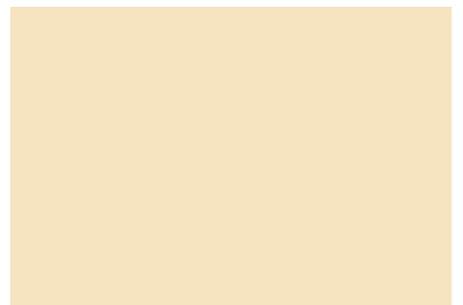
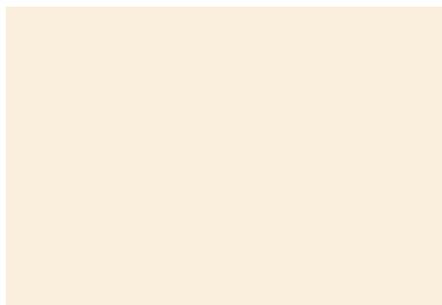
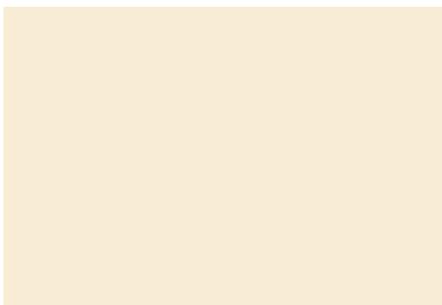
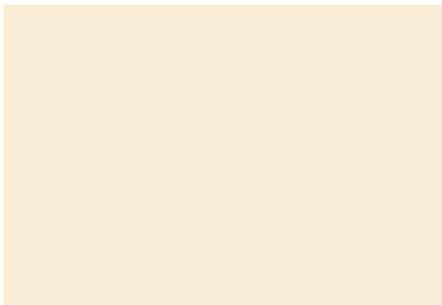
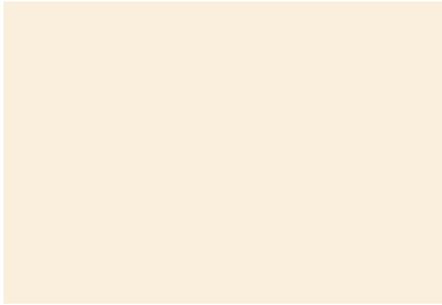
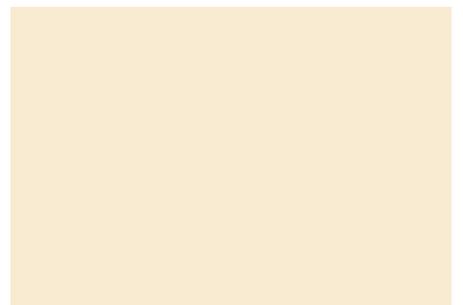


# DOKUMENTATION ZUM INVENTAR DER MILITÄRISCHEN HOCHBAUTEN DER SCHWEIZ (HOBIM)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

armasuisse



## VORWORT

Ueli Maurer



Während des zweiten Weltkriegs und auch im daran anschliessenden „Kalten Krieg“ hat die Schweiz sehr viel in ihr Wehrwesen investiert. Die Verteidigungsdispositive wie auch die Infrastrukturen für die Ausbildung und die Logistik wurden laufend ausgebaut. So kam es, dass das heutige VBS zum weitaus grössten Immobilieneigentümer der Schweiz geworden ist. Bis zu den Armeeformen 95 und XXI standen rund 20'000 Objekte der Verteidigung und 11'000 Hochbauten im Einsatz. Dazu kam eine grosse Zahl von Bauten und Anlagen, die der Armee von den Kantonen und Gemeinden zur Verfügung gestellt wurden.

Es liegt auf der Hand, dass ein so grosser Bestand an Bauwerken auch kulturell von Bedeutung ist. Viele Kasernen, Zeughäuser und andere Militärbauten sind feste Bestandteile von Ortsbildern in der ganzen Schweiz und wichtige Zeitzeugen. Die Bundesverfassung verpflichtet den Bund, bei seinen Tätigkeiten auf Landschaften, Ortsbilder und geschichtliche Stätten Rücksicht zu nehmen und diese ungeschmälert zu erhalten, wenn das öffentliche Interesse es gebietet.

Um seinen Verpflichtungen nachzukommen hat das VBS in den letzten Jahren ein denkmalpflegerisches Inventar aller Hochbauten des VBS erarbeiten lassen. Fachleute haben den grossen Baubestand untersucht und ein umfassendes Inventar vorgelegt, in dem rund 10% aller Bauten Aufnahme gefunden haben. Dieses Inventar ist eine wichtige Grundlage für alle Mitarbeitenden in meinem Departement, um in Zeiten fehlender Ressourcen trotzdem gezielt die Verantwortung gegenüber früheren Generationen und der Nachwelt wahrzunehmen.

Im September 2009

Herausgeber und Vertrieb  
EIDG. DEPARTEMENT FÜR  
VERTEIDIGUNG, BEVÖLKERUNGSSCHUTZ UND SPORT  
armasuisse Immobilien  
Blumenbergstrasse 39, 3003 Bern

Redaktor  
Dr. David Külling, armasuisse Immobilien,  
Leiter KOMZ Natur und Denkmalschutz

Autor  
Siegfried Moeri,  
ADB Büro für Architektur Denkmalpflege & Baugeschichte, Bern

Konzept, Gestaltung  
Paola Moriggia, Bern

Lektorat deutsch  
ADB Büro für Architektur Denkmalpflege & Baugeschichte, Bern

Titelbilder:  
Infanteriekaserne Aarau  
Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
PAA Grolley  
Kantonales Zeughaus, Glarus  
Ehemalige MSA, Moosbad, Altdorf

Auflage 2500 Stück, 2009

---

**Ueli Maurer**

Bundesrat, Vorsteher des Eidg. Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport

<b>Bundesrat Ueli Maurer</b> VORWORT	1
<b>Ulrich Appenzeller</b> HOBIM; VERANLASSUNG, ZIELSETZUNGEN, VORGEHEN UND WIRKUNG	4
<b>Prof. Dr. Bernhard Furrer</b> DAS HOCHBAUINVENTAR MILITÄR IM VERGLEICH MIT ANDEREN INVENTAREN	6
<b>Siegfried Moeri</b> METHODE UND WERKZEUGE DER INVENTARISIERUNG	8
<b>Siegfried Moeri</b> DOKUMENTATION ZUM INVENTAR DER MILITÄRISCHEN HOCHBAUTEN DER SCHWEIZ (HOBIM)	16
<b>1. EINFÜHRUNG</b>	
<b>2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE</b>	20
2.1. Zeltlager, Baracken oder Kasernen?	20
2.2. Die alte Kaserne Chur (1818–1820)	21
2.3. Ein früher Grossbau in Aarau: die Infanteriekaserne (1847–1849)	22
2.4. Die grossen Kasernenanlagen der sechziger und siebziger Jahre d. 19.Jh.: Basel, Thun, Frauenfeld, Bière, Zürich Bern, Genf und Chur	24
2.4.1. Zur Typologie der Kasernenbauten	24
2.4.2. Die Kasernenanlage von Basel (1860–1863)	25
2.4.3. Die Kasernenanlage von Thun (1863–1867)	25
2.4.4. Die Kasernenanlage Frauenfeld (1863–1864)	27
2.4.5. Die Kasernenanlage von Bière (1868–1874)	29
2.4.6. Die Kaserne Zürich (1871–1873)	31
2.4.7. Die Kaserne von Bern (1874–1878)	32
2.4.8. Teilweise erhaltene Kasernenanlagen: Genf Plainpalais und Chur	34
2.5. Kasernenbauten der Jahrhundertwende	35
2.5.1. Die Kaserne von Brugg (1897-1898)	35
2.5.2. Die Kaserne von Andermatt (1896-1900)	35
2.5.3. Die Offizierskaserne in Thun (1901-1902)	36
2.6. Neue Kasernenmodelle, Anfänge moderner Waffenplätze	37
2.7. Die Dreissiger Jahre, erste Kasernenbauten der Moderne	38
2.7.1. Die Kaserne von Luzern (1933–1935)	38
2.7.2. Die Kaserne DCA in Payerne (1937)	40
2.7.3. Die Flabkaserne in Emmen (1939–1940)	41
2.7.4. Die Dufourkaserne in Thun (1939)	41
2.8. Die grossen Waffenplätze der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts	42
2.8.1. Der Waffenplatz Bure (1964-1968)	42
2.8.2. Kaserne Zentrum in Bremgarten (AG) (1959-1967)	43
2.8.3. Grosse Waffenplätze im Zeichen der Standardisierung und der Vorfabrikation	44
2.8.4. Waffenplätze der neunziger Jahre im Zeichen einer neuen Sensibilität für den Ort und die Anliegen der Umwelt	48
2.8.5. Kaserne Bedrina, Airolo (1989–1995)	51

<b>3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN</b>	52
3.1. Zeughäuser	52
3.1.1. Die frühen Zeughäuser	52
3.1.2. Die kantonalen Zeughäuser des 19. Jahrhunderts	54
3.1.3. Die eidgenössischen Zeughäuser in der 2. Jahrhunderthälfte	55
3.1.4. Der Bauboom der Jahrhundertwende. Kantonale und eidgenössische Zeughäuser	62
3.1.5. Der Zeughausbau der dreissiger und vierziger Jahre	64
3.1.6. Die zweite Hälfte des 20. Jh.	69
3.2. Versorgungsbauten	70
3.3. Bauten für die Lagerung von Munition und Sprengmitteln	75
3.3.1. Ältere Munitions- und Sprengmittelmagazine	76
3.3.2. Der Typus der Kriegs- und Nachkriegszeit	82
3.3.3. Betonelementbaracken	82
3.3.4. Jüngere Betonmagazine	83
3.4. Andere Materiallagerbauten	84
<b>4. BAUTEN FÜR DIE MOBILITÄT</b>	88
4.1. Bauten für Pferde	88
4.2. Bauten für Automobile und Panzer	94
4.2.1. Armeemotorfahrzeugparks	94
4.2.2. Panzerhallen	99
<b>5. BAUTEN DER PRODUKTION</b>	102
5.1. Die eidgenössische Konstruktionswerkstätte (K + W)	102
5.2. Das Feuerwerker-Areal	107
5.3. Die Laborieranlage im Moos bei Interlaken	108
<b>6. MULTIFUNKTIONALE BAUSYSTEME DER KRIEGS- UND NACHKRIEGSZEIT</b>	110
6.1. System Uninorm der Hoch- & Tiefbau AG, Interlaken	110
6.2. Das Durisol Leichtbausystem 50/150	112
6.3. Weitere Systeme: Cron, Herag und andere	115
<b>7. ANHANG: HOBIM – OBJEKTE VON NATIONALER BEDEUTUNG</b>	116

# HOBIM; VERANLASSUNG, ZIELSETZUNGEN, VORGEHEN UND WIRKUNG

Ulrich Appenzeller



## Veranlassung

Bis Ende 1998 war das Amt für Bundesbauten im Departement des Innern auch für alle Hochbauten sowie die Logistikbauten des Militärs zuständig, während die militärischen Bauorgane lediglich den Bereich der Kampf- und Führungsbauten betreuten. Mit der Reorganisation des Bauwesens des Bundes übernahm das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) die Verantwortung für alle militärischen Bauten und Anlagen, wodurch sich dessen Bestand um rund 11'000 auf 26'000 Objekte erhöhte.

Die denkmalpflegerischen Belange wurden beim Amt für Bundesbauten durch eine eigene Fachstelle betreut. Da diese mit dem Uebergang der Verantwortung an das VBS wegfiel, musste das Thema in Befolgung von Artikel 3 des Natur- und Heimatschutzgesetzes neu angegangen werden. Deshalb wurde im Jahr 2001 eine Arbeitsgruppe beauftragt, ein Inventar aller relevanten Hochbauten zu erstellen. Ein ähnliches Inventar über die Kampf- und Führungsbauten wurde bereits im Jahr 1992 in Auftrag gegeben. Dieses wird ebenfalls im 2009 abgeschlossen werden.

## Zielsetzung

Angesichts des grossen Bestandes konnte es nicht darum gehen, die militärischen Hochbauten in vertiefter Form zu erfassen und denkmalpflegerisch zu beurteilen. Ziel war es deshalb von Anfang an, ein Hinweisinventar zu erarbeiten, welches allen betroffenen Organen in- und ausserhalb des Departementes frühzeitig erste Anhaltspunkte geben soll. Zu diesem Zwecke wurden zu jedem Objekt denkmalpflegerische Zielsetzung formuliert. Ist ein ins Inventar aufgenommenes Objekt dann tatsächlich Gegenstand baulicher Massnahmen, so werden die aus denkmalpflegerischer Sicht notwendigen Auflagen noch durch Fachleute zu präzisieren sein.

Es versteht sich, dass nicht alle der ins HOBIM aufgenommenen Objekte von gleicher Bedeutung sind. Deshalb wird zwischen einer nationalen, einer regionalen und einer lokalen Bedeutung unterschieden. Ein weiterer Unterschied wurde bei den Schutzziele gemacht. Hier sind die Objekte entweder als integral oder als teilweise schützenswert bezeichnet. Letzteres bezieht sich vor allem auch auf Gebäude, deren Originalsubstanz durch spätere Eingriffe verändert wurde und bei denen deshalb bei baulichen Massnahmen eine Wiederherstellung zu prüfen ist.

## Vorgehen

Angesichts der grossen Umwälzungen im VBS, welche auch den Immobilienbereich stark betreffen, war ein rasches Vorgehen angesagt. Man beauftragte deshalb fünf externe Büros, welche die Arbeit parallel in der ganzen Schweiz aufnahmen. Ein ebenfalls externes Büro war zusammen mit der projektbezogenen Arbeitsgruppe sowie einer übergeordneten Projektaufsicht für die konzeptionellen Fragen und für den fachlichen Ausgleich der Ergebnisse zuständig. Die Ergebnisse der Inventarisierung wurden schliesslich allen Kantonen zur Vernehmlassung unterbreitet, bevor sie vom Generalsekretär VBS formell genehmigt worden sind.

## Wirkung

Das Hochbauteninventar HOBIM ist ein Inventar im Sinne der Selbstbindung des Bundes nach Artikel 3 des Natur- und Heimatschutzgesetzes. Es verpflichtet also nur die Organe des Bundes, vorab jene des VBS, zur Beachtung und Umsetzung.

Da das Inventar nur Objekte im Besitze des Bundes und einige wichtige militärisch genutzte Objekte der Kantone enthält, entfaltet es im Prinzip keine Wirkung nach aussen.

Der vom Bundesrat nach Anhörung der Kantone am 28.2.2001 erlassene "Sachplan Militär" enthält zu den Inventaren jedoch folgende Bestimmung:

"Bauten und Anlagen, die nach Inventaren des VBS als schützenswert eingestuft sind, dürfen nur unter Auflagen verkauft werden. Der Verkauf setzt den Eintrag dieser Auflagen im Grundbuch voraus".

Diese Bestimmung unterschied nicht zwischen Objekten von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung. Diesem Mangel wird im Rahmen der aktuellen Revision des Sachplanes Rechnung getragen. Es werden in Zukunft nur noch Objekte von nationaler Bedeutung mit der Verpflichtung zum Grundbucheintrag belegt, während bei den übrigen Objekten lediglich eine schriftliche Orientierung des Kantons und der Gemeinde genügt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das HOBIM - Inventar vor allem ein Arbeitsinstrument für die Immobilienorgane des VBS darstellt. Es soll ihnen frühzeitig anzeigen, welche Objekte denkmalpflegerisch von Bedeutung sind und deshalb einen besonders sorgfältigen Umgang verdienen. Zu diesem Zwecke haben alle im HOBIM erfassten Objekte einen entsprechenden Vermerk im neuen Objektverzeichnis der armasuisse erhalten und die Inventarblätter stehen allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Dokumentenmanagementsystem zur Verfügung.

# DAS HOCHBAUINVENTAR MILITÄR IM VERGLEICH MIT ANDEREN INVENTAREN

Bernhard Furrer



Mit dem Inventar der Kampf- und Führungsbauten und dem Hochbauinventar Militär HOBIM hat das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS eine Pionierleistung erbracht. In der Klarheit des methodischen Aufbaus, in der Sorgfalt und Vertiefung der Ausarbeitung und in der Ausrichtung auf die Umsetzung in der praktischen Arbeit sind diese Inventare für künftige Inventarunternehmungen öffentlicher und privater Gebäudeeigentümerschaften wegweisend. Obwohl zu Beginn der Inventarisierungsarbeiten die tief greifende Veränderung in der Ausrichtung der Armee erst in Umrissen zu erahnen war, war doch abzusehen, dass manche militärische Bauwerke nicht mehr gebraucht werden würden. Es wurde indessen klar erkannt, dass viele Bauten ein geschichtliches Zeugnis ersten Ranges darstellen, ein Zeugnis des Willens sich gegen Aussen zu verteidigen – dieser über Jahrhunderte gültigen Konstante in der Geschichte der Schweiz. Die Bauten sind bedeutende Leistungen unserer Vorfahren, die sie unter Entbehrungen geschaffen haben. Bei diesen Zeugnissen handelt es sich nicht bloss um einzelne, isoliert stehende Bauwerke; in den meisten Fällen sind sie vielmehr zu einem Bestandteil der sie umgebenden Dörfer und Stadtquartiere oder der Landschaft geworden, Teil der Kulturlandschaft. Durch ihre Existenz vermitteln sie uns heute im Wortsinn be-greifbaren Geschichtsunterricht. Sie laden uns auch ein, uns unsere Gedanken zur Zukunft von Friedensbewahrung und Friedenssicherung zu machen.

In das Hochbauinventar Militär sind all diejenigen militärischen Bauten aufgenommen, die nicht in das unmittelbare Kampfgeschehen einbezogen sind, vielmehr rückwärtige Funktionen erfüllen – es handelt sich um Kasernen und Zeughäuser, Kantonnements und Verwaltungsbauten, Depots und Trainingsanlagen. Das Inventar zeigt ein reiches Erbe auf. Es zeugt von einem hohen Bewusstsein der verantwortlichen Bauherrschaften nicht nur für die funktionalen und wirtschaftlichen Aspekte, sondern ebenso für gute architektonische Qualität und für hoch stehende Eingliederung in Landschaft und Stadtbild. Das Inventar erfasst all diese Bauten, begnügt sich indessen nicht mit deren Auflistung. Vielmehr wertet es sie und versucht, ihre besonderen Eigenheiten zu erfassen. Es definiert die Qualitäten, die einzelne unter ihnen über den allgemeinen Durchschnitt herausragen lassen. Es ist diese vergleichsweise bescheidene Zahl von hervorragenden Bauten, die unsere besondere Aufmerksamkeit und Zuwendung erheischt.

Das Hochbauinventar Militär hat eine andere Ausrichtung und rechtliche Stellung als die eigentlichen “Bundesinventare”, das Inventar des schützenswerten Ortsbildes der Schweiz ISOS, das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS oder das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung BLN, die im Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz geregelt sind. Bei diesen handelt es sich um Flächeninventare, die systematisch das nationale Territorium untersuchen. Sie erfassen und werten Sachverhalte unabhängig davon, in wessen Eigentum ein Objekt steht. Nach ihrer Genehmigung durch den Bundesrat sind ihre Aussagen für alle Bundesstellen verbindlich; auch ein Teil der Kantone hat diese Inventare für verbindlich erklärt.

Das Hochbauinventar Militär dagegen geht von der Einsicht der Eigentümerschaft aus, dass der eigene Umgang mit dem anvertrauten Gut eine gesicherte Basis benötigt. Das Inventar entfaltet seine Wirkung in erster Linie innerhalb des Departements; für Aussenstehende hat es eine lediglich hinweisende, orientierende Funktion.

Auch andere Inventare wie die kantonalen Denkmalpflege-Inventare, die architekturwissenschaftlichen Inventarisierungen der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte – die Kunstdenkmäler der Schweiz oder das Inventar der Neueren Schweizer Architektur 1850–1920 INSA – oder das gegenwärtig in grundsätzlicher Neubearbeitung stehende Schwei-

zerische Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung haben ihre je eigene Methodik und Wirkung. Häufig gibt es Überschneidungen, ist ein Objekt unter unterschiedlicher Betrachtungsweise in mehreren Inventaren verzeichnet. Dabei ist es wichtig, dass die Aufnahme- und Wertungskriterien klar gelegt sind und es den Benutzenden damit ermöglicht wird, die Aussagen des Inventars nachzuvollziehen.

Gemeinsam ist den erwähnten Inventaren ihre breite Abstützung im Inhaltlichen. Sie sind vor dem Hintergrund der flächendeckenden Betrachtung aller in Frage stehender Objekte entstanden. Erst der umfassende Vergleich ermöglicht eine objektive, wissenschaftliche Kriterien erfüllende Bewertung. Eine solche aber ist unerlässlich, wenn die Aussagen heute anerkannt werden und langfristig Bestand haben sollen.

Mit dem Hochbauinventar Militär steht der militärischen Verwaltung ein hoch stehendes Instrument für den Umgang mit den Bauten von besonderem Wert zur Verfügung. Zunächst entfaltet es eine “Negativ-Wirkung”: Über all diejenigen Bauten, die nicht eingestuft sind, kann ohne weiteres verfügt werden. Die Handelnden können sicher sein, dass sie nicht bedeutende kulturelle Werte antasten.

Für die eingestuften Bauten dagegen ist Rücksichtnahme angesagt. Sie sind entsprechend ihrer Bedeutung zu erhalten, schonend zu behandeln und – wo das öffentliche Interesse an ihnen überwiegt – zu schützen. Mit solch sorgfältig abwägendem, verantwortungsbewusstem Handeln kommen die militärischen Stellen ihren kulturellen Verpflichtungen nach und erfüllen die gesetzlichen Vorgaben. Nicht die Einschränkung, an einem bauhistorisch wertvollen Gebäude nicht mehr beliebig Hand anlegen zu können oder es auf Abbruch veräussern zu können, steht dabei im Vordergrund, sondern das Bewusstsein, den überlieferten militärischen Zeugnissen gerecht zu werden. Sicher: Jede Einschränkung unserer Handlungsfreiheit schmerzt zunächst. Sobald aber erkannt ist, welche hohe Bedeutung die wichtigen Zeugnisse militärischer Vergangenheit haben, wird den Handelnden ihre persönliche Verpflichtung diesem Erbe gegenüber klar werden.

Dies bedeutet nun keinesfalls, dass keine Handlungsmöglichkeiten mehr bestehen. Auch Hochbauten der Armee können umgenutzt und damit verändert werden. Wichtig ist dabei, die neue Nutzung dem bestehenden wertvollen Gebäude und seinen spezifischen Eigenheiten anzupassen, die notwendigen Veränderungen mit architektonischem Takt und hoher Qualität vorzunehmen. Es gilt auch sicherzustellen, dass diesen Grundsätzen Nachachtung verschafft wird, wenn Gebäude und Anlagen von besonderem Wert veräussert werden.

Erhalten und Pflegen der Denkmäler der Armee sind eine Verpflichtung jedes einzelnen Mitarbeiters der Verwaltung, eine Verpflichtung gegenüber den nachfolgenden Generationen.

---

**Prof. Dr. Bernhard Furrer**

Präsident der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege

# METHODE UND WERKZEUGE DER INVENTARISIERUNG

Siegfried Moeri



Mit der per 1. Januar 1999 in Kraft getretenen Reorganisation des Bauwesens des Bundes war der Bereich Militärbauten in jeder Beziehung selbständig geworden. Damit mußte unter anderem auch die bisher vom Amt für Bundesbauten (AFB) wahrgenommene Beachtung von denkmalpflegerischen Aspekten und damit des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) neu geregelt werden.

Heute sind die Portfolio-, Facility- und Baumanager von armasuisse Immobilien für einen respektvollen Umgang mit wertvollen Bauten zuständig. Es ging also darum, ein brauchbares Instrumentarium zur Umsetzung dieser Aufgabe zur Verfügung zu stellen. Aus diesem Grund wurde die Inventarisierung der militärischen Hochbauten an die Hand genommen.

1999 wurde eine Arbeitsgruppe (Arbeitsgruppe HOBIM) unter der Leitung der Abteilung Immobilien Militär im Generalstab (AIM) beauftragt, ein Inventar der schätzenswerten militärischen Hochbauten zu erstellen. Es war der ausdrückliche Wunsch der Auftraggeber, ein Einzelobjektinventar zu erstellen. Es wurden keine Baugruppen oder Ensembles ausgeschlossen. Die Bedeutung von Einzelbauten für einen baulichen Kontext (Situationswert) fließt aber in die Bewertung mit ein und wird in deren Begründung erläutert.

Dieses Inventar umfasste sämtliche Hochbauten im Besitz des VBS, sowie die noch militärisch genutzten und damit mitfinanzierten Teile der kantonalen Waffenplätze. Ziel war es, ein Hinweisinventar mit verwaltungsanweisendem Charakter zu schaffen, welches dem VBS verwaltungsintern als Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe im Umgang mit Bauten, wie z. B. bei baulichen Massnahmen oder Verkäufen dienen konnte.

Die Arbeitsgruppe entwickelte ein entsprechendes Inventarkonzept, welches sie mit Hilfe eines Pilotprojekts verifizieren liess. 1999 - 2000 wurden zu diesem Zweck die drei bernischen Amtsbezirke Bern, Konolfingen und Aarberg inventarisiert.

Die Auswertung des Pilotinventars bestätigte die Machbarkeit und die Nützlichkeit des Projekts klar, so dass die Aufsichtskommission die Arbeitsgruppe HOBIM beauftragte, die Arbeiten auf die gesamte Schweiz auszudehnen.

