

Nr. 121946
Ernst Leitz GmbH Wetzlar
Germany

PRADO 500

LEITZ
WETZLAR

Katalog



Leitz, VIII, 1937–51

Metall, 30 × 24 × 16 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektiv: 14 cm
Inv.nr. Slg. G-032

Der Diaprojektor *VIII*s von Leitz ist ein Klassiker unter den Kleinbildprojektoren. Er ist eine Weiterentwicklung der ab 1931 auf den Markt kommenden Modellreihe *VIII*, die sich vor allem durch ihre vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten auszeichnete. Nach dem Baukastenprinzip ließen sich an das Basismodell (über das Stangenteil) verschiedene Elemente – wie zahlreiche Objektive, Mikrovorsatz und Filmbetrachtungseinrichtung – anbringen und ermöglichten damit den Einsatz in diversen Anwendungsbereichen. Je nach Einsatzgebiet gab es das Gerät mit einer leistungsstärkeren als der regulären 250 Watt-Lampe sowie einem stärkeren Wärmeschutzfilter, doppeltem Gehäuse und elektrischem Kühlgebläse (Leitz 1939).

Für ein optimales Projektionsbild kann der Apparat über die Räder eingestellt werden – hinten links in der horizontalen Neigung und unterhalb des Objektivs in der seitlichen Neigung (Kameramuseum o. J.). Dieses Justieren der Projektoren ist wichtig, damit kein verzerrtes Bild auf der Leinwand

entsteht. Paarweise auf Tischen – wenn auf eine an Bücherregalen befindliche Leinwand projiziert wurde (*Kat.nr. 23*) – oder im hinteren Bereich des Veranstaltungsraums auf Projektorentischen aufgestellt (*Kat.nr. 22*) und ausgerichtet, waren sie ‚das‘ Lehrmittel eines jeden kunsthistorischen Unterrichts (*Robert, Sehen im kunstgeschichtlichen Unterricht*).

Der Projektor im IEK ist ein Basismodell. Er verfügt über das damals neue Objektiv *Hektor f=12cm 1:2,5*. Dieser mit 4,5 Kilogramm und seinen Abmessungen etwas über DIN A4 eher handliche Apparat ist in einem neuwertigen und originalen Zustand (inklusive der Stromzuführung) und scheinbar kaum betrieben worden. Da zudem vermutlich nur ein Kleinbildprojektor dieser Art im Institut angeschafft wurde, stellt sich die Frage nach der Verwendung. Möglicherweise war er zur Mitnahme bei Vorträgen gedacht, zumindest bot Leitz wohl auch einen Transportkoffer an. Vielleicht gab es aber zu der Zeit auch noch keine große Auswahl an Kleinbilddias in der Sammlung, so dass erst mit der umfangreicheren Anschaffung der Geräte



Prado 500 (Kat.nr. 2 und 3) konsequent auf das kleinere Bildformat umgestiegen wurde.

Das wegen der verschiedenen Anbaumöglichkeiten als Systemprojektor bezeichnete Gerät wurde in der zweiten Generation der Projektorenreihe *VIII* von Leitz zwischen 1937 und 1951 gefertigt (Schelle 2008, S. 49) und schließt an die Entwicklungen der Projektoren *Uleja* und *Gnom* von Leitz an: Der ab 1926 produzierte *Uleja* ist auf Filmbänder und kleinformatige Glasdias ausgelegt und der

Gnom, welcher ab 1928 auf den Markt kam, auf kleinere Filmformate (Schelle 2008, S. 19). Die technisch verbesserte Reihe *VIII*s verfügt bereits über das ausklappbare Leitz-Logo, was als Leselampe dient – ein Detail, das sämtliche Geräte der *Prado*-Reihe beibehalten (Kat.nr. 2 und 3), auch noch in den 1960er und 1970er Jahren indem das Logo verschoben werden kann (Kat.nr. 6).

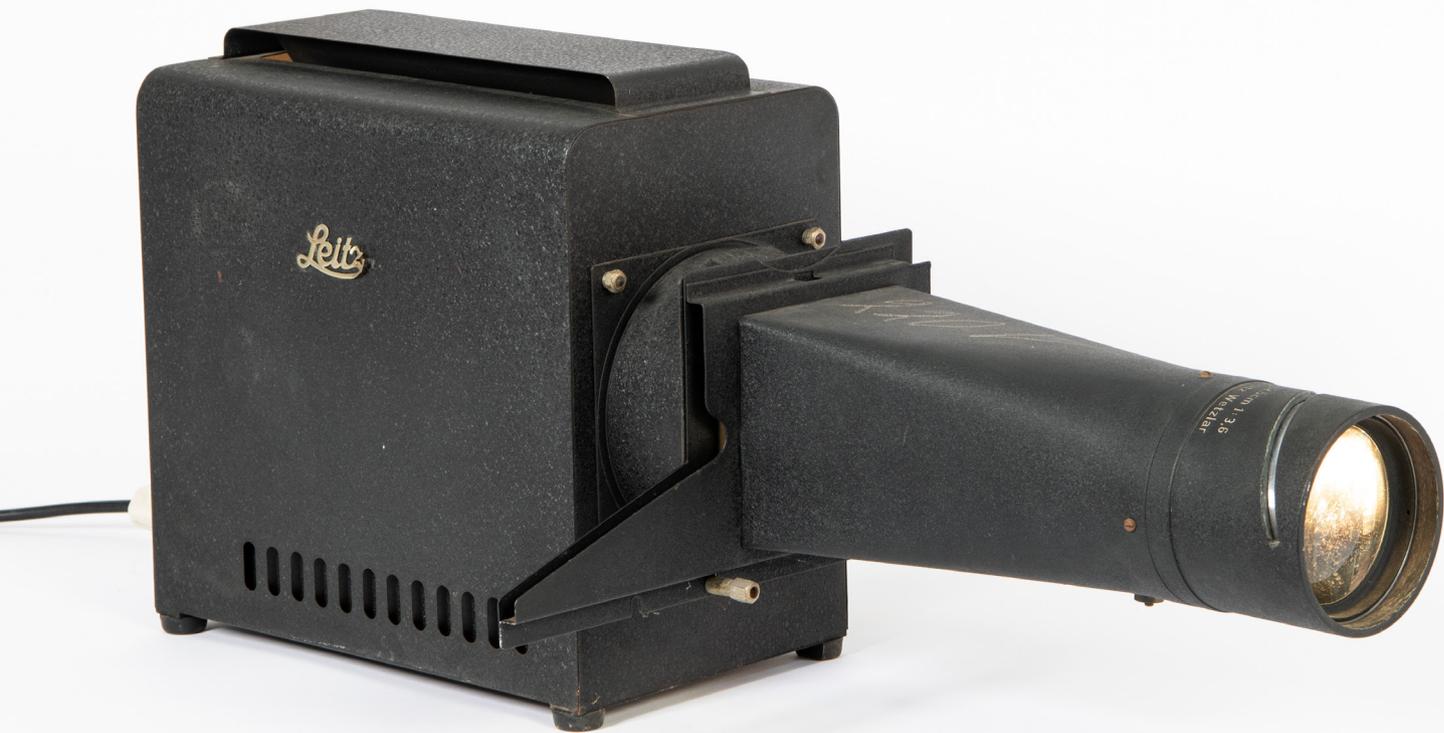
Alexandra Vinzenz

Albert Johann Schnelle, Die Geschichte der Leitz und Leica Diaprojektoren. Vom Uleja zum Pradovit, Münster 2008.

Kameramuseum. Die Sammlung Kurt Tauber, Diaprojektor Leitz VIII S, o. J., <https://www.kameramuseum.net/0-fotoprojektor/leitz/8-s/8s-home.html> (letzter Zugriff 21.09.2023).

Pradoseum, Leitz-Projektor VIII s. 1937–1951, o. J., <http://www.pradoseum.eu/Pradovit-VIII s.html> (letzter Zugriff 21.09.2023).

Anleitung zu dem Gerät: Leitz, Kleinbildprojektoren. Modell VIII s für kleine u. grosse Räume (bis 40 m), o. A. 1939, <https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/images/6/6c/VIII s-Prospekt-39-2.pdf> (letzter Zugriff 21.09.2023).



Leitz, IV bL, 1913 und 1970

Metall, 32 × 35 × 21/43 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektiv: 45 cm (010, 011)
bzw. 43 × 35 × 21/43 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektiv: 63 cm (021)
Inv.nr. Slg. G-010, G-011 bzw. G-021

Der *IV bL* ist ein Hochleistungsprojektor für großformatige Glasdias. Im Bestand des IEK befinden sich zwei identische Modelle aus dem Jahr 1913 und eine Neuauflage von 1970. Nur eines der beiden älteren Geräte stammt aus dem Lehrbetrieb des Instituts (Inv.nr. Slg. G-011), die anderen beiden Projektoren von 1913 (Inv.nr. Slg. G-010) und 1970 (Inv.nr. Slg. G-021) sind, wie den angebrachten Aufklebern entnommen werden kann, Geschenke der Zentralen Universitätsverwaltung („ZUV“) und wurden daher ursprünglich wohl von anderen Instituten angeschafft und eine Zeit lang verwendet.

Die Modelle von 1913 gehören zu den ältesten Diaskopen, die von der Firma Leitz hergestellt wurden und zählten damals zu den leistungsstärksten Geräten. Ausgestattet waren beide Versionen – sowohl die ältere als auch jüngere Generation – mit einer 500 Watt-Glühlampe beziehungsweise Kinolampe. Während bei der Version von 1913 noch eine Projektionsweite von 10 Meter angegeben

wird, verfügt der *IV bL* von 1970 nun abhängig von dem jeweiligen Objektiv über eine maximale Distanz von 40 Meter. Auch bei dem vorherigen Modell war es bereits möglich die Objektive zu wechseln. Des Weiteren war ab der Einführung der Kleinbildprojektoren im Jahr 1925 der Erwerb spezieller Kleinbildaufsätze möglich, wodurch sich kleinformatige 5 × 5 cm Dias bei dem *IV bL* verwenden ließen (Schnelle 2008, S. 21) – in die Geräte der Sammlung des IEK wurden Großbilddias zusammen mit Holzrahmen als Führung eingeschoben (Kat.nr. 25).

Das Gehäuse der älteren Geräte besteht aus Metall mit zeitgenössischem Kräusellack in matter schwarzer Färbung, der *IV bL* von 1970 hat dagegen einen hellgrauen glänzenden Lack und ein massiv wirkendes Gehäuse. Vor allem aber unterscheiden sich die früheren von dem späteren Gerät in Form und Größe: Während die Projektoren von 1913 mit ihrer Erscheinung in Form und Material noch eher an die Kameras der Zeit erinnern, ist das Gerät



von 1970 seinem Zeitgeist und seiner Funktion verschrieben – die silbernen Stahlstreben zur Unterstützung der Objektivhalterung leisten dabei einen wesentlichen Beitrag zur technischen Anmutung des Geräts. Bei vollständig ausgefahrenem Objektiv ist der Projektor von 1970 rund 20 Zentimeter länger als sein Vorgängermodell, bei eingefahrenen Objektiven nehmen sie sich nichts.

