

Apollo 11 auf  
ihrer legendären  
Mission 1969.

# Leidenschaft Weltraum

*Manche Menschen widmen der Faszination  
Weltraum einen grossen Teil ihres Lebens.  
Zum Abschluss der Monatsserie stellen wir  
drei von ihnen vor.*

von Marius Leutenegger

Foto: Keystone

MONATSSERIE JULI

## In den Weiten des Alls

Dieter Falk, Weltall-Philatelist:

«Vielleicht war denen da  
oben einfach langweilig!»

**E**rzählt der 74-jährige Dieter Falk von seiner Jugend, tut er das mit so viel Schalk und Lebendigkeit, dass man ihn sofort vor sich sieht: den kleinen Berliner Jungen, der mit einem Freund ein Fernglas aus alten Brillengläsern und einer Kartonrolle baut und damit den Himmel beobachtet. «Ich weiss auch nicht, wieviel wir mit diesem Ding sahen», meint er, «aber wir fanden das wahnsinnig spannend.» Der Zweite Weltkrieg war gerade vorbei, die Heimatstadt lag in Trümmern, jetzt musste man nach vorn schauen. Dieter Falk und viele andere richteten ihren Blick in eine sehr ferne Zukunft: in die Zeit, in der die Menschen den Weltraum erobern würden. Die Begeisterung für den Weltraum war in der Nachkriegszeit jedenfalls riesig. Der Witwer



Foto: Marius Leutenegger

und dreifache Vater erinnert sich: «Man war überzeugt: Jetzt verlässt der Mensch die Erde! In zwanzig, dreissig Jahren fliegen wir zum Mond, dann zum Mars und zur Venus.»

Ihren Höhepunkt erreichte die Euphorie in der Zeit der Mondlandung. Damals schossen auch unzählige Vereine aus dem Boden, die sich der Weltraum-Philatelie widmeten – wie die schweizerische Gesellschaft der Weltall-Philatelisten (gwp). Diese Vereine verknüpften die Leiden-

1. Bilder am Firmament

2. Der Blick zurück

3. Von Mond und Mars

4. Mit Sternen leben

schaft für den Weltraum mit der damals ähnlich starken Faszination für Briefmarken. Auch gwp-Mitglied Falk, der heute im aargauischen Klingnau lebt, war seit Kindertagen begeisterter Briefmarkensammler. Zum Weltall-Philatelisten wurde er, nachdem Juri Gagarin als erster Mensch durchs All flog und in allen kommunistischen Ländern prächtige Gedenk-Briefmarken und Sonderbriefe erschienen. Die meisten Weltall-Philatelisten kauften sich die bunten Schönheiten, die fortan anlässlich jedes wichtigen Ereignisses herausgegeben wurden, beim nächsten Händler. Für den kommunikativen und geselligen Falk war das aber etwas zu banal – lieber baute er Brieffreundschaften zu Gleichgesinnten in kommunistischen Ländern auf. Er schickte ihnen Jeans und Langspielplatten, seine Brieffreunde ihm die schönsten Marken.

Eine dicke FICHE habe ihm das alles eingebracht, sagt er. Denn seit 1957 lebt Falk in der Schweiz, wo die Behörden Kontakte zur Sowjetunion einst gar nicht gern sahen. Zumal, wenn sie so eng waren wie jene von Dieter Falk: Raumfahrt war damals auch ein Mittel der Propaganda. Deshalb wurde der junge Enthusiast von der UdSSR nach Moskau eingeladen, um sich die sowjetische Raumfahrt aus nächster Nähe anzuschauen. «Die hatten einfach Freude daran, dass ich so viel Freude an ihnen hatte», meint er.

Bald lernte der Möbeldesigner auch viele Kosmonauten persönlich kennen, vor allem solche, die auf der Raumstation Mir waren. Ohne jeden Anflug von Angeberei erzählt er von den engen Beziehungen zu den berühmtesten Raumfahrern der Erde. «Ich weiss auch nicht, was die über mich dachten – vielleicht hielten sie mich alle für einen harmlosen Spinner.» Denn etwas eigenartig war schon, was dieser Deutsche aus der Schweiz von den Kosmonauten erbat: Sie sollten doch bitte ein paar Briefe von ihm auf ihre Mission mitnehmen und im Weltraum mit einem offiziellen Stempel versehen. Viele Raumfahrer machten ihm diesen Gefallen – und deshalb verfügt Falk heute über eine einmalige Sammlung von Briefen, die alle schon im Weltall waren. Manche Kosmonauten lieferten weit mehr ab, als er erbat, stempelten auch Notizzettelchen oder Fotos und schickten sie ihm nach ihrer Rückkehr zur Erde. «Vielleicht war denen da oben einfach langweilig», sagt Falk. Offenbar machten die Kosmonauten ihm den Gefallen aber wirklich gern. Denn die Wertschätzung ist gegenseitig: Als er kürzlich seine Sammlung im Aargau öffentlich zeigte, kamen drei seiner russischen Kosmonauten-Freunde für Autogrammstunden in die Schweiz. Sigmund Jähn, den ersten Deutschen im Weltraum, trifft er sogar regelmässig.