Mit der Kreditbewilligung durch die Aufsichtskommission vom 6. März 2001 und mit der Weisung von Bundesrat Samuel Schmid vom 29. August 2001 wurde für das Inventar der militärischen Hochbauten (HOBIM) der Schweiz grünes Licht gegeben.

Damit das umfassende Vorhaben auch innert nützlicher Frist umgesetzt werden konnte, wurde das Gebiet der Schweiz in sechs Regionen eingeteilt und entsprechend wurde der Inventarauftrag in sechs Lose aufgeteilt. Im Herbst 2001 wurde das Submissionsverfahren gemäss dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen vom 16.12.1994 und der dazugehörigen Verordnung vom 11.12.1995 durchgeführt. Noch im Dezember 2001 konnten die Aufträge an die Bearbeitungsteams vergeben werden. Die Verfasser des Pilotprojekts wurden mit der Projektgesamtleitung betreut.

Die Startsituation, an der sich alle Bearbeitungsteams trafen, erfolgte am 24. Januar 2002. Die Bearbeitung erfolgte in den darauffolgenden dreieinhalb Jahren. Im Herbst 2005 wurde das Inventar zur Anhörung an die Kantone verschickt. Im Februar 2007 fand die letzte Sitzung der Projektaufsicht statt. Per 29. April 2008 wurde das Inventar der militärischen Hochbauten (HOBIM) durch das Departement genehmigt und in Kraft gesetzt.

Das Inventar HOBIM ist nicht abschliessend, es wird im Sinne eines rollenden Instrumentariums periodisch zu überprüfen und zu bereinigen sein.

## PROJEKTORGANISATION

Die Auftraggeberin, das eidgenössische Departement für Verteidigung Bevölkerungsschutz und Sport (VBS), wurde durch die Aufsichtskommission vertreten, welche ihrerseits die Arbeitsgruppe HOBIM als Projektleiterin und Projektbetreuerin einsetzte.

### Mitglieder der Aufsichtskommission:

**Ulrich Appenzeller**, Leiter armasuisse Immobilien  
Blumenbergstrasse 39, 3003 Bern

**Prof. Dr. Bernhard Furrer**, dipl. Architekt ETH  
ehem. Präsident der eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege  
Dalmaziquai 87, 3005 Bern

**Andreas Lamparter**, ehem. Vizedirektor BAB und ehem. Leiter armasuisse Bauten

**Kurt Muster**, ehem. Chef Abt. Immo. Mil.

### Mitglieder der Arbeitsgruppe HOBIM:

**Dieter Juchli**, armasuisse Immobilien, Leiter Management Dispositionsbestand  
Blumenbergstrasse 39, 3003 Bern

**Silvio Keller**, Architekt, ehemals Generalstab, Abt. Immobilien Militär (Gesamtleitung)

**Dr. David Külling**, armasuisse Immobilien, L KOMZ Natur- und Denkmalschutz  
Blumenbergstrasse 39, 3003 Bern

**Bruno Locher**, Chef Raum und Umwelt VBS  
Holzikofenweg 36, 3003 Bern

**Johann Mürner**, Leiter Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege, Bundesamt für Kultur  
Hallwylstrasse 15, 3003 Bern

**Dr. Christian Renfer**, Kunsthistoriker,  
ehem. Mitglied eidgenössische Kommission für Denkmalpflege  
Oberrohr, 8618 Oetwil am See

**Beat Schärer**, Generalstab, Abt. Immobilien Militär,  
Papiermühlestrasse 14, 3003 Bern

**Martin Stocker**, Leiter Portfolio- und Umweltmanagement,  
armasuisse Immobilien  
Blumenbergstrasse 39, 3003 Bern

**Willi Stucki**, Chef Stab armasuisse Immobilien,  
Blumenbergstrasse 39, 3003 Bern

**Rita Zimmermann**, Architektin  
als ehem. Mitarbeiterin Bundesamt für Bauten und Logistik

Die AuftragnehmerInnen setzten sich aus den sechs Bearbeitungsteams und zwei Gesamtleitern zusammen. Innerhalb der Gesamtleitung wurden administrative und inhaltliche Aufgaben differenziert.

### Gesamtleitung Inventarisierung:

Administrative Leitung: **Daniel Gäumann**, Architekt, Büro bauformat  
Dammweg 3, 2502 Biel

Inhaltliche Leitung: **Siegfried Moeri**, Architekturhistoriker, Architekt, Büro ADB  
Thunstrasse 10, 3005 Bern

### Die Bearbeitungsteams der 6 Regionen:

Region Nr.	Kantone	ObjektbearbeiterIn
Region 1	Kantone BE*, FR*, GE, JU, VD, VS und NE (*französischsprachiger Teil)	<b>Prof. Christoph Allenspach</b> passage du Cardinal 2D, 1700 Fribourg <b>Bruno Cortesi</b> , Historiker chemin de Vuillonnex 3A, 1232 Confignon <b>Jean-Luc Rime</b> , Architekt Bureau Espace et environnement passage du Cardinal 2D, 1700 Fribourg
Region 2	Kanton Bern und deutschsprachige Teile der Kantone Freiburg und Wallis	<b>Matthias Rindisbacher</b> , Architekt Dählhölzliweg 1, 3005 Bern <b>Johanna Strübin</b> , Kunsthistorikerin Brunnadernstrasse 7, 3006 Bern
Region 3	Kantone AG, BL, BS, SO und ZH	<b>Hans Peter Ryser</b> , Kunsthistoriker Büro Arkade Progressastrasse 17, 3414 Oberburg <b>Michael Gerber</b> , kantonale Denkmalpflege Münstergasse 32, 3011 Bern <b>Urs Külling</b> , Architekt Zentralstrasse 17, 2502 Biel/ Bienne
Region 4	Kantone AI, AR, GL, GR*, SG, SH und TG (*deutschsprachiger Teil)	<b>Pierrot Hans</b> , Architekt Braucherstrasse 60, 8004 Zürich <b>Susanne Herppich</b> Triemlistrasse 6, 8047 Zürich
Region 5	Kantone LU, NW, OW, SZ, UR, und ZG	<b>Arthur Bucher</b> , Architekt Kapuzinerweg 4a, 6006 Luzern <b>Edi Müller</b> , Denkmalpfleger Kanton Uri Klausenstrasse 4, 6460 Altdorf <b>Roger Strub</b> , Kunsthistoriker Denkmalpflege Luzern, Libellenrain 15, 6002 Luzern
Region 6	Kantone Graubünden* und Tessin (*italienischsprachiger Teil)	<b>Albina Cereghetti</b> , Architektin Crimeo, 6563 Mesocco

### METHODE DER INVENTARISIERUNG

Zu den grossen Herausforderungen des Projekts gehörte die Anwendung eines einheitlichen Beurteilungsmassstabs der verschiedenen Bearbeitungsteams. Um diesen sicherzustellen, wurde eine Methode gewählt, welche eine vergleichende Gesamtbetrachtung durch die Gesamtleitung einschloss. Die gewählte Inventarisierungsmethode umfasste schliesslich folgende sechs Stufen:

### Bereitstellung der Grundlagen: Objektlisten und Planmaterial

In einem ersten Arbeitsschritt wurde eine Listentriage durchgeführt. Von den im Jahre 2002 noch über 11000 militärischen Hochbauten wurden diejenigen Objekte herausgefiltert, die als Baudenkmäler nicht in Frage kamen. Es waren Infrastrukturanlagen wie Retablierunterstände, Tankstellen, Tankanlagen und dergleichen. Auf diese Weise konnten die Listen der zu besichtigenden Objekte eruiert werden. Der Umfang der zu besichtigenden Objekte war damit um ca. ein Drittel reduziert worden. In einem zweiten Schritt wurden die Objekte in die Datenbank aufgenommen und die Stammdaten wie Adressdaten, Baujahr, Architekt und Bauherr ermittelt. In einem dritten Arbeitsschritt wurde das Grundlagenmaterial beschafft und bereit gestellt. Wichtigste Unterlagen waren dabei die Planquellen, welche in verschiedenen Archiven des Bundes, zur Hauptsache aber im zentralen Planarchiv des VBS in Bern aufbewahrt werden.

### Inventarisierungsphase

Die Inventarisierungsphase umfasste die durch Militärpersonal geführten Objektbesichtigungen. Die Organisation der Besichtigungstouren verlangte viel logistisches Geschick. Die geführten Besichtigungen, das gleichzeitige Erfassen der Daten auf Fangblättern und die fotografische Kurzdokumentation erforderten von den jeweils zu zweit arbeitenden ObjektbearbeiterInnen hohe Konzentration und eine rasche Arbeitsweise. Für Grenzfälle wurden die Felddaten ebenfalls erhoben, für eindeutige Nichtdenkmäler wurde zu Identifikationszwecken eine fotografische Aussenaufnahme gemacht. Da bei diesem Inventar Auftraggeber und Eigentümer identisch waren, bot sich die Möglichkeit, die Bauten nicht nur aussen sondern auch in ihrem Innern zu besichtigen. Diese Chance war gleichermassen eine grosse Herausforderung. Die Innenbesichtigung der teilweise sehr grossen und weitläufigen Gebäude musste in kürzester möglicher Zeit erreicht werden.

### Objektbearbeitung

Die Objektbearbeitung erfolgte mittels Datenbank. Die Datensätze, wie auch die ausdrückbaren Objektblätter wurden wie folgt strukturiert:

1. Stammdaten, Identifikationsdaten
2. Beurteilungsteil mit Einstufung, Kurzbegründung derselben und ein drittes Feld für denkmalpflegerische Hinweise
3. Baugeschichtliche Grunddaten wie Architekt, Bauherrschaft, Baujahr und Daten von baulichen Veränderungen
4. Kurzbeschreibung gegliedert in Situation, Gesamtbau, Aussenbau, Gebäudeinneres und Umgebung
5. Literatur- und Quellenangaben
6. Bild- und Planmaterial

### **Datensammlung und Bearbeitung durch die Gesamtleitung**

Die Auswertung durch die Gesamtleitung verfolgte zur Hauptsache folgende Ziele:

- Auswertung im Gesamtvergleich (inhaltliche Gesamtkoordination)
- Massstabsvergleich der verschiedenen ObjektbearbeiterInnen bezüglich Beurteilung
- Diskussion mit VBS (Arbeitsgruppe HOBIM)

### **Diskussion der Ergebnisse mit der Aufsichtskommission**

Die Resultate wurden regionenweise mit der Aufsichtskommission diskutiert und dieser zur Genehmigung vorgelegt.

### **Schlussphase, vergleichende Betrachtung und Redaktion**

Hauptelement der Schlussphase war eine kurze vergleichende Gesamtbetrachtung des Materials. Die Einstufungen wurden aus der Gesamtsicht verglichen und überprüft. Entsprechend wurden Änderungsanträge an den letzten Aufsichtskommissionssitzungen diskutiert und beschlossen.

## **INSTRUMENTE DER INVENTARISIERUNG**

### **Die Bewertung**

Jedes Objekt war auf seine Bedeutung als Baudenkmal hin zu beurteilen. Bestehende zivile Inventare wurden grundsätzlich berücksichtigt und in der Datenbank erfasst, allerdings wurden hier erst während der Bearbeitung die Grenzen des Machbaren erkannt.

In mehreren Kantonen waren keine oder nur für einzelne Gemeinden Inventare vorhanden und zweitens waren diese Inventare oft nur mit erheblichem Aufwand erreichbar. Auch bezüglich der Einstufungssysteme der zivilen Inventare bestanden erhebliche Unterschiede. Nur einzelne Kantone verwenden das im Rahmen von HOBIM angewandte System, welches Objektbedeutung und Schutzziele/Schutzumfang getrennt beurteilt.

### **Bewertungsumfang**

Für die Beurteilung wurden folgende Aspekte mit berücksichtigt:

#### **Die Bedeutung des Gebäudes an sich (Eigenwert)**

Grundsätzlich wurden sowohl Aspekte des Gesamtbaus, des Gebäudeäusseren, des Gebäudeinneren sowie Aspekte des Aussenraums (der Garten- und Geländegestaltung) in die Betrachtung mit einbezogen.

#### **Die Bedeutung des Gebäudes für die Umgebung (Situationswert)**

Das Objekt kann sowohl für den gebauten Ort, den städte- und siedlungsbaulichen Kontext, wie auch für eine naturräumliche Situation eine Bedeutung erlangen. Es kann auch vorkommen, dass diese kontextuelle Bedeutung die Bedeutung des Einzelobjekts übersteigt. Das Inventar der militärischen Hochbauten HOBIM verzichtet als Einzelobjektinventar auf die gesonderte Betrachtung von Ensembles und Gebäudegruppen, berücksichtigt aber diese Aspekte bei der Beurteilung.

Konkret beeinflussen diese die Einstufung und werden bei der Kurzbegründung aufgeführt.

#### **Die Bedeutung des Gebäudes für einen gebauten Ort**

Das Gebäude kann für einen bezüglich seiner formalen Erscheinung oder seiner historischen Bedeutung wertvollen Ort prägend sein.

#### **Die Bedeutung des Gebäudes als Bestandteil eines Ensembles**

Das Gebäude kann auch konkret Bestandteil eines zwar aus historischer Sicht heterogenen, architektonisch und städtebaulich aber überzeugenden Ensembles sein.

Beispiel: Das Gebäude formt zusammen mit andern Bauten eine überzeugende Platz- oder Strassenfront.

#### **Die Bedeutung des Gebäudes als Bestandteil einer Gebäudegruppe**

Sehr häufig ist das Gebäude aber konkret Bestandteil einer baulich einheitlichen Anlage und erlangt damit über seine eigene Bedeutung hinaus eine Wichtigkeit als Baustein der Gesamtanlage. Es kann auch vorkommen, dass dabei das Einzelgebäude an sich von untergeordneter Bedeutung ist, die Gesamtheit der Bauten hingegen durchaus ein Baudenkmal darstellt.

Beispiel: Barackenanlage.

#### **Die Bedeutung des Gebäudes im naturräumlichen Kontext**

Das Gebäude kann aber auch die naturräumliche Situation in ihrer Wirkung akzentuieren, einen speziellen Ort innerhalb dieser definieren und pointieren. So kann ein Grossbau auf einer Geländekuppe die naturräumlichen Elemente akzentuieren.

### Bewertungskriterien

Die untenstehend aufgelisteten Kriterien, welche für die Beurteilung eines Gebäudes zur Anwendung gelangten, lassen sich grundsätzlich objektbezogen und kontextbezogen anwenden. Sie werden für die Beurteilung des Gebäudes selbst wie auch für die Beurteilung der Bedeutung des Gebäudes für seine Umgebung verwendet.

#### Künstlerische Kriterien

- z.B.: Architektonische und baukünstlerische Qualitäten des Gesamtbaus, des Äusseren oder des Gebäudeinneren

#### Wissenschaftliche Kriterien

- Kunstwissenschaftliche Kriterien z.B.: städtebaugeschichtliche, architekturgeschichtliche und stilistische Bedeutung.  
- Technikgeschichtliche Kriterien  
z.B.: konstruktionsgeschichtliche Kriterien  
- Verschiedene geschichtliche Kriterien  
z.B.: militär-, kultur-, wirtschafts- und sozialgeschichtliche Kriterien.

### Bewertungsinstrumente

Das primäre und übergeordnete Instrument für die denkmalpflegerische Beurteilung und die Bewertung der militärischen Baudenkmäler stellt deren Einstufung gemäss einer klar definierten Wertungsskala dar.

Gleich anderen nationalen Inventaren, wie dem Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) oder dem Inventar der militärischen Kampf- und Führungsbauten (ADAB) wertet das Inventar der militärischen Hochbauten (HOBIM) die Baudenkmäler aus gesamtschweizerischer Sicht. Höchste Bedeutung erlangen diejenigen Bauten, die von nationalem Interesse sind. In Entsprechung zur Hierarchie der staatlichen Grundordnung, bestehend aus den drei Ebenen Bund, Kantonen und Gemeinden und der daraus resultierenden territorialen Aufteilung (Raumaufteilung) wird eine dreistufige Wertungsskala verwendet.

Unter Anwendung künstlerischer und wissenschaftlicher Bewertungskriterien differenziert sie Objekte von nationaler, regionaler (kantonal) und lokaler (kommunaler) Bedeutung.

Die Einstufung/Bewertung beschränkt sich auf die Festlegung der Bedeutungsstufe des Bauwerks als Denkmal. Losgelöst von der Bedeutung wird ein Schutzziel formuliert.

Im Gegensatz dazu stehen oft kommunale und kantonale zivile Inventare, welche die Bedeutung der Bauten und die für sie vorzusehenden Schutzziele in einen direkten Zusammenhang bringen. Beispielsweise verknüpfen die Stadt und der Kanton Bern Bedeutung und Schutzziel: Die höchst bewertete Denkmalkategorie heisst "schützenswerte" Bauten.

### Die Einstufung (Bewertung, Qualifikation) der Bauten

#### Bauten von nationaler Bedeutung (N)

Der denkmalpflegerische Wert ist bei denjenigen Bauten am höchsten, welche in künstlerischer und/oder wissenschaftlicher Hinsicht von nationalem Interesse sind.

Daher wird die höchste Bedeutungskategorie mit

**"Bauten von nationaler Bedeutung" (Abkürzung N)** bezeichnet.

#### Bauten von regionaler Bedeutung (R)

Bauten, deren Bedeutung in wissenschaftlicher und/oder künstlerischer Hinsicht sich auf gewisse Regionen, seien dies politische, wirtschaftliche oder naturlandschaftliche Teilgebiete der Schweiz erstreckt, bilden die zweite Kategorie und sie werden mit

**"Bauten von regionaler Bedeutung" (Abkürzung R)** bezeichnet.

#### Bauten von lokaler Bedeutung (L)

Nach wissenschaftlichen und/oder künstlerischen Kriterien eruierte Baudenkmäler, deren Bedeutung sich auf lokaler Ebene bewegt, werden als dritte Kategorie ausgeschieden und als

**"Bauten von lokaler Bedeutung" (Abkürzung L)** bezeichnet.

### Schutzziele

In zweiter Linie werden für die mit N, R oder L bewerteten (und damit ins Inventar aufgenommenen) Bauten Schutzziele definiert.

Dabei werden grundsätzlich zwei Kategorien von Schutzzielen unterschieden:

Bauten, die substanziell integral erhalten werden sollen und Bauten, für welche ein partieller Schutz vorzusehen ist.

Die Gruppe der integral zu erhaltenden Bauten werden als **"Integral schützenswerte"** die übrigen als **"Partiell schützenswerte"** Bauten bezeichnet.

#### Integral schützenswerte Bauten:

Das ungeschmälernte Weiterbestehen des Objekts in seiner Gesamtheit ist wichtig. An Renovationen, Veränderungen oder Ergänzungen sind hohe Qualitätsanforderungen zu stellen und sie bedürfen besonders sorgfältiger Abklärungen unter Einbezug fachlicher Beratung.

#### Partiell schützenswerte Bauten:

Der Schutzwert eines Gebäudes kann unterschiedlicher Natur oder unterschiedlichen Umfangs sein. Er kann sich auf die substanzielle, strukturelle oder charakterliche Erhaltung eines Gebäudes oder Teilgebäudes beziehen.

Er kann sich auf den Gesamtbau oder einen Teilbau, auf die äussere Erscheinungsform oder aber auf ein wichtiges Interieur beziehen.

Die "partiell schützenswert" eingestufteten Bauten bedürfen daher in Bezug auf den Schutzzumfang einer Präzisierung, die in den denkmalpflegerischen Hinweisen abgegeben wird. Zu dieser Kategorie können auch einst schützenswerte Gebäude gehören, die durch bauliche Eingriffe verändert oder entstellt worden sind, und die sich sachgerecht wieder herstellen lassen.

An Renovationen, Veränderungen oder Ergänzungen im Bereich der schützenswerten Bauteile sind hohe Qualitätsanforderungen zu stellen und sie bedürfen sorgfältiger Abklärungen unter Einbezug fachlicher Beratung.

### Hinweise

Denkmalpflegerische Hinweise meinen nicht primär konkrete denkmalpflegerische Ratschläge, welche es bei Restaurierungen zu befolgen gilt. Diese würden den Rahmen eines Bauinventars bei weitem sprengen.

Die Abgabe von Hinweisen bezweckt erstens die Vermittlung konzeptueller denkmalpflegerischer Ansätze, welche den Baubeteiligten des VBS bereits vor dem Planungsbeginn einer Nutzungsstudie, einer Sanierung oder eines Umbaus grundlegende Eckpunkte liefern. Diese geben Auskunft über das denkmalpflegerische Grundsatzerhalten gegenüber einem Bau. So können sie beispielsweise aufzeigen, welche Teilgebäude eines grösseren Baukomplexes schützenswerte Originalsubstanz oder qualitätvolle Erweiterungen darstellen, und welche Erweiterungen eher als störende Eingriffe zum Abbrechen geeignet sind.

In diesem Sinne dienen die denkmalpflegerischen Empfehlungen zweitens auch der Präzisierung der Schutzziele, insbesondere kann hiermit bei partiell schützenswerten Bauten die partielle Schutzwürdigkeit erläutert und präzisiert werden.

Drittens schliesslich können hier oder dort doch einige konkrete Empfehlungen nützlich sein, wenn es darum geht, durch den normalen Gebäudeunterhalt gefährdete Substanz zu schützen. Die denkmalpflegerischen Empfehlungen haben aber in jedem Fall Hinweischarakter und können und sollen den Beizug einer denkmalpflegerischen Fachinstanz nicht ersetzen.

---

#### Siegfried Moeri

Architekt Kunsthistoriker, beauftragter Fachberater HOBIM

# DOKUMENTATION ZUM INVENTAR DER MILITÄRISCHEN HOCHBAUTEN DER SCHWEIZ (HOBIM)

Siegfried Moeri

## 1. EINFÜHRUNG

### Zweck der Dokumentation zum Inventar der militärischen Hochbauten der Schweiz (HOBIM)

Zur Geschichte der schweizerischen Militärarchitektur ist bisher wenig geschrieben worden. Die vorliegende Kurzdokumentation wird daran nichts ändern können. Sie kann und will nicht mehr sein als ein ausgewählter Katalog, eine Zusammenstellung und Kurzpräsentation der wichtigsten militärischen Baudenkmäler, die im Rahmen des Inventars der militärischen Hochbauten der Schweiz (HOBIM) erhoben wurden.

Die Vielfalt der im HOBIM vereinten Bauwerke ist gross. Das Inventar erfasst sämtliche als Baudenkmäler relevanten Hochbauten, die im Besitz des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) sind sowie auch diejenigen kantonalen Objekte, welche durch das VBS mitfinanziert werden. Ausgeschlossen sind die im Rahmen des Inventars für Kampf- und Führungsbauten (ADAB) erfassten Sperrstellen mit ihren Objekten. Ergänzend zeigt die Dokumentation auch einzelne bedeutende militärische Baudenkmäler, die heute weder im Besitz der Armee sind, noch durch diese mitfinanziert werden, Objekte also, die nicht Bestandteil des Inventars sind; sie bezweckt damit eine sachlich ausgewogene Präsentation der militärischen Bautypen, unabhängig von den aktuellen Besitzverhältnissen und unabhängig von ihrer aktuellen Nutzung.

Im Eigentum des VBS figuriert auch eine reiche Palette von zivilen Bautypen wie Schlössern, Kapellen, Schulhäusern, Bauernhäusern und Gasthöfen; diese Objekte sind meist im Zusammenhang mit Landerwerben für Waffen-, Übungs- und Schiessplätze übernommen worden. Die vorliegende Dokumentation soll sich aber den militärischen Bautypen widmen.

### Zum Inhalt der Dokumentation

Der Grossteil der militärischen Baudenkmäler befindet sich auf einem der gegenwärtig 39 Waffenplätze. Der Begriff Waffenplatz bezeichnet in der Schweiz einen Komplex, welcher aus Kasernen, Ausbildungsanlagen, Einrichtungen und Gelände besteht. Ein Waffenplatz dient der Ausbildung, Unterkunft, Verpflegung und Freizeit der Truppe. Die Waffenplätze werden vorrangig von Rekruten- und Kaderschulen, von Kaderlehrgängen, aber auch von Truppenwiederholungskursen und von anderen militärischen Kursen benützt bzw. belegt.

Mit wenigen Ausnahmen, wie dem aus der 1818 von der Tagsatzung beschlossenen Zentral-Militärschule hervorgegangenen Waffenplatz Thun, entwickelten sich die Waffenplätze aus den kantonalen Kasernenanlagen mit zugehörigen Übungs- und Schiessplätzen.

Die Dokumentation baut grundsätzlich typologisch auf. Vorgestellt werden nur die wichtigsten Bautypen. Spezialbauwerke können in diesem Rahmen nicht gezeigt werden.

Die beiden Hauptgruppen militärischen Bauens sind die Kasernenanlagen mit Ausbildungs- und Unterkunftsbauten auf der einen und die Materiallager- und Bewirtschaftungsbauten, Zeughäuser und Magazine auf der andern Seite. Eine dritte Gruppe bilden die Bauten für die Mobilität. Bis zum Ersten Weltkrieg waren dies Bauten für Pferde wie Reithallen, Pferderegie- und Kuranstalten. Anlagen also, die in der Regel von ausgedehnten Stalltrakten begleitet werden. Seit den zwanziger Jahren des 20. Jh. entstanden erste Bauten für Automobile, aber erst seit den späten vierziger Jahren wurden eigentliche Armeemotorfahrzeugparks (AMP) konzipiert. Bahn- und Bergbahnanlagen können hier nicht besprochen werden, obwohl diese – denken wir etwa an die zahlreichen Seilbahnanlagen der Armee – eine grosse Bedeutung hatten. Die Bauten der militärischen Luftfahrt werden in der Dokumentation "Militärische Denkmäler im Bereich der Luftwaffe" durch Maurice Lovisa besprochen.

