

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.  
Mathématique et physique = Mitteilungen der Naturforschenden  
Gesellschaft in Freiburg. Mathematik und Physik

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 6 (1948)

**Artikel:** Studie über die dynamische Linse

**Autor:** Briner, Hermann

**Register:** Bezeichnungen

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-306974>

### 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:** 08.02.2026

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

## BEZEICHNUNGEN

- d = Dicke von Streifen und Platten (konstant).  
h = Veränderliche Dicke, Funktion von r oder x.  
e = Halbe Dicke =  $h/2$  oder  $d/2$ .  
 $d_1, d_2$  = Dicken der beiden Schichten bei Kombination.  
o = Querschnitt von Streifen und Platten.  
b = Breite von Streifen und Platten.  
l = Länge der Streifen.  
r = Laufende Koordinate des Radius bei Scheiben.  
x = Laufende Koordinate bei Scheiben und Streifen.  
Ursprung der x-Koordinaten bei Streifen : linker Auflagepunkt,  
bei Scheiben : Mittelpunkt.  
 $\rho$  = Krümmungsradius.  
z = Durchbiegung (Funktion von r oder x) ( $> 0$  n. unten).  
a = Öffnung der Linse, d. h. Radius des Auflageringes.  
P = Einzellast (Bei Kombination auch Q)  
p = Last (Druck) pro  $\text{cm}^2$  (Bei Kombination auch q)  
u = Biegungspfeil (=  $z_{\max}$ ).  
E,  $E_1, E_2$  = Elastizitätsmoduln von Gläsern.  
 $E_o$  = Elastizitätsmodul des Überzuges.  
m = Poissonsche Zahl ( $> 1$ ).  
G = Schubmodul.  
J = ( $J_y$ ) = Flächenträgheitsmoment des Querschnittes in Bezug auf  
die neutrale Faser (y).  
i = Dicke des Überzuges.  
 $\alpha$  = Neigungswinkel von  $z = z(x)$ .  
ds = Länge der neutralen Faser im Schnitt der Länge dx.  
M = Kraftmomente positiv in der Rechtsrichtung.  
 $\epsilon$  = Dehnung (Indizes r, t für Radial- und Tangentialrichtung).  
 $\sigma$  = Normalspannung.  
 $\tau$  = Schubspannung.  
 $\zeta$  = Abstand der neutralen Faser von der Querschnittsmitte.  
 $\omega$  = Winkel mit Scheitel im Krümmungsmittelpunkt.  
 $\lambda$  = Abstand von der neutralen Faser.  
 $\delta$  oder  $\Delta ds$  = Verlängerung im Abstand  $\lambda$   
 $\varphi$  = Winkel mit Scheitel im Scheibenmittelpunkt.  
k = Momenterzeugende Kräfte am Scheibenrand.  
H = Dicke der Scheiben am Rand.

- v = Parameter der Lösungsparabeln.  
w = Parameter der Lösungskreise (Radius).  
 $\gamma$  = Änderung eines rechten Winkels bei Beanspruchung.  
t = Tangentialrichtung.  
F = Spannungsfunktion.  
L = Ableitung von F nach r (oder x).  
K = Tangentialkraft des Überzuges.  
A,B = Reaktionskräfte an den Auflagepunkten  
f oder s = Brennweiten.

