

Wellenlängen einiger Spektrallinien und -banden

aus: Astronomisches Praktikum
(H.-G. Reimann, Herausg), Jena 2000

Anmerkungen zur Tabelle:

Dem astronomischen Sprachgebrauch folgend, wird der Ionisationsgrad der Atome durch nachgestellte römische Ziffern charakterisiert, z.B. Ca II für einfach ionisiertes Calcium (Ca^+), Na I für neutrales Natrium.

Großbuchstaben gehen auf die Bezeichnungen starker Absorptionslinien im Sonnenspektrum durch J. Fraunhofer (1787 – 1826) zurück, mit Kleinbuchstaben bezeichnete Linien sind später benannt worden.

Mit dem Sonnensymbol (\odot) sind die im Sonnenspektrum starken Linien markiert.

- 1) tellurische Linien und Banden durch Absorption in der Erdatmosphäre
- 2) angegeben sind die Wellenlängen der Bandenköpfe

W. Pfau, astrobu.x 2001

λ (nm)	Bezeichn.	λ (nm)	Bezeichn.	λ (nm)	Bezeichn.
Wasserstoff (H)		Calcium (Ca)		Titanoxid (TiO) ²⁾	
656,3	H α , C	643,9	Ca I	516,7	TiO
486,1	H β , F	585,7	Ca I	499,9	TiO
434,0	H γ , f	558,8	Ca I	495,5	TiO
410,2	H δ , h	527,0	Ca I	484,7	TiO
397,0	H ϵ	501,6	Ca I	480,4	TiO
388,9	H ζ	445,5	Ca I	476,1	TiO
383,5	H η	440,6	Ca I	466,7	TiO
379,8	H θ	438,3	Ca I	462,6	TiO
377,1	H ι	432,5	Ca I	458,4	TiO
375,0	H κ	430,2	Ca I	454,8	TiO
373,4	H 13	429,0	Ca I	450,6	TiO
372,2	H 14	422,7	Ca I, g	446,2	TiO
371,2	H 15	417,1	Ca I	442,2	TiO
370,4	H 16	396,8	Ca II H	439,5	TiO
369,7	H 17	393,4	Ca II K	435,2	TiO
369,2	H 18			431,5	TiO
				417,4	TiO
Helium (He)		Natrium (Na)		Strontium (Sr)	
631,1	He II	589,6	Na I D1	434,0	Sr II
587,5	He I	589,0	Na I D2	432,5	Sr II
501,5	He I	Stickstoff (N)		432,5	Sr II
492,1	He I	567,9	N II		
454,2	He II			430,5	Sr II
449,2	He I	500,5	N II	407,7	Sr II
447,1	He I	399,4	N II		
438,7	He I	Sauerstoff O		Eisen (Fe)	
414,4	He I	686,8	O ₂ ¹⁾	441,5	Fe I, l ₃
402,6	He I	615,8	O I	440,5	Fe I, l ₂
400,9	He I	464,9	O II	438,3	Fe I, l ₁
382,0	He I	441,5	O II	437,0	Fe I
				432,5	Fe I
Magnesium (Mg)		411,9	O II	430,8	Fe I, G
518,4	Mg I, b ₁	374,9	O II	427,1	Fe I
517,3	Mg I, b ₂	G-Band		426,0	Fe I
516,7	Mg I, b ₄	430,8	CH u.a.	421,5	Fe I
448,1	Mg II			516,9	Fe I, b ₃
383,8	Mg I	Mangan (Mn)		414,4	Fe I
		404,1	Mn I	404,5	Fe I
Titanium (Ti)		403,0	Mn I	381,5	Fe I
625,8	Ti I	380,6	MnI		
503,5	Ti I	Kalium (K)		Silicium (Si)	
498,1	Ti I	769,9	K I	455,2	Si III
461,7	Ti I	766,5	K I	413,0	Si II
453,3	Ti I				