

Leitz

**pradovit
pradovit f**

ANLEITUNG

31-26b



Diese Anleitung

enthält alle wissenswerten Angaben über Ihren *pradovit*. Die wenigen Handgriffe sind leicht und werden bald ganz unbewußt ausgeführt. Aber zunächst sollten Sie doch die Gebrauchsanleitung lesen. Richtige Bedienung erhöht die Freude am Projizieren.

Abb. 1



Aufstellen

Haube abnehmen	3
Anschluß- und Fernbedienungskabel	3
Anschließen an das Lichtnetz	3
Anschließen des Fernbedienungskabels	3

Bedienen

Einsetzen und Wechseln des Magazins	4
Diawechsel – automatisch	4
Ein- und Ausschalten	4
Taste für Diawechsel	5
Dauerkontakt verlängert Dunkelpause	5
Verstellen des Magazins	5
Pausenloser Wechsel des Magazins	5
Dias im Gerät umordnen	5
Fernbedienungskabel	6
Einstellen der Bildschärfe	6
Höhenverstellung	6
Diawechsel von Hand	7

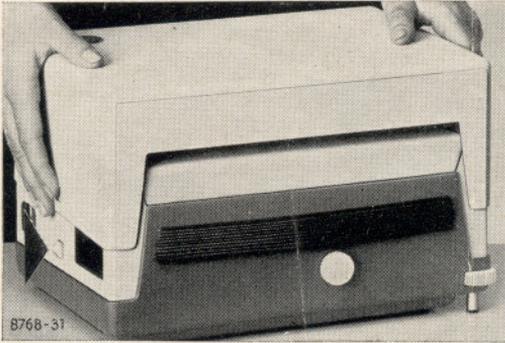
Pflege

Öffnen des Lampengehäuses	7
Projektionslampe	8
Einsetzen und Wechseln der Projektionslampe	8
Zentrieren der Projektionslampe	9
Reinigen	9

Zubehör und Sonstiges

Tonband-Kopplung	10
Kondensorstellung für Dias 24 x 36 mm oder 38 x 38 mm Nutzformat	10
Wechselobjektive	10
Projektionsabstand und Schirmbildgröße	10
Wechselmagazin	11
Lichtbildwände	11

Abb. 2



Anschluß- und Fernbedienungskabel

liegen separat in der Verpackung. Diese Kabel können auch im Magazinraum des Projektors untergebracht werden (Abb. 3). Achten Sie in diesem Fall darauf, daß der Deckel richtig schließt.

Anschließen an das Lichtnetz

Der *pradovit* ist entweder für Wechselstrom 110/125 Volt 60 bzw. 50 Hz **oder** 220 Volt 50 Hz (Sonderausrüstung: 110–240 Volt und 50/60 Hz umschaltbar) eingerichtet. Prüfen Sie daher Stromart und -spannung **vor** dem Anschluß. Typenschild auf der Innenseite des Magazinraumdeckels beachten!

(Die Projektionslampe muß für dieselbe Spannung eingerichtet sein).

Anschließen des Fernbedienungskabels

Das Fernbedienungskabel läßt sich nur dann einstecken, wenn der rote Strich auf dem Stecker dem roten Punkt an der Gehäuserückwand gegenübersteht. Den Stecker bis zum Anschlag fest eindrücken.

© = Registriertes Warenzeichen

Aufstellen

Haube abnehmen

Der *pradovit* ist mit wenigen Handgriffen vorführbereit. Um die Haube abzunehmen, drücken Sie die beiden Rastknöpfe und heben gleichzeitig die Haube nach oben ab.

Nach dem Vorführen schieben Sie die Haube über den Projektor, bis die beiden Knöpfe einrasten.

