

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 186 (2020)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Vermischtes

#### **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:** 12.01.2026

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

## Generalversammlung des Mirage-Vereines Buochs

Der am 5. November 2004 gegründete MVB führte am 29. August in der ehemaligen BAMF-Kantine und heutigem RUAG-Personalrestaurant des Flugplatzes Buochs seine ursprünglich im Frühling geplante Generalversammlung mit einer sehr grossen Beteiligung unter Schutzmassnahmen durch.

Präsident Ferdinand Meyer eröffnete um 10 Uhr die GV und begrüsste zahlreiche hohe Gäste aus der Politik, namentlich Landratspräsidentin Therese Rotzer-Mathyer, sowie Regierungsrat Res Schmid, den Kommandanten Luftwaffe, Div Bernhard Müller, sowie die Vertreter weiterer Behörden und der verschiedener Partnerorganisationen. Die Traktanden wurden zügig und mit verschiedenen Präsentationen der durchgeföhrten Unterhaltsaktivitäten an unserem Bijou, dem Mirage-Aufklärer R-2109 sowie an und um dessen Unterkunft, dem nahegelegenen Bremshaus, abgehandelt. Der Mitgliederbestand des MVB entwickelt sich erfreulich und betrug Ende letzten Jahres 298 Mitglieder sowie 14 Gönner.

Der Vorstand wird durch die glanzvolle Wahl von Oliver Borgeaud, Bruno Lurati und Kurt Huber ergänzt. Den Rücktritt vom Vorstand gaben Hansjörg Schindler nach sechs Jahren sowie Ueli Wen-

ger nach 15 Jahren. Wenger, der sich schon anlässlich der Ersteigerung der R-2109 intensiv engagierte und für den MVB das Ressort PR und Presse über all die Jahre mit grossem Engagement umsichtig führte, wurde zum ersten Ehrenmitglied des MVB ernannt.

Am Anschluss an den offiziellen Teil der GV hielt der Kommandant LW, Div Bernhard Müller, ein sehr eindrückliches Referat zum Thema «Die Herausforderungen der Luftwaffe und Air2030», welches von den naturgemäß sehr interessierten Teilnehmern mit grossem Applaus verdankt wurde.

### Ausblick

Die Zielsetzung des MVB ist der weitere Ausbau des Archives mit dessen Dokumentationen sowie die laufende



Krandrehmanöver in der Kaverne X; Mirage III S mit umgeklapptem Radom.

Ergänzung der Zubehör- und Ausrüstungsgegenstände des Mirage III RS «AMIR». Das Bremshaus hat sich als Standort für die Unterbringung und Wartung des Flugzeuges sehr bewährt.

Das Bremshaus wurde während des Kalten Krieges erstellt, um Standläufe bei Tag

und bei Nacht mit möglichst geringer Lärmbelastung der Bevölkerung durchführen zu können. Der Flugplatz Buochs war seit der Einführung der damals 57 Mirages im Jahr 1967 Unterhaltsfachstelle des BAMF mit verschiedensten Fachwerkstätten, insbesondere auch für die damals neue Elektronik.

Der Flugplatz Buochs war zugleich der Einsatz-Standort für zwei Mirage-Staffeln, der Mirage RS Aufklärer-Staffel 10 und der Mirage S Jägerstaffel 17, welche in den beiden Kavernen X (Xaver) und Y (Yvonne) untergebracht waren. Es ist ein weiteres langfristiges Ziel des MVB, die Kaverne Y als einzigartige Museumskaverne erwerben und der Nachwelt erhalten zu können.



Mirage III RS im Bremshaus.

Bilder: Mirage-Verein Buochs

Adolf Flüeli

## RUAG International startet Serienproduktion für Nutzlastaufhängungen des Saab Gripen E/F

Nach sechs Jahren Entwicklung und Industrialisierung sowie mehreren produzierten Prototypen erreichte RUAG Aerostructures Emmen Ende August mit der finalen Abnahme der Flugtauglichkeitsprüfung (Airworthiness Review) des ersten Serien-Pylons für den Saab Gripen E/F kann nun die Serienproduktion von 500 Nutzlastaufhängungen starten. Die Pylone kommen in Flugzeugen der schwedischen und der brasilianischen Luft-

dem erfolgreichen Abschluss der Flugtauglichkeitsprüfung (Airworthiness Review) des ersten Serien-Pylons für den Saab Gripen E/F kann nun die Serienproduktion von 500 Nutzlastaufhängungen starten. Die Pylone kommen in Flugzeugen der schwedischen und der brasilianischen Luft-

waffe zum Einsatz. Der bereits Ende 2015 unterzeichnete Gesamtauftrag erreicht ein Volumen von über 80 Mio. CHF.