Schliesslich wird eine vierte Gruppe, die Produktionsbauten, die militärischen Industriebauten kurz vorgestellt. Sie umfasst Pulvermühlen, Munitionsfabriken und insbesondere die eidgenössischen Konstruktionswerkstätte in Thun, die im Verlauf ihrer Geschichte vom kleinsten Ausrüstungsgegenstand für Soldaten bis zu Panzern und Flugzeugen alles herstellte.

Im abschliessenden fünften Kapitel sollen die multifunktional einsetzbaren Typen- und Normbauten, die während und nach dem Zweiten Weltkrieg von zentraler Bedeutung waren, kurz erläutert werden.

### Betrachtungszeitraum

Die Wahl des Betrachtungszeitraums ist abhängig vom Bautyp. Die ältesten erhaltenen Militärbauten, die weder Verteidigungs- noch Kampfzwecken dienen, sind die Zeughäuser; die ältesten unter ihnen stammen aus dem 16. Jh. Die ältesten erhaltenen Kasernenbauten wurden im späten 18. und frühen 19. Jh. errichtet. Die hier besprochenen Bauten für die Mobilität stammen alle aus der zweiten Hälfte des 19. und dem 20. Jh.

Das Inventar HOBIM kennt keine Zeitgrenze, es stuft aber nach 1980 errichtete Bauwerke nur provisorisch ein. Im Rahmen der Dokumentation differenzieren wir nicht zwischen den eingestuften und den jüngeren Baudenkmalern.

### Militärische Baudenkmäler als Zeugen komplexer historischer Zusammenhänge

Vordergründig bestimmten zunächst militär- und architekturgeschichtliche Faktoren die Entwicklung der Militärarchitektur. In Wirklichkeit ist die Palette der Einflussgrössen sehr umfassend und entsprechend komplex. Die politische Entwicklung des Landes vom föderalistischen Staatenbund zum Bundesstaat, sozial- und wirtschaftsgeschichtliche, technikgeschichtliche und gar personengeschichtliche Faktoren determinierten den Baubestand nicht weniger.

Die im Rahmen der vorliegenden Dokumentation gemachten Hinweise müssen sich – im Wissen um die Unvollständigkeiten und Mängel – auf architektur- und einzelne militärge-schichtliche Aspekte beschränken.

### Militärorganisation und militärisches Bauen: Bund und Kantone

Die Kantone prägten bis weit in die zweite Hälfte des 19. Jh. die militärische Baukultur. Die kantonalen Militärbauten übernahmen dabei weiterhin auch repräsentative Funktionen. Der Historismus orientierte sich zudem an unterschiedlichen Kultur- und Kunstlandschaften, so dass bezüglich der kantonalen Bauten eine von der zivilen Architektur nicht zu unterscheidende stilistische Vielfalt entstand. Mit der zunehmenden Einflussnahme des Bundes veränderte sich die Baukultur. Zwar baute auch der Bund einzelne repräsentative Bauten, wie etwa die Kasernen von Thun oder Brugg, aber er trieb von Anfang an die Standardisierung und Typisierung voran. Vor allem im Zeughausbau lassen sich schon früh organisatorische, konstruktive, materielle und formale Vereinheitlichungen feststellen.

Minimale Fakten zur Geschichte der Militärorganisation sollen diesen bedeutenden Wechsel der militärischen Baukörper illustrieren.

Die Bemühungen um die Schaffung eines Bundesheers nahmen nach dem Wiener Kongress konkrete Formen an. Die Tagsatzung beschloss am 20. Juli 1817 das Allgemeine Militärreglement für die Eidgenossenschaft. Bekleidung und Ausrüstung wurden durch einheitliche Vorschriften geregelt, aber durch die Kantone individuell besorgt. Die Ausbildung verblieb weiterhin bei den Kantonen. Die Kantone waren insofern alleine für die baulichen Belange verantwortlich. Einzig für die Ausbildung der höheren Kader sah das Reglement eine höhere Lehranstalt vor. Diese 1818 gegründete Militärschule in Thun bot den Kadern eine einheitliche militärische Ausbildung. Als erste Kaserne diente das alte Kornhaus im Bälliz. Damit war der Grundstein für den ersten und heute bedeutendsten Waffenplatz der Schweiz gelegt. Das Reglement sah zudem die Durchführung von zweijährlichen taktischen Übungen, eidgenössische Übungslager, vor. Das erste Lager fand vom 15. bis 24. August 1820 im aargauischen Wohlen statt. Kontingente aus den Kantonen Uri, Basel, Bern, Aargau, Luzern und Zürich waren beteiligt. Es folgte 1822 das eidgenössische Lager in Bière auf dem ausgedehnten Plateau "Sur Champagne", an welchem die französischsprachigen Kantone Freiburg, Waadt, Wallis, Neuenburg und Genf teilnahmen. Weitere Lager wurden in Schwarzenbach (SG) 1824, in Thun 1826, in Wohlen 1828 und in Bière 1830 durchgeführt. Soldaten und Pferde wurden jeweils in ausgedehnten Zeltlagern, Vorgesetzte teilweise in Privatunterkünften untergebracht. Für das dritte eidgenössische Lager von Bière errichtete der Kanton Waadt 1835 erstmals feste Gebäude, die noch teilweise erhalten sind.

## 1. EINFÜHRUNG



Gebäude des eidgenössischen Übungslagers 1835  
Bière (teilweise erneuert)

Kommunale und kantonale Kasernenneubauten, wie sie in Chur 1820 auf dem Rossboden oder 1844 in der Laurenzenvorstadt in Aarau errichtet wurden, waren auf dem Gebiete der Schweiz in der ersten Hälfte des 19. Jh. Einzelscheinungen. Die jungen Kantone zogen es vor, die nicht mehr benötigten Kornhäuser umzubauen (Thun, Fribourg oder Brugg) und es herrschte nach wie vor die Überzeugung, dass taugliche Heere besser im Feld ausgebildet werden müssen.

Das Gesetz über die Militärorganisation der Schweizerischen Eidgenossenschaft von 1850 setzte neue Massstäbe in Bezug auf Ausbildung und Übung der Armee. Der Bund übernahm mit der neuen Organisation den gesamten höheren Militärunterricht, sowie die Ausbildung der Genietruppen, der Artillerie, der Kavallerie und der Scharfschützen. Die beiden letzteren sollen im Turnus auf kantonalen Waffenplätzen ausgebildet werden.

Die Schulung der Infanterie blieb den Kantonen überlassen. Ausbildung und regelmässige Wiederholungskurse wurden festgelegt, im Wissen jedoch, dass die Infrastruktur dazu vielerorts erst noch geschaffen werden musste: "Zu einem Wiederholungsunterrichte soll die Infanterie in der Regel alljährlich, soweit die Lokalverhältnisse es immer gestatten, mindestens zu halben Bataillonen auf wenigstens drei Tage zusammengezogen werden, mit einer Vorübung für die Cadres von gleicher Dauer" (aus: Gesetz über die Militärorganisation der schweizerischen Eidgenossenschaft vom 8. Mai 1850, Art. 64).

Die neue Militärorganisation, welche die Ausbildung und das Training für das stetig anwachsende Heer intensivierte, führte zu einer erhöhten Nachfrage nach Unterkünften und nach neuen Übungseinrichtungen.

Die zunehmende Spezialisierung der Truppengattungen verlangte vermehrt auch eine theoretische Ausbildung, eine Tatsache, die eine zusätzliche Nachfrage generierte.

Ausserdem führte die intensiviertere militärische Tätigkeit vermehrt zur Belastung der Zivilbevölkerung.

Die Nachteile der privaten Unterbringung von Soldaten, Missbräuche jeglicher Art, waren im benachbarten Frankreich spätestens seit Louis XIV durch die Kasernierung behoben worden. In der Schweiz häuften sich erst nach 1850 die Schwierigkeiten, so etwa auf dem neuen Genieausbildungsplatz Brugg:

Die Genietruppen wurden teilweise bereits ab 1847 in Brugg ausgebildet. Die Pontoniere wurden während der Wiederholungskurse in Privatwohnungen untergebracht. Die Belastung für die Haushalte führte bald zu Protesten und der Familienanschluss der Soldaten blieb gelegentlich nicht ohne Folgen. Bereits 1855 verlangte die Ortsbürgergemeindeversammlung die Einquartierung der Militärs in staatlichen Vorrichtungen. Der Kanton reagierte, indem er das alte Kornhaus als Kaserne herrichtete.

Zur aus obgenannten Gründen erhöhten Nachfrage gesellten sich neue Anreize für mögliche Investoren. Zum einen versprach ein Kasernenbau die Schaffung von Arbeitsplätzen und allgemein wirtschaftlichen Aufschwung, zum zweiten war die Entschädigungsfrage durch den Bund 1850 klar geregelt worden.

Der Kasernenbau versprach eine wirtschaftlich attraktive Sache zu werden.

Mehrere Kommunen und Kantone ergriffen die Initiative und sie investierten in neue Kasernenanlagen, so beispielsweise Herisau und Frauenfeld.

Einen neuen Impuls brachten die Erfahrungen im Zusammenhang mit der Grenzbesetzung während des deutsch-französischen Kriegs 1870–71, welche das mangelnde Kriegsgenügen manch eines kantonalen Kontingents vor Augen führte. Mit der Bundesverfassung und der Militärorganisation von 1874 wurde die Gesetzgebung über das Heerwesen dem Bund übertragen, der den Vollzug durch die Kantone überwachte. Noch immer bildeten aber Infanterie und Kavallerie kantonale Truppenkörper. Die allgemeine Wehrpflicht wurde eingeführt. Der Militärunterricht wurde zentralisiert. So bezog beispielsweise die 1862 gegründete Schiessschule 1875 in Walenstadt einen festen Standort. Die Bewaffnung und Ausrüstung der Armee wurde Sache des Bundes. Bekleidung und persönliche Ausrüstung lieferten die Kantone, die auch das Korpsmaterial verwahrten. Die neuen Militäraufgaben des Bundes liessen dessen Militärbudget stark ansteigen. Sparmassnahmen mussten ergriffen und neue Einnahmequellen erschlossen werden. Nach mehreren Anläufen gelang es 1878, die Militärpflichtersatzsteuer einzuführen. Erst jetzt rückte der Bund als Bauherr ins Zentrum. Der Zentralisationsprozess wurde weitergeführt. Der Bund gewann an Bedeutung, die Kantone verloren diese. Aber solange die Kantone mit der Infanterie und der Kavallerie (1972 abgeschafft) eigene Truppenkörper zur Verfügung stellen mussten und solange sie Militärmaterial verwahren mussten, traten sie weiterhin, wenn auch immer seltener, als Bauherren in Erscheinung. Die Aufgabe der letzten kantonalen Truppenkörper erfolgte erst 2004 mit der Armee XXI.

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

### 2.1 Zeltlager, Baracken oder Kasernen?

Der in der römischen Antike verbreitete Bautypus der Kaserne geriet nach dem Zerfall des weströmischen Reichs in Vergessenheit. Das Mittelalter kannte vorwiegend Feldheere. Erst seit dem frühen 17. Jh. wurden wieder Kasernen errichtet. Der alte Stadtstaat Bern kannte gar bis zu seinem Untergang 1798 keine kasernierten Truppen. Als die napoleonischen Truppen in Bern einmarschierten, musste für die französische Garnison das "äussere Zeughaus" zur Kavalleriekaserne umgebaut werden.

Noch 1864, als es um die Verlegung der Militäranstalten aus dem Stadtzentrum ging, wehrte sich der Offiziersleib der Stadt Bern gegen einen Kasernenneubau: er setzte sich für Barackenlager ein, mit der Begründung, dass gute Heere vorwiegend auf dem Felde und nicht in Kasernen ausgebildet würden.

Auf dem Gebiet der heutigen Schweiz entstanden erste Kasernenneubauten wohl erst im 18. Jh. Der hervorragende Kasernenbau der Republik Genf an der Rue des Granges in der Genfer Altstadt (Rue des Granges Nr. 16) etwa wurde 1783–86 errichtet.



Ehemalige Kaserne  
Rue des Granges 16, Genf  
Hauptfont  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)

In der ersten Hälfte des 19. Jh. blieben Kasernenneubauten Einzelfälle. Das Allgemeine Militärreglement, ratifiziert 1817 durch die eidgenössische Tagsatzung, liess es den Kantonen weiterhin offen, nach welchem System sie ihre Truppen ausbilden wollten. Nur wenige Kantone bekannten sich zur Kasernierung ihrer Truppen. Zudem zogen diese aus ökonomischen Gründen mehrheitlich die Umnutzung eines alten Kornhauses einem Kasernenneubau vor. Das alte Kornhaus im Bälliz in Thun, welches 1818 zur Kaserne umgenutzt wurde, wurde bereits erwähnt. Das 1708 errichtete grosse Kornhaus (Ancien Grenier, Planche-Supérieure Nr. 13) in der Freiburger Neustadt wurde 1821–22 zur Kaserne umgebaut: es diente als solche bis 1989. Ein weiteres eindruckliches Beispiel ist die alte Kaserne Winterthur, errichtet 1765 als Werkhof durch Salomon Sulzer d. Ä. Dieser leider 1987 im Innern durch Brand zerstörte Bau von hoher konstruktionsgeschichtlicher Bedeutung wurde 1846 zur Kaserne umgebaut: im Erdgeschoss wurden eine Reitschule und Stallungen, in den Obergeschossen die Kavallerie-Rekruten untergebracht.

Ancien Grenier  
Planche-Supérieure 13, Fribourg  
Foto: Eidgenössisches Archiv  
für Denkmalpflege EAD, Bern  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)



Im Verlaufe der ersten Hälfte des 19. Jh. entstanden nur gerade zwei grössere Kasernenneubauten, die Kaserne auf dem Rossboden in Chur und die Infanteriekaserne in der Laurenzenvorstadt in Aarau.

### 2.2 Die alte Kaserne Chur

Die ehemalige Kaserne auf dem Rossboden in Chur ist die älteste im Rahmen von HOBIM inventarisierte Kaserne, sie wurde 1818–20 errichtet. Als ihr Bauherr trat die Stadtgemeinde Chur auf, sie veräusserte aber die Anlage bereits 1840 an den Kanton. Der Bau diente bis zum Kasernenneubau von 1880 als Kaserne und wird seither als Zeughaus genutzt. Die ganz im Sinne klassizistischer Militärarchitektur als geschlossene, um einen nahezu quadratischen Hof angelegte, zweigeschossige Vierflügelanlage ist innerhalb der Schweizer Militärarchitektur sowohl aus typologischer, wie auch aus morphologischer Sicht ein Unikat. Aus stilistischer Sicht vertritt der Bau eine unpräzise klassizistische Zweckarchitektur. Der Dachstuhl ist aus konstruktionsgeschichtlicher Sicht von Bedeutung: um den Dachraum frei von Tragelementen zu halten, wurden aus gedübelten Bohlen gefertigte Bogenbinder eingesetzt. Diese Tragelemente waren zwar, wie dies etwa die Schriften von Philibert de l'Orme belegen, schon seit dem ausgehenden Mittelalter bekannt, offenbar aber äusserst selten zur Anwendung gekommen.



Alte Kaserne (Zeughaus 3), Rossboden Chur  
Eingangsfrent

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE



Alte Kaserne, Rossboden Chur  
Hauptfront

### 2.3. Ein früher Grossbau in Aarau: Die Infanteriekaserne (1847–49)

Die 1798 von Johann Daniel Osterrieth im Hinblick auf die Erhebung Aaraus zur Hauptstadt der Helvetik geplante Stadterweiterung umfasste auch die Anlage der Repräsentationstrasse, die Laurenzenvorstadt, und sah bereits Kasernen- und Zeughausbauten für diesen neuen Stadtteil vor.

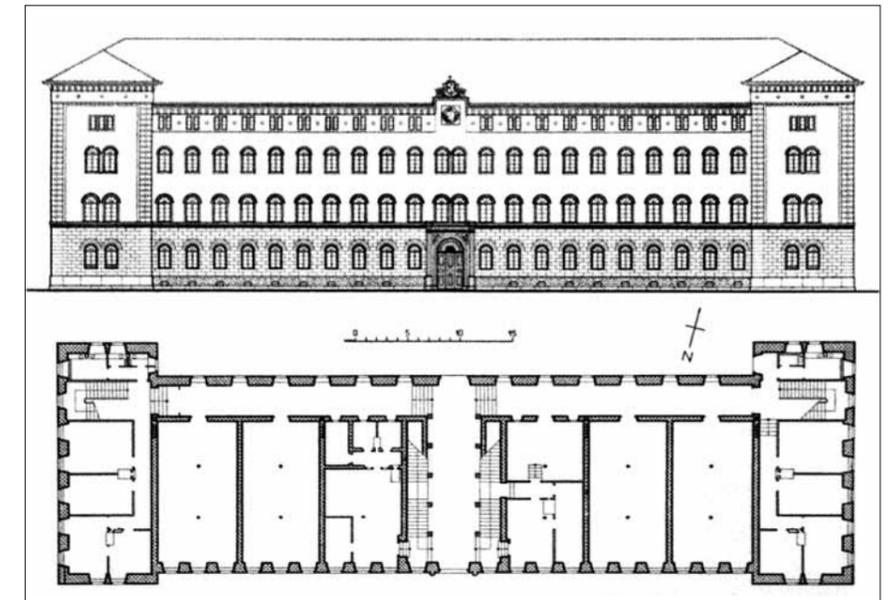
Gut vierzig Jahre später, um 1840, erwarb der Kanton hier ein ausgedehntes Gelände, auf welchem er 1847–49 (westlich vom alten Korn- und Zeughaus) die neue Anlage der Infanteriekaserne erbauen liess. Als verantwortlicher Architekt zeichnete Caspar Joseph Jeuch aus Baden. Bauleitender Architekt war kein geringerer als der Kantonsbaumeister Carl Rothpletz. Die Originalanlage setzt sich aus der monumentalen Kaserne an der Strasse, dem ausgedehnten rückwärtigen Exerzierfeld und dem abschliessenden Stalltrakt mit der Länge der Kaserne zusammen.



Infanteriekaserne Aarau  
Laurenzenvorstadt 14, Hauptfront

Der lineare, viergeschossige Kasernenbau ist als Einbänder organisiert und besitzt einen gebäudelangen Korridor auf der Süd- und die Nutzraumschicht auf der Strassenseite. Die Haupttreppenanlage befindet sich in der zentralen Eingangshalle in der Gebäudemitte, welche zugleich als Durchfahrt diente. Subsidiäre Treppen steigen an beiden Korridorenden auf. Gegenüber dem Hauptkörper leicht erhöht, fassen Eckrisalite die langgestreckte viergeschossige Kaserne. Die lachsrot gefassten Fassaden sind im klassizistischen Sinn streng axiert, regelmässig befenstert und deutlich hierarchisiert. Die umlaufenden Elemente des diamantierten Sockels, des Sohlbankgesimses im 1. Obergeschoss, des abschliessenden Dachgesimses mit Tonden-Fries und die geschossweise differenzierten Öffnungen mit Rundbogen- und Rechteckfenstern in der Attika verleihen der Fassade eine ausgeprägte Horizontalität, die durch die Vertikalen der Ecklisenen und der Seitenrisalite ausgeglichen wird. Die Treppenhaus- und die Risalitachsen werden durch Koppelung der Fenster und durch einen heute banalisierten Uhrgiebel mit Bau- und Renovationsdatum (1849, 1981) besonders betont. Den oberen Abschluss bekrönt eine mit Wappen und Geschützen besetzte plastische Giebelzier.

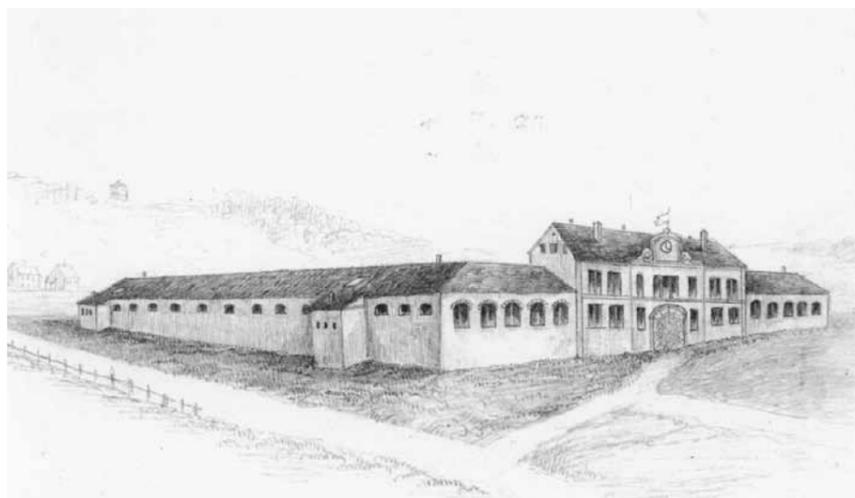
Die Kaserne von Aarau, erster grosser urbaner Kasernenbau des 19. Jh. in der Schweiz, ist sowohl aus architektur- wie auch militärgeschichtlicher Sicht bedeutend. Als ein Werk des bekannten klassizistischen Architekten Caspar Joseph Jeuch kommt dem wohl von der Münchner Schule beeinflussten Gebäude (Münchner Rundbogenstil) hohe kunsthistorische Bedeutung zu.



Infanteriekaserne Aarau  
Laurenzenvorstadt 14, Hauptfront  
Grundriss Erdgeschoss

### 2.4. Die grossen Kasernenanlagen der sechziger und siebziger Jahre des 19. Jh.: Basel, Thun, Frauenfeld, Bière, Zürich, Bern, Genf und Chur

Die Gründung des Bundesstaates, die Einführung der Eisenbahn und die damit verbundene wirtschaftliche Entwicklung einerseits und die prekären Platzverhältnisse innerhalb der alten Städte andererseits, waren wohl die Hauptgründe für die Entstehung der neuen grossen Militäranlagen ausserhalb der Altstädte in den sechziger und siebziger Jahren des 19. Jh. Die Bundesverfassung von 1848 und das Militärreglement von 1850 überliessen die Ausbildung der Infanterie- und Kavallerieverbände weiterhin den Kantonen, die damit die entsprechenden Gebäude für Unterkunft und Ausbildung zur Verfügung stellen mussten und so vorerst die wichtigsten Bauherren militärischer Objekte blieben. Mit dem Bau der Militäranlagen von Thun trat erstmals auch der junge Bundesstaat als Bauherr auf und er nutzte dabei die Chance zur Selbstdarstellung. Die Mannschaftskaserne von Thun gehört nebst den Bauten des Bundeshauses und der ETH Zürich wohl zu den aufwändigsten und repräsentativsten Bauwerken des jungen Bundesstaates in der zweiten Hälfte des 19. Jh. Nebst den Kantonen bauten auch einzelne städtische Kommunen Kasernenanlagen aus eigener Initiative, mit der Absicht die örtliche und regionale Wirtschaft zu fördern. So errichtete etwa die Stadt Frauenfeld eine aussergewöhnlich grosse Kasernenanlage aus eigener Initiative und erhoffte sich von dieser die Sicherung der Stellung als Kantonshauptort aber auch wirtschaftliche Impulse. Auch die Stadt Schaffhausen errichtete eine Kaserne; diese fand jedoch als solche keine Verwendung und musste nach wenigen Jahren in ein Zeughaus umgenutzt werden.



Kaserne Schaffhausen  
Perspektive, Projekt 1871

#### 2.4.1. Zur Typologie der Kasernenbauten

Die Typologie des Kasernenbaus der zweiten Jahrhunderthälfte ist so vielfältig wie ihre Auftraggeber. Immerhin ist eine Tendenz von der geschlossenen Drei- oder gar Vierflügelanlage hin zur offenen Anlage mit linearen Baukörpern festzustellen. Vierflügelanlagen sind unseres Wissens keine mehr gebaut worden; Dreiflügelanlagen nur noch wenige mit langen Querflügeln, wie etwa die Kasernen von Schaffhausen (1871) und Chur (1880). Es existieren auch schriftliche Zeugnisse, beispielsweise Wettbewerbsprogramme, welche die Abkehr von geschlossenen hin zu offenen Anlagen konkret fordern. Bezüglich der Grundrissdisposition werden fast ausschliesslich einbündig organisierte Bauten mit grosszügigen gebäudelangen Korridoren erstellt. Grössere Kasernen zeigen meist eine zentrale Treppenanlage in der Gebäudemitte und subsidiäre Treppen an den Gebäudeenden. Bei kleineren Kasernen wird entweder auf die zentrale oder die laterale Vertikalerschliessung verzichtet. Das bereits in

Aarau ausgebildete Element des zentralen, als Durchgang ausgebildeten Eingang erfreute sich offenbar grosser Beliebtheit und wurde beispielsweise auch in den grossen Kasernenbauten von Bern und Thun angewandt. Aber auch die Kaserne von Herisau besass ursprünglich einen zentralen Durchgang. Bezüglich der Geschosshöhe ist festzustellen, dass die meisten Bauten drei- und viergeschossig errichtet wurden.