Abb. 3

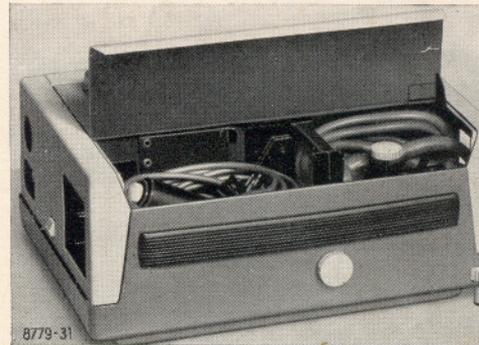
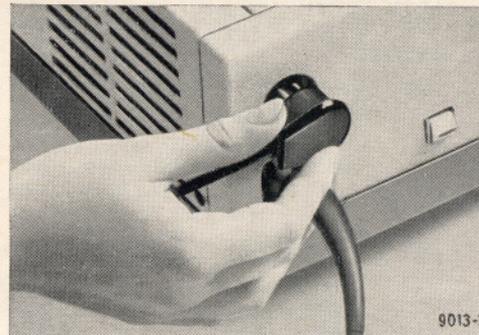


Abb. 4



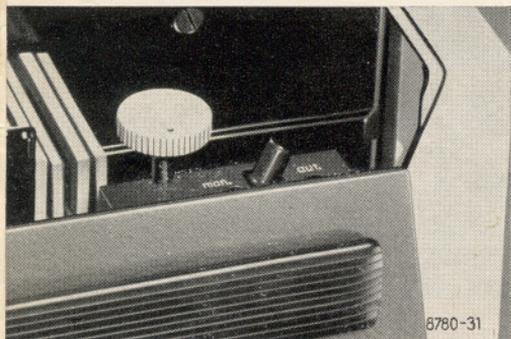
Bedienen

Einsetzen und Herausnehmen des Magazins

Schieben Sie das Magazin in die quadratische Öffnung an der Rückseite des *pradovit* bis zum Anschlag ein.

Das Magazin läßt sich nur dann herausnehmen, wenn sich kein Dia im Strahlengang befindet. Der aufklappbare Deckel des Magazinraumes kann dabei geschlossen bleiben.

Abb. 6



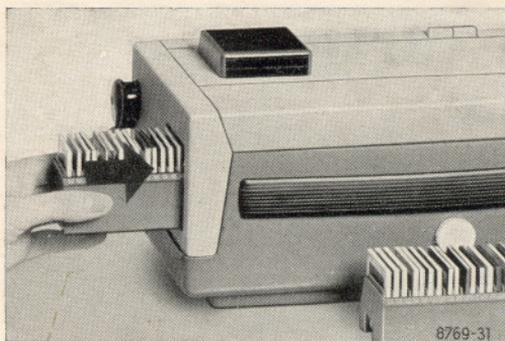
Ein- und Ausschalten

Nach Niederdrücken der vorderen Taste sind Projektionslampe und Motor eingeschaltet.

Zum Ausschalten ist die gleiche Taste nochmals zu drücken.

Damit das zuletzt projizierte Dia in das Magazin zurückbefördert wird, drückt man vor dem Ausschalten die Wechseltaste oder den Wechselknopf am Fernbedienungskabel, hält sie nieder und schaltet währenddessen nach 2–3 Sekunden aus. Nach dem Einsetzen eines neuen Magazins wird dann das erste Dia sofort nach Einschalten des Gerätes aufleuchten, wenn das Magazin auf Nr. 1 gestellt wurde.

Abb. 5



Diawechsel – automatisch

Zum automatischen Vorführen Ihrer Dias über Wechseltaste am Gerät oder Wechselknopf am Fernbedienungskabel muß der Umschalter im Magazinraum auf „**auto**“ = automatisch stehen.

