

Erläuterungen, Bedienungsanleitungen und Vorführungs-Hinweise
(insbesondere zur Vorführung von "Ringfilmen")
mit "Nett-16-Spezial")

- A) Bedienungsanleitung für das Vorführen von Filmrollen (liegt gesondert bei)
bitte genau lesen.
- B) Vorführung von Ringfilmen
1. Festmachen des Apparates. Den Apparat mittels der beiliegenden Feststellklammer am Tisch o.ä. festklemmen. Sollte das Bild zu tief auf der Leinwand stehen, unterlegt man den vorderen Teil des Apparates mit irgend-einem Gegenstand (kleines Hölzchen, Buch o.ä.) und schraubt den Apparat sodann fest.
 2. Einlegen des Films
 - a) Roten Punkt am Schwungrad nach vorne bringen. Dadurch sind die "Greifer" an der Bildbühne zurückgezogen, so dass eine glatte Fläche entsteht.
 - b) Film vorsichtig in die Vortransportrolle (12) einlegen. Darauf achten, dass die spitzen Dornen der Trommel nicht den Film zerkratzen. Arretierung zuklappen, (13).
 - c) Film von der Seite in den Filmkanal einrücken, wobei man den Film mit beiden Händen (Daumen und Zeigefingern) etwas stramm zieht. Oben lässt man eine kleine Schlaufe herausstehen (siehe Abb. der "Bedienungsanleitung").
 - d) Film in die Nachtransporttrommel (20) einlegen und wieder auf die spitzen Dornen achten! Arretierung -Federbolzen- einrasten! Zwischen Filmkanal und Nachtransportrolle ebenfalls kleine Schlaufe lassen! Nun muss der Film unverkantet im Filmkanal stehen.
 - e) Dann werden mit der Handkurbel vorsichtig wenige Zentimeter gedreht. Wenn der Film unverkantet im Filmkanal stand, müssen die Greifer jetzt hörbar mit einem "Klicks" in die Perforationslöcher des Films einrasten. Tun sie dies nicht, verkleinert sich die untere Schlaufe: daher nicht weiterdrehen, weil sonst der Film beschädigt würde. Vielmehr ist der rote Punkt wieder nach vorne zu stellen und der Film im Kanal einige Mal etwas hin- und herzuziehen, damit er unverkantet steht. Dann versuche man es erneut. Meistens klappt es schon beim ersten Mal. Bleiben die Schlaufen unverändert, kann man zur Projektion übergehen.
 3. Einschalten der Lampe mittels des "Zwischenschalters" am Kabel, das zur Lampe führt. Ist der "Bildstrich" (Bildfenster) zu hoch oder zu niedrig, wird er mittels des kleinen Hebels (6) am Filmkanal höher oder tiefer gestellt. Ausserdem wird das Bild jetzt scharf eingestellt durch Vor- oder Zurückdrehen der Optik (15). Wird das Bild bei laufender Projektion etwas unschärfer als beim Stehbild, muss man die Optik während des laufenden Filmes auf die gleiche Weise vor- oder zurückdrehen.
 4. Wird beim Vorführen von Ringfilmen der "Rollbock" verwendet, ist jetzt eine Spule auf dem oberen Spulenarm (11) anzubringen, der Film lose über diese Spule zu legen, der "Rollbock" an einem Stuhl, Tisch, Stativ o.ä. zu befestigen und der Film auch dort auf die Rolle einzulegen. Die Entfernung des "Rollbock" zum Apparat muss so weit sein, dass im Film eine leichte Spannung entsteht und sich die Spulen mit dem Film, der über sie gleitet, mitdreht. Ausserdem ist der "Rollbock" etwas seitlich aufzustellen, damit der Film nicht im Bildkegel des Apparates läuft. Da alle Ringfilme unterschiedlich lang sind, wird z.B. der Stuhl, an dem der "Rollbock" befestigt ist, vor- oder zurückgeschoben, bis die erwähnte leichte Spannung hergestellt ist. Auf diese Weise ist in Sekundenschnelle der Unterschied in den Filmlängen ausgeglichen. Verwendet man einen Tisch, muss man den "Rollbock" mit einer kurzen Drehung an der Flügelmutter lockern, die entsprechende Entfernung herstellen und dann den "Rollbock" wieder festmachen.

Als weitere Möglichkeit ergibt sich - wenn weder Stuhl noch Tisch vorhanden sind - dass eine zweite Person den "Rollbock" in der entsprechenden Entfernung in die Hand nimmt
Aufstellung des "Rollbocks" siehe Zeichnung!
Wird kein "Rollbock" verwandt, kann man eine 2. Person bitten, die Filmschlaufe lose durch die Hand laufen zu lassen. Bei Motorbetrieb kann dies auch der Vorführer selbst.