Interessant ist die Verwendung des *IV bL* im Schulunterricht bis über die 1970er Jahre

hinaus. Die Technik des *IV bL* aus dem Jahr 1913 scheint so gut gewesen zu sein, dass sich eine Anwendung auch noch 60 Jahre später anbot und zu einer Neuauflage führte. Trotz ihres Alters sind auch die Geräte im Bestand des IEK bis heute voll funktionstüchtig.

Janina Maier

Albert Johann Schnelle, Die Geschichte der Leitz und Leica Diaprojektoren. Vom Uleja zum Pradovit, Münster 2008.

Epidiaskope/Episkope/Diaskope, Stand 15.04.2009, https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/index.php?title=Epidiaskope/_Episkope/_Diaskope&ol-did=4670 (letzter Zugriff 19.03.2023).

Datenblatt zu dem Gerät: <https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/images/9/94/Datenblatt-Episk-IV-bL.pdf> (letzter Zugriff 23.09.2023).



Leitz, Prado 250 (Diaansatz von Prado 500), um 1954

Metall mit grauem Schrumpflack, 25 × 22 × 12 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektiv: 16,5 cm
Inv.nr. Slg. G-014

Dieser Projektor ist nicht klar einordbar. Aufgrund der Aufschrift oberhalb des Diaansatzes liegt die Annahme nahe, dass es sich um einen Projektor nach dem Modell *Prado 500* handelt. Jedoch ist der Schriftzug des Leitz-Logos, sowie dessen Platzierung im Vergleich zu anderen Modellen des *Prado 500*-Typs (Kat.nr. 3) veraltet und lässt sich nur auf das Vorgängermodell *Prado 250* zurückführen. Ab ungefähr 1955 war die Platzierung des Leitz-Logos nicht länger auf der Leselichtklappe, sondern wurde vorne rechts am Fuß des Projektors angebracht. Ebenso wechselte der Schriftzug von schwarz zu weiß, der Hintergrund des Logos wurde zu Rot verändert (Pradoseum o. J.).

Die reine Betrachtung des Geräteaufbaus, bietet somit keinen Aufschluss über den Modelltyp, da der nachfolgende Projektor mit der Bezeichnung *Prado 500/750*, seinem elliptischen, aufklappbaren Lampengehäuse mit Leselichtlampe und Höhenverstellung mittels eines Drehgelenks auf einem gusseisernen Fuß der äußeren Form des *Prado 250* genau

entspricht. Auch der Mechanismus des vertikal herausnehmbaren Objektivs, sowie das dafür vorgesehene Ansetzen verschiedener Objektivstutzen änderte sich nicht. Die universelle Ausbaufähigkeit charakterisierte bereits den *Prado 250/500*, die Leitz auch in den später produzierten Serien beibehielt. Weitere Funktionen waren zudem das problemlose Auswechseln des Diaansatzes, aber auch die Aufnahme von Zusatzgeräten wie Mikro-, Experimental- und Polarisationsansätze, welche über das unterhalb des Objektivs befindliche Stangenteil (wurde bis 1956 in der Serie verbaut) angebracht werden konnten (Pradoseum 1959, S. 3). Demnach muss es sich nicht unbedingt um ein fehlerhaftes Zusammenstecken der unterschiedlichen Modelle handeln, sondern konnte auch ganz bewusst so gewählt worden sein, da es flexibel austauschbar war.

Die Bezeichnung *Prado 250* ist ab 1949 die etablierte Namensgebung für alle bisherigen Modelle mit elliptischem Gehäuse. Die Änderung des Namens von der ursprünglichen



Bezeichnung *Parvo* erfolgte, da dieser in Frankreich geschützt war (Schnelle 2008, S. 56). Dieses charakteristische elliptische Design, welches prägend für eine ganze Reihe an Leitz-Projektoren wurde und keinerlei Ähnlichkeit zu anderen Projektoren der Zeit hatte, entstand bereits im Zusammenhang mit der Entwicklung des *Parvo II*-Projektors um 1948. Das Design wurde von dem Designer und Bildhauer Groß entworfen; vermutlich handelt

es sich um Adolf Groß, der damals Leiter der Designabteilung für Fotoapparate bei Leitz war. Es wurde für die kommenden Serien bis zur Produktion des *Prado Universal*-Projektors (Kat.nr. 6) um 1968 beibehalten (Ebd., S. 55f).

Antonia Ruck

Albert Johann Schnelle, Die Geschichte der Leitz und Leica Diaprojektoren. Vom Uleja zum Pradovit, Münster 2008.

Pradoseum, Prado. Die Entwicklung vom Parvo 250 bis zum Prado 750. 1948 bis 1966, o. J., <http://www.pradoseum.eu/Prado-entwicklung.html> (letzter Zugriff 06.03.2023).

Anleitung zu dem Gerät: Pradoseum, Leitz Prado 250, o. J. [1959], <http://www.pradoseum.eu/Literatur/Prado-Prosp-1959.pdf> (letzter Zugriff 06.03.2023).

Anleitung zu dem Gerät: <https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/images/8/8c/BAL-cdr-ges-250500-3.pdf> (letzter Zugriff 23.09.2023).



ERST LEITZ OBER WETZLAR GERMANY

Inst.-Nr. 872



ERST LEITZ OBER WETZLAR
107 1444 1
Net für 100/200 Volt
Type RPNLU 100/200 Volt
Nennst. 100/200/250/300 Volt
Prob.-Lampe 75 Watt 250 Volt



Leitz, Prado 500, 1953–68

Metall mit grauem Schrumpflack (015) und grün-blauem Hammerschlag (013, 018, 022, 023),
25 × 22 × 12 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektive: 17 cm (013, 018, 022, 023)
bzw. 25 cm (015), zusätzliche Höhe Trafo: 13 cm (013, 018)
Inv.nr. Slg. G-013, G-015, G-018, G-022, G-023

Bei diesen fünf Projektoren handelt es sich um das Modell *Prado 500*. Der Aufbau des Gehäuses sowie die Leistung des Projektors sind demnach bei allen fünf Geräten gleich, Unterschiede lassen sich allein in der Farbigkeit und anhand des hier abgebildeten Sondermodells mit untergebautem Trafo (Inv.nr. Slg. G-013) erkennen. Bei dem Modell handelt es sich um die weiterentwickelte Form des *Prado 250* (Kat.nr. 2), die universelle Ausbaufähigkeit bleibt erhalten. Der Unterschied zu seinem Vorgängermodell liegt zum einen in der größeren Projektionsentfernung, die die 500 Watt-Lampen ermöglichen. Das Gehäuse ist ebenfalls in dem elliptischen Design gefertigt, besitzt jedoch zum anderen zusätzlich ein dreiwandiges Gehäuse und ein Kühlgebläse für Gleich- oder Wechselstrom (Schnelle 2008, S. 64).

Generell wechselte die Farbe der *Prado*-Serie um 1953 zunächst von schwarz zu grau. Daneben gab es einige Ausnahmen in Beige

und Grün, die vermutlich auf Militärbestellungen zurückzuführen sind. Wann sich der Wechsel zur letzten Farbe des *Prado*-Modells mit hammerschlagblauer Optik vollzogen hat, ist nicht mehr nachzuvollziehen (Pradoseum o. J.).

In der Sammlung gibt es einen grauen Projektor (Inv.nr. Slg. G-015), darunter aber auch insgesamt vier Projektoren mit der grün-blauen Farbe in Hammerschlagoptik (Inv. nr. Slg. G-013, G-018, G-022, G-023), letztere sind die klassische Ausführung des *Prado 500*. Inv.nr. Slg. G-015 sticht daneben mit seinem langen *Hektor f=17.5cm 1:25*-Objektiv heraus, welches für eine Brennweite von bis zu 14 Metern eingesetzt werden kann (Schnelle 2008, S. 66).

Neben der grün-blauen Farbe, die Auskunft über das fortgeschrittene Baujahr innerhalb dieser Serie bietet, bildet der 1954 erschienene, sogenannte *Prado 500/750* mit untergebautem Transformator des Typs *RPNUU*



Leitz
WETZLAR

Inv. No. 892

203

[Yellowed label]

Umschaltung
← Netz Lampe →

[Yellowed label]

und Gebläse, die Sonderausführung dieser Modellserie (Inv.nr. Slg. G-013 und G-018). Er verfügt über eine spezielle Sicherung des Spannungsreglers, die den Gebrauch des Gerätes durch unbefugte Personen verhindern sollte. Infolgedessen wurde diese Ausführung besonders in Schulen und anderen Lehrbereichen verwendet (Ebd., S. 68). Daneben wurde dieser Projektor mit einem Endausschalter mit Regler ausgestattet, der eine unbeabsichtigte Überbelastung des Gerätes vermeiden sollte, sowie einem Kühlgebläse, um die Lampe und die Dias vor Überhitzung zu schützen (Ebd.).

Die Modelle des Inventars sind ab 1955 zu datieren, da sie kein sogenanntes Stangenteil

mehr besitzen (vgl. *Kat.nr. 2*), welches zu diesem Zeitpunkt optional entfiel. Das Stangenteil, das zwei unter dem Objektiv angebrachte Metallstäbe bezeichnete, diente dem Aufsatz verschiedener Zusatzelemente, beispielweise eines Mikroaufsatzes, um mithilfe des Projektors die Projektion mikroskopischer Präparate im naturwissenschaftlichen Unterricht zu ermöglichen. (Ebd. S. 64). Insgesamt ist der Zustand der Geräte, mit Ausnahme von Inv. nr. Slg. G-018, bei dem der Diaschlitten fehlt und eine Delle am Objektivschaft erkennbar ist, sehr gut.

Antonia Ruck

Albert Johann Schnelle, Die Geschichte der Leitz und Leica Diaprojektoren. Vom Uleja zum Pradovit, Münster 2008.

Pradoseum, Prado. Die Entwicklung vom Parvo 250 bis zum Prado 750. 1948 bis 1966, o. J., <http://www.pradoseum.eu/Prado-entwicklung.html> (letzter Zugriff 06.03.2023).



Liesegang, AVANTI, ab 1961

Metall, 37 × 60/45 × 22 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektiv: 72 cm
Inv.nr. Slg. G-026, G-027

Avanti ist ein Diaprojektor der Firma Liesegang, welcher 1961 auf dem Markt erschien. Zur Nutzung benötigt das 13,6 Kilogramm schwere Gerät eine feste Unterlage oder einen Projektorentisch (Kat.nr. 22). Durch die Neigschrauben am Boden im vorderen Bereich kann die Höhe eingestellt werden (Liesegang, S. 3). Das aus dem silbernen, kantigen Metallgehäuse ragende *Rodenstock Splendon f=350mm*-Objektiv ist mit seiner Länge von circa 73–76 cm auffällig. Als Lichtquelle wird eine 500 Watt-Kinolampe mit einem P28s-Kino-Einstecksockel verwendet (Ebd., S. 5). Einsetzen oder auch Wechseln der Lampe erfolgt innerhalb des Gehäuses durch Aufklappen des Deckels: Durch Herausnahme des Spiegels kann die neue Lampe eingesetzt werden. Anschließen darf der Liesegang *Avanti* nur an Wechselstrom 50 bis 60 Perioden angeschlossen werden, vom Werk aus ist der Projektor auf 220 Volt eingestellt (Ebd.). Zusammen mit den hochwertigen Wärmeschutzgläsern, sorgt das Kühlgebläse dafür, dass die Dias nicht zu warm werden (Ebd., S. 6).