Dieter Falk ist längst nicht mehr der einzige, der

Kosmonauten bittet, Briefe im Weltall abzustempeln; jeder Raumfahrer darf etwa zwei Kilo Persönliches auf die Reise mitnehmen, da fallen ein paar Briefe nicht gross ins Gewicht. Inzwischen ist ein richtiger Markt für Weltraumpost entstanden. Besonders wertvoll sind jene Briefe, die auf dem Mond waren. Sammelobjekte interessieren Dieter Falk weniger als die Menschen dahinter. Jeder Brief, den er erhalten hat, steht für eine Beziehung und für eine erfüllte Hoffnung. «Diese Briefe erzählen mir so viele Geschichten», sagt er, «ich würde mich nie davon trennen!»

Marcella Carollo,  
Professorin für Astrophysik:

«Diese Fachrichtung  
vergrössert meinen  
Horizont!»

Erschöpft sich die Vorstellungskraft ihres Gegenübers bei allzu komplexen Themen, greift Professorin Marcella Carollo auch einmal zu zwei Schokolädchen und hält sie in die Luft. «Stellen Sie sich vor: Das sind Galaxien», sagt sie dann. «Wenn wir jetzt ganz viele solcher Schokolädchen auf einen Ballon aufkleben und diesen Ballon aufblasen, entfernen sich alle immer weiter voneinander. So vergrössert sich auch das Universum: Alles strebt auseinander.» Bildhafte Vergleiche liegen der Professorin für Astrophysik. Sie weiss, wie sie Menschen für ihr Thema begeistern kann: mit sprühendem Elan statt mit trockenen Fakten. Und vor allem mit viel Gefühl. «Mit dem Weltall ist es wie mit Musik: Man muss es fühlen! Bei der Musik kann man sich ja auch nicht alles genau vorstellen, aber trotzdem ist sie da.»

Marcella Carollo ist eine der wichtigsten Weltraum-Expertinnen in der Schweiz: Sie leitet das Institut für Astronomie an der ETH Zürich. Gegenwärtig arbeiten hier etwa dreissig Doktoranden, Tendenz steigend – denn die Hochschule baut ihre Astronomie-Abteilung massiv aus. «Auf der ganzen Welt wird in unseren Forschungszweig investiert», sagt die Professorin. «Die Astrophysik gehört zu jenen Bereichen der Naturwissenschaften, die sich momentan am stärksten entwickeln.»



Mit dem Blick in den Himmel beschäftigen sich viele Menschen aus Leidenschaft.



Foto: Renata Lorenzinger

Zu verdanken ist dieser Boom vor allem der technischen Entwicklung: Es gibt immer bessere Teleskope, immer mehr Satelliten, immer leistungsfähigere Computer. Diese Instrumente liefern enorme Datenmengen. Das Hauptinteresse am Institut für Astronomie gilt der Entwicklung von Galaxien. «Vor fünfzehn Jahren konnten wir nur ein paar Milliarden Jahre tief ins Weltall schauen – heute überblicken wir 95 Prozent des Universums.» Seit dem Urknall vor 13,5 Milliarden Jahren dehnt sich das Universum ständig aus – die ältesten der insgesamt vielleicht etwa hundert Milliarden Galaxien sind am weitesten entfernt. Was wir von ihnen sehen, ist das Licht, das sie vor Milliarden von Jahren losgeschickt haben; der Blick ins Weltall ist also immer eine Zeitreise.