Abb. 7

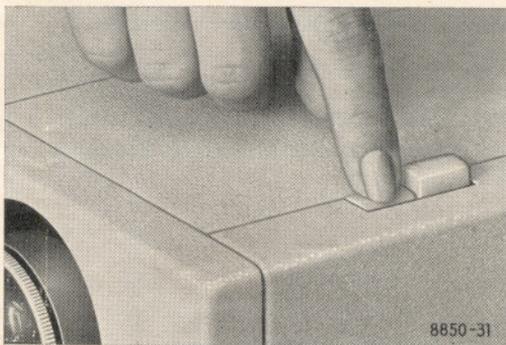
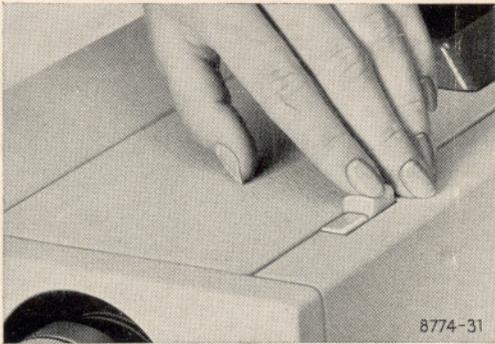


Abb. 8



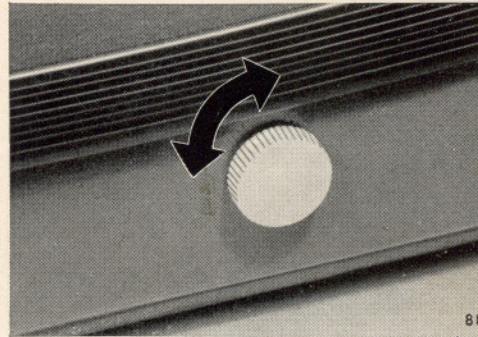
Taste für Diawechsel

Ein Druck auf die Wechseltaste des *pradovit* befördert das erste Dia in den Strahlengang: Das Bild erscheint auf der Projektionsfläche. Jedesmal, wenn Sie die Wechseltaste wieder niederdrücken (etwa 1 Sekunde lang), erscheint nach kurzer Dunkelpause das nächste Dia.

Dauerkontakt verlängert Dunkelpause

Sie können die Dunkelpause beliebig verlängern, indem Sie die Wechseltaste am Gerät oder den Wechselknopf am Fernbedienungs-Kabel niedergedrückt halten. – Wichtig für Magazinwechsel! –

Abb. 9



Verstellen des Magazins ist nur dann möglich, wenn sich kein Dia im Strahlengang befindet. Wollen Sie also einzelne Diapositive aus dem vollen Magazin projizieren oder bereits gezeigte Diapositive wiederholt vorführen, läßt sich durch Vor- oder Rückwärtsdrehen des Magazintransport-Knopfes an der Griffseite des Gerätes jedes beliebige Dia außer der Reihe in Projektionsstellung bringen. Das ist nur möglich, solange die Wechseltaste **oder** der Wechselknopf niedergedrückt ist. Während dieser Zeit befindet sich nämlich kein Dia im Strahlengang.

Pausenloser Wechsel des Magazins

Während das 30. Dia vorgeführt wird, kann das nächste Magazin bereits eingeschoben werden. Drücken Sie nun den Wechselknopf nieder und halten ihn fest, dann wird das letzte Dia ins Magazin zurückbefördert und das Magazin weitergeschoben. Bei weiterhin niedergehaltenem Knopf nun das nächste Magazin anschieben und mit Magazin-Transportknopf auf 1 einstellen; dann erscheint bei Freigabe der Wechseltaste ohne zwischenzeitliche Aufhellung des Schirms das erste Dia des neuen Magazins. Nun das erste Magazin nach vorn wegziehen.

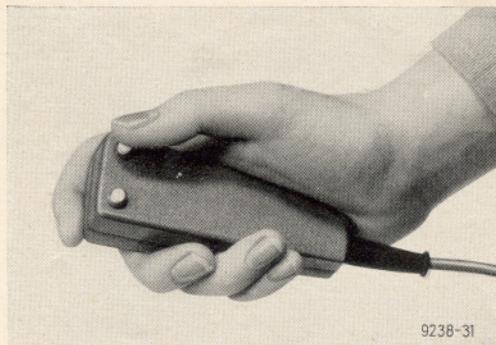
Dias im Gerät umordnen

Sollte ein Dia nicht in der richtigen Reihenfolge oder seitenverkehrt eingeordnet worden sein, können Sie es während der Vorführung umstellen, ohne das Magazin aus dem Projektor herausnehmen zu müssen.

