

Skala nach Danjon

| L | Charaktermerkmale des Mondes |
|---|---|
| 0 | sehr dunkle Finsternis; Mond fast unsichtbar, besonders in der Mitte der Totalität |
| 1 | dunkle Finsternis; graue oder bräunliche Färbung; Details Mondoberfläche nur schwierig erkennbar |
| 2 | tiefrote oder rostrote Finsternis, mit sehr dunklem Zentrum, aber relativ hellen Kernschattenrand |
| 3 | ziegelrote Finsternis, gewöhnlich mit einem hellen oder gelblichen Kernschattenrand |
| 4 | sehr helle kupferrote oder orange Finsternis mit einem sehr hellen bläulichen Kernschattenrand |

Tabelle 20.3 Skala zur Charakterisierung einer Kernschattenfinsternis des Mondes nach Danjon.

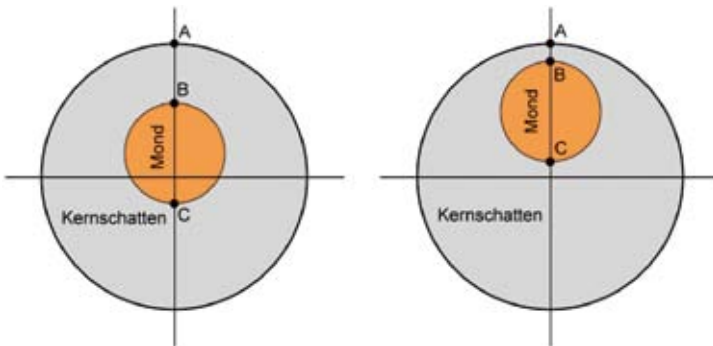


Abbildung 20.21
Größe einer Kernschattenfinsternis

Da der Kernschatten in der Distanz der Mondbahn etwa $2.60\times$ so groß ist wie der Mond, könnte der Mond zentral den Schatten durchlaufen oder ihn nur innenseitig tangieren oder natürlich auch dazwischen seine Bahn ziehen. Man spricht hier von Eindringtiefe (in den Kernschatten) oder auch Größe. Die Definition soll anhand der Abbildung 20.21 erklärt werden:

Betrachtet wird die Mitte der Finsternis. Wenn der Mond nicht ganz genau zentral durch den Kernschatten wandert, dann steht er dem oberen oder unteren Rand des Kernschattens näher (in Abbildung 20.21 dem oberen Rand). Wichtig sind nun die drei

Punkte A, B und C. Der Punkt A liegt auf dem Rand des Kernschattens, der dem Mond am nächsten ist. Punkt B liegt auf dem Mondrand dem Punkt A am nächsten. Punkt C liegt entgegengesetzt auf dem Rand des Mondes, der dem Zentrum des Kernschattens am nächsten ist. Die Größe g einer Mondfinsternis ist nun als das Verhältnis der Strecken \overline{AC} zu \overline{BC} definiert:

$$g = \frac{\overline{AC}}{\overline{BC}}. \quad (20.17)$$

Diese kann Werte zwischen 1.0 und etwa 1.825 annehmen. Einige Beispiele zeigt Abbildung 20.22.



Abbildung 20.22 Schematische Darstellung der Größe einer Kernschattenfinsternis des Mondes für verschiedene Eindringtiefen.