Nutzlastaufhängungen sind Vorrichtungen, die dafür bestimmt sind, zusätzliche Tanks für Treibstoff, Aufklärungssysteme oder Lenkwaffen zu tragen. Es sind komplexe technologische Bauteile, die sowohl elektronische als auch mechanische Systeme enthalten. Bezuglich Aerodynamik und Belastbarkeit müssen sie höchste Anforderungen erfüllen.

Am Gripen E können bis zu zehn Pylonen befestigt werden. Ein Grossteil der Einzelteile für die vier Pylon Ty-

pen werden in Emmen selbst hergestellt, inklusive Oberflächenbehandlung und Rissprüfung. Nach anspruchsvoller Endmontage und umfassenden Funktionstests werden die Baugruppen an den Endkunden in Schweden geliefert. Der Pylon 1, der jeweils am Ende der Tragfläche sitzt, wird von Saab selbst produziert.

Dirk Prehn, Executive Vice President von RUAG Aerostructures, freut sich: «Mit der erfolgreichen Abnahme des ersten seriell gefertigten Pylons erreichen wir einen wichtigen Meilenstein. Er markiert

te auch eine langjährige, erfolgreiche Partnerschaft zwischen zwei führenden Unternehmen im Aerospace-Bereich.» Hans Häggrot, Head of Airframe Development bei Saab Business Aera Aeronautics, sagt: «In den letzten sechs Jahren haben wir sehr erfolgreich mit RUAG Aerostructures an der Entwicklung und Herstellung der Pylonen gearbeitet. Die Nutzlastaufhängungen am Gripen E/F sind ein zentraler Bestandteil der breiten Einsatzfähigkeit des neuen Flugzeugs.» *dk*

[www.ruag.com](http://www.ruag.com)

## Sozialdienst der Armee hat mit 1,1 Mio. Franken unterstützt

2019 hat der Sozialdienst der Armee (SDA) insgesamt 1,1 Millionen Franken an Angehörige der Armee in Rekrutenschulen und Wiederholungskursen sowie an Militärpatienten und Hinterbliebene ausbezahlt. Dies sind 450 000 Franken mehr als im Vorjahr.

Die Ausgaben des Sozialdienstes der Armee sind 2019 markant gestiegen. Der Gesamtbetrag der Unterstützungs gelder lag mit 1100 000 Franken um 450 000 Franken über demjenigen des Vorjahrs. Der Hauptgrund für diese deutliche Steigerung ist unter anderem die Anpassung der Budgetpositionen des SDA an die aktuellen Bedürfnisse der Dienstleisteten. Die vier hauptamtlichen Sozialberater des SDA haben im letzten Jahr nebst vielen Auskünften insgesamt 1400 Dossiers (Vorjahr 1300) bearbeitet. Dabei wurden sie von 23 Milizsozialberatern unterstützt. In 403 Fällen (Vorjahr 343) wurde eine materielle Hilfe gewährt. In den anderen 988 Fällen (Vorjahr 941) hat allein die Beratung und Betreuung weitergeholfen. 756 000 Franken

wurden zur finanziellen Unterstützung an Absolventen von Rekrutenschulen und Wiederholungskursen ausbezahlt. Die Unterstützungsmitte stammen aus Zuwendungen von Stiftungen (Zinsgelder aus Stiftungskapitalien). Im letzten Jahr gingen 3000 Anrufe (Vorjahr 3900) auf die Telefonnummer des Sozialdienstes der Armee (0800 855 844) ein.

Der Sozialdienst der Armee hilft:

- Angehörigen der Armee, des Rotkreuzdienstes und des Zivilschutzes, die aufgrund ihrer besoldeten Dienstpflicht (zum Beispiel Rekrutenschule, Wiederholungskurs) in ihren persönlichen, beruflichen oder familiären Verhältnissen auf Schwierigkeiten stossen;

- Personen, die Friedensförderungsdienst und Assistenzdienst im Ausland leisten und aufgrund dieser Dienstleistung in Not geraten;

- Militärpatienten, die infolge Unfalls oder Krankheit im Militär in Schwierigkeiten geraten (als Ergänzung zur Militärversicherung);

- Hinterbliebenen von Militärpatienten.

