

Wien, 16. August 2018

## **Auf der Suche nach den Geschwistern unserer Erde – Astronomen tagen in Wien**

**Nicht erst seit der letzten Mondfinsternis im Juli wissen wir: Der Blick in den nächtlichen Sternenhimmel fasziniert den Menschen bereits seit Jahrtausenden. Aktuell nimmt die österreichische Astronomie in einem wichtigen Forschungsschwerpunkt eine Vorreiterrolle ein: der Suche nach habitablen, d. h. bewohnbaren Planeten um andere Sterne. Von 20. bis 31. August treffen 3.000 Astronomen der Internationalen Astronomischen Union (IAU) im Austria Center Vienna zusammen, wobei neben dem wissenschaftlichen Programm auch Veranstaltungen für Kinder und Jugendliche geplant sind.**

„Gerade für kleine Länder wie Österreich ist es wichtig, Nischen zu finden, in denen man sich besonders spezialisieren kann. Wir haben unsere Nische mit der Entwicklung von Flugsoftware gefunden: In Weltraumteleskopen, die im All autonom agieren sorgt sie dafür, dass der betreffende Stern gefunden wird, führt Messungen durch, verpackt die Ergebnisse und sendet sie zur Erde. Unsere Software ersetzt quasi den Astronomen an Bord und kommt mittlerweile nicht nur bei europäischen, sondern bei internationalen Weltraummissionen zum Einsatz“, erklärt Prof. Dr. Franz Kerschbaum vom Institut für Astrophysik der Universität Wien.

### **Entdeckung von Tausenden Planeten erwartet**

Aufgrund dieser Spezialisierung hat Österreich eine Vorreiterrolle im Bereich der Habitabilitätsforschung inne, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, Planeten zu finden, auf denen aufgrund ihrer Beschaffenheit, ihrer Atmosphäre und ihrer Distanz zum nächsten Stern Leben möglich ist – und die damit als Geschwisterplaneten unserer Erde gelten können. Der zentrale Instrumenten-Computer der „Cheops“-Mission ist beispielsweise durch die Zusammenarbeit von Forschern aus Graz und Wien entstanden und wird ab 2019 bereits bekannte Planeten auf Habitabilität untersuchen. Die Nachfolgemission „Plato“ wird zur Zeit ebenfalls unter maßgeblicher österreichischer Beteiligung entwickelt und bisher unbekannte Planeten in großer Zahl aufspüren. „Die Frage, ob wir im Universum einzigartig sind, ist natürlich zentral für das menschliche Selbstverständnis. Wir gehen davon aus, dass ‚Plato‘ viele Tausend neue Planeten entdecken wird. Dass sich darunter hunderte habitable befinden, ist plausibel,“ erläutert Kerschbaum. Die vielversprechends-

ten unter diesen neu entdeckten Planeten sind schließlich Gegenstand des „Ariel“-Projekts, das die Atmosphäre der Planeten auf zentrale Bestandteile für die Entwicklung von Leben, wie z. B. Wasser, Methan oder Kohlendioxid untersuchen soll.

### **Forschung gibt Rückschlüsse auf klimatische Fragen auf der Erde**

Nur durch die vergleichende Planetologie und die Erforschung des gesamten kosmischen Materiekreislaufs lässt sich nachvollziehen, wie die Erde entstanden ist, wie sie sich entwickelt hat und unter welchen Bedingungen die Entstehung von Leben auf unserem Planeten überhaupt möglich war. Zugleich ermöglichen diese Erkenntnisse langfristige Voraussagen, z. B. bezüglich des Erdklimas. Die Sonne durchläuft wie alle Sterne unterschiedliche Lebensphasen, die unmittelbare Auswirkungen auf ihre Planeten und damit auch auf die Erde haben. „Neben dem menschengemachten Klimawandel beeinflusst auch die Sonne die klimatischen Bedingungen auf der Erde, das darf man nicht vergessen,“ so Kerschbaum.

### **Astronomie als „Einstiegsdroge“**

„Astronomie ist für alle da und niedrigschwellig vermittelt, ist sie die ideale ‚Einstiegsdroge‘, um Kinder und Jugendliche für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern,“ betont Kerschbaum. Neben einem umfassenden wissenschaftlichen Programm bietet die IAU daher auch Veranstaltungen für Kinder- und Jugendliche, die eingeladen sind, sich im Rahmen der Kinder-Uni für Kinder im Alter von 7-10 Jahren und Rahmen des „Astronomy Youth Day“ für Jugendliche von 16-20 Jahren über Astronomie im Allgemeinen bzw. Astronomie und Astrophysik als Studienfächer zu informieren.

### **Über die IAKW-AG**

Die IAKW-AG (Internationales Amtssitz- und Konferenzzentrum Wien, Aktiengesellschaft) ist verantwortlich für die Erhaltung des Vienna International Centre (VIC) und den Betrieb des Austria Center Vienna. Das Austria Center Vienna ist mit 24 Sälen, 180 Meetingräumen sowie rund 22.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche Österreichs größtes Kongresszentrum und gehört zu den Top-Playern im internationalen Kongresswesen. Die IAKW-AG legt großen Wert auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie – sowohl für Mitarbeiter als auch für Kongressteilnehmer. Auch beim IAU-Kongress wird daher kostenlose Kinderbetreuung für rund 50 „Nachwuchsastronomen“ angeboten.

### **Kontakt**

IAKW-AG – Austria Center Vienna

Dipl.-Germ. Univ. Carina Fuchs, Stv. Pressesprecherin

Tel: +43-676 845 653 332, Email: [carina.fuchs@acv.at](mailto:carina.fuchs@acv.at)