

Im September 1980 wird der Gotthard-Strassentunnel eröffnet – die Röhre bringt ein leeres Versprechen SEITE 10

Nein zum Doppelpass: Schweizer, die Liechtensteiner werden wollen, werden weiterhin nicht privilegiert SEITE 10

# Probleme der Armee-IT und kein Ende

Die Sanierung der Systeme wird Jahre dauern – die Mängel waren weder dem Verteidigungsdepartement noch dem Bundesrat bekannt

LUKAS MÄDER

Die Armee hat grundlegende Probleme bei der Informatik und hat dies bis vor kurzem niemandem gemeldet. Wie die NZZ publik gemacht hat, ergab eine Prüfung der Finanzkontrolle Ende 2019, dass selbst elementare Sicherheitsvorgaben nicht eingehalten wurden. Davon wusste nicht einmal das übergeordnete Verteidigungsdepartement (VBS). Das zeigt der Bericht der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK), den die NZZ nun gestützt auf das Öffentlichkeitsgesetz erhalten hat. Im November 2018 informierte der damalige VBS-Vorsteher Guy Parmelin gar den Gesamtbundesrat in dem Sinne, dass die Informatiksysteme von VBS und Armee keine Sicherheitsmängel aufwiesen – eine Falschinformation, wie sich später herausstellte.

## Technologien aus den 1950ern

Doch das Problem geht über unterlassene Meldungen hinaus. Die Führungsunterstützungsbasis (FUB), welche für die Informatik im Verteidigungsdepartement inklusive Armee zuständig ist, hatte bereits 2018 festgestellt, dass das Sicherheitsniveau ihrer IT-Systeme militärischen Anforderungen nicht genüge. Dies zeigten externe Analysen und Tests, die im Nachgang zu einem Cyberangriff auf das VBS im Juli 2017 durchgeführt worden waren. In der Folge wurden Massnahmen ergriffen, die bis heute erst teilweise umgesetzt sind.

Der EFK-Bericht zeigt nun erstmals, in welchen Bereichen die Armee-Informatik Mängel aufweist. Dabei ist das Bild nicht vollständig, da die sensiblen Informationen in der öffentlichen Version des Prüfberichts geschwärzt wurden. Noch nicht behoben sind etwa Mängel beim Benutzer- und Passwortmanagement, bei der Überwachung der Netzwerkaktivitäten oder bei der Wiederherstellung von Back-ups. Diese Bereiche sind absolut elementar, wenn es darum geht, Angriffen vorzubeugen, Eindringlinge zu entdecken oder den



Auch die IT braucht ein Schutzkonzept: ein Soldat eines Spital-Bataillons in Bière, aufgenommen im März 2020. J.-C. BOTTI / KEYSTONE

Schaden nach einem erfolgreichen Angriff zu beheben.

Die Informatiksysteme der Armee sind äusserst heterogen. Spezialanwendungen etwa bei Waffensystemen haben eine lange Lebensdauer von mehreren Jahrzehnten. Gewisse Technologien, die noch heute im Einsatz sind, gehen laut der FUB auf die 1950er Jahre zurück. Damals war die heutige Vernetzung von Geräten noch unvorstellbar, weshalb einige Sicherheitsaspekte vernachlässigt wurden.

Gerade bei einer so uneinheitlichen Informatiklandschaft ist der Überblick wichtig: Welche Geräte und welche Software sind überhaupt im Einsatz? Bisher fehlte der Armee ein solch

lückenloses Inventar aller IT-Bestandteile. Die FUB hat jedoch ein Projekt gestartet, das die vorhandenen Informationen bis Ende 2021 zentral zusammenfassen soll. Dieses Inventar stellt eine wichtige Grundlage für die IT-Sicherheit dar, weshalb dem Projekt, wie es im EFK-Bericht heisst, «grosse Beachtung geschenkt» werden müsse.

Darauf aufbauend betreibt die FUB seit 2018 auch ein Informationssicherheits- und Management-System (ISMS). Damit werden die IT-Bestandteile und ihre Sicherheitsrisiken verwaltet – und so auch die IT-Sicherheit gewährleistet. Die Beurteilung der Risiken erfolge, wie die FUB schreibt, transparent und nach definierten

Grundsätzen. Für die EFK ist das ISMS zwar «eine adäquate Basis» zur IT-Verwaltung, es sei aber «noch nicht in der nötigen Tiefe aufgebaut».

