Développement en pleine lumière après fixage

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **10 (1898)**

Heft 11

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-524821

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Xme ANNÉE No 11 NOVEMBRE 1898

Revue Suisse de Photographie

Omnia luce!

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

Développement en pleine lumière après fixage.

Comme complément à l'article relatif aux expériences du Dr Neuhaus, publié dans le précédent numéro, nous reproduisons un article de l'*Anthony's Bulletin* (puisé dans la *Photo-Revue*), où se trouve traitée la même question d'un sérieux intérêt.

Il y a quelques jours M. Sterry a lu, devant la *Royal Photographic Society*, une note sur les images latentes, dans laquelle il était démontré qu'en photographie, dans les conditions ordinaires, nous n'avons pas une, mais deux images latentes, l'une appelée image organique, l'autre image inorganique.

Quand le développement a lieu avant le fixage, il est probable qu'il s'agit (ou qu'on est en présence) de l'image inorganique qui apparaît. Cette lecture fut d'un caractère quelque peu abstrait, et les intéressés peuvent s'en référer au procès-verbal qui paraîtra dans la *Society's Journal* en

temps voulu. En attendant, nous pouvons donner un aperçu sommaire du sujet qui nous occupe.

L'image organique semble apparaître en même temps que l'image inorganique, mais selon le degré de sensibilité de la plaque. L'image organique peut être développée avec des plaques de vitesses et espèces différentes, c'est-à-dire des plaques contenant du bromure, du chlorure ou de l'iodure d'argent et de la gélatine. L'image organique montre le phénomène familier d'annulation d'une façon indiscutable. De plus, le phénomène commitant de réannulation, duquel nous avons tous entendu parler, mais que si peu ont vu, est fortement indiqué par le traitement propre de l'image organique. Ce qui suit fera comprendre les principales déductions tirées par M. Sterry de ses nombreuses recherches :

1° L'image organique peut être due à un composé organique de gélatine avec du bromure, du chlorure ou de l'iodure d'argent ; ou bien, elle peut être le résultat de la lumière sur un haloïde d'argent dissous dans une solution de gélatine, ou encore elle peut provenir d'un sel d'argent réduit par la lumière, mais non enlevé par l'hyposulfite ;

2° Le fait que l'image organique est développable semble résulter d'une certaine action de la lumière qui amène une modification moléculaire ;

3° L'halogène libéré par l'action de la lumière est un facteur en développement ;

4° L'annulation peut être due à deux causes plus ou moins indépendantes : une directe par la retraite de l'haloïde, l'autre indirecte par l'action contraire du sel haloïde libéré sur ce qui reste d'haloïde d'argent non décomposé ;

5° L'annulation est neutralisée quand le sel libéré est de nouveau recombiné.

Tout ceci est un compte rendu bref et très imparfait d'une lecture pleine d'intérêt, qu'on peut consulter littéralement, avec ses diagrammes et ses tables qui peuvent la faire apprécier à sa juste valeur.

Nous allons donner les détails précis des expériences faites par M. Sterry, lesquelles donnent des résultats si surprenants que celui qui voudra les répéter pourra obtenir des résultats à la fois curieux et intéressants et très suggestifs pour de nouvelles découvertes.

Mes expériences ont tendu à produire et à développer l'image organique, c'est-à-dire à exposer, fixer, laver et développer une plaque sèche. J'avais choisi une plaque de projection lente, d'une marque bien connue, donnant une sensibilité de 3 ou 4 au sensitomètre. Cette plaque fut mise en contact, gélatine sur gélatine, avec un petit négatif ordinaire, dans un châssis-presse, ceci fait dans la chambre noire avec une lumière rouge. Le négatif fut exposé devant une lumière produite par la combustion d'un ruban de magnésium de 3 pouces, et à environ 10 ou 12 pouces de cette lumière. La plaque fut examinée à la lumière rouge sans qu'aucune image fût visible. Elle fut ensuite fixée dans un bain d'hypo à 20 %. Au bout de trois minutes la plaque ressemblait à de la gélatine transparente ; je la laissai cinq minutes encore dans le bain et lavai dans de l'eau courante pendant vingt minutes.

