

## Hans-Luzius Studer, der geistige Vater des legendären Lear-Jets

Der Tag, an dem Testpilot Hans Häflicher mit dem Schleudersitz aus dem dritten Prototyp des P-16 katapultiert wurde, war der schwärzeste Tag im Leben des Flugzeugingenieurs Hans-Luzius Studer. Der P-16 war sein Lebenswerk.

Studer wurde 1907 als Sohn eines Brückenbauers geboren. Sein Vater hatte mit neuen Berechnungsmethoden das Wiesner Viadukt der Rhätischen Bahnen gebaut. Nach der Diplomierung als Maschineningenieur arbeitete er als Assistent an den Instituten für Flugzeugstatik und Aerodynamik. Er machte experimentelle Untersuchungen über Flügelschwingungen. Viele Piloten waren damals wegen Schwingungen verunfallt. Dank Studers Forschungsarbeit konnten Unfallursachen erkannt werden. Der Lohn war der ETH-Dokortitel der technischen Wissenschaften.

Studer wünschte, Militärpilot zu werden, doch ein schwerer Militärunfall verhinderte die Ausbildung. Beim Anwerfen des Propellers eines Fokker Flugzeuges zertrümmerte ihm ein Propellerflügel drei Rückenwirbel. Die Wucht war so gross, dass sogar der 17fach verleimte Propeller brach. Der Traum vom Fliegen war aus. Nicht gebrochen war



Hans-Luzius Studer, ein visionärer Ingenieur.

Seine Begeisterung für Strömungstechniken und Flugzeugbau. In seiner Freizeit baute er sich ein Segelboot, einen Hängegleiter und ein Segelflugzeug. 1936 trat er als Assistent von Claude Dornier in die AG für Dornierflugzeuge in Altenrhein ein.

Über die Landesgrenzen hinaus bekannt

Die Dornier baute Flugzeuge unter Lizenz und produzierte auch eigene Typen, zum Beispiel die Do-212, die zu Land und zu Wasser starten konnte. Der Krieg stoppte 1939 den Lizenzbau und zwang den zum Chefingenieur aufgestiegenen Studer zur Entwicklung einer eigenen Version für die schweizerische Fliegertruppe. Studers Ruf als Flugzeugbauer drang über die Grenzen, aber er lehnte Angebote von Fokker in Holland und von Hindustan Aircraft ab und blieb vor allem wegen der Ausbildung seiner fünf Kinder in der Schweiz.

1948 erteilte das Militärdepartement sowohl dem staatlichen Flugzeugwerk in Emmen als auch dem jetzt FFA genannten Dornier-Werk den Auftrag, ein Düsenjagdflugzeug zu entwickeln. Zwischen den beiden Werken entstand ein gespanntes Verhältnis, und als die Entwicklung in