#### 2.4.2. Die Kasernenanlage von Basel (1860–1863)

Erster grosser Kasernenneubau der zweiten Jahrhunderthälfte war die Kaserne am Unteren Rheinweg im Basler Klingental, erbaut in den Jahren 1860–63 durch den Basler Architekten Johann Jacob Stehlin den Jüngeren. Der Bau erhebt sich an der Stelle des Konventgebäudes des alten Klosters. Der monumentale, viergeschossige, lineare Putzbau entlang dem Rheinufer ist seitlich durch charakteristische turmförmige Risalite mit krönenden Zinnenkränzen und neugotischen Staffelfenstern gefasst. Die benachbarte Klosterkirche, bereits im 17. Jh. durch den Einbau von Zwischendecken verändert, wurde abermals adaptiert und in die militärische Nutzung miteinbezogen. Die Anlage wird nicht mehr militärisch genutzt.



Kaserne Unterer Rheinweg, Basel  
Foto: Eidgenössisches Archiv  
für Denkmalpflege EAD, Bern  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)

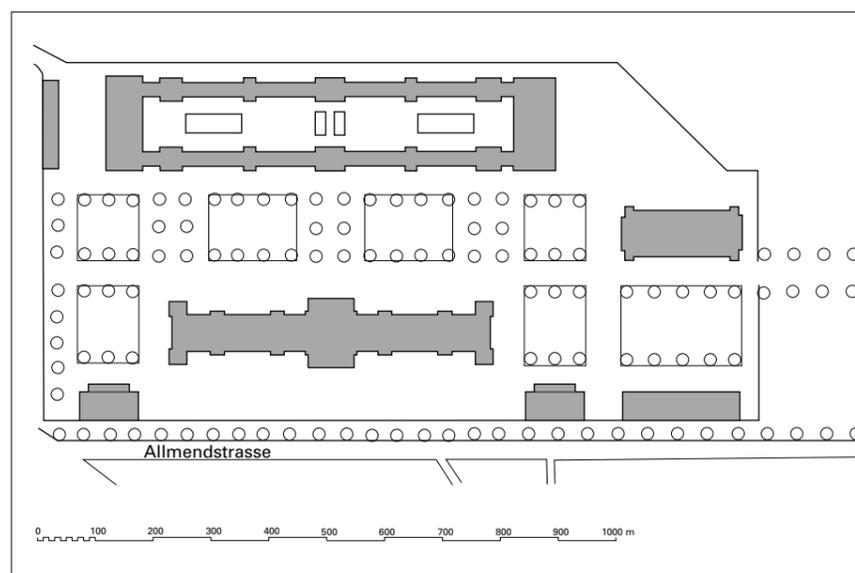
#### 2.4.3. Die Kasernenanlage von Thun (1863–1867)

Die Anlage von Thun ist in mehrfacher Hinsicht ein Sonderfall. Thun beherbergte seit 1820 die eidgenössische Militärschule und war somit die erste eidgenössische Anlage. Die damit an sie gestellten, hohen Ansprüche waren wohl mitverantwortlich für die überaus lange und intensive Abklärungs- und Planungszeit.

Seit der Gründung des Bundesstaates bemühten sich die Behörden mit Studien und Vorarbeiten für eine neue Kaserne auf dem Gelände der eidgenössischen Militärschule Thun, welche die alte, im Bälliz-Kornhaus eingerichtete Kaserne ersetzen sollte. 1858 wurde ein Projektwettbewerb für einen Kasernenneubau für 800–1000 Mann durchgeführt. Die hochkarätige Jury, der auch Gottfried Semper angehörte, sprach den ersten Preis Kaspar Joseph Jeuch, dem Erbauer der Kaserne von Aarau, zu. Doch der Bundesrat vergab anstelle des ersten bloss zwei zweite Preise, weil ihn keines der Projekte restlos zu überzeugen vermochte. Zusätzliche Studien und Projekte wurden gefertigt und ausländische Kasernen besichtigt. 1863 erhielt Leopold Stanislaus Blotnitzki, Kantonsingenieur aus Genf, den Direktauftrag für den Kasernenbau. Ende 1863 wurden die Pläne vom Bundesrat genehmigt und im Frühjahr 1864 wurde mit dem Bau begonnen. Die ersten Truppen zogen genau drei Jahre später, im Frühjahr 1867, in die Anlage ein.

Hauptelemente der Originalanlage waren die Mannschaftskaserne, das Zeughaus und die langgestreckte Vierflügelanlage mit Stallungen und zwei Reithallen, die heute als Mannschaftska-

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE



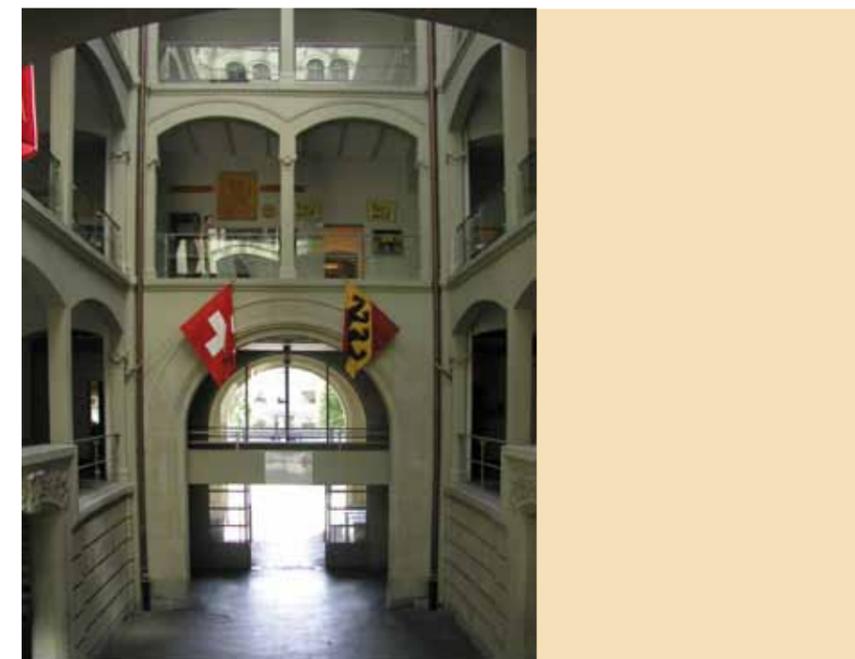
Kasernenareal Thun  
Situationsplan von 1866

serne 2 genutzt wird. Sie ist streng orthogonal geordnet, die Bauten vermeiden jedoch bewusst das räumliche Abschliessen der Anlage nach aussen, man wollte wegkommen von den alten geschlossenen Kasernensystemen, wie sie etwa in der alten Kaserne Chur noch zur Anwendung gelangt war.

Die ausgedehnte Kasernenanlage ist als monumentaler Quader angelegt. Ecktürme und ein kräftiger gedrungener Mittelurm, gliedern den viergeschossigen Körper unter Flachdach. Der Mitteltrakt birgt im Erdgeschoss die Eingangshalle, die zugleich Durchgang ist und durch einen Lichthof grosszügig belichtet wird. Der dreiraumtiefe Grundriss mit Laubengang, Nuttraumschicht und wiederum Laubengang (heute den Zimmern zugeschlagen) ist schweizweit einzigartig und erzeugt die ebenso aussergewöhnlichen, durch stichbogige Arkaden geprägten Fassaden. Turmartige, auf der Südseite angebaute Sanitäranlagen dienen als Ersatz für die nicht erhaltenen, polygonalen Aborttürme. Die Gebäudeteile Ost und West bergen heute Offiziersunterkünfte, die Teile Mitte Ost und Mitte West die Mannschaftszimmer, der Teil Mitte Büros und Magazine.



Mannschaftskaserne 1  
Allmendstrasse, Thun  
Mittelrisalit mit Haupteingang



Mannschaftskaserne 1  
Allmendstrasse, Thun  
Lichthof

Die architektur- und kunstgeschichtliche Bedeutung der Kaserne Thun beschränkt sich nicht auf besagte typologischen und morphologischen Kriterien. Auch aus stilgeschichtlicher Sicht kommt ihr eine hohe Wichtigkeit zu. Sie gehört gewiss zu den frühesten Grossbauten des Historismus in der Schweiz und verschmilzt Elemente der Neurenaissance und der Neugotik zu einem neuen Ganzen.

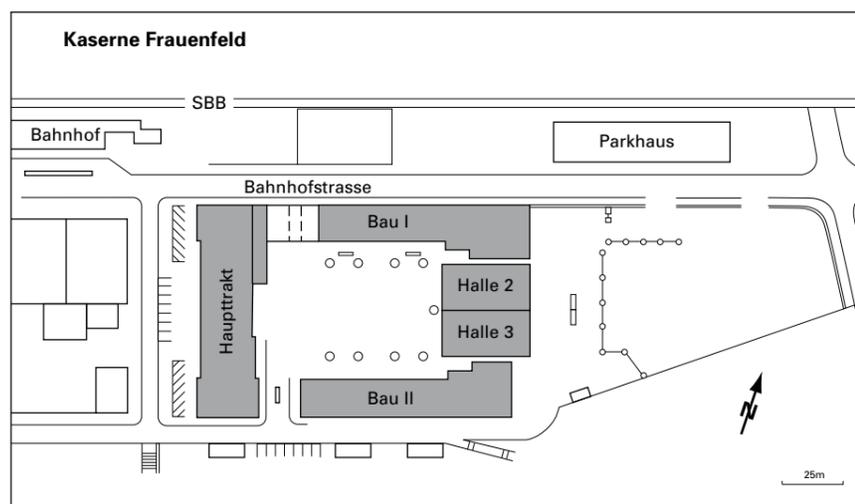
### 2.4.4. Die Kasernenanlage Frauenfeld (1863–1864)

Die Kaserne Frauenfeld ist schweizweit die grösste Kasernenanlage, die durch eine Gemeinde selbst initiiert und realisiert wurde. Die Sicherung Frauenfelds als Kantonshauptort und seine wirtschaftliche Förderung waren wohl die Hauptmotive für die Eigeninitiative der Stadt. Mit dem Kasernenbau wurde die Stellung Frauenfelds innerhalb des Kantons gefestigt und die Bedeutung der Stadt im Kreise der Kantonshauptorte gefördert. Trotz der drückenden Finanzlast glaubt man den Staatsarchivar Johann Adam Pupikofer aufatmen zu hören, als er 1871 in seiner Darstellung der Waffenplatzfrage abschliessend schrieb: "Diesem Missverhältnis zwischen den aufgewendeten Kosten und dem jährlichen Erträgnis stellt sich aber die Tatsache gegenüber, dass Frauenfeld durch den Bau der Kaserne ein Ort von eidgenössischer Bedeutung geworden und in den Kreis allgemein schweizerischen Lebens gezogen, erst recht als der Mittelpunkt des politischen und nationalen Lebens für den Kanton anerkannt ist (aus: Stab der Gruppe für Ausbildung, Amt für Bundesbauten: Ausbau des Waffenplatzes Frauenfeld für die mechanische Artillerie. 100 Jahre eidgenössischer Waffenplatz Frauenfeld. Bern, 1986).

Der monumentale Kasernenhaupttrakt, zwei lang gezogene Seitentrakte, die ursprünglich Stallungen aufnahmen und heute Büros beherbergen und schliesslich die der Kaserne gegenüberliegende Doppelreithalle definieren den rechteckförmigen Kasernenhof.

Der voluminöse Kasernenbau präsentierte sich ursprünglich in romantisierend historistischem Kleid. Gliederungs- und Dekorationselemente sind anlässlich eines Umbaus in der dreissiger Jahren teilweise verloren gegangen. Die Frauenfelder Kaserne ist – wie die meisten Kasernen der Zeit – einbündig organisiert und zeigt einen grosszügigen und hellen Korridor auf der Hofseite. Querflügel sind nur noch angedeutet und an den Längsfronten als Risalite lesbar. Der heute bestehende Zusammenschluss des Nordendes mit dem ehemaligen Stalltrakt auf der Nordseite ist das Resultat des bereits genannten Umbaus von 1932.

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE



Kaserne Frauenfeld  
Situationsplan der Gesamtanlage

Die Kaserne von Frauenfeld gehört zu den Hauptwerken von Johann Joachim Brenner (1815–82), dem bedeutendsten Thurgauer Architekten der Jahrhundertmitte. Er schuf in Frauenfeld mehrere wichtige öffentliche Bauten, so 1847–48 die Kantonsschule, 1862 das Promenadenschulhaus und 1866–68 das Regierungsgebäude, ein charakteristisches Werk des nachempfindlichen Klassizismus.

Trotz der weitgehenden Veränderungen der Aussenhülle in den dreissiger Jahren kommt dem Bau als gemeindeeigener Gesamtkonzeption eine hohe allgemein- und architekturhistorische Bedeutung zu. Die Doppelreithalle ist wohl schweizweit typologisch einzigartig.



Kaserne Frauenfeld  
Hauptfront von Westen

Auf die städtebauliche und städtebaugeschichtliche Bedeutung, die dem Grossbau in Bahnhofnähe heute noch zukommt, kann nur hingewiesen werden: die Kaserne bildet einen Riegel zwischen der Bahnhofstrasse im Nordwesten und dem Unteren Graben im Südosten, nach Nordosten schliesst sich der Kasernenplatz mit den anderen, niedrigeren Gebäuden an. Die Kaserne dominiert den Platz.

### 2.4.5. Die Kasernenanlage von Bière (1868–1874)

Die militärische Nutzung der Allmend in Bière geht auf das Jahr 1822 zurück. Am 10. Juli 1821 beschloss die Tagsatzung das zweite eidgenössische Lager 1822 in der Waadt durchzuführen und sie beauftragte den Kanton mit der Suche nach einem geeigneten Ort für die Durchführung. Wegen ihrer Weite, ihrer teilweisen Unfruchtbarkeit und der zentralen Lage für die Romandie wurde die Ebene "Champagne" in Bière gewählt. Acht Jahre später, 1830, fand das "Eidgenössische Lager" erneut in Bière statt. Die Truppen biwaktierten wieder in Zelten, aber die Kavallerie und der Train bezogen Kantonnements im Dorf. Die gelungenen "Lager" von 1822 und 1830 veranlassten die Regierung, in Bière einen Artilleriewaffenplatz zu schaffen. Schon 1824 hatte die Gemeinde Bière dem Kanton den nördlichen Teil der Ebene und den Hügelzug Chantemerle zur Verfügung gestellt. 1835 wurde eine erste Kaserne im Westen der Ebene gebaut. 1864 räumte die Gemeinde dem Kanton die unentgeltliche Nutzung der Ebene von Bière ein. Ab 1868 wurden erste neue Kasernen gebaut, die 40 Offiziere, 50 Unteroffiziere, 400 Soldaten und 300 Pferde aufnehmen konnten. Im Dezember 1873 schlossen das Eidgenössische Militärdepartement und der Staat Waadt einen Vertrag, wonach der Kanton den ganzen Waffenplatz der Eidgenossenschaft für 18 Jahre gegen eine Jahresmiete von 22'000 Franken zur Verfügung stellte. Der Vertrag verlängerte sich jeweils um ein Jahr. Erst 1913 konnte der Waffenplatz durch die Eidgenossenschaft übernommen werden.



Waffenplatz Bière  
Situation aktuell, Ausschnitt

Die Bauten der Anlage von 1868–74, zwei dreigeschossige Mannschafts- und eine gleich hohe Offizierskaserne, zwei lange zweigeschossige Stalltrakte und die zweigeschossige Vierflügelanlage des Zeughauses gruppieren sich um den rechteckförmigen Kasernenhof, auf welchem offenbar die bescheidenen Bauten der Kaserne von 1830 standen.

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

Die Offizierskaserne bildet die Mitte und Symmetrieachse der auf einer Linie entlang der Kasernenwiese angeordneten Kasernen. Rechtwinklig zu den Mannschaftskasernen verlaufen die beiden langen Stalltrakte nordwestwärts und biegen an ihren Enden winkelförmig ein, um dort zusammen mit dem Zeughausgeviert (wiederum in der Achse der Offizierskaserne) den Kasernenhof nordwestseitig abzuschliessen.



Waffenzentrum Bière  
Ehem. Offizierskaserne, Hauptfront



Waffenzentrum Bière  
Mannschaftskaserne 1000, Hauptfront



Waffenzentrum Bière  
Stalltrakt 1100, Ansicht von Süden

### 2.4.6. Die Kaserne Zürich (1871–1873)

Ab 1856 entstand in Zürich-Aussersihl die grösste Militäranlage der 2. Hälfte des 19. Jh. der Schweiz, als Gesamtanlage von hoher räumlicher und morphologischer Qualität und gleichzeitig als quartiergenerierendes, urbanistisches Konzept. Erst nach der Errichtung der Reithalle mit Stallungen (1856–59) entwickelte Staatsbauinspektor Johann Caspar Wolff 1860–65 die lineare, entlang einer doppelt gebrochenen Achse aufgebaute Gesamtkonzeption. Die Gebäudemitten und die Haupteingänge der rechtwinklig zur Achse angeordneten, breit gelagerten Bauten liegen in der Achse. Die Bauten spannen ausgedehnte Räume (z. B. Exerzierfeld) auf. Hauptelemente bilden die schlossförmige Kaserne, das vorgelegte Exerzierfeld, die Zeughausanlagen und jenseits der Sihl der Stallungs- und Reithallenstrakt.

Während Zeughaus und Stallungen bereits 1864 bis 1869 ausgeführt wurden, nahmen die Behörden den Bau der Kaserne erst 1871 nach dem Brand der alten Kaserne im Talacker an die Hand. Der Nachfolger Wolffs, J. J. Müller überarbeitete den Entwurf seines Vorgängers formal stark. Die Anlage wird seit längerer Zeit nicht mehr militärisch genutzt.

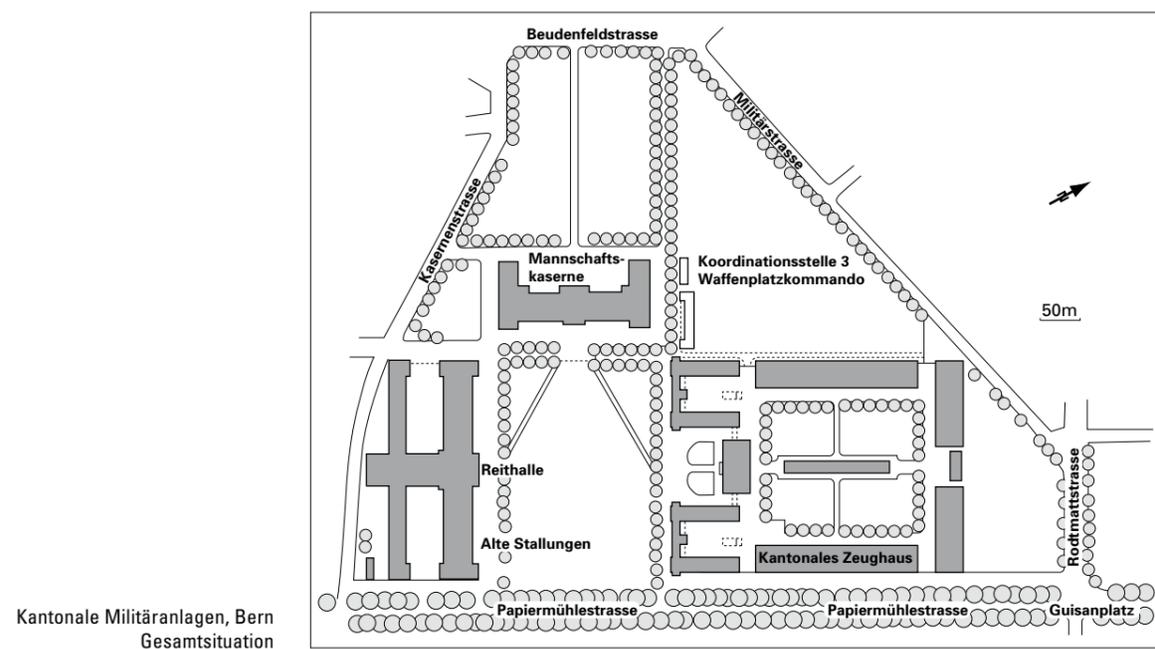


Kaserne Aussersihl, Zürich  
Hauptfront  
Foto: Eidgenössisches Archiv  
für Denkmalpflege EAD, Bern  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

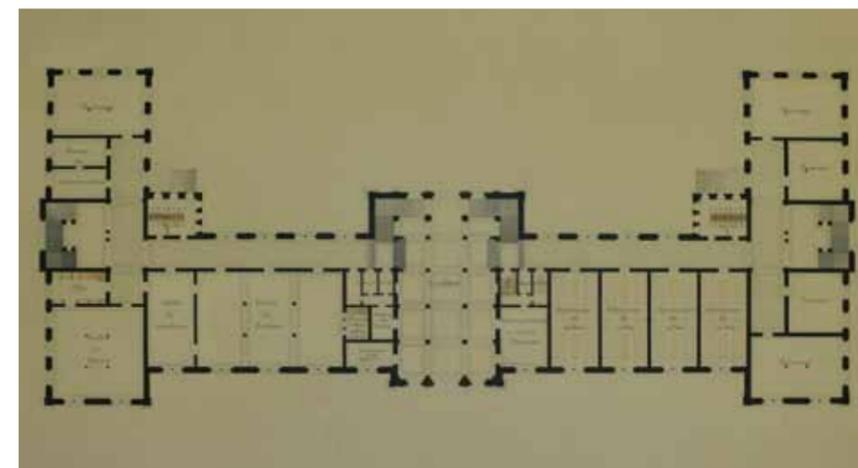
### 2.4.7. Die Kaserne von Bern (1873– 1878)

Die Diskussion um die Verlegung der Militäranlagen aus der Altstadt nahm ihren Anfang um 1860. Mehrere Standorte wurden geprüft, so der Wyler und der vordere Breitenrain, bevor die Wahl auf das burgerliche Beundenfeld fiel. Hauptelemente der zwischen 1873 und 1878 durch Adolphe Tüche auf streng orthogonalem Raster erbauten Militäranlage sind die Kaserne, die Reithalle mit Stallungen und die um einen Hof gruppierte Anlage des kantonalen Zeughauses. Diese drei Anlageteile umstellen dreiseitig die ausgedehnte Kasernenwiese, deren vierte Seite an die Papiermühlestrasse grenzt. Die unterschiedlichen Teilkomplexe sind mit den Mitteln der Ordnung, der Achsen und Symmetrien, aber auch durch Materialwahl und Formensprache zu einer überzeugenden Gesamtanlage, die geradezu auf einem Idealplan zu gründen scheint, zusammengefügt.



Kantonale Militäranlagen, Bern  
Gesamtsituation

Auf der Nordostseite des Exerzierplatzes erhebt sich die als schlossartige, viergeschossige Dreiflügelanlage unter geknickten Walmdächern konzipierte Kaserne. Südostseitig als Risalite und nordwestseitig als untiefe Querbauten vortretende Querflügel fassen den Mittelbau. Dieser betont seine Mitte durch Risalite. Zwischen die nordwestseitigen Querbauten wurden 1938 zunächst eingeschossige Anbauten mit Nebenräumen eingefügt, die 1965 auf die heutige Höhe aufgestockt wurden.



Kaserne Bern  
Grundriss Erdgeschoss  
Staatsarchiv Bern



Kaserne Bern  
Hauptfront, Projektplan  
Staatsarchiv Bern

An der Nordwestflanke des Exerzierplatzes erhebt sich der ehemalige Pferdetrakt mit dominierender Reithalle und mit vier bezüglich ihrer Längsmitte symmetrisch gesetzten Armen mit Stallbauten. Diese Anlagekonzeption für Reithalle und Stallungen ist vermutlich von Bauten der französischen Armee inspiriert. Tatsache ist, dass spätestens seit den vierziger Jahren des 19. Jh. in Frankreich solche Anlagen beispielsweise in Colmar bestaunt werden konnten. Die Schmiede wurde als autonomes Gebäude in der Südecke der Anlage ausgebildet. Die Zeughausanlage, welche ihre Bauten um einen grossen zentralen Hof gruppiert, ist nach aussen durch Bauten, Umschliessungsmauern und Gittertore hermetisch abgeriegelt. Ihr Hauptbau, der reich ausgestattete Verwaltungsbau und vier rechtwinklig dazu gesetzte, paarweise durch Zwischentrakte u-förmig verbundene Werkstätten und Magazintrakte, allesamt Sandsteinbauten, sind entlang der Nordostseite des Exerzierfeldes aufgereiht. Dreischiffige, zur Hauptsache in Holz konstruierte Bauten umstellen die anderen Seiten des Zeughaushofs.

Die Militäranlage von Bern gehört zusammen mit denjenigen von Zürich-Aussersihl und Thun zu den herausragendsten militärischen Gesamtanlagen der 2. Hälfte des 19. Jh. Der zur Hauptsache am italienischen Palastbau der Renaissance und am französischen Schlossbau des Barock inspirierte reiche Grossbau des Historismus verarbeitet auch vernakulare Elemente des Berner Barock. Aus städtebaulicher Sicht haben die Militäranlagen bis heute quartierge-nerierenden Charakter, sie sind städtebaulicher Merkmppunkt und sie sind durch teilweise

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

Umnutzung (Reithalle und Stallungen) zu einem zentralen öffentlichen Ort innerhalb der Nordquartiere geworden.

Nebst der städtebau- und architekturgeschichtlichen Bedeutung, die über stilistische Argumente hinaus auch grundrisstypologische (zentrale Eingangs- und Empfangshalle der Kaserne, Gesamtgrundriss Stallungen) und technikgeschichtliche Aspekte hat (Dachstuhl, originale Turmuhr, Glockenspiel), überzeugt die Anlage bis heute aus architektonisch gestalterischer Sicht, vielleicht weniger im Detail, denn als kraftvolle, weit ausstrahlende Gesamtheit.

