



Punktauflösungstest

S 114

**Platin-Iridium-Schicht aufgedampft
auf Kohle-Lochfolie**

Die aufgedampfte Legierung bildet auf der Kohle-Lochfolie kleine, voneinander getrennte Partikel mit hohem Kontrast.

Dieses Testobjekt dient zur Ermittlung des Punktauflösungstests im Elektronenmikroskop. Dabei wird als Maß der Abstand zwischen den Mittelpunkten zweier kleiner Partikel genommen, die man gerade noch als getrennte Körner wahrnehmen kann.

Wegen der statistischen Natur der Elektronen-Durchstrahlung des Objekts können kleine lokale Bereiche dunkel erscheinen, die nicht der Struktur des Testobjekts entsprechen. Deshalb ist es notwendig, daß von der gleichen Bildstelle bei der gleichen Fokuseinstellung zwei Aufnahmen hintereinander gemacht werden.

Um die nötigen Schlüsse über die Einstellung des Mikroskops zu erhalten, muß man jeweils ein Punktpaar, das auf beiden Bildern genau identifiziert werden kann, heraussuchen. Außerdem müssen verschiedene Punktpaare ausgesucht werden, die in unterschiedlicher Richtung liegen, um jeden Richtungsfehler zu finden.

Sollte ein optisches Diffraktometer vorhanden sein, sollte man damit die Negative prüfen, da es die gesamte feine Struktur berücksichtigt und sicherere Schlüsse als bei zufällig ausgesuchten Partikeln erlaubt.