

in Emission auf. Noch höher angeregte Linien fehlen, so daß die Anregungsbedingungen doch erheblich geringer sind als in den entsprechenden Novaspektren. Erst mit Beginn des Helligkeitsanstiegs beginnt eine Änderung des Spektrums: Das kontinuierliche Spektrum wird stärker, gleichzeitig verschiebt sich das Energiemaximum nach Violett zu. Die Emissionslinien nehmen relativ an Stärke ab, bis sie schließlich völlig verschwinden. Die Intensitätsabnahme der H-Emissionen geht so vor sich, daß sich unter der Emissionslinie eine Absorptionslinie ausbildet, die von den Linienflügeln her die Emissionen aufzehrt. So entsteht kurz vor dem Erreichen des Maximums ein Absorptionsspektrum vom Typus A<sub>0</sub> oder A<sub>1</sub>. Es sei daran erinnert, daß sich auch bei den Novae kurz vor dem Maximum ein Absorptionsspektrum ausbildet vom Charakter A<sub>2</sub>Ia ( $\alpha$  Cygni-artig); bei SS Cygni fehlt jedoch der Überriesencharakter.

Wahrscheinlich noch während des Maximums beginnt die Rückbildung des Emissionsspektrums und ist mit Erreichung der Minimalhelligkeit vollendet. Ob und in welchem Grad das Absorptionsspektrum ausgebildet wird, hängt anscheinend von der erreichten Maximalhelligkeit und der Form des Maximums ab.

LITERATUR: Campbell, Max. [PA 44.98; 161; 272; 454; 557; 45.38; 94; 153; 571; 46.172; 212; 48.510; 49.93; HR 231.43; 250.4; 264.10; 36; 277.9; 17; 291.15; 29; 300.12; 316.14; 17; 19; 26; 327.5; 7; 23; HA 116, 2; 3]. — Bb. Max. [HR 250.13; HG 407; 415]. — Bearbeitung. Lichtwechsel [HR 231.35; 327. 11; AAS 10.248; HA 90, 3]. — Bem. [HR 250.13; 19; 259.6; 19; 26; 35; 264.14; 277.23; 300.5; 24; 34; 316.4; 24; 26; PA 47.279; HA 116, 4; AAS 10.248]. — Mayall, Max. [HR 339.2; 5; 6; 7; 25; 30; 356.6; 26; 28; 371.152; 390.28; 87]. — Bem. [HR 339.14; 22]. — Bb. Max. [HR 356.7]. — Nijland, Bb.\* Max. [AN 259.79]. — Bb.\* [VJS 70.261; 71.237]. — NAS, Bb. [NAT 18.26; 19.147; 20.109; 21.55; 23. Mai-Heft; Kopenh Publ 115; 123; 139]. — Bb.\* [NAT 16.102; 18.112]. — Bem. Lichtkurve [NAT 1949 S. 72; 1950 S. 70]. — Ahnert, Bb. [BZ 18.37; 56; 19.7; 20.23; 21.37; 67; 25.52; 81]. — Max. [BZ 17.40; 18.10; 76; 19.2; 44; 65; 20.2; 30; 21.7; 96; 113; 126; 22.20; 23; 99; 24.3; MVS 107; AN 276.182; 277.188; 278.270]. — Bb.\* [BZ 20.15]. — Bb. Max. [AN 271.14; BZ 23.81; 25.13]. — Min. FI. [MVS 11]. — AAVSO, Bb. [HA 104; 107; 110; 116; HQR 1-17]. — AFOEV, Bb. [BAF 5-11]. — ASJap, Bb. Max. [Astr Herald 29-32]. — OAA, Bem. [Kyoto Bull 296]. — Bb. [Rep OAA 1.111; 131]. — SACH, Bb. [Canton Rev 6; 7]. — Loreta, Max. [BZ 19.53; 21.117; 23.8]. — Himpel, Bb.\* Max. [AN 264.11]. — Bb.\* [AN 270.185]. — Plakidis, Bb. [Athen Ann 12.6]. — Guthnick, Max.\* [VJS 74.64; 74]. — Sp.\* [VJS 71.84; 73.88; 74.57]. — Leiner, Bb. [BZ 23.89; 25.59]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.313]. — Pohl, Max. [MVS 122]. — Miczaika, Max. [BZ 19.12]. — Rosenhagen, Bb.\* [VJS 71.240]. — Kibe, Bb. [Kyoto Bull 290]. — Olivier u. a., Bb. [Flower Publ 5, 3.15]. — BAV, Max. [MVS 124; AN 279.182; 281.120]. — Lacchini, Bb. [Tricste 225; 240; 244]. — Bertaud, Bb. [JO 30.7]. — BAA, Bb. [BAA Circ 304; 307; 329-331; 333; 336-338]. — Bem. [BAA Circ 315; 316; 319; 320; 322; 325 bis 328]. — N. N., Bb. [Athen Bull 1950 S. 8; 22; 38; 1951 S. 18]. — Bem. [JBAA 54.110]. — Bb. Lichtkurve [JBAA 60.195]. — Löbering, Bb. [AN 274.180]. — Bell, 4 Farbenphotometrie [HB 919.19]. — Bem. FI. [HB 919.19]. — Hinderer, spektral-photom. Bb. Temperatur. Abhandlung [AN 277.193]. — FI.\* Sp.\* [VJS 71.50]. — Bb.\* [VJS 72.154; 73.91]. — Swope, Bb. [HB 916.5; HR 250.37]. — Sterne und Campbell, Periode [HA 105.470]. — Stewart und Pancfsky, Periodenanalyse [AAS 8.224]. — Rosino, Bem. [Bologna Pubbl 4, 2]. — Zuckermann, phys. Angaben [Ann Aph 17.243]. — Giellespie, Sp.\* [AAS 8.179]. — Kühlborn, Sp.\* [VJS 72.149]. — Joy, Sp. [ASP 52.324]. — Elvey und Babcock, Sp. [ApJ 97.412; AAS 10.51]. — Joy und R. E. Wilson, Ca<sup>+</sup> in Emission [ApJ 109.231]. — Bowen, Sp.\* [Mt Wils Rep 1946/47 S. 15]. — Bb.\* [Mt Wils Rep 1953/54 S. 10]. — Struve, Sp.\* [AAS 10.105]. — van Maanen, Parallaxe [ApJ 87.425; AJ 47.24]. — Strand und Hall, Parallaxe [AJ 56.106]. — Strand, Parallaxe [ApJ 107.106]. — Judkina, Parallaxe. Helligkeit [RAJ 26.305]. — Miczaika und U. Becker, Parallaxe [Heid Veröff 15.79].

