Zeitschrift: Nachrichten der Vereinigung Schweizerischer Bibliothekare und der Schweizerischen Vereinigung für Dokumentation = Nouvelles de l'Association des Bibliothécaires Suisses et de l'Association Suisse de Documentation

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Bibliothekare; Schweizerische Vereinigung für Dokumentation

Band: 24 (1948)

Heft: 3

Artikel: Ein neues optisches Lese- und Betrachtungsgerät

Autor: Janicki, Wjatscheslaw

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-770901

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: 20.08.2025

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

NACHRICHTEN
DER VEREINIGUNG
SCHWEIZER. BIBLIOTHEKARE
und der
SCHWEIZER. VEREINIGUNG
FÜR DOKUMENTATION
Redaktion:
Schweizer. Landesbibliothek, BERN

NOUVELLES
DE L'ASSOCIATION
DES BIBLIOTHÉCAIRES SUISSES
et de
L'ASSOCIATION SUISSE
DE DOCUMENTATION
Rédaction:
Bibliothèque nationale, BERNE

24. Jahrg.
Mai-Juni

1948 No 3

24e année
Mai-juin

EIN NEUES OPTISCHES LESE- UND BETRACHTUNGSGERÄT

Wjatscheslaw JANICKI

Das Bedürfnis nach einem universell verwendbaren, leicht bedienbaren und handlichen Lese- und Betrachtungsgerät macht sich immer mehr, sowohl in Kreisen der Industrie und des Handels, als auch der Technik und Wissenschaft (z. B. Medizin usw.) zu dokumentarischen und zu Forschungszwecken bemerkbar. Es gibt zwar schon eine ganze Anzahl Kleinbild-Betrachtungsapparate, die sich für bestimmte Verwendungsarten gut eignen, daneben aber verschiedene Unzukömmlichkeiten aufweisen, welche sie für einen allgemeinen Gebrauch unbenützbar machen. So ist es denn zu begrüssen, dass neuerdings von der Firma Gebr. Frank in Hasle-Rüegsau bei Burgdorf (Kt. Bern) ein Mikrofilmlesegerät herausgebracht worden ist, das allen Anforderungen zu entsprechen scheint, die man billigerweise an einen solchen Apparat stellen kann.

Im folgenden sei nun eine kurze Beschreibung desselben gegeben und auf die wesentlichen Punkte hingewiesen, durch welche er sich von Geräten ähnlicher Art unterscheidet.

In geschlossener, transportabler Form präsentiert sich der Apparat als ein rechteckiger Kasten aus Holz oder Leichtmetall von den Dimensionen ca. 30 × 40 × 15 cm und einem Gewicht (ohne Transformer) von rund 3 kg, der seitlich mit einem Ledergriff versehen ist und auf dessen Vorderseite der versenkte Projektionsstutzen mit Schutzhaube hervorragt. Der Deckel, der seitliche Lichtschutz und die Mattscheibe sind verklappbar in dem handlichen und leicht tragbaren Gehäuse untergebracht, das auch zur Aufnahme aller Zubehörteile (wie Lichtkopf, Lampe, Transformer, Widerstand, Objektiv, Kondenser, Filmkassette, Anschlusskabsel usw.) dient.

Der Apparat eignet sich sowohl zum Betrachten von Diapositiven (Leicaformat 5 × 5 cm) als auch von positiven, negativen, perforierten und unperforierten Filmrollen oder Filmstreifen normaler Länge (Format 18 × 24 mm, 24 × 36 mm, 30 × 36 mm und 36 × 54 mm), sowie von Mikropräparaten. Die Einführung erfolgt bei den Diapositiven rasch und mühelos ohne Kassette, so dass sich das lästige Auswechseln derselben unter Zuhilfenahme eines besonderen Rahmens während der Vorführung erübrigt. Die Kleinbilder werden auf der Mattscheibe durch die Objektivoptik acht- bis neunfach, bzw. elf- bis zwölffach vergrössert (also das Leicaformat 24 × 36 mm auf das Format DIN A 4 = 297 × 210 mm, bzw. DIN A 3 = 420 × 297 mm), wobei die Umschaltung von der einen Vergrösserungsstufe auf die andere mittels des Umklappens eines optischen Spiegels erfolgt, hinter dem sich ein zweiter befindet. Bei den Mikropräparaten ist es beachtenswert, dass keine Erwärmung derselben stattfindet, da die vorgeschalteten Filter die infraroten Strahlen absorbieren.

