



Claude Nicollier besuchte vor seinem Vortrag in Samedan die Sternwarte an der Academia Engiadina.

Foto: Mayk Wendt

## «Misserfolg ist bei der NASA keine Option»

**Claude Nicollier ist bis heute der einzige Schweizer Astronaut. Anlässlich eines Vortrages an der Academia Engiadina in Samedan sprach er im Vorfeld über private Raumfahrt, Reisen zum Mars und warum ein Sonnenuntergang nur wenige Sekunden dauert.**

**Engadiner Post: Claude Nicollier, Sie sind gerade von einer Reise in die Antarktis zurück. Was macht ein ehemaliger Astronaut im ewigen Eis?**

Claude Nicollier: Bis Ende 2019, also bis vor der Pandemie, war ich Leiter von Reisegruppen und habe dabei Vorträge, vor allem in Lateinamerika, über die Astronomie der südlichen Hemisphäre gehalten. In der Antarktis war ich viermal eingeladen, Vorträge über die Raumfahrt und Astronomie zu halten.

**Erst vor kurzem sind wieder Weltraum-Touristen von der Internationalen Raumstation (ISS) zurückgekehrt. Wie sehen Sie die Private Raumfahrt?**

Nicollier: Wenn Nicht-Berufs-Astronauten die Möglichkeit haben, in den Weltraum zu fliegen, sehe ich das grundsätzlich positiv. Das fördert die Entwicklung der Technik enorm. Die Kosten für die Raumfahrt werden damit langfristig günstiger.

**Günstiger, obwohl die Kraftstoffpreise steigen?**

Nicollier: Die Trägerraketen werden jetzt beispielsweise mehrmals benutzt. Die Raumfahrtfirma Space X übernimmt mittlerweile den Transport nicht nur von Touristen, sondern auch von Astronauten für die NASA. Natürlich wird sich das der Durchschnitts-

mensch nicht leisten können, aber vielleicht ist es ein gutes Geschenk zum 60. Geburtstag.

**Milliardär Elon Musk will mit seinem Unternehmen Space X die Idee von der Besiedlung anderer Planeten vorantreiben. Was halten Sie davon?**

Elon Musk ist besessen von der Idee, dass sich der Mensch in unserem Sonnensystem ausbreiten muss. Damit ist er bis jetzt allein. Ich glaube, Menschen können langfristig nicht auf anderen Himmelskörpern leben. Dafür müsste man mit den Ressourcen des jeweiligen Planeten, zum Beispiel auf dem Mars, auf Dauer leben können. Das halte ich für sehr schwierig. Dennoch denke ich auch, dass es Wert hat, diese Beweisführung führen zu wollen.

**Sie halten es also für unmöglich, dass wir unseren Problemen, wie dem Klimawandel, entfliehen können, indem wir den Mars besiedeln?**

Nicollier: Eine Reise zum Mars dauert sieben bis acht Monate. Auf dem Mars gibt es Wasser. Und man kann aus dortigen Materialien auch Sauerstoff gewinnen. Dennoch wäre die kosmische Strahlung für den Menschen tödlich. Ich glaube, es wird extrem schwierig. Ausserdem sollten wir uns lieber der grossen Verantwortung für den Planeten Erde bewusst werden.

**Die Reise zum Mond dauert nur drei Tage. Auch dort gibt es Eis für die Wassergewinnung, und Sauerstoff kann ebenso gewonnen werden. Wäre der Erdtrabant eine Option?**

Der Mond wird zukünftig wie eine Raumstation fungieren. Es wird eine Basis mit entsprechender Infrastruktur am dortigen Südpol geben. Die Amerikaner sind dabei, eine Rakete für dieses Vorhaben zu bauen und es wird si-

cher vor 2030 weitere bemannte Fahrten zum Mond geben. Diesmal wird auch ziemlich sicher eine Frau dabei sein.

**Was war Ihre konkrete Aufgabe bei Ihrer ersten Raumfahrtmission?**

Dazumal gab es Probleme mit dem Weltraumteleskop Hubble. Der Hauptspiegel war zu flach. Das musste korrigiert werden. Ebenfalls mussten Arbeiten am Sonnensegel durchgeführt werden. Das taten wir über Australien und der Antarktis. Ein netter Arbeitsplatz muss man sagen.