## Unverschlüsselt gespeichert

Besonders erstaunlich ist ein Mangel, der weniger mit technischen Fragen als vielmehr mit einem fehlenden Sicherheitsbewusstsein zu tun hat. So hat die EFK festgestellt, dass auf den Servern der Armee vertrauliche Dokumente unverschlüsselt gespeichert waren. Diese Praxis ist nicht nur ein Verstoß gegen eine bundesrätliche Weisung, wie die EFK schreibt, sondern sie kann auch den Landesinteressen Scha-

den zufügen. Denn dass ein Dokument auf einem militärischen Server liegt, genügt als alleinige Sicherheitsmassnahme nicht.

Die Armee will diesem Problem mit einer Sensibilisierungskampagne begegnen. Bereits im letzten Jahr hat die FUB ein Team «Ausbildung und Awareness Cyber Security» aufgebaut. Wie die FUB schreibt, führt dieses bei internen und externen Mitarbeitern laufend Schulungen im Umgang mit klassifizierten Informationen durch. Der Grund für viele Sicherheitsmängel ist die erwähnte heterogene IT-Landschaft mit ihren teilweise alten Systemen. Diese können gar nicht immer auf den heutigen Stand der Sicherheitsvorgaben gebracht werden. Dies ist etwa bei der sogenannten 2-Faktoren-Authentifizierung der Fall. Dabei muss sich ein Nutzer mit zwei Elementen anmelden, etwa einem Passwort und einem zusätzlichen Code, wie man es vom E-Banking kennt.

## Risiken bleiben – bis 2026

Bis alle Sicherheitsmängel behoben werden können, dauert es noch mehrere Jahre. Zurzeit laufen mehrere Projekte in der Armee, um die IT zu modernisieren und damit sicherer zu machen. Bereits 2016 hatte der damalige VBS-Chef Parmelin den Auftrag zur Entflechtung der zivilen und militärischen Informatik innerhalb seines Departements gegeben. Denn heute betreut die FUB nicht nur die Armee, sondern auch nichtmilitärische Verwaltungseinheiten mit ihrer Office-Software und SAP-Datenbanken.

Entscheidend für die Verbesserung der Sicherheit ist zudem das Projekt «Fitania», das neue Rechenzentren und robustere Netzwerkverbindungen umfasst. Denn viele der Schwachstellen in älteren Systemen und Spezialanwendungen können nur durch die Migration in dieses militärische Netzwerk behoben werden, wie die FUB schreibt. Dieser Schritt soll nach heutigem Zeitplan bis 2026 abgeschlossen sein. Bis dahin bleiben Sicherheitsrisiken bestehen.

## Ju-52 Piloten riskierten zu viel

Nach dem Absturz vor zwei Jahren bringt eine Untersuchung Erschreckendes zutage

ANDRI ROSTETTER

Es war das schwerste Flugunglück in der Schweiz seit sieben Jahren: Am 4. August 2018 stürzte eine Ju-52 südwestlich des Piz Segnas bei Flims ab. Alle zwanzig Personen an Bord kamen ums Leben. Zwei Jahre später gibt es neue Erkenntnisse: Für den Absturz sollen weder ein technischer Defekt noch das Wetter verantwortlich gewesen sein, sondern ein Fehlverhalten der Piloten. Das berichtet die «Sonntags-Zeitung» unter Berufung auf einen noch unveröffentlichten Untersuchungsbericht der Schweizerischen Sicherheitsuntersuchungsstelle (Sust).

### Zu tief geflogen

Die Piloten hätten sich nicht an die Mindesthöhe gehalten und die Kontrolle über das Flugzeug selbstverschuldet verloren. Die beiden Männer im Alter von 62 und 63 Jahren hatten zuvor mehrere Flüge zusammen absolviert. Sie sollen dabei regelmässig zu riskant unterwegs gewesen sein. Im Sust-Bericht ist laut der «Sonntags-Zeitung» die Rede von «riskoreichem Fehlverhalten», «fehlender Selbstkritik» und «leichtsin-

gen Regelbrüchen». Vor allem der Captain des Flugzeugs soll ein «vermindertes Risikobewusstsein» gezeigt haben.

Weil die verunfallte Ju-52 über keinerlei Aufzeichnungsgeräte verfügte, musste das Untersuchungsteam auf andere Quellen zurückgreifen, darunter Radardaten, Bilder und Videos sowie Aussagen von Augenzeugen. An der Unfallstelle wurden ausserdem 44 mehrheitlich schwer beschädigte Mobiltelefone und Kameras von Passagieren sichergestellt. Bei acht Geräten gelang es schliesslich, Daten auszulesen.