Die Handhabung an sich ist sehr einfach und benutzerfreundlich: Zuerst steht die Überprüfung der Übereinstimmung von Netz- und Lampenspannung an und anschließend das Einschalten des Geräts (Ebd.). Wird danach der außen angebrachte Schalter betätigt, so starten Lampe und Gebläse zeitgleich. Die Dias sind seitenverkehrt und auf dem Kopf stehend in die dafür vorgesehene Schiene einzuführen, welche das Dia in die Bildbühne einsetzt. Durch Drehen am Objektivkopf kann die Schärfe eingestellt werden (Ebd., S. 7).

Als Tipp für die kalten Jahreszeiten gibt Liesegang in der Anleitung zum Gerät den Nutzer:innen noch mit, dass man das Gerät am besten einige Minuten vorher im beheizten Raum stehen lassen soll (Ebd.), so dass sich den *Avanti* langsam auf die Raumtemperatur erwärmen und damit das Durchbrennen der Lampe durch zu schnellen Temperaturwechsel vermieden werden kann. Dies klingt sehr praktikabel, führt aber sogleich zu der Frage, ob dieses Gerät wirklich für den Transport geeignet ist. Mit seinem Gewicht und



der Größe sowie vor allem dem unhandlich langen Objektiv scheint dies eher weniger der Fall zu sein. Es darf vermutet werden, dass die in der Sammlung des IEK erhaltenen zwei

Geräte in einem Hörsaal zum Einsatz kamen und dementsprechend nicht bewegt wurden.

Sirin Gerlach

Anleitung zu dem Gerät: Liesegang, Liesegang Avanti G2, Düsseldorf o. J., <https://www.dia-versum.de/Liesegang-Avanti-G2-Gebrauchsanleitung.pdf> (letzter Zugriff 16.03.2023).



Leitz, Epidiaskop Vh2, um 1965–77

Metall, 59 × 112 × 27/34 cm bzw. 59 × 131 × 27/34 cm
Inv.nr. Slg. G-008, G-009

Nachdem Ernst Leitz II 1920 die Führung des Wetzlarer Unternehmens übernahm, setzte er die Weiterentwicklung von Epidiaskopen fort (Kühn-Leitz 2010, S. 188). Wie schon die Bezeichnung ‚Epidiaskop‘ vermuten lässt, handelt es sich um die Kombination zweier Funktionen in einem Gerät. Im Inventar des IEK befinden sich zwei Epidiaskope verschiedener Bautypen der Firma Leitz, die auch die Entwicklung dieser Geräte widerspiegeln.

Das Epidiaskop *Vh2* ist das Nachfolgemodell des *Vh* und konnte als reines Episkop oder Epidiaskop geliefert werden. Zur Nachrüstung der Diafunktion für das Episkop war eine Bildbühne für Dias zum Differenzpreis von Episkop und Epidiaskop erhältlich (Pradoseum). Das ab Mitte der 1960er Jahre hergestellte Gerät ist auf Dias von 8,5 × 10 cm abgestimmt. Für die Nutzung des Episkops verfügt das Gerät über ein Objektfeld von 16 × 19 cm, mit einem dazugehörigen Objektstisch zur ausschnittweisen Projektion von Vorlagen bis 19 × 31 cm. Die Vorlage (zum Beispiel eine Fotografie oder die Abbildung in einem Buch) wird unter dem

Gerät waagrecht auf den Objektstisch gelegt, der dann per Hebel nach oben plan gegen die Glasplatte gedrückt wird. Per Auflicht wird die Vorlage dann im Episkop umgelenkt und an die Wand projiziert.

Bei den in der Sammlung des IEK befindlichen Epidiaskopen handelt es sich um das Modell *Vh2* von Leitz. Das ältere Modell (Inv. nr. Slg. G-009), erkennbar am blau hinterlegten Leitz-Logo, verfügt über ein *Epis 1:3,5 f=800mm*-Objektiv zur Epiprojektion sowie ein *Epis 1:4 f=400mm*-Objektiv zur Diaprojektion. Das später angeschaffte Epidiaskop (Inv.nr. Slg. G-008) ist mit einem *Epis 1:4,3 f=500mm*-sowie einem *Elmaron 1:4 f=250mm*-Objektiv ausgestattet (Pradoseum).

Zur Epiprojektion werden leistungsstarke Lampen von 500 bis 1.000 Watt benötigt. Zur Reduktion der dadurch entstehenden Hitze ist das Epidiaskop *Vh2* mit einem Querstromventilator in Verbindung mit einem Wärmefilter ausgestattet (Pradoseum). Trotz der Lüftung wird das Gerät während der Nutzung jedoch sehr heiß. Es ist daher auch



nicht ungefährlich, fragile Dokumente über längere Zeit auf dem Objektisch zu belassen, da sie Feuer fangen könnten.

Für die kunsthistorische Lehre bietet ein Epidiaskop den Vorteil, dass nicht nur Dias zur Veranschaulichung genutzt werden können, sondern dass mithilfe des Episkops auch die Projektion von Abbildungen aus Büchern sowie gedruckter Reproduktionen möglich ist. Die Verbindung dieser Funktionen in einem

einheitlichen Gerät verringert daher den Aufwand und erleichtert die Vorbereitung von Seminaren und Vorlesungen.

Der genaue Eingang in das Inventar des IEK ist hier nicht festgelegt. Zumindest eines der beiden Geräte (Inv.nr. Slg. G-008) war laut der angebrachten Aufschrift eine Schenkung der Zentralen Universitätsverwaltung („ZUV“).

Nils Ley

Kühn-Leitz, Knut (Hrsg.): Ernst Leitz I. vom Mechanicus zum Unternehmer von Weltruf, Stuttgart 2010.

Pradoseum, Prado. Episkope, Diaskope und Epidiaskope, o. J., <http://www.pradoseum.eu/Epidiaskope.html> (letzter Zugriff 19.08.2023).



Leitz, Prado Universal, 1968–78

Metall mit Gehäuse beige (006, 007, 016, 017) oder hellgrau (019), Plattform schwarz (006, 007, 017) und grauer Hammerschlag (016, 019), 20 × 31 × 14 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektive: 4,5 cm (006, 017), 10 cm (007, 019), 16 cm (016)
Inv.nr. Slg. G-006, G-007, G-016, G-017, G-019

Der *Prado Universal*-Projektor wurde auch als ‚System-Projektor‘ bezeichnet. Es handelt sich dabei um einen kompakten Ausbauprojektor mit kastenförmigem Gehäuse, der mit seinen vielseitigen Zusätzen in der Nachfolge des *Prado 500* steht (Schnelle 2008, S. 54, [Kat.nr. 2 und 3](#)).

Der Begriff ‚Universal‘ beschreibt die vielseitigen Ausbaumöglichkeiten des Projektors: Einerseits gab es eine ganze Reihe an austauschbaren Objektiven, die von 35 bis 500 Millimetern reichten (Ebd., S. 75), andererseits eine Sonderausrüstung mit Ansätzen, die sich für den Unterricht der naturwissenschaftlichen Fächer eignete. Dabei konnte der Objektivträger entfernt werden, um so einen Mikro- oder einen Experimentalansatz in senkrechter oder waagrechter Bauart für die Demonstrationen vielseitiger Art zu verwenden (Kuttig 2020, S. 339 und [Ruck, Zwischen Wissenschaft, Lehre und Amateurwesen](#)).

Die Firma Leitz beschrieb das Modell selbst aufgrund seiner universellen Anwendung als

die „Weiterentwicklung des Schulprojektors Prado 250/500“ (Pradoseum 1968, S. 2). Dies zeigt sich in einer gesteigerten Lichtleistung, sodass sich der Projektortyp auch als Hellraumprojektor eignete (Ebd.). Zusätzlich wurde ein vierstufiger Programmschalter eingebaut: Die verschiedenen Stellungen dienten dem Ein- und Ausschalten des Geräts, dem Anschalten des Ventilators zur Kühlung der Lampe, einer Sparschaltung der Lichtleistung (damit bei verminderter Leistung die Lebensdauer der Projektionslampe verlängert wird) sowie einer Stufe für die volle Leistung der Lampe. Der *Prado Universal* ist für die Projektion von Diapositiven im Kleinbild- und Mittelformat geeignet und ist für Niedervoltlampen 24 Volt/150 oder 200 Watt angelegt (Ebd.).

Im Inventar des IEK gibt es insgesamt fünf Modelle dieses Typs. Davon verfügen drei über ein beige Gehäuse und je einen grauen Kleinbildansatz, ein Projektor über ein weißes Gehäuse mit schwarzem Kleinbildansatz.



Inv.-Nr. 353

EA 7

EA 7

EA 7 ÜR

PRADO UNIVERSAL

EA 7

EA 7

EA 7

UNIVERSITÄT REGensburg
Kommunikationstechnik
Produkt-Nr.:
Serien-Nr.:
Herstellungsjahr:
2009

UNIVERSITÄT REGensburg
Kommunikationstechnik
Produkt-Nr.:
Serien-Nr.:
Herstellungsjahr:
2009

UNIVERSITÄT REGensburg
Kommunikationstechnik
Produkt-Nr.:
Serien-Nr.:
Herstellungsjahr:
2009

Außerdem gibt es ein Gerät mit grauem Gehäuse und schwarzem Ansatz. Eine zeitliche Chronologie zur Erscheinung dieser Modelle, anhand der wechselnden Farbe des Gehäuses ist zu vermuten, jedoch nicht mehr nachvollziehbar. Alle Projektoren des Inventars verfügen über unterschiedliche Objektive: Hierbei sticht besonders Inv.nr. Slg. G-016 mit seinem Teleobjektiv *Hektor 1:2,5/200* heraus. Durch die lange Brennweite des Objektivs ist zu vermuten, dass dieser Projektor für die Lehre in einem Hörsaal eingesetzt wurde. Die übrigen vier Projektoren sind anhand ihrer Objektive paarweise zu sortieren: Inv.nr. Slg. G-006 und G-017 verfügen über sehr ähnliche Brennweiten, genauso wie G-007 und G-019. Letztere standen laut Aufkleber in einem Übungsraum des IEK.

Auch der hier abgebildete Projektor Inv.nr. Slg. G-019 unterscheidet sich von den anderen Projektoren aus dem Inventar, da dieser einen Kleinbildansatz der Firma Kindermann (und nicht wie die übrigen von Leitz) besitzt. Dies liegt daran, dass die Produktion des Projektors *Prado Universal* von Leitz im Jahr 1984 eingestellt wurde, jedoch noch circa zwei bis drei Jahre als Leitz-Produkt unter dem Namen der Firma Kindermann für die

Mikroskop-Anwendung hergestellt wurde (Schnelle 2008, S. 75). Diese Produktionsentwicklung lässt sich anhand der Geräte im Bestand des Instituts nachvollziehen. Neben den *Universal*-Projektoren der Firma Leitz, gibt es ebenso vier weitere modellgleiche Geräte des *Universal Typs 8150* von der Marke Kindermann (Kat.nr. 7).