## Die SOGART zu Gast in Emmen

110 Mitglieder und ungefähr halb so viele Gäste fanden am 12. September den Weg auf den Militärflugplatz Emmen. Mehrsprachig hiess Oberst i Gst Florian Federer sie willkommen, der Präsident der Schweizerischen Gesellschaft der Artillerie. Schon mit der Wahl des Ortes dieser Herbsttagung setzten die Artilleristen ein Zeichen der Verbundenheit mit der Luftwaffe, deren wehrhafte Zukunft am Abstimmungssonntag vom 27. September auf dem Spiel stand. Diese Verbundenheit klang immer wieder an, in den Grussbotschaften von Nationalrätin Ida Glanzmann, der Präsidentin der Sicherheitspolitischen Kommission des Nationalrates, und von Oberst i Gst Stefan Holenstein, dem Präsidenten der SOG, und erst recht im gemeinsamen Auftritt der Kommandanten der Luftwaffe und des Heeres, der Divisionäre Bernhard Müller und René Wellinger. Dieses glänzende Doppelreferat bildete nach dem statutarischen Teil den Höhepunkt des Tages, der ausklang mit der gruppenweisen Besichtigung der aktuellen Mittel der Luftwaffe, von den betagten Fliegerabwehr geschützen über einen F/A-18 und modernen Helikoptern bis zur neuen Drohne vom Typ «HERMES 900». Sie soll bald die Zulassung bekommen, unbegleitet und nur vom Boden aus überwacht, im dicht genutzten Schweizer Luftraum zu zirkulieren. Das mag banal klingen, stellt aber einen weltweit erstmaligen Erfolg dar, weil sich sonst noch nirgends der freie Luftverkehr mit dem Drohnen-Einsatz im gleichen Raum vereinbaren lässt.

Müller und Wellinger legten überzeugend dar, in welch schwierigem Umfeld die Schweiz ihre Unabhängigkeit militärisch auch künftig behaupten muss. Sie zeigten, welch grosse Beschaffungen sich in den kommenden Jahren als notwendig erweisen – und finanziell mit der Erneuerung der Luftwaffe vereinbaren lassen. Das gemeinsame Referat der beiden Komman-



Oberst i Gst Florian Federer, Präsident SOGART.

danten klang aus mit einem zeitlosen Abschiedsgruß von General Henri Guisan: «Die Armee muss sich unablässig weiterentwickeln, vervollkommen und neue Kräfte erwerben, sonst wird sie zum toten Gewicht und einer zu schweren Last für unsere Schultern.» *ET*



Folgen Sie uns  
auf Facebook

**ASMZ**  
Sicherheit Schweiz

## Letzte Nutzlastverkleidung «Made in Switzerland» für US-Trägerraketen verlässt RUAG Space in Emmen

Die Antonov An-124, eines der grössten Transportflugzeuge der Welt, hat sich nun das letzte Mal im Auftrag der United Launch Alliance (ULA) von Emmen aus in die Luft erhoben. Im Gepäck: Eine Nutzlastverkleidung von RUAG Space, die für die amerikanische Trägerrakete Atlas V hergestellt wird. Diese wird zukünftig in den USA produziert. Der Standort Emmen bleibt weiterhin das Kompetenzzentrum für europäische Trägerraketen.

Mit dem Abflug der An-124 machte sich heute die letzte, in Emmen produzierte Nutzlastverkleidung für die amerikanische Trägerrakete Atlas V auf den Weg zum Weltraumbahnhof in Florida. Bereits seit 2017 werden Komposit-Strukturen für die amerikanischen Trägerraketen Atlas V und die neue Vulcan Centaur am amerikanischen RUAG Standort in Decatur, Alabama, produziert. Der Produktionsstandort Emmen bleibt weiterhin das Kompetenzzentrum für die europäischen Trägerraketen Ariane und VEGA. Die Nutzlastverkleidungen in Komposit-Technologie werden dort in einer 5000 m<sup>2</sup> grossen Produktionshalle in einem modernen, teilautomatisierten Prozess gefertigt. Die für die Nutzlastverkleidung benötigten Kohlefaserstrukturen können dank ei-



Nutzlastverkleidung von RUAG Space, die für die amerikanische Trägerrakete Atlas V.

Bild: Ruag

nes innovativen Prozesses ohne den Einsatz eines Autoklavs gefertigt werden. Nebst den Atlas Trägerraketen fliegen bereits seit 1979 alle bisher gestarteten Ariane-Raketen mit Nutzlastverkleidungen von RUAG Space.

Für Holger Wentscher, Senior Vice President Product Group Launchers bei RUAG Space, ist der letzte Transport der Nutzlastverkleidung für die Atlas V auch ein Abschluss eines wichtigen Projektes für RUAG Space: «United Launch Alliance (ULA) und RUAG Space arbeiten seit mehr als einem Jahrzehnt erfolgreich im Atlas-Programm zusammen. Mit dem Aufbau des Standortes in Decatur konnten wir unsere strategische Partnerschaft mit ULA deutlich stärken. Die Produktion vor Ort schafft nicht nur Kundennähe. Gleichzeitig sind wir in

der Lage, unsere Präsenz in den USA weiter auszubauen.»

