

SÜDTIROLER
GESTALTEN

Umschlagbilder (von links): Hrg. Friedrich IV., Andreas Hofer,
Oswald v. Wolkenstein, Pater V. Gredler,
Sepp Innerkofler

1977

Alle Rechte vorbehalten

© by Verlagsanstalt Athesia, Bozen

Umschlaggestaltung: Roland Prünster, Bozen

Gesamtherstellung: Graphische Betriebe Athesia, Bozen

Karl Wieninger

SÜDTIROLER GESTALTEN

Das biographische Bild
der deutschen Grenzlandschaft
im Süden



VERLAGSANSTALT ATHESIA · BOZEN



Der Erfinder Max Valier stand am Anfang des Raketenzeitalters; ihm zu Ehren wurde ein Mondkrater benannt. Die Explosion der Brennkammer seines Raketenwagens zerstörte das junge Leben des genialen Forschers.

MAX VALIER

Der Raketenpionier

1895—1930

Wiederum ist von einem Pionier der Technik, einem Erfinder, die Rede, an denen Tirol so reich ist; an Menschen, die grübeln und sinnieren, die Fragen lösen und die durch geniale Ideen dem Fortschritt den Weg bahnen. Es ist die Rede von Max Valier, der in Bozen am 9. Februar 1895 zur Welt kam.

Max, dessen Vater ein Bäckermeister war, verlor diesen als er erst ein Jahr alt war. Er wurde im Hause seiner Tante erzogen. Als Schüler des Bozner Franziskanergymnasiums bewältigte er das Lehrpensum spielend — jedenfalls dann, wenn ihn das Thema des Unterrichts interessierte, und er nahm sich Zeit, den mannigfaltigsten Liebhabereien nachzugehen.

Bereits mit 13 Jahren befaßte er sich mit nachdrücklichem Eifer damit, astronomische Beobachtungen anzustellen. Schon mit 15 Jahren schrieb er Zeitungsartikel über Sternkunde, gab eine Schülerzeitung „Mentor“ heraus, die in einer Auflage von 80 Exemplaren erschien, war anerkannter Theaterkritiker, schrieb ein Theaterstück „Die Marienritter“, malte in Aquarell Alpenblumen, die in einer Buchhandlung verkauft wurden, und schließlich war er ein bravouröser Klavier- und Orgelspieler, obwohl er darin nie Unterricht genossen hatte.

Seine ehemaligen Mitschüler charakterisierten ihn rückschauend als einen strahlenden Jüngling von sieghaftem Optimismus, einer unbändigen Lebensfreude und einer zupackenden Entschlußkraft; begeistert für tausend Pläne, die er mit unerhörter Vitalität anfaßte.

Seine Leidenschaft für die Wunder der Astronomie entstand, als er 13 Jahre alt war, aus einigen Komponenten. Im Physikunterricht wurde über den Lauf der Sterne gesprochen; mit Begeisterung folgte Max diesen Lektionen. Gleichzeitig berichtete ihm sein Freund Gottfried Hohenauer mit einigem Enthusiasmus, daß seine kenntnisreiche Großmutter ihm laufend die Sternbilder, die hellsten Sterne und ihren regelmäßigen Gang durch die Jahres-

zeiten erkläre. Und just zur selben Zeit entdeckte Valier im Dachboden des Wohnhauses seines Großvaters zwei alte verstaubte Teleskope. Sogleich hatte er, nachdem er sie zerlegt und gereinigt hatte, damit seine besonderen Pläne. Er baute für die Fernrohre ein massives Stativ, zu dem er später noch einen parallaktischen Drehmechanismus konstruierte, um das rasche Verschwinden der Sternbilder aus dem Gesichtskreis der Teleskope zu verhindern. Zu den beiden Freunden gesellte sich noch Ossy Gschließer, der Sohn eines Offiziers. Das Dreigestirn betrieb nun die Sternguckerei mit beharrlicher Begeisterung. Zuerst bezogen sie einen Beobachtungsplatz an der Wassermauer, und dann schien ihnen die Talferbrücke für ihr Vorhaben geeigneter. Schließlich, als sie sich durch den Passantenverkehr behindert sahen, vermittelte Freund Gschließer die Erlaubnis, im Kasernenhof einen Beobachtungsstand beziehen zu können.

Den begeisterten jungen Menschen taten sich die Wunder des nächtlichen Himmels auf: *Die Sichel der Venus, die Scheiben von Jupiter und Mars, einige Jupiter-Monde, . . . die Auflösung von Doppelsternen, die Klärung kleiner Nebelflecke und vor allem der begehrte Saturnring*¹⁾.