Antonia Ruck

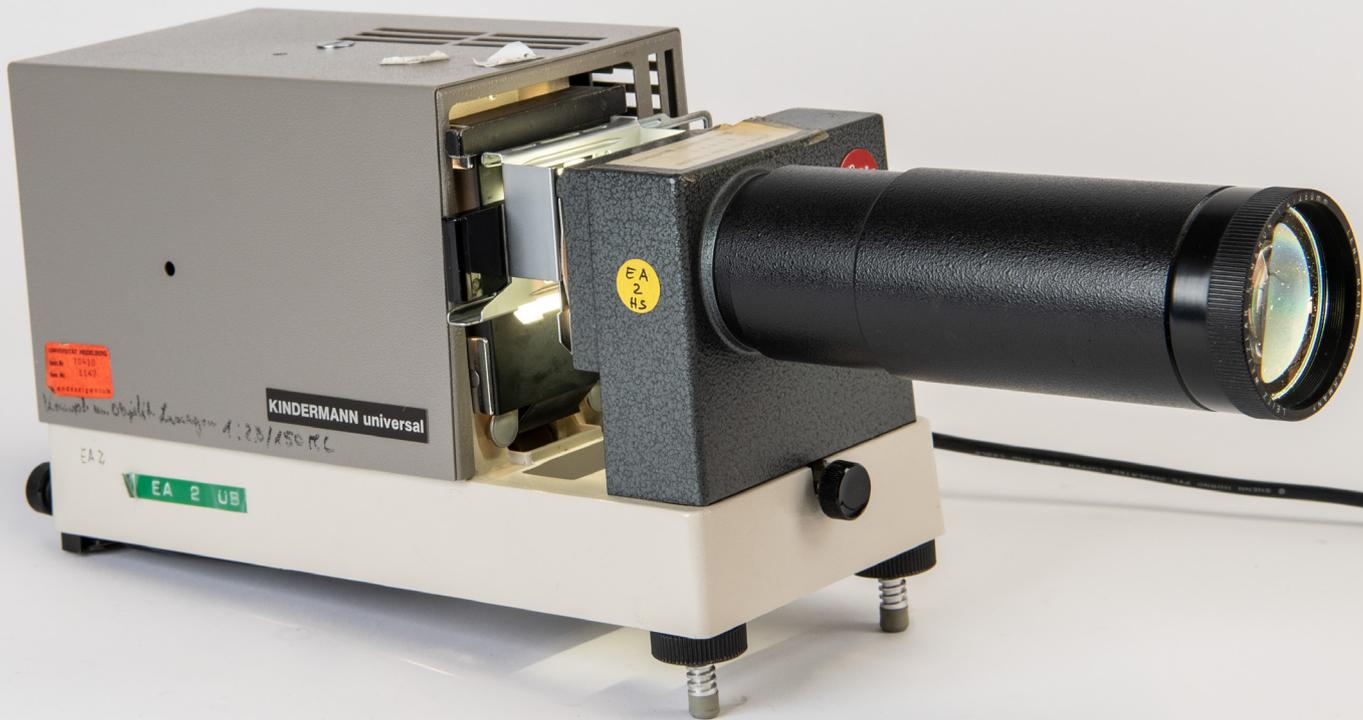
Albert Johann Schnelle, Die Geschichte der Leitz und Leica Diaprojektoren. Vom Uleja zum Pradovit, Münster 2008.

Wolfgang Kuttig, Diaprojektoren des 20. Jahrhunderts, Stuttgart 2020.

Pradoseum, Prado Universal, o. J. [1968], <https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/images/4/46/Prosp-universal-68.pdf> (letzter Zugriff 06.03.2023).

Anleitung zu dem Gerät: Pradoseum, Prado Universal, o. J., https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/images/9/9d/PRADO_Universal.pdf (letzter Zugriff 06.03.2023).

Anleitung zu dem Gerät: <https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/images/4/46/Prosp-universal-68.pdf> (letzter Zugriff 23.09.2023).



BRUNNEN 1000000
Jahr N. 1942
Ser. N. 1147
KINDERMANN

Leuchttisch mit Objektive Lösung A. 25/150 K.C.

KINDERMANN universal

EA 2

EA 2 UB

EA
2
HS

Kindermann, Universal Typ 8150, um 1968–80

Metall mit Gehäuse grau, Plattform beige (002, 003, 004) und schwarz (048), 20 × 32 × 14 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektiv: 8 cm (002), 20 cm (003, 004), 15 cm (048)
Inv.nr. Slg. G-002, G-003, G-004, G-048

Der Kindermann *Universal Typ 8150* ist in seinem Aufbau den Diaprojektoren *Prado Universal* von Leitz (Kat.nr. 6) und dem Liesegang *Diafant 250* (Kat.nr. 8) sehr ähnlich. Es ist ein kastenförmiger Diaprojektor mit metallinem Gehäuse in grauer Lackierung und beige lackiertem Fuß. Der Name ‚Universal‘ weist auf die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten hin. Der Diaprojektor mit Wechselschieber ist manuell zu bedienen und für 5 × 5 cm Kleinbilddias konzipiert, lässt sich jedoch durch einen vergrößerten Wechselschieber umrüsten auf ein mittleres Format von 7 × 7 cm großen Dias (Gebrauchsanweisung, S. 5).

Mit einem Gewicht von 7,7 Kilogramm ist das Gerät recht handlich, sodass es mobil eingesetzt werden kann (Ebd., S. 6). Zwei Höheneinstellfüße an der vorderen Kante des Geräts ermöglichen eine Anpassung der Höhe, sodass für die Projektion nicht unbedingt ein Podest oder Projektorentisch (Kat.nr. 22) nötig ist. Ein Mehrfachlüfter im Gehäuse verhindert ein Überhitzen der Lampe und der

Dias, da nach längerer Nutzung sonst eine Beschädigung des Dias oder des Gerätes zu befürchten wäre; Lüftungsschlitze befinden sich am Gehäuse seitlich und oben (Ebd.).

Kindermann *Universal*-Projektoren sind wie der *Prado Universal* eine Weiterentwicklung des Schulungsprojektors *Prado 250/500* (Ebd., S. 3). Um eine gleichmäßige Ausleuchtung von Diapositiven zu erreichen, wird mit einem System von Linsen gearbeitet, das bei diesen optischen Apparaten als Kondensator bezeichnet wird. Das großdimensionierte Kondensatorsystem in Verbindung mit der 24 Volt/250 Watt Halogenlampe ergab eine hohe Lichtleistung, die eine Projektion auch in nicht komplett abgedunkelten Räumen ermöglichte. Die Projektoren konnten sich im Beleuchtungs- und Kondensatorsystem, dem Objektiv und des Diaschiebers unterscheiden (Anleitung zu dem Gerät, S. 3).

Die Sammlung des IEK umfasst vier Geräte dieses Bautyps. Die Projektoren sind im Inventar des Instituts die einzigen Objekte



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
E-Techn. Revision
Überprüfung
nach DIN 45420

UNIVERSITÄT WÜRZBURG
Inst. Nr. 10410
Inv. Nr. 1167
www.kindermann.com

Kindermann-Handbuch
Lieferung EK
G-904

Leuchtet von Digitaler Leuchtgerätes 1.23/15076

EA 2

EA 2 UB

KINDERMANN universal

der Firma Kindermann. Neben Diaprojektoren produzierte Kindermann auch Zubehör wie Diamagazine (*Schmid/Maier, Von der Laterna Magica zum Beamer*), Oberlichtprojektoren (vgl. *Kat.nr. 15*) und Mikrofilm-Lesegeräte.

Jeder Kindermann *Universal*-Projektor der Sammlung ist in der Zusammenstellung von Vorsatz und Objektiv unterschiedlich: Inv.nr. Slg. G-002 hat einen Leitz-Vorsatz mit Leica-Objektiv, G-003 einen Kindermann-Vorsatz mit Leitz-Objektiv, G-004 einen Leitz-Vorsatz mit Leitz-Objektiv und G-048 einen Leitz-Vorsatz und ein älteres Leitz-Objektiv. Die Kombination von Leitz-Objektiv mit Kindermann-Bildvorsatz zeigt, dass die Einzelstücke technisch aufeinander abgestimmt waren (*Kat.nr. 12*). Entsprechend des Einsatzortes konnte also ein Objektiv mit der notwendigen Brennweite auch auf einen älteren Bildvorsatz geschraubt werden. Den Beschriftungen der Geräte in der Sammlung kann entnommen werden, dass Inv.nr. Slg. G-002 ein Ersatzgerät (wohl eher für Übungsräume) war, G-003 und G-004 im Hörsaal standen und G-048 aus der Zentralen Universitätsverwaltung („ZUV“) stammte, was die von den übrigen Apparaten abweichende Zusammenstellung des Geräts erklärt. Der abgebildete Apparat (Inv.nr. Slg. G-004)

wurde in der Vergangenheit zudem mit einer Anweisung auf dem Bildvorsatz des Objektivs versehen – ein mittlerweile vergilbter Zettel –, welche auffordert „BITTE MIT DEN FINGERN NICHT DAS OBJEKTIV BERÜHREN“. Eine mit Fingerabdrücken verschmutzte Linse war ein nicht allzu seltenes Phänomen, führte zu einem schwammigen Bild und war daher unerwünscht.

Joleen Schmid

Albert Johann Schnelle, *Die Geschichte der Leitz und Leica Diaprojektoren. Vom Uleja zum Pradovit*, Münster 2008.

Anleitung zu dem Gerät: Kindermann, *Gebrauchsanweisung Kindermann Universal 5 × 5, Universal 7 × 7*, Ochsenfurt o. J.



Liesegang Dialant 250

VIS-ENKOPAR
05/75

Liesegang, Diafant 250, ab 1981

Metall, 18 × 35 × 13,5 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektive: 7 cm (028), 1 cm (029, 030, 031)
Inv.nr. Slg. G-028, G-029, G-030, G-031

Im Besitz des IEK befinden sich vier funktionstüchtige Liesegang *Diafant 250*-Modelle. Vergleichbar ist der *Diafant 250* mit den sehr ähnlich aussehenden Projektoren *Universal Typ 8150* von Kindermann (Kat.nr. 7) und *Prado Universal* von Leitz (Kat.nr. 6).

Der *Diafant 250* von Liesegang konnte zum einen in der Lehre, aber, gerade durch seine gute und komfortable Größe, auch im Privatgebrauch eingesetzt werden. Wichtig ist hier eine gerade Unterlage, eventuell in Form eines Projektorentischs (Kat.nr. 22). In der Sammlung befindet sich eine gerade Anzahl dieser Geräte, da üblicherweise immer zwei modellgleiche Apparate in der kunsthistorischen Lehre für die Doppelprojektion zum vergleichenden Sehen eingesetzt wurden (Robert, *Sehen im kunstgeschichtlichen Unterricht*). Dadurch dass sich vier solcher Apparate in der Sammlung befinden, muss von einer Ausstattung von zwei Seminarräumen ausgegangen werden. Zwei identische Projektoren (Inv.nr. Slg. G-030 und G-031) stammen aus dem Bestand des Instituts für Kunstgeschichte Ostasiens, das

sich 2004 aus der Ostasiatischen Abteilung des Kunsthistorischen Instituts entwickelte und 2019 das gemeinsame Gebäude verließ.

