

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische
Militärzeitschrift

Band: 189 (2023)

Heft: 7

Artikel: Operative Fähigkeiten aus dem Weltraum

Autor: Müller, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1052763>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.11.2024

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

Operative Fähigkeiten aus dem Weltraum

Die Schweizerische Gesellschaft Technik und Armee blickt auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr zurück. An der Generalversammlung 2023 stand der Themenkreis «Weltraum, Militär und Kooperationen» im Fokus. Die Raumfahrt gewinnt zivil und militärisch an Bedeutung. Deren Nutzung kann operativ und wirtschaftlich sinnvoll sein; dabei steht die Sicherheit im Zentrum.

Peter Müller

Präsident Urs Breitmeier qualifizierte an der diesjährigen Generalversammlung der Schweizerischen Gesellschaft Technik und Armee (STA) das vergangene Geschäftsjahr als «spannend und erfolgreich»: Der vor zwei Jahren ins Leben gerufene Innovationstag entwickelte sich erfreulich. Die Jahresrechnung schloss mit einem kleinen Gewinn ab und die Mitgliederzahl konnte um 23 auf rekordhohe 378 Personen gesteigert werden. Die Bestrebungen werden fortgeführt, die STA mit neuen Mitgliedern zu verjüngen.

Herausforderungen für die Schweiz

Breitmeier sprach einleitend besorgt von einer «herausfordernden Phase» für unser Land. Die durch den deutschen Bundeskanzler Olaf Scholz beschworene Zeitenwende gelte auch für die Schweiz. Wir müssten uns die Grundsatzfragen stellen, ob «unser Land dazugehören wolle» und welchen Nutzen uns die aktuellen Neutralitätsdefinitionen brächten. Für die sicherheitsrelevante Technologie- und Industriebasis wirkten sich die aktuellen Diskussionen eher nachteilig aus: «Wir sind keine verlässlichen Partner mehr!» Je nach Ausgang der politischen Debatten müssten wir die Konsequenzen tragen. Der Präsident appellierte an die Verantwortlichen, die Ideologien in den Hintergrund zu stellen.

Grösster Nutzen für die Armee

Der vor zwei Jahren gemeinsam mit der Armee und Armasuisse ins Leben gerufene Innovationstag scheint nach punktuellen Anpassungen bereits seinen Platz in der Jahresagenda von STA, Industrie und Wissenschaft gefunden zu haben. Der Modus – namentlich zur Einreichung der Beiträge – wurde kundenfreundlicher angepasst und das Finanzierungskonzept überarbeitet. So resultierte 2022 nur noch ein be-



Urs Breitmeier, Präsident der STA.
Bilder: Daniel Saxer, RedDev GmbH

scheidenes Defizit und die Anzahl teilnehmender junger Firmen konnte gesteigert werden.

Bereits steht der dritte Innovationstag fest: Dieser findet am 15. September 2023 wiederum auf dem Gurten bei Bern statt. Die Armee wird dann ihre Innovationsbedürfnisse in den vier Feldern Wirkung im Zielgebiet auf Abruf, Smartphones als Sensoren, Überwachung im Drohnenschwarm sowie Reduktion von Schiesslärm präsentieren. Breitmeier ist überzeugt, mit diesem

Anlass durch die STA den «grösstmöglichen Nutzen für die Armee» zu bieten.

Administrative Attraktivitätssteigerungen

Das bisherige halbjährliche Kommunikationsorgan «Info Flash» der STA kommt in Zukunft nicht mehr in gedruckter Form daher: Ab 2024 wird auf elektronischen Versand als PDF-Datei umgestellt. Der Vorstand sei überzeugt, damit einen Mehrwert zu generieren. Unverändert werden weiterhin alle National- und Ständeräte damit bedient. Verzichtet wird künftig auf eine Teilnahmegebühr an der Generalversammlung, um einen zusätzlichen Beteiligungsanreiz zu schaffen. Dies vereinfacht als Nebeneffekt den Administrationsaufwand. Kehrseite ist allerdings eine Erhöhung des Mitgliederbeitrags auf 130 Franken.

Der Präsident legte zum Abschluss des statutarischen Teils Wert auf ein Kernelement der STA, nämlich deren Unabhängigkeit: Es gebe weiterhin keine Firmenmitgliedschaften und auch keine Stellvertretung der Einzelmitglieder. Und die STA werde auch in Zukunft weder Lobbying betreiben noch Partikularinteressen verfolgen. Auf dieses Wesensmerkmal sei man stolz.

■ SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT TECHNIK UND ARMEE (STA)

- **Zweck:** Unabhängiges Bindeglied zwischen Armee, Beschaffungsbehörden, Wirtschaft und Wissenschaft
- **Mission:** Förderung des Dialogs zwischen den Interessenbereichen; Leistung eines aktiven Beitrags zur Vertiefung des gegenseitigen Verständnisses
- **Rechtsform:** Verein
- **Gründungsjahr:** 1955
- **Mitgliedschaft:** Einzelmitglieder (keine Firmen)
- **Mitgliederzahl:** Rund 380
- **Anlässe:** Frühjahr: Generalversammlung; Sommer: Innovationstag; Herbst: Herbstveranstaltung mit Armasuisse, Swissmem und GRPM (alle Anlässe mit aktuellen Fachthemen)
- **Weitere Informationen:** www.sta-network.ch

Quelle: STA (Zusammenfassung ASMZ)

Ist die Schweiz eine Raumfahrtnation?

