



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

**Pala-Handbuch der Entwicklungspapier-Technik unter
ausschließlicher Betonung und Verwendung von Papieren
der Gust. Schaeuffelenschen Papierfabrik, Heilbronn am
Neckar**

Gustav Schaeuffelen <Heilbronn>

Heilbronn, 1921

Dr. Cornelius Preiß - Graz: Die richtige Schalenwahl in der Photographie

Nutzungsbedingungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-59655](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-59655)

Ansprüchen genügendes Bild geschaffen werden kann. Was der bildmäßig schaffende Photograph aber besonders an diesen Papieren schätzen lernen wird, ist die gebotene Möglichkeit, im Anschluß an schon im Bilde vorhandene Stimmungswerte diese durch einfarbige Tönungen in jeder Nuance zu betonen und zu unterstützen.

Die richtige Schalenwahl in der Photographie

mit besonderer Berücksichtigung für den Positivprozeß auf Kunstlicht-Papieren.

Von Dr. Cornelius Preiß-Graz.

Als Material für die Herstellung von Schalen wird Porzellan, Glas, Eisenblech, Steingut, Holz und Celluloid verwendet. Jedes hat seine Vor- und Nachteile, weshalb es ungerecht wäre, ein Material auf Kosten des andern herausstreichen zu wollen; ein kritisches Abwägen unter Hinweis auf den besonderen Verwendungszweck wird sich da am meisten empfehlen.

In Bezug auf die Größe braucht uns nicht bange zu sein, da alle Arten für alle denkbaren Formate hergestellt werden; das ist ein Punkt, der nicht überwunden werden muß. Bedenklicher ist die Haltbarkeit, die Handlichkeit, Säurefestigkeit und das Gewicht. Darüber müssen wir entsprechend ausführlich sprechen. Hingegen schenken wir uns, ein Wort über das mehr oder minder schöne Aussehen zu sagen, da Schalen nicht zum Ansehen,

sondern zum Arbeiten bestimmt sind... Zweckdienlichkeit ist hier ausschlaggebend!

Porzellanschalen, in Wirklichkeit sind es Steingutschalen, eignen sich für Arbeiten zu Hause sehr gut, gestatten reinliches Hantieren, nützen sich bei halbwegs vorsichtiger Behandlung nicht bald ab, vertragen aber keine besonders hohen Temperaturen, werden mit der Zeit rissig, durch Gebrauch von Entwicklern oder Tonfixierbädern fleckig, sind schwer im Gewicht und kühlen die Lösungen stark ab; deshalb empfiehlt sich nicht ihre Mitnahme auf Reisen, wohl aber leisten sie Ausgezeichnetes in ständigen Betrieben und im besonderen im Sommer. Um gebrochene Porzellanschalen zu kitteln, nimmt man 1 Teil geschlemmtes Flußspatpulver und $\frac{1}{2}$ Teil feinstes Glaspulver, die mit einem Natronwasserglas von 36° Bé zu einem nicht zu dicken Brei gemischt werden. Die mit dieser Masse gekitteten Teile werden aneinander gepreßt und sind nach einigen Tagen fest verbunden. Gleich vornweg sei die Bemerkung getan, daß dieselbe Masse auch für das Kitteln von

Glasschalen benützt werden kann, von denen sich beinahe dasselbe in Bezug auf Güte und Mangel sagen läßt, doch sind sie noch zerbrechlicher als die Porzellanschalen, haben aber für gewisse Prozesse, wo eine Beleuchtung der Platte von unten nötig ist, den großen Vorteil der Durchsichtigkeit; auch für das Wässern von Papierbildern werden solche Schalen mit Vorliebe benützt, eine Gepflogenheit, die in Fach- und Amateurreisen gleich eingebürgert ist.