Eingesetzt werden die Dias auch in diesem Gerät in einen Diaschlitten. Es gibt hier die Möglichkeit unterschiedliche Arten von Objektiven auf den *Diafant* zu setzen, welche dann verschiedene Projektionsabstände und Schärfen ermöglichen. An den vorhandenen Projektoren finden wir bei dreien ein 90mm f/2,4-Objektiv und bei einem (Inv.nr. Slg. G-028) ein 150mm f/2,8-Objektiv. Entsprechend des Einsatzortes wurden also unterschiedliche Objektive für die Geräte angeschafft.

Sirin Gerlach

Anleitung zum Vorgängermodell: <https://www.yumpu.com/de/document/read/3320243/bedienungsanleitung-fur-diaprojektor-diafant-museum-digital> (letzter Zugriff 16.03.2023).



PRADOVIT CA 2500



LEITZ WETZLAR GERMANY
ELMARON 1:2.8/150 B

Leitz, Pradovit CA 2500, 1976–80

Metall, 16 × 33 × 26 cm (Gehäuse), zusätzliche Länge Objektiv: 5 cm
Inv.nr. Slg. G-012

Dieser Diaprojektor der Firma Leitz ist mit einem neu entwickelten Diawechselmechanismus ausgestattet. Die Dunkelzeit zwischen den einzelnen Dias beträgt nur 0,4 Sekunden, da schon das nächste Bild im Bildkanal steckt, während das gezeigte Dia ins Magazin zurückgeschoben wird (Schmid/Maier, *Von der Laterna Magica zum Beamer*). Auf der Rückseite des Gerätes befinden sich der Einschalter und die Lampensteuerung sowie Anschlüsse für eine Fernbedienung und für eine Tonbandsteuerung. Die Fernbedienung kann zum Weiterschalten, manuellen Fokussieren oder als Lichtzeiger verwendet werden. Das mit Kleinbilddias bestückte Magazin wird an der Seite des Projektors eingeschoben. Die verstellbaren Füße des Gerätes ermöglichen eine Anpassung in der Höhe und Ausrichtung auf die Leinwand. An dem Diaprojektor ist ein passendes *Elmaron 1:2,8 f=150mm*-Objektiv der Firma Leitz angebracht, dieses könnte auch abgeschraubt und durch ein anderes ersetzt werden. Die Scharfstellung der projizierten Bilder erfolgt

entweder am Objektiv selbst oder mit der Fernbedienung.

Die ersten Projektoren mit Magazin entstanden in den 1940er Jahren auf dem amerikanischen Markt, nachdem eine leichte Stagnation in der Weiterentwicklung von Diaprojektoren zu beobachten war, und eroberten ab den 1950er Jahren auch den europäischen Markt (Kuttig 2020, S. 67). Anfangs produzierte jede Firma ihre eigenen Magazine, was aufgrund mangelnder Passform benutzerunfreundlich war, da für jeden Projektor das entsprechende Magazin der jeweiligen Firma verwendet werden musste. Letztendlich setzten sich die Magazine der Firma Leitz durch, und wurden zum Standard für fast alle Diaprojektoren (Ebd.). Die Bestückung des Magazins wurde von dem:der Vortragenden im Vorfeld vorgenommen und konnte dann komfortabel entweder über die Fernbedienung gesteuert oder von einer studentischen Hilfskraft durch Betätigung des grünen Knopfs an der Seite immer weiterschoben werden. Wichtig in der



Vorbereitung war die korrekte Ausrichtung und Reihenfolge der Dias (Kat.nr. 25).

Da in der kunsthistorischen Lehre üblicherweise mit Doppelprojektionen gearbeitet wird, irritiert es, dass im Bestand des Instituts nur einer dieser Projektoren vorhanden ist. Es fehlen außerdem die entsprechenden Magazine in größerer Stückzahl sowie die Transportboxen – es gibt in der Sammlung des IEK nur ein 36er und ein 50er Magazin sowie keine Box. Eine mögliche Erklärung bietet der

Aufkleber ‚ZUV‘ auf dem Gerät, der verrät, dass es sich um ein Geschenk der Zentralen Universitätsverwaltung handelt. Somit kam dieser Projektor vermutlich nicht standardmäßig in der Lehre am IEK zum Einsatz. Diese Annahme stützt sich auch auf den Umstand, dass zum Zeitpunkt der Schenkung digitale Medien die traditionellen Medien nach und nach ablösten.

Jannik Westermann

Wolfgang Kuttig, Diaprojektoren des 20. Jahrhunderts, Stuttgart 2020.

Anleitung zu dem Gerät: <https://wiki.l-camera-forum.com/leica-wiki.de/images/0/0e/Bal-pr-c-pdf.pdf> (letzter Zugriff 23.09.2023).

Regeltransformator
Nur für Wechselstrom 50 Hz
Typ RS Nr. 41816
Nennleistung 500 VA
120/220 V
110 V
E. LEITZ
WETZLAR
Made in Germany



UNIVERSITÄT
Inst. für
Physik

Inv. Nr. 554

Umformung
von Wechselstrom
in Gleichstrom



Leitz, RSTUU, um 1955

Metall, 10 × 18 × 12 cm

Inv.nr. Slg. G-005

Für die Hellraumprojektion mit Projektoren wie dem *Prado 500/750* der Firma Leitz benötigten die Lampen einen separate Regel-Transformator, wie den *RSTUU* von Leitz. Das dunkelgrau-lackierte Gerät aus massivem Metall besitzt für seine geringe Größe von 10 × 12 × 18 cm ein beachtliches Gewicht von knapp über 5 Kilogramm. Der Fuß des Projektors konnte einfach auf den Regel-Transformator aufgesetzt werden.

Dieser Transformator ermöglichte den Anschluss von Lampen mit 80 bis 125 Volt an das 220-Volt-Netz (Schnelle 2008, S. 66). Zudem verhinderte er die Überhitzung der Lampen (Ebd.). Über einen Drehregler konnte die benötigte Spannung eingestellt und über die beleuchtete Anzeige abgelesen werden. Als Gebrauchshinweis weist Leitz darauf hin, dass eine um 10 Prozent niedrigere Spannung, die Lebensdauer der Lampe um 50 Prozent erhöht. Zudem verfügten die Geräte der 1950er Jahre bereits über einen Endausschalter (Kat.nr. 3), der bei unbeabsichtigter Überlastung des Gerätes aktiv wurde (Ebd.).

Das IEK besitzt eines dieser Geräte, passend zu dem *Prado 250* (Kat.nr. 2), welche auch als Einheit verkauft wurden (Pradoseum o. J.). Bei späteren Diaprojektoren der 1960er Jahre wurde der Transformator integriert. Der Regler wurde in vereinfachter Form nun direkt am Gerät angebracht. Es bedurfte somit keines zusätzlichen Gerätes.

Joleen Schmid

Albert Johann Schnelle, Die Geschichte der Leitz und Leica Diaprojektoren. Vom Uleja zum Pradovit, Münster 2008.

Pradoseum, Hellraumprojektor (mit Trafo), o. J., <http://www.pradoseum.eu/Hellraumprojektor.html> (letzter Zugriff 19.08.2023).



FRANK LEITCH GEMSA ELECTRIC
Mfg. for Health Physics
L-1000
Part No. 1000
Serial No. 1000
Date of Issue
Date of Expiration
Date of Renewal
Date of Replacement

PROFESSOR ROBERTSON
Department of Physics
University of California
Berkeley, California

1000

Leitz, LKIUU Transformator, 1960er/70er (?)

Metall, 11 × 20 × 14 cm

Inv.nr. Slg. G-020

Der Transformator Typ *LKIUU* der Firma Leitz erfüllt den gleichen Zweck wie das frühere Gerät *RSTUU* (Kat.nr. 10), die Regulierung der Stromspannung. Während bei dem älteren zwischen 110 und 220 Volt per Drehschalter gewählt und darüber in Betrieb genommen werden konnte, lässt sich dieses Gerät lediglich durch das Verbinden mit einer Steckdose starten; der Stecker am Gerät ist für den anzuschließenden Projektor vorgesehen.

Dem auf dem Gerät angebrachten Schild können die Spezifikationen entnommen werden: Es ist für Wechselstrom (50/60 Hertz) und 220 Volt oder 110 Volt (9 Amper) gedacht; die Leistungsaufnahme ist mit maximal 1.100 Watt angegeben. Mit diesem Transformator konnten also sowohl ältere als auch jüngere Projektorenmodelle an den Strom angeschlossen werden.

Auf dem Gerät sind außerdem zwei Inventaraufkleber angebracht, der ältere (schwarz-silberne), nach dem das Gerät für „Hörsaal 12“ angeschafft wurde und der neuere (orange), der lediglich die Überführung beziehungsweise

Übernahme in das Inventar des IEK preisgibt. Zusammen mit der Lackierung des 5,5 Kilogramm schweren Geräts in grauem Hammer-schlag sind dies Indizien, die zum einen Vermutungen zum ursprünglichen Einsatzgebiet – in einem größeren Hörsaal möglicherweise in Kombination mit einem der älteren Geräte, wie zum Beispiel den Epidiaskopen (Kat.nr. 5) – und zum anderen zu einer groben Datierung in den 1960er/70er Jahren führen.

Alexandra Vinzenz



Kindermann und Leitz, Bildvorsatz für 5 × 5 cm Dias und Elmaron 1:3,6/200mm-Objektiv, um 1975

Metall, 11 × 11,5 × 21 cm

Inv.nr. Slg. G-049

Jeder Diaprojektor verfügt über ein Objektiv. Ihm kommt für die projizierte Bildqualität die entscheidende Rolle zu: Im Projektor selbst entsteht die Beleuchtung aus der Lampe, dem Hohlspiegel dahinter und den Kondensorlinsen. Zwischen der Beleuchtung und dem Objektiv wird das Dia eingeschoben, dies kann mechanisch von Hand (wie bei den meisten Projektoren der Sammlung) oder elektrisch gesteuert (Kat. nr. 9) erfolgen. Das Licht von der Lampe durchstrahlt das Dia und der Leuchtkörper der Lampe wird im Objektiv abgebildet. Das Objektiv projiziert das durchleuchtete Dia auf die Bildwand.

Das hier zu sehende Objekt besteht aus mehreren Einzelteilen, das beispielsweise auf den Kindermann *Universal*-Projektor (Kat. nr. 7), aber auch genauso auf den *Prado Universal*-Projektor der Firma Leitz (Kat. nr. 6) gesteckt und verschraubt werden kann. Der Diaschlitten mit dem Wechseldiaschieber wird an den Bildvorsatz von Kindermann angesteckt und das Objektiv durch ein Gewinde (4,25 cm Durchmesser) angeschraubt. Nicht jeder

Projektor ist mit jedem Bildvorsatz und Objektiv kombinierbar, doch fällt hier besonders die Zusammenarbeit zwischen Kindermann und Leitz auf. Für das hier als ‚Bildvorsatz‘ titulierte Element finden sich bei den Herstellern teilweise auch andere Begrifflichkeiten wie ‚Ansatz‘ oder ‚Aufsatz‘.

Das Objektiv, hier ein *Elmaron 1:3,6/200 mm* von Leitz, lässt Rückschlüsse zu, wo der jeweilige Projektor zumindest zuletzt vermutlich zum Einsatz kam. So konnte ein Projektor (in diesem Fall idealiter natürlich ein *Prado Universal* von Leitz) mit dem hier genannten Objektiv in einem größeren Seminarraum eingesetzt werden.