1438. **ST Cygni** ( $20^{\text{h}} 29^{\text{m}} 55^{\text{s}} + 54^{\circ} 36'6$ ).

Vergleichsternhelligkeiten von Mitchell (Virg Publ 6.290).

LITERATUR: Campbell, Max. Min. [HC 408; 418; 426; 432; 435]. — Nijland, Bb.\* Max. Min. [AN 259.73; VJS 70.260; 71.261]. — Bearbeitung [Amsterdam Proc 38.964]. — Mitchell, Bb. [Virg Publ 6.128]. — Hartwig, Bb.\* [VJS 70.90]. — AFOEV, Bb. [BAF 5-7; 10; 11]. — ASJap, Bb. [Astr Herald 30-32]. — AAVSO, Bb. [HA 104; 107; 110; 116; HQR 1-14; 16; 17]. — Loreta, Max. [BZ 21.125]. — Gudzent, Max. [MVS 42]. — Stein, Bb. [Spec Vat Ric 1.313]. — Olivier u. a., Bb. [Flower Publ 5, 3.14]. — Merrill, R.G. Sp. [ApJ 94.204]. — Bidelman, Sp. (M6e) [ApJ Suppl 1.193].

1344. **SU Cygni** ( $19^{\text{h}} 40^{\text{m}} 48^{\text{s}} + 29^{\circ} 1'4$ ) = Yale 9 Nr. 10 353.

Ort bestimmt von B a c (Lyon Publ 1, 11), P a l m é r (Lund Circ 12), R. E. W i l s o n (AJ 48.41) und C e d e r b l a d (Lund Ann 13.25). — Umgebungskarte von Y u i n (Canton Rev 7.165), K u k a r k i n (Instruktion für Veränd.-Bb., Moskau 1948) und T s c h u p r i n a (VS 9.164). — Vergleichsternhelligkeiten von Z v e r e v (Sternbg Publ 8, 1.65), K u k a r k i n (Sternbg Publ 13, 1.118; Instruktion für Veränd.-Bb., Moskau 1948), D z i e w u l s k i u. a. (Torun Bull 1.15), H e l l e r i c h (AN 256.225),