

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 80 (2022)  
**Heft:** 4

**Vorwort:** James-Webb-Weltraumteleskop : ein weiterer Meilenstein in der Erforschung unseres Universums  
**Autor:** Schulthess, Elias von

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 13.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# DAS JAMES-WEBB-WELTRAUMTELESKOP – EIN WEITERER MEILENSTEIN IN DER ERFORSCHUNG UNSERES UNIVERSUMS

LIEBER LESER, LIEBE LESERIN

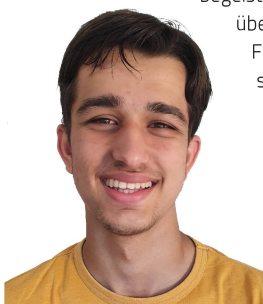
Selten war ich so angespannt wie am 25. Dezember 2021, als die tonnenschwere Ariane-Rakete mit dem James-Webb-Weltraumteleskop (JWST) «im Gepäck» in Richtung Weltraum abhob. Nur die Landung des Rovers «Perseverance» auf der Marsoberfläche war vergleichbar aufregend. Ich bin mir sicher, Ihnen ist es genauso ergangen!

Der Weg des JWST bis zum Start war allerdings beschwerlich. Die Mission um das rund 10 Milliarden teure Weltraumteleskop musste in den letzten 15 Jahren wegen Qualitätsmängeln immer wieder verschoben und einige Male aufgrund von ausufernden Kosten sogar fast ganz gestoppt werden. Doch all die Bedenken, meine eingeschlossen, wichen einer unbeschreiblichen Begeisterung, als im Juli 2022 die erste Serie Bilder des Weltraumteleskops für die Allgemeinheit zugänglich gemacht wurden. Das Sprichwort «Gut Ding will Weile haben» findet in dieser Mission seine Bestätigung, denn die gestochen scharfen Bilder des Carinanebels, des Ringnebels und einiger anderer Deep-Sky-Objekte versetzten die Welt ins Staunen. Die Aufnahmen sind aber «nur» das Sahnehäubchen, quasi als Bestätigung, dass das Teleskop einwandfrei funktioniert, denn der primäre Forschungszweck ist ein anderer, als ein paar schöne Bildchen zu schiessen.

Wie hat man uns in der Schule beigebracht: Zuerst war nichts, dann eine massive Explosion, gefolgt von einer kontinuierlichen Ausdehnung. So sei das Universum entstanden. Daran ist nichts verkehrt, denn die Urknall-Theorie ist trotz einiger Anpassungen immer noch die gängigste Erklärung für die Entstehung des Universums. Dieses über die Jahre etablierte Gerüst, auf dem unzählige andere wissenschaftliche Theorien aufgestellt wurden, könnte bald ins Wanken, vielleicht sogar zum Einsturz gebracht werden, denn eines der Hauptziele des JWST ist einerseits die Erforschung der Entstehung des Universums, andererseits aber auch die ersten Momente nach dem Urknall besser zu verstehen. Aus diesem Grund konnten während einer Bewerbungsphase Forschungsinstitute aus der ganzen Welt einen Zeitslot beantragen, um eigene Projekte zur Erforschung des Universums mithilfe des JWST durchführen zu können.

Auch Schweizer Forscherinnen und Forscher haben diese Chance genutzt und sich mit diversen Forschungsprojekten um einen Beobachtungsslot am JWST beworben. Acht davon wurden schon für das erste Beobachtungsjahr angesetzt. Wie wir im Fokusbeitrag von *Barbara Vonarburg* erfahren, ist auch die Schweizer Forschungsszene von der Qualität des neuen Weltraumteleskops

begeistert; die Erwartungen seien sogar übertroffen worden! Lesen Sie unseren Fokusbeitrag und lassen Sie sich selbst überzeugen!



*Elias von Schulthess*  
Young Astronomers Club



Editorial