

**Zeitschrift:** Revue suisse de photographie  
**Herausgeber:** Société des photographes suisses  
**Band:** 5 (1893)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Sur les bulles d'air des objectifs photographiques  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-527889>

#### **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:** 23.01.2026

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

*Omnia luce!*

## REVUE DE PHOTOGRAPHIE

---

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

---

### **Sur les bulles d'air des objectifs photographiques.**

Depuis quelque temps, nombre de personnes se sont plaint de ce que les objectifs de marque montrent ça et là de petites bulles d'air qui diminuent leur perfection, et par là leur valeur.

Depuis plusieurs années déjà, nous nous sommes trouvés en présence de ce défaut qui, d'après nos remarques, n'a d'autre inconvénient que de nuire à la beauté de l'objectif sans en altérer l'excellence.

Il est certain que l'acheteur a raison d'exiger un objectif à lentilles parfaitement pures, mais il est certain aussi qu'il est à peu près impossible au fabricant de remplir cette condition. Une des marques les plus renommées d'Allemagne a refusé de donner raison à ces sortes de réclamations, car l'obtention de lentilles absolument exemptes de bulles n'est possible qu'à des prix extrêmement élevés. La même fabrique en appelle pour sa justification à une circulaire lancée il y a quelque temps par le « Laboratoire technique d'optique Schott et Genossen, à Iena », d'où les principaux opticiens tirent les verres nécessaires à la construction de leurs instruments.

Pour convaincre d'erreur l'opinion très répandue que les

bulles d'air ont une action nuisible, nous rappelons ici la teneur de cette circulaire :

« Les recherches des opticiens pour l'amélioration de leurs objectifs de marque ont démontré, ces dernières années, qu'on emploie de plus en plus pour les objectifs photographiques certaines sortes de verres qui, par leurs qualités optiques et par leur composition chimique, sont différentes des verres Crown et Flint, mais dont la fabrication spéciale pour cette partie offre de plus grandes difficultés que la fonte du verre optique employé autrefois. La plupart de ces espèces de verres, qui sont entrées depuis peu de temps dans la fabrication des objectifs photographiques, offrent des qualités telles qu'il y a des difficultés extraordinaires pour arriver à les rendre d'une pureté parfaite, c'est-à-dire sans aucune bulle.

« Nous devons de plus démontrer que l'existence de ces petites bulles ne provoque qu'une perte de lumière de  $\frac{1}{50} \%$ , par conséquent si peu sensible, qu'elle reste sans action nuisible. Il est donc ouvertement injuste d'exiger des fabricants de verre optique de remplir toutes les conditions que réclament les opticiens eu égard aux qualités importantes exigées du verre destiné à la fabrication des objectifs et en plus le manque de bulles. Dans ce cas, les  $\frac{9}{10}$  du verre produit devraient être rejetés uniquement pour un défaut sans importance et sans inconvénient. Si l'acheteur regarde, d'après une ancienne coutume, les bulles d'air d'un objectif comme autant de défauts, l'opticien doit se faire une règle de lui expliquer que la bienfacture d'un objectif exige certaines sortes de verre dans le choix desquelles des considérations beaucoup plus importantes que l'absence de quelques bulles doivent être décisives. » — Laboratoire technique d'optique Schott et Genossen.

(*Moll's Notizen*. Trad. pour la *Revue de Photographie*.)