Der bekannte Bozner Kommerzienrat Johannes Zelter, selbst ein begeisterter Amateurastronom, hatte von dem engagierten Einsatz Valiers gehört und lud ihn ein, den Sternenhimmel durch sein Drei-Zoll-Teleskop zu betrachten. Der junge Mann fühlte sich bei dem Instrumentarium Zelters wie der Hase im Klee; er konnte durch die Okularien des Gastgebers Phänomene sehen, die ihm bisher verschlossen waren. Zelter hatte seine Freude an der Begeisterungsfähigkeit, aber auch an der Sachkunde seines Gastes. Er gab diesem die Erlaubnis, sein privates Planetarium, so oft er nur wolle, zu benutzen.

Im Herbst 1913 bezog Valier die Universität in Innsbruck. Er studierte Astronomie, Meteorologie, Mathematik und Physik. Für sein erstes Semester hatte er 54 Wochenstunden an Vorlesungen belegt. Seine Wissensgier war unersättlich; sein Eifer erlahmte in keiner Weise; auch im zweiten Semester hielt er die große Anzahl der Belegungen durch. Trotz seiner eminenten Studienbelastung fand er immer noch Zeit, 1913 und 1914 sieben größere Abhandlungen über astronomische Fragen in verschiedenen Fachzeitschriften zu veröffentlichen.

1915 wurde er zum Militär eingezogen; zuerst war er als Wetterbeobachter an der Ostfront; später, in Rumänien, kam er zu einer Fesselballonabteilung. Jeden Morgen stieg er mit seinem Ballon bis zu 3000 Meter Höhe auf, um die Windströmung und die Lufttemperatur zu messen. Daneben hatte er auch für die Artillerie Beobachtungen vorzunehmen und mögliche Angriffsziele zu entdecken. Die Fesselballone waren für die feindlichen Flugzeuge bevorzugte Angriffsziele. Wiederholt konnte er von der Bodemannschaft gerade noch rechtzeitig geborgen werden; doch einmal erwischte ihn ein russischer Flieger; der Ballon stürzte brennend zu Boden und Valier konnte sich nur noch durch den Fallschirm retten.

1917 wurde er, inzwischen zum Leutnant befördert, zur fliegenden Truppe versetzt. Am Flugfeld von Aspern hatte er die Aufgabe, neue Flugzeugmodelle auf ihre praktische Verwendbarkeit im Start, der Wendigkeit, in der Steigleistung zu prüfen. Das war eine wenig begehrte Tätigkeit, weil die Gefahr eines Absturzes evident war. Im Spätsommer 1918 bestieg er mit seinem Piloten eine italienische Beutemaschine, um sie zu testen. Der Motor bockte und starb immer wieder nach dem Anlassen ab. Endlich lief er rund, der Start ging ohne Schwierigkeiten, die Maschine gewann langsam an Höhe. Als der Höhenmesser 4000 Meter anzeigte, bedeutete Valier mit dem nach oben deutenden Daumen noch weiter zu steigen. Nach kurzer Zeit ereignete sich im Motor eine heftige Explosion, einige Splitter flogen durch die Luft, die Windschutzscheibe ging in tausend Scherben und der Pilot, anscheinend getroffen, sank bewußtlos zusammen. Das Flugzeug stellte sich auf den Kopf und trudelte ab.

Valier, der hinter dem Piloten saß, hätte aussteigen können, um mit dem Fallschirm zur Erde zu schweben, doch hätte dies den sicheren Tod des Piloten bedeutet. Valier handelte kaltblütig: er klinkte den Karabiner seines Fallschirms aus, um sich rühren zu können, wohl wissend, daß er damit auf eine Rettungsmöglichkeit verzichtete. Dann kletterte er, den bewußtlosen Piloten mühsam zur Seite schiebend, auf dessen Sitz. All dies geschah, während das Flugzeug wie ein Stein zur Erde fiel; da waren Sekunden kostbar! Mit letzter und verzweifelungsvoller Mühe zog er die Steuersäule auf sich zu und brachte das Flugzeug auf ganz kurze Zeit wieder in ein Stadium des Gleitens; dann krachte die

schwere Maschine in den weichen Boden eines Ackers. Valier und sein Pilot wurden unter den Trümmern begraben.