Unter dem Titel «Europäische Raumfahrtprogramme: Ein Beitrag für die Sicherheit der Schweiz» eröffnete Renato Krpoun, Chef der Abteilung Raumfahrt im Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, den fachlichen Teil der Generalversammlung. Das Schweizer Raumfahrtbudget beläuft sich auf 202 Mio. Franken, davon gehen 95 Prozent an die Europäische Raumfahrtagentur (ESA). Diese verfügt über ein Budget von 7,08 Mrd. Euro. Die Schweiz ist Gründungsmitglied der 1975 geschaffenen ESA mit aktuell 22 Mitgliedstaaten.

Trotz des bescheidenen Budgets der Schweiz sichert nach Krpoun die Mitgliedschaft in der ESA unserem Land den Zugang zu Beschaffungen, Daten sowie Dienstleistungen und ermöglicht ein Benchmarking. Die Schweiz verfügt seit diesem Jahr über eine Weltraumpolitik mit drei strategischen Stossrichtungen und vier Handlungsfeldern (siehe Infobox). Der Inhalt sei nicht grundsätzlich neu, sondern eher eine Bestätigung dessen, was unser Land schon bisher machte. Der Bereich «Safety and Security» gewinne im europäischen Raumfahrtprogramm zunehmend an Bedeutung. Dabei würden auch massgeschneiderte Programme und Lösungen für individuelle Mitgliedstaaten entwickelt.

Vielfältige militärische Anwendungsmöglichkeiten

Krpoun schätzt die operativen Fähigkeiten aus dem Weltraum als sehr vielfältig und mit wachsender Bedeutung ein: Informationsbeschaffung (IMINT, ELINT, SIGINT),



Renato Krpoun, Swiss Space Office

SCHWEIZERISCHE WELTRAUMPOLITIK – STRATEGISCHE STOSSRICHTUNGEN

- **Zugang und Resilienz**
Handlungsfeld 1: Zugang sichern; Handlungsfeld 2: Sicherheit stärken
- **Wettbewerbsfähigkeit und Relevanz**
Handlungsfeld 3: Wettbewerbsfähigkeit stärken; Handlungsfeld 4: Zusammenarbeit intensivieren
- **Partnerschaft und Zuverlässigkeit**

Quelle: Renato Krpoun, SBFI, Abteilung Raumfahrt

Führungsunterstützung, Weltraum- und Gesamtlagebild, Präzisionsnavigation oder Gegenmassnahmen seien nur einige Stichworte dazu. Mit der Aufrüstung im All kämen mögliche neue Waffensysteme und Bedrohungen auf uns zu. Der Referent erwähnte als Beispiele Hackerangriffe, Kommunikationsstörungen, Laser-/Mikrowel-

«Ein kleiner Satellit kann sehr viel – wenn man das will.»

Dr. Peter Guggenbach,
Chief Growth Officer SWISSto12 SA

len, Orbitalwaffen oder sogenannte «Direct ascent»-Waffen. Nicht zu vernachlässigen sei aber auch der Umgang mit Weltraumschrott. Aus dem Ukraine-Krieg seien bisher keine Auswirkungen erkennbar.

Der Referent ist überzeugt, dass die Raumfahrt in den Bereichen der zivilen Sicherheit und der militärischen Anwendungen rasch an Bedeutung gewinne. Raumfahrt sei «Dual Use», daher erweise sich eine zivile und militärische Nutzung sowohl operativ wie auch wirtschaftlich als sinnvoll. Die europäischen Raumfahrtprogramme ermöglichten den Aufbau und die Sicherung von Kompetenzen in der Schweiz. Die ESA verfüge über Erfahrungen in der Systementwicklung, «die den Anforderungen ziviler und militärischer Nutzer entsprechen».

Stimmen aus der Praxis

Zwei Führungspersönlichkeiten aus der Industrie rundeten das Thema mit einem Einblick in ihre (Weltraum-)Produkte und die aktuellen Herausforderungen ab. Aude Pugin, CEO von APCO Technologies SA, zeigte sich überzeugt vom Nutzen des Weltraums für die Armee; dort öffneten sich

praktisch unbegrenzte Entwicklungsmöglichkeiten. Als Haupthindernisse künftiger Innovationen erwähnte sie die Finanzen und das Personal. Innovationen müssten nicht zwingend etwas gänzlich Neues bringen. Wichtig sei vielmehr, etwas anders und besser zu machen als die Konkurrenz. Und zentral sei die Unternehmenskultur mit einer Offenheit für neue Ideen.

Die zweite Stimme aus der Praxis stammte von Dr. Peter Guggenbach, Chief Growth Officer von SWISSto12 SA. Er lenkte den Fokus auf die nächste Generation der Kommunikation, nämlich mittels Satelliten. Bereits heute bestehe eine Kooperation mit der ESA betreffend Satellitenbau (beispielsweise spezielle Antennen aus dem 3D-Drucker). Produkte für Satelliten müssten speziell entwickelt und gehärtet werden wegen der kosmischen Strahlung. Normale Handys könnten heute noch nicht für Satellitenkommunikation verwendet werden, weil Antenne, Akku und die Sendeleistung dazu nicht reichten. Und er wies darauf hin: Ein kleiner Satellit kann sehr viel – sofern man das will.

Was wird militärisch kommen?

Der Anlass öffnete die Augen für zahlreiche mögliche militärische Anwendungen, wenn der Weltraum ins Gefechtsfeld einbezogen wird. Vieles scheint möglich und erfolgswert; manches aber scheint nicht finanzierbar, es sei denn im Verbund mit anderen Nationen oder Nutzern. Die Stimme der Schweizer Armee fehlte am Anlass und hätte den Ausblick in die Zukunft abgerundet. Es dürfte spannend sein, welche Strategie zur militärischen Nutzung des Weltraums in unserem Land verfolgt werden soll. ■



Major aD Peter Müller
Dr. rer. pol.
Redaktor ASMZ
peter.mueller@asmz.ch
3672 Oberdiessbach