

VI

EINTEILUNG DER VERÄNDERLICHEN

I. 22	Die raschwechselnden Sterne	
I. 221	Klasse: RW Aurigae-Sterne	I, 22, G
I. 2211	Unterklasse: RR Tauri-Sterne	I, 22, G, a
I. 2212	" Y Leporis-Sterne	I, 22, G, b
I. 2213	" BO Cephei-Sterne	I, 22, G, c
I. 23	Die β Cephei-Sterne	I, 11, A, a
II.	Die optischen Veränderlichen	II
II. 1	Die Bedeckungsveränderlichen	II, M
II. 11	Algolsterne	II, M, a
II. 12	β Lyrae-Sterne	II, M, b
II. 13	W Ursae Maioris-Sterne	II, M, c
II. 2	Die ellipsoidischen Veränderlichen	II, N

Anm.: Die rechten Symbole stimmen mit den in MVS 93 überein.

Beschreibung der (Haupt-)Klassen der Veränderlichen und ihrer Unterklassen

RR Lyrae-Sterne.

Sterne mit Perioden bis zu knapp zwei Tagen, allerdings haben die meisten RR Lyrae-Sterne Perioden kleiner als 1 Tag. Die photographische und die visuelle Amplitude der Lichtkurve beträgt rund eine Größenklasse. Spektraltypus meist A. Die Sterne kommen über den ganzen Himmel verstreut vor. Sterne der Population II mit großer Raumgeschwindigkeit.

Unterklassen: **RRa.** Sterne, deren Aufstieg rascher erfolgt als der Abstieg, $(M - m): P < 0.45$. Amplitude meist um eine Größenklasse.

RRc. Sterne, deren Auf- und Abstieg gleich lang sind, $(M - m): P = 0.5$. Amplitude rund $0^m.5$. (Siehe dazu UAI Trans 7.276.)

δ Cephei-Sterne.

Sterne in meist niedrigen galaktischen Breiten mit Perioden von etwa 1 bis 50 Tagen und Spektren zwischen F und K. Visuelle Amplitude um eine Größenklasse, die photographische Amplitude ist größer. Zu den δ Cephei-Sternen werden auch die Sterne gerechnet, deren Perioden zwar größer als 50^d sind, deren Spektrum, Lichtkurve und galaktische Breite sie aber dieser Klasse zuordnen. Die Form der Lichtkurve und die Länge der Periode sind sehr konstant.

Unterklassen: **δ Cephei-Sterne.** Der Aufstieg zum Maximum erfolgt rascher als der Abstieg zum Minimum. $(M - m): P < 0.45$.

ζ Geminorum-Sterne. Anstieg und Abstieg erfolgen gleich rasch. $(M - m): P$ etwa 0.5. Amplitude kleiner als bei den δ Cephei-Sternen.

EM Cygni-Sterne. Lichtwechsel δ Cephei-ähnlich. Wesentliches Kennzeichen ist die starke Veränderlichkeit der Periode, die einem vielleicht sprunghaften Wechsel innerhalb ziemlich weiter Grenzen unterliegt, wobei die instantanen Werte längere Zeit beibehalten werden. Auch die Form der Lichtkurve ist veränderlich ¹⁾.

S Vulpeculae-Sterne.

Lichtkurve ähnlich der eines δ Cephei-Sterns mit geringen bis mäßigen Unregelmäßigkeiten der Periode, der Amplitude und der Kurvenform. Perioden 50 bis 120 Tage. Spektrum K bis M.

¹⁾ Möglicherweise ist es sinnvoller, die δ Cephei-Sterne nach dem Perioden-Lichtkurven-Schema einzuteilen, wie es Campbell und Jachia in ihrem Buch „The story of variable stars“, Philadelphia 1941, andeuten. Die Existenz eines ähnlichen Zusammenhangs hat wohl zuerst Araki (JJAG 5.163) vermutet.