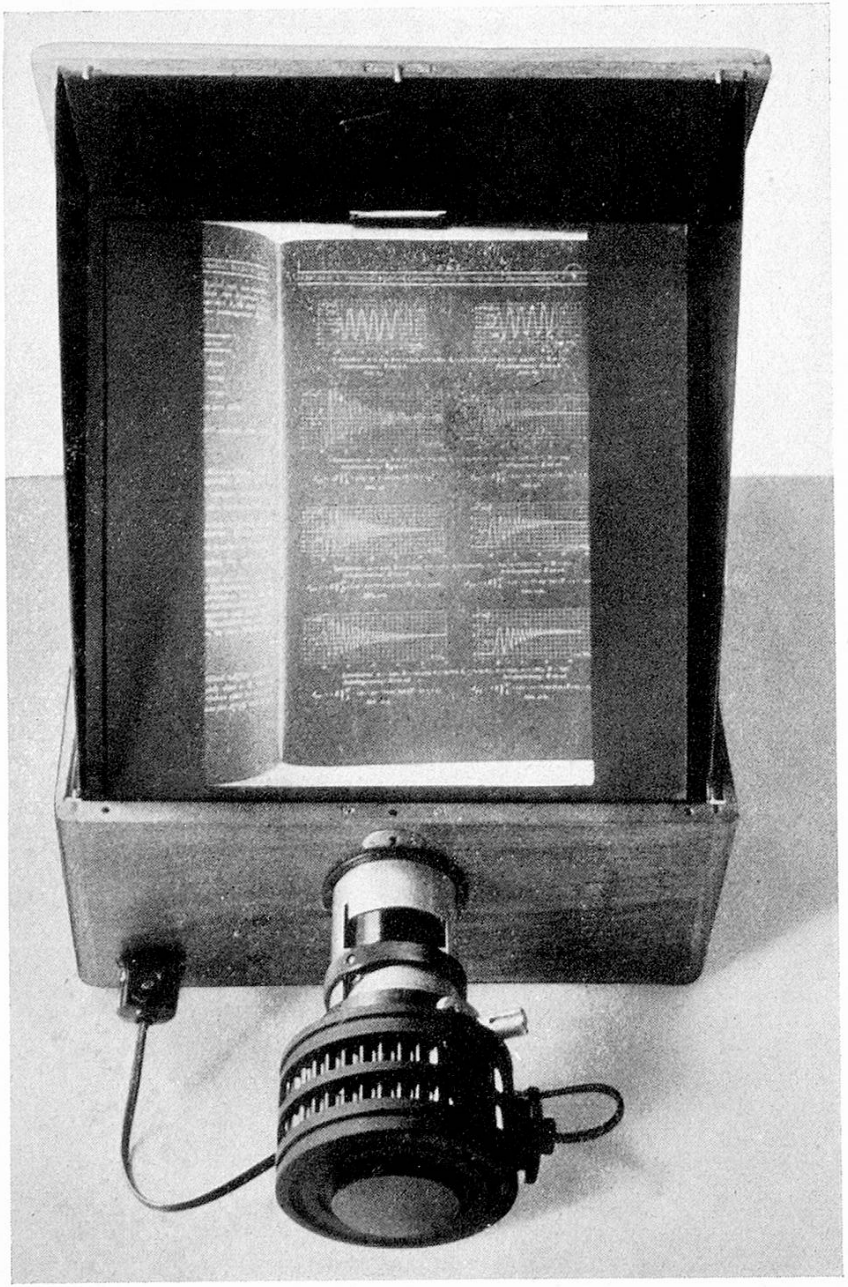
Die Filmkassette oder Filmbühne ist für die Filmrollenformate 18 × 24 mm, 24 × 36 mm und 36 × 54 mm (unperforiert) vorgesehen. Zum Betrachten von Filmstreifen obiger Formate von den normalisierten Längen 209 mm, bzw. 224 mm oder 230 mm (sechs Bilder) kann eine besondere Filmbühne benützt werden. Die Filmrollen lassen sich auf diese Weise leicht in den Apparat einführen, wobei sie zwischen Glasfenstern plangepresst werden, wodurch eine scharfe Abbildung auf der Mattscheibe gewährleistet wird. Durch Anordnung einer exzentrisch montierten Führungsrolle auf der Abwickelrolle wird der Film beim Vorschub automatisch abgehoben, so dass er auf diese Weise vor Beschädigungen (Kratzern, Schürfungen usw.) geschützt wird. Auf Wunsch kann ein zusätzlicher „Schnelltrieb" mittels einer aufsetzbaren Handkurbel vorgesehen werden, der ebenfalls eine selbsttätige Filmschonvorrichtung besitzt.

