

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 6 (1894)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Développement des plaques fortement sous-exposées  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-525131>

### **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:** 12.01.2026

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

### Développement des plaques fortement sous-exposées.

L. Mach qui, en 1888, assista le professeur E. Mach dans ses expériences relatives à la photographie des projectiles, des ondes sonores, etc., expérimenta à cette occasion un grand nombre de plaques dont une seule marque lui a donné des résultats satisfaisants au point de vue de la rapidité, de la pureté et de la finesse du grain : c'est la plaque « Schleussner ».

Des essais nombreux ont démontré que l'action prolongée d'un développeur fournit des négatifs parfaits, même en cas d'expositions extrêmement courtes et de sources lumineuses très faibles ; ce mode d'opérer a permis à l'expérimentateur d'obtenir une foule de détails, là où un développeur concentré n'a eu aucune action révélatrice. Ce fait a été constaté empiriquement. Le développement ordinaire qui fournit en peu de temps un phototype achevé a, en outre, l'inconvénient de réduire les parties de la plaque non impressionnées de la lumière. Voici comment le développement a été conduit :

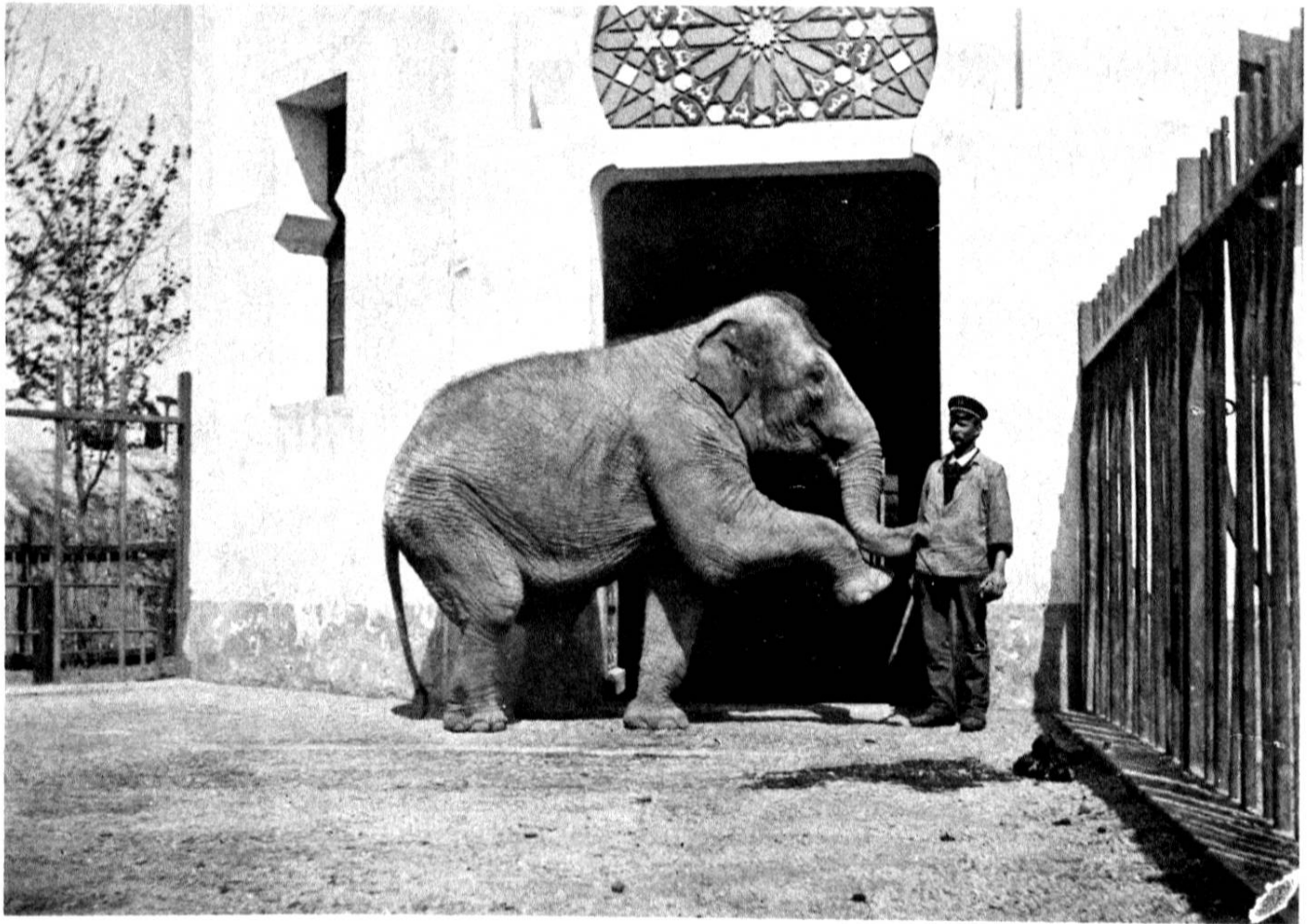
Pendant tout le temps que dure le développement, la plaque doit rester absolument à l'abri de toute lumière : la marche de l'opération est contrôlée à la lumière d'un verre rouge sombre, spectroscopiquement essayé. Le bain révélateur se compose de :

A. Eau.....	200 c. c.
Sulfite sodique cristallisé..	40 gr.
Pyrogallol .....	4 »
B. Eau.....	25 c. c.
Carbonate sodique cristal ..	25 gr.

On mélange 20 parties de A, vingt parties de B et 150 c. c. d'eau ; on y ajoute 15-20° gouttes de bromure à 10 p. c. Les liquides doivent être à la température de 12° C. Au bout de 10 minutes on examine la plaque. Si elle accuse les premières traces d'une image on remplace le premier bain développeur par un nouveau, ayant 1-2° C. de plus et contenant moins de bromure. On continue ainsi, quelquefois 1 1/2 à 3 heures, jusqu'à ce que l'image paraisse complètement finie même sur l'envers de la plaque. On élève progressivement la température des bains développeurs successifs, et on diminue pareillement l'addition de bromure, de manière à obtenir au bout d'une heure et demie un bain de 18° C. contenant 7 gouttes de bromure pour 200 c. c. de bain. Si l'image, au bout de dix minutes, s'accuse d'une manière plus énergique, on remplace le bain toutes les 5-7 minutes par un bain nouveau, de même température et composition. Dans ce cas l'image sera entièrement développée au bout d'une demi-heure. La plaque Schleussner a ceci de caractéristique que les ombres restent absolument blanches, même si on prolonge considérablement le temps de développement. Le lavage dans l'eau courante, après fixage acide, dure 36 heures. La gradation des teintes obtenues est également très belle. Si l'on considère que l'auteur a obtenu des phototypes d'un beau noir d'encre de chine, et des ombres parfaitement transparentes pour des expositions d'environ  $\frac{2}{1000000}$ " et qu'il a ainsi expérimenté environ 1500 plaques, on avouera que ces plaques possèdent de grandes qualités qui les recommandent spécialement à la photographie des problèmes scientifiques et à ceux de l'astrophotographie.

(*Süddeutsche Phot. Zeitung*, traduit pour le *Bulletin Belge*.)

---



PHOT. & AGRANDISSEMENT

PHOTOCOLOGR. GEORGE WOLF, BALE.

## MISS KUMBUK

L'ELEPHANT DU JARDIN ZOOLOGIQUE A BALE