basler stadtbuch cms
Christoph Merian Stiftung

Zur Erinnerung an Auguste und Jean Piccard (1884-1962/63)

Autor(en): Otto Kleiber

Quelle: Basler Stadtbuch

Jahr: 1964

https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/aa670822-16e8-4f33-95c7-ddb410bed147

Nutzungsbedingungen
Die Online-Plattform www.baslerstadtbuch.ch ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

Haftungsausschluss
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform baslerstadtbuch.ch ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.
http://www.cms-basel.ch
https://www.baslerstadtbuch.ch

Zur Erinnerung an Auguste und Jean Piccard (1884–1962/63)

Von Otto Kleiber

Wohl selten nur hat Basel ein originelleres Brüderpaar in seinen Mauern gehabt als die beiden Piccard. Man kann nicht von Auguste sprechen, ohne dasselbe auch von Jean zu tun. Sie waren eine von der Natur geprägte ungewöhnliche Einheit. Wie oft gleichen sich Zwillinge äußerlich wie ein Ei dem andern, sind aber im Wesen zugleich völlig verschieden. Nicht so die Piccard. Auguste und Jean glichen einander nicht nur äußerlich zum Verwechseln, sie wandelten auch im Geistigen in der gleichen Lebensspur.

Hochgewachsen, überschlank, mit goldblonden Lockenköpfen, fiel das Paar in seiner welschen Beweglichkeit aus der Schar der Basler Jugendgenossen völlig heraus. Sie nützten denn auch dies ihr Anderssein weidlich aus, sie leisteten sich vorwitzige Streiche, wie andere sie sich nicht erlauben konnten, und sorgten dafür, daß die Anekdoten über ihre Besonderheit nie ausgingen. So etwa jene vom Coiffeur, der, nachdem er den einen der Brüder kahl geschoren hatte, völlig verblüfft ihn in unversehrter Lockenpracht wieder zur Türe hereinspazieren sah und ratlos stammelte: «De bisch jo scho do gsi!»

Vater Piccard, ein Waadtländer, war Professor der Chemie an der Universität Basel. Er hatte seinen Zwillingen die Gabe scharfer Naturbeobachtung und die Lust zum frühen Experimentieren vererbt. Die Elektrizität war den Zehnjährigen kein Geheimnis mehr, sie hatten sich schon einen Apparat zu ihrer Erzeugung selbst konstruiert. Schon in der Mittelschule und noch ausgeprägter an der Obern Realschule waren Auguste und Jean der Mittelpunkt ihrer Klasse. Im Französischen, ihrer Muttersprache, glänzten sie natürlich als die Besten. Aber erst

in den mathematischen Disziplinen! Das Denken in Formeln, das andern Mühe bereitete, war ihnen eine wahre Lust. In der Geometriestunde stand Auguste, in jeder Hand eine Kreide, vor der Wandtafel und zeichnete beidhändig zugleich mühelos eine korrekte geometrische Konstruktion hin. Das machte ihm keiner nach. Ihre Handfertigkeit ließ die Brüder auch mit selbstgebauten Modellen aus Holz, Glas und Karton anrücken, die die Bewunderung der Lehrer und den Neid der Klassengenossen erregten. Der Physiklehrer hatte oft Mühe, die unersättlichen, ja oft provozierenden Fragen der Zwei in Schranken zu halten. Tat Auguste einen klugen Spruch, nickte Jean zustimmend, und hatte Jean eine gescheite Idee, so hatte Auguste sie auch schon gehabt.

Es ließ sich unschwer voraussagen, was aus dem geistlebendigen Zwillingspaar werden würde: Naturforscher und Ingenieure, wie die zu Anfang des Jahrhunderts mächtig sich regende Technik sie benötigte und brauchen konnte. Und so kam es. Nach der Maturität, welche sich die beiden im Herbst 1902 an der Obern Realschule erworben, weilten sie kurze Zeit an der Universität Basel und siedelten dann an die Eidgen. Technische Hochschule in Zürich über. Physik und Maschinenbau beschäftigten Auguste, während Jean sich im weiteren Umkreis der Naturwissenschaften umsah. Ein noch wenig erforschtes Gebiet zog Auguste besonders an: der Luftraum. Hatten die beiden schon als Buben einen Heißluftballon aus Seidenpapier verfertigt, so kann es nun zu seriösen Bemühungen. Auguste wurde zum begeisterten Ballonflieger, der keine Gelegenheit zum Mittun im Ballonklub versäumte.

Nach Absolvierung des physikalischen Studiums verblieb er im Lehrkörper der ETH und rückte 1917 zum Professor vor. Fünf Jahre später wurde er von Zürich an die Universität Brüssel berufen. Jean hatte sich als Erster den neugeschaffenen Titel eines Doktors der Naturwissenschaften erworben und wandte sich nach Amerika, wo er an der Universität Minnesota «aeronautical sciences» dozierte und sich vorübergehend auch der Industrie zur Verfügung stellte.