### 2.4.8. Teilweise erhaltene Kasernenanlagen: Genf Plainpalais und Chur

John Camoletti errichtete zwischen 1875 und 1877 die Militäranlagen von Genf Plainpalais. Ähnlich der Anlage von Bern umfasste sie Zeughaus, Kaserne und Reithalle mit Stallungen; und ähnlich der Anlage von Bern umstellten diese Gebäude die ausgedehnte Kasernenwiese dreiseitig. Die Anlage von Plainpalais musste mit der Zeit dem stets wachsenden Palais des Expositions weichen. 1958 konnte die Nachfolganlage, die Kasernenanlage von les Vernets in Betrieb genommen werden. Einzig der ehemalige Nordwestflügel der Anlage ist bis heute erhalten geblieben (Rue de l'école-de-médecine 13).

Die Kasernenanlage von Chur wurde 1880–82 errichtet. Hauptelemente der Anlage bilden die über u-förmigem Grundriss errichtete Kaserne mit freistehendem Kantinegebäude auf der vierten und freien Kasernenhofseite. Ein zweites u-förmiges Gebäude mit Reithalle, Sattelkammer und Stallungen gehört ebenfalls zum Originalbau von 1880. Chur ist wohl die älteste Anlage mit freistehendem Kantinegebäude. Das mehrteilige, typologisch eigenwillige Gebäude zeigt einen T-förmigen Grundriss, gebildet durch zwei eingeschossige Teilkörper, die beidseitig an den zweigeschossigen Hauptkörper stossen. Stilistisch vertritt das Kantinegebäude die Übergangsstufe vom Spätklassizismus zum Historismus.



Kaserne Chur  
Kantine, Ansicht von Osten

## 2.5. Kasernenbauten der Jahrhundertwende

Die Wirtschaftskrise der achtziger Jahre brachte mit Ausnahme des Festungsbaus auch das militärische Bauen zum Erliegen. Grössere Kasernenbauten entstanden erst wieder in den neunziger Jahren und sie wurden mehrheitlich durch den Bund erbaut. Die Geniekaserne von Brugg, die Kaserne von Andermatt und die Offizierskaserne Thun, sie alle hielten sich in Bezug auf Gebäudeorganisation und Baugestalt an Bewährtes. Die Kasernen sind allesamt als lineare Baukörper mit akzentuierter und überhöhter Mittelpartie ausgebildet und sie zeigen auch formal starke Verwandtschaften.

### 2.5.1. Die Kaserne von Brugg (1897–1898)

Die Geniekaserne von Brugg (heute Kaserne 1) wurde 1897–98 nach Plänen von Gottlieb Belart senior durch den Architekten Paul Reber als dreigeschossiger historistischer Putzbau mit durchgeschobenem, leicht überhöhtem Mitteltrakt mit Obeliskenkronung und mit vierachsigen Seitenflügeln in repräsentativer Ausgestaltung errichtet. Anlässlich des Dachgeschossumbaus von 1957–60 durch Emil Brügger wurde das mehrteilige Mansarddach aufgegeben und durch ein Flachdach ersetzt.



Kaserne 1, Brugg

### 2.5.2. Die Kaserne von Andermatt (1896–1900)

Erste Projektskizzen zur Kaserne Andermatt (Friedenskaserne), die eine bessere Unterbringung der Festungssoldaten in Friedenszeiten gewährleisten sollte, wurden 1896 durch den Architekten Paul Segesser aus Luzern gefertigt. Die Bundesversammlung genehmigte 1897 den Kredit zum Bau der Friedenskaserne, der Kriegskaserne Bühl sowie einem Verwaltungsgebäude und einem Beamtenwohnhaus. Alle vier Bauwerke sind als bedeutende Baudenkmäler erhalten. Die sog. Friedenskaserne oder Kaserne Altkirch liegt nördlich des Dorfes zwischen der Gotthardstrasse und dem Fuss des Kirchberges. Der viergeschossige verputzte Steinbau zeigt ähnlich der Kaserne von Brugg einen dreiteiligen, linearen und einbündig organisierten Baukörper mit markantem, durch eine Attika erhöhten Mittelrisalit und kaum vortretenden, bloss durch differenzierte Öffnungsstruktur gezeichneten Seitenrisaliten unter ausladendem, flachem Dach.

Die imposante Hauptfront, deren Wirkung durch den vorgelegten, ausgedehnten Exerzierplatz verstärkt wird, besticht durch die Ausgewogenheit der durch Sohlbankgesimse gegebenen Horizontalität und der Vertikalen der Fensterachsen.

Die Kaserne von Andermatt gilt zu recht als der architektonisch bedeutendste Militärbau des Urserentals. Die historistischen Fassaden verwenden zwar den gewohnten Neurenaissancestil

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE



Friedenskaserne Andermatt  
Hauptfront

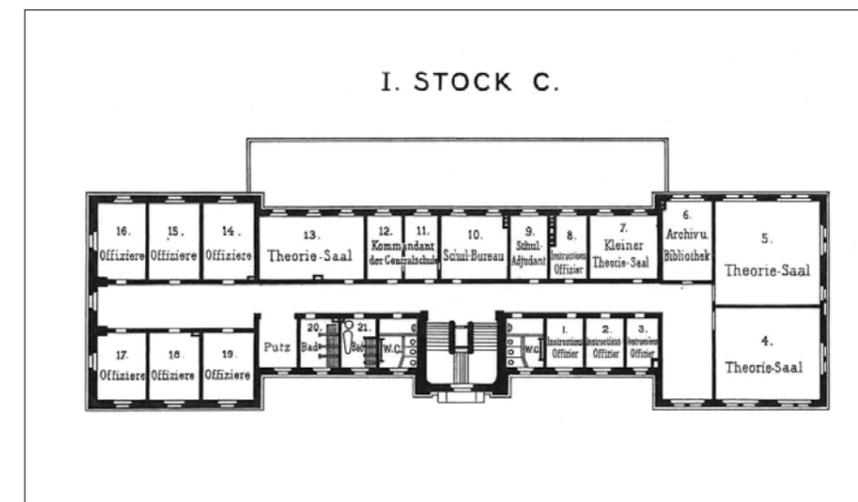
und zeigen Einflüsse der Neugotik, sie überraschen jedoch durch ihren erstaunlich puristischen und sachlichen Ausdruck, der durch gezielte Zurückhaltung bei der Verwendung von Dekor erreicht wird.

### 2.5.3. Die Offizierskaserne in Thun (1901–1902)

Der in den Jahren 1901–02 errichtete, dreigeschossige Bau gehört zu den wenigen zweibündig organisierten Kasernen seiner Zeit. Breite, weit ausladende und von Lisenen gefasste Seitenrisalite flankieren den zurückhaltend gestalteten Mittelbau. Die gewöhnlich akzentuierte Gebäudemitte wird hier nur durch einen attikaförmigen Dachaufbau, welcher der Treppenausbelichtung dient, gezeichnet. Die historistische Kaserne verarbeitet Elemente der Neurenaissance und des Neubarock.



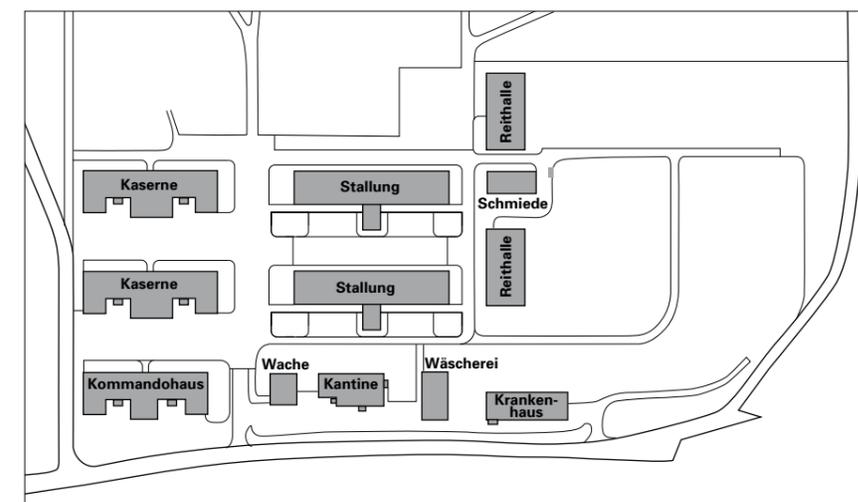
Offizierskaserne Thun  
Hauptfront



Offizierskaserne Thun  
Grundriss 1. Obergeschoss

## 2.6. Neue Kasernenmodelle, Anfänge moderner Waffenplätze

Der Erwerb eines neuen Artillerieschiessplatzes in Kloten-Bülach im Jahre 1908 zog die Errichtung zweier neuer Kasernenanlagen nach sich. Gleichzeitig und von gleicher Hand geplant, wurden 1911–12 die beiden neuen Anlagen erbaut. Erstmals wurde hier auf den Bau traditioneller Kasernen von nicht selten geradezu schlossförmiger Gestalt verzichtet. Die Anlagen entsprechen eher einem Campus, dessen Bausteine schlichte, pavillonförmige, nach Funktionen getrennte Baukörper darstellen. Die vierteiligen Anlagen sind streng orthogonal geordnet. Insbesondere die Kasernenanlage von Bülach besticht als geradezu urbanistische Gesamtkonzeption durch ihre stringente Ordnung, die Einheitlichkeit ihrer Bauten und die Qualität der durch sie geformten Aussenräume. Zur ursprünglichen Anlage gehören das Kommandohaus, die Kasernen 1 und 2, das Wacht-Arrestgebäude, die Post, das Krankenhaus und die beiden grossen Stallgebäude. Die beiden Manegen und die Schmiede wurden erst 1915–16 realisiert. Getreu dem ursprünglichen Ordnungssystem und in derselben Machart wie die Originalbauten wurde die Anlage in den zwanziger Jahren, zu dem Zeitpunkt wohl als hier auch die Trainschule eingerichtet wurde, um ein Verwaltungsgebäude, das Wäschereigebäude, das Fourragemagazin und das Waaghaus erweitert. Gleichzeitig entstanden auf beiden Waffen-



Waffenplatz Bülach  
Situationsplan mit ursprünglichen Nutzungen

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

plätzen neue Kantinegebäude als mehrgeschossige, späthistoristische Bauten mit verspielten Silhouetten und Türmchen, welche die übrigen Bauten geradezu kontrastieren.  
Die Gesamtkonzeptionen der Waffenplätze Bülach und Kloten bedeuten letztlich eine Vorwegnahme der modernen Waffenplätze, welche als Neukonzeptionen seit den sechziger Jahren in Bure, Drogens, Isonne und anderswo entstanden.



Waffenplatz Bülach  
Kaserne 2

### 2.7. Die Dreissiger Jahre, erste Kasernenbauten der Moderne

Die Nutzung der grossen Errungenschaften des frühen zwanzigsten Jahrhunderts – des Automobils und des Flugzeugs – für militärische Zwecke setzte in der Schweiz mit dem Ersten Weltkrieg ein. In der Zwischenkriegszeit wurden entsprechende Truppengattungen organisiert und die dazu notwendigen Ausbildungsorte geschaffen. Noch vor dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs schuf die Armee die mechanisierten Truppen, beschaffte erste Panzer und schuf die Fliegerabwehrtruppen. So erstaunt es nicht, dass die grossen Kasernen und Ausbildungsstätten der dreissiger Jahre mehrheitlich für diese neuen Truppengattungen geschaffen wurden. Das Gedankengut der Architektur der Moderne hatte seit den frühen dreissiger Jahren mindestens die urbanen Gebiete der Schweiz erreicht. Dass gerade die traditionell zweckbetonte Militärarchitektur empfänglich für das funktionalistische Gedankengut des Neuen Bauens war, liegt auf der Hand. Der erste und wohl noch heute bedeutendste Bau der frühen Moderne ist die Infanteriekaserne Luzern, die Armin Meili zwischen 1933 und 1935 erbaute. Als weitere wichtige Kasernenbauten der Moderne wurden noch vor dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs die Flabkasernen von Payerne und Emmen, sowie die Dufourkaserne in Thun, als Kaserne der mechanisierten Truppen, geschaffen.

#### 2.7.1. Die Kaserne von Luzern (1933–1935)

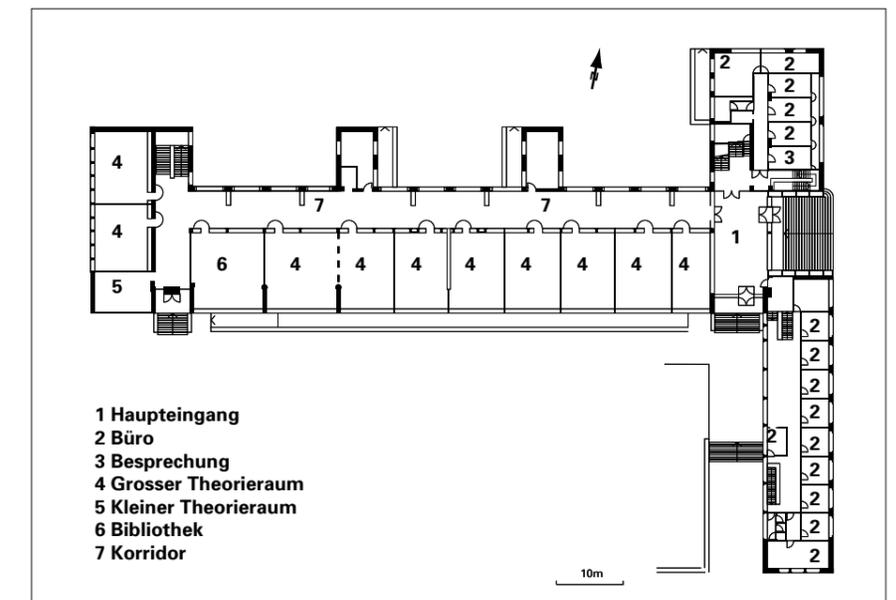
In den Jahren 1933–35 entstand am Stadtrand von Luzern die vom einheimischen Architekten Armin Meili geplante Kaserne Allmend, welche bis 1994 die Infanterie-Rekrutenschule beherbergte.

Erstmals wurde hier eine Kaserne nicht mehr als symmetrisch gegliederter Quader oder als schlossförmige Dreiflügelanlage ausformuliert. Drei dem Wesen und der Funktion nach völlig unterschiedliche Baukörper fügten sich scheinbar frei zur überzeugenden Gesamtkomposition. Kompositionselemente sind der zweigeschossige Stabsflügel, der sechsgeschossige Mannschaftstrakt mit der Form eines liegenden Quaders und der achtgeschossige turmförmige Büro- und Verwaltungstrakt. Fassadengestaltung und vor allem die Materialisierung in Sichtbeton sind die wesentlichen, vereinigenden Elemente des Kasernenbaus.



Kaserne Allmend, Luzern  
Foto: Nique Nager, Luzern 1999 (aus HOBIM)

Die Konstruktion wird nicht nur teilweise sichtbar belassen, sondern bewusst als Gestaltungsmittel eingesetzt, so beispielsweise die markanten Rippendecken, die die Innenräume prägen. Die Kaserne von Luzern ist nicht nur das Hauptwerk des Kasernenbaus der frühen Moderne, sie gehört zu den wichtigsten Werken der frühen Moderne der Schweiz überhaupt. Seit der Sanierung in den Jahren 1997–99 ist darin das Armee-Ausbildungszentrum Luzern (AAL) untergebracht.



Kaserne Allmend, Luzern  
Grundriss Hauptgeschoss

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

### 2.7.2. Die Kaserne DCA in Payerne (1937)

Die Kaserne von Payerne illustriert jene für die dreissiger Jahre typische Architektur des Übergangs. Die Hülle des bezüglich Organisation und Ausbildung des Baukörpers traditionellen Baus spricht die Sprache der Moderne.

Der lineare, zweibündig organisierte, dreigeschossige Putzbau unter schwach geneigtem Walmdach baut bezüglich seiner betonten Mitte traditionell symmetrisch auf. Während die Hauptfront dies mittels breitem Eingang, Freitreppe und Kragdach erreicht, so dominiert ein klassischer tiefer Mittelrisalit (Treppenanlage und Sanitärräume) die Rückseite.

Die Fassadengestaltung hingegen bricht mit der Tradition: die schmucklosen Rechteckfenster sind dicht zusammengedrückt, so dass sie zusammen mit dem fassadenlangen Sohlbankgesimsen optisch zu Bandfenstern verbunden werden.



Kaserne DCA, Payerne  
Hauptfront



Kaserne DCA, Payerne  
Treppenhaus im Erdgeschoss

### 2.7.3. Die Flabkaserne in Emmen (1939–1940)

Die rechteckig zueinander angeordneten Kuben der viergeschossigen Mannschafts- und der dreigeschossigen Offizierskaserne werden durch einen dritten zweigeschossigen Körper, der die Verwaltung aufnimmt, miteinander verbunden. Der achtzig Meter lange Hauptkörper unter Walmdach zeigt zwei unterschiedliche Längsfassaden: die Nordostfassade wird durch zwei asymmetrisch gesetzte turmförmige Risalite gegliedert, die gegenüberliegende Südwestfassade – im Erdgeschoss mit durchgehendem Fensterband – zeigt am Oberbau eine schlichte Rhythmisierung durch sich wechselnde, paarweise zusammengeschobene Öffnungsachsen und breite, geschlossene Fassadenabschnitte. Die Kaserne von Emmen ist ein Werk des in Luzern tätig gewesenen Architekten Arnold Berger, der sich bereits vor dem Kasernenbau, etwa mit dem Bau des Strandbads Lido in Luzern, einen Namen als Architekt der Moderne gemacht hatte.



Flabkaserne Emmen  
Rückfront mit Treppentürmen

### 2.7.4. Die Dufourkaserne in Thun (1939)

Der U-förmige Komplex setzt sich aus dem fünfgeschossigem Hauptbau der einbündig organisierten Mannschaftskaserne und zwei rechteckig zu diesem gesetzten Subsidiärbauten, dem zweigeschossigen Bau mit Verwaltung und Offizierskaserne und der eingeschossigen Geschützhalle zusammen. Der Sichtbetonkubus der Mannschaftskaserne unter schwach ge-



Dufourkaserne Thun  
Hauptfront

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

neigtem Walmdach zeigt Fassaden der Moderne. Die strassenseitige Front wird durch Treppen- und Sanitärtürme sehr plastisch gegliedert und die dem Kasernenhof zugewandte Fassade zeigt einen strengen Raster mit breiten liegendrechteckförmigen Fenstern.

Die Dufourkaserne, ein qualitätvoller Bau des Thuner Architekten Arnold Itten, der mit dem Doppelhotel Alpina-Edelweiss in Mürren bereits in den späten zwanziger Jahren einen wichtigen Beitrag zur Schweizer Moderne geleistet hatte, orientiert sich offensichtlich am nur wenige Jahre vorher entstandenen Bau von Meilis Kaserne in Luzern.

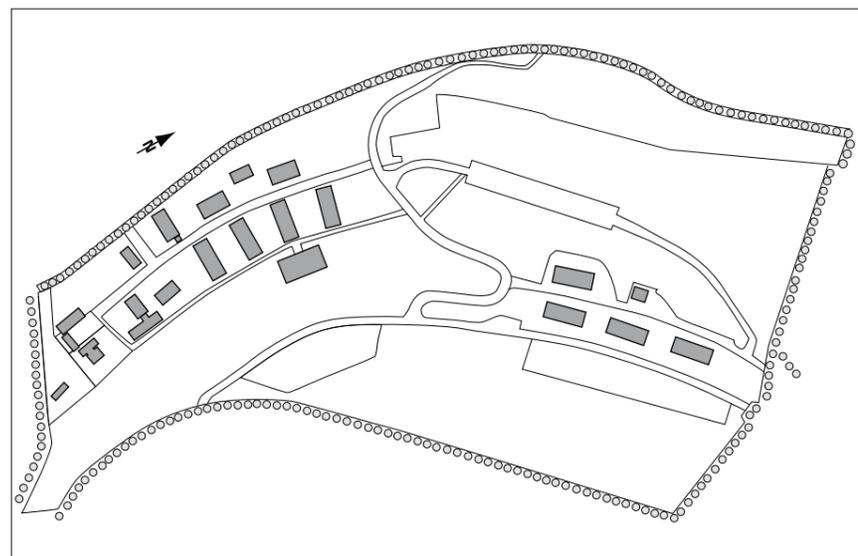
### 2.8. Die grossen Waffenplätze der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts

In der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts entstand in der Schweiz eine stattliche Anzahl neuer Waffenplätze meist ausserhalb des Siedlungsgebiets auf der grünen Wiese. Neue Bedürfnisse, aber wie schon in der zweiten Hälfte des 19. Jh. erneute Platzknappheit infolge der rasanten Siedlungsentwicklung waren die Hauptgründe für die Anlage von neuen Waffenplätzen. Einzelne der existierenden Waffenplätze, wie derjenige auf dem Monte Ceneri wurden grosszügig erweitert. Neben den bereits zum Standard gehörenden Bauten für Ausbildung, Betrieb, Unterkunft und Verpflegung kamen neue Einrichtungen für Sport und Freizeit hinzu. Seit den späten sechziger Jahren wurden die Waffenplätze um Mehrzweckhallen ergänzt.

#### 2.8.1. Der Waffenplatz Bure (1964–1968)

Der 1957 bewilligte Waffenplatz am Nordrand der Gemeinde Bure (Kanton Jura) nahe der schweizerisch-französischen Grenze gelangte in den Jahren 1964–68 zur Ausführung. Als verantwortliche Architekten zeichneten Hermann Rüfenacht aus Bern und Marcel Kleiber aus Moutier.

Die campusartige Anlage verwendet gegen 30 freistehende, schlichte, quaderförmige und ein- bis viergeschossige Putzbauten. Sie zeigt zwei unterschiedliche Sektoren. Der südöstliche Teilbereich baut auf einem langen, in Entsprechung zu den Höhenkurven des Hangs kurvenförmigen Erschliessungselement auf, entlang welchem die Bauten beidseitig kammförmig aufgereiht sind. Der zweite Sektor im Nordwesten besteht aus den grossen Fahrzeug- und Panzerhallen, die entlang eines ebenfalls leicht geschwungenen Strassenabschnitts aufgereiht



Waffenplatz Bure  
Situationsplan

sind. Die einheitliche Formensprache der qualitätvollen Bauten, welche im Grunde noch der Architektur der späten fünfziger Jahre verpflichtet ist, und die einheitliche Morphologie der Bauten innerhalb der Sektoren sind für die überzeugende Gesamtwirkung der Anlage von grosser Bedeutung.



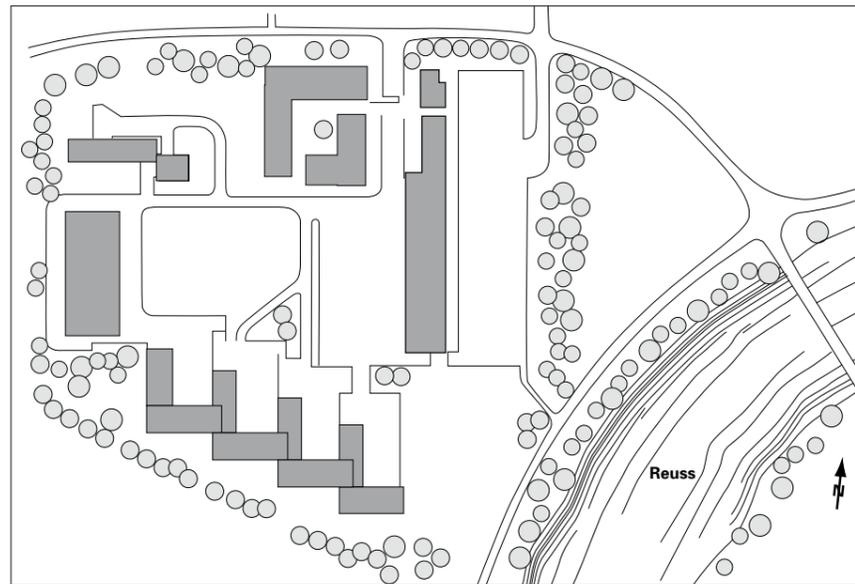
Waffenplatz Bure  
Sanitätsgebäude

#### 2.8.2. Kaserne Zentrum in Bremgarten (AG) (1959–1968)

Die Kasernenanlage "Zentrum" von Bremgarten geht auf einen im Jahr 1959 durchgeführten Wettbewerb zurück, aus dem die Architektengemeinschaft von Rudolf und Esther Guyer und Manuel Pauli als Sieger hervorging. Die campusartige Anlage setzt sich aus fünf der Funktion und der Gesamtform nach unterschiedlichen Gebäudekomplexen, dem Zentrumsbau mit Kommando, Verwaltung und Truppenspital, den Kompaniehäusern, der Motorwagenhalle, dem Theoriegebäude und dem Verpflegungsgebäude zusammen, die das Arealzentrum mit Kasernenwiese und zwei ausgedehnten Hartplätzen umgreifen. Höhenlage und Gesamtform der Baukörper reagieren sensibel auf die Topografie des weiten, zur Reuss abfallenden Geländes. Die aus vorfabrizierten Betonelementen gefertigten Bauten waren in ihrer Zeit hoch modern und bedeuteten innerhalb des militärischen Bauens erstmals einen eigentlichen Bruch mit dem traditionellen Bild eines Hauses. Die Dominanz der klammerförmigen Stützen in Plan und Fassaden und die allgemeine Beschränkung auf wenige grosse Elementformen verleihen der Anlage eine grosse konstruktive und formale Einheitlichkeit. Die Konzeption der sichtbar verwendeten Baumaterialien Beton und Backstein (bis hin zur Ausstattung) verstärkt die Einheitlichkeit. Die Reduktion auf wenige, plastisch akzentuierte, in Sichtbeton gebaute Grossformen und die damit verbundene, geradezu archaische Wirkung der Gebäude verweist die Anlage von Bremgarten in die Nähe der Strukturalisten und ihrer Protagonisten, insbesondere Louis Kahn. 1962 entstand im Osten der Kasernenanlage das Truppenlager, eine schweizweit einzigartige Vierflügelanlage über quadratischem Grundriss und mit Saalbau im Hof.

