

Zeitschrift: Schweizer Revue : die Zeitschrift für Auslandschweizer
Herausgeber: Auslandschweizer-Organisation
Band: 51 (2024)
Heft: 6: Grosse Kühltürme und erhitzte Gemüter : die neue Atomdebatte spaltet die Schweiz

Artikel: Schraube locker im Weltraum?
Autor: Barben, Dölf / Nicollier, Claude
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1077530>

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: 09.01.2026

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

«Asclepios» könne durchaus wertvolle Erkenntnisse für die «reale» Raumfahrt liefern. Viele dieser Studierenden hätten das Ziel, Astronautin oder Astronaut zu werden. Wer an einer solchen Mission teilgenommen habe, sagt Nicollier, könne bei einer Bewerbung zusätzlich punkten – aber auch dann, wenn es um andere Jobs in der Raumfahrtbranche gehe. Davon gebe es viele.

Die Asclepios-Mission war für Anna Zimmermann bereichernd und «ein sehr schönes Gemeinschaftserlebnis». Astronautin zu werden,

bleibe für sie ein «absoluter» Traum. Blos ein Traum? Nicht ein Ziel? Hier wird deutlich, wie nüchtern und professionell sie auf ihre Zukunft schaut. «Es ist ein Beruf mit sehr vielen unglaublich spannenden Aspekten», sagt sie. Leider brauche es nur ganz wenige Astronautinnen und Astronauten. Ob bald wieder eine Selektion stattfindet, stehe in den Sternen. Deshalb spreche sie lieber von einem Traum.

Realistischer sei für sie das Ziel, als Forscherin in der Raumfahrt unterzukommen, etwa als Weltraummédizinerin. Einen solchen Berufsweg

behalte sie im Auge, versteife sich aber nicht darauf: «Es ist meine Lebensphilosophie, interessiert und offen zu bleiben – und zu schauen, was um die Ecke kommt.»

Die Traumforschungsstelle

Und wenn ein Job in der Antarktis-Station um die Ecke käme? «Ja, das wäre meine Traumforschungsstelle», sagt sie – und erklärt sogleich, wie sie sich darauf vorbereiten müsste. Dabei wird ersichtlich, wie sehr und wie kritisch sie sich damit schon ausein-

Schraube locker im Weltraum?

Claude Nicollier ist nach wie vor der einzige Schweizer, der im All war. Wie erfuhr er die Schwerelosigkeit? Und was hält er heute von Reisen zum Mond und zum Mars?

Vergangenheit trifft auf Zukunft:
Astronaut Claude Nicollier macht ein Selfie von sich und einem Teilnehmer im Asclepios-Projekt.
Foto Asclepios IV Mission



INTERVIEW: DÖLF BARBEN

Er gehört zu den prominenten Schweizern: Claude Nicollier, der Astronaut aus Vevey. Er hob von 1992 bis 1999 vier Mal von der Erde ab und verbrachte insgesamt 42 Tage, 12 Stunden und 5 Minuten im Weltraum. Die Fachwelt beeindruckte er insbesondere damit, mit welcher Coolness er half, das Weltraumteleskop Hubble zu reparieren. Am 2. September 2024 feierte Nicollier seinen 80. Geburtstag.

Zwar hat die Schweiz inzwischen einen zweiten Astronauten: den Berner Marco Sieber (siehe «Revue» 2/2023). Doch Sieber war noch nicht im All. Somit ist Nicollier nach wie vor der einzige Schweizer, der zum Beispiel die Phänomene der Schwerelosigkeit aus eigener Erfahrung bestens kennt. Wer sich mit Raumfahrt beschäftigt, denkt oft nicht als Erstes an Schwerelosigkeit. Dabei zeigen Simulationen von Weltraummissionen (siehe Bericht ab Seite 18) rasch: Lange andauernde Schwerelosigkeit kann auf der Erde nicht nachgestellt werden.

Claude Nicollier, wann und wie setzt auf einem Raumflug die Schwerelosigkeit ein?

Wenn der Space Shuttle die Umlaufbahn erreicht und der Antrieb abgestellt wird, setzt die Schwerelosigkeit ganz unvermittelt ein. Viele fühlen sich während der ersten Stunden nicht ganz wohl; es ist wie bei der Seekrankheit. Hat sich der Körper aber angepasst, kann man die Schwerelosigkeit genießen.