Sie halten die Wechseltaste oder den Wechselknopf niedergedrückt und stellen den Umschalter im Magazinraum auf „**manu**“ = manuell. Nun haben Sie beide Hände frei und können das Magazin beliebig verstellen, einzelne Dias herausnehmen, umordnen usw. Wollen Sie weiter vorführen, stellen Sie den Umschalter wieder auf „**auto**“ = automatisch.

Fernbedienungskabel

Der rechte Knopf hat die gleichen Funktionen wie die Wechseltaste am Gerät. Mit dem linken Knopf läßt sich beim *pradovit-f* die Bildschärfe nachstellen. (Beim *pradovit* ist dieser Knopf nicht angeschlossen.)



9238-31

Abb. 11



9012-31

Einstellen der Bildschärfe

Das Projektionsobjektiv wird zu Beginn jeder Vorführung auf beste Schärfe des projizierten Bildes eingestellt (Abb. 11). Ein Nachstellen der Schärfe ist nur bei sehr unterschiedlich dicken Dias nötig. Beim *pradovit-f* ist dies mit dem linken Knopf am Fernbedienungsgriff möglich.

Abb. 12



8771-31

Höhenverstellung

An den beiden Rändelschrauben können Sie das projizierte Bild in der Höhe verstellen und Unebenheiten der Aufstellfläche ausgleichen. Es ist nicht ratsam, das Gerät steiler zu stellen, als es die Höhenverstellung zuläßt.

Diawechsel von Hand

ist möglich. Hierzu wird der Umschalter im Inneren des Magazinraumes auf „**manu**“ = manuell gestellt. Um das Dia zu wechseln, drehen Sie den Handbedienungsknopf in Pfeilrichtung. In der Nullstellung (durch Punkt gekennzeichnet) rastet er leicht ein, wenn Sie beim Drehen einen leichten Druck von oben ausüben. (Abb. 13). Nur in dieser Stellung des Handbedienungsknopfes können Sie das Magazin am Magazintransport-Knopf (Abb. 9) vor- und rückwärts bewegen.

Handbedienungsknopf und Magazintransportknopf dürfen nicht gleichzeitig bedient werden.

Abb. 13

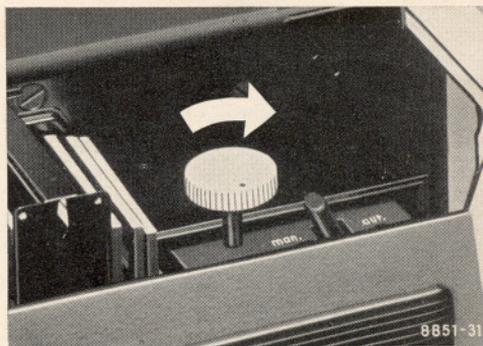
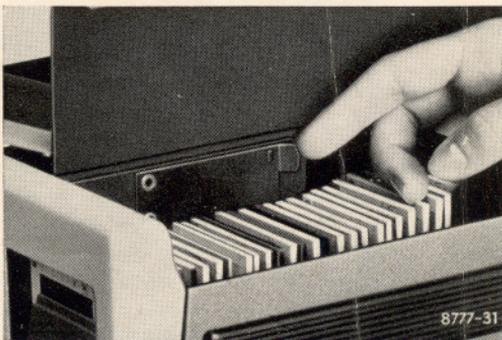


Abb. 14



Pflege

Achtung!

Motor und Getriebe des *pradovit* sind wartungsfrei und dürfen nicht geölt werden. Nach ca. 1000 Betriebsstunden sollte ein Fachmann reinigen und nachsehen.