Im Jahr 1968, also gleich im Anschluss an die Anlage von Bremgarten, baute dieselbe Architektengemeinschaft die dreiteilige neue Kaserne und das Mensagebäude auf dem Waffenplatz Monte Ceneri. Die Bezüge zur Architektur Louis Kahns sind hier wohl noch evidenter.

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE



Waffenplatz Bremgarten  
Situationsplan

### 2.8.3. Grosse Waffenplätze im Zeichen der Standardisierung und der Vorfabrikation

#### Die Waffenplätze Drogens (FR) 1969, Isonne (TI) 1969–71 und Wangen an der Aare 1971

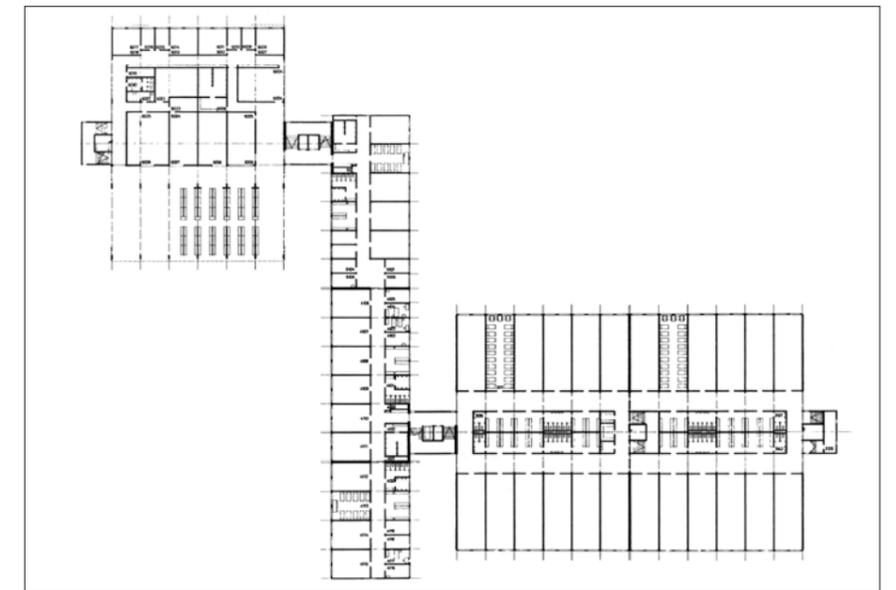
Die Gesamtkonzeptionen und die Projektierung der Bauten aller drei Waffenplätze wurden durch die Basler Architekten Suter und Suter AG vorgenommen. Zum ersten Mal in der Schweiz wurde der Kasernenbau und der Bau der dazu gehörigen Betriebsbauten komplett standardisiert. Die streng modulare Planung nach dem Baukastenprinzip mit standardisierten Raumzellen und mit sichtbar belassenen Skelettkonstruktionen aus Stahlbeton bestimmen die Gebäude. Dieselben Bauten gelangten im freiburgischen Drogens, auf dem Tessiner Waffenplatz Isonne und schliesslich im bernischen Wangen an der Aare zur Ausführung.



Waffenplatz Drogens  
Luftaufnahme

Bereits 1962 hatte der Bund ein Bauerngut übernommen, um sich die nötigen Baugrundstücke für den neuen Waffenplatz Drogens zu sichern. Die Bauten wurden zwischen 1969 und 1971 realisiert und 1972 konnte der neue Waffenplatz eingeweiht werden.

Die Anlage von Drogens setzt sich aus einem dreiteiligen Kasernenkomplex, einem Verpflegungs- und Küchentrakt, einer Fahrzeughalle mit Werkstätten, einer Mehrzweckhalle vom Typ Meuwly (1970), einem Verwaltungs- Lager- und Wachgebäude, einem Soldatenfoyer und drei Wohneinheiten für das Personal zusammen.



Waffenplatz Drogens  
Teilkomplex mit den Kasernen  
Grundriss 1. Obergeschoss



Waffenplatz Drogens  
Teilkomplex mit den Kasernen  
Ansicht von Süden

Der Grundriss des dreiteiligen Kasernenkomplexes vermag das Baukastensystem des standardisierten Bauens sehr klar zu illustrieren: Identische Raumzellen werden linear zu einem Teilkörper addiert. Auch die Sanitärzellen sind standardisiert. Die Teilkörper mit jeweils identischen Raumzellen werden durch die wiederum standardisierten Vertikalerschliessungen miteinander verbunden. Die Teilkörper sind so angelegt, dass sie mindestens einseitig jederzeit verlängert, also erweitert werden können. Architektonische Konsequenz des Systems sind

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

strenge Orthogonalität der Gesamtanlage und repetitive Fassaden.

Die Anlagen von Isonne umfassen in etwa dieselben Elemente: ein Kasernengebäude mit Truppenhospital, ein Verpflegungsgebäude mit zwei Kantinen, ein Verwaltungsgebäude, eine Fahrzeug- und eine Mehrzweckhalle und Werkstätten für die Fahrzeuge. Anders als in Drogens ist jedoch in Isonne die Soldatenstube nicht Bestandteil der baukastenartigen Gesamtanlage; sie wurde durch die Architekten Rudolf und Esther Guyer mit der Form eines Tetraeders errichtet.

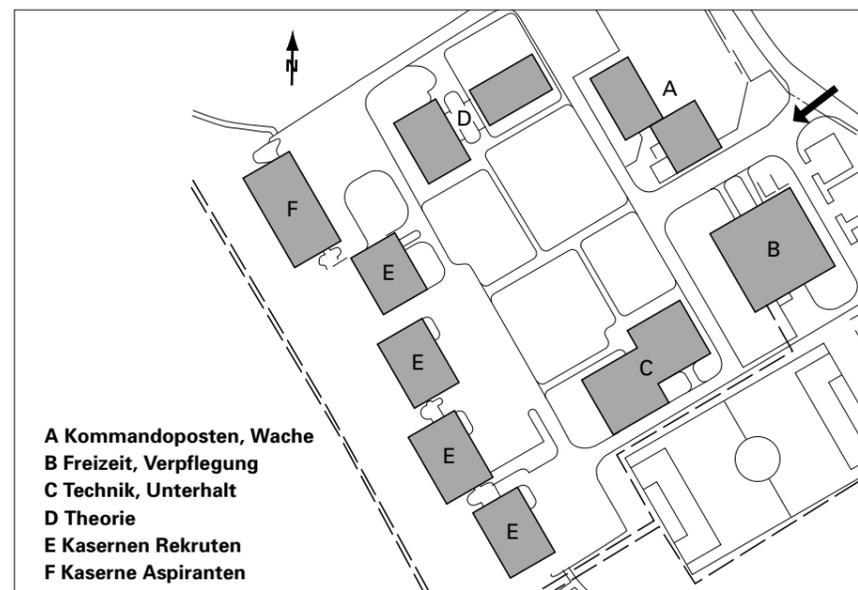
### Die Waffenplätze von Chamblon und Moudon

Architekten des Amtes für Bundesbauten (B. Noth, A. Born und A. Burkhard) realisierten gemeinsam mit den Architekten Suter und Suter AG (Filiale Lausanne) die Waffenplätze von Chamblon (1979) und Moudon (1981).

Beide Waffenplätze nehmen die Konzeption der innerhalb der Orthogonalität frei um einen zentralen Aussenraum gruppierten Gebäudegruppe wieder auf. Ebenfalls bezüglich der Materialisierung mit vorfabrizierten Betonelementen folgen die beiden Waffenplätze denjenigen von Drogens und Isonne.

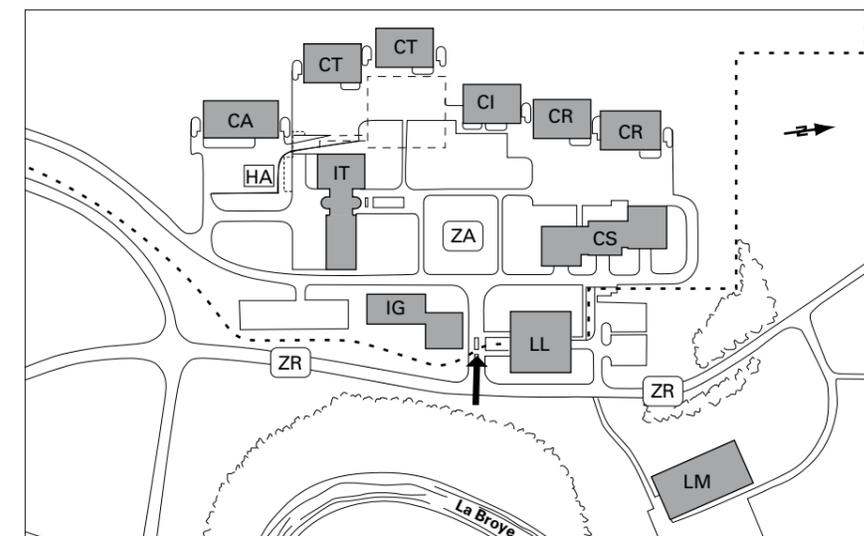
Der Waffenplatz von Chamblon liegt auf einem Hügel, ungefähr hundert Meter über der Tal-ebene der Orbe und nahe des Dorfs Chamblon.

Wache und Kommando und das Gebäude für Verpflegung und Freizeit säumen die Ostseite des zentralen Aussenraums, im Süden erheben sich die Bauten für Verpflegung und Freizeit, im Norden das zweiteilige Theoriegebäude und schliesslich sind im Westen die fünf Teilbauten der Unterkünfte angelegt.



Waffenplatz Chamblon  
Situationsplan

Der im Süden der alten Stadt gelegene Waffenplatz von Moudon erstreckt sich zwischen dem linken Broyeufer und dem Westhang des Tals. Die Gebäude gruppieren sich auch hier nach den gleichen Gesetzmässigkeiten auf dem terrassierten Gelände um einen zentralen Hof, der den Fussgängern vorbehalten ist.



Waffenplatz Moudon  
Situationsplan

Dieselbe Konstruktionsweise und Materialwahl determinierten die Gestalt der Bauten in beiden Anlagen. Die Bauweise mit vorfabrizierten Betonelementen ermöglicht die einfache Repetition von identischen Baukörpern und sie erzeugt unverwechselbare Fassaden, bei welchen die Elementstösse als Gesamtheit eine grosse Wichtigkeit erlangen. Ein unverwechselbares Fugenbild überzieht die einheitlich in Sichtbeton gestalteten Fassaden der ein- bis dreigeschossigen Baukörper. Die kräftigen Elemente der schmalseitig ausserhalb der Gebäude angeordneten, geradezu turmförmigen Treppenhäuser mit halbrund schliessenden Stirnseiten, verleihen beiden Anlagen ein stark plastisches Aussehen.



Waffenplatz Moudon  
Kasernengebäude

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE

### 2.8.4 Waffenplätze der neunziger Jahre im Zeichen einer neuen Sensibilität für den Ort und die Anliegen der Umwelt

#### Die Waffenplätze in Neuchlen und Frauenfeld-Auenfeld

Die in den Jahren 1992–96 durch das Büro Kuster und Kuster Architekten erbaute Kaserne Neuchlen-Anschwilen wurde in der offenen Landschaft, quasi in einer grossen Waldlichtung, angelegt. Der Hof Anschwilen musste vollständig neuen Kampf- und Übungsbauten weichen. Die grossen Eingriffe in eine weitgehend intakte Naturlandschaft riefen heftigen Widerstand gegen das Projekt hervor.

Resultat der ganzen Auseinandersetzungen waren einerseits forcierte Umweltschutz- und Renaturierungsmassnahmen auf dem ganzen Waffenplatz, andererseits eine höchst qualitätvolle, optimal in die Umgebung eingebettete Kasernenanlage. Rund um die Anlage schliesst offenes Wiesland an, das schliesslich in Wald übergeht.

Die Anlage selbst gruppiert mehrere unterschiedliche Gebäude um einen grossen Innenhof, in dem Freiflächen (Höfe und Alleen) und einige Infrastrukturelemente, wie die beiden kubischen Entsorgung-Pavillons in der Mitte, untergebracht sind.



Waffenplatz Neuchlen  
Eingangsbäude und Fahrzeughalle

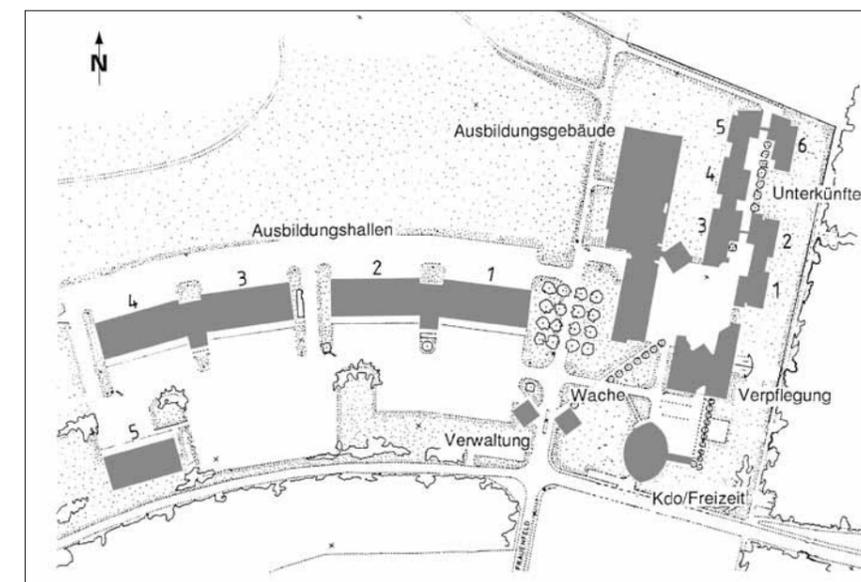


Waffenplatz Neuchlen  
Platzfront Kaserne

#### Der Waffenplatz Frauenfeld Erweiterungsbauten Auenfeld (1986–1996)

Die Erweiterungsbauten des Waffenplatzes Frauenfeld stehen knapp zwei Kilometer nord-östlich vom Stadtzentrum auf dem Gelände mit dem Flurnamen Auenfeld und sie umfassen sämtliche Elemente eines autonomen Waffenplatzes. Der landschaftlich reizvollen Lage beim Zusammenfluss von Murg und Thur trugen die Architekten Antonioli + Huber aus Frauenfeld bereits auf konzeptueller Ebene Rechnung und bauten die Anlage in zwei Teilen auf: im Westteil schmiegen sich die grossen Volumen und Betonplätze der fünf Ausbildungshallen an den Ausläufer des Galgenholzes und im Ostteil ordnet sich die eigentliche Kasernenanlage dem Ufergehölz der Murg unter. Die turmförmigen Elemente der Wache und der Verwaltung bilden ein eigentliches Tor am Kaserneneingang. Die Hauptelemente des grossen Ausbildungsgebäudes, des Verpflegungsbaus und die Unterkunftsbauten sind an einen zentralen Platz angebunden. Südlich des Verpflegungstrakts erhebt sich das Freizeitgebäude, welches wiederum durch einen Platz mit dem Verpflegungsgebäude verbunden ist. Nordseitig des Verpflegungstrakts säumen die linear angeordneten Unterkünfte einen korridorförmigen Aussenraum.

Die in Beton und Kalksandstein gefügten qualitätvollen Baukuben sind grundsätzlich Werke der späten Moderne auch wenn in einigen Teilen der Zeitgeist Elemente der Postmoderne in die Anlage einfliessen liess.



Waffenplatz Frauenfeld-Auenfeld  
Situationsplan

## 2. AUSBILDUNGSSTÄTTEN: KASERNENANLAGEN UND WAFFENPLÄTZE



Frauenfeld-Auenfeld  
Ausbildungsgebäude



Frauenfeld-Auenfeld  
Gebäude Freizeit und Sport



Airolo Bedrina  
Ansicht von Westen

### 2.8.5. Kaserne Bedrina, Airolo (1989–1995)

Fabio Muttoni und Silvano Caccia schufen in der oberen Leventina, hoch über dem Ausgang des Val Bedretto einen Kasernenneubau als elementare Grossform, welche die Kraft für einen Dialog mit der wuchtigen Bergwelt des Gotthardmassivs aufzubringen vermag. Der nach Süden offene Halbrundbau umschliesst den kreisrunden Kasernenplatz. Während die in Sichtbeton erstellten harten Aussenfassaden bis auf ein Raster von schmalen vertikalen Schlitzfenstern geschlossen bleiben, so ist die dem Platz zugewandte Fassade in den vier bewohnten Geschossen als leichte, feingliedrige und lichterfüllte Membran von hohem Abstraktionsgrad ausgebildet. Die für 258 Mann als Verpflegungsplatz und Schlafstätte konzipierte, einbündig organisierte Kaserne besitzt ein kellerartiges Erdgeschoss mit platzseitigem Korridor; es manifestiert sich in der Platzfront als Kolonnade. Die Obergeschosse hingegen besitzen aussen laufende Korridore und dem Platz zugewandte Nutzraumschichten. Das gegenüber den Unterkunftsgeschossen höhere erste Obergeschoss nimmt die grossen Ausbildungs- und Schulungsräume auf. Dieses Geschoss wurde durch den Künstler Livio Bernasconi ausgemalt.



Airolo Bedrina  
Luftaufnahme

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

#### 3.1. Zeughäuser

##### 3.1.1. Die frühen Zeughäuser

Zeughäuser sind Lagerbauten für Militärmaterial, meist kombiniert mit Werkstätten und einem Verwaltungsteil. Zeughausbauten gehören nebst den Kasernen zu den wichtigsten und meist-gebauten Werken der Militärarchitektur. In Entsprechung zur Entwicklung von der zunächst rein föderalistischen zur zentralistischen Militärorganisation war der Zeughausbau anfänglich ausschliesslich Aufgabe der Kantone und Gemeinden und wurde erst nach 1860 auch Sache der Eidgenossenschaft.

Die Bürger der alten Städte und Stände waren im Allgemeinen zur Selbstbewaffnung verpflichtet und bewahrten Waffen und Ausrüstung zu Hause auf. Im Verlauf des 14. Jh. wuchs der Bestand an Truppenmaterial rapide an; insbesondere die aufkommende Artillerie generierte den Bedarf an eigentlichen Zeughäusern.

Einerseits wurden in Wehrbauten und anderen geeigneten öffentlichen Bauten Arsenalen, Büchsenhäuser, Spiesshäuser und Rüstkammern eingerichtet. Besonders die grossen Kornhäuser, diese mehrgeschossigen, zwei- bis vierschiffigen Hallenbauten, eigneten sich vorzüglich zur Aufnahme von Armeematerial.

Die ältesten im Rahmen des Inventars der militärischen Hochbauten erfassten Zeughäuser und Susten entstammen dem 17. und 18. Jh.; das Zeughaus auf der Musegg in Luzern aus den Jahren 1684–86, das heutige Zeughaus zu Wil an der Aa (1775–81) oder das Zeughaus auf dem Lehnplatz in Altdorf (1804–05), sie alle wurden ursprünglich als zivile Lagerbauten errichtet und später zu Zeughäusern umgebaut.



Zeughaus Musegg Luzern  
Erbaut 1684–86  
Errichtet als Kornhaus  
In der Folge genutzt als Salzmagazin, Kornhaus,  
als Kaserne und schliesslich als Zeughaus  
Ansicht von Südwesten

Nur gerade vier Jahre nach der Gründung des aargauischen Staates wurde die Zeughausanlage von Aarburg zu klein und man beschloss die Verlegung nach Aarau. 1813 wurde der Entscheid gefällt, anstelle eines Neubaus das bisherige Bernische Kornhaus aus dem Jahr 1775 zu nutzen. Erst 1933 wurde es der heutigen Nutzung als Verpflegungstrakt der Kaserne zugeführt. Seinen Namen, General Herzog-Haus erhielt es durch das 1911 über dem Eingang angebrachte Relief mit der Darstellung des reitenden Generals.

Auf der anderen Seite entstanden bereits seit dem 16. Jh. Zeughäuser als Neubauten, wie das ehemalige Zeughaus an der Pfisterngasse in Luzern (1565–67), das alte Zeughaus in Solothurn (1609–14) – beide heute als Museen genutzt – das alte Zeughaus von Schaffhausen (1617), das städtische Zeughaus in Brugg (1673) oder das 1666–68 durch Melchior Keyser errichtete Zeughaus von Stans. Es lag auf der Hand, dass der neue Bautyp des Zeughauses sich stark am Typus der grossen Lagerbauten, der Kornhäuser orientierte und sich von diesen zunächst kaum unterschied.



General Herzog-Haus, Aarau  
Erbaut 1775  
Errichtet als Kornhaus  
1813–1933 Zeughaus  
Heute Verpflegungsgebäude des Waffenplatzes



Altes Zeughaus, Schaffhausen  
Erbaut 1617  
Heute Regierungsgebäude  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)



Ehemaliges Städtisches Zeughaus, Brugg  
Erbaut 1674  
Heute Museum  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

#### 3.1.2. Die kantonalen Zeughäuser des 19. Jahrhunderts

Der Zeughausbau war bis nach 1850 alleinige Aufgabe der Kantone und Gemeinden. Die militärische Bautätigkeit der ersten Jahrhunderthälfte war von ähnlicher Zurückhaltung wie die zivile.

Immerhin entstanden in der Ostschweiz mit den Zeughausbauten von Felix Wilhelm Kubly bedeutende Bauwerke des schweizerischen Klassizismus. Wichtigster Bau ist wohl das ehemalige Zeughaus von St. Gallen am Nordrand des Klosterhofs. Der in Formen der florentinischen Frührenaissance gehaltene Grossbau aus den Jahren 1837–41, der heute Teile der kantonalen Verwaltung beherbergt, manifestiert auf eindrückliche Weise die repräsentative Funktion der frühen Zeughausbauten. Die Anlage diente bis 1899 als Zeughaus und wurde zu jenem Zeitpunkt durch den Neubau des Kantonalen Zeughauses auf der Kreuzbleiche abgelöst. Ebenfalls Friedrich Wilhelm Kubly errichtete in den Jahren 1846–48 das kantonale Zeughaus von Glarus. Auch diesen vergleichsweise bescheiden dimensionierten Bau gestaltete Kubly als florentinischen Renaissancepalast aus. Der über T-förmigem Grundriss errichtete, dreigeschossige Putzbau unter schwach geneigtem Walmdach demonstriert auf eindrückliche Weise den Repräsentationswillen der Zeit. Der reine Lagerbau trägt das Gewand eines florentinischen Palazzos des Quattrocento. In Teufen errichtete Felix Wilhelm Kubly ein drittes Zeughaus in den Jahren 1852–55.



Kantonales Zeughaus, Glarus  
Erbaut 1846–48

In der Westschweiz nahm noch vor 1870 eine erste grosse Zeughausanlage ihren Anfang. Der Zeughausneubau in Colombier wurde am 2. Dezember 1869 vom grossen Rat des Kantons Neuenburg bewilligt. Offenbar bereits in den ersten Tagen des Jahres 1870 wurde mit dem Bau begonnen und schon im Juni 1871 konnte das neue Zeughaus bezogen werden. Bereits 1888 mussten wegen akuter Raumnot zwei Geschosse zur Kaserne umgenutzt werden. Der rasant ansteigende Platzbedarf führte 1904 zum Bau des Ostflügels und 1908 des Westflügels. Das derart zur Dreiflügelanlage erweiterte Zeughaus wurde durch einen Verwaltungsbau auf der freien Hofseite zur eigentlichen Hofanlage ergänzt.

Das Zeughaus von Colombier steht unverkennbar unter dem Einfluss französischer Militärarchitektur des Klassizismus.



Ehemaliges Zeughaus, Colombier  
Erbaut ab 1870, Hauptflügel Hofseite

Die wirtschaftliche Aufbruchstimmung in den Städten nach der Gründung des Bundesstaates und nach dem Bau der ersten grossen Eisenbahnlinien begünstigte mindestens das Entstehen von gross angelegten Zeughauskomplexen in den Kantonshauptstädten. In Genf entstand das Arsenal du Plainpalais, in Bern das kantonale Zeughaus an der Papiermühlestrasse und in Zürich der Zeughausgrossbau als Bestandteil der Militäranlagen in Zürich-Aussersihl. Umgekehrt beeinflussten diese Anlagen ebenso die Entwicklung der Städte oder mindestens der sie umgebenden Stadtquartiere sowohl in städtebaulicher wie auch in wirtschaftlicher Hinsicht.

#### 3.1.3. Die eidgenössischen Zeughäuser in der 2. Jahrhunderthälfte 19. Jh.

1860 besass die Eidgenossenschaft nur gerade die Zeughäuser von St. Maurice und Bellinzona. Das kleine Zeughaus von Bellinzona wurde 1959 abgebrochen. Die neuen Truppengattungen bedingten vermehrt Corpsmaterial, für welches neue Lagermöglichkeiten geschaffen werden mussten.

Ein grösserer Artilleriewaffenkauf veranlasste den Bund 1861 zum Bau dreier neuer Zeughäuser. Der Bundesrat wurde beauftragt, den Bau dreier Zeughäuser in Thun, Luzern oder Stans und in Rapperswil zu prüfen.

