Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 10 (1898)
Heft: 6

Artikel: Développement en plein lumière après fixage
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-523962

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: 14.12.2025

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

Développement en pleine lumière après fixage.

Il y a quelques jours, M. Sterry a lu, devant la Royal Photographic Sociéty, 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 ; si au contraire le développement suit le fixage, c'est l'image organique 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 concomittant 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 (résultats) 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.

5° 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 maintenant 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 de H. et D. Cette plaque fut mise en contact, gélatine contre 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 °/₀. 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 fût 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 d'eau dissoudre 100 grammes de nitrate d'argent. Appelons ceci A.

Dans 2 onces d'eau dissoudre 200 grains de sulfocyanure. 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 :

Meta bisulfite de potasse . . .	200 grains
Eau (environ).	6 onces.

Ceci dissout, 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 dissousoudre 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 20 ou 30 fois. Agiter la bouteille contenant C et enlever un *gros* [1] du contenu y compris quelque peu du précipité blanc. Diluer ceci avec un *gros* d'eau, mèler 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 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 5 minutes, on peut ajouter quelque peu de Am, mais on doit être très 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 expérience de ce genre, mais cela a suffit pour me montrer que différentes couleurs

[1] Mesure anglaise.

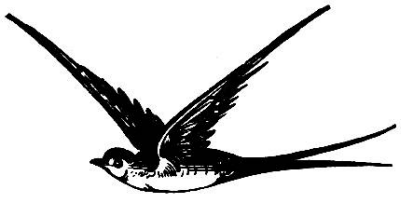
de l'image peuvent être obtenues avec la même fournée de plaques. Les couleurs que j'ai obtenues étaient: un rouge indien presque brillant, puis une couleur beaucoup plus brune, enfin une autre qui était presque chocolat.

Deux expériences furent faites avec des plaques rapides dans la chambre noire sur un pâté de bâtiments. La pose fut de f/8 1/4 de seconde et f/8 trois petites secondes, mais je n'ai eu qu'une très faible image et chacune avait une couleur tout à fait différente. Cela ressemblait à la couleur d'une plaque au collodion avant et après le développement.

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.

« Il se passe plus de choses en photographie, qu'on en peut rêver dans leur philosophie. »

(Traduit spécialement du *Bulletin Anthony's* de juin.)

(Bull. de la Societé caennaise de phot.)