Dès que la plaque fut retirée du bain de fixage, je me servis de la pleine lumière blanche d'un bec de gaz et la conservai jusqu'à la fin de l'opération.

J'examinai alors la plaque par transparence et par réflexion sans voir trace d'image , il semblait n'y avoir qu'un verre et de la gélatine immaculée.

Nous nous occuperons maintenant du bain développateur qui sera immédiatement reconnu pour un renforcé d'argent. Ma formule est substantiellement celle de

M. Wellington : dans 2 onces [1] d'eau dissoudre 100 grains [2] de nitrate d'argent. Appelons ceci A.

Dans 2 onces d'eau dissoudre 200 grains de sulfocyanate. Appelons cette solution B.

Maintenant ajoutons B à A graduellement et en ayant soin d'agiter fréquemment. Un lourd précipité blanc de sulfocyanate d'argent est alors formé. Nous lui donnerons le nom de C.

Quant à la solution d'acide pyrogallique nécessaire, c'est justement celle qui se trouve sur mon étagère comme ma formule favorite. Elle est ainsi composée :

Méta-bisulfite de potasse .	250 grains.
Eau (environ)	6 onces.

Ceci dissous, le verser dans une once de pyro, ajouter 100 grains de bromure de potassium, filtrer, mettre en bouteilles et ajouter suffisamment d'eau pour faire 8 onces. Nous le nommerons alors pyro-mixture (P.).

Puis, faire une solution d'hypo à 20 % en faisant dissoudre 1 once d'hypo dans 3 onces d'eau chaude et en ajoutant assez d'eau pour arriver à 5 onces (H.).

Composer une autre solution avec une once du plus fort ammoniaque et assez d'eau pour faire 5 onces (Am.).

Maintenant, pour revenir à notre plaque, qui a dû être lavée soigneusement, agiter la bouteille contenant C et enlever un *gros* [3] du contenu y compris quelque peu du précipité blanc. Diluer ceci avec un gros d'eau, mêler et ajouter assez d'H pour dissoudre le précipité, ce qui prendra probablement 30 gouttes.

Ajouter maintenant 10 gouttes de P. et enfin 5 gouttes de Am. et verser ceci immédiatement sur la plaque. Il est

[1] L'once vaut 31 grammes.
[2] Le grain vaut 0 gr. 0648.
[3] Ancienne mesure française qui valait 3 gr. 90.

d'absolue nécessité que la cuvette soit très propre, sans quoi l'argent se déposerait dessus et non sur la plaque. On doit alors agiter doucement la plaque et être patient pendant quelques minutes. Pendant les 3 ou 4 premières minutes, rien n'apparaît, mais, au bout de ce temps, on commence à voir une légère image qui grandit plutôt vite. Si l'image n'apparaît pas visiblement au bout de cinq minutes, on peut ajouter quelque peu de Am. ; mais on doit être prudent, vu que trop de Am. tournerait la solution en une espèce de boue libérant l'argent qui se déposerait n'importe où.

Quand l'image est jugée assez venue, laver la plaque sous le robinet pendant une minute, la tremper dans un bain d'hypo à 20 % pendant 2 ou 3 minutes, puis bien laver et sécher.

J'ai seulement fait deux ou trois expériences de ce genre, mais cela a suffit pour me montrer que différentes couleurs de l'image peuvent être obtenues avec la même fournée de plaques. Les couleurs que j'ai obtenues étaient : un rouge indien presque brillant, puis une couleur beaucoup plus brune, enfin une autre qui était presque chocolat.

J'ai donné les détails de ces petits essais peut-être un peu longuement, parce que cette façon de procéder peut paraître bizarre et incroyable.

De cette façon, les incrédules pourront se convaincre eux-mêmes en répétant les expériences.

(Moniteur de la photographie.)