Zeitschrift: Schweizer Revue : die Zeitschrift für Auslandschweizer
Herausgeber: Auslandschweizer-Organisation
Band: 12 (1985)
Heft: 3

Artikel: Im Gespräch: Claude Nicollier : Beruf: Astronaut
Autor: Nicollier, Claude / Pedrazzini-Franzoni, Isabella
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-910880

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

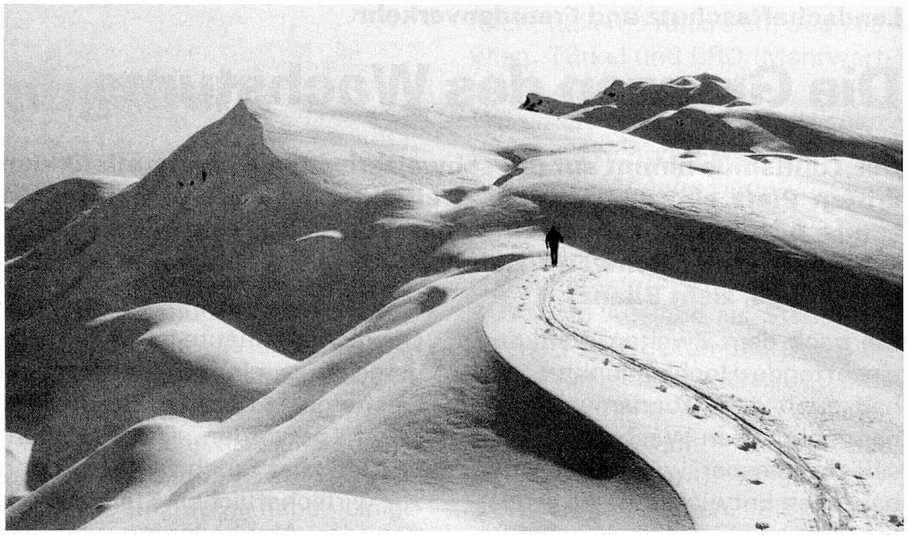
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

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

Lebensraums, wenn das «Zurück zur Natur» nur im Konsum erlebt werden kann.
Doch es gibt auch positive Entwicklungen: aktive Ferien auf dem Bauernhof, die Renaissance des Wanderns und anderer motorloser Freizeitbeschäftigungen. Diese lassen sich sicher nicht mit dem Modewort «Nostalgie» abtun, denn das Heimweh nach vernachlässigten Werten, die nicht konsumierbar sind, ist verständlich und berechtigt. Auf der Seite des touristischen Angebotes ist man da und dort auch umweltbewusster geworden. Immer mehr Gemeinden verkleinern ihre zu grossen Bauzonen und orientieren die Raumplanung vermehrt an ökologischen Zielsetzungen. Und die Einsicht, dass die Schweiz zu klein ist, um die Nachfrage nach einer Zweitwohnung von halb Europa zu befriedigen, gewinnt an Boden.



Intakte Berglandschaft: Wie lange noch? (Foto: H. Weiss)

Erneute Gefahr
Der Wettlauf zwischen einem bisher ungebrochenen quantitativen Wachstum und der Rettung der unvermehrbaren, rasch schrumpfenden Naturwerte – die durch den Bau von Kraftwerken, Fabriken und Strassen zusätzlich belastet wurden und werden – ist noch nicht gewonnen. Alarmierendes Signal sind die um sich greifenden Waldschäden. Klar ist heute: wenn wir dank raschem und wirksamem Handeln noch einmal davonkommen sollten, können wir uns ein weiteres Tourismuswachstum nur leisten, wenn dies nicht auf Kosten der Landschaft geht. Nur so wird unser Land für seine Bewohner und Gäste auch nach dem Jahre 2000 noch attraktiv sein. ●

Im Gespräch: Claude Nicollier

Beruf: Astronaut

Claude Nicollier wird der erste Schweizer Bürger im Weltraum sein. Vermutlich im September des nächsten Jahres erfolgt der Start. Nicolliers Raumschiff wird das «Spacelab» (bewohntes Weltraumlaboratorium) an Bord haben, dessen Programm durch die europäische Weltraumagentur ESA (European Space Agency) und die NASA aufgestellt wurde.

