

**Zeitschrift:** Panorama suizo : revista para los Suizos en el extranjero  
**Herausgeber:** Organización de los Suizos en el extranjero  
**Band:** 42 (2015)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Suiza da un giro doble alrededor del sol  
**Autor:** Lettau, Marc  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-908183>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

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

## Suiza da un giro doble alrededor del sol

Cuando se marca un hito espacial, Suiza participa en él, como quedó patente últimamente en el espectacular viaje de la sonda Rosetta al cometa 67P-Chury. Gracias a la tecnología de la Universidad de Berna, sabemos que en Chury apesta a caballeriza.

MARC LETTAU

Helvetia no es en absoluto grácil, sino que parece una patata amorfa. Helvetia ocupa un lugar privilegiado en el sol, pero es gélido, mortalmente gélido. Para evitar malentendidos: Helvetia es el nombre oficial del pequeño asteroide descubierto en 2002, el número 113.390, un tubérculo celestial de unos 3 km de tamaño, que gira alrededor del sol a una distancia media de 344 millones de km. Este asteroide disparó asimismo las fantasías y la retórica de los magistrados suizos el año de su descubrimiento. El mensaje del entonces Presidente de la Confederación, Moritz Leuenberger, a la nación fue en todo caso marchosa: "Se ha descubierto Helvetia en el espacio, lo que ha incrementado la cuota femenina entre los asteroides. Una contribución de Suiza verdaderamente cosmopolita que nos demuestra lo cerca que está el universo". Lo que es nuevo desde entonces es que la nación da, gracias a Suiza y a Helvetia, un giro doble alrededor del sol.

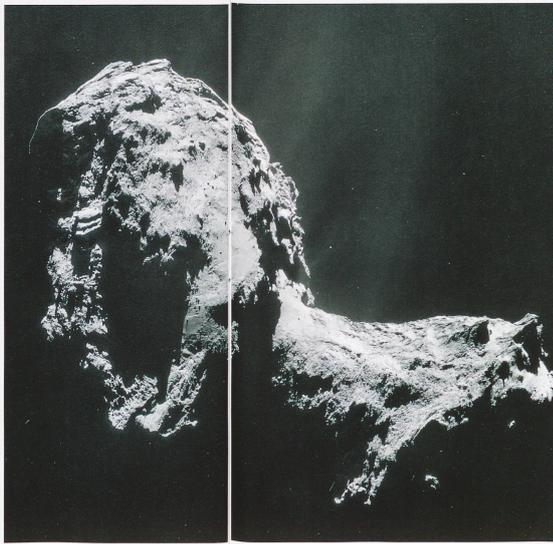
### Un gran paso para Berna

Que la Unión Astronómica Internacional honre a un cuerpo celeste con el nombre neolatino de Suiza indica la envergadura de la contribución de este pequeño país a la investigación espacial. De vez en cuando destacan brillantemente algunos investigadores espaciales helvéticos. El 20 de julio de 1969, un domingo, es un caso paradigmático: antes de que el astronauta del Apollo 11, Neil Armstrong, diera su pri-

mer pequeño brinco en la luna y pudiera celebrar aquel "gran paso para la humanidad" y junto con Edwin Aldrin clavara la bandera estadounidense en la superficie lunar, ambos tuvieron que realizar un experimento espacial bernés. Aldrin desplegó una vela de viento solar, un aparato con el que se podían captar partículas del viento solar para posteriormente estudiarlas. El experimento fue planificado y evaluado por el Instituto de Física de la Universidad de Berna y el físico Johannes Geiss que trabajaba allí. En la memoria visual de los suizos ha quedado grabada la vela de viento solar a modo de jalón, aunque su aspecto era muy poco espectacular y más bien parecía un pedazo de papel de aluminio de uso doméstico desarrollado.

### Mecánicos de mantenimiento en el espacio

Dos años antes, Suiza se había introducido por primera vez en el espacio por iniciativa propia. El cohete suizo «Zenit» fue lanzado en Cerdeña y alcanzó una altura de 145 km. Pero Suiza nunca pudo competir en la carrera de las potencias espaciales. En lugar de eso, se aseguró su lugar en el espacio como fiable desarrolladora de componentes aptos para ser utilizados en el cosmos. Lo más tardar cuando el éxito de su vela de viento solar supuso el cambio de agujas. Según Peter Guggenbach, Presidente del Grupo Swiss Space Industries, prácticamente no hay ninguna misión espacial que carezca de tecnología espacial suiza. Y



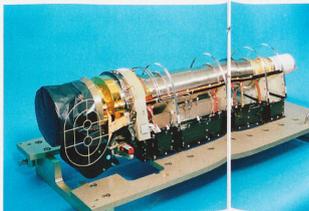
El cometa Chury – su nombre oficial es Tschurjumow-Gerasimenko



