

1 Antrieb zum Verstellen des Doppelstegs
2 Objektpatrone für Simultanbeugung
3 Stegräger mit verstellbarem Doppelsteg

Bild 1 Teile der Einrichtung für Simultanbeugung



* Lochabstand bei eingelegten Präparat-Einlochblenden
mit Lochdurchmesser 70 µm

4 Patronenkonus
5 Schraubkappe
6 Präparatblenden
links Ansicht, rechts Schnittbild

Bild 2 Objektpatrone für Simultanbeugung,

Verwendung

Die Einrichtung für Simultanbeugung, L.-Nr. 171 113, ermöglicht die quantitative Auswertung von Beugungsdiagrammen durchstrahlbarer Objekte im ELMISKOP IA und I auch ohne Kenntnis der Wellenlänge und der genauen Beugungslänge. Dabei werden ein bekanntes und ein unbekanntes Präparat, die in einer Ebene nebeneinander liegen, gleichzeitig durchstrahlt. Ein von außen verstellbarer Steg schattet in den beiden Beugungsdiagrammen die sich überschneidenden Teile ab. Durch Vergleich der beiden Halbdigramme können die Netzebenenabstände des unbekanntes Präparates sehr genau bestimmt werden.

Einbau

Die Einrichtung für Simultanbeugung, L.-Nr. 171 113, läßt sich in alle Elektronenmikroskope Typ ELMISKOP I und IA einbauen.

Beschreibung

Die Einrichtung für Simultanbeugung besteht aus einer schleusbaren Objektpatrone (2), in die die beiden Objekte eingesetzt werden, einem Stegräger mit verstellbarem Doppelsteg (3), der anstelle des normalen Doppelstegs verwendet wird und einem Antrieb (1), mit dem sich der Steg so verstellen läßt, daß je eine Bildhälfte der beiden Objekte abgeschattet werden kann.

Die Präparate werden auf Einlochblenden mit 70 µm Lochdurchmesser (L.-Nr. 171 142) aufgebracht und in die Objektpatrone (2) eingesetzt.

Eine der beiden Präparatblenden wird in den Patronenkonus (4) eingelegt, die andere in den Präparatteller, der in die entsprechende Fassung der Patrone eingesetzt und mit der Schraubkappe (5) festgeschraubt wird. Die ebenen Flächen der Präparatblenden müssen dabei einander zugekehrt sein, damit die Beugungslänge für beide Präparate die gleiche ist.

Der Strahlengang im ELMISKOP mit Einrichtung für Simultanbeugung ist in Bild 3 dargestellt. Es wird mit den Kondensornlinsen 1 und 2 gearbeitet. Normalerweise wird das Bestrahlungssystem so eingestellt, daß die Zentralstrahlen beider Beugungsbilder in der Leuchtschirmmitte genau zusammenfallen. Für eine photometrische Auswertung der Beugungsbilder ist es manchmal zweckmäßig, durch Unterfokussieren des Kondensors 2 die beiden Zentren der Beugungsdiagramme zu trennen.

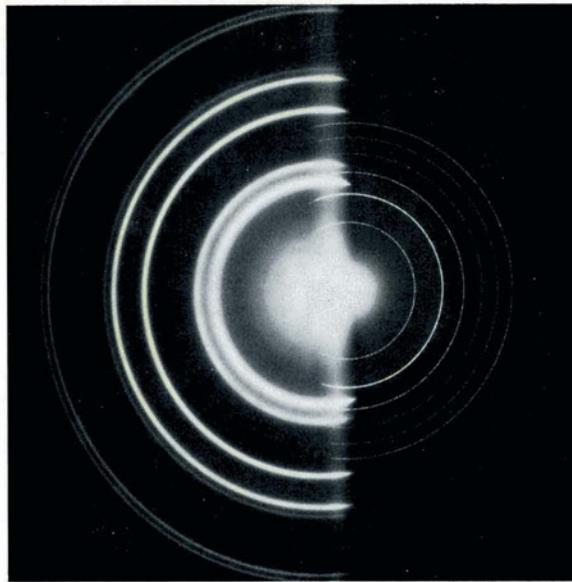


Bild 4 Simultanbeugungs-Diagramm, Gold-Thalliumchlorid, aufgenommen bei 80 kV Strahlspannung

Lieferumfang

- 1 Stegträger mit verstellbarem Doppelsteg
- 1 Objektpatrone für Simultanbeugung
- 1 Antrieb zum Verstellen des Stegs

Technische Daten

Beugungslänge	588 mm
Objektpatrone	schleusbar

Bestellangaben

	Listen-Nr.	Preis
Einrichtung für Simultanbeugung	171 113	
Objektpatrone für Simultanbeugung	171 115	
Präparat-Einlochblende, 70 µm Lochdurchmesser	171 142	

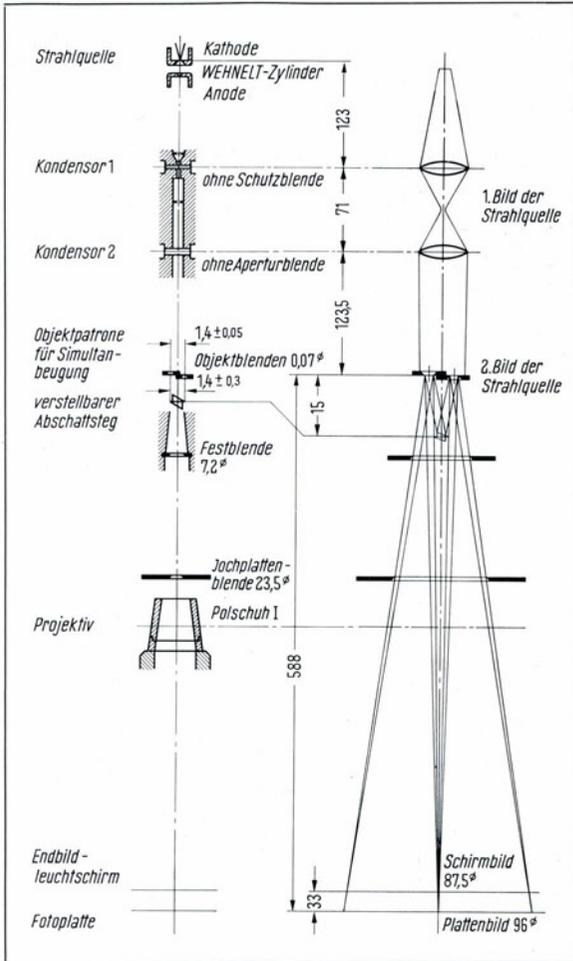


Bild 3 Strahlengang bei Simultanbeugung