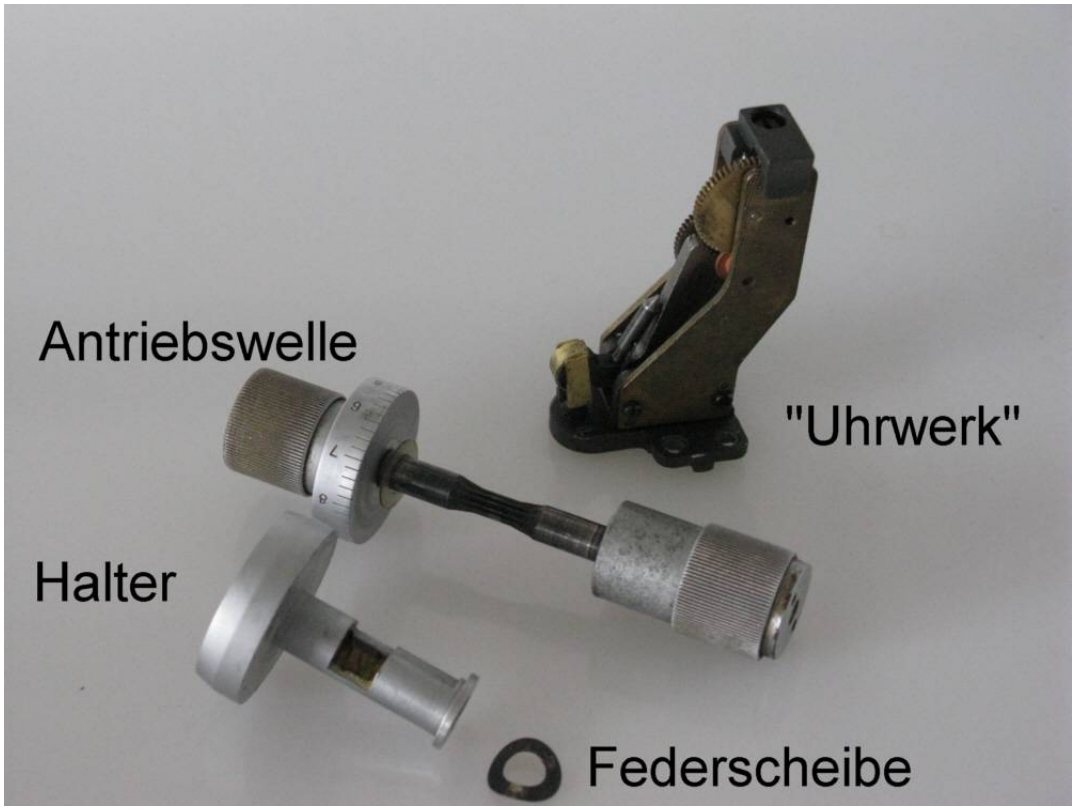
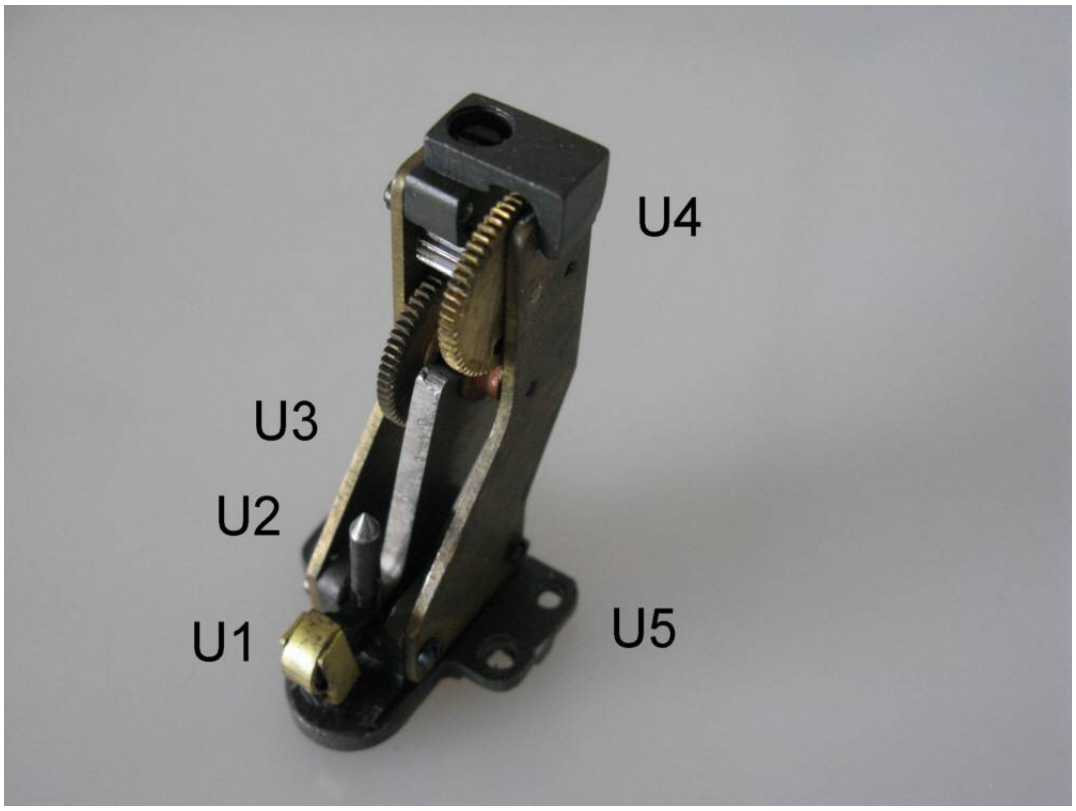
Feintrieb Lomo Typ „Uhrwerk“

