

Ganz anders in der Astronomie, hier liegt die Arbeit, und zwar eine ganz abnorm anstrengende Arbeit in der Aufnahme selbst. Die ganze Zeit der Aufnahme muss der Astronom anstrengend arbeiten; und man macht Aufnahmen von 15 Stunden und länger. Das ist oft furchtbar.

Die Ursache liegt darin, dass der Himmel sich bewegt. Die Sterne gehen in Folge der Erdrotation ihre scheinbaren Bahnen am Himmel, sie eilen im Fernrohr mit grosser Geschwindigkeit dahin und der Astronom muss ihnen sein Instrument so ruhig und sicher nachführen, dass die Lichtstrahlen immer auf dieselben Punkte der Platte fallen.

Natürlich kann man auch manche Aufnahmen mit ruhendem Fernrohr machen. Richtet man z. B. einen Apparat gegen den Himmel, so schreiben die Sterne ihre Bahnen auf die Platte. Bei Bild [No. 1] war die Camera ruhig gegen den Himmelspol gerichtet und die Sterne haben ein Stück ihrer Kreisbahnen auf die Platte geschrieben; die hellen Sterne dicke Striche, die schwachen Sterne dünnere Striche. Aus den verschiedenen Breiten der Striche kann man die relativen Helligkeiten der Sterne bestimmen.

Noch viele andere Aufnahmen lassen sich bei ruhendem Fernrohr machen. Besonders solche, wo man nur einen Moment zu belichten braucht. So z. B. bei Sonne und Mond. So zeigt Ihnen das Bild [No. 2] den jungen Mond, wie er den alten umarmt. Die von der Erde schwach beleuchtete dunkle Mondscheibe des Neumondes hat also genug Licht, um eine Momentaufnahme zu gestatten. Auch die Sternschnuppen haben oft Licht genug, um ein Bild im Moment auf die Platte zu schreiben. Bild [No. 3] zeigt Ihnen eine solche, wie sie im August 1891 eine Platte in der Diagonale durchfuhr. Ihre periodischen Schwankungen in der Helligkeit gaben interessante Einblicke in die Natur der Explosion solcher Körper. Dieses Bild ist auch noch dadurch merkwürdig, dass derselbe Meteorit gleichzeitig noch mit einem zweiten Apparat photographiert wurde.

Das schwache Licht, das sich nach Sonnenuntergang über der Sonne im Tierkreis erhebt, das Zodiakallicht, lässt sich auch mit ruhendem Apparat aufnehmen. Das Bild [No. 4] zeigt das Zodiakallicht in vollem Glanz, und es zeigt sogar den Reflex, den es auf dem Schnee des Daches des Heidelberger Observatoriums erzeugte. Naturgemäss kann man so schwache Lichter nur mit ganz lichtstarken Linsen aufnehmen. Solche haben aber einen grossen