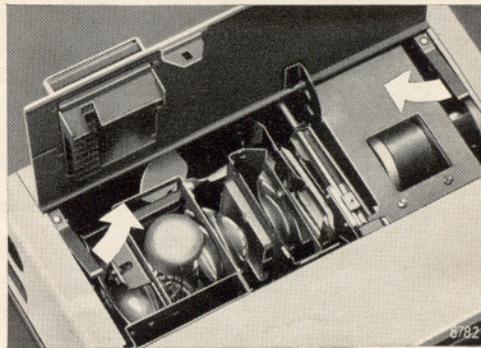
Öffnen des Lampengehäuses

Vor Öffnen des Lampengehäuses Netzstecker ziehen!

Wenn Sie die Schließfeder im Inneren des Magazinraumes lösen, klappt der Deckel des Lampengehäuses auf. Zum Schließen ist der Deckel von außen niederzudrücken, bis die Feder wieder einrastet. (Abbildung 14).

Die mit dem Schriftzug *pradovit* versehene Seitenwand läßt sich nach oben abziehen, wenn die beiden Haltefedern in Pfeilrichtung eingeschwenkt sind. (Abbildung 15). Zuvor muß die Schraube an der hinteren Haltefeder etwas gelockert werden.

Abb. 15



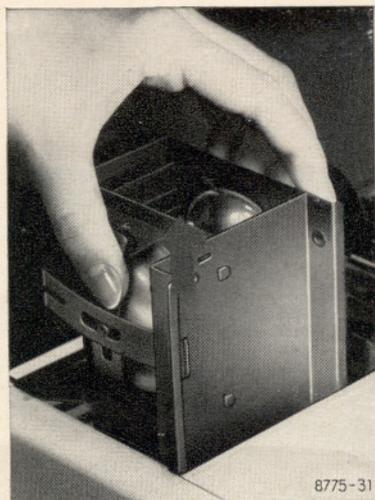
Projektionslampe

Der *pradovit* ist zur Verwendung von Schmalfilmlampen bis 500 Watt mit vorzentriertem Kinostecksockel „P 28“ eingerichtet. (Bei 500 Watt zwei Wärmefilter!) Diese Lampen haben sich wegen ihrer stabilen Ausführung und entsprechend langer Lebensdauer besonders bewährt. Sie sind allgemein im Fachhandel erhältlich.

Projektionslampen sind von 10 zu 10 Volt gestaffelt über und unter der üblichen Netzspannung lieferbar.

Haben Sie also Überspannung in Ihrem Netz, dann wählen Sie z. B. statt der 220-Volt-Netzlampe diejenige für 230 Volt oder in extremen Fällen für 240 Volt. Prüfen Sie vor dem Einsetzen einer neuen Lampe, ob die auf der Lampe angegebene Voltzahl mit der tatsächlichen Netzspannung übereinstimmt. Z. B. darf eine Lampe für 110 nicht an 125 Volt oder sogar an 220 Volt angeschlossen werden, da sie dann sofort durchbrennen würde. Auch gegen Erschütterungen oder starkes Schräghalten während des Betriebes sind Projektionslampen empfindlich. Diese Ursachen für das Unbrauchbarwerden von Lampen können die Hersteller feststellen. Reklamationen sind daher in solchen Fällen zwecklos.

Abb. 16



Einsetzen und Wechseln der Projektionslampe

Hierzu wird der Lampenkamin herausgehoben (Abb. 16). Der Stecksockel der Lampe hat eine schmale und eine breite Lasche, die in die entsprechenden Aussparungen der Lampenfassung des Projektors passen. Achten Sie also beim Einsetzen der Lampe darauf, daß die breitere Lasche sich richtig in die breitere Aussparung der Fassung einsetzt. Halten Sie dabei die Lampe am oberen Ende des zylindrischen Kolbens, drücken Sie sie nieder und drehen Sie nach rechts, bis Sie fühlen, daß der Sockel richtig in der Fassung verriegelt ist. Fingerabdrücke beseitigen, sie vermindern die Helligkeit. Um die Lampe herausnehmen zu können, drücken Sie nieder und entriegeln nach links.