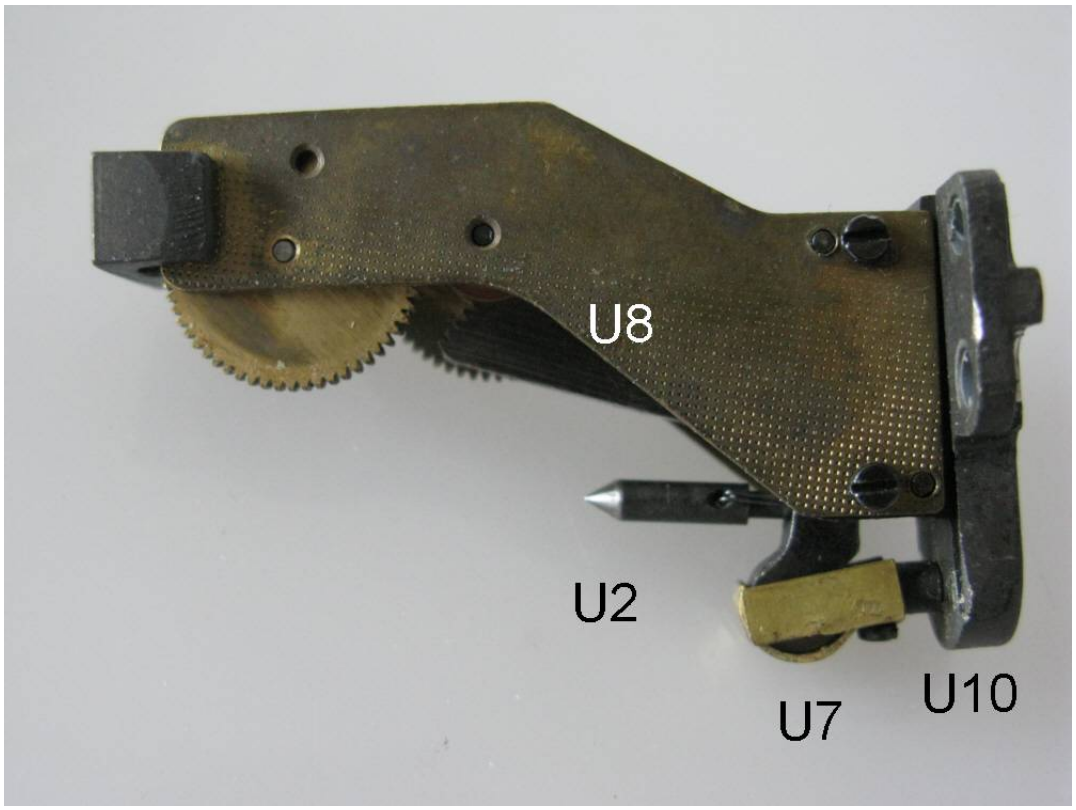
Die älteren Lomo-Mikroskope vom Typ „Biolam“ waren mit einem ausgeklügelten Feintrieb ausgestattet. Das Ganze ähnelte einem Uhrwerk, daher der Name.
In späteren Jahren wurde, vermutlich aus Kostengründen, auf den Feintrieb Typ „Scheibe“ umgestellt.