Der Lichtkopf weist einen zylindrischen Aufbau mit bester Kühlung auf. Die einfache optische Zentrierung der Projektionslampe erfolgt mit einem *plan-konvexen Linsenspiegel*, der zusätzlich eine volle und optisch einwandfreie Lichtausbeute ermöglicht. Da die Lampe (Philips Punktlichtlampe 12V/50W, bzw. 12V/100W) nur eine Leistung von 50W, bzw. 100W besitzt, wird so trotz der verhältnismässig geringen Leistung eine maximale Lichtausbeute gewährleistet; anderseits aber hält sich die erzeugte Wärmemenge in so engen Grenzen, dass sie dem Benützer des Lesegerätes auch bei längerem ununterbrochenen Gebrauch in keiner Weise lästig fällt. Die gewählte Lampe gestattet die Betrachtung selbst bei Tageslicht, so dass sich eine Verdunkelung oder Abschirmung erübrigt. Die Lebensdauer der Lampe beträgt rund 500 Brennstunden, so dass sich nach dieser Zeit

ein Auswechseln der Lampe empfiehlt. Der Lichtkopf ist in dem Projektionsstutzen drehbar angeordnet und mit einem Bajonettverschluss festgehalten. Seine Drehbarkeit ermöglicht es, nach Belieben ein Bild im Hoch- oder Querformat zu projizieren, je nach Bedarf und Orientierung. Bei versehentlich falscher Einführung eines Diapositivs kann auch die richtige Lage des Bildes auf diese Weise sofort hergestellt werden.

Der Projektionsstutzen weist einen durchgängig zylindrischen Aufbau auch der Innenteile auf. Alle Teile bestehen aus Leichtmetall und sind anodisch oxydiert („eloxiert"), so dass sie kratzfest und praktisch keinerlei Abnützung unterworfen sind. Der wegen der geringen Spannung der Lampe erforderliche Transformator kann für die üblichen Primärspannungen nach Angabe vorgesehen werden. Für die sich als zweckmässig erweisende variable Lichtstärkeregelung und damit für die Gewährleistung einer erhöhten Brenndauer der Lampe kann ein Widerstand mit Drehkopf und Skala angebracht werden.

Als Objektiv wird ein Anastigmat (entweder ein „Angénieux" 1:2,9, Brennweite f = 5 cm, mit Irisblende, oder gegen Preiszuschlag ein Zeiss-Tessar 1:3,5, Brennweite f = 5 cm, ohne Irisblende) verwendet. Für Leicabesitzer wird die Möglichkeit geboten, ihr eigenes Objektiv zu benützen.

Die Scharfeinstellung des Bildes erfolgt mit dem besonders berechneten Dreifachkondenser, durch Verschiebung mit einem Rändelring, wodurch volle Lichtausbeute auch bei veränderlicher Vergrösserung ermöglicht wird. Dadurch unterscheidet sich die Optik dieses Apparates prinzipiell von allen andern Geräten ähnlicher Art, bei denen die Scharfeinstellung durch Verschieben des Objektivs erfolgt.

Das neue Lesegerät kann in verschiedenen Lagen aufgestellt werden, wodurch seine Benützbarkeit eine Erweiterung erfährt. Nach Zwischenschalten eines Verbindungsgelenkstückes und Aufsetzen des Projektionsstutzens mit Lichtkopf auf der Deckfläche des Apparates besteht die Möglichkeit des direkten Bildwurfs auf einen Projektionsschirm (Grösse 2 × 3 m), so dass sich der Apparat auch für Vorführungen in kleineren oder grösseren Kreisen eignet (Klassenunterricht, Abhalten von Lichtbildervorträgen usw.). An Hand bestehender Diapositive können auch Lichtpausen oder Photokopien auf Dokumentpapier hergestellt werden. Der Apparat eignet sich vorzüglich für randscharfe Wiedergabe von Schriftstücken, Druckseiten, Bildern, Plänen, Dokumenten, Noten usw., insbesondere für dokumentare, kommerzielle, industrielle, phototechnische und wissenschaftliche Zwecke, für ärztliche Untersuchungen (Schirmbilder), usw.