

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : die führende Militärzeitschrift der Schweiz  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 91 (2016)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Pharmaproduktion für die Krise  
**Autor:** Nyfeler, Patrick  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-737891>

### **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:** 02.02.2025

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

# Pharmaproduktion für die Krise

Das Sanitätslogistikbataillon 81 (San Log Bat), als Teil der Logistikbrigade 1 unter der Führung von Brigadier Thomas Süssli, trainierte in einer Volltruppenübung die Zusammenarbeit mit der Armeeapotheke und zivilen Partnern. Einerseits wurde die Produktion der Armeeapotheke mit militärischem Fachpersonal verstärkt und andererseits konnten Vertreter des Bataillonsstabes am Institut für Spitalpharmazie des Inselspitals (Universitätsspital Bern) einen möglichen Einsatz in der Pharmaproduktion planen.

MAJOR PATRICK NYFELER, STV CHEFREDAKTOR, BERICHTET VOM SAN LOG BAT 81

Die Armeeapotheke ist verantwortlich für die Versorgung der Armee mit pharmazeutischen Produkten und Medizinprodukten sowie die Notversorgung der Schweiz mit Medikamenten und Medizinprodukten gemäss Verordnung über die Organisation der wirtschaftlichen Landesversorgung.

## Auftrag der Armeeapotheke

Dabei arbeitet sie eng mit dem Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung, der Industrie und weiteren zivilen Partnern zusammen. Zur Vorbeugung von Versor-

gungslücken mit Arzneimitteln in der normalen Lage existieren obligatorische Pflichtlager gemäss der Verordnung über die Pflichtlagerhaltung von Arzneimitteln. Die Industrie ist zur Pflichtlagerhaltung gewisser Arzneimittel verpflichtet. Im Falle von ausserordentlichen Ereignissen (z.B. Naturkatastrophen, Pandemien, Terroranschlägen, kriegerische Auseinandersetzungen) besteht ein Mehrbedarf gewisser Arzneimittel. Diese werden durch die Armeeapotheke als Handelsware eingelagert oder können mittels Eigenproduktion durch die Armee selbst hergestellt werden.

Das San Log Bat 81 hat im Rahmen seines Unterstützungsauftrages unter anderem auch die Aufgabe, die Pharmaproduktionsanlage der Armeeapotheke zusammen mit dem Profipersonal zu betreiben und damit die Produktionskapazität und die Durchhaltefähigkeit zu erhöhen.

Die Pharmaproduktion ist nur ein Teil des Auftrages des San Log Bat 81. Daneben erbringt es folgende Leistungen zugunsten der Armeeapotheke:

- Fertigung von Sanitätsmaterialsorimenten;



Fahnenübergabe San Log Bat 81 in Worb.



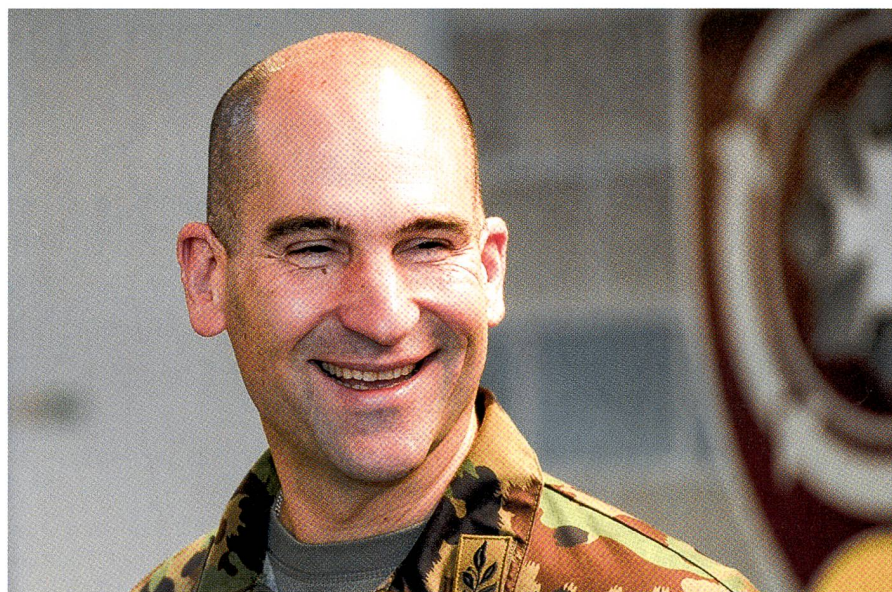
- Bewirtschaftung von Sanitätsmaterial (Ns Kl VIII) und Übergabe an den Nachschub-/Rückschubprozess;
- Distribution der Ns Kl VIII;
- Bereitstellung, Betrieb und Instandhaltung von sanitätsdienstlichen Anlagen (u.a. Militärspitäler) und medizintechnischen Geräten.