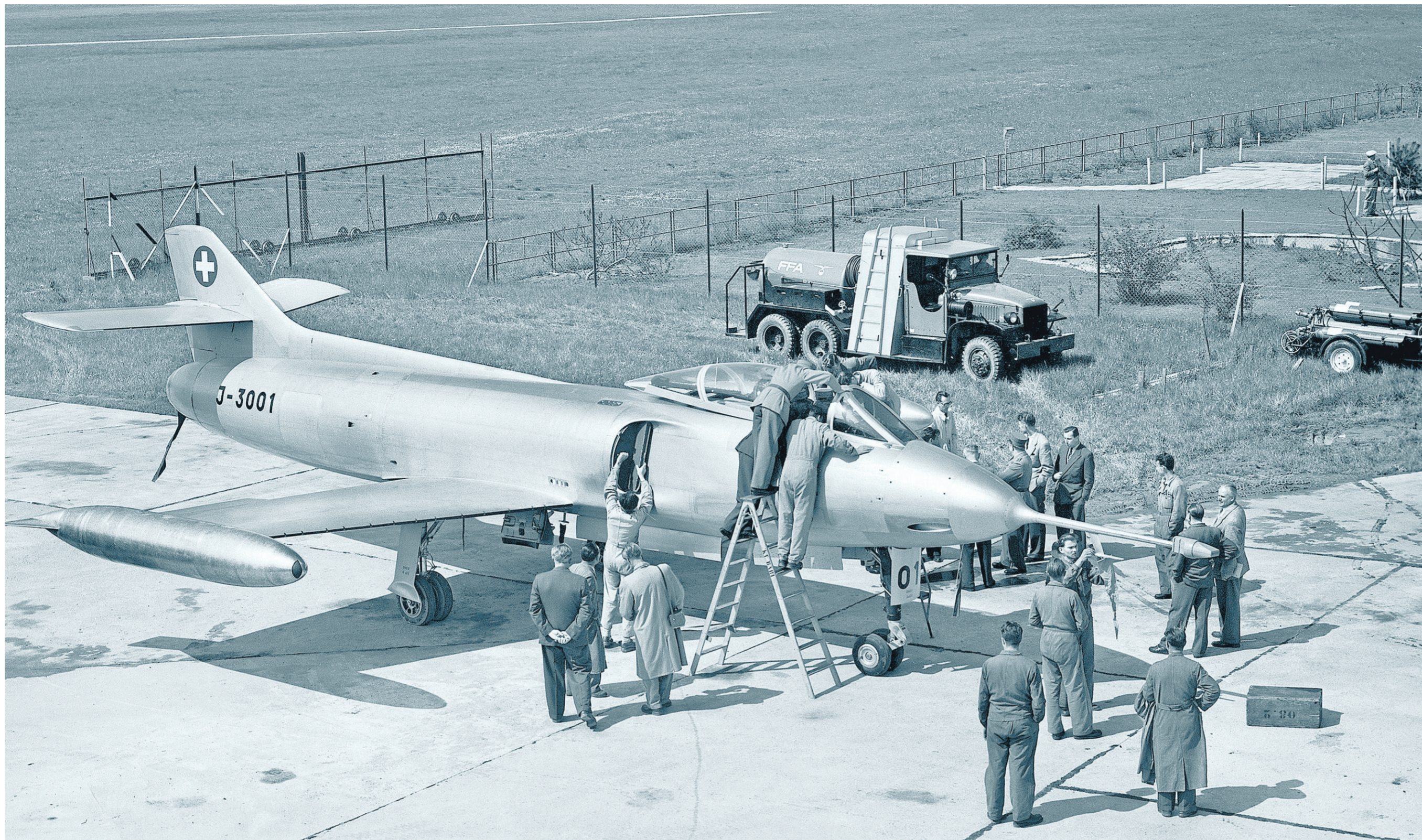
Die P-16 stand Pate für den legendären Lear-Jet.

Emmen 1953 gestoppt wurde, gab es politische Machtspiele, die nach dem Prototyp-Absturz den Entscheid gegen den P-16 beeinflussten.

### Ruhm dank Lear Jet

Auch wenn der P-16 nie in Serie gebaut wurde, Studer ist der geistige Vater des bekanntesten Düsengeschäftsflygerzeugers der Welt. Nach dem Verlust des P-16 Auftrags suchte die FFA ausländische Interessenten für ihren Jet. Der Amerikaner Bill Lear plante den Bau eines Direktionsjets; es gelang Studer, ihn von den Qualitäten des P-16 zu überzeugen. Lear gründete die Swiss American Aviation Corporation und engagierte Studer als Chefkonstrukteur. Für den Prototyp SAAC-23, dessen erste Teile 1961 in der FFA, später in einer neuen Fabrik in Kansas gebaut wurden, übernahm Studer die aerodynamischen Eigenschaften des P-16. Der Prototyp flog erstmals am 7. Oktober 1963. 1964 ging Studers Flugzeug in Serienproduktion, und der Learjet wurde ein bereits legendärer Welterfolg.

Studer trennte sich von Lear, als dieser seine Firma 1962 in die USA verlegte. Die folgenden Jahre war Studer in Deutschland tätig, wo er den Bau des Hansjets leitete und sich in einer Gruppe im Auftrag der Bundesministerien für Verkehr mit neuartigen Technologien beschäftigte. Sein Geist blieb schöpferisch, doch sein Körper stiess an Grenzen. Während eines Erholungsurlaubs am Bodensee verstarb er 1971 erst 64jährig.



Die P-16, hier nach einem Probeflug auf dem Flugplatz Altenrhein, war der erste Schweizer Düsenjet.

Die Pilatus-Werke haben in diesen Tagen ihren neuen Jet präsentiert. Was viele nicht mehr wissen: Die Wiege der Schweizer Jets liegt in der Ostschweiz, in Altenrhein. Der Bundesrat aber machte damals der Ostschweizer Flugzeugindustrie einen Strich durch die Rechnung.

