

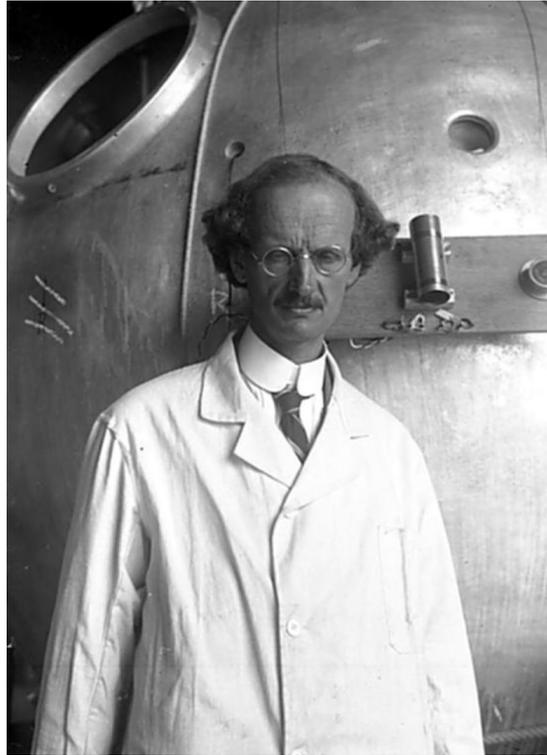
## Brief 19: 5. Juni 1949



Hip, Hip, Hip – Hurra! Hajo und Christine landen am 5. Juni 1949 in Santos Brasilien. Wie sie die letzten Tage an Bord, die Ankunft und die Einreise erleben, beschreibt Hajo im Brief No. 19.



Eine Aufnahme aus Hajos Tagebuch – wir vermuten, dass sie die beiden zeigt als sie auf ihre neue Heimat Brasilien blicken. Juni 1949.



Bildquelle: Bundesarchiv, Bild 102-13738 / CC-BY-SA 3.0

## Auguste Piccard

Auguste Piccard (1884-1962) war ein Schweizer Wissenschaftler, Experimentalphysiker und Erfinder. Er ist der Zwillingenbruder des Chemikers Jean Felix Piccard, Vater des Tiefseeforschers Jacques Piccard und Großvater des Ballonfahrers und Psychiaters Bertrand Piccard.

Piccard erlangte am Polytechnikum Zürich (heute ETH) 1910 sein Diplom als Maschinenbauingenieur, promovierte 1913, wurde 1915 Privatdozent und erhielt 1917 eine Professur für Mechanik, ab 1920 für Physik an der ETH Zürich. 1922 folgte der Ruf an die Universität Brüssel, wo er bis zu seiner Emeritierung 1954 lehrte.

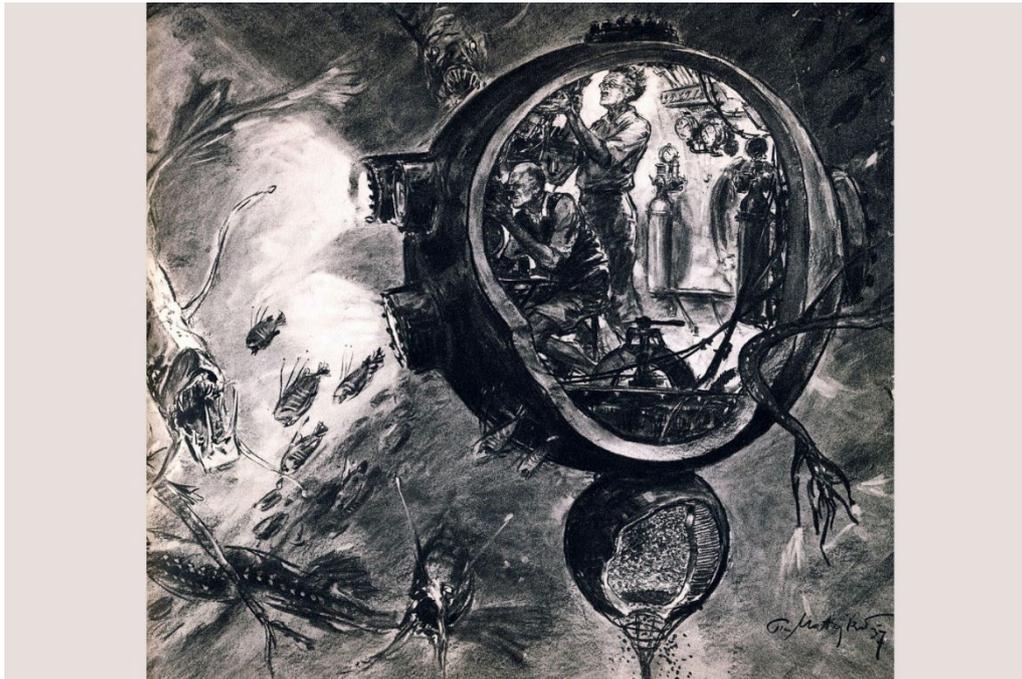
Neben seinem bahnbrechenden Stratosphärenexperimenten beschäftigte sich Piccard auch mit der Atomphysik. Bereits 1917 sagte er die Existenz eines dritten Uran-Isotops voraus, welches dann erst 1937 offiziell von Arthur Jeffrey Dempster entdeckt, und als Uran-235 identifiziert wurde.

