

Sur un procédé de photozincographie

Autor(en): **Lumière, A. / Lumière, L.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **4 (1892)**

Heft 2

PDF erstellt am: **29.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-523673>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

boîte sans qu'il fût nécessaire de la balancer. Le résultat final fut surprenant. Aucune uniformité dans la densité des chiffres 1 à 6; au contraire, la graduation commençait avec le n° 1 et diminuait progressivement jusqu'au n° 30 qui était parfaitement visible, au lieu de s'arrêter au n° 27. En un mot, le révélateur dilué avait agi beaucoup plus complètement que le révélateur normal.

(*Journal de l'Industrie photographique*, décembre 1891.)

Sur un procédé de photozincographie.

L'application pratique du procédé de zincographie au trait que nous avons récemment décrit¹ nous a amenés à étudier une autre méthode plus simple encore, méthode qui conduit à des résultats que les meilleurs procédés au bitume ne peuvent surpasser et qui présente l'avantage d'être expéditive et de n'exiger qu'une courte exposition à la lumière.

Une feuille de zinc parfaitement polie est traitée par la solution suivante dont l'action doit durer deux minutes environ :

Eau	100
Acide nitrique	3

Après lavage, on étend à la tournette, sur la plaque encore mouillée, la préparation sensible contenant :

Eau	100
Gomme arabique	10
Bichromate de potasse	4

Le séchage doit être activé par un chauffage modéré.

¹ Bulletin de la Société française, 1891.

Ainsi préparée, la plaque est exposée à la lumière sous un phototype positif. La préparation étant très sensible, l'exposition n'exige que quelques minutes à la lumière diffuse de moyenne intensité (de 3 à 10 minutes).

Lorsqu'on juge que l'action de la lumière est suffisante, au sortir du châssis-presse, on verse sur la couche le mordant suivant, et ce, sans temps d'arrêt.

Perchlorure de fer à 45° B	100
Chlorure cuivrique	5

Ce liquide pénètre la couche dans toutes les parties qui n'ont pas été insolubilisées, c'est-à-dire dans les points qui correspondent aux traits noirs du positif; il attaque alors le zinc qui noircit en ces points. Aussitôt que l'image apparaît bien complète, ce qui n'exige que quelques secondes il importe d'arrêter brusquement l'action du mordant par un lavage très rapide sous un fort jet d'eau suivi d'une friction à la brosse qui a pour but d'enlever la gomme insoluble.

Enfin on encre à sec, puis on mouille à l'éponge, après quoi on continue l'encrage qui s'effectue sans difficulté.

Le zinc se trouvant gommé après acidulation, il n'y a pas lieu de faire subir à la plaque d'autre préparation.

Comme on le voit, ce procédé est d'une extrême simplicité, les différentes manipulations qui le composent peuvent être toutes effectuées dans un temps très court et de plus la réussite ne réclame pas les tours de main délicats qu'exigent la plupart des méthodes similaires.

Il donne des épreuves dont la finesse peut rivaliser avec celle des images au bitume de Judée obtenues d'après les procédés les plus perfectionnés et n'a pas les inconvénients nombreux de ces derniers.

La réaction la plus intéressante et sans doute aussi la plus nouvelle de toute la série des opérations qui précèdent

est celle qui résulte de la présence du chlorure cuivrique dans le mordant.

Ce sel cuivrique crée sur le zinc un dépôt de cuivre pulvérulent pendant la morsure en tous points attaqués. Ce dépôt sépare la couche de gomme du zinc et le déprépare complètement c'est-à-dire que sa surface est alors dans un état tel, qu'elle peut prendre l'encre et la retenir avec une grande facilité. On peut remarquer, du reste, que sans l'introduction du chlorure cuivrique, il est excessivement difficile, sinon impossible, d'encreur l'épreuve.

A. & L. LUMIÈRE.

Les Anastigmatés de Carl Zeiss.

Il y a un an déjà que M. Fabre communiquait à la Société française de photographie une note assez étendue sur les objectifs anastigmatiques de Zeiss.

Mais comme, depuis lors, il a été apporté à la construction de deux au moins des types étudiés dans cette note des modifications assez importantes, je ne commettrai pas tout à fait un anachronisme en disant un mot des essais que j'ai pu faire récemment sur trois de ces objectifs, que M. le D^r Rudolph avait bien voulu faire mettre pour quelque temps à ma disposition, par la maison Zeiss.

Je rappelle en quelques mots le principe fondamental établi par le D^r Rudolph et sur lequel repose la construction des anastigmatés : par l'emploi de deux combinaisons dissymétriques, isolément achromatiques et à peu près aplanétiques, mais dont l'une est une lentille double de « caractère normal » (c'est-à-dire où le verre le plus réfringent possède le plus grand pouvoir dispersif), tandis que