### *Millimeterarbeit trotz riesiger Dimensionen*

Mit einer Startmasse von über 400 Tonnen und einer Spannweite von 73,30 Metern ist die Antonov An-124 der russischen Airline Volga-Dnepr eines der grössten Transportflugzeuge der Welt und kann eine Fracht von bis zu 120 Tonnen transportieren. Solch ein Gewicht erreicht die Nutzlastverkleidung der amerikanischen Trägerrakete Atlas V zwar nicht, aber aufgrund derer Dimensionen ist der Frachtraum der Antonov An-124 praktisch ausgefüllt. «Für uns war nicht nur die Ankunft des Flugzeugs, sondern auch das Beladen der sensiblen Fracht immer ein besonderes Erlebnis», sagt Jérôme Bonhomme, Project

Manager Atlas. Das Beladen der 20 Meter hohen Struktur verlangte zeitaufwendige Millimeterarbeit: «Für den Transport unserer Nutzlastverkleidung benötigen wir fast die gesamte Ladefläche. Das bedeutete, dass wir akribisch auf die Platzverhältnisse achten mussten, damit die kostbare Ladung nicht beschädigt wird. Neben der richtigen Ausrüstung erforderte das viel Fingerspitzengefühl», so Bonhomme weiter.

### *Die Nutzlastverkleidung und ihre Aufgabe*

Die Nutzlastverkleidung – die so genannte «Payload Fairing» – macht rund einen Drittel der Gesamtlänge einer Trägerrakete aus. Die Verkleidung befindet sich auf dem oberen Teil der Rakete und besteht aus zwei Halbschalen aus Karbonfaser-Verbundwerkstoffen, die sich im All teilen. Sie schützt die Satelliten vor dem Start vor hohen Temperaturen, Sonneneinstrahlung, Staub, Feuchtigkeit oder Regen am Startplatz. Während der ersten Flugminuten sind es vor allem Lärm, die enorme Reibungshitze und die mechanischen Lasten, vor denen die Nutzlastverkleidung die unter ihr eingekapselten Satelliten zuverlässig bewahren muss.

dk

[www.ruag.com](http://www.ruag.com)

## Wie in Genf vor 200 Jahren die Höhenmessung der Schweiz begann

Anlässlich des Jubiläums 200 Jahre Repère Pierre du Niton in Genf zeigen das Bundesamt für Landestopografie swisstopo und das Departement für Raumplanung und Umwelt von Republik und Kanton Genf die Geschichte und die aktuellen Herausfor-

derungen der Höhenmessung in der Schweiz und weltweit.

Im 19. Jahrhundert wurde der Referenzpunkt des schweizerischen Höhensystems auf der Höhe der Pierres du Niton im Seebecken von Genf definiert. Seine Höhe basiert auf Messungen, die sich auf

den Meeresspiegel im Mittelmeer bei Marseille beziehen. Von diesem Referenzpunkt aus wurden alle anderen Höhenpunkte in der Schweiz vermessen und in die Landeskarten eingetragen.

Das Jubiläum 200 Jahre Repère du Niton ist mehr als eine

Gedenkfeier. Es bietet eine Gelegenheit, einer breiteren Öffentlichkeit die Bedeutung der Festlegung internationaler technischer Standards sowie aktueller und vergangener Vermessungsmethoden bewusst zu machen. Es soll auch die sich verändernden Rollen der

Bundes- und Kantonsbehörden bei der Bereitstellung und Sicherstellung der Genauigkeit von Höhenmessungen zeigen.

Der von swisstopo und dem Kanton Genf entwickelte schweizweite Kommunikationsansatz ist auf Französisch, Deutsch, Italienisch und Englisch verfügbar und zeigt auf der Website 373m6.ge.ch das Thema in Text, Videos und ak-

tuellen Informationen. Zur Erinnerung an die Messmethode, auf der auch die Schweizer Landeskarten basieren, werden acht Gipfel in den Alpen und im Jura im Vergleich zu den 373,6 m des Repère Pierre du Niton gemessen: Matterhorn (373,6 m + 4105,4 m), Eiger (373,6 m + 3594,4 m), Titlis (373,6 m + 2864,4 m), Piz Lunghin (373,6 m + 2407,4 m), Säntis (373,6 m + 2129,4 m),

Moléson (373,6 m + 1629,4 m), Monte Generoso (373,6 m + 1328,4 m) und Chasseral (373,6 m + 1234,4 m). In ähnlicher Weise informiert eine neue Informationstafel im Seebecken von Genf Besucher und Touristen über die Bedeutung der Niton-Steine.