Piccard konstruierte den zu seiner Zeit genauesten Seismografen.

Piccard war der erste Mensch, der in die Stratosphäre aufgestiegen ist. Am 27. Mai 1931 startete Piccard vom Gelände der Augsburgs Ballonfabrik mit dem Ballon FNRS-1 in einer mit Sauerstoff versorgten Kapsel auf einen Höhenrekord von 15.781m. Es erfolgte eine Notlandung am Gurgler Ferner, woran seit 1989 in Obergurgl (Öztaler Alpen, Tirol) ein Denkmal erinnert.

Nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelte er den sogenannten Bathyscaph – einen Typ des Unterseeboots zur Erforschung der Tiefsee. Mit dem Folgetyp „Trieste“ stellte er am 30. September 1953 gemeinsam mit seinem Sohn Jacques Piccard im Tyrrhenischen Meer einen Tauchrekord auf: der Tauchgang erreichte eine Tiefe von 3.150 Metern.

Auguste Piccard war die Inspiration für die Figur des Professors Bienlein (franz. Prof. Tournesol, engl. Prof. Calculus) in der Comicerie Tim und Struppi von Hergé, der Piccard als Schüler in Brüssel kennengelernt hatte.



Bildquelle: Piccards Tauchkugel. 1937 Illustration von Theo Matejko ( 1893-1946) österreichischer Pressezeichner und Illustrator.

#### Weiterführende Informationen

Nachruf auf Auguste Piccard in : Der Spiegel 14/62 v. 03.04.1962:

[ogy.de/al50](https://www.ogy.de/al50)

Sammlung historischer Presseartikel:

<https://pm20.zbw.eu/mirador/?manifestId=https://pm20.zbw.eu/iiif/folder/pe/013595/manifest.json>

Historische Filmaufnahmen:

[ogy.de/dbju](https://www.ogy.de/dbju)

[ogy.de/dt76](https://www.ogy.de/dt76)

Piccard Denkmal in Obergurgl und Bericht über den Enkel Piccards:

[ogy.de/bikp](https://www.ogy.de/bikp)

Fakten über den Bathyscaph:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Bathyscaph>



## Cabo Frio

Cabo Frio (amtlich *Município de Cabo*) ist eine in der Region Costa do Sol und im Bundesstaat Rio de Janeiro liegende Großstadt mit ca. 212.289 Einwohnern.

Die Stadt, die 4 Meter über dem Meeresspiegel liegt, wurde bereits 1615 gegründet und damit die siebtälteste Stadt Brasiliens.

Cabo Frio lebt heute vorwiegend vom Tourismus und ist für seine wunderschönen Atlantik-Strände bekannt.

Eine Flotte portugiesischer Entdecker um Goncalo Coelho und Amerigo Vespucci erreichte im Juli 1503 auf sturmreicher See die Felseninsel Fernando de Noronha (nach einem der Kapitäne benannt) in deren Nähe das Schiff Coelho auf Klippen lief. Der Rest der Flotte erreichte am 3. September 1503 die Allerheiligenbucht, wo Vespucci 2 Monate vergeblich auf Coelho wartete. Danach baute er in nur fünf Monaten das Fort in Cabo Frio und kehrte mit nur noch 2 Schiffen am 18. Juni 1504 nach Lissabon zurück.

Die St. Matthäus Festung existiert noch heute und wurde 1620 durch Estevao Gomes erneuert, um die Küste gegen Franzosen, Briten und Holländer zu verteidigen.

### Weiterführende Informationen

Offizielle Webseite:

[ogy.de/bd8m](http://ogy.de/bd8m)

Informationen über die Historie:

[ogy.de/3av8](http://ogy.de/3av8)

Luftaufnahmen:

[ogy.de/lwmo](http://ogy.de/lwmo)



## Kreuz des Südens

Das Kreuz des Südens (Crux) ist ein kleines Sternbild des Südhimmels. Durch seine vier hellen Sterne und die Nähe zu jenen des Zentauren ist es eine sehr auffällige Konstellation. Das Kreuz des Südens ist das kleinste der 88 heutigen Sternbilder. Allerdings ist es keines der 48 klassischen Sternbilder der Antike. Zur Zeit der Antike war es zwar noch vom Mittelmeerraum zu sehen, wurde aber dem Zentauren zugeordnet. Durch die sogenannte Präzessionsbewegung der Erde hat sich die sichtbare Position des Sternbildes inzwischen nach Süden verschoben.