Leider ist die Qualität der Glasschalen sehr verschieden und hüte man sich vor minderwertigem Material. Auch die Tiefe solcher Schalen läßt oft zu wünschen übrig; unter 4 cm wird man ungern gehen. Gute Marken weisen in den Formaten 10×13 bis 100×130 cm eine Tiefe von 4—7 cm auf. Länge und Breite werden durchwegs immer am Boden gemessen. Diese zwei letzten Bemerkungen beziehen sich selbstverständlich auf alle Arten von Schalen. Normalerweise werden zwei Glassorten in den Handel gebracht: gepreßt und geblasen; erstere sind schwerer, aber noch immer verbreiteter. Gewisse Glasschalen-Formate werden mit Unterabteilungen geliefert, um mehrere kleinere Platten in äußerst praktischer Weise auf einmal entwickeln zu können; bei Porzellan- und Eisenblechschalen erzielt man das Gleiche durch Verwendung eines sog. Schalenteilers.

Die anderen, geblasenen Schalen sind neueren Datums; die nach dem Patent „Siefert“ bestehen aus weißem, sehr durchsichtigem Glase, besitzen eine größere Haltbarkeit und haben ungefähr nur ein Drittel des Gewichts der im Handel befindlichen gepreßten Glasschalen; dabei ist der Kostenpunkt derzeit fast der gleiche.

Papiermaché-Schalen, die bei sachgemäßer und sorgfältiger Behandlung jahrelang haltbar sind, erfreuen sich namentlich in Liebhaberkreisen besonderer Wertschätzung; weitere Vorzüge sind: Leichtigkeit, Unzerbrechlichkeit und leichte Säuberung. Demgegenüber stehen einige Nachteile, von denen die Verletzung der

Lackschicht und Unreinlichkeiten in der Lösung, die nicht sofort bemerkt werden können (des dunklen Bodens wegen), die empfindlichsten sind. Schadhafte gewordene Papiermaché-Schalen können auf folgende Art wieder gebrauchstüchtig gemacht werden: In die Innenfläche wird bis nahezu auf 100° C. erhitztes Paraffin gegossen, das man schnell nach allen Seiten bewegt, bis es die schadhafte Stellen vollkommen benetzt, worauf man das Paraffin ebenso schnell wieder abgießt. Die Schale wird dann unter kaltes Wasser gebracht, wodurch das Paraffin erhärtet. Die beschriebene Ausbesserung empfiehlt sich auch dann, wenn Papiermaché nach längerem Gebrauch Feuchtigkeit eingesogen hat, wodurch eine Lockerung der Masse erfolgt ist. In neuerer Zeit werden solche Schalen der größeren Schonung wegen mit Rippen und Fußplättchen versehen, Einrichtungen, die sich gewiß bewährt haben.

Emaillierte Eisenblechschalen sind im Gewicht leichter, als solche aus Preßglas oder Porzellan, daher erklärt sich ihre Beliebtheit in allen photographischen Betrieben; auch kühlen sie die Lösungen ab, lassen sich leicht erwärmen und besitzen Ausgußöffnung, manchmal sogar einen nach innen umgelegten Rand, alles Vorteile, die stark ins Gewicht fallen. Porzellan- und Glasschalen werden zwar auch mit Ausguß geliefert, ein Vorteil, dessen sich Papiermachéschalen meist nicht rühmen können. Doch soll man emaillierte Eisenblechschalen im allgemeinen zur Entwicklung nicht benutzen, da einerseits die Emailleschicht bald losblättert und dadurch das Eisen mit dem Entwickler in Berührung

kommt. Ja, beim Eisenoxalat-Entwickler ist ganz besondere Vorsicht geboten. Schalen, die für ihn Verwendung finden, dürfen unter keinen Umständen ohne sorgfältigste Reinigung für einen andern Entwickler, z. B. Pyrogallus, benutzt werden. Auch zum Fixieren verwende man nie Eisenblech- oder Zinkblechschalen, weil sie vom Thiosulfat stark angegriffen werden, also nicht nur das Material vor der Zeit verderben, sondern auch Fehlresultate zeitigen können. Ausgefressene Schalen lassen sich schwer reparieren; ebenso achte man darauf, daß die Emaillenschicht nicht abspringt; ist eine solche Schale einmal wasserundicht geworden, dann ist es besser, sie fortzuschaffen, da ein gründliches Ausbessern bei diesem Material in keinem Verhältnis zum Resultat steht.