Der Absturz wurde beobachtet; alsbald kamen rettende Hände zu Hilfe. Sie zogen den Leutnant und den Piloten aus den Trümmern des Flugzeugs. Valier hatte außer Quetschungen und Rippenbrüchen keinen Schaden erlitten; dem Piloten war es etwas schlechter ergangen, doch auch er kam mit dem Leben davon. Vom Lazarett aus richtete er an das österreichische Kriegsministerium eine Denkschrift, in der zu lesen war: *Als Offizier der österreichischen Luftfahrttruppe zu häufigen Höhenversuchsflügen kommandiert, verdichtet sich bei mir die Erkenntnis, daß das gegenwärtige Propellerflugzeug zur Erreichung äußerster Höhen für immer ungeeignet bleiben muß und nur die Rakete als Antriebsmittel für die Stratosphärenhöhen befähigt ist* ²⁾. An dieser Stelle ist es notwendig festzuhalten, daß Valier dem Gedanken an Raketenflüge ohne ein Vorbild oder eine Anregung von dritter Seite Ausdruck gegeben hat. Zu dieser Zeit wußte er nichts von der Existenz eines Hermann Oberth, der als erster die Möglichkeit, durch Raketenflüge über die Stratosphäre hinaus fliegen zu können, ins Auge gefaßt hatte. Erst sechs Jahre nach Kriegsende lernte Valier die Gedankengänge Oberths kennen. Der Kriegseinsatz ist für Valier gewiß keine Sinekure gewesen. Er konnte auf seinen verschiedenen Kommandoposten in keiner Weise geregelt studieren und schreiben, es mangelte ihm besonders an Literatur und Studienmaterial. Trotzdem schrieb er in den Jahren 1915 bis 1918 vierzehn größere Arbeiten über astronomische Themen, darunter zwei umfangreiche Broschüren, und zwar: „Das astronomische Zeichnen“ und ein „Sternenbüchlein für Jedermann“. Zum Teil ist dies Phänomen der Produktivität durch den Umstand erklärbar, daß Valier über ein geradezu „photographisches“ Gedächtnis verfügte, das heißt, daß er seine Quellen nur einmal aufmerksam durchzulesen brauchte, um sie seinem Gedächtnis unverrückbar einzuprägen. Darüber hinaus übte er an sich in strenger Selbstzucht und konzentrierte sich strikt auf die Bewältigung von Aufgaben, die er sich selbst gestellt hatte.

Im Laufe des Jahres 1918 lernte Valier den jungen Schauspieler Paul Hörbiger kennen. Dessen Vater, Hanns Hörbiger, ein vorzüglicher Fabrikant, huldigte einer Passion, die er als sein 1.0.

benswerk bezeichnete. Ausgehend von der Astronomie, die er aus Liebhaberei betrieb, hatte er sich ein Gedankengebäude ausgerichtet, das er Kosmoteknik oder Glacialkosmogonie nannte. Ins Deutsche übersetzt könnte von einer „Welteislehre“ gesprochen werden.

Aus verschiedenen Erscheinungen, deren Ursachen der damalige astronomischen Wissenschaft noch unklar gewesen sind, baute Hörbiger die Theorie auf, daß ein großer Teil der Sternwelt aus Eis bestünde oder aber von Eis überzogen sei. So glaubte er dies von den meisten Planeten und auch vom Mond, dessen verwitterte Lava eine dicke Eisschicht trage; auch die Marskanäle brachte er mit seinem Eisglauben in Verbindung; ja selbst viele Umstände der Großwetterlage unserer Erde dienten ihm als Indizien für seine phantastische Behauptung.

Der allem Neuen aufgeschlossene Max Valier nahm diese Hypothese begierig auf und begab sich damit in das Gestrüpp eines verhängnisvollen Irrtums. Mit Vehemenz machte er sich zum Schrittmacher der Glazialkosmologie. Seine überzeugende Ausdruckskraft, sein flüssiger Stil und sein Talent, auch schwierige Tatbestände populär und interessant darstellen zu können, machte in vielen Presseorganen erhebliches Aufsehen. Die Welt der Wissenschaft jedoch lehnte die Phantastik Hörbigers radikal ab, und auch Valier brachte sich dadurch um jegliches Renommee. Einige Tatbestände mögen zu dieser wissenschaftlichen Abirrung beigetragen haben: Valier hatte schon von frühester Jugend an Gelegenheit gefunden, sich in astronomischen Fachzeitschriften äußern zu können; dies mag seine Urteilskraft und Selbstkritik getrübt haben. Seine leicht entflammare Begeisterungsfähigkeit, verbunden mit einer gewissen Spontaneität, hat ihn gehindert, das Problem rechtzeitig zu prüfen und eine kritische Wachsamkeit walten zu lassen. Schließlich mag es auch sein, daß ihn die ehrenvolle Möglichkeit, Herold einer neuen wissenschaftlichen Erkenntnis zu sein, zu einer vorschnellen Stellungnahme verleitet hat. In 12 Veröffentlichungen, darunter in nicht weniger als sieben Büchern oder größeren Broschüren, war er ein Verfechter dieser umstrittenen Theorie, die von der ernstzunehmenden Wissenschaft einhellig abgelehnt wurde. Wie sehr sich Valier durch sein Eintreten für die Lehre Hörbigers in Fachkreisen geschadet hatte, zeigt die Tatsache, daß er von seiner Fakultät eine empfindliche Abfuhr erlitt. *Zum Abschluß seines Universitätsstu-*

diums verfaßte Valier eine Dissertation über die Geschichte eines Mondkraters und reichte sie bei der Wiener Universität ein. Sie wurde jedoch sofort mit der Begründung: „Da Verfasser Verfächter der Hörbiger'schen Irrlehre ist, für Promotion nicht seriös genug“, zurückgewiesen³⁾.