Nicollier ist nicht besonders gross, schlank, 41 Jahre alt, mit tiefblauen Augen. «Himmelblaue» Augen, ein Vorzeichen, um Astronaut zu werden? «Ich glaube nicht», antwortet er lächelnd. Claude Nicollier ist sympathisch, offen und von seinem Beruf erfüllt: Er spricht gerne von seiner Arbeit. «Es ist phantastisch, dass ich das Privileg habe, in diesem Augenblick zu leben», erklärt er. Astronaut ist ein ungewöhnlicher Beruf – vor allem für einen Schweizer. Seit einem Jahr steht offiziell fest, dass Nicollier während der Mission EOM («Mission zur Beobachtung der Umwelt») an Bord eines Raumschiffes fliegen wird.

Die ersten Schritte
Nur wenige können sich rühmen, Astronaut zu sein, und es reicht nicht, es sein zu wollen. Seit vielen Jahren bereitet sich Claude Nicollier auf seinen Flug vor. Nach dem Studium der Physik in Lausanne und der Astrophysik in Genf wurde er Pilot bei der Swissair. Nicollier ist auch Militärpilot und fliegt an Bord eines «Hunter» und «Tiger», was eine entscheidende Rolle für seine Auswahl als Astronaut gespielt hat. «Ich habe mich immer für Raumfahrt interessiert, aber habe nie gedacht, dass es eines Tages andere Astronauten als Amerikaner und Russen geben würde. Sobald ich gewusst habe, dass auch Europa an diesem Abenteuer teilnehmen wird, habe ich mich beworben, und zwar bevor überhaupt Kandidaten gesucht wurden.»

Auswahlverfahren...
Prüfungen hat Nicollier mehrere hinter sich. Die ersten begannen 1977. Jedes der elf ESA-Mitgliedländer (BRD, Belgien, Dänemark,

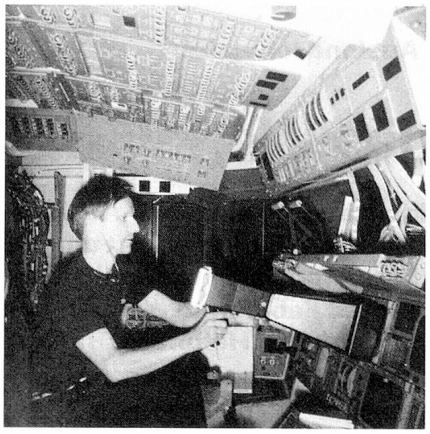
(Fortsetzung Seite 20)

(Fortsetzung von Seite 8)

Spanien, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Grossbritannien, Schweden, Schweiz) wählte fünf Kandidaten aus. Diese wurden von verschiedenen Expertenkommissionen nach mehreren Kriterien «aussortiert»: Natürlich nach theoretischen Kenntnissen, aber auch nach psychischer und körperlicher Gesundheit. «Letztere ist übrigens extrem wichtig in diesem Beruf: Etwa die Hälfte der Astronauten sind zum Beispiel während der ersten drei Tage eines Fluges «weltraumkrank», was ihre Leistungsfähigkeit wesentlich beeinträchtigt.»
Von den anfangs fünfzig Kandidaten schafften es nur drei; darunter Nicollier. Seitdem hat er unzählige theoretische und praktische Kurse in Europa und in Houston absolviert. In Houston arbeitet er seit Mai 1980 mit amerikanischen Astronauten zusammen. Die Vorbereitungen dauern lange und sind kompliziert: «Die Astronauten verbringen nicht die ganze Zeit in Turnhallen, Simulatoren und Flugzeugen, wie man glauben könnte. Jeder Astronaut muss in den ersten Jahren neben seiner eigentlichen Ausbildung spezifische Aufgaben erfüllen.»