Alexandra Vinzenz

Physik für alle!, Objektiv (Optik), o. J., https://www.cosmos-indirekt.de/Physik-Schule/Fernrohrobjektiv?ez_force_cookie_consent=1&utm_content=cmp-true (letzter Zugriff 31.08.2023).



Fotoclark Friedrich Grün KG Apparatebau, Lesegerät VL 16/35, 1960er–70er (?)

Metall, 46 × 29,5 × 20–15 cm

Inv.nr. Slg. G-043

In den 1960er Jahren vervielfältigt sich die Sammlung des IEK durch einige Ankäufe, darunter auch ein Projektor in Kofferform der Meckenheimer Fotoclark Friedrich Grün KG Apparatebau. Durch mehrere Filmführungsbühnen ist es mit dem Projektor möglich, 35mm-Filmrollen, 16mm-Filmrollen sowie Filmstrips, Lochkarten und Planfilme als auch 5 × 5 cm Dias zu betrachten.

Zur Projektion wird der Koffer aufgeklappt, bis der Gehäusedeckel mit Spiegel von zwei Stützfedern getragen wird. Der heute nicht mehr erhaltene Bildschirm wird folgend aus dem Gehäuse genommen und die zur Arbeit nötige Filmbühne sowie das Objektiv aufgeschoben. Nach Einschalten der Glühlampe lässt sich die Schärfe am Objektiv einstellen. Mit einem Hebel neben dem Objektiv ist zudem die Einstellung für die 16mm- und 35mm-Filmführungsbühnen zu wählen.

Für die Projektion von ganzen Filmrollen ist die eigens dafür mitgelieferte Filmbühne so gestaltet, dass der Film per Handkurbel

umgespult werden kann. Für Planfilme, Lochkarten und Filmstrips wird die Filmbühne ohne Spulenträger gebraucht. Bei dieser wird der Film durch eine Feder zwischen zwei Glasplatten festgehalten.

Vor dem Schließen des *Lesegerätes VL 16/35* wird zuerst der Bildschirm eingeschoben. Die Rollfilm-Bühne sowie das Kabel lassen sich im Gerät verstauen, wobei die Planfilm-Bühne angebracht bleiben kann. Der Deckel wird durch das Einknicken der Federn geschlossen.

Besonders die Variabilität des Projektors ist für die kunsthistorische Lehre interessant, da nicht nur klassische Dias, sondern auch eine Bandbreite anderer Filmmedien projiziert werden können. Das Gerät wurde 1967 vom IEK angekauft und ist auch heute noch funktions-tüchtig, wenn auch der Bildschirm fehlt.

Über die Firma Fotoclark Friedrich Grün KG Apparatebau ist heute nicht mehr allzu viel bekannt. Laut dem Handelsregister der Stadt Meckenheim sowie dem Amtsgericht Bonn wurde das Unternehmen 1995 wegen

Vermögenslosigkeit gelöscht und aufgehoben, die Gesellschaft wurde bereits 1992 aufgelöst. Gegründet wurde die Firma 1934 und war bis zu ihrer Schließung besonders für Reproduktionsmaschinen und Kopiergeräte bekannt (Company House). In diesem Sektor scheint sich auch das hier zu sehende Objekt zu bewegen: Es handelt sich nicht um einen Projektor, der Bilder auf eine große (Lein)Wand

projiziert, sondern um ein Sichtungsgerät. Dieses ermöglicht kleinformatige Dias oder Diafilmstreifen vergrößert auf den Bildschirm zu projizieren, um so zum Beispiel Umzeichnungen der Abbildung vornehmen zu können. Als Hilfsmittel könnte das beispielsweise für die Erstellung von Aufrissen dienlich sein.

Nils Ley

Company House. FOTOCLARK Gesellschaft mit beschränkter Haftung, o. J., <https://www.company-house.de/FOTOCLARK-GmbH-Meckenheim> (letzter Zugriff: 19.08.2023).

Anleitung zu dem Gerät: Fotoclark Friedrich Grün KG Apparatebau. Gebrauchsanweisung Lesegerät VL 16-35, o. J.



Bell und Howell, TQ III Autoload/1693, 1980

Metall und Plastik, 47 × 56 × 25,5 cm (Gerät ohne Spule und Film); 42 × 34 × 25,5 cm (Koffer)
Inv.nr. Slg. G-001

Bei diesem Objekt von Bell und Howell handelt es sich um einen 16mm-Filmosound-Projektor. Der Name ‚Filmosound‘ leitet sich von der Fähigkeit des Projektors ab, sowohl den Film als auch den Ton ohne die Notwendigkeit eines externen Verstärkers abzuspielen. Dies wird erreicht, indem ein kleines Objektiv Licht von einer Glühbirne auf den Soundstreifen des Films projiziert und dieser dann von einer Fozelle gelesen wird. Der Projektor verfügt außerdem über ein Autoload-System, welches den Film komplett automatisch durch den Projektor fädelt. Das *Cine-Zoom 1:1,3/32–65mm*-Objektiv wurde in der Schweiz hergestellt, das Gerät selbst in Japan.

Der Filmprojektor wurde vermutlich in den 1980er Jahren angeschafft, eventuell mit der Motivation am Puls der Zeit zu sein. Allerdings macht das Gerät den Eindruck, dass es nahezu nie zum Einsatz kam. Außerdem besitzt das IEK weder einen anderen Filmprojektor noch einen 16mm-Film, den man abgespielt haben könnte. Das Innere des Objekts weist keine Verschleißspuren auf, so sind sogar die Plastikschutzfolien noch vorhanden.

Es scheint, als habe das IEK eine eigene Beschriftung auf dem Objekt vorgenommen: Auf der linken Seite wurden die 11 Leuchtdioden mit den Zahlen von 14 bis 25 nummeriert. Die Funktion der Dioden konnte leider nicht festgestellt werden. Durch einen Drehschalter kann vermutlich zwischen verschiedenen Einstellungen gewählt werden, eine Veränderung (beispielsweise in der Lichtintensität) ließ sich jedoch nicht feststellen.

Der 16mm-Film, oder auch Schmalfilm genannt, wurde 1923 zusammen mit der *Ciné-Kodak Model A* Kamera durch die Firma Eastman Kodak Company auf den Markt gebracht. Der mit seinem (gegenüber dem 35mm-Film) halb so breiten Format von 10,3 × 7,5 mm bot vor allem Amateurfilmer:innen, Dokumentarfilmer:innen sowie Werbe,- und Lehrfilmen eine günstigere Alternative (Borstnar 2008, S. 129). Die zuverlässigen Kameras machen den 16mm-Film bis heute zu einem wichtigen Medium des Avantgarde- und Dokumentarfilms; die Kombination aus Kamera und Film ermöglichte Filmschaffenden eine hohe

Flexibilität (Ebd.). Als eine Weiterentwicklung des klassischen 16mm-Film gilt das Super-16-Format, welches hauptsächlich in der Fernsehproduktion benutzt wird und durch das Weglassen des Tonstreifen ein breiteres Bildfeld bietet (Ebd.). Super-16 kann als ein

Zwischenformat verstanden werde, welches durch den sogenannten *Blow-Up* Prozess auf einen 35mm-Film umkopiert wird.

Jannik Westermann

Nils Borstnar, Eckhard Pabst und Hans Jürgen Wulff,
Einführung in Film- und Fernsehwissenschaften,
Konstanz 2008.



Liesegang, trainer portable e, 2000er (?)

Metall, Glas, Kunststoff, 10,5–48,5 × 31 × 40,5 cm
Inv.nr. Slg. G-024, G-025

Bei dem *trainer portable e* handelt es sich um einen mobilen Overheadprojektor der Firma Liesegang von dem sich zwei Stück im Bestand des IEK befinden. Wie die heutigen Overheadprojektoren, verfügte bereits 1927 der *Trajanus* von Liesegang über eine waagerechte beschreibbare Glasplatte. Obwohl es sich bei diesem Gerät immer noch um einen Diaprojektor handelt, basieren auch die heutigen Overheadprojektoren auf dem gleichen Prinzip: Beide Geräte projizieren Bilder diaskopisch, also mit durchscheinendem Licht. Im Jahr 1973 kam dann der erste Liesegang Tageslichtprojektor auf dem Markt.

Das Gerät hat eine Leistung von 350 Watt und ist mit einer 250 Watt-Niedervolt-halogenlampe ausgestattet, die eine Helligkeit von 2.500 Lumen erreicht (zum Vergleich: heutige Beamer arbeiten mit deutlich über 5.000 Lumen). Die Helligkeit kann, wie der Name ‚Tageslichtprojektor‘ bereits erahnen lässt, mit der von Tageslicht verglichen werden. Für die Projektion können die typischen transparenten Folien in einem Format bis zu

DIN A4 verwendet und nach Notwendigkeit beschrieben werden. Um eine gute Bildqualität zu erreichen, kann die Schärfe per Drehknopf passend eingestellt werden. Die Projektionsdistanz beträgt circa 4 Meter.

Liesegangs *trainer portable e* zeichnet sich durch seine Lift-Hydraulik in der Projektions-säule aus. Dadurch kann der Tageslichtprojektor zusammengeklappt und die Höhe um 38 cm verringert werden, so dass das Gerät nur noch auf eine Höhe von 10,5 cm kommt und im entsprechenden Koffer verstaut werden kann. Dieser Lederkoffer, im Institut mit den Namen der Kunsthistoriker „Warburg“ (Inv.nr. Slg. G-024) und „Pinder“ (Inv.nr. Slg. G-025) beschriftet, ermöglicht den Overheadprojektor beispielsweise auf Reisen mitzunehmen. Die beworbene praktische Mobilität ist dabei aus heutiger Sicht allerdings fraglich, da die Geräte einerseits rund 6 Kilogramm wiegen und die Koffer passgenau gefertigt wurden; eine Entnahme ist daher schwieriger als erwartet. Zudem besitzen die Geräte der Institutssammlung keine Einrastfunktion der



Projektionssäule, wodurch bei unvorsichtiger Verwendung die Möglichkeit des selbstständigen Zusammenklappens besteht. Die Hitzeentwicklung der Lampe im Kopf ist groß, so dass an beiden Geräten das schwarze Plastik am Gewinde angeschmolzen ist.

Ein Anschaffungsdatum oder auch ein Produktionsdatum des Geräts lässt sich kaum ermitteln. Der Grund für die Anschaffung der beiden Overheadprojektoren dürfte darin liegen, dass üblicherweise in kunsthistorischen Instituten keine festinstallierten Tafeln vorhanden waren, da die Wand zur Projektion genutzt wurde. So half man sich mit rollbaren

Tafeln und später Flipboards aus, um zum Beispiel etwas in Textform wiedergeben zu können. Der *trainer portable* e konnte aber natürlich auch aushelfen, wenn die Zeit zur Anfertigung von Dias zu knapp wurde und daher die gewünschte Abbildung schnell auf die Folie gedruckt wurde; in der praktischen Nutzung der kunsthistorischen Lehre tritt der Overheadprojektor damit gewissermaßen in die Fußstapfen der Episkope (vgl. [Kat.nr. 5](#)) und arbeitet zugleich wie ein Diaprojekt indem die Vorlage durchleuchtet wird.