Abb. 17

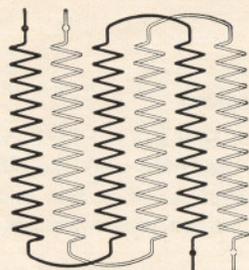
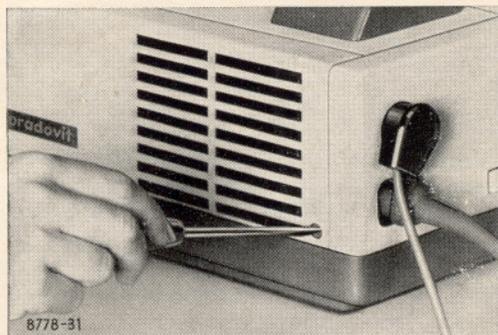


Abb. 18

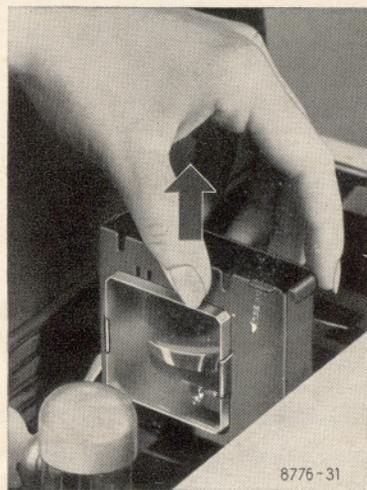
Zentrieren der Projektionslampe

Zum Zentrieren der Projektionslampe dient die an der linken Gehäusesseite von außen zugängliche Zentrierschraube (Abb. 17). Dabei beobachten Sie bei ausgeschalteter Lampe von vorn durch das Objektiv hindurch die Lampenwendel und ihr vom Reflektor entworfenenes Spiegelbild. Die günstigste Lage von Lampenwendel und Spiegelbild zueinander können Sie dann durch Drehen der Lampenzentrierschraube bequem erreichen – die schematische Darstellung entspricht der idealen Form. (Abb. 18)

Reinigen

Nach Öffnen des Lampengehäuses können Sie den Lampenkamin mit Reflektor und asphärischer Linse (Abb. 16) sowie den Halter für Wechselkondensator und Wärmefilter (Abb. 19) nach oben herausziehen. Verwenden Sie zum Reinigen insbesondere des Objektivs nur einen weichen, staubfreien Haarpinsel. (kein Antistatic-Tuch!) Das Objektiv wird zum Abstauben ganz einfach nach vorn herausgedreht. Alle freien Linsenflächen, also Kondensoren und Objektive, sind „oberflächenvergütet“, d. h. sie sind mit einer reflexmindernden Schicht versehen, die eine erhebliche Steigerung der Brillanz und Helligkeit des projizierten Bildes bringt. Obwohl es sich dabei um die dauerhafte und wischfeste LEITZ-i-Härtevergütung handelt, bleiben die Glasflächen doch wie jedes hochwertige optische Glas gegen Fingerabdrücke und sonstige Verunreinigungen empfindlich. **Vermeiden Sie daher Fingerabdrücke auf Glas- und Spiegelflächen.** Größere Verunreinigungen beseitigen Sie am besten sofort mit einem weichen, nicht fasernden und selbstverständlich sauberen Tuch.

Abb. 19



Zubehör und Sonstiges

Tonband-Kopplung

Jeder *pradovit* läßt sich mit Tonbandgeräten, deren Spulen nicht versenkt angeordnet sind, koppeln. Der Anschluß muß allerdings mit dem gleichen 6-poligen Stecker wie beim Fernbedienungskabel versehen sein und mit diesem Stecker in der Steckdose des Fernbedienungskabels vorgenommen werden. Über Einzelheiten unterrichtet die Liste 31-29