Die Astronauten Michael Foale (links) und Claude Nicollier ersetzen Sensoren am Weltraumteleskop Hubble (1999). Nicollier ist dabei am Roboterarm des Space Shuttles festgezurrt. Foto Keystone/Nasa

andergesetzt hat. Ein grosses Problem bestehe darin, sagt sie, während Monaten völlig abgeschnitten zu sein. Es sei nicht möglich, nach Hause zu gehen – auch dann nicht, wenn eine nahestehende Person erkanken oder sterben würde. «Es ist schwieriger, aus der Antarktis zurückzukehren als aus der Internationalen Raumstation, obschon man sich auf dem Heimatplaneten befindet», sagt sie. Und doch: «Ich glaube, ich würde es machen.»

<https://asclepios.ch>



Worin besteht dieser Genuss?

Man kann den ganzen Raum in Anspruch nehmen, also nicht allein den Boden. Man kann die Füsse an die Decke setzen oder an die Wand. Das ist ein wunderbares Gefühl.

Und wie ist es beim Schlafen?

Im Space Shuttle gab es Schlafsäcke, die man an einer Wand oder an der Decke befestigte. Schlafend frei herumschwelen würde nicht funktionieren.

Warum nicht?

Um schlafen zu können, braucht es eine gewisse Stabilität. Besonders für den Kopf. Mithilfe eines Stoffbandes konnte dieser leicht ans Kissen gedrückt werden. Wenn Sie auf der Erde den Kopf zum Bett hinausstrecken, können Sie auch nicht schlafen.

Während der Reparatur des Weltraumteleskops Hubble arbeiteten Sie mit einer Art Akkuschrauber. Besteht da nicht die Gefahr, dass plötzlich Sie sich drehen und nicht die Schraube?

Ja, diese Gefahr besteht. Darum muss man sich mit der anderen Hand immer irgendwo festhalten können, bevor man einen Schrauber in Gang setzt. Werden beide Hände gebraucht, müssen die Füsse in einer Halterung verankert sein. Sobald man in der Schwerelosigkeit Kraft aufwendet, geht es um Aktion und Reaktion. Das muss man üben.

Wie lässt sich das üben? Schwerelosigkeit lässt sich nicht simulieren.

Man muss da unterscheiden. Bewegt man sich in einem Wassertank ganz langsam, fühlt es sich ähnlich an wie in der Schwerelosigkeit. Den Gebrauch von Werkzeugen kann man ganz gut üben. Bei schnellen Bewegungen hört

die Ähnlichkeit aber auf. Unter Wasser kann man sich mit Armen und Füßen fortbewegen. In der Schwerelosigkeit geht das nicht.

Wären Sie nochmals jung:

Möchten Sie erneut Astronaut werden?

Ja, ganz klar.

Und würden Sie zum Mond fliegen wollen?

Oder gar zum Mars?

Zum Mond würde ich sehr gern fliegen, definitiv. Er ist ja auch nicht weit weg, bloss ein paar Tage; er ist sozusagen eine Vorstadt der Erde. Beim Mars wäre die Entscheidung schwieriger. Wäre ich 30 Jahre alt, würde ich mich vermutlich dafür entscheiden – im Wissen darum, dass es eine gewaltige Anstrengung wäre, mental, aber auch körperlich.

Warum?

Der Mars ist extrem weit weg. Die Erde wäre bloss noch ein kleines blaues Pünktchen, irgendwo am schwarzen Himmel. Bis die Funksignale dort wären, würde es bis zu zwanzig Minuten dauern. Als Mensch würde man sich extrem isoliert fühlen. Aus psychologischer Sicht wäre das sehr, sehr schwierig auszuhalten.

Was heisst das für die allfällige Kolonialisierung des Mars?

Menschen, die dafür geboren sind, Entdecker zu sein, könnten eine solche Reise mit all ihren immensen Schwierigkeiten auf sich nehmen. Das Erforschen des Mars erachte ich deshalb als möglich. Aber dass dereinst Millionen von Menschen dorthin reisen werden? Daran glaube ich nicht.

Bilder zu Nicolliers Weltraummissionen finden Sie unter revue.link/nicollier