Der «Job»

«Das erste NASA-Jahr besteht aus einer generellen Ausbildung im Raumschiff. Dazu gehört das Steuern von Düsenflugzeugen, Überlebensübungen, Kurse über allgemeine Elektronik, Computer und Raumflugmechanik. Nach dem ersten Jahr übernehmen die Astronauten eine spezielle Aufgabe.
In meinem Fall ging es darum, das ‹Software›-Programm eines Raumschiffes zu überprüfen. Dieses führt fünf Computer an Bord, die wichtige Aufgaben erfüllen, wie zum Beispiel die automatische Lenkung des Weltraumschiffes während des Start- und des Landevorgangs sowie während des Flugs, sowie verschiedene



(Foto: NASA)

komplexe Funktionen wie die Selektion der Raketen für die Flugbahnkontrolle, die Lenkung von Systemen, wie zum Beispiel für die Versorgung mit elektrischer Energie, die Kontrolle der Luftbeschaffenheit, die Türöffnung des Cargoabteils und der Mission der Satelliten.»
«Meine tägliche Arbeit während der Vorbereitungsphase für die eigentliche Missionsausbildung besteht darin, alle Anweisungen zu überprüfen, welche die Bordcomputer gespeichert haben. Ein minimer Fehler in gewissen Programmen kann bereits zu einer Katastrophe führen.» Und Nicollier fügt hinzu: «Diese ‹Software›-Tests werden in einem ‹cockpit› (Flugzeugkabine) durchgeführt, das genau wie der Raumschiff-Innenraum aussieht. Durchs Fenster erlebt man Szenen, welche der Simulationscomputer schafft: Man sieht z.B. den Himmel, die Sterne, die Erde und die Landebahn. Tests für den Aufstieg in den Weltraum, für das Scheitern eines solchen Aufstiegs sowie Manöver rund um Satelliten in Umlauf sind also bereits vor dem eigentlichen Flug möglich. All dies wirkt erstaunlich realistisch.»

Experimente

Daneben wird Nicollier bald die Ausbildung für die wissenschaftlichen Bordexperimente seiner Mission beginnen. Während dieser wird er mehrere Beobachtungsaufgaben erfüllen: Über den Weltraum, die Erde, die Atmosphäre, die Nord- und Südpolarlichter (Schimmer im Himmel. Sie entstehen durch geladene Teilchen, welche in den Polarregionen unseres Planeten mit den Molekülen und Atomen der Atmosphäre zusammenstossen). Aber was ist der Sinn dieser Übung? «Unsere Atmosphäre ist sehr dünn und gefährdet; wir müssen sie genauer kennen, um sie besser schützen zu können», antwortet Claude Nicollier.

Und die Zukunft?

Claude Nicollier ist im Gegensatz zu den amerikanischen Astronauten im Verlauf der Jahre zum Missionsspezialisten geworden. «Ich wurde im Rahmen eines Zusammenarbeitsprogramms zwischen der ESA und der NASA angestellt, um an wissenschaftlichen und forschungsorientierten Arbeiten teilzunehmen, und zwar als Vertreter der europäischen Staaten und im Hinblick auf das sehr interessante nächste Jahrzehnt, in welchem eine Raumschiffstation ganz im Weltraum montiert werden wird. Es wird darum gehen, die Bestandteile herbeizuschaffen, zusammenzufügen und dann die Station für Erkundungs- und Forschungsaufgaben zu betreiben.» Zu diesem Zweck wird Nicollier wahrscheinlich in Zukunft noch an mehreren Weltraumflügen teilnehmen.
«Es ist die Rede davon, dass ich an einer Mission im Jahre 1988 teilnehme, bei der es darum geht, die Plattform ‹Eureka› zurückzuholen, die durch ein Raumschiff in Umlauf gebracht wird. Weiter hoffe ich, Anfang der 90er Jahre bei der Montage der Raumschiffstation im Weltraum mitwirken zu können. ... Und wenn es eine weitere Reise zum Mond oder gar zum Mars gibt, werde ich mich sicher bewerben.»

Interview:
Isabella Pedrazzini-Franzoni