C) Wechsel zwischen Handkurbel- und Motorbetrieb

Es kann beliebig zwischen Handkurbel- und Motorbetrieb während der Vorführung gewechselt werden (wenn der Apparat mit einem Motor ausgestattet ist). Will man den Motor ausschalten, drückt man auf den weissen Stift an der Seite des Motors: alsdann kann man mit der Handkurbel im beliebigen Tempo weiterdrehen. Will man wieder zum Motorbetrieb übergehen, drückt man wiederum den weissen Stift. Zuvor sollte man allerdings den weissen Geschwindigkeitsregulierungsknopf (am Motor unter dem Lampenhaus) wieder auf "schnell" zurückdrehen. Sonst kann es passieren, dass der Motor - bei hoch singendem Geräusch - nicht läuft. Sobald man in diesem Falle den Regulierungsknopf wieder auf "schnell" dreht, oder auch eine Handkurbeldrehung macht, transportiert der Motor wieder. Der Geschwindigkeitsregulierer darf nur zur Regulierung der Geschwindigkeit, nicht aber zum Stehenlassen eines Bildes benutzt werden. Der Regulierungsknopf ist also nur so weit auf "langsam" zu stellen, dass der Motor gerade noch läuft, ohne stehen zu bleiben. Der Motor erwärmt sich während des Betriebs. Das ist eine normale Erscheinung.

D) Stehenlassen des Filmbildes

Jedes gewünschte Filmbild kann man beliebig lange stehen lassen. Selbst wenn das einzelne Bild eine halbe Stunde der Einwirkung der Lampe ausgesetzt wird verzieht sich der Film nur kaum merklich. Durchschmoren des Filmes wird durch den Wärmeschutz absolut vermieden. Leichtes Verziehen wirkt sich auf die Projektion nicht ungünstig aus, weil die Andruckplatte im Filmkanal stets genügend "plan" drückt. Beim Stehenlassen wird das Bild heller als beim Laufen des Films. Das hängt mit der Zweiflügelblende zusammen und ist in der Konstruktion des Gerätes begründet (eine Dreiflügelblende würde das Gerät zu sehr verteuern!).

E) Vor- und Rückwärtsprojektion ("Schaukeln")

Neben dem Stehenlassen jedes gewünschten Bildes (Kernphasen der Bewegung) kann man bestimmte Teile des Bewegungsablaufes auch kurz hintereinander vor- und zurückdrehen, so dass man hieraus besonders tiefe Einblicke in den Verlauf der Bewegung gewinnen kann. Für diesen Zweck ist die arretierte Kurbel da. Die Schraube wird soweit herausgedreht, dass man die Kurbel in die Kurbelachse eindrehen kann bis zum Anschlag. Alsdann hält man das Schwungrad mit der linken Hand fest und dreht die Kurbel mit der rechten Hand noch einen kleinen Ruck weiter. Dann schraubt man die Schraube ein, so dass die Kurbel absolut fest sitzt und auch rückwärts gedreht werden kann. Alles dies ist in wenigen Sekunden geschehen. Nach Beendigung der Vorführung schraubt man die Schraube wieder soweit heraus, dass ein Herausdrehen der Kurbel möglich ist, ohne dass die Schraube herausfallen kann. Es empfiehlt sich, nun die Kurbelschraube wieder mehr einzuschrauben, damit sie fest sitzt und nicht verloren gehen kann. (Ersatzschrauben können geliefert werden).

F) Projektion bei wechselnden Stromspannungen

Wer mit dem Apparat zu Lehrgängen o.ä. reisen muss und die Stromstärke des Lehrgangsortes nicht kennt, sollte sich stets eine Lampe für 110-125 V einstecken, die er mit einigen Handgriffen gegen die

Lampe von 220-250 V auswechseln kann.

Ist am Gerät ein Motor für 220-250 Volt angebracht, empfiehlt es sich in diesem Fall, das Kabel zum Motor aus dem Zwischenstecker herauszuziehen, denn man kann in solchen Fällen doch nur mit Handbetrieb arbeiten.

Es dürfen also nur verwandt werden: bei Netzspannung von 220 Volt die Lampe und der Motor, die mit dieser Voltzahl deutlich gekennzeichnet sind; umgekehrt bei einer Netzspannung von 110-125 Volt nur die Lampe und der Motor für 110-125 Volt!