Wer ins All schaut, blickt immer nur durch ein Teleskop und damit durch ein Schlüsselloch. «Das ist eines unserer Hauptprobleme», bestätigt Marcella Carollo. «Heute sehen wir immer nur einen winzigen Ausschnitt des gigantischen Ganzen. Es ist sehr schwierig, daraus Theorien abzuleiten.» Konkret beschäftigt sich die Forscherin mit der Frage, wie sich Galaxien in den ersten 600 Millionen Jahren nach dem Urknall entwickelten und welche physikalischen Prozesse in einer Galaxie ablaufen. Wie macht man das? Eigentlich kann man Galaxien ja nur fotografieren. «Ja», sagt Carollo, «aber in jedem Lichtpunkt steckt so viel Information!» Aus seiner Wellenlänge lässt sich ableiten, wie alt eine Galaxie ist, welche Masse sie hat und aus welchen chemischen Elementen sie besteht.

Warum ist dieses Wissen so wichtig, das dafür weltweit Milliarden ausgegeben werden? Die Professorin staunt über die Frage. «Menschen haben schon immer in den Himmel geschaut, sie wollten schon immer wissen, was früher war. Die frühen Galaxien geben uns Aufschluss über unsere eigene Vergangenheit.» Zudem gehe es um klassische Grundlagenforschung, um fundamen-

tale Fragen der Physik. «Wir brauchen diese Forschung, um zum Beispiel auch unsere Technologien voranzutreiben.» Die Bedeutung der Astronomie werde jedenfalls auch in der heutigen Krisenzeit nicht in Frage gestellt. «Im Gegenteil: Ich fühle mich ausserordentlich privilegiert, mich mit dem Universum auseinanderzusetzen zu können. Es gibt niemanden, der sich nicht für seine Wurzeln interessieren würde – und unsere Forschung betrifft unsere Wurzeln!» Denn letztlich sei sie auch verbunden mit der Frage nach der Entstehung des Lebens – fundamentaler geht es nun wirklich nicht.

Bei der Begeisterung, die Marcella Carollo für ihr Forschungsgebiet verströmt, staunt man, dass sie ursprünglich gar nicht Astrophysikerin werden wollte. Sie stammt aus Sizilien und studierte Physik in Palermo; bei einem Aufenthalt am Max-Planck-Institut lernte sie eine Gruppe von Astrophysikern kennen. «Da merkte ich: Diese Fachrichtung vergrössert meinen Horizont buchstäblich.» Dieser Moment habe ihr Leben fundamental verändert – und auch den romantischen Blick in den Nachthimmel: «Schau ich heute hoch, geniesse ich das tiefe Gefühl, das einem das mathematische Verständnis geben kann.» Etwas, was man sehe, auch noch zu verstehen, vergrössere den Genuss. «Es ist, als würde man eine Wagner-Oper hören, jede einzelne Note verstehen – und darüber doch nicht den Blick für das Ganze verlieren», nutzt sie wieder eine Analogie zur Musik. Aber natürlich könne nicht nur die Fachfrau das Universum lieben, im Gegenteil: «Hochschauen, den Blick im Universum versinken lassen – das bringt jeden Menschen zum Vibrieren!»

Rico Mettler, Meteoriten-Sammler:

«Das kann man nicht holen, es muss zu uns kommen!»



Foto: Mantus Leutenegger

**B**einahe wäre Rico Mettler Astronaut geworden: Vor vielen Jahren bewarb er sich um eine Astronauten-Ausbildung, gleichzeitig mit Claude Nicollier. Mettler erfüllte zwar die nötigen Voraussetzungen, war aber noch zu jung – deshalb bat man ihn, sich etwas später wieder zu melden.

Dazu kam es nie. Der Winterthurer schloss sein Studium als Experimentalphysiker an der ETH Zürich ab, studierte später auch noch Betriebswirtschaft, gründete eine Familie und arbeitet heute als Entwickler von Führungsinstrumenten und Arbeitsabläufen bei einer Bank. Ins Weltall ist Rico Mettler nie geflogen. Stattdessen hat er das Weltall zu sich nach Hause geholt – in Form einer grossen Meteoriten-Sammlung.

Meteoriten sind Gesteine kosmischen Ursprungs. Sie entstehen zum Beispiel, wenn Himmelskörper zusammenstossen – dann wird Material weggeschlagen, das anschliessend viele Millionen Jahre durchs All schiesst, bis es eines Tages vielleicht die Bahn der Erde kreuzt. Für die Wissenschaft haben Meteoriten grosse Aussagekraft; manche Gesteine sind älter als unser Sonnensystem und geben Hinweise über die Zusammensetzung des protoplanetaren Nebels, aus dem sich auch die Erde bildete. Aber selbstverständlich ist es nicht allein ihr wissenschaftlicher Wert, der Rico Mettler an Meteoriten fasziniert. «Mit einem Meteoriten halte ich Material in den Händen, das man trotz aller Technik nicht irgendwo holen kann, sondern das zu einem kommen muss!», meint er, während er sorgfältig, ja liebevoll ein Stück nach dem anderen auspackt.

