Zeitschrift: Revue suisse de photographie
Herausgeber: Société des photographes suisses
Band: 4 (1892)
Heft: 4

Artikel: Quelques conseils pour l'éclairage rapide au magnésium
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-523844

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: 15.07.2025

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

M. le Président adresse des remerciements à M. le Dr Batault [1].

M. F. Boissonnas présente les plaques orthochromatiques de la maison Cramer, ainsi que la lampe Nadar.

M. Mazel présente le détective « photosphère » de la Compagnie française de photographie. Il fait l'éloge de cet appareil qui se distingue surtout par une légèreté et une solidité remarquables et un objectif de première marque. Les épreuves que fait circuler M. Mazel viennent à l'appui de sa communication.

M. Ch. Rauser présente une chambre genre Shew, très élégante et pratique.

M. Bosson fait circuler un appareil à peu près semblable construit également par M. Rauser, mais auquel il a apporté quelques perfectionnements.

M. le Dr Batault explique le maniement de son fusil photographique.

M. Borrey présente une photographie peinte qui se trouve fort bien faite.

Enfin, M. Boissonnas clôt la séance en photographiant l'assistance éclairée au magnésium.

Le secrétaire : Dr BATAULT.

Quelques conseils pour l'éclairage rapide au magnésium.

Toutes les fois que l'homme fait acte d'indépendance, il en éprouve un plaisir évident. Ce qui nous charme dans la

[1] Nous nous associons à ces remerciements très justifiés. Le travail de M. le Dr Batault était dès longtemps préparé lorsque les faits principaux de ce travail ont paru dans plusieurs revues.

photographie nocturne, c'est que nous nous passons du soleil et de sa lumière, complément jadis obligé de l'opération daguerrienne, de là l'attrait de ce genre de photographie. Toutefois on se tromperait bien si l'on s'imaginait que la lumière solaire peut être remplacée par celle du magnésium. A la vérité, nous pouvons créer une lumière qui, dans un local donné, égale celle que nous dispenserait le soleil réfléchi par l'atmosphère ou les nuages, alors même que ce local serait une galerie de photographe ; mais si l'intensité peut être égalée, la répartition lumineuse est toute différente. Dans le cas de l'éclairage diurne d'un atelier, la lumière arrive un peu de tous les côtés, partout égale ou peu s'en faut ; la surface, par laquelle elle arrive, occupe parfois plusieurs centaines de mètres et l'art de l'opérateur consiste à rompre cette monotonie d'éclairage, à créer des ombres plus ou moins lumineuses, à produire ce que l'on nomme des effets de lumière. Nous disons que c'est un art et ce n'est pas trop dire, car il y a conception. Dans le cas de l'éclair magnétique, l'éclairage est complètement différent. La lumière arrive crue, brusque, en un seul jet et d'un seul point qui n'occupe pas au maximum un mètre carré de surface. Au point de vue du portrait, le résultat sera désastreux, trop de lumière partant d'un point unique, des ombres trop fortes, point de demi-teintes. Cependant, en observant certaines règles et en ayant quelque patience, on peut atténuer considérablement ces conditions défavorables, à tel point que les visages éclairés au magnésium auront des demi-teintes et que les ombres ne seront point tout à fait dénuées de détails.

Nous allons successivement passer en revue les conditions les meilleures dans lesquelles on doit se placer pour opérer avec succès en employant l'éclair magnétique.

1. *Source lumineuse.*

Nous écartons d'emblée l'emploi du magnésium en ruban, même brûlé par le moyen d'une lampe à mouvement d'horlogerie. Cet éclairage est convenable pour illuminer un intérieur, ou pour faire des groupes posés, mais la lumière en est infiniment trop faible, comme surface et comme intensité pour permettre l'instantané. Reste le magnésium en poudre, employé seul ou mélangé à un corps oxydant. La poudre de magnésium allumée par le moyen d'un papier ou d'une autre source de chaleur vive s'enflamme et brûle lentement en formant une sorte de tison ardent. Si, au contraire, cette poudre est lancée à l'état de division dans une flamme qui offre une surface suffisamment grande, elle brûlera rapidement en donnant une très vive lumière. La plupart des lampes à magnésium offrent un grave inconvénient qui consiste en ce que le magnésium arrive à l'intérieur de la flamme, dans le cône sombre et pas chaud, de telle sorte que la plus grande partie de la poudre sort sans avoir été brûlée. Un petit nombre de lampes, telles que celle de M. P. Nadar, offrent néanmoins une flamme assez haute pour que la majeure partie du magnésium soit brûlée. Une autre disposition de lampe offre une flamme dont la surface se présente en largeur et non en hauteur, le magnésium insufflé arrive alors presque directement en contact avec le haut de la flamme qui est la partie la plus chaude, et presque tout est brûlé.

