

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 184 (2018)

Heft: 1-2

Artikel: Wie viel ist genug?

Autor: Müller, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-772494>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Wie viel ist genug?

Die Resultate des erstmals angewendeten militärischen Operations Research sowie der Tests belegten klar: Der Corsair war der beste der neun evaluierten Kampfflugzeugtypen. Trotzdem verzichtete der Bundesrat 1972 überraschend auf diese Flugzeugbeschaffung. Der Historiker Prof. Joseph Jung spricht von einem Skandal und leuchtet in akribischer Detailarbeit die Fragen nach dem Warum aus. Haben wir daraus gelernt?

Peter Müller, Redaktor ASMZ

Am 12. September 2017 präsentierte der bekannte Historiker Prof. Joseph Jung in Zürich sein neuestes Buch über einen Grossen der Schweizer Politik*: Hans Künzi (1924–2004) war Professor an der Universität und an der ETH Zürich, Nationalrat (1971–1987) sowie Regierungsrat des Kantons Zürich (1970–1991, Volkswirtschaftsdirektor). Er gilt als Vater der Zürcher S-Bahn und des militärischen Operations Research in der Schweiz. Künzi begleitete im Auftrag des EMD in den 60er Jahren pionierhaft mittels Operations Research die Evaluation des Erdkampfflugzeugs Corsair. Prof. Joseph Jung widmet dieser «unendlichen Geschichte» einen zentralen Teil seines minutios recherchierten Buchs. Angesichts der zahlreichen neuen Erkenntnisse attestiert Div Bernhard Müller (neuer Kdt der Luftwaffe), das Werk «schliesse zweifellos bestehende Wissenslücken».

Operations Research: Schlüssel zur Nutzwertanalyse

Nach dem Mirage-Debakel war klar, dass die Beschaffung von Rüstungsgütern in allen Belangen professionalisiert werden musste, unter anderem auch durch den Einsatz wissenschaftlicher Methoden. Im Zentrum stand die Frage, welches Flugzeug aufgrund objektiver Kriterien am besten geeignet schien, Mitte der 70er Jahre den Venom abzulösen. Das zu beschaffende Material sollte gesamthaft eine maximale Kampfkraft ergeben. Oder anders gesagt: Es ging um die militärische Wirkung im Rahmen des vorgegebenen Rüstungskredits über die ganze Nutzungsdauer der neuen Flotte. In den Worten von Prof. Jung spitzte sich die «Beurteilung auf die stets wiederkehrende Frage zu, ob mit den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln mehr billigere Maschinen oder aber teurere, dafür weniger Flugzeu-



Bild: Wikicommons

ge zu bevorzugen waren». Im Hintergrund spielte aber auch – wie aktuell wieder! – die Frage nach dem optimalen Kosten- und Mengenverhältnis zwischen Luft/Boden- und Boden/Luftverteidigung mit.

Zur Klärung dieser Fragen erarbeitete das Team um Prof. Hans Künzi ein umfassendes Operations Research Modell mit zahlreichen Parametern: Simulation der Begegnung, der Sichtung und der Flug-

«Das Schlüsselwort heisst Nutzwert! Mittels Operations Research kann die Verwendung des vorgegebenen Kredits so geplant werden, dass mit dem zu beschaffenden Flugzeug eine maximale Kampfkraft erzielt werden kann.»

Prof. Joseph Jung

manöver (Überlebensfähigkeit), aerodynamische Eigenschaften, Schubkraft, Nutzlast, Treffgenauigkeit im Erdangriff, Wartungsansprüche (Verfügbarkeit), Flottengrösse, Ersatzmaterial, Munition und notwendige Bodeneinrichtungen. In einem weiteren Schritt waren auch volkswirtschaftliche und wirtschaftspolitische Aspekte einzubeziehen. Damit konnten «erst-

mals in der Geschichte der Schweizer Armee mit wissenschaftlichen Methoden anspruchsvolle Berechnungen und Simulationen für ein komplexes Rüstungsgeschäft durchgeführt werden». Daneben erfolgten die herkömmlichen Tests.