Schon der kleine Rico fühlte sich vom Weltall geradezu magisch angezogen. «Ich erinnere mich gut daran, wie ich während Besuchen bei meiner Grossmutter im Glarnerland nächtelang zum Himmel hinaufschaute und Sternschnuppen beobachtete», erzählt er. Da er damals auch Mineralien sammelte, war es nur ein kleiner Schritt bis zum Aufbau einer Meteoriten-Kollektion. Er erinnert sich an das erste Verkaufsgespräch mit einem Meteoriten-Händler: «Er warnte mich: Wenn man einmal damit beginnt, Meteoriten zu sammeln, kommt man davon nicht mehr los. So war es denn auch.»

Heute besitzt er alles, was das Herz eines Meteoritensammlers höher schlagen lässt – sogar ein kleines Stück Mond und eine Scheibe Mars. Keiner dieser Meteoriten ist heute noch in jenem Zustand, in dem er auf die Erde knallte. Wer einen Meteoriten entdeckt, darf ihn zwar behalten,

muss aber zehn Prozent des Gewichts der Wissenschaft zur Analyse aushändigen – das verlangt der Ehrenkodex und ist auch Voraussetzung dafür, dass ein Meteorit als solcher anerkannt wird. Anschliessend wird das Gestein in dünne Scheiben gesägt und stückweise verkauft. Die Preise variieren erheblich; ein günstiger Stein bringt 20 Rappen, ganz seltene kosten bis zu 20 000 Franken – pro Gramm.

Die meisten seiner Meteoriten hat Mettler gekauft. Einige fand er aber auch selber. Schon viermal reiste er in die Sahara, um dort Stücke für seine Sammlung zu suchen. In der Wüste fallen zwar nicht mehr Meteoriten zu Boden als irgendwo sonst auf der Erde – aber ein Stein, der nicht dorthin gehört, wird im Sand leichter entdeckt. «In der Schweiz einen Meteoriten zu finden, ist fast unmöglich», meint Rico Mettler. «Einerseits sorgt das Klima dafür, dass die Gesteine bei uns sehr schnell verwittern. Andererseits sieht man einem Stein nicht unbedingt an, dass es sich um einen Meteoriten handelt – man kann ihn von anderen kaum auseinanderhalten.» Auf Schweizer Boden wurden daher erst acht Meteoriten gefunden.

Weltweit sind mittlerweile Zehntausende von Meteoriten anhand ihrer chemischen Zusammensetzung identifiziert worden. «Man entdeckt immer mehr», weiss der leidenschaftliche Sammler. «Früher stiess man zufällig auf einen Fund, heute wird der Himmel systematisch mit hochempfindlichen Instrumenten beobachtet.» Da bleibt fast nichts unbemerkt. Als 2004 in der Nähe des bayerischen Schlosses Neuschwanstein ein Meteorit niederging, konnten Experten auf fünfzig Meter genau sagen, wo seine Teile herumliegen mussten. «Einige Sammler springen in einem solchen Fall sofort ins nächste Flugzeug», sagt Mettler. Drei Stücke dieses Meteoriten wurden inzwischen gefunden. Auch Mettler hatte sich in Bayern auf die Suche gemacht, blieb aber erfolglos.

Das wurmt ihn nicht besonders, denn seine Sammlung ist inzwischen mehr oder weniger vollständig: «Ich wollte von jeder Meteoritenart ein Stück besitzen – dieses Ziel habe ich fast erreicht», sagt er. Darum ist aus dem Sammler jetzt sozusagen ein Botschafter geworden: In Vorträgen oder an Ausstellungen gibt Rico Mettler sein profundes Wissen weiter. Sein Publikum zu faszinieren, fällt ihm leicht: «Ich kann mich selber noch immer nicht dieser Faszination entziehen: Dieser Stein hier lag einst auf dem Mars!» ■

### Leserservice

Dieser Beitrag bildet den Abschluss unserer Monatsserie Juli zum Thema «In den Weiten des Alls». Falls Sie die Serie sammeln, aber Ihre Hefte unversehrt lassen möchten, können Sie die Artikel auch unter [www.catmedien.ch](http://www.catmedien.ch) (Menü «Monatsserien») als PDF-Datei herunterladen.