Die Ablehnung seiner Dissertation traf Valier, der früher einmal an eine Universitätskarriere gedacht hatte, ziemlich hart. Aus Trotz oder Verblendung hielt er noch einige Jahre an der Theorie der Weltelehre fest und vertrat sie in Wort und Schrift. Im Jahre 1919 trat er wiederum als Dichter in Erscheinung. Er veröffentlichte eine utopische Erzählung „Spiridion Illuxt“, die Geschichte eines genialen Menschenfeindes und Weltverächters, der in seinem anarchischen Haß den ganzen Erdball durch eine Atomexplosion vernichten wollte; Spiridion fand bei der Verfolgung seines teuflischen Plans selber den Tod. An der phantasievollen Dichtung ist sehr interessant, daß Valier schon damals viele Erkenntnisse der heutigen Atomphysik, Kernspaltung, Explosivkraft, Kettenreaktionen usw. vorausgesehen hatte.

Das kleine Buch fand ziemlich guten Absatz. Valier war auf die Erträgnisse seiner Veröffentlichungen wie auch auf Honorare, die er aus Vortragsveranstaltungen bezog, angewiesen, um existieren zu können. Er ist ein guter Redner gewesen und verstand es, seine Zuhörer durch leicht verständliche Formulierungen auch in an sich schwierige Probleme einzuführen.

In Wien lernte Valier die geschiedene Frau eines Kaufmanns kennen, die fast 20 Jahre älter war als er. Sie stammte aus einer kultivierten, doch nun verarmten Künstlerfamilie und ging auf die Probleme und Anliegen des jungen Astronomen in feinsinniger und verständnisvoller Weise ein. Zwischen beiden entwickelte sich eine freundschaftliche Beziehung. Für Valier war es ein Gewinn, in Frau Hedwig Bucek eine teilnehmende Gesprächspartnerin gefunden zu haben. In Rede und Gegenrede klärten sich für ihn manche Fragen, die ihm noch nicht ganz ausgerollt schienen, rascher als in einsamen Monologen.

Die Grenzen zwischen Österreich und Südtirol waren nach dem Ende des Krieges lange Zeit gesperrt. Nun, da sie wieder geöffnet waren, drängte es ihn, Bozen und seine Angehörigen wieder zu sehen. Mittlerweile hatte er sich mit Frau Hedwig, deren Sträuben er nach längerer Zeit überwinden konnte, verlobt. Dies

Ereignis hatte er, auch unter Erwähnung des Altersunterschiedes, seiner Familie mitgeteilt. Die Angehörigen hielten diese Verbindung für eine der Torheiten von Max. Der Empfang, den Frau Hedwig erfuhr, war reichlich kühl. Valiers Mutter, seine Tante und auch die Stiefschwester versuchten die Aufhebung des Verlöbnisses zu erreichen. Doch allen Widerständen zum Trotz wurden Max und Hedwig im Frühjahr 1921 in Bozen-Gries getraut. Der junge Ehemann arbeitete nun wissenschaftlich in Bozen, und seine Frau half ihm getreulich durch Schreibarbeiten, Korrekturen usw. In der Urania in Bozen und Meran hielt Valier gutbesuchte Vorträge. Wenn die Vortragsgagen und die Verlegerhonorare hin und wieder zäher flossen, stellte Max eines seiner Teleskope auf dem Waltherplatz auf und veranstaltete dort öffentliche Demonstrationsstunden. Das Interesse und der Andrang waren nicht gering und die freiwilligen Spenden flossen reichlich.

Allem Anschein nach hatte Valier mit den italienischen Behörden ernstliche Schwierigkeiten. Er zog es demnach vor, Südtirol wieder zu verlassen und in München Aufenthalt zu nehmen. Zudem versprach er sich für seine Wirksamkeit Vorteile, weil er sich bessere persönliche Kontakte zu manchen Presseorganen erhoffte.

In München lernte er den erfolgreichen Schriftsteller Reinhold Eichacker kennen, der in spannender Form Romane wissenschaftlich-technischen Inhalts zu schreiben verstand. Ihn veranlaßte Valier, einen Roman über Hörbigers Welteislehre zu schreiben. Neben einer genauen Präzisierung der technischen Theorie gab er dem Schriftsteller gleich noch das Gerippe einer interessanten Romanhandlung dazu.