Nun hörte man in der Heimat wenig mehr von den Brüdern Piccard, bis am 21. Mai des Jahres 1931 Auguste die

Welt in Erstaunen versetzte. Er war von Augsburg aus in einem Ballon fünfzehn Kilometer hoch in den Luftraum aufgestiegen. Es war freilich kein gewöhnlicher Freiballon, in dem er diese Leistung vollbrachte. «Dort oben gibt es doch keine Atemluft», hielt man seinem Vorhaben entgegen. «Dann muß man sie eben mitnehmen», erwiderte der Selbstsichere gelassen. Er konstruierte nicht nur eine von der üblichen Form abweichende Ballonhülle, sondern ersetzte auch den Korb durch eine genau ausgedachte Druckkabine aus Aluminium mit allem nötigen Instrumentarium für seine Beobachtungen.

Schon im Brüsseler Laboratorium hatte er sich mit der Radioaktivität, den geheimnisvollen kosmischen Strahlen und mit Präzisionsmessungen intensiv beschäftigt. Nun sollten diese Dinge hoch oben im Luftraum auf ihr Wesen und ihre Wirklichkeit geprüft werden. Siebzehn Stunden lang schwebte dieser Stratosphärenballon in der Luft und landete schließlich auf dem Gurglgletscher im Tirol. Das gewagte Experiment war gelungen, eine neue Region des Weltraums war erobert, und Piccard war ihr Pionier.

Weitere Stratosphärenflüge folgten bei uns wie auch in andern Ländern. Und wieder regte sich der Zwillingsgeist: auch Jean begeisterte sich für den Höhenflug. Er brachte es mit einem eigenen System, einem Konglomerat von Plastikballons, noch um einiges höher als der Bruder in Europa.

In Augustes nimmerrastendem Geist war aber schon ein neuer Plan gereift. Die Höhenfliegerei hatte der Wissenschaft neue Erkenntnisse eingebracht. Die Meerestiefen aber bargen noch ihre Geheimnisse. Von der Stratosphäre in die Bathysphäre strebte Piccards unermüdlicher Forscherwille. Schillers «da unten aber ist's fürchterlich» schreckte ihn nicht. Er gedachte sie ja nicht wie der Knappe in einem kühnen Sprung zu erreichen. In einer Art von umgekehrtem Stratosphärenballon, mit einer Taucherkugel sollte es möglich sein. Freilich mußte diese Kugel ganz anderen Druckverhältnissen standhalten als die Höhengondel.

In Gemeinschaft mit seinem Sohne Jacques begann Auguste zu planen und zu konstruieren. Es dauerte zehn Jahre, bis diese Taucherkugel ihre Erprobung bestehen sollte. Es war im Jahre

1948, daß im Beisein einer Reihe wissenschaftlicher Beobachter die erste Tiefseefahrt im Gebiete der Kapverdischen Inseln vor sich ging. Der Apparat wurde durch einen Dampfer nach Dakar gebracht. Tauchexperimente in geringer Tiefe verliefen befriedigend. Vor der Insel Sao Thiago sank die Taucherkugel unbemannt bis auf 1380 Meter in die Tiefe hinab und stieg unbeschädigt wieder auf. Ein halber Erfolg.

Piccard erkannte, daß seine Tauchkugel eines besonderen Schwimmkörpers bedurfte. Auf der Werft von Triest bauten Vater und Sohn einen solchen von 15 m Länge. Der große Tag vor der Insel Ponza kam, da Vater und Sohn in die enge Kabine ihres «Bathyskaphs» krochen und ihre Fahrt in die unbekannte Tiefe antraten. Der Versuch gelang: die Kugel sank, ohne Kabel, auf eine Tiefe von 3150 Metern nieder und blieb drei Stunden auf dem Meeresgrunde liegen. Der Wiederaufstieg erfolgte mühelos, und weitere Tauchungen führten dann bis in die erstaunliche Tiefe von 10 000 Metern. Noch tiefer konnte es überhaupt nicht gehen.

«Ein Traum meiner Jugend ist erfüllt», schrieb Auguste in seinem Erinnerungsbuch «Über den Wolken, unter den Wellen» (Brockhaus 1954). Was Jules Verne in seinen utopischen Romanen nur in der Phantasie gesehen, war von der Wirklichkeit überboten.

Piccards Leistungen sind zum Beispiel und Dokument beharrlichen Forscherwillens geworden. Allen Zweifeln und Widerständen zum Trotz hat er seine Pläne zur Tat werden lassen. Er hat der Menschheit zwei neue Sphären erschlossen, hat sie zu *einer* Weltraumsphäre vereinigt. Diese Pioniertat bleibt unbestritten.