Zuerst die Komponenten:

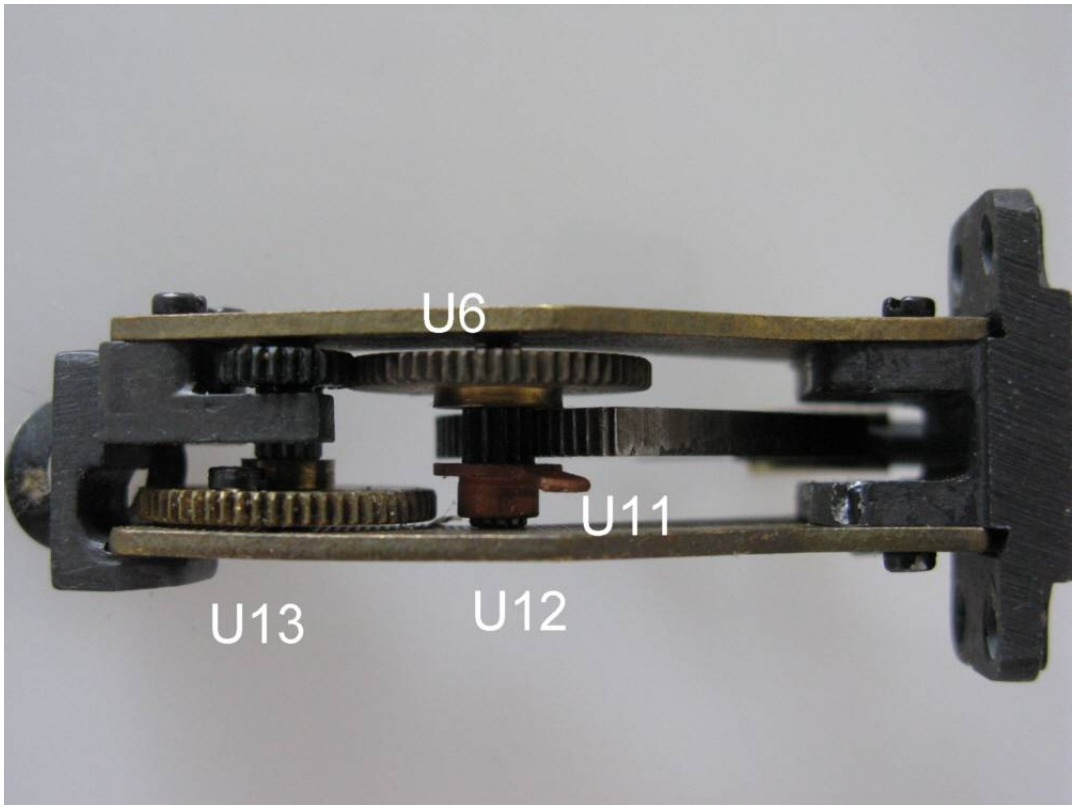


Der eigentliche Uhrwerksantrieb wird durch die Antriebswelle betätigt.
Diese Welle wird in einem Halter geführt, welcher in den Stativfuß eingeschraubt ist.
Die Federscheibe wird vor Anbau des rechten Knopfes auf die Achse geschoben, und dient zur Verhinderung übermäßigen Spieles.


U4
U3
U2
U1
U5


U8
U2
U7
U10

Das Gehäuse besteht aus zwei Seitenplatten (U8), einem Fuß (U16) und einem Halter (U4).
In diesem Rahmen befindet sich das eigentliche „Uhrwerk“.
Der Antrieb erfolgt über die Antriebswelle. welche auf das Zahnrad (U6) wirkt.