Die Verbindung zu Eichacker hielt lange Zeit an. Immer wieder entsprangen der Phantasie Valiers Romanstoffe utopisch-technischer Thematik. So lieferte er die Gerippe der Romane „Panik“, „Der Kampf ums Gold“ und „Die Fahrt ins Nichts“. Interessant ist dabei, daß Valier in prophetischer Weise die friedliche Nutzung der Atomkraft voraussah. Er schilderte ein Unterseeboot das 10.000 Meter tief tauchen konnte und mittels Atomkraft betrieben wurde.

Neben der Abfassung von Artikeln in Zeitungen und Zeitschriften, die ihm zum Broterwerb dienten, wollte Valier in München seine Studien fortsetzen. Insbesondere besuchte er die Vorlesun-

gen des bekannten Astronomen Prof. von Seeliger. Auffallend ist, daß Max Valier, der früher fast nur für astronomische Fachzeitschriften geschrieben hatte, nun seine Veröffentlichungen mehr und mehr in Familienzeitschriften wie „Daheim“, „Die Gartenlaube“, „Deutscher Hausschatz“ und „Die Bergstadt“ lancierte; ebenso bevorzugte er für seine Artikel die Feuilletons großer Tageszeitungen. Damit wandte er sich stärker einer populären Darstellung seiner Themen zu, verschaffte sich aber gleichzeitig eine breitere Basis für seine Publikationen³⁾.

In einem Münchner Verlag erschienen in rascher Folge drei Bücher von ihm, die metaphysischen Absichten dienen: „Dinge des Jenseits“, „Das Transzendente Gesicht“ und „Des Urseins Dreifaltigkeit“. In diesen Schriften wollte Valier Fragen aufwerfen, die den Menschen in eine Relation zur unendlichen Sternenwelt brachten. Er versuchte im Angesicht des Kosmos die Frage nach dem Woher, Wohin und Wozu des Menschen und der Schöpfung zu stellen.

Valier war trotz aller materiellen Nöte von einem nimmermüden Fleiß und einer unglaublichen literarischen Fruchtbarkeit. Im Jahre 1924 erschien bei Voigtländer in Leipzig das 500 Seiten starke Buch „Der Sterne Bahn und Wesen“. Es enthielt eine Zusammenfassung dessen, was er in seinen Vorträgen und Zeitungsberichten besprochen hatte, also eine Gesamtschau seiner astronomischen Erkenntnisse. Das Buch war ein guter Erfolg; es erreichte einige Auflagen.

Durch Zufall kam 1924 dem jungen Astronom eine kleine Schrift mit dem Titel „Die Rakete zu den Planetenräumen“ in die Hände; es war verfaßt von Hermann Oberth. Mit Spannung las Valier die kühnen Behauptungen des Verfassers: *Beim heutigen Stand der Wissenschaft und der Technik ist der Bau von Maschinen möglich, die höher steigen können, als die Erdatmosphäre reicht.*

Bei weiterer Vervollkommnung vermögen diese Maschinen derartige Geschwindigkeiten zu erreichen, daß sie — im Ätherraum sich selbst überlassen — nicht auf die Erde zurückfallen müssen und sogar imstande sind, den Anziehungsbereich der Erde zu verlassen.

Derartige Maschinen können so gebaut werden, daß Menschen (wahrscheinlich ohne gesundheitlichen Nachteil) mit emporkönnen können.

Unter gewissen wirtschaftlichen Bedingungen kann sich der Bau solcher Maschinen lohnen. Solche Bedingungen können in einigen Jahrzehnten eintreten²⁾.

Valier dachte bei dieser Lektüre an das, was er 1918 in seinem Bericht an den österreichischen Generalstab geschrieben hatte: „... daß das Propellerflugzeug zur Erreichung äußerster Höhen für immer ungeeignet bleiben muß und nur die Rakete als Antriebsmittel für die Stratosphärenhöhen geeignet sei.“

Hier sah er also, daß seine seinerzeitige Ahnung bestätigt wurde. Spontan wandte er sich an den Verleger der Schrift, um mit deren Autor in Verbindung treten zu können. Unter Berufung auf seine bisherigen Veröffentlichungen machte er Oberth den Vorschlag, dessen Pläne durch volkstümliche Darstellungen in weiten Kreisen populär zu machen.

Das kleine Buch Oberths war für die Allgemeinheit kaum verständlich; es war als Dissertation eine hochwissenschaftliche Abhandlung und wäre wohl ohne nachhaltige Resonanz geblieben, wenn Valier nicht den Oberth'schen Gedanken tief ins Erdreich der Allgemeinverständlichkeit eingegraben hätte. So kann mit gutem Grund gesagt werden, daß erst Valier die Theorie von Oberth zum Leben erweckt hat.