Janina Maier

Liesegang Division of TAS-Media.com, 170 Jahre Liesegang. Vom Foto-Pionier zum Spezialisten für Präsentation, liesegang-tas.de (letzter Zugriff 19.03.2023).

Overheadprojektor, Stand 04.02.2023, <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Overheadprojektor&oldid=230542025> (letzter Zugriff 19.03.2023).

Anleitung zu dem Gerät: Liesegang, Trainer portable e/portable 400, 2013, <https://kmzbc.de/images/bedienungsanleitungen/Liesegang-400.pdf> (letzter Zugriff 31.08.2023).



Unbekannter Hersteller, Lupenleuchtpult, 1950er/60er

Metall, Glas, 22 × 20 × 25 cm (Scheibe: 16 × 12 cm, Lupe: 9 cm Durchmesser)
Inv.nr. Slg. G-044

In der Grundfunktion ähnelt dieses Lupenleuchtpult den größeren Leuchtplatten (Kat.nr. 17 und 18), mit welchen Dias betrachtet und sortiert werden konnten: So lassen sich in beiden Fällen durch einen Schalter die unter einer Milchglasscheibe befindlichen Glühbirnen einschalten. Die Betrachtung erleichternd ist hier zusätzlich eine verstellbare Lupe integriert. Auf dem Pult sind sechs Dias gleichzeitig – und durch die Lupe vergrößert – zu betrachten, jedoch scheint es primär für die Betrachtung fotografischer

Filme und nicht das Sichten von Dias konzipiert zu sein. Die seitlich der Glasplatte angebrachten Metallbügel, deren unteres Teil drehbar ist, dienen dabei als Führung für Rollfilme verschiedener Formate. Zwei Kleinbildfilme können so problemlos zeitgleich betrachtet werden, um etwa eine Auswahl an Bildern zu treffen, aus denen erst im Folgenden Dias hergestellt wurden.

Jonas Are Hammer



Leitz, Leuchtkasten, 1951–63

Holz, Spiegelglasplatte, Papier, 18 × 67 × 42,5 cm

Inv.nr. Slg. G-047

Leuchtplatten waren ein Hilfsmittel des Kunstgeschichtsunterrichts, da sie für die Vorbereitung einer Präsentation oder eines Vortrags wichtig waren: Sie ermöglichten eine klare Sicht auf das, was auf den verschiedenen Diapositiven oder -negativen zu sehen war. Das ist auch der Grund, warum bei sämtlichen Leuchtplatten das Bestreben immer eine möglichst gleichmäßige und helle Ausleuchtung ist (Wagner o. D.).

Das Prinzip aller Leuchtkästen oder Leuchtplatten ist gleich: Das Gerät wird abgeschlossen und anschließend der Schalter bedient. Die für die Präsentation ausgewählten Dias können nun auf der Leuchtplatte platziert werden. Der Leuchtkasten ist 67 cm × 42,5 cm groß und 18 cm hoch. Er besteht hauptsächlich aus Holz mit einer Spiegelglasplatte. Die Platte wird von vier schwarzen Papierbögen geschützt, die mit der Zeit brüchig geworden sind. Diese sind auf jeder Seite der Leuchtplatte angebracht und können heruntergeklappt werden, um die Leuchtplatte freizugeben. Der Vorteil einer so großen Platte

ist, dass man mehrere Dias gleichzeitig sehen kann. So lassen sich die gewünschte Reihenfolge legen und Vergleiche zwischen dem Dargestellten ziehen. Dieser älteste Leuchttisch in der Sammlung des IEK ist von der Firma Leitz und muss entsprechend des Gesamtkatalogs der Firma zwischen 1951 und 1963 gefertigt worden sein.

Emma Robert

Leitz-Gesamtkatalog für den Fachhandel, Wetzlar 1960.

Patrick Wagner, Leuchtplatten. Informationen und Kauf-Tipps, o. D., <https://www.filmscanner.info/Leuchtplatten.html> (letzter Zugriff 09.09.2023).



Rex Messinstrumentebau GmbH, Leuchtplatte und Leuchttisch, 1980er (?)–2000er

Metall, Kunststoff, 6,5 × 55 × 37,5 cm (035, 036, 037, 038, 061) bzw. 6,5 × 60 × 60 cm (039, 046) bzw. 76 × 100 × 61 cm (in Tisch eingelegte Leuchtplatte: 6,5 × 60 × 60 cm; 040, 041, 042, 045)
Inv.nr. Slg. G-035, G-036, G-037, G-038, G-039, G-040, G-041, G-042, G-045, G-046, G-061

Zur Ausstattung einer jeden Diathek zählten meist mehrere Leuchtplatten, die auf Tischen flexibel verteilt wurden oder Leuchttische. Das IEK besitzt mehrere solcher Leuchtplatten und -tische: Die Leuchtplatten stammen alle von der Marke Rex Messinstrumentebau GmbH, fünf davon sind 55 × 37,5 cm groß, zwei weitere sind quadratisch mit 60 × 60 cm größer. Diese wurden nach telefonischer Auskunft des Unternehmens in den späten 1990er und frühen 2000er Jahre hergestellt und unterscheiden sich lediglich in den Schalterformen sowie der Kabelfarbe (Inv.nr. Slg. G-037 und G-038 dürften älter sein, da sie auch noch über die alten Inventaraufkleber verfügen, gefolgt von G-061 mit altem Inventuraufkleber, aber als einzigem Gerät mit anderem Schalter). Die Leuchtplatten bestehen aus einer weißen, opaken Kunststoffplatte sowie einem Körper aus grauem Feinmetall mit Hammerschlag-Lackoptik.

Die großen Leuchtplatten mit einer Fläche von 60 × 60 cm liegen auch in den

Leuchttischen, welche von der Firma W & A Grittmann angefertigt wurden. Neben der Leuchtplatte ist plan mit dieser eine hellgraue Arbeitsplatte in das dunkelgraue Metallgestell eingelassen, die zur Ablage von Büchern oder Aufbewahrungskisten und Diamagazinen (Kat. nr. 25) dient. Die heute vor allem auf Labortechnik ausgerichtete Firma Grittmann hat in den 1970er und 1980er Jahren offenbar auch für das Kunsthistorische Institut (so die damalige Bezeichnung des IEK) die Tische angefertigt. Die Datierung der Tische steht in einem gewissen Widerspruch zu der von der Firma Rex gegebenen Datierung der Leuchtplatten. Dies unterstreicht nochmals die Vermutung, dass die Leuchtplatten aus verschiedenen Zeiten stammen; somit die älteren Modelle vermutlich eher aus den frühen 1980er Jahren stammen müssten.

Während frühere Modelle, wie beispielsweise der Leuchtkasten von Leitz (Kat. nr. 17) noch deutlich höher sind, also ein größeres



Volumen für sich beanspruchen, sind die Leuchtplatten mit ihrer Höhe von 6 cm deutlich flacher. Dies ermöglichen die Materialien, denn das Holz wich dem nur schwerlich entflammaren Metall, was mit Blick auf die Leuchtmittel im Innern bei längerem Einsatz

ein wesentlicher Faktor war – und zugleich ist die Kunststoffabdeckung deutlich leichter als frühere Glasplatten.

Emma Robert

A. Grittmann GmbH & Co. KG, Homepage, o. J.,
<https://laborbau-grittmann.de/unternehmen/>
(letzter Zugriff 06.09.2023).



Erich
mit Tuch 1943

in 1980: Skulptur
prophetismus
Takt 31 HD

Erich Heckel
Fräuzl Lispond

Cenei, Scoper H4, 1970er

Plastik, Glas, 17,5 × 17 × 16 cm, Lupenglas: 7,7 × 7,7 cm
Inv.nr. Slg. G-051

Der Cenei *Scoper H4* ist ein automatischer Diabetrachter mit einer Wechsellvorrichtung für 15 bis 30 Dias im 5 × 5 cm Rahmen. Bei dem Betrachter im Inventar des IEK handelt es sich um ein Gerät aus der vierten Generation der Cenei *H*-Reihe, er ist für den Einsatz bei größeren Diamengen gedacht. Der *Scoper* ist so entwickelt, dass verschiedene Materialstärken der Diarahmen genutzt werden können. Durch die 77 × 77 mm große Doppellinse lassen sich Dias in vierfacher Vergrößerung betrachten.

Die Dias werden in den Schacht auf der rechten Seite des Gerätes eingelegt und

mit einem Schieber gewechselt, der bis zum Anschlag nach rechts oder links leicht bewegt wird. Die Schale an der linken Seite des Betrachters ist ausfahrbar und nimmt die bereits betrachteten Dias auf. Der Cenei *Scoper H4* wird mit einer 15 Watt-Lampe betrieben, die sich nach der Abnahme des Oberteils mittels Tastendruck auf der Rückseite wechseln lässt.

Nils Ley

Anleitung zu dem Gerät: Cenei. Gebrauchsanweisung für den Cenei *Scoper H4* Diabetrachter, o. J. (auf der Verpackung aufgedruckt).



AGFASCOP 100

HECKEL / Erich
Badende mit Tuch 1993
3

Kunst. Kabinen 1988 - Skulptur
des. Expressionsmuseum
Köln
Tafel 39
H3D

Agfa, Agfascop 100, 1980er

Plastik, Glas, 17 × 8 × 17 cm, Lupenglas: 8 × 8 cm
Inv.nr. Slg. G-052

Mit dem *Agfascop 100* lassen sich Dias im Format 5 × 5 cm sowie ganze Filmstreifen betrachten. Die Dias werden von hinten eingeführt und können mittels der orangenen Taste an der linken Seite gewechselt werden. Bereits betrachtete Dias fängt die ausziehbare Auffangschale an der Unterseite des *Agfascop* auf. Filmstreifen sind seitlich einzuführen und zu wechseln.

Die Betrachtungslupe misst 8 × 8 cm und hat einen Vergrößerungsfaktor von 2,5. Zur Reinigung des Inneren lässt sich die Lupe problemlos abnehmen. Die benötigte 15 Watt-Lampe

lässt sich durch Aufschrauben der Unterseite des Gerätes wechseln. Das Gerät wird im Netzbetrieb bei 220 Volt verwendet.

Das kompakte Sichtungsgerät ist eines der letzten Diabetrachtungs-Modelle von Agfa. Neben dem *Agfascop 100* war mit dem gleichnamigen Gerät des Typs 200 eine erweiterte Version mit Diaschacht und einer Halterung für Filmstrips erhältlich. Die Vorgängerversionen *Agfascop 10* und *20* unterscheiden sich lediglich durch Gehäusefarbe und Design.

Nils Ley

Anleitung zu dem Gerät: Agfa AG. Gebrauchsanweisung für den *Agfascop 100* Diabetrachter, o. J. (auf der Verpackung aufgedruckt).