**Hätte dabei etwas schief gehen können? Misserfolg ist bei der NASA keine Option.**

Wir sind darauf trainiert, mit Problemen konfrontiert zu werden. Und es gibt immer Lösungen. In der Tat gab es gleich bei meiner ersten Mission Schwierigkeiten mit dem WC, ohne dabei ins Detail zu gehen. Ich konnte das Problem schliesslich lösen. Vielleicht war das ein Grund, warum ich für die nächste Mission dann auch wieder eingeladen wurde. (er schmunzelt)

**Gab es einen besonderen Moment, an den Sie sich spontan erinnern?**

Der Moment, als ich zum ersten Mal das Hubble Teleskop im Weltraum mit meinen Händen berührte, war sehr besonders. Das ist so eine edle Entdeckungsmaschine und macht so viel Sinn. Die acht Stunden meiner Arbeit ausserhalb des Raumschiffs am Teleskop haben nachhaltig etwas mit mir gemacht.

**Können Sie sich an das Gefühl erinnern, als Sie die Erde zum ersten Mal aus dem Weltall sahen?**

Erst einmal dachte ich, sie sieht aus wie ein Himmelskörper (lacht). Dann musste ich feststellen, dass die Erde

sehr klein ist. In rund eineinhalb Stunden konnten wir sie umrunden. Und das taten wir circa 16 Mal am Tag. Ein Sonnenunter- oder aufgang dauert deshalb nur wenige Sekunden. Und sie ist wunderschön. Aber auch zerbrechlich. Man kann die Narben, welche der Mensch ihr zuführt, förmlich sehen. Der Mensch zerstört die Erde – ohne Zweifel.

**Wie meinen Sie das?**

Aus dem Weltall betrachtet, ist die Erde ein Ganzes. Sie ist eine Einheit, in der alles in Beziehung steht. Es gibt keine Grenzen. Aber es gibt Natur- und Umweltzerstörung. Und es gibt Krieg.

**Sie sprechen damit den aktuellen Krieg in der Ukraine an?**

Ich kann nicht glauben, dass es 80 Jahre nach dem Zweiten Weltkrieg wieder so weit kommen konnte. Für die Menschheit macht es mir grosse Sorgen.

**Auf der Internationalen Raumstation sind derzeit elf Astronauten. Dort arbeiten Amerikaner mit Russen zusammen. Wie müssen wir uns das vorstellen?**

In erster Linie sind wir nicht als Astronauten im Weltraum, sondern als Repräsentanten der Menschheit. Die wichtigsten Werte in unserer Zusammenarbeit sind Vertrauen und Respekt. Ich stelle mir das im Arbeitsalltag auf der ISS sehr anspruchsvoll und schwierig vor.

**Wie war das für ihre Familie, als Sie im Weltall waren?**

Die Familie leidet. Das ist keine Frage. Es ist aber nicht die Länge der Mission. Wir sind «nur» einige Tage, manchmal zwei Wochen im Weltraum. Aber die intensive Phase der Vorbereitung dauert Monate. Da bleibt kaum Platz für die Familie.

**Wie kann es sein, dass Sie nach wie vor der einzige Schweizer sind, der im Weltall war?**

Glück (lacht). Es gehört in der Tat viel Glück dazu. Es sind 22 Mitgliedsstaaten involviert. Nur sieben Astronauten haben Platz in einem Raumschiff. Ausserdem ist die Schweiz ein sehr kleines Land. Die Franzosen, die Deutschen und Italiener tragen zudem ein Grossteil der Kosten. In vier bis sechs Jahren werden wieder neue Astronauten gewählt. Es werden sich auch wieder Schweizerinnen und Schweizer bewerben. Ich bin sicher, dass unter den 20 Finalisten auch eine Schweizerin oder ein Schweizer sein werden.

**Sie sind nach wie vor ein gefragter Mann. Gibt es eine Frage, bei der Sie sagen, warum wurde mir diese noch nie gestellt?**

So gefragt bin ich nicht mehr. Ich gebe nur noch zwei Interviews pro Monat. Das Spektrum der mir gestellten Fragen ist gross. Die bisher gestellten Fragen decken alles ab, was ich mir vorstellen kann.

Interview: Mayk Wendt

### Im Gespräch mit...

#### ...Claude Nicollier

Claude Nicollier wurde 1944 geboren. Er ist Militärpilot, Astronaut und hat Astrophysik studiert. Seit seiner Kindheit ist er vom Weltraum fasziniert und begeistert. Das Buch «On a marché sur la Lune», «Reiseziel Mond» von Hergé aus dem Jahr 1954 hat ihn dabei stark beeinflusst. Während seinen vier Weltraumflügen zwischen 1992 und 1999 hat er mehr als 1000 Stunden im All verbracht. (mw)