La astrofísica Kathrin Altwegg, de la Universidad de Berna



Claude Nicollier trabajando con el telescopio Hubble Space en diciembre de 1999



El espectrómetro, técnica suiza en Rosetta



Vela solar del Apolo 11: uno de los experimentos del Profesor Johannes Geiss de la Universidad de Berna

Panorama Suizo / Febrero de 2015 / N°1 / Fotos: Keystone (1) und NASA (2)

Panorama Suizo / Febrero de 2015 / N°1

### Personal celeste helvético

El sacerdote jesuita de Lucerna Johann Baptist Cysat (1584–1657) descubre nuevos sistemas estelares binarios. Jean-Philippe Loys de Cheseaux (1718–1751), un erudito de Lausana, documenta numerosos cúmulos estelares y nebulosas. El zuriqués Rudolf Wolf (1816–1893) descubre que el ciclo de la actividad de las manchas solares coincide con el del campo magnético de la Tierra. El suizo de Glarus para en Bulgaria, Fritz Zwicky (1898–1974) revoluciona la astrofísica en EE.UU. con sus teorías sobre los sistemas estelares extragalácticos. Paul Wild (1925–2014), de la Universidad de Berna, descubre más de 90 asteroides y siete cometas, el principal de ellos el Wild-2.

En 1967, el cohete "Zenit", desarrollado por Hans Balsiger y Ernest Kopp, es lanzado al espacio. Johannes Geiss (nacido en 1926) desarrolla en la Universidad de Berna el experimento del viento solar para el Apolo-11. El matemático Bruno Stanek (nacido en 1943) hace mediático el sector espacial con emisiones como «Neues aus dem Weltraum» (Novedades del espacio). El Observatoire de Genève descubre en la estrella 51 Pegasi el primer planeta fuera de nuestro sistema solar. Claude Nicollier (nacido en 1944) vuela por primera vez al espacio en 1992 como astronauta de la NASA. En 1999 da un paseo espacial. Markus Driesser (nacido en 1949) descubre diez asteroides del cinturón de asteroides, y en 2002 el asteroide Helvetia. Kathrin Altwegg (nacida en 1951) es la actual figura emblemática de la investigación espacial suiza – gracias a su colaboración en misiones como Giotto y Rosetta... (1)(2)

gracias a su papel de co-fundadora y colaboradora clave de la Agencia Espacial Europea ESA, Suiza también participa en grandes misiones espaciales conjuntas. No obstante, quien, como en el caso del Ariane, reviste cabezas de cohetes o distribuye complejísimo sistemas de medición, como en el caso de las sondas espaciales Giotto y Ulises, permanece más bien en segundo plano. Para el ánimo y las emociones hay que personificar, o sea que se necesitan caras – como por ejemplo la del primero y hasta ahora único astronauta suizo, Claude Nicollier, que en 1992 consiguió dar el salto al espacio como astronauta de la NASA. En 1999 completó la imagen del típico astronauta suizo: demostró ser un mañoso chapista espacial y llevó a cabo importantes trabajos de reparación y mantenimiento del telescopio espacial Hubble.

### Chury-Superstar

¿Y ahora? Indudablemente, el centro de atención lo acapara hoy la astrofísica bernesa Kathrin Altwegg. Ella y su equipo desarrollaron Rosina, un instrumento de medición a bordo de la sonda Rosetta, con el que se analiza la cola del cometa 67P/Churi-mov-Gerasimenko – cariñosamente apodado Chury. En noviembre, cuando tras un decenio de vuelos de

aproximación Rosetta se dispuso a que su sonda terrestre aterrizara en el cometa, también Suiza estaba casi fuera de sí – ya por el mero hecho de introducirse en nuevas dimensiones: Chury estaba entonces a unos 250 millones de km de la Tierra. Con sus mediciones, Altwegg quiere averiguar si una vez los cohetes que caían a la Tierra llevaban moléculas orgánicas – los módulos de la vida. En dichos estudios, Chury le sirve, por así decirlo, como desecho conservado procedente del congelador cósmico, como objeto de los primeros tiempos de nuestro sistema solar. El cometa, que parece un pato de baño dando traspás por el espacio, es un resto en gran parte inalterado del gigantesco disco de polvo a partir del cual se originó nuestro sistema solar hace 4.600 millones de años. Gracias al análisis químico de la cola del cometa, Altwegg sabe ya lo que exuda el cometa: amoníaco, metanol, formaldehído y ácido sulfúrico. Así que Chury apesta a caballeriza, alcohol y huevos podridos. ¿Y a Suiza qué le importa este pequeño hediondo a una distancia incommensurable? ¿Para qué nos sirve esta investigación? Altwegg sonríe y dice: "En realidad no nos sirve para nada". Se trata únicamente de la belleza del conocimiento.

MARC LETTAU ES REDACTOR DE "PANORAMA SUIZO"