Gewiß: Wissenschaft und Technik blieben bei ihr nicht stehen. Sein Höhenrekord ist inzwischen weit überboten worden. Flugzeug und Rakete sind an die Stelle des Ballons getreten.

Der Begriff «Astronaut» ist zur Wirklichkeit geworden. In absehbarer Zeit wird der erste Mensch auf dem Monde stehen. Die Namen der amerikanischen und russischen Weltraumflieger haben Piccards Namen in den Hintergrund gedrängt und überschattet. Er behält aber seinen Glanz als der

eines kühnen Pioniers der Forschung. Und der Zwillingsgeist erlosch nie. Bruder Jean in Amerika war stets rege beteiligt an Augustes Unternehmungen. Ja, er hat bekannt: «Naturforscher sollten immer Zwillinge sein!»

Mit der Schilderung seiner beiden Großtaten ist aber Auguste Piccards Lebenswerk noch nicht ganz umschrieben. Er hat sie ja keineswegs aus Rekordsucht vollbracht, er blieb immer der gewissenhafte Forscher. Daß er theoretischer Physiker und Ingenieur, Entdecker und Auswerter zugleich war, ließ ihn die praktischen Möglichkeiten stets klar erkennen und abschätzen. Seine Druckkabine hat sich als dauerhafte Konstruktion erwiesen, die im heutigen Flugzeugbau weiter entwickelt werden konnte. Nie kämpfte Piccard gegen Naturgesetze, er benützte sie, weil er sie von Grund auf kannte. Seine Studien und Arbeiten als theoretischer Physiker waren nicht minder fruchtbar für die Wissenschaft, wie seine kühnen spektakulären Unternehmungen im Luftraum und in der Tiefsee.

Seine Laboratoriumsversuche auf den Gebieten des Magnetismus und der Seismographie, der Radioaktivität und der Kernforschung, der physikalischen Chemie und der Präzisionsmechanik, die er in seinen vielen Publikationen der Wissenschaft und der Praxis freigab, führten zu Meßmethoden und zu Instrumenten auch für die Strahlentherapie. Er stand im Verkehr mit den führenden Gestalten seiner Wissenschaft, mit Bohr, Rutherford und Einstein, zu dessen Relativitätstheorie er experimentelle Grundlagen beisteuerte, wie er in die Kernforschung den Begriff des Actinurans einführte.

Und bei all seiner unerhörten Vielseitigkeit blieb Auguste Piccard der Mensch, der seine Herkunft nie vergaß, der den Kontakt mit alten Schulkameraden aufrecht hielt, der zur Fünfzigjahrfeier seiner Maturitätsklasse von Brüssel nach Basel fuhr, genau wie sein Bruder Jean in seinem letzten Lebensjahr auch wieder durch die Gassen der Rheinstadt wanderte auf der Suche nach alten Jugendgenossen.

Am 25. März 1962 ist Auguste Piccard 78jährig in Lausanne gestorben, am See, an dessen Ufer seine Wiege gestanden, und an dessen Ufer er immer gerne von seinem Arbeitsleben Erholung gesucht hat. Und eigenartig: die Zwillings-

verbundenheit der Brüder blieb mächtig. Kein Jahr nach Augustes Tod legte auch Jean sich zum Sterben hin. Ihr ständiges Miteinander vertrug kein Alleinsein, nur den Abbruch.

Der leibliche Abbruch aber bedeutet keineswegs auch das Ruhen der Erbmasse. Sie lebt in Augustes Sohn Jacques weiter, dem eifrigen Mitarbeiter an des Vaters Tiefsee-Unternehmen. Hat dieser sich einen «Bathyskaph» ausgedacht, der sich jetzt bei Bergungsmanövern auf Hochsee praktisch bewährt, so konstruierte Jacques, in Vaters Spur, einen «Mesoskaph» für mittlere Tiefen, ein Unterseeboot für den Genfersee, als Attraktion für die Lausanner «Expo 1964». Die Anmeldungen zur Teilnahme an einer Unterseebootfahrt in der Schweiz laufen seit Monaten schon ständig ein.

So wandert schöpferische Veranlagung von einer Generation zur nächsten. Ihre Äußerungen wandeln sich: vom Stratosphärenballon zum Unterwasserhelikopter.

Die reiche Lebensarbeit der Brüder Piccard hat gezeigt, was ein unerschütterlicher Glaube an ein Weiterschreiten der Wissenschaft und ein brüderliches Zusammenarbeiten vermögen.

Darüberhinaus bleibt die Erinnerung an ein ungewöhnliches Zwillingspaar, das durch seine Jugend- und Schulzeit mit unserer Stadt verbunden ist, lebendig.