«Skandal-Entscheid» des Bundesrates

Der ganze Evaluationsprozess ist in einem separaten Kasten zusammengefasst. Der Entscheid des Bundesrats vom 9. September 1972, auf die Flugzeugbeschaffung zu verzichten, kam für alle Beteiligten überraschend und «schlug wie eine Bombe ein». Jung bezeichnet die damalige Begründung des Bundesrats als «fadscheinig, unlauter, unfair» und insgesamt «einen Skandal». Er führt in seinem Buch zahlreiche Gründe auf, die zu diesem Ausgang führten. Insbesondere seien erwähnt: Art und Weise der Führung des Geschäfts durch die Landesregierung, Aufführen von Killerargumenten, die zuvor keine Rolle gespielt hatten, krampfhaftes Lotsen des Mirage/Milan in die Schlussrunde, persönliche Animositäten innerhalb des Bundesrats, Corsair als Opfer von unheiligen politischen, industriellen und militärischen Allianzen, französisches Sperrfeuer mit Unterstützung aus der Westschweiz, Herumreichen von Gerüchten und Behauptungen, Rivalitäten zwischen einzelnen Truppengattungen, Einflussnahme von Lobbyisten aufs Auswahlverfahren, keine Offenlegung von Interessenbindungen.

Jung weist auch darauf hin, dass das vier Jahre später aufgegleiste Ersatzprojekt insgesamt teurer kam als die abgelehnte Corsair-Beschaffung, dass der Tiger dank eines Konzeptionswechsels der Schweizer Armee (Raumschutz) beschafft wurde, dass dessen Evaluation ohne Einsatz von Operations Research erfolgte, dass der Tiger in der Vorevaluation gegenüber dem Corsair deutlich unterlegen war und damit die

Schweizer Armee letztlich nur ein «zweitklassiges Flugzeug» erhielt.

«Ein Volk auf der Höhe»

Praktisch parallel zur Buchvernissage fanden überall in der Schweiz Vorpremieren des Dokumentarfilms «Ein Volk auf der Höhe» statt, jeweils gefolgt von einer Podiumsdiskussion. Dem Regisseur, Frédéric Gonseth, war es gelungen, Befürworter und Gegner während rund sechs Monaten vor der Abstimmung über das Gripen-Fondsgesetz auf Schritt und Tritt zu begleiten. Entstanden ist ein ausgewogener Einblick in die «Strategien, Skandale und politischen Versteckspiele» zur Meinungsbildung und wie es «zu dieser ersten historischen Niederlage des Militärs bei einer Volksabstimmung gekommen ist». Er ortet drei Hauptursachen: Keine geschlossenen Reihen in Militärcreisen, unheilige politische Allianzen sowie gravierende Kommunikationsfehler des damaligen Chefs VBS.

Anlässlich der zweiten Podiumsdiskussion in Bern wurde Jo Lang (ehemaliger Nationalrat und GSoA-Vorstand) gefragt, ob er überhaupt Gelder für die Luftwaffe unterstützen würde. Er antwortete ja, nämlich für rund zwölf Flugzeuge des Luftpolizeidienstes; die restlichen Mittel seien im Kampf gegen die Klimaerwärmung zu verwenden. Dies sei die viel grösere und dringlichere Herausforderung als die Luftsicherheit. Und zur Frage einer Volksabstimmung fügte er lächelnd hinzu: «Wenn wir schon bei drei Mia. CHF gewonnen haben, dann gewinnen wir bei neun Mia. CHF locker!» Diese Argumentation zeigt deutlich: Operations Research ist auch heute aus Flugzeugbeschaffungen nicht wegzudenken: Einerseits, um Behauptungen zu den Stückzahlen zu widerlegen bzw. zu untermauern; andererseits, um den Nutzen der Luftverteidigung gegenüber andern staatlichen Aufgaben objektiv herzuleiten.

Neue politische Strategie

Bundesrat Guy Parmelin und der Gesamtburgundsrat haben am 8. November 2017 die Öffentlichkeit mit einem Grundsatzbeschluss überrascht: Für den Schutz des Luftraums (neues Kampfflugzeug und bodengestützte Luftverteidigung) sollen insgesamt maximal acht Mia. CHF bereitgestellt werden. Offen blieben die Verteilung der Mittel zwischen NKF und BODLUV, die Stückzahl an Kampfflug-