Die Lobpreisungen der **Celluloidschalen** sind nicht ohne weiteres hinzunehmen; sie erfüllen zwar ihren Zweck auf der Reise wegen ihrer Leichtigkeit und Unzerbrechlichkeit vollkommen, aber andererseits ist die Handhabung des Celluloids nicht ungefährlich (man hüte sich vor offener Flamme!); auch ist die Dauerhaftigkeit nicht so groß, als meist angenommen wird. Diese Einschränkungen wird man daher unbedingt in Erwägung ziehen müssen. Auch hier sind zwei Arten bekannt: solche aus undurchsichtigem Celluloid (weiß oder farbig) und durchsichtige Kippschalen mit teilweiser Bedeckung für die Entwicklung, zwecks Prüfung des Fortgangs in der Durchsicht, ohne die Platte herausnehmen zu müssen, da sich die Flüssigkeit beim Aufrichten der Schale in dem bedeckten Raum an-

sammelt. Fürs Fixieren von Platten, Filmen und Papieren sind solche Schalen weniger empfehlenswert. Beschädigte Celluloidschalen können immerhin noch gebrauchsfähig gemacht werden, indem man die Bruchstücke mit Eisessig anfeuchtet und einige Minuten fest aneinanderpreßt.

Steingut wird zumeist neben Blech und Papiermaché für Standentwicklung in Form von Trögen verwendet. Solche Geräte sind oben ausgebuchtet, wodurch ein bequemes Fassen der Platten ermöglicht wird. Der Steingutdeckel ist mit einer Gummieinlage versehen, was einen vollkommenen Abschluß von Luft und Licht gewährleistet. Auch Fixiertröge werden sowohl aus Glas, als auch aus Steingut hergestellt, die sich im Laufe der letzten Jahre ebenfalls eingebürgert haben; sie sind übrigens billig, dauerhaft, standhaft, sehr bequem zu bedienen — aber leider schwer im Gewicht.

Holzentwicklungsschalen zählen gleichfalls zu etwas nicht mehr Unbekanntem, doch werden größere Formate nur auf Bestellung gefertigt; sie sind wasserdicht, säurefest und besitzen eine hohe Auswandung (je nach Maß von 9—12 cm). Zum Boden wird imprägniertes Holz verwendet, das mit einer Linoleumauflage versehen ist. Zur Verarbeitung wird ein säuresicherer Spezialleim benützt. Der innere und äußere Anstrich der Holzschalen erfolgt mit säurefestem Asphaltlack. Es liegt in der Natur der Sache, daß solche Schalen nur für große Formate, meist 100×130 oder 130×150 cm, Verwendung finden.

Schalendeckel werden nach Möglichkeit aus demselben Material hergestellt, wie die Schalen selbst. Auf Spezialitäten im Bereiche der vielen Schalen-Arten und Formen können wir aus naheliegenden Gründen nicht eingehen — es hieße bestimmte Fabrikate entsprechend herausstreichen — oft sind auch die gepriesenen Vorteile nur scheinbarer Art und, was der eine Fachmann lobt, tadelt der andere.

Schließlich mögen noch anhangsweise einige Worte über das Reinigen von Gefäßen, Schalen, Messuren gesagt sein. Meist verwendet man hierzu rohe Salzsäure, zuweilen auch Schwefelsäure, letztere mitunter in Verbindung mit reiner Kaliumbichromatlösung. Oft bringen nur Porzellanschrot, Eierschalen, feiner Küchensand eine vollkommene Säuberung zustande. Bekanntlich hinterlassen Entwickler mit der Zeit gerne einen dunklen Niederschlag in den Schalen; um ihn rasch und sicher zu entfernen, schütte man etwas unterschwefligsaures Natron und rotes Blutlaugensalz in die Entwicklerschale, wasche hierauf zunächst mit Wasser nach und gieße alsdann zur Zerstörung des unterschwefligsauren Natrons eine schwache Lösung von übermangansaurem Kali hinein, lasse einige Minuten stehen und spüle dann gründlich mit reinem Wasser nach.