#### In öffentlichem Gebäude

Bis im Jahre 2012 hat die Armeepotheke zusammen mit dem San Log Bat 81 eine vollgeschützte, autonome unterirdische «Pharmafabrik» betrieben. Im Jahre 2013 wurde am Standort des Hauptquartiers der Sanität in Ittigen bei Bern die neu gebaute Pharmaproduktionsanlage der Armeepotheke in Betrieb genommen. Der Kern der Anlage besteht aus neun Produktionslinien zur Herstellung von sterilen Injektions- und Infusionslösungen, Tabletten, Salben und Desinfektionsmitteln. Der Zugang dazu erfolgt durch Personal- und Materialschleusen.

Die Produktion selber findet unter kontrollierten Reinraumbedingungen statt. Im Umfeld dieses Kernbereiches befinden sich ein pharmazeutisches Entwicklungs- und ein Qualitätskontroll-Labor, Pharmalager sowie die Spedition. Die Armeepotheke untersteht dem Heilmittelgesetz und ist damit bei der Herstellung, der Lagerung und dem Transport von Arzneimitteln an dieselben strengen Anforderungen gebunden wie die Industrie.

Im Gegensatz zu den grösseren Industriebetrieben steht die Multifunktionalität der Armee-Anlage im Vordergrund. Damit kann relativ flexibel eine grössere Bandbreite an unterschiedlichen sterilen und



Bilder: San Log Bat 81

**Brigadier Thomas Süssli, Kommandant Logistikbrigade 1.**

nichtsterilen Arzneimitteln in verschiedenen galenischen Formen hergestellt werden.

Bevor das San Log Bat 81 die Produktion aufnehmen kann, sind durch die Mitarbeiter der Armeepotheke umfangreiche Vorbereitungsarbeiten zu leisten.

Diese umfassen Tätigkeiten wie die pharmazeutisch galenische Entwicklung eines Arzneimittels bis zur Produktionsreife, Prozess-, Analysen- und Reinigungsvalidierungen, Anlagenqualifizierungen, die Wartung und Instandhaltung der Medienerzeuger (Reingase, Reinstwasser, Reinstdampf, Prozessluft) und der einzelnen Produktionsanlagen, das Erstellen zahlreicher Produktions- und Analysenvorschriften (eine Herstellvorschrift umfasst heute beinahe

100 Seiten!), logistische Vorbereitungsarbeiten und, last but not least, die Zulassung der Arzneimittel bei der Heilmittelbehörde Swissmedic.

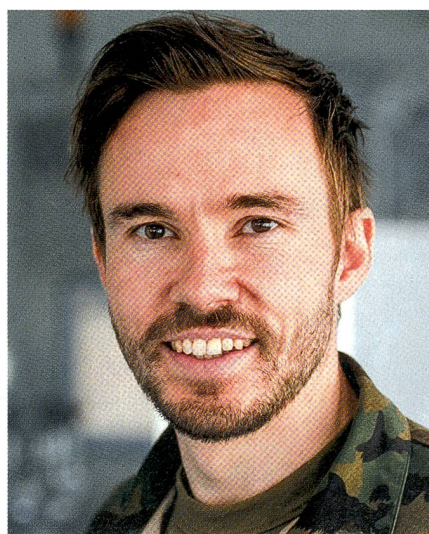
Im Bereich Produktion erlauben die personellen Ressourcen der Armeepotheke nur eine Teilauslastung der Anlage. Und hier kommt das San Log Bat 81 ins Spiel: Ein Vollbetrieb, ev. sogar im Dreischichtbetrieb, kann nur durch die Miliz des Bataillons gewährleistet werden!

