

## «Ein Traum ist es, einmal auf die Pole der Sonne zu sehen»

*Louise Harra, Sie haben nun einige Tage in Davos verbracht und gesehen, wie es sein kann. Wollen Sie noch immer kommen?*

Louise Harra: Natürlich, ich arbeite schon seit einigen Jahren mit dem PMOD/WRC zusammen und habe Davos zu verschiedenen Jahreszeiten kennengelernt.

*Warum haben Sie sich überhaupt entschieden, hierher zu kommen?*

Zusammen mit hiesigen Wissenschaftlern arbeite ich an einer Raumfahrtmission, Solar Orbiter genannt, die im kommenden Februar von Capa Canaveral starten wird. Der Satellit wird sich der Sonne annähern und gleichzeitig Merkur nahe kommen. Das ist eine sehr herausfordernde Umgebung. Dieses Institut weist ausserdem einen Mix zwischen technischen Fähigkeiten und Wissenschaft auf, bei dem wichtige Querverbindungen entstehen. Die Wissenschaft treibt die Technik an, und die Technik versorgt die Wissenschaft mit Daten. Ich arbeite gegenwärtig auch in einer solchen halb technischen/halb wissenschaftlichen Umgebung. Das ist mir wichtig.

*Ein neuer Direktor setzt immer auch neue Prioritäten. Wie werden sich Ihre von jenen Ihres Vorgängers unterscheiden?*

Ein grosser Wechsel wird die Angliederung an die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH) sein. Die Position, die ich einnehmen werde, besteht zu 80 Prozent aus der Tätigkeit hier und zu 20 Prozent aus der Lehre in Zürich. Ausserdem möchte die ETH hier neue Techniken ausprobieren und das nötige Fachwissen zusammenziehen. Das eröffnet neue Möglichkeiten für die Techniker.

Mein Forschungsbereich ist ein bisschen anders als jener von Werner Schmutz. Er studiert die Dynamik der Sonne, während meine Forschung sehr auf die Mission von Solar Orbiter ausgerichtet ist. An dieser ist das PMOD/WRC mit zwei Instrumenten auch beteiligt. Es hat eigentlich die Technik gebaut, um uns mit den wissenschaftlichen Daten zu versorgen.

*Bringen Sie noch Arbeiten von London nach Davos, oder werden Sie diese vor Ihrem Wechsel abschliessen?*



Louise K. Harra freut sich auf ihren Umzug. Bild: zVg

Ich bin Projektverantwortliche für ein Instrument auf einer japanischen Mission. Sie wurde 2006 gestartet und ist mit 13 Jahren alt für eine Raummission. Doch sie funktioniert noch immer. Diesen Teil werde ich wahrscheinlich übergeben. Doch meine Verbindungen zu Japan bestehen noch immer, und zuletzt arbeiten wir an der Idee einer neuen Mission. Das ist möglicherweise etwas, an dem die Schweiz auch interessiert sein könnte. Wir werden sehen.

Am Solar Orbiter wiederum arbeite ich schon so lange und werde da auch weitermachen. Das war für mich ein wichtiger Punkt. Denn, eine Mission durch den schwierigen Bau zu begleiten und dann an der daraus entstehenden Wissenschaft nicht beteiligt zu sein, wäre sehr schwierig. Solar Orbiter ist eine grossartige Mission, die Studenten begeistert, und sie wird in meinen Augen auch für die Allgemeinheit spannend sein. Erstmalig werden wir der Sonne so nahe kommen. Der Start ist in weniger als einem Jahr. Zur Zeit ist der Satellit in Deutschland, wo alle Instrumente getestet werden. Der Vibrationstest, bei dem überprüft wird, ob sie den Start überstehen, wurde bereits durchgeführt. Ebenso wurde getestet, ob der Satellit die Temperaturunterschiede zur Sonne hin und davon weg aushält. Als Nächstes werden elektromagnetische Tests durchgeführt, und im September oder Oktober wird der Satellit

in die USA geflogen, wo er mit der Startrakete verbunden und schliesslich gestartet wird. Das ist ein ziemlich grosses Ding. Viele von uns haben bereits zwischen fünfzehn und zwanzig Jahren an diesem Projekt gearbeitet. Zuerst um die Finanzierung sicherzustellen, dann um die Funktionalität der angewendeten Technologie zu beweisen, und schliesslich um sie bis zum Startpunkt zu bekommen.

*Das sind also die bestehenden Projekte. Womit werden Sie denn in Davos beginnen? Gibt es da schon Pläne?*

Nichts Konkretes, doch was wir einmal erreichen möchten, ist, über die Pole der Sonne zu fliegen. Das ist ein Gebiet, das man bisher noch nicht sah. Die Pole treiben die ganzen Solaraktivitäten an, aber wir wissen nicht, was dort oben ist. Auf die Pole zu sehen, wäre etwas Grossartiges. Solches ist aber nur in grossen internationalen Kooperationen möglich. Die NASA ist gegenwärtig an der Planung, und wir versuchen auch die ESA (European Space Agency) dazu zu bringen. Für das PMOD/WRC als führendes Institut beim Messen der Sonnenstrahlung, wäre es unglaublich interessant, Daten von den Sonnenpolen zu bekommen.

*Werden diese Ideen es notwendig machen, dass neue Leute ans PMOD/WRC kommen, oder werden die bestehenden Mitarbeiter mit ihrer Arbeit weiterfahren können?*

Ich kenne die meisten, der hier arbeitenden Leute und ihre Fähigkeiten einigermaßen gut. Vielleicht werden einige Experten verstärkt werden müssen, doch das werden keine dramatischen Veränderungen sein. Es ist bereits ein grosses Interesse vorhanden für das, was bereits in Arbeit ist, und es liegt alles ziemlich auf einer Linie.

*Zum Abschluss noch eine private Frage: Was werden Sie hier als Erstes tun?*

Mein Ehemann und ich werden im Sommer hier ankommen, und ich denke, wir werden zuerst einmal die Berge wandernd erkunden. Dann wollen wir natürlich Deutsch lernen und uns Freunde machen. Wir wollen hier heimisch werden, denn die Aufgabe am PMOD/WRC ist nicht auf ein Jahr ausgelegt.