit Gummibändern daran befestigt. Oben bringt man in dem Tuche ein gelbes Fenster aus Wachstaffet an.

Fig. 108.



Dieses Zelt steht fabelhaft fest, bietet vielen Arbeitsraum dar und hat schliesslich noch das Gute, dass sich darin arbeiten lässt, ohne einen Tropfen Silber oder andere Flüssigkeiten auf den Boden fallen zu lassen.

Außer dem Zelte muss man natürlich auf Ausflügen alle übrigen zum Operiren nöthigen Gegenstände mit sich nehmen. Wir bedienen uns zum Transport eines Korbes mit Deckel, der innen mehrere viereckige Fächer enthält, in diesen lassen sich bequem alle Requisiten verpacken und sind sie an der elastischen Korbwand viel weniger leicht dem Zerbrecen ausgesetzt als in einer Holzkiste. Vierkantige Flaschen sind für diese Zwecke runden vorzuziehen. Das Verpacken

der Gläser erfordert Zwischenstopfen von weichem Material (am besten Lappen oder Papier; Werg und Heu stauben zu sehr).

Folgende Gegenstände muss man auf einem photographischen Ausfluge mit sich führen:

a) Für kleine Ausflüge.\*)

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) Zelt.                          | 12) Zwei schwarze Tücher (Kopftücher). |
| 2) Camera.                        | 13) Wasserkanne mit Spülwasser.        |
| 3) Dreifusstativ für dieselbe.    | 14) Silberbadcuvette oder Schale.      |
| 4) Verbindungsschraube zu 3 u. 2. | 15) Spritlampe.                        |
| 5) Cassetten mit Einlagen.        | 16) Photogenleuchtlampe.               |
| 6) Objective mit Brettchen.       | 17) Negativsilberbad.                  |
| 7) Visirloupe.                    | 18) Entwickler.                        |
| 8) Plattenkasten.                 | 19) Verstärkungssilber.                |
| 9) Geputzte Platten.              | 20) Alkoholische Pyrogalluslösung.     |
| 10) Abstäuber.                    | 21) Destillirtes Wasser.               |
| 11) Silberhaken.                  |  |

\*) Dieses Verzeichniß kann zugleich dem Amateur bei Einrichtung seines Ateliers als Leitfaden dienen.

- |  |  |
|--|--|
| 22) Cyankalium.                        | 31) Streichhölzer.   |
| 23) Ein paar leere Flaschen und Korke. | 32) Scheere und Messer.  |
| 24) Lack für Negative.                 | 33) Etwas Bindfaden und einige Stecknadeln.                              |
| 25) Eine Mensur.                       | 34) Ein Fläschchen Salpetersäure (zum Ansäuern des Silberbades).         |
| 26) Zwei Trichter.                     | 35) Ein Fläschchen Quecksilberchlorid zum Fleckenreinigen der Kleider.*) |
| 27) Einige Entwicklungsgläschen.       | 36) Handtücher.  |
| 28) Spiritus.                          |  |
| 29) Fließpapier.                       |  |
| 30) Schreibpapier (zum Badabschäumen). |  |

### b) Für längere Ausflüge

bedarf man der meisten oben angeführten Stücke in duplo, um sie im Verlustfalle ersetzen zu können, außerdem:

- |   |  |
|---|--|
| 1) Waage mit Hornschale.                        | 11) Alkohol und Aether.  |
| 2) Gewichte.                                    | 12) Salpetersäure.   |
| 3) Silbernitrat.                                | 13) Putzlappen.  |
| 4) Eisenvitriol oder schwefelsaures Eisenammon. | 14) Putzrahmen.  |
| 5) Eisessig.                                    | 15) Handwerkszeug (Schrauben, Schraubenzieher, Diamant zum Glasschneiden etc.) |
| 6) Pyrogallussäure.                             | 16) Uebermangansaures Kali zur Restaurirung der Silberbäder. (S. 285.)         |
| 7) Citronensäure.                               |  |
| 8) Rohcollodion.                                |  |
| 9) Jodirung.                                    |  |
| 10) Jodirungssalze.                             |  |

Die Quantität der Sachen wird nach der Dauer des Ausfluges bemessen. Für Ausflüge empfiehlt es sich dringend, die gemischten Chemicalien alle zu Hause durchzuprobiren und erst dann einzupacken, wenn man ihres guten Arbeitens gewiß ist.

Collationiren aller oben angeführten Gegenstände vor dem Ausfluge ist dringend nöthig. Nicht selten kommen gedankenlose Leute mit ihrem Gepäck an den Ort ihrer Bestimmung und müssen unverrichteter Sache umkehren, weil sie eine simple Schraube (No. 4) oder eine Silberschale oder Cassetten vergessen haben.

Dafs das Arbeiten bei Ausflügen, wo man unter erschwerenden Umständen operiren muß, viel mehr Umsicht erfordert als das im Atelier, ist selbstverständlich. Die Schwierigkeiten wachsen hier oft ins Unüberwindliche, durch Staub, Hitze, Mangel an brauchbarem Wasser, Wind, Kälte, schlechtes Wetter. Diese stellen die Geduld des Photographen oft auf die härteste Probe.

\*) Das Quecksilbersublimat ist zu diesem Zwecke vorzüglich, da es die Farben nicht zerstört.