#### Mit zivilen Partnern

Im diesjährigen WK wurde die Zusammenarbeit mit einem zivilen Partner geübt. Im Ernstfall würde dies entweder aufgrund der beschränkten Kapazität der Armeeinfrastruktur oder aufgrund von personel-



**Oberstlt Kajetan Mazenauer, Kdt San Log Bat 81, zivil Unternehmensleiter.**



**Hptm Stephen Jenkinsen, Fabrikationsoffizier, zivil Doktorand.**



**Major Charles Thürlemann, Zuget Of, zivil Doktor der Pharmazie.**





Abspracherapport mit der Leitung des Instituts für Spitalpharmazie der Inselgruppe.

len Engpässen auf ziviler Seite erfolgen. Dabei sah das Protokoll vor, dass die zivile Produktion am Inselspital während des Tages läuft und die Armee die Anlage in der Nacht betreibt.

## Aufruf an Interessierte

Interessierte Personen sind hiermit aufgerufen, sich unter [www.sanlog.ch](http://www.sanlog.ch) zu informieren beziehungsweise zu melden! So wird das San Log Bat 81 weiterhin mit Überzeugung und Stolz einen Beitrag zur Versorgungssicherheit der Armee und der Schweizer Bevölkerung leisten! Getreu ihrem Bataillons-Motto: «Ihre Gesundheit – unser Auftrag!»

Am Abspracherapport mit den Instituts-Verantwortlichen wurden als Vorbereitung für den (supponierten) Einsatz die Themen Pharmaproduktion, Logistik sowie Schutz/Zutrittskontrollen behandelt.

Künftig ist angedacht, eine Übung bis und mit Produktion bei einem zivilen Partner durchzuspielen. Aufgrund des vorhandenen zivilen Know-hows der Angehörigen des San Log Bat 81 ist die «Interoperabilität» Zivil-Militär einwandfrei gewährleistet. Die einzelnen Prozessschritte der Arzneimittelproduktion sind in Privatwirtschaft und Armee identisch.

## Zeitaufwendige Schichtwechsel

Der oben erwähnte Schichtwechsel und Übergabeprozess Zivil-Militär und der da-


mit zusammenhängende Koordinationsaufwand ist nicht zu vernachlässigen. Zum einen ist die Reinigung der Produktionslinien zeitaufwendig, zum anderen dauert der Eintritt in die Reineräume mit der höchsten Reinheitsstufe durch die verschiedenen Schleusensysteme bis zu einer Stunde.

Dies um die hohen Qualitäts- und Reinheitsauflagen, welche analog zu den zivilen Partnern sind, hinsichtlich Keimen und Partikeln jederzeit erfüllen zu können.

## Spezialisten

Für den Bataillonskommandanten, Oberstleutnant Kajetan Mazenauer, stellt die Nachwuchsgewinnung momentan die grösste Herausforderung dar. Ein bedeutender Teil der Angehörigen des San Log Bat 81, welche die Produktionsanlage und das Qualitätskontroll-Labor der Armeepotheke betreiben, sind Spezialisten, welche fachtechnisch nicht durch die Armee ausgebildet werden.

Hier geht es darum, dem möglichen Zielpublikum, das sich bevorzugt aus Personen aus dem Umfeld der Pharma- oder Lebensmittelindustrie zusammensetzt (Apotheker, Drogisten, Laboranten, Chemie-/Pharmatechnologen usw.), nach dem Absolvieren einer regulären Rekrutenschule ein Umteilungsgesuch ins San Log Bat schmackhaft zu machen.

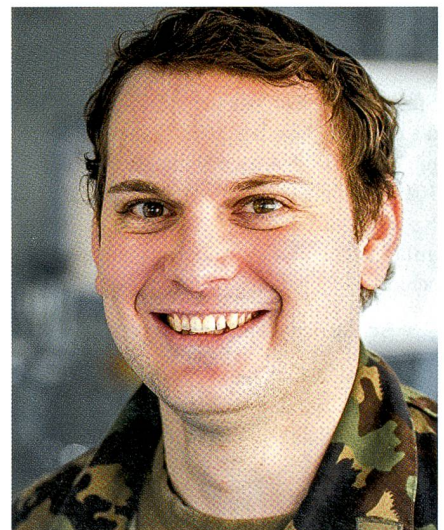
Getreu der traditionell schweizerischen Idee der Miliz, das zivil erworbene Know-how in der Armee einzubringen und damit eine Win-win-Situation zu schaffen, in welcher die Wirtschaft der Armee Spezialisten zur Verfügung stellt und diese ihrerseits eine komplementäre Weiterbildung in der Armee erlangen können. 



Michael Flück, Chef Entwicklung und Produktion Armeepotheke.



Thomas Meister, stellvertretender Chef Armeepotheke.



Fach Of Michael Lochmatter, Verbindungsoffizier, zivil Fachverantwortlicher.