Unmittelbar nach dem Absturz am 4. August 2018 blieben die Flugzeuge der Ju-Air am Boden. Vier Tage nach dem Unglück kündigte das Unternehmen die Wiederaufnahme des Flugbetriebs für den 17. August an. Im November 2018 entzog das Bundesamt für Zivilluftfahrt (Bazl) den beiden verbliebenen Ju-52 mit sofortiger Wirkung die Flugzeugbescheinigung. Sicherheitsexperten des Bundes hatten an Bauteilen und Motoren der Absturzmaschine Mängel entdeckt. Im März 2019 verlor die Airline die Bewilligung für kommerzielle Flüge. Für ihre Vereinsmitglieder darf sie aber weiterhin Passagierflüge

anbieten. Das Unternehmen hat den Flugbetrieb jedoch bis 2021 ausgesetzt. Bis dahin soll die Flotte generalüberholt werden.

### Untersuchung gegen das Bazl

Im Zusammenhang mit dem Absturz steht auch das Bazl in der Kritik. Offenbar waren dem Amt mehrere Fälle von Fehlverhalten bei der Ju-Air bekannt. Konsequenzen hatte dies nicht. Der Bund hat das Luftfahrtinstitut der Niederlande beauftragt, die Tätigkeit des Bazl zu überprüfen. Das Bazl nimmt zum Inhalt des Sust-Berichts keine Stellung. Auf Anfrage bestätigt aber Bazl-Kommunikationschef Urs Holderegger, dass gegen die Ju-Air in den vergangenen Jahren insgesamt rund ein Dutzend Klagen eingegangen seien, primär Lärmklagen.

Die Sust hatte den Schlussbericht zum Unfall am Piz Segnas Anfang Juni in die Vernehmlassung geschickt. Bis Ende Oktober werden nun die Stellungnahmen des Bazl, der Ju-Air sowie der Angehörigen der Opfer ausgewertet. Der definitive Bericht soll Ende Oktober oder Anfang November erscheinen.

## Debakel für die FDP

Schaffhauser Regierungsrat Christian Amsler abgewählt

haa. · Wahltag ist Zahltag, heisst es, und in Schaffhausen hat sich das am Sonntag bestätigt: Der FDP-Regierungsrat Christian Amsler muss seinen Sitz in der Regierung abgeben. Sein Herausforderer von der SP, Patrick Strasser, holte über 4600 Stimmen mehr. Für den FDP-Mann Amsler ist die Abwahl ein Debakel. Noch vor zwei Jahren wollte Amsler Nachfolger von Johann Schneider-Ammann im Bundesrat werden.

Hintergrund von Amslers Abwahl sind zwei offen ausgetragene Affären im Kanton. Schauplatz der ersten war die Schaffhauser Schulzahnklinik. Dort wurde bekannt, dass Ärzte der Klinik sich über Jahre Schüler in eine private Praxis haben überweisen lassen. Zwei Monate vor den Wahlen kam dann eine parlamentarische Untersuchungskommission zum Schluss, dass die Regierung in der Aufsicht über die Klinik versagt habe. Allen voran Erziehungsdirektor Amsler, dem die Schulzahnklinik unterstand.

Weitere Negativschlagzeilen machte Amsler mit einem Konflikt um das Schaffhauser Berufsbildungszentrum. Im Mai 2019 entliess der Regierungsrat den Rektor der Schule, Ernst Schläpfer,

bekannt als früherer Schwingerkönig. Der Hinauswurf war der Höhepunkt eines monatelang schwelenden Konflikts zwischen dem Rektor und Erziehungsdirektor Amsler. Schläpfer hatte Amsler vorgeworfen, wiederholt gegen die Rechtsordnung zu verstossen. Er wurde mit Verweis auf Illoyalität und Respektlosigkeit entlassen.

Christian Amslers Niederlage vom Sonntag kommt somit nicht ganz überraschend. Schon im Herbst 2019 war sichtbar geworden, dass Amsler, der von 2013 bis 2016 als Präsident der Deutschschweizer Erziehungskonferenz auch national Aufmerksamkeit erhalten hatte, viel Rückhalt in der Bevölkerung verloren hat. Nach der gescheiterten Bundesratskandidatur nahm Amsler bei den eidgenössischen Wahlen erneut Anlauf für den Sprung nach Bern. Er kandidierte für den Ständerat – und erlitt eine Schlappe.

Amsler will sich nach der Niederlage vom Sonntag aus der Politik zurückziehen. In einer Mitteilung auf seiner persönlichen Website schreibt er: «Ab Januar 2021 wird der Politiker Christian Amsler Geschichte sein. Ich werde mich neuen Wegen zuwenden.»