Oberth vertrat den Gedanken, eine Versuchsrakete zu bauen und sie in die Luft zu jagen; er versprach sich davon einen großen propagandistischen Erfolg. Valier verwarf einen solchen Plan als dilettantisch, weil eine solche Veranstaltung keinerlei Fortschritt bedeute. Mit einem solchen Versuch könne nichts bewiesen werden, weder welche Schnelligkeit die Rakete entwickle, noch bis zu welcher Höhe sie aufsteigen könne. Hier würden nur exakte Messungen nützlich sein; mit grobsinnlichen Wahrnehmungen sei überhaupt nichts erreicht.

Aus diesen Gründen vertrat er die Meinung, daß empirisch vorgegangen werden müsse, und daß von Grund aus mit dem Raketenwesen physikalische Erfahrungen gesammelt werden. Diese Versuche müßten bei den geeigneten Treibstoffen beginnen; dann wären Standraketen zu prüfen, die geeigneten Düsensysteme zu erproben und dann erst könne man daran gehen, die ersten Bewegungen auf Schienenfahrzeugen zu erzielen. Da deren Gesamtgewicht feststellbar sei, könne unter Berücksichtigung des Reibungsverlustes der Prozentsatz der von den Betriebsstoffen aus-

gehenden Energie berechnet werden. Erst daran anschließend wäre es zweckmäßig, Raketen in Flugzeuge einzubauen, um auf diesem Gebiet Erfahrungen zu sammeln.

Valier schrieb nun seine Broschüre „Der Vorstoß in den Welt- raum“ und sandte das Manuskript Oberth zu. Dieser hatte an der Arbeit nur einige Korrekturen technischer Art angebracht und war insgesamt damit vollauf einverstanden.

Bisher hatten Valier und Oberth nur schriftlich miteinander verkehrt. Der eine lebte meist in München, während der andere Physikprofessor an einem Gymnasium in Schäßburg in Siebenbürgen in Rumänien war. Anlässlich einer Reise Oberths nach Deutschland hatten sie sich in Würzburg getroffen. Zum erstenmal standen sich die beiden ziemlich gleichaltrigen Männer gegenüber, und so, wie sie sich bisher in ihrer Korrespondenz verstanden hatten, fanden sie auch persönlichen Kontakt zueinander. Oberth war nach Würzburg gekommen, weil ein dort ansässiger Bankier sich unter Umständen bereit gefunden hatte, einen Teil der Finanzierung der kosmonautischen Versuche zu übernehmen. Zum Schrecken Oberths sah dieser nun davon ab, weil ein Professor der Technischen Universität Charlottenburg ohne nähere Begründung das Votum abgegeben hatte, daß die Berechnungen Oberths zwar richtig seien, doch ginge dieser von falschen Voraussetzungen aus.

Oberth resignierte und stellte, vornehmlich aus Mangel an finanziellen Mitteln, seine Vortragsreisen ein. Auch Valier konnte ihm nicht helfen; zwar zog der Gedanke an die Weltraumfahrt immer weitere Kreise, doch der chronische Geldmangel behinderte unheilvoll den zügigen Fortgang der Experimente.

Obwohl Valier für sich und seine Frau kaum das Nötigste zur Bestreitung der einfachsten Lebensbedürfnisse hatte, erlahmte seine Energie in keiner Weise. Seine Produktivität in der Abfassung populärwissenschaftlicher Zeitungsberichte, die die Raumfahrt zum Gegenstand hatten, nahm zu; er wurde nicht müde, Vorträge zu halten und er ließ keine Gelegenheit ungenutzt, potente Persönlichkeiten für die Probleme der Raumfahrt zu interessieren. So gewann er den Essener Stadtbaumeister, Ingenieur Dr. Walter Hohmann, der auch eine Schrift „Die Erreichbarkeit der Himmelskörper“ verfaßt hatte und durchaus als ideeller Förderer der Bestrebungen Valiers auftrat, und ebenso den erfolgreichen Schriftsteller Otto Willi Gail, der in der Münchner II-

lustrierten Zeitung einen Roman, „Der Schuß ins All“ schrieb, um auf belletristischer Ebene für die Raumfahrt zu werben. Wichtiger noch war die Verbindung, die Valier zu dem Autoindustriellen Fritz von Opel erreichte. Endlich hatte er einen Förderer gefunden, der in der Lage war, seine Ideen auch finanziell zu unterstützen und der darüber hinaus in einem Industriebereich tätig war, der sich mit der Technik des Verkehrs befaßte und der schließlich auch noch ein engagierter Sportsmann war.