# Als der Bundesrat den Jet abschoss

OTMAR ELSENER

**S**tolz verkündete Oskar J. Schwenk, Verwaltungsratspräsident der Stanser Pilatus-Werke dieser Tage in der Tagesschau des Schweizer Fernsehens, dass sein Werk den ersten Jet der Schweiz lancieren werde. Auch wenn er damit einen ersten schweizerischen Businessjet gemeint hat, darf man ihm diese nicht korrekte Aussage nicht übernehmen. Schliesslich war Oskar Schwenk erst zehn Jahre alt, als 1955 das in Altenrhein gebaute erste schweizerische Düsenkampfflugzeug P-16 seinen ersten Testflug bestand. Und wahrscheinlich ist ihm auch nicht bekannt, dass Anfang der 1950er Jahre die Eidgenössischen Flugzeugwerke Emmen Jets bis zur Flugfähigkeit konstruierten – 1951 flog sogar ein Prototyp –, die weitere Entwicklung aber 1953 abgebrochen wurde.

### Premiere in Rorschach

Der Dienstag, 25. April 1955, war ein ganz besonderer Tag für die Region Rorschach. Seit Wochen hatten Scharen von Flugzeugfans die Standläufe und Rollversuche des ersten P-16-Prototyps beobachtet. Endlich war der Tag da, an dem Testpilot Hans Häflicher erstmals mit dem silbernen Vogel abheben sollte. Auf der Strasse zwischen Staad und Buriet hielten die Autos an, um den ersten Start und die Landung zu beobachten. Minuten später kletterte der mutige Testpilot freudestrahlend aus dem Flugzeug, beeindruckt von der Leistung des Erdkampfflitzers.

Die tausend Mitarbeiter der Flug- und Fahrzeugwerke Altenrhein (FFA) waren begeistert. In den schwierigen Nachkriegsjahren hatte ihr Werk die Existenzgrundlage als Flugzeugbauer verlo-

ren, doch jetzt schien die Zukunft gesichert. Seit es Claudio Caroni, dem Eigentümer der FFA, gelungen war, in Bern den Auftrag für die Entwicklung eines Kampfflugzeugs zu erhalten, waren alle Kräfte auf den Bau des P-16 ausgerichtet worden. Ein Heer von Spezialisten, Aerodynamiker, Mathematiker, Physiker, Statiker und Konstrukteure, hatte angeführt von Chefingenieur Hans-Luzius Studer und in Zusammenarbeit mit berühmten Professoren der ETH – Ackerler, Amstutz, Eichelberg, Rauscher und Stiefel – ein Flugzeug gebaut, mit dem die FFA in den Kreis der weltbekanntesten Flugzeugbauer eindringen wollte.

### Abstürze bringen Erkenntnis

Nur vier Monate nach dem ersten Start rüttelt eine Unglücksmeldung die Bevölkerung auf: Auf einem Testflug des Prototyps J-3001 stockt die Treibstoffzufuhr. Wegen Wolkenbänken kann Pilot Häflicher Altenrhein nicht mehr anfliegen. Auf 600 Meter Höhe gibt er den Jet auf. Es gelingt ihm noch, das Flugzeug Richtung See zu steuern, um keine Ortschaften zu gefährden. Dann betätigt er den Schleudersitz und landet mit dem Fallschirm unverletzt in einem Obstgarten bei Horn. Der P-16 stürzt in den See und wird einige Tage später von «Bomber-Schaffner» geborgen, der mit seinem Bergungsschiff und Taucherteam schon US-Bomber aus Schweizer Seen geborgen hatte.

Für die FFA gehörte der Rückschlag zum Risiko einer Flugzeugentwicklung. Kritikern entgegnete Caroni, vom damals weltbesten Flugzeug F-100 Super-Sabre seien in den USA drei Prototypen abgestürzt und die Serienproduktion des britischen Hunter sei nur durch Abänderungen aufgrund von Erkenntnissen nach Abstürzen erreicht worden. Er sei gewillt, den P-16 in Serie zu bauen, eine zweite Maschine befinde sich bereits in der

Produktion. Tatsächlich dauerte es nur einige Monate, bis die zweite Maschine flog. Ein Jahr später wurde ein dritter Prototyp mit einem stärkeren Triebwerk ausgestattet.

Die Flugwaffe erprobte den Jet – mit guten Ergebnissen. Oberstdivisionär Primault bekräftigte: «Die Schweiz besitzt kein ausländisches Flugzeug, das für unser Gelände und unsere Flugplätze geeignet ist, künftige Flugzeuge müssen im eigenen Land gebaut werden.» 1958 stellte Bundesrat Paul Chaudet im Nationalrat den Antrag, von der FFA für 407 Millionen Franken 100 P-16 zu kaufen. Die Gegner des P-16 wünschten die Beschaffung des

### «Sie würde ich nicht einmal als Portier einstellen.»

Flugzeugbauer Caroni zu Bundesrat Chaudet 1958

britischen Hunter. Chaudet verteidigte den P-16 eine Stunde lang. Er betonte, eine eigene Flugzeugindustrie sei wichtig für die Landesverteidigung. National- und Ständerat stimmten dem Kauf schliesslich zu.