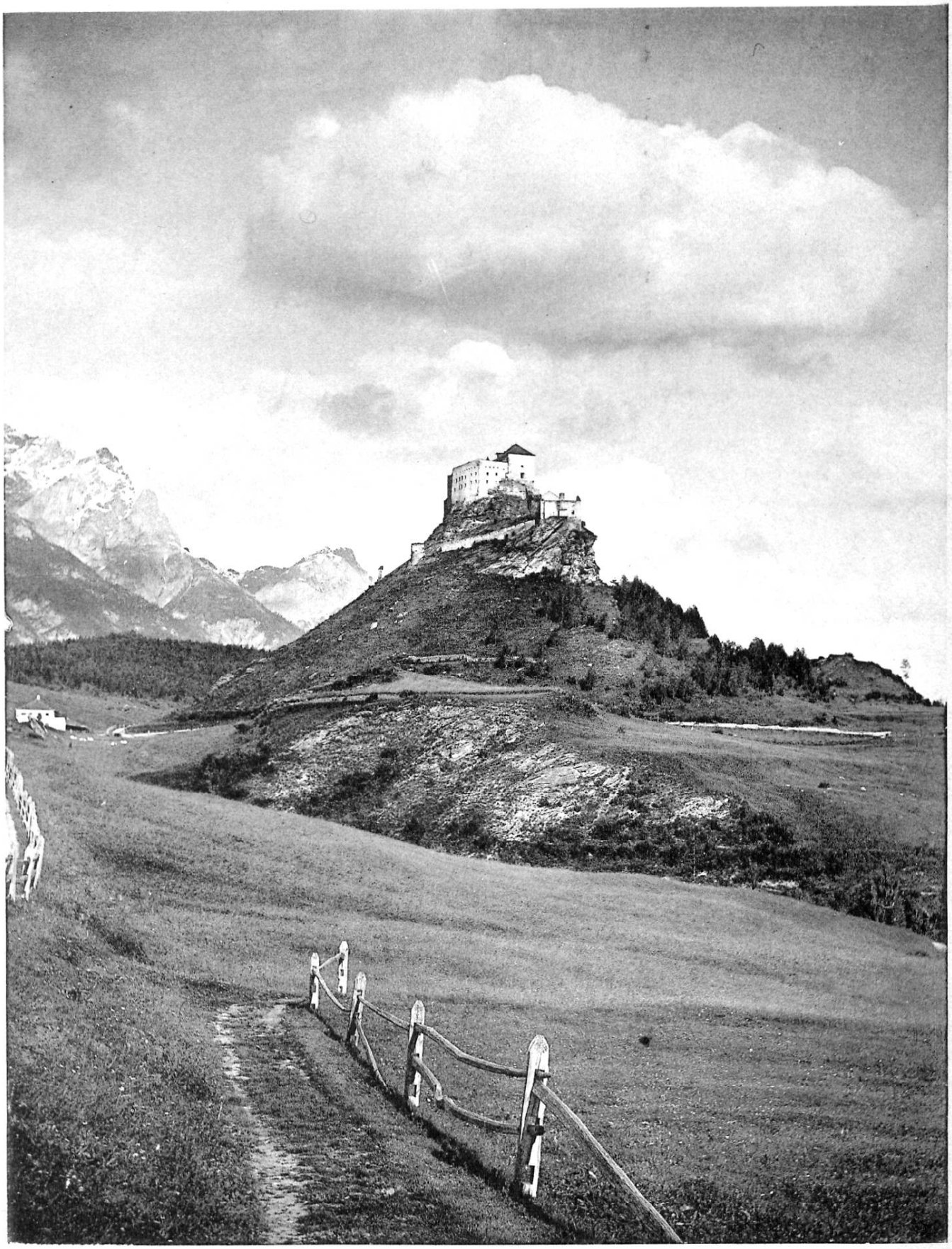
Malgré ces perfectionnements que nous ne nierons pas, nous restons très sceptiques à l'endroit de l'utilité des lampes à magnésium. Il est difficile, pour ne pas dire impossible de donner, avec un seul coup de poire à caoutchouc un courant suffisamment rapide pour entraîner 1 gramme de poudre de magnésium. En admettant que les $^4/_5$ de cette pou-

dre s'enflamment, nous n'aurons jamais qu'une quantité relativement faible de métal enflammé et dès lors une lumière très notablement insuffisante pour des locaux un peu vastes.

