

Über die maximale Helligkeit von Merkur

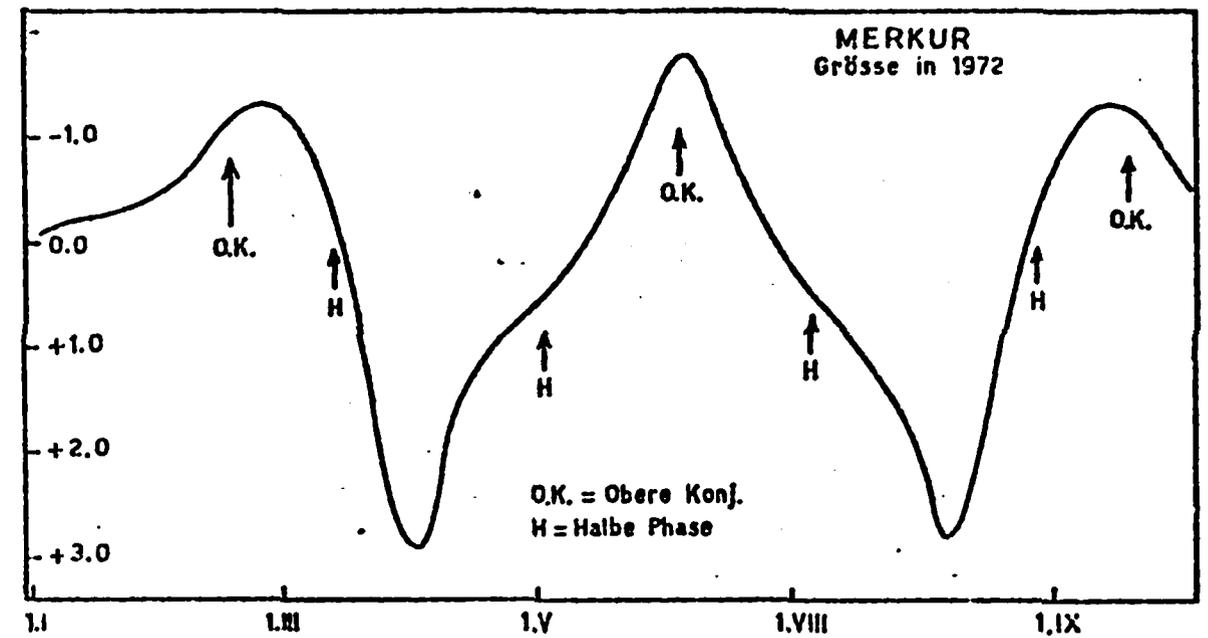
von G. P. KÖNNEN, Bussum (Niederlande)
und J. MEEUS, Erps-Kwerps (Belgien).

Wir möchten zu dem interessanten Artikel von Herrn B. STANEK (ORION 130/131, S. 81-82, 1972) gerne das Folgende bemerken:

Bei $-5:5 = 0.447$ und $-2:4 = 0.354$ dürfte es sich um den Autor entgangene Druckfehler handeln, da es $\sqrt{5}:5$ und $\sqrt{2}:4$ heissen muss.

Sodann behauptet der Autor, die Beobachtung lehre, dass Merkur bei etwa halber Beleuchtung maximale Helligkeit habe. Wir halten das nicht für richtig. Merkur erreicht seine grösste Helligkeit bei der oberen Konjunktion, also wenn er in Bezug auf die Erde als völlig beleuchtet erscheint. Dies ist klar aus der Abbildung zu entnehmen, die auf Angaben der *Astronomical Ephemeris* 1972, S. 368 beruht.

Der Autor sagt gegen Ende seines Artikels selbst, dass wegen der diffusen Reflexion der Winkel φ in



Wirklichkeit «etwas grösser ist». Diese Angabe erscheint uns ungenügend; für Merkur muss es «viel grösser» heissen. φ ist soviel grösser, dass die grösste Helligkeit ungefähr mit der oberen Konjunktion zusammenfällt. Die Oberfläche des Merkur ist so

uneben, dass der Planet bei halber Beleuchtung weit weniger als die Hälfte der Helligkeit der vollen Phase erreicht. Derselbe Effekt ist übrigens auch beim Mond

festzustellen: im ersten und letzten Viertel ist seine Helligkeit nur 8% (statt 50%) von jener des Vollmondes.

Adresse der Autoren:

G. P. KÖNNEN, Aagje Dekenlaan 28, Bussum, Niederlande

JEAN MEEUS, Heuvestraat 31, B-3071 Erps-Kwerps, Belgien