### Rettung per Pedalo

Die Freude währte nicht lange. Drei Wochen später stürzte der Prototyp J-3003 beim Anflug vor Rorschach in den See. «Ich war mit drei Freunden auf einem Pedalo. Wir sahen den P-16 immer tiefer sinken und sorgten uns um den Piloten, bis wir einige 100 Meter entfernt den Fallschirm entdeckten», erzählt der heute 65jährige Rorschacher Bootsbauer Hanspeter Füllemann. «Wir pedelten, so schnell wir konnten, zum Piloten. Er lag ent-

kräftet im acht Grad kalten Wasser, am Rücken verletzt. Wir zogen ihn auf das Pedalo. Der Pilot, er hiess Jean Brunner, sagte: «Meine Hände sind schon steif, lang hätte es mit mir nicht mehr gedauert. Das Steuer des Flugzeugs war gebrochen, ich konnte nichts mehr tun.» Vom Ufer aus hatten Sekundarschüler Hans Mazzel und Lehrling Walter Eugster die Rettung beobachtet. In einer Fischergondel mit Aussenborder fuhren sie zum Pedalo und übernahmen den Piloten. Presse und Fernsehen schilderten die Rettung, ganz Rorschach war stolz auf seine Seebuben.

Der Absturz zerstörte das Vertrauen in eine eigene Flugzeugindustrie. Der Bundesrat verzicht auf den Kauf und später machte das Parlament den Kaufschluss rückgängig. Den Lobbyisten und Politikern, die den Kauf des P-16 bekämpft hatten, kam der Absturz gelegen. In der Presse häuften sich Spott und Hohn über dieses «untaugliche Flugzeug». Das «Ostschweizerische Tagblatt» dagegen schrieb drei Tage nach dem Absturz: «Wir Rorschacher sahen den P-16 täglich fliegen. Wir bewunderten das blitzschnelle Ansteigen und Absteigen. Die beiden Maschinen verzeichneten 300 Flüge ohne Störungen. Fachleute nennen sie die beste aller Flugmaschinen.» Der Rorschacher Nationalrat und FFA-Anwalt Theodor Eisenring und Ostschweizer Parlamentarier kämpften für Arbeitsbeschaffung in ihrer Region. «Einige Räte nannten meinen Vater nur noch P-16», erinnert sich der Sohn Hans Eisenring.

### Caronis Wut auf den Bundesrat

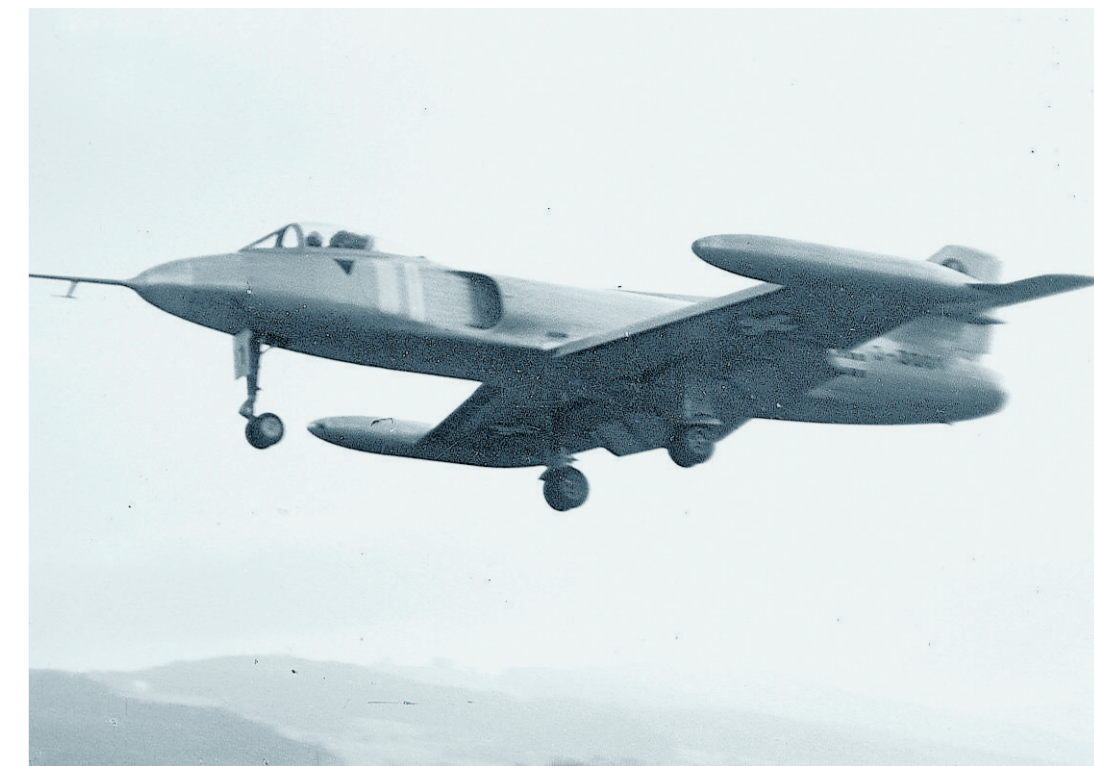
Der Bundesrat warf der FFA vor, vertragliche Verpflichtungen nicht eingehalten zu haben. Zudem geniesse der P-16 nur geringes Vertrauen in der Öffentlichkeit und in Pilotenkreisen. Tatsächlich war es für die FFA-Techniker oft unmöglich,