Il est, selon nous, bien préferable de faire usage du magnésium uni à un corps oxydant, car d'une part la lumière est produite plus instantanément, d'autre part on peut brûler exactement le poids de magnésium que l'on veut ; enfin si le corps oxydant est un sel tel que le chlorate de potasse, la coloration violette de la flamme rend encore la lumière plus photogénique. Le chlorate de potasse pur, finement pulvérisé et bien desséché, mêlé à son propre poids de magnésium, donne un mélange excellent, peu coûteux et d'un pouvoir éclairant considérable. On en place la quantité voulue sur un morceau de papier que l'on allume au moyen d'une allumette ; ou bien on dépose sur le mélange combustible une petite pelotte de coton-poudre qu'on enflamme au moyen d'un allume-gaz et dont la combustion se communique au magnésium. Le poids du mélange à employer varie beaucoup suivant la distance du modèle de la lumière, suivant la grandeur de la pièce, suivant la nature des écrans. A un mètre, si les écrans sont bien disposés, un demi-gramme suffira, mais il est clair qu'on ne pourra faire que la photographie d'une seule personne. A deux mètres, il faudra 2 gr. $^1/_2$ et 6 gr. 25 à trois mètres.

2. *Disposition des écrans.*

La source lumineuse jaillira d'une hauteur d'environ deux mètres du sol à côté et un peu en arrière de l'appareil. Si cette source lumineuse devait être placée à côté de l'appareil, on protégerait l'objectif du côté de la lumière par un écran empêchant le voile. Derrière le mélange éclairant on



Photocollographie BRUNNER & HAUSER, Zurich. Négatif A. BONNARD, Lausanne.

LE CHATEAU DE TARASP

ENGADINE

disposera un drap ou papier blanc distant de 1 m. $^1/_2$ environ. Entre la flamme et le sujet on placera un second écran formé d'un tulle très clair, ou même de canevas, à la distance de deux mètres, destiné à tamiser la lumière et à la rendre moins crue. Enfin derrière le modèle, à droite et à gauche, et si possible par terre, on disposera soit des écrans, soit des meubles clairs qui n'absorbent pas la lumière.

3. *Disposition des modèles.*

La meilleure place pour faire un portrait dans un salon, c'est un angle à cause des écrans naturels. Les personnages ne seront pas disposés trop près du mur, car il faut que l'ombre qu'ils porteront contre le mur se trouve dissimulée en dessous de la place qu'ils occupent. Pour s'assurer de la bonne situation des personnages et de la place qu'occuperont les ombres portées, on commence par éteindre toutes les lumières hormis une seule que l'on place à l'endroit où la poudre sera allumée. On voit alors avec la plus grande netteté si les personnes projettent leurs ombres contre les murs et on les groupe de telle sorte que cet inconvénient disparaisse absolument. On pose ensuite la lumière, de préférence une bougie, au milieu des personnes, si elles sont plusieurs, ou, s'il n'y en a qu'une, près du visage de celle-ci, puis l'on procède à la mise au point qui se fait avec la plus grande facilité. Le point est parfait à l'instant où la flamme de la bougie est la plus petite possible ; nous recommandons ce moyen si simple de mettre au point toutes les fois que la lumière fait défaut, comme par exemple dans les intérieurs d'église, ou même dehors, par la lune. On met au point à 200 mètres sur une bougie bien plus vite qu'en s'aidant de la lumière du soleil.

4. *Inflammation.*

Avant d'allumer le mélange, on aura soin de diaphragmer quelque peu l'objectif, principalement s'il s'agit d'un groupe et que l'on ait à sa disposition une forte charge de magnésium. Puis il convient de rallumer plusieurs des lampes ou bougies autour des personnages pour amener leurs pupilles à une contractation normale. A ce moment on tire le volet du châssis, on allume le papier qui devra enflammer le mélange et lorsqu'on juge que ce dernier est sur le point de prendre feu, on ouvre l'objectif. Si l'on a observé les différentes précautions que nous venons de signaler, on peut être assuré de réussir, non pas une fois seulement, mais toujours. Le seul alléa, c'est le poids du mélange à enflammer. Il vaut mieux rester en delà qu'en deça, surtout si l'on fait usage d'un écran tamiseur devant l'éclair magnésique. En outre, il convient d'employer exclusivement des plaques Lumière (bleues), comme étant assurément celles qui sont le plus sensibles.

D.

La photographie par télégraphe.

Le journal *L'électro-artographe*, ainsi qu'il se nomme, entreprend de transmettre les photographies par l'électricité, ou, en d'autres termes, de graver par le télégraphe. L'invention se trouve jusqu'à un certain point réussie. Elle consiste à photographier l'image sur une pellicule stripable de gélatine bichromatée. Une telle photographie lavée à l'eau tiède pour modifier les portions non durcies par l'action de la lumière donne un dessin en relief qui est plus ou