G) Wichtiges über die Lampe

1. Zentrieren: Sollte das Licht auf einer Leinwandseite stärker sein, somit die Projektionsfläche teilweise zu dunkel erscheinen, ist wahrscheinlich die Lampe nicht zentriert: Die Lampe einschliesslich der Lampenplatte stehen schief. Das Aufrichten kann nach Lösen der beiden Schrauben, die sich unterhalb der Platte befinden, auf der die Lampe steht, geschehen. Ausserdem lässt sich die Fassung (3) verdrehen, so dass die Lampendrähte (Wendeln) genau in der Richtung des Brennpunktes des Reflektors (4) stehen und das Licht somit genau in die Mitte des Bildausschnittes am Filmkanal reflektiert wird. Weiter ist es möglich, dass der Reflektor (4) schief steht; er ist dann ebenfalls so aufzurichten, dass das Licht zentral in den Bildausschnitt geworfen wird. Ob das Licht zentriert auf die Leinwand geworfen wird, kann man mittels einer Lupe feststellen: man schaltet die Lampe an und hält vor den Lichtkegel, der aus der Optik fällt, eine Lupe. Dann werden die Lampendrähte auf der Projektionswand klar sichtbar: stehen sie im mittleren Teil der Leinwand, ist die Lampe richtig zentriert, stehen sie nur auf einer Seite, muss die Lampe zentriert werden.
2. Die Brenndauer der Lampe ist etwa 50 Stunden bei pfleglicher Behandlung. Pflegliche Behandlung besteht vor allem darin, die Lampe bzw. den ganzen Vorführapparat während des Brennens oder auch kurze Zeit nach dem Ausschalten vor jeglicher Erschütterung zu bewahren. Der Apparat darf also während des Brennens der Lampe nicht gestossen oder an einen anderen Platz gestellt werden; die Lampe muss weitgehend abgekühlt sein, weil jede Erschütterung einen Kurzschluss in den Lampendrähten verursachen kann. Der Strom darf erst nach Einsetzen der Lampe in die Fassung eingeschaltet werden.
Die auf dem Lampensockel angegebene Spannung bzw. Stromstärke darf nicht überschritten werden, da sonst ebenfalls Kurzschlussgefahr besteht oder die Lebensdauer erheblich verkürzt wird. Ausserdem dürfen die Ritzen im Lampenhaus (1) nicht verstopft, also kein Tuch o.ä. darüber gelegt werden, da sonst zu wenig Kühlung entsteht.
3. Zur Vermeidung von "Pannen" ist es ratsam, stets eine 2. Lampe zusätzlich zur Verfügung zu haben; denn durch irgendwelche unvorhergesehene Zwischenfälle kann immer einmal eine Lampe ausfallen. Die Ersatzlampe ist dann in wenigen Sekunden wieder eingesetzt, ohne die Vorführung merkbar zu stören. (Ersatzlampen sind in Photo- oder grösseren Spielwarengeschäften zu kaufen oder über mich zu beziehen. - DM 4.50 -)
4. Eine Lampengarantie gibt es in der Elektroindustrie nicht, weil die Ursache des Lampenausfalls (Lampenfehler oder unsorgfältige Behandlung) niemals einwandfrei festgestellt werden kann.
5. Die Lichtstärke der 75-Watt-Spezialkinolampe ist verhältnismässig hervorragend. Mehr kann mit einer 75-Watt-Lampe an Licht nicht herausgeholt werden. Man darf an die Projektion mittels

dieses relativ billigen Heimgerätes keine unmöglichen Anforderungen stellen. (etwa Grossraum-Vorführungen): die Lichtstärke einer noch so leistungsstarken 75-Watt-Lampe kann jene einer 250-, 500-, 750-, oder gar 1000-Wattlampe, die in den grossen handelsüblichen Geräten für die Grossprojektionen verwandt werden, nicht erreichen! Man möge aber bedenken, dass das Gerät seinem Verwendungszweck entsprechend einen Kompromiss eingehen musste zwischen Apparatpreis, Lichtstärke, Wärmeentwicklung und damit der Möglichkeit, das Filmbild länger "stehen" zu lassen. Es liegt auch nicht immer am Apparat, wenn die Bilder zu dunkel sind. Oft liegt es an der schlechten Verdunkelung: je schwächer die Lichtleistung, um so besser muss verdunkelt werden! Damit lässt sich die Helligkeit der Bilder bedeutend erhöhen! - Es liegt auch oft an der unterschiedlichen Dichte der projizierten Filme.

H) Bei Vorführung von Filmrollen

Wenn sich gegen Schluss die Filmrolle evtl. nicht mehr drehen sollte, hilft man etwas mit der Hand nach. Ebenso beim Rückspulen mittels Motor. Das Rückspulen kann auch mit jener kleinen roten Handkurbel geschehen, die an der oberen Spulenachse angebracht ist.

J) Reinigung des Filmkanals

Wenn sich im Filmkanal kleine Absonderungen des Films festgesetzt haben (Gefahr der Verschrämmung der Filme), kann man sie mit dem "Spezial-Reinigungsgerät" entfernen. Mit dem Stäbchen (Wildleder) wischt man von oben im Filmkanal auf und ab. Fasern im Bildfenster entfernt man mittels des Hakens, der zum Reinigungsgerät gehört.

Über alle evtl. sonst noch aufkommenden Fragen wird bereitwilligst Auskunft gegeben. Indessen zeigt die Erfahrung, dass das Bedienen des Apparates derart leicht ist, dass Fragen praktisch kaum auftreten.

Toni N e t t
Stuttgart - W
Lerchenstr.32 C