

Le nouvel anastigmat de Carl Zeiss, 1:8

Autor(en): **Fabre, C.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse de photographie**

Band (Jahr): **6 (1894)**

Heft 5

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-523987>

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.

Omnia luce!

REVUE SUISSE DE PHOTOGRAPHIE

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

Le nouvel anastigmat de Carl Zeiss, 1 : 8.

La *Revue suisse de Photographie* a fait connaître le double anastigmat de Gœrz¹ et a indiqué comment la solution du problème résolu par Gœrz à l'aide d'un objectif composé de six lentilles pouvait être cherchée plus simplement. Le D^r Rudolph² a calculé, en effet, un anastigmat composé de cinq lentilles : l'objectif obtenu est absolument remarquable et constitue l'un des meilleurs instruments que l'on puisse utiliser pour les instantanées.

La maison Zeiss a mis ce nouvel objectif dans le commerce, sous le nom d'anastigmat 1 : 8, série II *a* ; nous n'avons pas besoin de rappeler quelles sont les autres séries d'objectifs construits par cette maison si justement célèbre : nous nous bornerons à constater que, sauf les objectifs des séries 1 : 4, 5 et 1 : 18, les anastigmats présentent le caractère d'*objectifs universels*, et cela à un très haut degré : leur rapidité est suffisante pour les instantanées et l'angle du champ nettement embrassé dépasse de beaucoup ce qui a été fait jusqu'à ce jour.

Mais cette amplitude du champ est-elle indispensable

¹ Voyez *Revue suisse de Photographie* 1893, p. 181 et p. 216.

² Voyez *Revue suisse de Photographie* 1893, p. 216.

dans la pratique? Ne vaut-il pas mieux se contenter d'un champ d'amplitude moyenne et reporter sur la correction de l'aberration sphérique ce que l'on emploie pour augmenter la grandeur de l'angle embrassé? Oui, si l'on veut un objectif spécial pour les instantanées en plein air, les reproductions de gravures, les groupes, etc., en un mot pour tous genres de travaux qui, il y a vingt ans, nécessitaient l'emploi d'un aplanat ou rectilinéaire rapide.

Hâtons-nous d'ajouter que l'image obtenue par le nouvel anastigmat 1 : 8 est de beaucoup plus nette que celles fournies par les anciennes combinaisons. En se conformant aux principes adoptés pour la construction des anastigmats, Zeiss a combiné une lentille frontale double avec un système postérieur formé de trois verres collés, en tout *cinq lentilles*. Les instruments ainsi construits donnent une marge absolument nette sur une surface très grande : examinons en effet, par comparaison avec les autres objectifs, la grandeur d'image fournie par ces nouveaux anastigmats.

Prenons, par exemple, l'anastigmat 1 : 8 ayant 0^m,205 de foyer et comparons-le avec les autres anastigmats de même foyer, tous les objectifs étant munis du diaphragme f : 12,5, qui est le diaphragme le plus usité pour les instantanées. Nous trouvons que

l'anastigmat série	1 : 6,3	n° 5	couvre	14 × 20
»	»	1 : 7,2	n° 4	» 13 × 18
»	»	1 : 9	n° 4	» 13 × 21
»	»	1 : 12,5	n° 5	» 13 × 18
le nouvel anastigmat	1 : 8	n° 4	»	16 × 22

Ces chiffres résultent de nombreux essais faits avec plusieurs objectifs ; de plus, la netteté de l'image est incomparablement plus satisfaisante avec le nouvel anastigmat n° 8, grâce à la parfaite correction de l'aberration de sphé-

ricité : le champ est plus plane, de telle sorte qu'à partir du diaphragme $f : 25$ la netteté maxima est obtenue, s'il s'agit de reproduire *une surface plane* : les diaphragmes plus petits que $f : 25$ ne sont donc à employer que pour augmenter la profondeur de champ.

Cet objectif est le plus remarquable de ceux que nous avons essayés, étant donné son mode particulier de construction. Le lecteur au courant de ce qui se fait en optique photographique reconnaîtra que le double anastigmat de Gœrz répond aux conditions que nous avons définies plus haut ; mais cet instrument est composé de *six* lentilles au lieu de cinq ; dans le double anastigmat de Gœrz, la combinaison est symétrique : elle est composée de deux menisques aussi parfaits que possible, pris individuellement. Ces lentilles peuvent donc travailler comme objectifs simples, ce qui est un avantage.

Mais l'emploi d'une sixième lentille enlève un peu de lumière ; il est difficile de bien corriger les aberrations d'épaisseur : en fait, la netteté suivant l'axe fournie par l'anastigmat $1 : 8$ nous a paru supérieure à celle de tout autre objectif, hormis l'objectif double Petzval, avec cette différence sur ce dernier objectif que l'étendue du champ nettement couvert est six fois plus considérable et que le nouvel objectif est exempt de distorsion, d'astigmatisme, tache centrale, etc.

On ne saurait donc trop recommander l'usage de cet objectif pour les instantanées et les reproductions de cartes, plans, etc. : c'est le véritable instrument de l'amateur d'instantanées.

D^r C. FABRE.