In der Tat, Fritz von Opel kümmerte sich mit Energie um die Problemstellung des Raketenantriebs, er gab praktische Ratschläge, ebnete Wege und leistete in beträchtlichem Maße finanzielle Zuschüsse. Jetzt erst konnten sinnvolle und praktische Versuche angestellt werden. Das riesige Werksgelände der Autofabrik stand zur Verfügung, Maschinen und Werkzeuge ermöglichten die Herstellung zweckmäßiger Hilfsmittel, und auf der Versuchsfahrbahn konnten die ersten Bewegungsversuche vor sich gehen. Die ersten Probeläufe sind nicht sehr ermutigend gewesen. Die pyrotechnischen Trockenraketen brannten viel zu rasch ab, die Raketensätze zündeten nur dann und wann, es konnten nur unregelmäßige, stoßweise Fahrzeugbewegungen erzielt werden. Solche Kinderkrankheiten konnten jedoch bald behoben werden. Von Tag zu Tag wurden die Ergebnisse besser. Die Wagen, von 45 km/h ausgehend, erreichten rasch 75, 110, 170 km/h. Die Raketenbrenndauer konnte ausgedehnt werden. Opel drängte darauf, nun eine Demonstration vor der Öffentlichkeit durchzuführen. Auf der Avus in Berlin wurden Probeläufe vor mehr als 2000 geladenen Gästen durchgeführt. Zum Verdruß Valiers ließ Opel es nicht zu, daß Valier den Rennwagen fuhr; er selber setzte sich ans Lenkrad. Bei dieser Gelegenheit sind erstmals Geschwindigkeiten von über 230 km/h erreicht worden.

Valier und Fritz von Opel waren beide selbstbewußte Charaktere, beide waren gewohnt, selbständige Entscheidungen zu treffen und beide wollten ihre Pläne nach ihrer Fassung zum Durchsatz bringen. Immer öfter kam es zu Auseinandersetzungen darüber, welcher Weg nun als nächster eingeschlagen werden sollte. Es ehrt beide, daß sie ohne Verdruß und Feindschaft ihre Beziehungen beendeten.

Valier stellte nun ausgedehnte Versuche mit flüssigen Brennstoffen an. Die Erreichung der richtigen Mischungsverhältnisse bereiteten anfangs einige Schwierigkeiten. Mit flüssigen Treibstoffen

war die Möglichkeit gegeben, längere Zündungsperioden zu erreichen, als dies mit festen Ladungen geschehen konnte. Im Winter 1929 baute er zwei Schlitten, die er jeweils auf dem zugefrorenen Eibsee unterhalb der Zugspitze und auf dem Starnberger See bei München, der ebenfalls eine Eisdecke trug, starten ließ. In Starnberg erreichte er einen damaligen Schnelligkeitsrekord von 400 km/h. Der Schlitten steht heute im Deutschen Museum in München.

Nun ging Valier zu Flugzeugversuchen über. Oberth, der von dieser Absicht erfahren hatte, sah darin einen Verrat an der Idee des Stratosphärenfluges. Er bedachte nicht, daß Raketen-Fahr- und auch -Flugversuche Stadien der Entwicklung des Raketenwesens waren, und daß das Ziel, den Vorstoß in den Weltraum zu erreichen, dadurch nicht behindert wurde. Mittlerweile hatte Fritz von Opel schon einen Raketenstart probiert. Im Flug war er ziemlich erfolgreich, doch bei der Landung erlitt er dergestalt Bruch, daß er im Wrack seines Flugzeuggestänges hilflos zwischen den Spanten hing.

Valier hatte mit den Herstellern von Segelflugzeugen, den Gebrüdern Espenlaub, ein Abkommen getroffen, deren Flugzeuge mit seinem Raketenantrieb starten zu lassen. Damals schrieb er in der Recklinghauser Zeitung: *Es wird die Zeit kommen, in welcher der Raketenantrieb auch nach Reichweite und Wirtschaftlichkeit den bisherigen Propellerflugzeugen überlegen sein wird.*

Die Resonanz, die Valier allmählich erzielte, schlug sich auch in Berichten führender ausländischer Blätter nieder, in London, Paris und New York, in Warschau, Stockholm, Zürich und Kopenhagen. Seine Methode, stufenweise an die Verwirklichung der Weltraumfahrt heranzugehen, wurde als vernünftig und zweckmäßig anerkannt. Valier verschloß sich allerdings ausländischen Einladungen, weil er fürchtete, daß ihm die Weiterentwicklung seiner Versuche entgleiten könnte.

