

## BL Lacertae so hell wie noch nie

Klaus Wenzel und Dietmar Bannuscher

Quasare sind weit entfernte Kerne von Galaxien, die mitunter so hell sind (im Radiobereich und durchaus im sichtbaren Licht), dass sie die Restgalaxie überstrahlen und wir nur einen „Stern“ wahrnehmen.

Diese sogenannten Aktiven Galaxienkerne (AGN) sind allesamt supermassive Schwarze Löcher, deren Helligkeit mehr oder weniger schwankt. Je nachdem, wie wir auf diese Galaxien bzw. deren Kern schauen (von oben oder von der Seite) unterscheiden wir Seyfert-Galaxien (sehen wir eher von der Seite her, haben Emissionslinien im Spektrum) oder BL-Lacertae-Objekte (sehen wir von oben, weil keine störende Materie davor ist, kaum oder keine Emissionslinien im Spektrum). Diese riesigen Schwarzen Löcher besitzen normalerweise eine Akkretionsscheibe, wo sich Materie sammelt und dann nach und nach ins Schwarze Loch wandert. Zusätzlich gibt es Gaswolken, Sterne, Planeten usw., die direkt hineinstürzen. Dabei entstehen Jets, die senkrecht zur Akkretionsscheibe der Schwarzen Löcher Materie mit hoher Geschwindigkeit herausschleudern (bei den BL-Lacertae-Objekten schauen wir genau auf einen Jet).

BL Lacertae selbst war schon lange als veränderlich bekannt, Hoffmeister stufte den „Stern“ 1929 als kurzperiodisch ein. Erst am Ende der 1960er Jahre gelang die Verbindung mit einer Radioquelle und die Natur von BL Lacertae (und anderen) wurde nach und nach bekannt.

Im BAV-Forum erschien die Nachricht (Astronomer's Telegram), dass BL Lacertae erneut heller geworden ist. Interessanterweise stammt dieses Telegramm (ATATel#14820) von einer Gruppe Schüler, die in Verbindung mit der Uni Würzburg und dem Friedrich-Koenig-Gymnasium (ebenfalls Würzburg) AGN beobachten.

Seit vielen Jahren beobachtet Klaus Wenzel die Quasare (visuell und auch mit einer CCD-Kamera), besonders BL Lacertae widmet er sich seit 25 Jahren. Seiner Feststellung nach gibt es seit 2014 eine kontinuierliche Aufhellung mit einem bisherigen Allzeithoch von 12 mag.

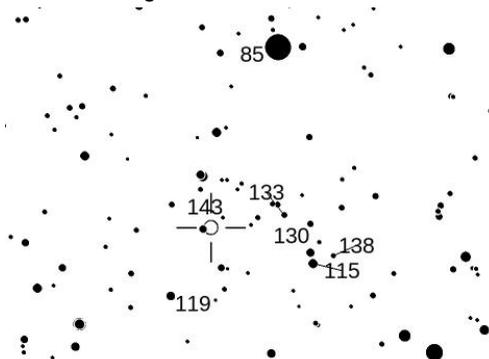


Abb. 1: Ausschnitt Vergleichssterne BL Lac der AAVSO, mit freundl. Genehm.

Somit wird BL Lacertae auch kleineren Teleskopen zugänglich und wir rufen zur weiteren Beobachtung auf. Dieser bemerkenswerte „Stern“ befindet sich auf Rec.  $22^{\text{h}} 02^{\text{m}} 43.29^{\text{s}}$ , Dekl.  $+42^{\circ} 16' 39.9''$ .

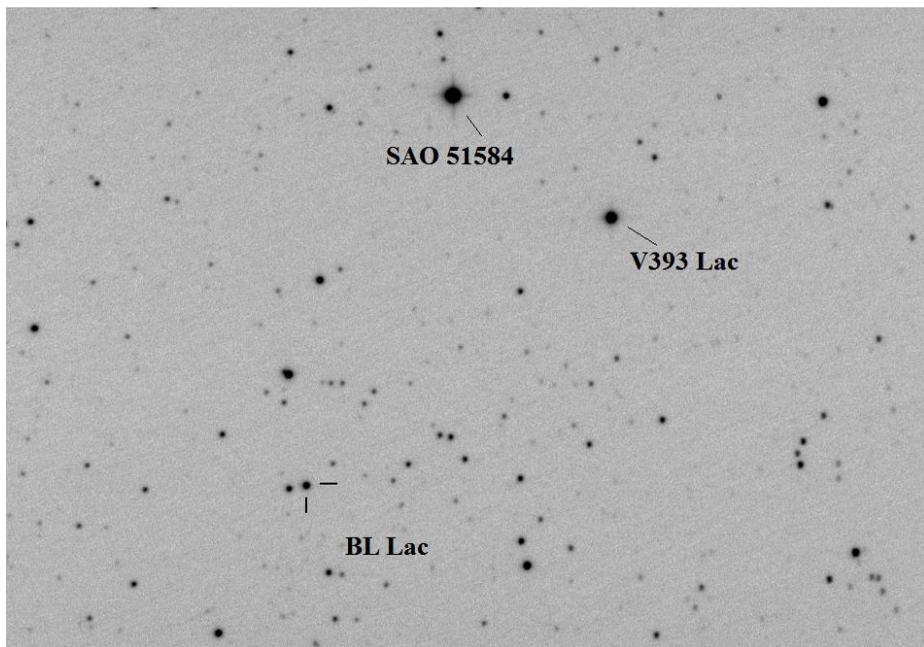


Abb. 2: Foto von BL Lac und Umgebung, 1.8.2021, Klaus Wenzel

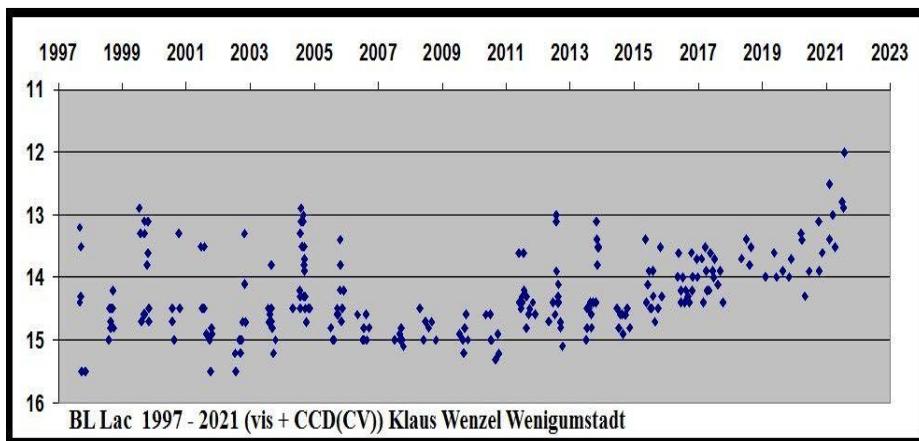


Abb. 3: Langzeitlichtkurve BL Lac von Klaus Wenzel über nunmehr rund 25 Jahren