

Jupiter bedeckt 45 Cap – Beobachtung aus Freiburg

In der Nacht vom 3. auf den 4. August wurde es mal wieder spannend. Jupiter schickte sich an, den Stern 45 Cap zu bedecken. Sternbedeckungen durch Jupiter sind selten. Messungen des Helligkeitsverlaufs beim Ein- und Austritt werden gern zur Untersuchung der Atmosphäre des Jupiter genutzt. Karl-Ludwig Bath und Peter Eppich sind für solche Aufnahmen eigens nach Namibia geflogen. Dort ist das Wetter so beständig, dass man nahezu sicher sein kann, dieses Ereignis auch tatsächlich beobachten zu können – im Gegensatz zu hier. Den ganzen Tag hatten wir in Freiburg starke Bewölkung und ich rechnete nicht damit, irgend etwas von diesem Ereignis beobachten zu können.

Unerwartet tat sich aber um Mitternacht im Osten freier Himmel auf – mit einem prächtigen Jupiter – sodass ich mich doch entschloss, zu beobachten. Im Westen stand allerdings schon die nächste Wolkenwand, eine richtig dicke Wand bis zum Westhorizont herunter, die sich langsam nach Osten voran schob und ganz sicher die Jupiterbeobachtung vollständig beenden würde, es fragte sich nur wann.

Ich traute der Sache nicht und dachte mir, lieber das Vorspiel der Bedeckung rein visuell beobachten und genießen, als den Aufwand einer Videoaufnahme betreiben, zu der es dann doch nicht kommen kann, weil der Himmel gleich zuziehen wird. Der im Süden stehende, fast volle Mond war ja auch schon verdeckt und die Wolken hatten keine große Strecke bis zu Jupiter mehr zurückzulegen.

Allerdings wollte das Wetter es dann doch noch spannend machen und ließ sich mit der Wolkenbedeckung Zeit – so lang Zeit, bis ich dachte: Na ja, jetzt hast du so lang auf diese Stelle geguckt, jetzt gehst du halt weg und baust dennoch die Sachen für eine Videoaufnahme auf, schließlich weißt du ja nun, wie es aussieht.

Kaum aufgebaut kamen die Wolken dem Jupiter schon bedrohlich nah, sodass ich gleich eine kleine Videosequenz aufnahm, bevor keine mehr möglich sein würde.



Jupiter mit den beiden Monden Io und Europa (links) und dem Stern 45 Cap (am Jupiterrand), der kurz darauf bedeckt wurde

Ein Bild daraus ist hier gezeigt. Von außen nach innen gezählt sind die Jupitermonde Io und Europa zu sehen, die mit Jupiter eine Linie bilden. Versetzt dazu links unten steht der Stern 45Cap nah an Jupiter. Jupiter ist sehr hell und überstrahlt so weit nach außen, dass es so scheint, als ob der Stern sofort bedeckt würde. Das ist aber nicht der Fall. Dies zeigt schon die unten in der Zeile angegebene Uhrzeit 00:41:52 Uhr. Die berechnete Bedeckungszeit war 00:58:04 Uhr, also eine gute Viertelstunde später. Ich schloss die Videoaufnahme ab, da ich die eigentliche Bedeckung auf Video sowieso nicht erfassen können würde, wegen der Überstrahlung durch Jupiter, oder wegen der Wolken.

Also kehrte ich zur visuellen Beobachtung zurück und verfolgte das Schauspiel so lang wie möglich. Jupiter wurde von den Wolken bedeckt und dann wieder nicht, spannend vor allem auch dadurch, dass die Luftunruhe sich während des Vorgangs der Wolkenbedeckung dramatisch verschlechterte. Jupiter war dann oft nur ein „plattgedrückter, welliger Klumpen“ und hatte keine Ähn-

lichkeit mehr mit seinem üblichen Bild. Seine Monde und 45 Cap waren dann überhaupt nicht zu sehen. Zwischendurch gab es aber immer wieder das „normale“ Bild mit immer näher an Jupiter stehendem Stern.

Fünf Minuten vor dem Bedeckungsereignis war dann Schluss, der Vorhang ging endgültig zu. Richtig traurig war ich darüber nicht, denn auch visuell war Jupiter so hell, dass er die eigentliche Bedeckung sicher auch überstrahlt hätte. Um das zu verhindern, hätte man ein sogenanntes Methanband-Filter einsetzen müssen, welches das helle Licht des Jupiter im Vergleich zum Stern stark abdämpft. Dann wäre auch ein Video der Bedeckung möglich gewesen. Ich habe mir so ein Filter aber nicht angeschafft, angesichts des zweifelhaften Wetters in unserer Region und der Aussicht, dieses Filter sicher nur einmal einsetzen zu können, da Sternbedeckungen durch Jupiter sehr selten sind. Die Tatsache, dass die eigentliche Bedeckung dann ja tatsächlich für mich hinter Wolken stattfand, hat meine Entscheidung gegen das Filter bestätigt. Schon deshalb hatte ich einen Grund weniger, traurig zu sein. Man stelle sich vor, die Bedeckung wäre sichtbar gewesen und ich hätte kein Filter gehabt und deshalb kein Video. Das hätte mich sicher gefuchst. So aber war es für mich in Ordnung. Es bestätigte sich nur wieder erwartungsgemäß: Für solche terminlich festgesetzten Beobachtungen sollte man sich in wettersichere Regionen begeben, wie etwa nach Namibia. Lutz Bath und Peter Eppich waren dort wie erwartet erfolgreich. Man darf gespannt sein, was die Wissenschaft daraus Neues über die Jupiteratmosphäre lernen kann.

Ulrich Schüly