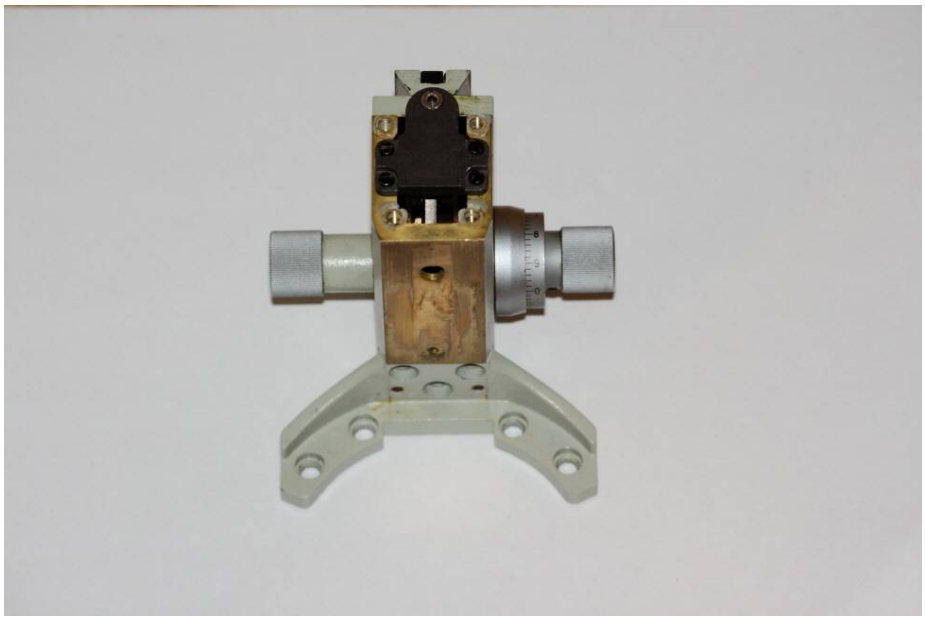
Auf der Achse (U12) des großen Zahnrades (U6) befindet sich ein kleineres Zahnrad, welches die Wippe (U3) antreibt.
Auf der gleichen Welle wird der Anschlaghebel (U11) mit angetrieben.
Das Zahnrad (U6) treibt gleichzeitig über eine Übersetzung das Zahnrad (U13) an, auf dem sich der Begrenzungsbolzen befindet; auf diese Weise wird verhindert, dass die Wippe ihren Bereich verlässt.

Die Wippe ist beweglich auf dem Stift (U10) gelagert, welcher im Sockel (U16) eingeschraubt und mit einer Mutter gesichert ist. Die wippe wird gegen Herausfallen durch die Klammer (U7) gesichert.
Durch hin- und herbewegen der Wippe wird der bewegliche Stift (U2) angehoben oder abgesenkt; er ist gegen Verlust durch eine Spange gesichert.
Der Stift greift mit seiner Spitze in eine Bohrung ein, welche sich im unteren Teil des Blockes für die Tischbefestigung und Kondensorhalterung befindet.
Dadurch ist gewährleistet, dass sich die Kondensoreinstellung bei Verstellung des Feintriebes nicht verändert.

Service

Der Feintrieb darf auf keinen Fall geölt werden!
Bei Problemen ist der Feintrieb auszubauen, und zu prüfen, ob der Block für die Tischbefestigung und Kondensorhalterung leichtgängig ist.
Oft sitzt der Block durch altes Fett fest!
Ist der Block leichgängig, wird die Funktion des Uhrwerks überprüft, indem man versucht, das Antriebsrad (U6) mit dem Finger zu bewegen.
Keine Gewalt anwenden!!
Wurde der Trieb geölt, so ist er in Bremsenreiniger oder Waschbenzin zu entfetten.
Sollten sich durch Gewaltanwendung einige Zahnradzähne verformt haben, und der Trieb dadurch festsitzen, so ist eine Seitenplatte (U8) abzubauen, das Zahnrad auszubauen und vorsichtig mit einer Dreikant-Schlüssselfeile nachzuarbeiten.
Ebenso ist so zu verfahren, wenn die Wippe ihre Bahn verlassen hat. Das Zahnrad (U6) wird von Hand gedreht, bis der Anschlaghebel (U11) anschlägt. Dann wird die Seitenplatte (U8) angehoben, die Achse (U12) gekippt bis die Wippe freigängig ist. Die Wippe wird dann ordnungsgemäß in ihre Bahn gelegt und alles wieder verschraubt.
Der Trieb kann dann wieder eingebaut werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Antriebsachse und das Zahnrad (U6) kein Spiel hat.

