

Revue des revues

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **18 (1906)**

PDF erstellt am: **15.05.2024**

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.



REVUE DES REVUES



Le voile au bord des plaques, par F. Stolze. (*Das Atelier des photographen*, Avril 1906.)

Cette question très importante a été jusqu'ici très controversée. D'après Eder (*Ausführlichen Handbuch der Photographie*), ce voile peut provenir de différentes causes et n'est pas toujours explicable. Voici, en résumé, ce que cet auteur en dit :

« Il se produit plus facilement sur les plaques entières, où l'émulsion est coulée jusqu'aux bords, que sur celles qui sont coupées dans une grande feuille. Le fait peut être dû soit à un moins bon nettoyage, soit à la plus faible épaisseur de l'émulsion dans les bords.

» Le voile des bords peut également se produire sous l'influence de l'emballage ou de l'atmosphère.

» Il n'y a pas de doute que la qualité de l'émulsion n'y soit pour quelque chose et une émulsion à réaction acide a moins de tendance à ce défaut que l'émulsion mûrie à l'ammoniaque ou à haute température. Comme préservateurs, on recommande le bromure d'ammonium, l'eau de brome ou l'alcool bromé en très petites quantités. Enfin, d'après le Dr Wilde, la qualité même de la gélatine a une certaine influence. »

Comme on le voit, on a attribué ce phénomène à des causes fort nombreuses et diverses. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'une réduction du bromure d'argent, soit par le fait d'une réaction purement chimi-

que, soit sous l'action d'une espèce de rayonnement autre que la lumière. M. F. Stolze examine les deux cas séparément. Le rôle des réactions chimiques ressort clairement du fait que les émulsions à l'ammoniaque présentent ce défaut à un plus haut degré que les émulsions chauffées, mais on sait cependant que, par la cuisson, les émulsions parfaitement neutres, même légèrement acidifiées, prennent, grâce à la formation d'ammoniaque, une réaction alcaline que l'on considère comme nécessaire à la grande sensibilité de l'émulsion, sans parler du changement de constitution du bromure d'argent. Ces traces d'ammoniaque sont fortement retenues dans la gélatine et ne peuvent pas être éliminées par lavages. Mais on peut les transformer en carbonate d'ammonium en soumettant l'émulsion à l'action d'un courant d'acide carbonique ou en l'additionnant d'eau distillée chargée de ce gaz. (Eder a déjà recommandé l'emploi du sesquicarbonate d'ammonium au lieu d'ammoniaque.) Il serait bon d'empaqueter les plaques dans des boîtes où l'air serait remplacé par de l'acide carbonique, surtout pour les expéditions dans les pays chauds et sur mer.

Mais là n'est pas la seule cause du voile de bordure. M. Stolze l'a obtenu en soumettant des plaques à l'action de températures croissantes. A partir d'une certaine durée et d'une certaine intensité de chauffe, le voile se montre toujours, non pas général, mais sur les bords et plus intense sur les plaques entières que sur les coupées. Comme la température était égale sur toute la surface des plaques, l'auteur admet l'intervention d'une sorte de radioactivité (?). Il désirerait vivement que l'on examinât la question de près et il invite spécialement les écoles techniques à utiliser les moyens d'investigation dont elles disposent, pour résoudre cet important problème.

Ed. M.

Photographie à la lumière des bactéries, par Dr Aloïs Jencic. (*Wiener Mitteilungen*, 15 avril 1906.)

Chacun sait que certains animaux, surtout des poissons et des insectes, produisent une lumière assez intense; mais ce qui est moins

connu, c'est que, dans le règne végétal, on trouve des champignons et des bactéries qui possèdent les mêmes propriétés. Ces bactéries se rencontrent soit dans la mer, soit spécialement sur la viande et dans les endroits où l'on conserve celle-ci. Elles émettent leur lumière, dans des conditions appropriées, pendant des jours et des mois, voire même des années, régulièrement et sans interruption, pourvu qu'on leur fournisse de l'oxygène en quantité suffisante. La couleur de la lumière émise s'étend du jaune au bleu, avec un maximum d'intensité généralement dans le vert. La luminosité est extrêmement faible, car pour fournir 0,785 unité Hefner seulement, il faudrait une colonie couvrant une surface de 1000 mètres carrés! Le professeur Molisch à qui l'on doit une étude minutieuse de ces phénomènes, a cependant pu prendre des photographies d'objets ainsi éclairés avec une pose d'un quart d'heure et une colonie, photographiée directement, influence nettement la plaque sensible en une seconde.

Ed. M.

Dégradation de la faïence par l'hyposulfite de soude. —

Photography du 27 février 1906.

D'après une correspondance reçue par cette revue, une cuvette de faïence dans laquelle était restée longtemps un bain de fixage a été désagrégée par la formation de cristaux d'hyposulfite. C'est un phénomène que nombre de nos lecteurs auront sans doute déjà constaté à leurs dépens mais nous croyons utile cependant de citer le fait en les engageant dans leur propre intérêt à ne faire usage pour le fixage que de cuvettes en verre, en celluloïd, en ébonite ou en vraie porcelaine. D'ailleurs, sous tous les rapports, il est préférable de verser le bain de fixage dans une bouteille après usage ou mieux encore de n'employer à chaque fois que du bain neuf, vu le bas prix de l'hyposulfite de soude.

Ed. M.

Photographie céleste, par M. E. COUSTET. (*Photo-Gazette*
du 25 mai 1906.)

