

■ Universe2go – das Planetarium für unterwegs

Die länger werdenden Nächte laden dazu ein, die Augen über den Sternhimmel schweifen zu lassen. Für Gelegenheitsgucker gibt es mittlerweile zahlreiche Smartphone-Apps, welche die Orientierung am Himmel erleichtern. Dazu gehört auch Universe2go im kostenlosen „Sternkarten“-Modus. Doch die volle Kaufversion soll weit mehr als das leisten und ist gewissermaßen als Planetarium für die Hosentasche gedacht.

Die Installation der App ist sehr einfach. Für die Vollversion ist zusätzlich die Eingabe eines Zugangscodes nötig, der sich auf der Innenseite der Verpackung findet. Diese enthält die „Astrobrille“, eine stabile Halterung für das Smartphone, die sich mit einklebbaren Schaumstoffstreifen auf die Größe des jeweiligen Smartphones anpassen lässt. Dessen Größe sollte dabei $147 \times 74 \times 11$ Millimeter nicht übersteigen. Dazu gibt es ein Band, mit dem sich die Brille um den Hals hängen, aber leider nicht am Kopf fixieren lässt, sowie einen Stoffbeutel für den Transport.

Mit der Brille lässt sich die digitale Sternkarte mit den jeweils einblendbaren Hilfslinien und Zusatzinformationen über den tatsächlichen Nachthimmel im Sichtfeld projizieren („augmented reality“). Dabei wird für jedes Auge ein getrenntes Bild erzeugt, um auch 3D-Effekte zu ermöglichen.

Vor der ersten Nutzung im Planetariums-Modus ist eine etwas aufwändigere Anpassung an die Augen des Nutzers notwendig, um Tiefenschärfe und Parameter wie Augenabstand etc. individuell einzustellen. Bei jedem Einsatz gilt es, die Projektion durch Anpeilen von nacheinander drei Himmelsobjekten auszurichten. Dabei sollte man darauf achten, dass nicht anhand eines falsch identifizierten

Objekts „kalibriert“ wird. Man sollte daher drei Objekte auswählen, von denen man sicher weiß, worum es sich handelt. Sonst kann einem die App durchaus den Mars als Saturn unterjubeln.

Die Menüführung des „Taschen-Planetariums“ funktioniert – ebenso wie die Handhabung der Brille – nach kurzer Eingewöhnung sehr gut. Das Menü lässt sich durch Kopfbewegungen steuern: Senkt man den Blick für ein paar Sekunden nach unten, wird ein Menü eingeblendet. Das Kippen des Kopfes bewegt einen „Mauszeiger“, der dazu dient, das Programm zu beenden, zurück zu den Einstellungen (Kalibrierung) zu gelangen oder zwischen den sechs verschiedenen Modi zu wechseln.

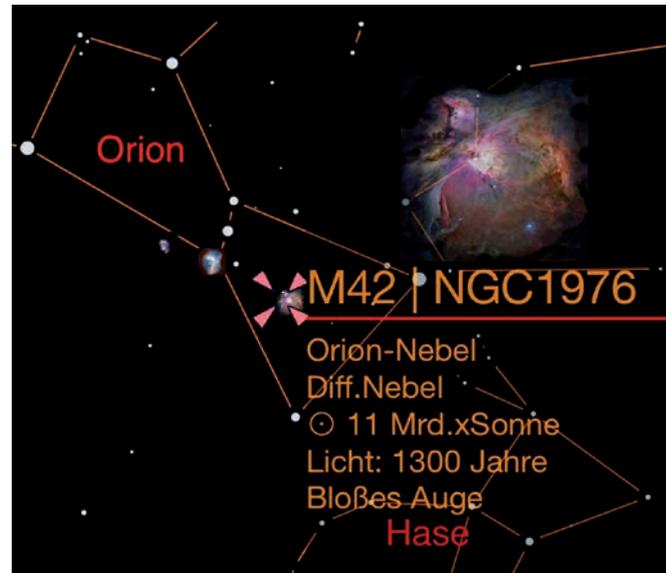
Im „Starter-Modus“ finden sich beispielsweise grundlegende Angaben zu Mond, Planeten und Sternbildern, im „Entdecker-Modus“ werden wesentliche Daten zu einzelnen Sternen eingeblendet, etwa Name, Entfernung, Sternentyp, Art der Sichtbarkeit („bloßes



Martin Neumann:
Universe2go,
Nimax 2015,
Größe: 389 MB
Systemvoraussetzungen: iPhone ab 4 und ab iOS 7.0, Android ab 4.2 auch Samsung Galaxy ab S3,
Preis: 99 €, <http://universe2go.com>

Auge“, „Fernglas“, „Stadthimmel“) oder auch die Größe in Sonnendurchmessern. Für „Experten“ gibt es weitere detaillierte Informationen zu den Sternen. „Deep Sky“ zeigt Sternhaufen, Nebel und Galaxien. „Mythologie“ liefert die Hintergründe zu den Sternbildern, meist aus antiken Sagen. Der 3D-Modus soll das Gefühl vermitteln, im All zu schweben, was meines Erachtens nur bedingt funktioniert.

Wer seine Kenntnis des Nachthimmels überprüfen möchte, erhält dazu die Möglichkeit im „Quiz“-Modus. Dort gilt es etwa, in nicht mehr als drei Versuchen vorgege-



bene Sternbilder am Himmel zu identifizieren, indem man sie mit einem Zielkreuz anvisiert.

Der Inhalt der App mit ihren insgesamt drei Stunden Audio-guide ist durchaus beeindruckend, denn sie ist mit dem kompletten Hipparcos-Katalog (rund 120 000 Sterne), allen Messier-Objekten und dem kompletten NGC-Katalog bestückt. Dazu kommen aufgearbeitete Bilder der Planeten, von 150 Deep-Sky-Objekten, Kometen und Satelliten. So gibt es zum Mars umfangreichere Erläuterungen, die auch Raumfahrtmissionen berücksichtigen. Im Anschluss daran wird als Projektion eine Landung auf dem Mars eingeblendet, und man befindet sich in einer Art „Virtual Reality“-Umgebung auf dem Roten Planeten, um – offenbar in der Rolle des Mars-Rovers „Curiosity“ – zur Landefähre zurückzufinden. Hier gelang es mir nicht, die Simulation zu beenden und ins Hauptmenü bzw. zur Sternkartenprojektion zurück zu gelangen. Dafür musste ich das Smartphone aus der Brille nehmen und die App manuell beenden.

Insgesamt sind die technischen Details und Spielereien der App Universe2go im Planetariums-Modus umfangreich, beeindruckend und bieten viele Möglichkeiten. Kleinere Minuspunkte sind die etwas anspruchsvolle Kalibrierung und das anstrengende Halten der Astrobrille. Aber das ist zum Teil wohl auch Sache der Gewöhnung.

Birgit Niederhaus

Dipl. Phys. Birgit Niederhaus, Eppstein-Bremthal