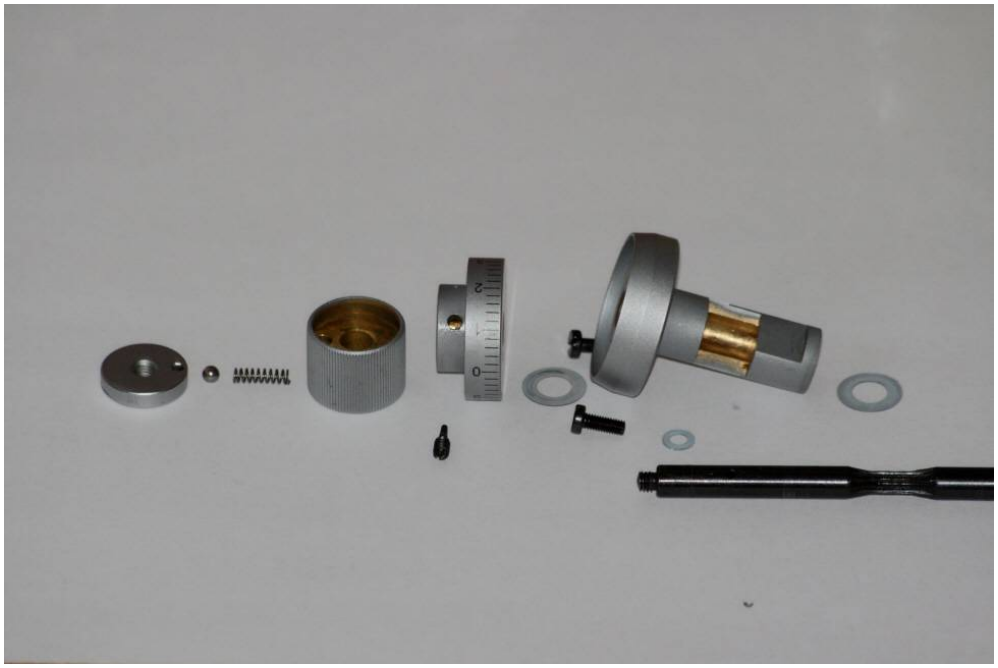
Hier noch einige Detailaufnahmen:



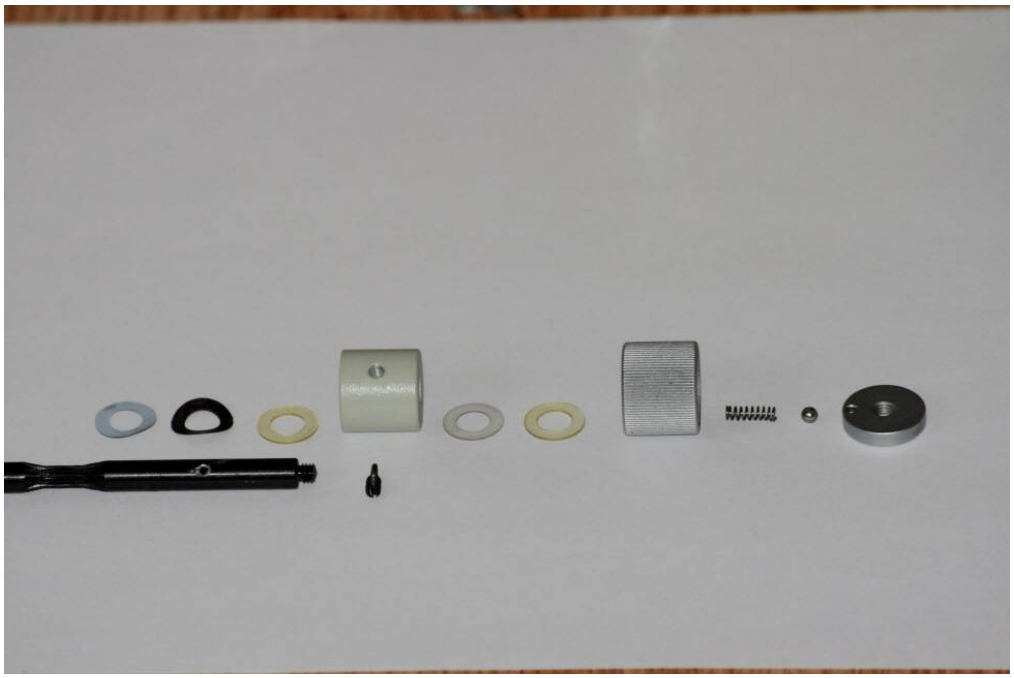
Das Feintriebgehäuse mit Antriebsachse und Stellknöpfen ohne Uhrwerk

Ansicht mit Uhrwerk

Die Komponenten der Antriebsachse



Trommelseite Zerlegt



Gegenseite zerlegt

Zusammengebauter Zustand