La photographie, par ses applications, est réellement d'une fécondité inouïe, et l'on est frappé d'une admiration profonde quand on considère combien elle permet d'élargir le champ des connaissances humaines dans tous les domaines. M. Coustet nous montre brièvement les services inappréciables qu'elle rend, entre autres, à l'astronomie. C'est grâce à elle que la carte photographique du ciel est sur le point d'être terminée. Cette œuvre grandiose, dont l'idée est due aux deux frères Paul et Prosper Henry, a demandé le concours de nombreux observatoires, suivant le plan élaboré, en 1891, par le Congrès astronomique de la carte du ciel. Elle nous fait connaître exactement près de trente millions d'étoiles, alors qu'auparavant les meilleures cartes du ciel n'en montraient que six cents mille et qu'à l'œil nu, et encore avec une excellente vue, on ne peut même pas en distinguer cinq mille. C'est encore à la photographie que l'on a recours pour reproduire les détails de la surface des astres offrant un diamètre sensible, tels que le soleil et la lune. On a même tiré parti de la faible oscillation de notre satellite autour de son centre de gravité, connue sous le nom de libration, pour en prendre des vues stéréoscopiques qui permettent de voir l'astre en relief et de dresser, grâce à un instrument imaginé par M. Pulfrich, les courbes de niveau du sol lunaire. C'est aussi par la stéréoscopie que la découverte des petites planètes, si difficile autrefois, n'est aujourd'hui, pour ainsi dire, plus qu'un jeu. Non seulement la photographie enregistre ainsi fidèlement et commodément ce que les plus puissants télescopes ne permettaient d'apercevoir que difficilement, ainsi les canaux doubles de la planète Mars, si longtemps mis en doute, et les nébuleuses dont elle a fixé la forme en spirale, mais elle va plus loin encore : elle nous fait connaître l'invisible. C'est ainsi que Thémis, le dixième satellite de Saturne, a été révélé, en 1905, à M. Pichering, de l'observatoire de Harvard Collège (Etats-Unis), par les traînées que sa marche avait accusées sur des plaques exposées pendant plu-

sieurs heures. On a pu calculer, d'après ces traces, les éléments de l'orbite, la durée de la révolution et la masse même de ce petit astre, si peu lumineux qu'on ne peut pas l'apercevoir, même au moyen des lunettes géantes des observatoires américains, « corps céleste que personne n'a vu et que, probablement, aucun de nos contemporains ne pourra distinguer ». Ed. M.

Lumière du jour et lumière artificielle combinées,

par M. A.-H. Blake. (*The Photographic Monthly*, Mai 1906.)

Quoique l'idée n'en soit pas nouvelle, on ne saurait trop attirer l'attention des amateurs de scènes d'intérieur sur le parti que l'on peut tirer de l'emploi, judicieusement combiné, de la lumière du jour et de la lumière artificielle, particulièrement de celle produite par les poudres photogéniques. A ce sujet, M. A.-H. Blake donne quelques indications très précieuses sur la meilleure manière d'opérer. Il est préférable que le jour soit faible, et les jours d'hiver sont très favorables. L'éclairage artificiel doit être en dehors du champ de l'objectif ou tout au moins masqué par quelque motif de la composition. En général, la lumière artificielle donnera les grandes lumières et la lumière naturelle servira à adoucir les ombres ; mais il est clair que, suivant le cas, on pourra agir inversement. Autant que possible, la durée de combustion de la poudre photogénique sera égale au temps d'exposition nécessaire aux parties éclairées naturellement, pour produire l'effet voulu. On aura avantage à employer, dans ce but, non des poudres-éclairs, mais des chandelles à combustion plutôt lente, qui ne produisent pas de projections par explosion ni d'effet désagréable sur les personnes. Le développement se fera lentement avec un bain dilué pour adoucir encore les contrastes et fouiller les ombres (par exemple, 1 partie de bain normal et une partie d'eau). Ed. M.

Mise au point et diaphragme, par M. Ejnar HERTZSPRUNG.

(*Photogr. Mitteil.*, 1906, 43, n° 10.)

Il arrive, le plus souvent, qu'il est impossible d'avoir nets, sur le verre dépoli, à la fois les objets rapprochés et les lointains. Sur quel motif doit-on mettre au point pour que la netteté soit aussi avantageuse que possible ? L'auteur donne la réponse suivante :

1° Si les objets éloignés sont à une très grande distance du premier plan, on doit mettre au point sur un objet qui se trouve deux fois plus loin de l'objectif que l'objet le plus proche. Ainsi, les objets les plus éloignés et les plus rapprochés seront également flous ;

2° Si l'éloignement des objets éloignés n'est pas beaucoup plus grand que celui des objets rapprochés, on doit mettre au point sur un objet plus proche que ne l'indique la règle ci-dessus.

La deuxième question qui se pose est celle-ci : Combien doit-on diaphragmer pour obtenir une image généralement nette, si l'on a mis au point suivant la règle n° 1, sur un objet deux fois plus éloigné de l'objectif que l'objet le plus proche ? La réponse est la suivante :

L'image (avec un bon objectif) sera pratiquement nette si l'on choisit un diaphragme de diamètre égal en millimètres à la distance en mètres de l'objectif à l'objet sur lequel on a mis au point (c'est-à-dire double de la distance de l'objet le plus proche).

Par exemple, si la distance de l'objectif à l'objet le plus proche est de 4 mètres, on met au point sur un objet situé à 8 m. et on choisit un diaphragme de diamètre égal à 8 mm.

Et voilà, ce n'est pas plus difficile que cela ! Et dire que nous avions toujours cru qu'il fallait mettre au point sur un motif principal convenablement choisi et savamment disposé ! On nous a changé tout cela.

Ed. M.