Ausgehend von den historischen Fakten, die auch zwei Jahrhunderte später noch von grossem Interesse sind, wen-

den sich swisstopo und der Kanton Genf an alle, die sich für Geografie interessieren und Karten oder andere Höhenmessgeräte verwenden – Schulen, Wanderer, Sportler oder Piloten von Fluggeräten – und ganz allgemein an alle, die neugierig auf die Techniken und Technologien sind, die ihren Alltag begleiten. dk

[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch)

## Echo aus der Leserschaft

### Urbane Millennials ohne Gemeinsinn: Nachlese zu Kampfjetabstimmung

Die urbanen Millennials kennen nur Frieden, Freiheit und Wohlstand. Kriegerische Bedrohungsszenarien scheinen ihnen fremd zu sein, ungeachtet der weltweiten Aufrüstung und der vielen Krisenherde in und um Europa. Ihre Lebensziele sind Selbstverwirklichung und eine ausgewogene Work-Life-Balance. Der Staat wird primär als Selbstbedienungs-

laden und Rundumversorger betrachtet. Die Kennedy-Worte «Fragt nicht, was kann euer Land für euch tun – fragt, was ihr für euer Land tun könnt!» sind ihnen fremd. Es erstaunt deshalb nicht, dass sich viele Millennials vor der allgemeinen Wehrpflicht drücken und eine Stärkung und Modernisierung unserer auf Kriegsverhinderung und Landesvertei-

digung ausgerichteten Milizarmee ablehnen. Die völkerrechtlichen Verpflichtungen und die verfassungsmässigen Armeeaufträge sind ihnen dabei offenbar egal! Die Hoffnung, dass wir im Herzen von Europa auf ewig vor Aggressionen verschont blieben, ist naiv und trügerisch! Denn wie Corona zeigt, treten Krisen überraschend und ohne Vor-

warnung auf. Entweder ist man darauf vorbereitet oder die Konsequenzen werden brutal und teuer sein. Frieden, Freiheit und Wohlstand sind keine in Stein gehauenen Privilegien. Tragen wir ihnen deshalb Sorge und handeln im Sinne der alten Römer: Wer Frieden will, bereite sich auf den Krieg vor!

Willy Gerber, 9436 Balgach

## 175 Jahre Dufourkarte

Die Kartografie der Schweiz ist weithin bekannt. Ein Meilenstein war die Veröffentlichung des ersten amtlichen topografischen Kartenwerks, das die Schweiz landesweit abdeckt. Die Dufourkarte zeichnet sich durch eine weltweit einzigartige Präzision und eine gekonnte Reliefdarstellung aus. Politisch war sie von grosser Bedeutung und gilt als Schlüsseldokument des im Entstehen begriffenen Bundesstaats. Das Bundesamt für Landestopografie swisstopo hat anlässlich dieses Jubiläums verschiedene Aktivitäten zusammengestellt.

1845 wurden die ersten beiden der insgesamt 25 Blätter der Topographischen Karte der Schweiz (Dufourkarte) veröf-

fentlicht. Darauf sind die Gebirgswelten des Wallis und das Ufer des Genfersees im Massstab 1:100 000 abgebildet. Basierend auf diesen zwei Blättern 16 und 17, die als erste veröffentlicht wurden, betrachten verschiedene Fachleute die Schweiz im Jahr 1845 mithilfe der Dufourkarte. Sie untersuchen die Entwicklung der Agrarlandschaft, das Transportnetz über die Alpenpässe oder auch das Thema Tourismus. Die Beiträge wurden in einem Sammelband zusammengestellt: «Die Schweiz auf dem Messtisch. 175 Jahre Dufourkarte». Enthalten sind Artikel auf Deutsch, Französisch und Italienisch. Damit die Dufourkarte entstehen konnte, reisten zahllose Topographen



Topographische Karte der Schweiz (Dufourkarte) von 1861.

und andere Fachleute durch die ganze Schweiz. Über eine für die Öffentlichkeit zugängliche, kostenlose und interaktive Web-Applikation kann man nun ihren Spuren folgen und die Schwerpunkte der Karte anschauen. Zudem können die Nutzerinnen und Nut-

zer eine persönliche Geschichte, in der die Karte eine individuelle Rolle spielt, hinterlassen. dk

Die Dufourkarte kann besichtigt werden unter:  
<https://www.swisstopohistoric.ch>  
<https://www.swisstopo.admin.ch>