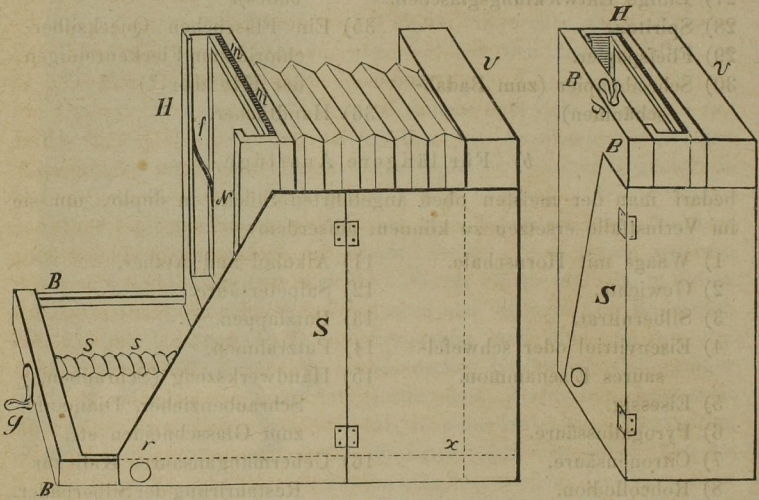


Sehr wichtig ist noch ein Punkt: compendiöse, leicht zusammenlegbare, aber doch solide Apparate. Wir beschreiben hier einige.

Meagher's Reisecamera. Diese zuerst von einem renommirten englischen Kunstschler construirte Camera\*) (Fig. 109 und 110)

Fig. 109.

Fig. 110.



besteht aus einem festen Vorderstück *v*, welches mit Falzen zum Einschieben der Objectivbrettchen versehen ist, und einem beweglichen Hinterstück *HH*, zum Einsetzen der matten Scheibe und Cassette. Die Bewegung des Hinterstücks behufs der scharfen Einstellung geschieht durch Kurbel *g* mit Schraube ohne Ende *ss*. Das Camerabrett, welches das Ganze trägt, ist getheilt, das hintere Stück desselben *BB* hängt bei *x* mit dem vorderen durch Charniere zusammen. Eine aufklappende Strebe *S* mit Schraube *r* giebt dem Ganzen Halt. Für den Transport wird der Balg zusammengeschraubt, so daß *H* und *v* sich berühren; die Schraube bei *r* gelöst, *BB* aufgeklappt, ebenso *S*. Das Zusammenlegen und Aufschlagen dieser Camera geht außerordentlich rasch. Eigenthümlich ist die Einrichtung bei *H*. Die Visirscheibe *N* wird nämlich weder aufgeklappt noch herausgenommen, sondern die Cassette in den Ritz *mm* hineingezwängt, die bewegliche, nur durch Federn *f* gehaltene Visirscheibe weicht alsdann nach hinten zurück, und springt, wenn die Cassette herausgezogen wird, von selbst wieder in ihre alte Lage.

\*) Dieselbe und ähnliche Constructions führen Hr. E. Busch in Rathenow und Hr. A. Moll in Wien.

Die Camera läßt sich für Focallängen von 4—12 Zoll benutzen, hat eine bewegliche Theilung in der Mitte zur Fertigung von Stereokopbildern und diente ein Exemplar der ägyptischen Expedition mit bestem Erfolge. Der einzige Uebelstand ist der Mangel an Festigkeit des Stückes *S*, welches bei starker Trockenheit berstet. Zu dieser Camera gehört aufser einer gewöhnlichen noch eine für Trockenplatten bestimmte Doppelcassette. Die Einrichtung derselben geht aus Fig. 111 hinreichend deutlich hervor.

Fig. 111.

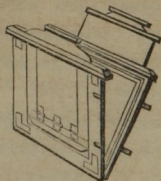
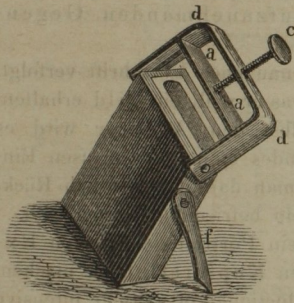


Fig. 112



Reise-cuvette (Fig. 112). Diese in allen Handlungen photographischer Artikel zu habende Vorrichtung besteht aus einer gewöhnlichen in eine Holzpackung eingesenkten Glascuvette, die durch einen aufzuschraubenden mit Kautschuck belegten Holzdeckel verschließbar ist. Für kurze Ausflüge ist diese Vorrichtung praktisch. Bei längerem Transporte wirkt jedoch die Kautschuckmasse nachtheilig auf die Silberlösung.

Die Operationsmethoden weichen von den früher beschriebenen nicht ab. Wir bedienen uns der Haltbarkeit wegen auf Reisen des Aequivalentcollodions (S.254), des schwefelsauren Eisensammons (zum Entwickeln und Verstärken) und zum Fixiren der rascheren Wirkung und leichteren Auswaschung wegen des Cyankaliums. Der nach dem Waschen der fixirten Platte ablaufende und mit der Zunge aufgefangene letzte Tropfen verräth durch seinen bitteren Geschmack sofort etwaiges ungenügendes Waschen.