Unter der Leitung von Artillerie-Major Kindlimann wurden schliesslich Zeughäuser in Thun, Rapperswil und Luzern (Kriens) erbaut.

Das 1862 erbaute Zeughaus von Thun fiel 1917 einem Brand zum Opfer, dasjenige von Rapperswil wurde unterdessen durch die Architekten Isa Stürm und Urs Wolf zum Museum für zeitgenössische Kunst umgebaut. Nur gerade das Zeughaus von Kriens (Zeughaus 1) ist dem VBS im Wesentlichen im Originalzustand erhalten geblieben. Während das Zeughaus von Thun in neugotischen Formen gestaltet wurde, so stehen die darauf folgenden Bauten voll und ganz unter dem Einfluss der "Bundesrenaissance" und den Zeughäusern von Felix Wilhelm Kubly. Das Zeughaus von Rapperswil, die Zeughäuser von Kriens und die Hauptbauten der eidg. Zeughäuser von Bern und Winterthur, sie alle wurden in einer ähnlichen Formensprache gestaltet.

Bezüglich Grundrissorganisation und Erschliessung entwickelte die Direktion der eidgenössischen Bauten umgehend Normalien, so dass sich der Zeughausbau rasch zum Normalplanbau entwickelte. Bis in die frühen achtziger Jahre wurden die Zeughäuser meist als dreischiffige und zweigeschossige Hallen, meist Mauerwerksbauten, errichtet. Die Treppenanlagen wurden

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

meist in peripherer Lage, vorzugsweise in den Gebäudeecken, sei es als einläufige gerade oder als zweiläufige Winkeltreppe angeordnet.



Ehemaliges Zeughaus, Rapperswil  
Erbaut 1861–62  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)

#### Die Zeughausanlage von Kriens

Im Jahr 1874 entstand das weiträumige Zeughaus 1 (Widenhof). Die strategisch günstige zentrale Lage von Kriens war mitverantwortlich dafür, dass die Anlage rasch wuchs und bereits 1890 drei weitere Zeughäuser bezogen werden konnten. Der dreischiffige und zweigeschossige Lagerbau, gegliedert durch Lisenen und ein Brustgesims im Obergeschoss, zeigt bogenförmig schliessende Öffnungen im Erd- und gerade schliessende Drillingsfenster im Obergeschoss. Nur giebelseitig und unter den Zwerchgiebeln in der Gebäudemitte werden auch Rundbogenfenster im Obergeschoss eingesetzt.



“Widenhof“ Zeughaus 1, Kriens  
Erbaut 1874

Die frühen Zeughäuser des Bundes waren allesamt im Innern Skelettbauten aus Holz und die Aussenhülle war verputztes Mauerwerk. Aus stilistischer Sicht ist eine erstaunliche Einheitlichkeit festzustellen. Die Bauten waren entweder dem Historismus im Sinne der Neurenaissance oder aber dem Spätklassizismus verpflichtet. Zum typologischen Sonderfall einer eigentlichen Vierflügelanlage entwickelte sich die Zeughausanlage von Bière. 1668 wurde der heutige Südflügel als freistehender, dreischiffiger Zeughausbau durch David-Louis Braillard errichtet. 1897 wurde die Anlage durch ein parallel dazu gestelltes, zweischiffiges Zeughaus erweitert und durch zwei schmalere Werkstätten- und Lagertrakte zur Vierflügelanlage geschlossen.



Arsenal de Bière  
Süd- und Westflügel  
Erbaut 1858/1897

Seit den späten achtziger Jahren schälten sich zwei unterschiedliche Formen des zweigeschossigen, unterdessen meistens vierschiffigen Zeughauses heraus: Der massive, historistische Bau bezog sich immer stärker auf urbane, öffentliche Situationen, in ländlichen Gebieten und innerhalb militärischer Anlagen hingegen wurde das Obergeschoss meist in Rieg ausgeführt. Beiden Typen ist das fast zum Flachdach gewordene, minimal geneigte, jedoch weit ausladende Walmdach gemeinsam. An die Stelle von grossen Individualbauten treten sorgfältig gruppierte Anlagen mit Normplanbauten.

#### Zeughausanlage Seewen

Das schweizerische Militärdepartement erwarb im Sommer 1888 von der Direktion der Gotthardbahn eine Parzelle im Halte von 8000 m<sup>2</sup> für den Bau des ersten eidgenössischen Kriegsdepots in Seewen. Bereits am 4. Juni des darauffolgenden Jahres konnte das erste Magazin bezogen werden. Es folgte 1891–92 das Zeughaus 2, welches durch den Architekten Karl Hürlimann aus Brunnen realisiert wurde. Das dritte Zeughaus folgte 1897.

Die drei linear addierten Zeughäuser treten heute als bauliche Einheit in Erscheinung. Die Pläne wurden offensichtlich durch bundeseigene Architekten der eidgenössischen Direktion für Bauten in Zürich erstellt.

Die charakteristischen, vierschiffigen und zweigeschossigen Hallenbauten unter weit ausladenden Flachdächern zeigen massive Erdgeschoss- und in Sichertrieg ausgebildete Obergeschossfassaden.

1908 wurden Pläne für das Zeughaus 5 vorbereitet, die zunächst mit den Bauten 1–3 identisch waren. Die überarbeiteten Pläne entsprachen der Kritik, dass es an Dachraum mangle und sie entsprachen dem Wunsch, dass das Gebäude bei Bedarf beidseitig verlängert werden konnte. Die beiden Flügelbauten von Zeughaus 5 entstanden 1916. Der Grundriss wurde hier erstmals mit rhythmisierten Jochen ausgeführt. Jedes vierte Joch wurde als schmales Joch für die Treppe reserviert. Die zweite Neuerung betraf die Aussenhaut. Hier und am Zeughaus von

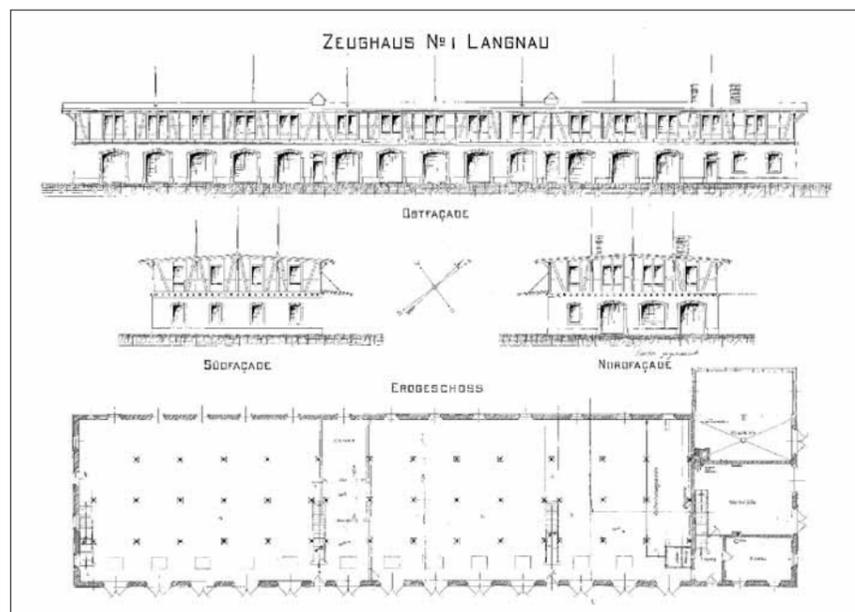
### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

Bülach gelangten erstmals Fassadenverkleidungen mit Faserzementschiefern zur Anwendung. Ähnliche Bauten entstanden hier und dort, so beispielsweise auch in Langnau im Emmental oder in Walenstadt.



Zeughäuser 1-3, Seewen  
Erbaut 1888-97

Das Normalzeughaus, und gleichzeitig den Idealtyp jener Epoche, illustriert das Zeughaus 1 in Langnau im Emmental. Das Zeughaus von Langnau zeigt als eines der ersten das während vieler Jahrzehnte für den Zeughausbau gültige Konzept für die Vertikalerschliessung. Eine Serie von in Gebäudequerrichtung verlaufenden, einläufigen, offenen Treppen erschliesst den Oberbau. Im Normalfall sind die beiden Läufe der dreigeschossigen Bauten übereinander angeordnet. Im Bereich der Treppen wurde die Stützenstellung verdoppelt, so dass keine grösseren Wechselbalken benötigt wurden.



Zeughaus 1, Langnau i. E.  
Plan vom 2. 11. 1905

#### Die Anlage von Walenstadt

Es war die Initiative der Gemeinde, einen Waffenplatz zu erstellen. Die Errichtung der Eisenbahnlinie hatte nämlich zur Folge, dass der Gütertransit auf dem Seeweg eingestellt wurde und am Ostufer des Walensees nun Susten und Güterschuppen leer standen, für welche eine neue Nutzung gesucht werden musste. Aber erst 1878 wurde Walenstadt zum Waffenplatz der Schiessschulen bestimmt. Als erstes grosses Zeughaus entstand 1893-94 das heutige Zeughaus 2. Der Bau mit gemauertem Erdgeschoss zeigt einen Oberbau in Riegwerk und das abschliessende, extrem schwach geneigte Dach zeigt allseitig weit ausladende Vordächer. Als zweiter Grossbau folgte 1905 das Zeughaus 1. Die Anlagen von Walenstadt gingen 1914 an die Eidgenossenschaft über.



Zeughaus 2, Walenstadt  
Erbaut 1893-94

Der Typus des repräsentativen, urbanen Zeughauses mit reich gegliederten, massiven Fassaden wurde wohl am eindrucklichsten in den Städten Winterthur und Bern realisiert. Das Zeughaus 1, der repräsentativste Bau der Anlage Winterthur entstand 1893-95, das Zeughaus 2 1904-05 und die weiteren Bauten wurden bis 1918 realisiert. Der lang gestreckte, zweigeschossige Putzbau über rechteckförmigem Grundriss und unter äusserst schwach geneigten, weit ausladenden Walmdächern zeigt einen fünfsäuligen Mittelteil mit Attika und beidseitig sechsachsige Flügelbauten. Der Mittelbau tritt in den durch Lisenen gegliederten Längsfassaden als Blendrisalit in Erscheinung.

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

Zeughaus 1, Winterthur, Westfassade  
Errichtet 1893–94

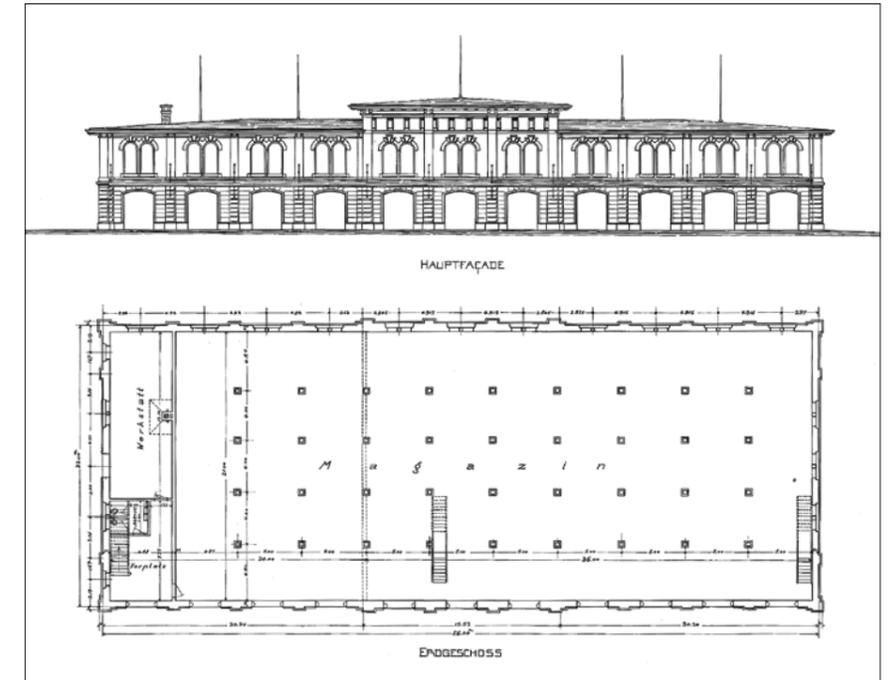


Unmittelbar nach Winterthur wurde mit dem Bau des eidgenössischen Zeughauses in Bern begonnen. Das heute als Militärbibliothek genutzte Berner Zeughaus ist mit seinem dreiachsigen Mittelteil und vierachsigen Flügeln zwar kleiner als dasjenige von Winterthur, es ist aber in Bezug auf seine Öffnungsstruktur, seine Gliederung und den Dekor nahezu identisch mit dem Winterthurer Bau.

Zeughaus 16, Bern  
Heute eidg. Militärbibliothek



Eidg. Zeughaus, Bern, Zeughaus 16  
Heute Eidg. Militärbibliothek



Ehemaliges Zeughaus 16, Bern  
Halleninneres



#### 3.1.4. Der Bauboom der Jahrhundertwende; Kantonale und eidgenössische Zeughäuser

Die kantonalen Bauten dieser Periode sind im Gegensatz zu den eidgenössischen Werken geprägt von einer grossen stilistischen Vielfalt und sie tragen dem Phänomen des Späthistorismus vollauf Rechnung. Die eidgenössischen Zeughäuser, errichtet durch die Direktion der eidgenössischen Bauten, wurden mit Hilfe von armeeinternen Normalplänen und Regelwerken vermehrt standardisiert. Auch Bauten von Gemeinden und Kantonen, die für die Eidgenossenschaft erbaut wurden, oder die von dieser finanziert wurden, mussten sich offenbar vermehrt an eidgenössischen Normalien orientieren.

Hingegen behielten die für kantonale Truppenverbände geschaffenen, kantonalen Zeughäuser weiterhin in hohem Masse autonome Züge. Bedeutende kantonale Zeughäuser jener Periode entstanden in Zug, Basel und Sion.

1895–97 entstand das Zeughaus von Zug. Als Architekt zeichnete der lokal bedeutende Dagobergt Keiser aus Zug. Das kantonale Zeughaus Basel wurde 1913–14 durch den Architekten Carl Leisinger, Vorsteher des Stadtbauamtes Basel-Stadt, erbaut. Das Zeughaus besitzt die Formen einer neubarocken Schlossanlage. Das kantonale Zeughaus Sion schliesslich wurde durch den bekannten Sittener Architekten Joseph de Kalbermatten 1895 errichtet; die über gestreckt rechteckförmigem Grundriss errichtete zweigeschossige Anlage wendet ihre mit Risaliten gegliederte, formal der Burgenromantik verpflichtete Hauptfront der Rue de Lausanne zu.



Kantonales Zeughaus, Sion  
Erbaut 1895

Foto: <http://www.vs.ch/press>  
(Objekt ist nicht Gegenstand des Inventars HOBIM)

Der Ausbruch des 1. Weltkriegs zog eine ganze Reihe neuer Zeughausanlagen nach sich. Mit denjenigen von Bulle 1912, Lyss 1914 und Burgdorf 1918 wurden ausgezeichnete Gesamtanlagen errichtet. Die einzelnen Bauten sind zeitbedingt vom Heimatstil geprägt. Sie umstellen dabei einen meist rechteckförmigen, ausgedehnten Zeughausplatz mit zentraler Grünfläche zwei-, drei- oder allseitig.

In die Zeit des Kriegsendes fällt der Bau der beiden wohl grössten und eindrucklichsten Einzelbauten. Es sind dies das Zeughaus 3 von Aarau und das Zeughaus Ebnet in Herisau. Das Zeughaus Aarau präsentiert sich als langgestreckter, zweigeschossiger Putzbau unter ungeknicktem Vollwalmdach, das sich west- und ostseitig mit Giebellukarnen, süd- und nordseitig mit Quergiebeln öffnet. Das beachtliche Bauvolumen erscheint durch die Gliederung der Fassaden und des Baukörpers fein strukturiert und überhaupt nicht massig. Der Südseite ist ein formal bestens integrierter Sanitärtrakt vorgelagert. Einzelne Werkbund- und verspätete Jugendstil-Ornamente verleihen zusammen mit den damals neuerdings beliebten neoklassizistischen Akzenten dem Bau sein charakteristisches Erscheinungsbild.



Zeughaus 3, Aarau  
Errichtet 1918

#### Das Zeughaus Ebnet Herisau

1916 gelangte die kantonale Militärdirektion mit einem Schreiben an das schweizerische Militärdepartement. Akuter Platzmangel wurde beklagt. Laut Vertrag von 1917 trat die Gemeinde 5100 m<sup>2</sup> Land ab und der Bund erstellte auf eigene Kosten den monumentalen Zeughausbau. Die Grundkonzeption geht auf den Gemeindecarchitekten Alfred Ramseyer zurück, der in Herisau eine ganze Reihe von Grossbauten, wie das kantonale Regierungs- und Bankgebäude, die Arbeits- und Erziehungsanstalt Kerckelhof oder das Schulhaus Einfang geplant hatte. Der zweigeschossige Putzbau unter wuchtigem, geknicktem Viertelwalmdach verblüfft insbesondere durch seine Hauptfront. Hier ersetzt ein reicher Portikus mit Doppelsäulen das sonst charakteristische, fassadenlange, die Eingänge schützende Vordach. Zwei wuchtige Quergiebel steigen als eigentliche Zwerchgiebel unter geschwungenen Spitztonnen auf und fassen die wenig oberhalb der Traufe ansetzende Dachgeschossfassade seitlich.



Zeughaus Ebnet, Herisau  
Erbaut 1919 nach Plänen von Alfred Ramseyer

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

#### 3.1.5. Der Zeughausbau der dreissiger und vierziger Jahre

Zwischen 1920 und 1930 wurden kaum neue Zeughäuser erstellt: die auf wenige Typen reduzierten Zeughäuser der dreissiger und vierziger Jahre sind allesamt drei- bis fünfschiffige, zwei- bis viergeschossige Hallenbauten. Je nach Lagervolumenbedarf wurden die Hallenlängen angepasst: die Jochzahl variiert im besichtigten Bestand zwischen 4 und 17 Jochen. Als Standorte wurden Hanglagen bevorzugt. Auf diese Weise konnten zwei Geschosse direkt mit Fahrzeugen erschlossen werden.

Die nun intensivst dem Standardisierungs- und Typisierungsprozess unterworfenen Bauten der dreissiger Jahre sind durch zwei Veränderungen geprägt:

Erstens lösen Betonkonstruktionen die Holzbauweise ab; zwar werden die Dachstühle der nach wie vor geneigten Dächer weiterhin aus Holz errichtet, aber die Normalgeschosse sind meist Betonskelette oder Betonrahmenkonstruktionen, oftmals mit massiven Aussenmauern. Zweitens wird die Aussenhülle in der Mehrheit der Fälle nicht mehr individuell gestaltet. Sie wird seit Mitte der dreissiger Jahre zum einheitlichen, funktional, konstruktiv und ökonomisch determinierten, seriellen Produkt.

Das Zeughaus von Bulle, errichtet 1930–32 als Betonskelett mit hölzernem Dachstuhl besitzt noch Reminiszenzen des Historismus und der vernakularen ländlichen Architektur.



Zeughaus Bulle  
Erbaut 1930–32, Hauptfront



Zeughaus Bulle  
Erbaut 1930–32, Erdgeschosshalle

Im Gegensatz zu Bulle zeigen die untenstehend abgebildeten Objekte die Zeughausbauten von Uster, Lenzburg, Rapperswil und Gelterkinden, mit Ausnahme von Gelterkinden allesamt Bestandteil von grösseren Zeughausanlagen, kaum mehr Unterschiede.



Zeughäuser  
Uster 2 1937  
Lenzburg 2 1937  
Gelterkinden 1937  
Rapperswil 1938

Der Zweite Weltkrieg und die durch diesen hervorgerufenen Heimatstiltendenzen hinterliessen ihre Spuren auch im Zeughausbau.

Die nun wiederum zahlreich gebauten Normzeughäuser wurden mit wenigen Eingriffen formal adaptiert. Sie erhielten wieder Gerschilder oder sie zeigen auf dekorative Arkaden abgestützte Vordächer, die nicht mehr als moderne Flachdächer aufgehängt wurden, sondern als Pultdächer ausgebildet sind. Die Fenster wurden wieder mit Holzjalousien verschlossen.

Insbesondere den Zeughäusern im Siedlungsgebiet wurde eine neue gestalterische Aufmerk-

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

samkeit geschenkt. So gestalteten etwa die Freiburger Architekten Job und Häring das Zeughaus von Vuadens im Sinne des Heimatstils. Die Normalpläne selbst werden offensichtlich leicht angepasst. Zu den beeindruckendsten Bauten gehört derjenige Typus, der etwa in Signau 1944 und in Ambri (Gemeinde Quinto) 1945–47 realisiert wurde.



Zeughaus, Vuadens  
Detail OG-Fenster traufseitig



Zeughaus Ambri, Gemeinde Quinto  
Erbaut 1945–47, Arch. P. A. Furger, Luzern, 1945

Die nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs entstandenen Bauten kehrten zum Zeughausbau der Vorkriegszeit zurück. Die Zeughäuser der späten vierziger Jahre unterscheiden sich nur in Nuancen von denjenigen der dreissiger Jahre.



Zeughaus Windisch, Typ 1b, 1946  
Zeughaus Derendingen, Typ III, 1947  
Zeughaus Boudry, Typ 1b, 1946  
Zeughaus Uznach, Typ 1b, 1946

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

Einen Ausnahmefall und eine Einzellerscheinung in jeder Hinsicht stellt die Zeughausanlage von Biasca aus den Jahren 1940–42, entworfen durch die Architekten Carlo und Rino Tami und Augusto Jäggli, dar. Sieben Zeughäuser sind kammförmig beidseitig der linearen Zeughauserschliessung aufgereiht. Ausnahmen bilden das zweiteilige Verwaltungsgebäude und das Werkstattgebäude: sie sind parallel zu dieser angeordnet. Die Zeughäuser sind so in das Gelände gesetzt, dass die beiden unteren Geschosse direkt befahren werden können und das oberste durch eine Aussentreppe und einen aussenliegenden Laubengang erreicht werden kann. Die für die Kriegsjahre bezeichnenden Natursteinbauten unter kaum geneigten Pultdächern sind in der Formensprache der Moderne formuliert und gehören heute zu den bedeutendsten Zeugen der frühen Moderne im Tessin.



Zeughausanlage Biasca  
Verwaltungsbau, Erbaut 1940–42  
Carlo und Rino Tami, Augusto Jäggli



Zeughausanlage Biasca  
Zweiteiliges Zeughaus  
Erbaut 1940–42  
Carlo und Rino Tami, Augusto Jäggli

#### 3.1.6. Die zweite Hälfte des 20. Jh.

Die Zeughäuser der zweiten Hälfte des Jahrhunderts waren entweder integraler Bestandteil eines Waffenplatzes (siehe Kapitel Kasernen und Waffenplätze) oder aber die Raumbedürfnisse der bestehenden Waffenplätze wurden durch Typenbauten befriedigt. Im Vordergrund stand dabei die sog. AGF-Lagerhalle. Nur noch vereinzelt wurden eigentliche Zeughausanlagen mit Verwaltungsgebäude, Werkstätten und Lager errichtet. Ebenso selten entstanden demnach Bauwerke von hoher architektonischer Qualität.

Zu diesen seltenen Fällen gehört gewiss das “Arsenale 90” geplant durch die Architektengemeinschaft Esther und Rudolf Guyer und Manuel Pauli, welches auf dem Waffenplatz Monte Ceneri unmittelbar am Anlageeingang errichtet wurde.



Arsenale 90, Monte Ceneri  
Geplant ab 1965

Das Gebäude ist in der ersten Ausbautappe des Waffenplatzes als Ersatz des damaligen “Arsenale Vecchio” gegenüber der Kantonsstrasse errichtet worden und ist Bestandteil verschiedener Anlagen und Plätze, die während dieser Zeit realisiert worden sind.

Das Projekt wurde 1965 verfasst, die Ausführung erfolgte mehr als 10 Jahre später durch den Architekten Bruno Klauser.

Der plastisch gestaltete Bau nutzt die vorhandene Geländesituation bestens aus.

Das geschickt in das südwärts abfallende Gelände eingepasste, hangparallele Gebäude tritt talseitig drei- und hangseitig zweigeschossig in Erscheinung. Der lang gezogene, neunjochige und dreigeschossige Betonskelettbau zeigt Betondecken mit Unterzügen. Der Bau addiert in der Längsrichtung vier teilweise unterschiedliche Sektoren, der östlichste, die Werkstatt, ist als eingeschossige Halle mit einer Kassettendecke und Oblichtern ausgebildet. Die beiden Treppenhauskerne steifen das Gebäude aus. Formal und stilistisch steht das Lagerhaus auf dem Monte Ceneri ganz in der Tradition des Brutalismus.

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

#### 3.2. Versorgungsbauten

Versorgungsbauten erforderten im Allgemeinen keinen besonderen Bautyp und ihre Erbauer griffen auf die Typologie des Zeughauses und der übrigen Materiallagerbauten zurück. Wir beschränken uns daher in diesem kurzen Kapitel auf ausgewählte, bedeutende Grossanlagen zur Landesversorgung, welche im Folgenden kurz vorgestellt werden sollen. Sie alle wurden aus versorgungsstrategischen Gründen direkt an der Gotthardlinie errichtet.

Die Aufgabe der Sicherstellung der Landesversorgung mit Lebensmitteln (Getreide) im Falle eines bewaffneten Konflikts beschäftigte die Armee bereits im 19. Jh..