Als die europäischen Seefahrer im 16. Jahrhundert auf der Suche nach Seewegen gen Indien immer häufiger südliche Meere durchfuhren, wurden sie auf das Kreuz des Südens aufmerksam. Da es die senkrechte Achse zum südlichen Himmelspol zeigt, wurde das Sternenkreuz wichtigste Orientierungshilfe, da der Polarstern von dort aus nicht sichtbar war. Das Kreuz des Südens war bereits 1501 Amerigo Vespucci als „Crux“ bekannt, wurde aber in seinen Positionen erst 1515 von Andrea Corsali (einem Mitarbeiter der Medici) als „wunderbares Kreuz des Südhimmels“ beschrieben.

Petrus Plancius (*Pieter Platevoet* „Peter Plattfuß“ – ein niederländischer Astronom) zeichnete das Sternbild 1589 in seiner heutigen Form das erste Mal auf einem Himmelsglobus.

**Weiterführende Informationen**  
Astronomische Informationen:

<https://www.astronomie.de/sternbilder/sternbild-kreuz-des-suedens-lat-crux/>

Bericht des Deutschlandfunks v. Dirk Lorenzen:

<https://www.deutschlandfunk.de/kreuz-des-suedens-im-norden-100.html>

Sternengeschichten: Das Kreuz des Südens:

[ogy.de/l22n](http://ogy.de/l22n)



## Fliegende Fische

In den tropischen und subtropischen Gewässern der Weltozeane leben etwa 40 unterschiedliche Arten Fliegender Fische. Sie sind Knochenfische (ihr Skelett ist teilweise oder vollständig verknöchert) aus der Ordnung der sogenannten Hornhechtartigen. Mit ihren flügelähnlichen Flossen können sie gut durch das Wasser und durch die Luft gleiten. Alle Fliegenden Fische sind verhältnismäßig klein. Die größten Exemplare sind max. 45 Zentimeter lang.

Anders als die südamerikanischen Beilbauchsalmter können die fliegenden Fische nicht mit ihren Brustflossen schlagen, um ähnlich wie Vögel wirklich aktiv zu fliegen. Sie katapultieren sich vielmehr mit einem Sprung aus dem Wasser und segeln im Gleitflug über die Wasseroberfläche. Bei guten Bedingungen können die Fische in einer Höhe von bis zu 1,5 Metern über 30 Sekunden lang in der Luft über eine Distanz von bis zu 400 Metern gleiten.

### Weiterführende Informationen

Lexikon der Biologie

<https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/fliegende-fische/24910>

Filmbeitrag BBC:

[ogy.de/2fyx](http://ogy.de/2fyx)

Marum – Research Faculty University of Bremen:

<https://www.marum.de/Entdecken/Fliegende-Fische-Gashydrate.html>



## Santos

Santos (amtlich *Município da Estância Balneária de Santos*) ist eine Hafenstadt im brasilianischen Bundesstaat Sao Paulo, direkt am Atlantik.

Die Stadt nimmt eine Fläche von etwa 280 km<sup>2</sup> ein und hatte 2021 schätzungsweise 433.991 Einwohner. Knapp 40 km<sup>2</sup> inklusive des Stadtzentrums liegen auf der Insel Sao Vicente.

Santos gehört zu den ältesten Städten Brasiliens und war schon seit jeher ein wichtiges Wirtschaftszentrum. Insbesondere der Export von Kaffee ließ den Hafen stetig wachsen. Mittlerweile ist dieser der größte Südamerikas. Hier werden 50% aller Im- und Exporte Brasiliens abgefertigt.

1917 wurde in der heutigen *Rua XV de Novembro 95* die Kaffeebörse gebaut. 1960 wurde sie geschlossen und verfiel. Nach jahrzehntelangen Renovierungsarbeiten wurde das wunderschöne Gebäude (eines der schönsten der Stadt) als Kaffeemuseum (Museu do Café) 2005 wiedereröffnet.

Santos hat allerdings auch einen sieben Kilometer langen Strand, der von wunderschönen Gärten gesäumt wird, die weltweit die größten ihrer Art sind. Somit ist nachvollziehbar, dass die Stadt auch den Status eines offiziellen Badekurortes besitzt.

Darüber hinaus ist die Stadt auch für seinen Fußballverein, den FC Santos international bekannt, der bereits 1912 gegründet wurde. Von hier aus startete der Weltfußballer Pelé 1956 seine Karriere. Das Vereinsstadion, 1997 saniert, gehört zu den modernsten Stadien Brasiliens.

**Weiterführende Informationen**

Offizielle Webseite:

[ogy.de/gyim](http://ogy.de/gyim)

Hafen von Santos:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Hafen\\_von\\_Santos](https://de.wikipedia.org/wiki/Hafen_von_Santos)

Rundflug über die Stadt:

[ogy.de/4tlx](http://ogy.de/4tlx)

Offizielle Seite des Fußballclubs Santos Futebol Clube:

<https://www.santosfc.com.br/>

Kaffeemuseum Santos:

<https://www.museudocafe.org.br/>

Stadttour (engl. mit dt. Untertiteln):

[ogy.de/98m5](http://ogy.de/98m5)