Diese Vorsicht hinderte ihn allerdings nicht, mit Sir Henry Deterding, dem Präsidenten des Shell-Konzerns, in Verbindung zu treten, um eine Förderung seiner Experimente zu erreichen. Die Aussichten dafür entwickelten sich positiv. Zunächst agierte Valier in Berlin-Britz unter Verwendung von Shell-Erdölprodukten in Verbindung mit flüssigem Sauerstoff. Am 16. Mai 1930

sprach er noch in einer Rundfunksendung, und am Tag darauf stellte er Versuche mit einer neuen Flüssigkeits-Treibmischung an. Beim Probelauf der Rakete ereignete sich eine unbedeutende Explosion. Ein kleines Metallstück von einer geborstenen Brennkammer war durch Valiers Kleider gedrungen und durchschlug ihm die Lungenschlagader. Valier schwankte und fiel zu Boden. Rasch war ein Arzt zur Stelle, doch konnte er nur mehr das Ableben des Forschers konstatieren.

Valier war in den Sielen gestorben. Als sich der Erfolg seiner Forschungen deutlich abzeichnete, mußte er sein Dasein beenden. Sein Leben war erfüllt von genialen Ideen, die er mit außerordentlicher Tatkraft verfocht. Er hatte die Gabe, in prophetischer Weise technische Zukunftsentwicklungen vorher zu ahnen. Dies zeigte sich, als er 1918 schon vom Raketenflug schrieb, als er 1919 in seinem „Spiridion Illuxt“ von den Kettenreaktionen und den Uргewalten der Atomexplosionen sprach und kurze Zeit später in einem seiner Romanentwürfe die Fahrt eines Unterseebootes, das mit Atomkraft fuhr, beschrieb. Seiner Erfindungsgabe ist es zu danken, daß er von der Anregung Hermann Oberths ausgehend die Voraussetzungen für das heutige Düsenflugwesen und schließlich für den Vorstoß des Menschen zu Mond und Mars schuf.

Valier war ein Mensch von einer geradezu unheimlichen Arbeitskraft. Der Index seiner gedruckten Publikationen weist nicht weniger als 192 Titel, darunter 22 Bücher, auf.

Bei seiner reichen Begabung und seinem ungewöhnlichen Intellekt wäre es ihm leicht gefallen, sich eine gut dotierte bürgerliche Existenz aufzubauen. Er aber verzichtete darauf und widmete sich seinen zukunftsweisenden Aufgaben, die ihm sein ganzes Dasein hindurch nicht einmal soviel einbrachten, daß er stets seinen Hunger stillen konnte, und ihm auch erst post mortem Ehre und Ansehen brachten. An seinem Grabe ist es ausgesprochen worden: *Noch in den Tagen vor seinem Tode litt Valier oft Hunger. Wie viel mehr hätte dieser Entschlafene an ewigen Werten noch schaffen können, wenn ihm dieser Kampf mit dem Alltag von denen abgenommen worden wäre, die es gekonnt hätten! Deutschland, dem dieser geniale Bozner Sproß sich stets zugehörig fühlte, dem er Geist und Herz schenkte, hat viel gut zu machen an Max Valier, dem Toten 4).*

Zu seinem Andenken und zu seinen Ehren ließ die Numismatische Vereinigung in Bozen eine Gedenkmünze prägen. Sie zeigt auf der Vorderseite das Profil des Kopfes von Valier mit der Umschrift: „Max Valier 1895“, die Rückseite hat die Umschrift: „Vitam dedit astris 1930“ — Er hat sein Leben den Sternen hingegeben. Im Mittelfeld ist eine fliegende Rakete zu sehen ⁵⁾. In den Kurzberichten der Technikergeschichte Tirols wird mitgeteilt: *Die Internationale Astronomische Union hat bei ihrer Herbsttagung 1970 einen kleinen Mondkrater auf der Rückseite des Mondes „Max Valier“ getauft. Er liegt 7° Nord, 174° Ost, also 33° östlich vom Riesenkrater Mendelejew und 72° östlich vom kleinen Sänger-Krater ⁶⁾.*

Der Schlern schrieb in seinem Nachruf: *Der Dahingegangene hat seiner Heimat in der Fremde draußen mehr genützt, als es ihm hier in der beschränkten Enge des Lebens je möglich gewesen wäre ⁷⁾.*

Hier zitierte Literatur:

- 1) Hohenauer, Gottfried: Jugenderinnerungen an Max Valier. Haller Lokalanzeiger, 24. Dezember 1972
- 2) Brandecker, Walter G.: Ein Leben für eine Idee. Stuttgart 1961
- 3) Attlmayr, Ernst: Tiroler Pioniere der Technik. Innsbruck 1968
- 4) Eichacker, Reinhold: Max Valier zu Gedächtnis. Schlern 1930, S. 430 f.
- 5) Rampold, Josef: Bozen, 2. Aufl. Bozen 1975
- 6) Technik-Geschichte Tirols: Kurzberichte, Heft 3. Innsbruck 1971
- 7) Schriftleitung Schlern: Max Valier. Schlern 1930, S. 181