

Rotiert der Himmel, oder dreht sich die Erde?

Udo Backhaus

„Aber in Wirklichkeit dreht sich doch die Erde!“ behauptete meine 9-jährige Enkelin Emma, als ich ihr stolz mein Serienfoto zeigte, das die Rotation des Sternenhimmels über unserem Ferienhäuschen darstellt (Abb. 1). Ich hatte das Bild gerade mit einem neu erworbenen programmierbaren Fernauslöser für meine Spiegelreflexkamera aufgenommen. Auf meine Frage, woher sie das wisse, konnte sie keine Antwort geben, und die Frage, ob sie sich das vorstellen können, verneinte sie ehrlicherweise.

Diese kleine Diskussion regte mich an, ein zweites Serienfoto zu erstellen, bei dem ich die Kamera, statt sie auf die Erde zu stellen, „fest mit dem Himmel verband“. Dazu befestigte ich die Kamera auf einer Montierung, die sie automatisch der Himmelsdrehung nachführte. Das so entstandene Bild (Abb. 2) zeigt nun die Drehung unseres Häuschens – allerdings anders als erwartet. Damit konnte ich Emma später sehr verunsichern.

Auch befreundete Kollegen und astronomisch interessierte Lehrer konnte ich mit der Gegenüberstellung der beiden Bilder überraschen und zum Nachdenken anregen. Besonders eindrucksvoll sind die beiden Fotoserien, wenn sie als kleine Animationen die Drehungen „live“ zeigen. Eine Präsentation, die die statischen Summenbilder mit den Animationen zusammenfasst, kann aus dem Internet¹ heruntergeladen werden.



Abbildung 1

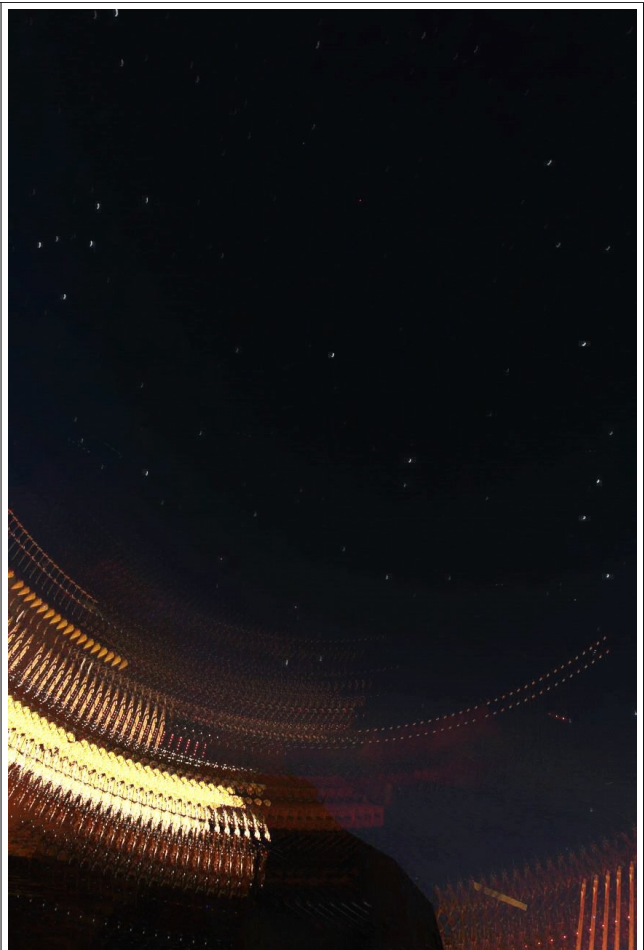


Abbildung 2

1 <http://www.didaktik.physik.uni-due.de/~backhaus/AstroMaterialien/PPP/Rotation.ppt>