Erdkampfflugzeug A-7 Corsair II: Überblick Evaluationsprozess

- Ziel: Ablösung der Venom (bis Mitte der 1970er Jahre)
- Zweck: Erdkampfflugzeug (inkl. Selbstschutz)
- Kostenrahmen: 1,3 Mia. CHF (gemäss Finanzplan)
- 1966: Start Vorevaluation mit 9 Kampfflugzeugtypen (Longlist)
- 1967: Erste politische Druckversuche (zugunsten AJ-37 Viggen)
- 1969: Erste wirtschaftliche Druckversuche (zugunsten Lizenzbau)
- 1969: Abschluss Vorevaluation (Antrag EMD an Gesamtburgundsrat)
- Aussprachen und Absprachen zwischen einzelnen Bundesräten
- Rückzug des Antrags des EMD und Neuformulierung
- Zustimmung Gesamtburgundsrat: Hauptevaluation mit Corsair und Fiat
- Bezeichnung von 2 Ersatzflugzeugen durch Gesamtburgundsrat: Jaguar/Strike und Mirage/Milan (ohne Hauptevaluation, nur aufdatieren)
- Ende 1969: Beschluss Gesamtburgundsrat: Kein Lizenzbau in der Schweiz
- 1970: Abschluss Hauptevaluation (Corsair deutlich vor Fiat)
- Ersatzflugzeuge entwicklungs- und risikomässig erheblich hinter Corsair
- Antrag EMD an Gesamtburgundsrat: Beschaffung des Corsair
- Gesamtburgundsrat äussert Bedenken, nur einen Flugzeugtyp zu beantragen
- Sommersession: Mehrere Parlamentarier reden den Corsair schlecht
- Beschluss Landesregierung, den Typenentscheid auszusetzen
- Auftrag an EMD, ergänzend Fiat, Skyhawk, Saab und evtl. Mirage/Milan einbeziehen
- Finanzdepartement distanziert sich aus Spargründen von 1,3 Mia. CHF Kostenrahmen
- 1971: Abschluss der Zusatzevaluation (Corsair blieb an der Spitze)
- Gesamtburgundsrat verlangt, Mirage/Milan gleichberechtigt zum Corsair weiterzuverfolgen
- Herbst 1971: Gesamtburgundsrat will für Typenentscheid keine Botschaftsreife
- 1972: Abschluss Truppenversuche (Vorsprung Corsair verstärkte sich)
- Starkes Lobbying aus Frankreich und von einzelnen Offizieren der Schweizer Luftwaffe für Mirage/Milan
- Antrag EMD an Gesamtburgundsrat, den Corsair zu beschaffen
- 9. September 1972: Gesamtburgundsrat verzichtet auf Flugzeugbeschaffung
- Begründung: Finanzen, psychologisch-politische Aspekte, fragliche Miliztauglichkeit
- Heiner P. Schulthess (Rüstungschef) und KKdt Eugen Studer (Kdt Flieger- und Flabtruppen) treten zurück (Protest über Geschäftsbehandlung durch Gesamtburgundsrat)
- 1973: Parlament bewilligt als Notlösung 108 Mia. CHF für eine weitere Serie werkrevidierter Hunter
- 1976: Parlament bewilligt 1,2 Mia. CHF für 72 Tiger F-5 (in der Vorevaluation dem Corsair nie nahegekommen).

Quelle: Zusammenfassung aus Buch über Hans Künzi «Operations Research und Verkehrspolitik», Band 109 der Reihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik», Zürich 2017 (Autor: Prof. Joseph Jung)

zeugen und die Frage einer allfälligen Volksabstimmung. Man weiss jedoch aus Empfehlungen der Begleitgruppe zur Evaluation eines neuen Kampfflugzeugs, dass sie sich mehrheitlich für 30 neue Flieger ausspricht.

Konsequent zu Ende gedacht, wäre dies eine völlig neue – und unterstützenswerte – Beschaffungsstrategie: Die Kernfrage gegenüber dem Parlament lautete: Ist euch der künftige Schutz des Luftraums (!) rund acht Mia. CHF wert? Darüber wäre zu befinden. Der «Sündenfall» (Ständerat Josef Dittli) einer Volksabstimmung wäre nicht zu wiederholen. Das Parlament (geschweige denn das Stimmvolk) befindet beispielsweise auch nicht über den neuen Lokomotiv- oder Triebwagentyp der SBB; und es äussert sich auch nicht zur Ausgestaltung und Spurzahl einzelner Autobahnbrücken oder -abschnitte des ASTRA. Die Diskussionen um Stückzah-

len in der Luft und am Boden sind verfrüht. Es wäre Sache eines fundierten Operations Research, die finanziellen Mittel zuzuteilen und die genauen Stückzahlen im Sinne eines optimalen Nutzwerts im Laufe der Evaluation festzulegen. Für den Typenentscheid sollte man Vertrauen in die Experten haben. Ob Bundesrat und Verwaltung den Mut sowie die «Durchhaltefähigkeit» zu diesem Paradigmenwechsel aufbringen? Und ob man gewillt ist, offensichtliche Fehler sowie deren Wiederholungen aus früheren Flugzeugevaluationen künftig zu vermeiden? Sicher ist: Die offenen und heimlichen Lobbyisten hätten keine Freude; aber die neue politische Strategie diente der Sache! ■

* Joseph Jung: Hans Künzi, Operations Research und Verkehrspolitik, Band 109 der Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Hrsg: Verein für Wirtschaftshistorische Studien, Zürich 2017.