den Forderungen der Beamten nachzukommen. Der damalige Lehrling Ruedi Heeb erinnert sich an einen gängigen Spruch im Werk: «Die in Bern wollen ein Flugzeug und ein Unterseeboot in einem.» Der temperamentvolle, in Bern oft mit Arroganz auftretende Caroni wehrte sich mit Herzblut, aber wenig diplomatisch für «sein» Flugzeug. Sein persönlicher Pilot Alfons Eigenmann soll gehört haben, wie Caroni einmal Bundesrat Chaudet vorwarf: «Ich würde Sie bei mir nicht einmal als Portier einstellen.»

Den Verzicht auf den P-16 konnte Caroni nie verschmerzen. Er liess noch zwei verbesserte Flugzeuge bauen, doch niemand wollte sein Flugzeug kaufen. Die FFA begann, nebst dem Bau des Schulflugzeugs Bravo, Eisenbahnwaggons, Tankwagen und Apparate für die chemische Industrie zu produzieren. In der Bevölkerung blieb die Diskussion um den P-16 noch lange wach, die Annullierung der Bestellung wurde als Skandal betrachtet. Dass das elegante Flugzeug als Learjet in den USA einen Neustart als Geschäftsflyger erlebte, war ein schwacher Trost.

### Mirage war erst recht ein Skandal

Es dauerte nur wenige Jahre, bis der Kauf eines neuen Flugzeugtyps in den 1960er Jahren für einen neuen Skandal sorgte – die Mirage-Affäre. 1961 sollten für 870 Millionen Franken 100 neue Mirage-Jets gekauft werden. Nach massiven Budgetüberschreitungen konnten derer nur noch 57 beschafft werden. Wegen der Mirage-Affäre wurde erstmals in der Schweiz eine Parlamentarische Untersuchungskommission, eine PUK, eingesetzt. In der Folge wurde Oberstdivisionär Primault entlassen und Bundesrat Chaudet trat zurück. Für Caroni und seinen P-16 eine späte Genugtuung.



Ihre Fähigkeiten in der Luft zeichnete die P-16 aus.

Bild: Archiv Elsener



Hier staunte Bundesrat Paul Chaudet (zweiter von links) noch über die Fähigkeiten der P-16.

Bild: ky/Photopress-Archiv



Die P-16 stürzte bei einem Testflug in den Bodensee. Der Pilot konnte sich per Schleudersitz retten.

Bild: RDB

## PC-24, der Offroader unter den Düsenjets

Diese Woche haben die Pilatus-Werke den ersten Schweizer Düsenjet seit 50 Jahren präsentiert. Der PC-24 ist der Offroader unter den Düsenjets. Er ist der erste Businessjet, der mit einer Frachttüre ausgestattet ist. Zudem ist der Flieger so konstruiert, dass er auf unbefestigten und auf unbefestigten Pisten starten und landen kann, selbst wenn diese kurz sind. Der PC-24 bringt es in der Luft auf maximal 787 Kilometer pro Stunde. Mit vier Passagieren an Bord schafft der Düsenjet eine Reichweite von 3610 Kilometer. Je nach Ausstattung bietet das Kleinflugzeug Platz für 10 Passagiere. Der Flieger soll 8,9 Millionen Franken kosten. (rsp)



Quelle: Pilatus-Werke, Grafik: Ostschweiz am Sonntag