Osram, Diastar 200, 1980er

Kunststoff, 30 × 23 × 12–17 cm bzw. 28,5 cm (geöffneter Zustand)
Inv.nr. Slg. G-050

Der Osram *Diastar 200* besteht besonders durch seine Bildschirmgröße von 20 × 20 cm und ist zur Betrachtung von 5 × 5 cm Dias konstruiert. Im Betrieb wird der Bildschirm ausgeklappt und an den gewünschten Blickwinkel angepasst, durch die Größe des Bildschirms lassen sich Kleinbilddias zudem detailreich betrachten. Die Dias werden durch zwei asphärische Linsen vergrößert, die mit einem Wärmeschutzfilter ausgestattet sind. Der Diabetrakter wird mit einer 12 Volt/50 Watt-Lampe betrieben, die sich durch das Öffnen der Rückseite mithilfe einer Münze wechseln lässt.

Die Dias sind an der Rückseite des Osram *Diastar 200* in einen Schacht einzulegen und mittels eines Schubers an der rechten Seite des Gerätes zu wechseln. Die bereits betrachteten Dias fallen anschließend in einen weiteren Schacht an der Rückseite, der über eine ausklappbare Auffangschale verfügt, aus dem die Dias bequem entnommen werden können.

Das Gerät wurde in Deutschland hergestellt und von Geissler Design München entworfen.

Nils Ley

Kurt Tauber, Deutsches Kameramuseum, Osram Diastar 200, o. J., <http://www.kameramuseum.net/0-fotoprojektor/osram/osram-diastar-200.html> (letzter Zugriff 29.08.2023).



5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30

Unbekannte Hersteller, Projektorentische, 1950er (G-033, G-034), 1970er/80er (G-055, G-056), 1990er Jahre (G-057, G-058)

Holz bzw. Metall, Plastik, 90 × 33 × 125 cm (033, 034),
76 × 35 × 120 cm (055, 056), 100 × 40 × 115 cm (057, 058)
Inv.nr. Slg. G-033, G-034, G-055, G-056, G-057, G-058

In der Sammlung des IEK befinden sich drei Paare von Projektorentischen, die der Aufstellung und groben Ausrichtung von Projektoren dienten. Alle sind zur Entzerrung des projizierten Bilds in der Neigung verstellbar. Während das ältere Modell (Inv.nr. Slg. G-033 und 034) aus Holz massiv und für eine dauerhafte Aufstellung entworfen ist, lassen sich die jüngeren (G-055–058) zusammenklappen und verstauen. Die älteren Projektorentische sind laut Werbematerial für größere Projektoren (vgl. *Kat.nr. 5*) gedacht (Pradoseum o. J.); das im Tisch eingelassene Gitter diente der Belüftung der Geräte. Teilweise besitzen die Tische zusätzliche Ablageflächen für Diamagazine oder Notizen. In der Konstruktion der Tische zeigt sich deren Tragfähigkeit, also was sie an Gewicht halten mussten und für welche Einsatzorte sie gedacht waren. Die oben genannten Datierungen können lediglich aus der Materialbeschaffenheit, dem Design sowie der Institutsgeschichte abgeleitet werden.

Für die kunsthistorische Lehre entscheidend ist, dass die Tische immer paarweise angeschafft wurden und so im hinteren Bereich der Veranstaltungsräume zum Einsatz kamen. Mit Projektoren darauf war damit die infrastrukturelle Voraussetzung für das ‚vergleichende Sehen‘ (*Robert, Sehen im kunstgeschichtlichen Unterricht*) gegeben. Die kontinuierliche, paarweise Anschaffung von Projektorentischen (genauso der Geräte darauf) zeigt zum einen wie grundlegend die Doppelprojektion für das Fach ist und zum anderen, dass am IEK bis weit in die 1990er Jahre hinein regulär mit Diaprojektoren gearbeitet wurde.

Jonas Are Hammer

Pradoseum, Zweilampen Epi-Diaskop III L. Ausrüstung, o. J., <http://www.pradoseum.eu/Literatur/epi-III-L-prosp-a.pdf> (letzter Zugriff 15.09.2023).

MW / Mechanische Weberei, Leinwand, 1990er und Rollfix, Leinwand, 1970er/80er

Metall, (Plastik,) Stoff, 240 × 160 × 30 cm (Leinwand: 150 × 150 cm; G-053), 210 × 10 cm Durchmesser (Leinwand: 198,5 × 150 cm; G-059), 190 × 9 cm Durchmesser (Leinwand: 179 × 185 cm; G-060)
Inv.nr. Slg. G-053, G-059, G-060

Es handelt sich um eine portable Leinwand mit Fuß (Inv.nr. Slg. G-053), die aufgrund ihrer einfachen Handhabung und ortsungebundenen Aufstellmöglichkeit in verschiedenen Bereichen eingesetzt werden kann; so finden ähnliche Modelle mit einer Diagonale von über 80 Zoll bis heute in verschiedenen Kontexten Verwendung. In der kunsthistorischen Praxis ist der Gebrauch derartiger portabler Leinwände eher unüblich und daher vor allem für Konferenzen oder Tagungen denkbar. Meist wird auf eine größere Wandfläche in Seminarräumen projiziert, die dafür teilweise mit einem speziellen Farbanstrich versehen sind. In anderen Fachbereichen der Universität hingegen werden indes mitunter ähnliche Leinwände zur Präsentation genutzt.

Im Inventar des IEK befinden sich insgesamt drei portable Leinwände aus verschiedenen Zeiten: Inv.nr. Slg. G-059 und G-060 vermutlich aus den 1970er/80er Jahren sowie G-053 aus den 1990er Jahren. Die beiden

älteren Modell haben keinen Fuß, so dass diese vermutlich in kleinen Seminarräumen vor Bücher- oder Fototheksregalen aufgehängt waren und bei Bedarf heruntergezogen werden konnten. Sie weisen Gebrauchsspuren am Stoff auf, waren also in Betrieb, wohingegen die neuere Leinwand wohl zum flexiblen Einsatz für Vorträge andernorts angeschafft wurde und maximal sporadisch zum Einsatz kam.

Jonas Are Hammer

Rowi [Robert Widmer], grünes Diaschränkchen, 1950er/60er

Metall, 39 × 29,5 × 34,5 cm

Inv.nr. Slg. G-054

Das kleine, grüne Diaschränkchen aus Metall bietet in 20 herausnehmbaren schmalen Schubladen (ähnlich Diomagazinen) Platz für etwas weniger als 2.000 Dias. Grundsätzlich für die Aufbewahrung von Dias gedacht, wurde es vermutlich kaum für dessen Archivierung genutzt. Bereits der Vergleich der Größe des Schränkchens mit dem gesamten Bestand des IEK an Kleinbilddias (*Gerlach, Universitäre Sammlungen und ihre Entstehung*) macht dies deutlich. Wahrscheinlicher ist es, dass es für eine kurzfristige und flexiblere Nutzung von Dias in Gebrauch war und vielleicht im Büro

einer:s Dozent:in stand. Dies würde auch die derzeitige Sortierung in dem Schränkchen erklären, die von der für kunsthistorische Diatheken typischen Ordnung abweicht und eher projektbezogen zu sein scheint. Bedingt denkbar wäre vielleicht auch durch ein solches Schränkchen – einem Semesterappart für Literatur vergleichbar – Studierenden den Zugang zu einer Diaauswahl ermöglicht zu haben.

Jonas Are Hammer



Diaaufbewahrung und Diamagazine

Holz, Metall, Plastik, verschiedene Maße

Die in den Projektoren zu verwendenden Dias mussten für den Transport verwahrt beziehungsweise den Projektoren zugeführt werden. Hier zu sehen sind verschiedene Modelle solcher Aufbewahrungs- bzw. Vorsortierkisten und Magazine (*Schmid/Maier, Von der Laterna Magica zum Beamer*). Die offene, sehr flache Holzkiste (4 × 42,5 × 11,5 cm) diente vermutlich der Vorsortierung direkt am Leuchttisch und bietet Platz für 45 großformatige Glasdias. Die beiden Holzkisten mit Deckel nehmen zum einen 50 Glasdias im Format 8,5 × 10 cm – vor Erschütterungen gesichert durch den Polsterungsmechanismus im Deckel – zum anderen 240 Kleinformatdias auf. Beide dienten aufgrund der angebrachten Nummerierung, der Verschiebbarkeit und ihrer handlichen Formate (12 × 35 × 13 cm beziehungsweise 6 × 37 × 27 cm) dem Transport von Dias in die Seminarräume oder auf Vortragsreisen.

Mittig im Bild sind außerdem Glasdias in Holzrahmen eingeschoben, die in dieser Form in die Führungsschienen manuell nacheinander eingeführt wurden. Um die dabei

entstehenden Pausen zwischen Bildwechseln deutlich zu minimieren, gab es ab den 1930er Jahren Wechseldiaschieber (*Kat.nr. 0*), in welche zwei Kleinformatdias eingesetzt wurden, zwischen denen schnell gewechselt und auch ausgewechselt werden konnte. Am IEK wurde offenbar bei Kleinformatdias ausschließlich mit Wechselschiebern gearbeitet, da es lediglich zwei ungleiche Universal-Magazine in der Sammlung gibt, zu denen eine Aufbewahrungsbox fehlt. Für die sechs vorhandenen Rundmagazine gibt es keinen passenden Projektor, so dass davon auszugehen ist, dass diese für Vorträge zum Beispiel in Museen genutzt wurden, in denen solche Geräte gängig waren.

Eine Besonderheit in der Diasortierung und -aufbewahrung stellen die drei in der Sammlung vorhandenen Pappkisten der Reihe *Projection für Alle* dar. Hier zeigt sich wie der frühe Markt um Abbildungen für Lichtbilder funktionierte (*Westermann, Markt, Beschaffung und Herstellung von Dias*): Es gab zahlreiche Anbieter, die mit unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten Fotografien



anfertigten und auf großformatige Glasdias aufbrachten. Teilweise – und dafür ist die hier zu sehende Pappkiste ein Beispiel – wurden thematische Zusammenstellungen vorgenommen und als Paket verkauft. Bei *Projection für Alle* handelt es sich um eine Reihe, die von der gleichnamigen Firma Max Skladanowskys zusammengestellt und vertrieben wurde, die Produktion übernahm Unger & Hoffmann AG in Dresden. In der Sammlung vorhanden sind Nr. 13 „Oberbayern und die Königsschlösser“ (komplett), Nr. 24 „Wanderfahrt“ (Dia Nr. 6 und Nr. 23 fehlen) und Nr. 25 „Kopenhagen“ (Dia Nr. 12, Nr. 14 und Nr. 22 fehlen). An dieser überschaubaren Anzahl zeigt sich, dass diese Reihe sich offenbar nur bedingt für den kunsthistorischen Unterricht eignete – es sind eher touristische Blicke auf Architektur und Landschaft, was freilich hinsichtlich einer Kanonbildung spannend ist, jedoch keinen umfassenden Eindruck zum Beispiel von Neuschwanstein vermittelt. Weitaus üblicher war es über Kataloge aus dem umfangreichen Angebot gezielt Abbildungen zu wählen. Diese entsprechend beschrifteten Dias wurden dann in der Diathek oder Veranstaltungsräumen nach dem je eigenen Sortiersystem verwahrt (Gerlach,

Universitäre Sammlungen und ihre Entstehung); im IEK waren dies Holzschubladen, die in Regalsysteme eingeschoben waren. Eine systematische Erschließung des Bestands steht noch aus, wäre aber hinsichtlich der Anschaffungspolitik und damit verbunden der Themenauswahl sowie vermittelten Inhalte interessant.

Alexandra Vinzenz