Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 5 (1893)
Heft: 7

Artikel: Richesse en gélatine des différentes marques de plaques
Autor: Demole, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-525270

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Vme Année. N° 7 Juillet 1893

Omnia luce!

REVUE DE PHOTOGRAPHIE

La Rédaction laisse à chaque auteur la responsabilité de ses écrits.
Les manuscrits ne sont pas rendus.

Richesse en gélatine des différentes marques de plaques.

Dans une note préalable (voir *Revue*, 1893, p. 109) nous nous sommes demandé si la précieuse qualité qu'ont certaines plaques d'être maniables au développement provenait d'une quantité plus grande de bromure d'argent. Le résultat des analyses a été de démontrer que cette quantité de bromure d'argent importe peu, puisque des plaques réputées *pauvres*, c'est-à-dire peu maniables au développement, se trouvaient précisément renfermer plus d'argent que des plaques notoirement maniables. Nous avons dès lors été conduit à penser que la qualité mentionnée ci-dessus devait être imputée à l'épaisseur de la couche de gélatine et de nouvelles expériences ont été entreprises pour en donner la preuve. Théoriquement cette preuve est aisée à fournir. Une couche épaisse est en quelque sorte formée de la superposition de plusieurs couches qui ne se conduisent pas de la même manière vis-à-vis de l'exposition ; la partie qui touche le verre ne recevra pas la même somme de lumière que la partie qui est à la surface de la plaque.

Il y aura décroissance d'impression et par conséquent décroissance de réduction lors du développement, à mesure que l'action réductrice se rapprochera du fond de la plaque ;

et c'est précisément cette inégalité d'intensification qui fera que le développement sera maniable. Supposons, au contraire, une couche fort mince, où la lumière aura pénétré jusqu'au verre d'une manière à peu près égale, les diverses molécules de bromure d'argent seront toutes réduites avec la même intensité, le développement plus vite achevé et les écarts de pose se feront bien mieux sentir. Cependant on peut prévoir aussi qu'une plaque formée d'une couche mince mais très riche en bromure d'argent rachètera en partie par ce fait son infériorité ; tout au moins aura-t-elle moins de tendance à donner de grands contrastes.

MM. Frutiger et Perrot ont avec une complaisance infinie continué leurs analyses et déterminé les poids respectifs de gélatine reposant sur une douzaine de marques de plaques. La méthode adoptée pour ces dosages a consisté à éliminer tous les sels haloïdes d'argent par un bain concentré de cyanure de potassium, puis après que cette élimination est complète, à laver la plaque dans l'eau courante, après quoi la couche de gélatine est facilement enlevée. On la lave à l'alcool pendant deux heures, la laisse sécher spontanément à la température ordinaire, puis à l'étuve à 105° après quoi elle est pesée. Incinérée, cette gélatine ne laisse qu'un poids insignifiant de phosphate et de carbonate de chaux, complètement indemme de sels d'argent. On a dosé pour chaque plaque le poids de gélatine réparti sur une surface de 216 c^2, de sorte que l'on peut par le tableau suivant, établir pour chaque marque de plaque une comparaison entre sa richesse en argent et sa richesse en gélatine :

Plaques	Argent	Gélatine
Mackenstein	244	328
Schleussner	212	530
Guilleminot	187	222
Ilford, rap. ord.	181	379

Plaques	Argent	Gélatine
Lumière, ortho. A.	177	412
Monckhoven, rap.	167	463
Lumière, étiq. rouge	150	320
Excelsior	144	323
Lumière, étiq. jaune	140	269
Attout-Tailfer, isochr.	140	620
Perron	138	213
Monckhoven, lentes	130	492

De toutes ces marques de plaques, envisagées au point de vue de la maniabilité au développement, prenons les deux termes extrêmes, la plus maniable et la moins maniable, la plaque Monckhoven lente et la plaque Perron. Toutes deux ont même quantité d'argent, ou peu s'en faut, mais la plaque Monckhoven est formée d'une couche de gélatine de deux fois et quart plus épaisse que la précédente [1].

Il semble que le résultat de cette courte étude soit de montrer que la proportion de sels d'argent répartie dans la gélatine n'a pas une importance capitale pour la bonne qualité de la plaque. Plusieurs fabricants pourront réduire sensiblement cette quantité sans nuire à la réputation de leur marque, et, dès lors réaliser une sensible économie. En revanche ils feront bien, la plupart, tout au moins, d'augmenter la quantité de gélatine dans leurs émulsions ; ils rendront par ce fait leurs plaques plus conforme à ce qu'on doit en attendre pour la commodité et la bien venue du développement.

E. Demole.

[1] Dans notre précédent article nous avions qualifié de plaques pauvres les plaques Ilford, mais c'est de la marque extra-rapide que nous avons voulu parler. La marque de rapidité ordinaire est au contraire d'une maniabilité convenable.