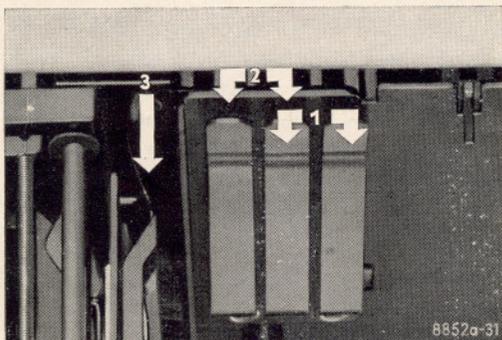


Abb. 20

Kondensorenstellung für Dias 24 x 36 mm oder 38 x 38 mm Nutzformat

Der Halter für Wechselkondensor und Wärmefilter kann wie folgt eingesetzt werden:

Für optimale Ausleuchtung bei Kleinbild (24x36 mm) auf Stellung 1
bei Superslides (38x38 mm) auf Stellung 2.
In Stellung 2 können selbstverständlich auch Kleinbilddias projiziert werden. Die Helligkeit ist nur unwesentlich geringer.

Die Feder (Pfeil 3, Abb. 20) ist ein Teil der Kompensationsführung, die den automatischen Ausgleich der Bildschärfe bei unterschiedlich gefaßten Dias bewirkt. Achten Sie beim Wechseln der Kondensorenstellung darauf, daß diese Feder nicht verbogen bzw. verklemt wird.

Wechselobjektive

Ohne Veränderung der Beleuchtungsoptik können Sie im *pradovit* die LEITZ-Projektionsobjektive von 85 mm bis 120 mm beliebig austauschen. Bei Verwendung längerer Brennweiten müssen Objektiv-Führungsstutzen und Wechselkondensor ausgetauscht werden.

Projektionsabstand und Schirmbildgröße

Die Seitenlänge des quadratischen Bildschirms, der für die einzelnen Projektionsentfernungen und Brennweiten erforderlich ist, können Sie aus der folgenden Tabelle ablesen.

Brennweite	Projektionsentfernung Objektiv bis Bildschirm in Metern													
	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m	11 m	12 m	13 m	14 m	15 m	16 m
85 mm	1,25	1,65	2,10	2,50	2,95	3,35	3,80	4,20						
100 mm	1,05	1,40	1,80	2,15	2,50	2,85	3,20	3,55	3,95	4,30				
120 mm		1,20	1,50	1,80	2,10	2,35	2,70	3,00	3,30	3,60	3,90	4,20		
150 mm			1,20	1,40	1,65	1,90	2,15	2,40	2,60	2,85	3,10	3,35	3,55	3,70

Die Tabelle gilt für Kleinbilddias 24x36 mm. Bei 4x4 cm Dias muß der Bildschirm bei gleicher Entfernung rund 10% größer sein.

Für größere Projektionsabstände und Schirmbildformate liefern wir gern ergänzende Unterlagen.

Wechselmagazin

LEITZ-Wechselmagazine fassen 30 Diapositive. Die Diafächer sind numeriert. Von den Schwarz-weiß-Negativen hergestellte Diapositive werden auf dem Kopf stehend mit der Schichtseite zur Lampe in das Magazin eingesetzt.

Umkehrfarbdias werden zwar ebenfalls auf dem Kopf stehend, jedoch mit der Schichtseite zum Bildschirm eingesetzt. Man wird sie zweckmäßigerweise bereits beim Fassen der Glasplatten 5x5 cm durch Beschriftungsstreifen oder Zeichen entsprechend markieren. (Siehe DIN 108).

Lichtbildwände

Wenn Sie die Lichtleistung und optische Qualität Ihres Projektors voll zur Geltung bringen wollen, dann benutzen Sie eine gute Lichtbildwand mit hohem Reflexionsvermögen. Solche Wände können Sie in transportabler oder ortsfester Ausführung von Ihrem Fachhändler beziehen.

Die Innenfläche der Haube des *pradovit* läßt sich als behelfsmäßige Projektionsfläche benutzen, um Dias zu sichten oder im kleinen Kreis vorzuführen.



ERNST LEITZ GMBH WETZLAR