Das nach 1890 errichtete Vorratsmagazin in Göschenen ist das letzte noch erhaltene Element einer grossen Truppenversorgungs-Magazinanlage für das Gotthardgebiet, das nach dem Bau des Gotthard-Eisenbahntunnels auf einem parallel zu den Geleisen aufgeschichteten Aushub-Wall errichtet wurde. Die linear entlang der Geleise aufgereichte Anlage umfasste ursprünglich ein grosses Fourrage- und das Proviantmagazin als Hauptbauten, weiter eine Kaffeerösterei, ein Wohnhaus, sowie diverse Nebenbauten. Auf dem Ausbruchmaterial des Gotthardtunnels stehend und kurz nach dessen Eröffnung erbaut, verdeutlicht das erhalten gebliebene Proviantmagazin in Göschenen geradezu emblematisch die militär- und versorgungsstrategische Bedeutung der Gotthardlinie.



Proviantmagazin Göschenen  
Erbaut nach 1890

#### Getreidemagazin Seewen (SZ)

Am 31. Mai 1901 gelangte der Bundesrat an die Bundesversammlung betreffend Erstellung eines Getreidemagazins in Seewen. Hier in der Zentralschweiz sollte die Hälfte bis zwei Drittel des nationalen Getreidevorrats, 6000–7000 Tonnen Getreide eingelagert werden.

Der Typus der grossen ländlichen Zeughäuser der Zeit bildete die planerische Grundlage. Die Versorgungsbauten unterscheiden sich von den Kriegsmaterialdepots formal durch viel weiter ausladende Vordächer und durch das Abheben vom Boden, beziehungsweise das Unterkellern, beides Massnahmen zum Schutz des Lagerguts vor Feuchtigkeit und Ungeziefer. Vier beeindruckende Grossbauten erheben sich direkt an der Bahnlinie. Drei Magazine sind linear addiert, das vierte ist parallel zu den andern in einer 2. Reihe angelegt. Die vier sechsschiffigen und zweigeschossigen Grossmagazine zeigen in Sichtbackstein gemauerte Erdgeschossfassaden und darüber in Holz verschaltete Riegkonstruktionen und schliessen mit charakteristischen, weit ausladenden, aber kaum geneigten Dächern.



Getreidemagazine, Seewen  
Gebäude AC



Getreidemagazin AA, Seewen  
Ausschnitt Innenraum

Gut zehn Jahre später erlebte der militärische Versorgungsbau wiederum in der Innerschweiz, diesmal in Altdorf, einen eigentlichen Höhepunkt. Das Getreidesilo und das Sackmagazin für die Lagerung der von der Eidgenossenschaft angelegten Getreidereserven für den Kriegsfall gehören heute zu den bemerkenswertesten Baudenkmälern des Bundes in der Zentralschweiz und sie erregten schon damals grosses Aufsehen. Die Standortwahl liegt in der geforderten militärischen Sicherung sowie der Lage an der Gotthardlinie begründet.

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

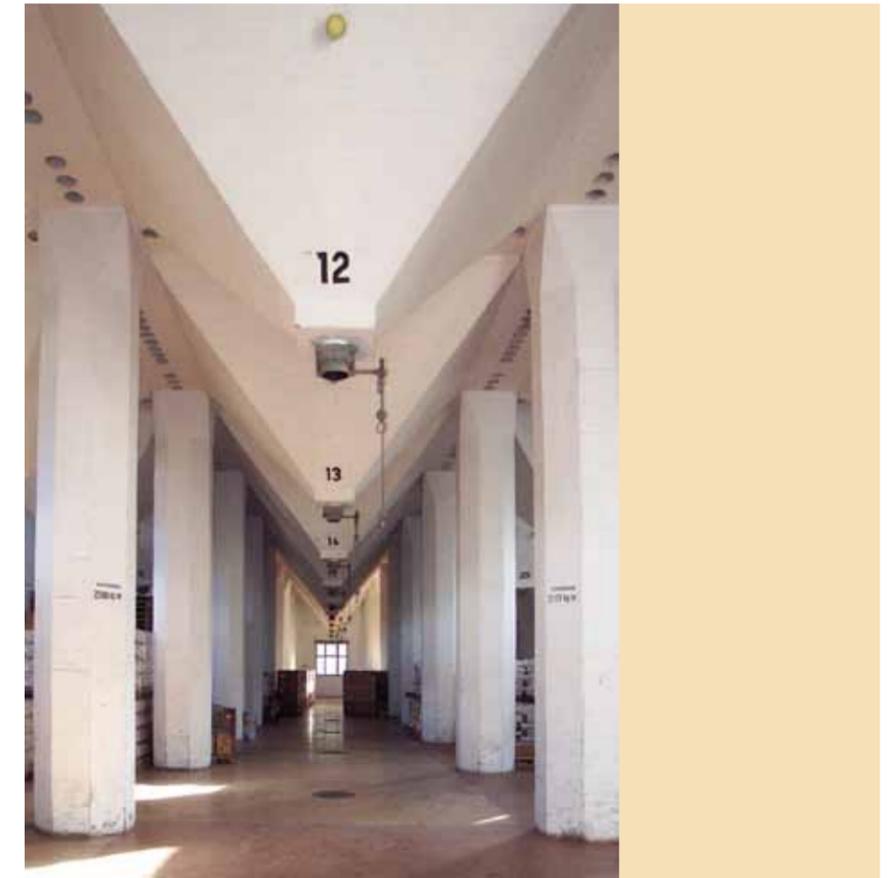
#### Das Getreidesilogegebäude

Das vertikal akzentuierte Gebäude wurde mit dem in dieser Zone schnurgerade verlaufenden Eisenbahntrasse in einen unmissverständlichen Bezug gesetzt. Die Proportionen des Silos trugen dem Gebäude schon kurz nach seiner Erstellung die Bezeichnung "Bundeskirche" ein; Entrüstung (besonders aus Heimatschutzkreisen) und Bewunderung für die imposante Erscheinung mischten sich.

Die Gotthardlinie als Symbol des industriellen Fortschritts im Reusstal fand durch den Bau des weitherum sichtbaren Silobaus eine architektonische Entsprechung in der Sprache der Zeit. Das Gebäude befindet sich in gutem Zustand und verfügt in weiten Teilen über die originalen technischen Einrichtungen.



Getreidehochlager, Altdorf Eyschachen  
Planung: Gebr. Bühler, Uzwil



Getreidehochlager, Altdorf Eyschachen  
Inneres  
Planung: Gebr. Bühler, Uzwil

#### Das Proviantmagazin

Etwa gleichzeitig schuf Robert Maillart in unmittelbarer Nachbarschaft ebenfalls für die Lagerung von "Bundesweizen" das Proviantmagazin, auch etwa Sackmagazin genannt. Das viergeschossige, teilunterkellerte Lagergebäude ist vor allem aus konstruktionsgeschichtlicher Sicht bedeutend. Das von Robert Maillart entwickelte, hier und im Belmag-Lagerhaus in Zürich (1910), weltweit erstmals angewandte Pilzdeckensystem revolutionierte die Konstruktion von unterzuglosen Betondecken und damit von grossen Lagerbauten. Die Pilze lösten das Problem des Durchstanzens der Decken und durch das kreuzweise Armieren hob sich Maillarts Erfindung zusätzlich von einer fast zeitgleichen amerikanischen Erfindung mit Pilzstützen ab. Aus räumlicher Sicht beeindruckten die ausgedehnten Hallenräume. Vier Reihen von je neun oktogonalen, sich von Stockwerk zu Stockwerk verjüngenden Pilzstützen tragen die Geschossplatten. Die Gestalt der Fassaden ist dem traditionellen Stilbau verpflichtet. Die als autonome Körper aufgefasst, in der Gebäudehöhe abgesetzten und mit einem Zahnfries bekrönten Treppentürme in der nord- und südöstlichen Gebäudeecke, die beiden Aufzugstürme mit den steilen Satteldächern sowie das leicht eingezogene 4. OG entsprechen dem Versuch, das imposante Bauvolumen optisch zu verkleinern.

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

Proviantmagazin, Altdorf Eyschachen  
Südwestansicht  
Robert Maillart, 1912



Proviantmagazin, Altdorf Eyschachen  
Innenansicht Erdgeschoss



Während des Zweiten Weltkriegs wurde die Anlage von Altdorf um drei ausgedehnte Flachlager erweitert und als letzter Bau von Bedeutung folgte der Getreidetrocknungsturm 1965. Damit war das bedeutende Industrieensemble an der Gotthardlinie komplett.

### 3.3. Bauten für die Lagerung von Munition und Sprengmitteln

Nebst den Zeughäusern zweifellos meistgebaute militärische Lagerbauten sind die Material-, Munitions- und Sprengmittelmagazine.

Im Rahmen der vorliegenden Dokumentation werden nur die als Hochbauten errichteten Objekte besprochen. Nebst diesen existieren auch andere Typen, wie Felskavernen oder bunkerförmige erdüberdeckte Munitionslager.

Die charakteristische Lage der Munitionslager ist aus Sicherheitsgründen abseits der Siedlung; meist stehen sie in bewaldetem Gebiet, an einem Waldweg und in einer Lichtung. Die ältesten Munitionsdepots aus der 2. Hälfte des 19. Jh. sind charakteristischerweise durch hohe starke Mauerzüge gesichert. Wohl die meisten von ihnen sind als Massivbauten konstruiert. Seltener gelangten Holzbauten zur Anwendung.

#### 3.3.1. Ältere Munitions- und Sprengmittelmagazine

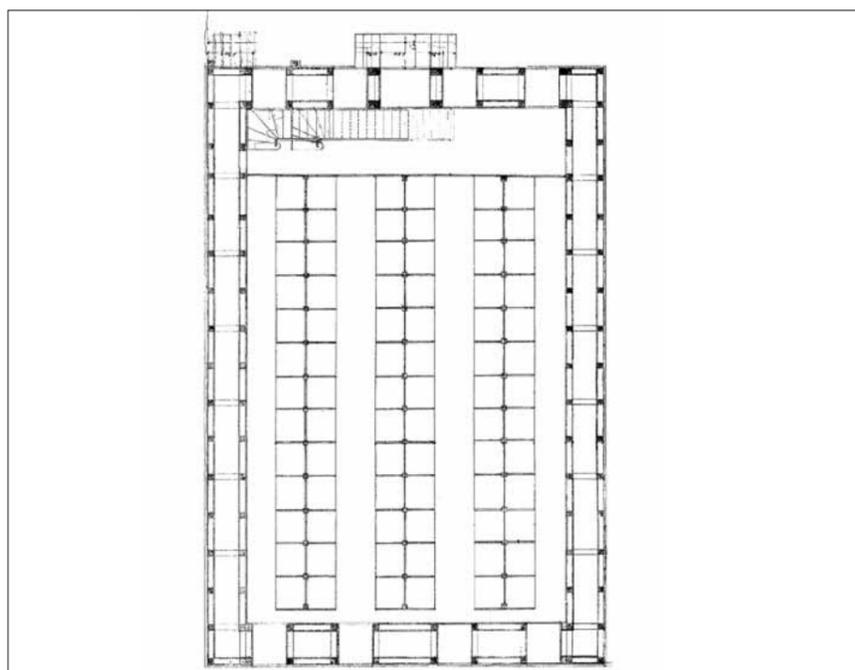
Das Magazin von Gümligen gehört zu den seltenen Holzbauten. Das Sprengmitteldepot ist insbesondere bezüglich der Gebäudehülle einzigartig. Der eingeschossige Holzbau mit Kniestock schliesst mit einem Satteldach. Das seit 1883 geplante und 1886 realisierte Gebäude ist eine Holzständerkonstruktion mit zwei autonomen Aussenwandschalen. Die Ständer der doppelten Aussenwand sind in einem lichten Abstand von 75 cm gesetzt. Diese eigenartige, offenbar aus Gründen der Explosionssicherheit gewählte Aussenwandkonstruktion ist ein Unikat innerhalb der uns bekannten Objektmenge.

Sprengmitteldepot, Gümligen  
Geplant ab 1883  
Ausgeführt 1886, Rampenfront

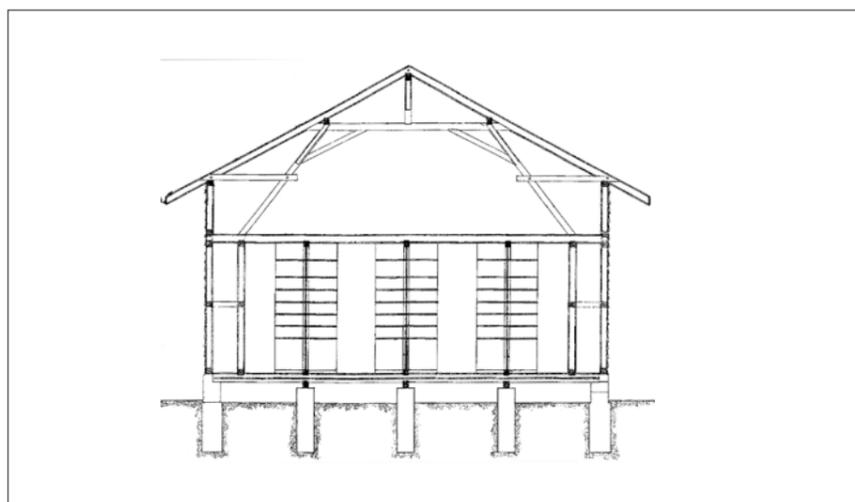


### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

Sprengmitteledepot, Gümligen  
Geplant ab 1883, ausgeführt 1886, Grundriss



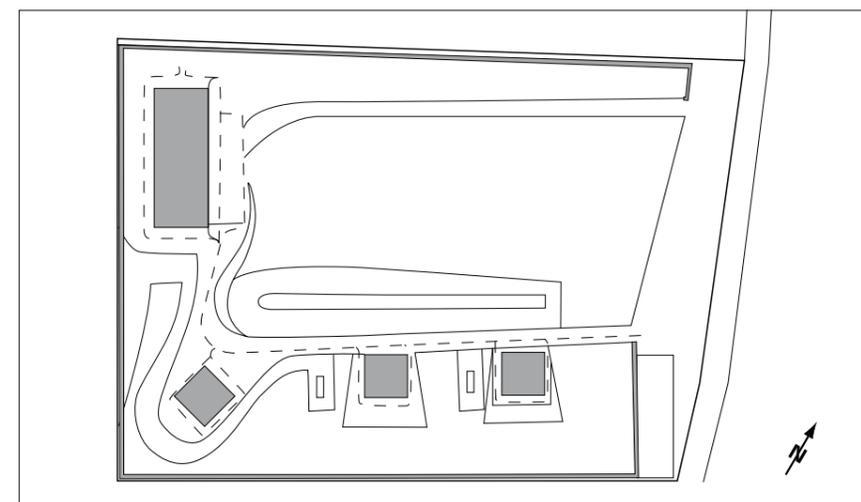
Sprengmitteledepot, Gümligen  
Geplant ab 1883, ausgeführt 1886, Querschnitt



Die Mehrzahl der dokumentierten Munitions- und Sprengmittelmagazine sind aus Sicherheitsgründen massive Mauerwerks- und Betonkonstruktionen.

Die Depotanlage von Ostermundigen als Bestandteil des dortigen Schiessplatzes entstand 1890. Zunächst fällt die ausgedehnte und aufwändige Einfriedung aus Sandsteinblöcken auf. Die Wahl des an sich teuren Materials lässt sich durch das Vorhandensein eines grösseren Steinbruchs vor Ort erklären. Die Anlage addiert linear drei kleine massive Munitionsdepots und ein grösseres Materialmagazin aus Holz. Da die Bauten relativ nahe beieinander liegen, wurden aus Sicherheitsgründen zwischen den Depots künstliche Hügel und Wälle errichtet. Die Munitionsdepots sind überaus schlichte, eingeschossige Putzbauten unter zeittypischen flachen Dächern.

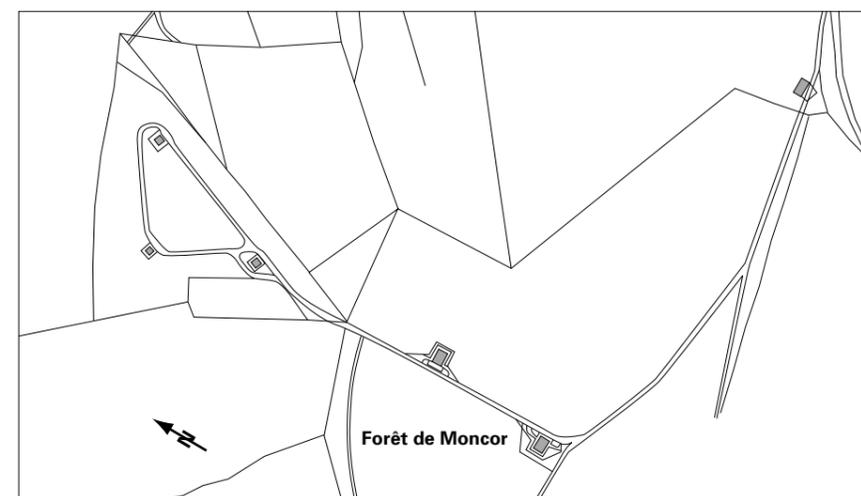
Munitionsdepotanlage  
Schiessplatz Ostermundigen  
Erbaut 1890, Situationsplan



Munitionsdepotanlage  
Schiessplatz Ostermundigen  
Erbaut 1890, Ansicht Munitionsdepot



Munitionsmagazine  
Im Wald Moncor, Gemeinde Givisiez  
Erbaut 1892, Situationsplan



### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

Ungefähr gleichzeitig entstand die Depotanlage im Wald von Moncor in der freiburgischen Gemeinde Givisiez. Diese ist wohl eine der ersten nicht mehr mit Mauern gesicherten Anlagen. Hier wurden entlang einer bestehenden Walderschliessung in weiten Abständen fünf Magazine erbaut. Die Munitionsmagazine sind quasi identisch mit denjenigen von Ostermündigen. Die Verwendung von Normalplänen für diesen kleinen, in grosser Stückzahl benötigten Bautyp drängte sich auf.



Munitionsmagazin  
Im Wald Moncor, Gemeinde Givisiez  
Erbaut 1892

Nebst dem beschriebenen Typ wurde ebenfalls auf Normalplanbasis ein kompakter Typ geschaffen, der nur in Einzelexemplaren erhalten ist. Dem Verfasser sind nur gerade zwei Objekte, eines in Chur und ein solches in Ibach (SZ) bekannt.

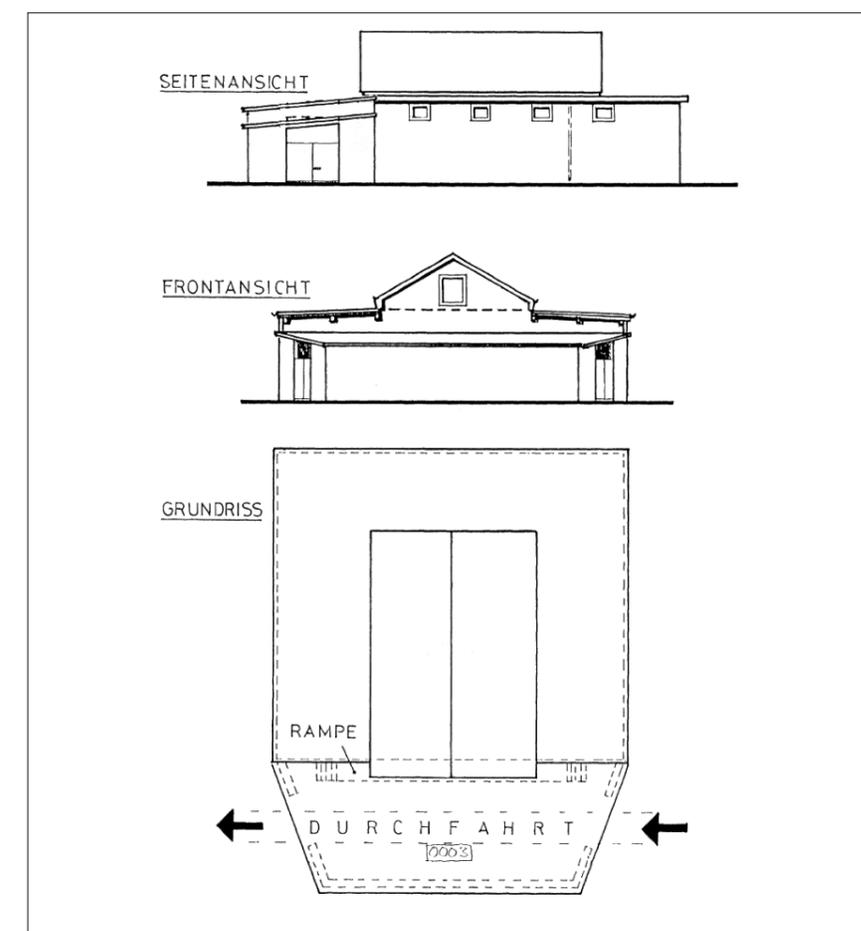


Munitionsmagazin in Chur  
Erbaut zwischen 1890 und 1900  
Ansicht Rückseite



Munitionsmagazin in Chur  
Erbaut zwischen 1890 und 1900  
Ansicht Eingangsseite

Der Magazinhauptkörper unter Satteldach wird dreiseitig von einem untiefen u-förmigen Baukörper unter Flachdach umgürtet. Auf seiner freien Seite ist die Verloaderampe angefügt. Vor dieser befindet sich der durch Gebäude, hohe Mauern und Metalltore gesicherte Magazin Hof.



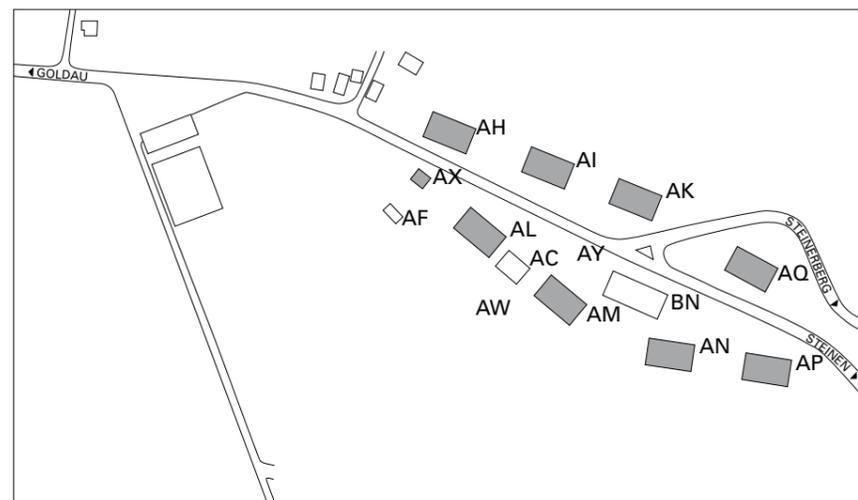
Munitionsmagazin in Chur  
Erbaut zwischen 1890 und 1900  
Pläne Ansichten und Dachaufsicht

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

Zu den schönsten und grössten Munitionsdepots der Schweiz gehört die Anlage von Arth-Goldau, die offenbar individuell geplant wurde. Die 1907 am Fuss des Schuttkegels des Bergsturzgebiets des Rossbergs erbaute Anlage bestand ursprünglich aus acht Magazinen, einem Verwaltungsgebäude und diversen Nebenbauten.

Die Anlage wurde im Schuttgebiet des Goldauer Bergsturzes beidseits der nach Steinen führenden Strasse errichtet. In der Empfehlung für den Landankauf (13.01.1906) wurden die Vorteile hervorgehoben, dass die vorhandenen Steinblöcke natürliche Wälle zwischen den einzelnen Magazinen bildeten und die gesprengten Felsstücke zum Nivellieren der eigentlichen Bauplätze verwendet werden könnten.

Die Bauweise der Magazinbauten, deren sorgfältig ausgeführtes und detailliertes Natursteinmauerwerk aus Trümmern gesprengter Nagelfluh-Felsblöcke besteht, nutzte das Vorhandensein lokalen Baumaterials und stellte so einen baulichen Bezug zum geologisch einzigartigen Areal her. Die Bauten weisen mit der in das Gebäude integrierten und damit geschützten Verladerampe sowie dem gemischten Lagerkonzept – in jedem Magazin wurden sowohl Artilleriemunition (ebenerdig), als auch leichtere Infanterie-Patronen (Zwischenboden) gelagert – besondere typologische Merkmale auf. Die acht identischen, in einem Waldstück in



Munitionsdepot, Arth-Goldau  
Erbaut 1907–08  
Situationsplan

linsenförmiger Anordnung beidseits der von Goldau nach Steinen führenden Strasse errichteten Munitionsmagazine bilden mit dem Verwaltungsgebäude eine militärhistorisch bedeutende und räumlich wertvolle Gesamtanlage.

Nicht weniger singulär, wenn auch viel kleiner, ist die Anlage des Sprengmittelmagazins in Chur. Der Heimatstilbau unter steilem Satteldach und mit offenem Eingangsperristyl bildet zusammen mit einem Baum und der gemauerten Einfriedung einen ausgezeichneten Ort in der offenen Natur- und Kulturlandschaft.

Ob die morphologische Angleichung an eine Kapelle hier bewusst zu Tarnzwecken gewählt wurde, ist nicht bekannt.



Munitionsmagazin, Arth-Goldau  
Erbaut 1907–08  
Magazinraum ohne Zwischengeschoss



Munitionsdepot, Arth-Goldau  
Erbaut 1907–08, Munitionsmagazin  
Vorne Durchfahrt, Hinten Magazin



Sprengmittelmagazin, Chur  
1938

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

#### 3.3.2. Der Typus der Kriegs- und Nachkriegszeit

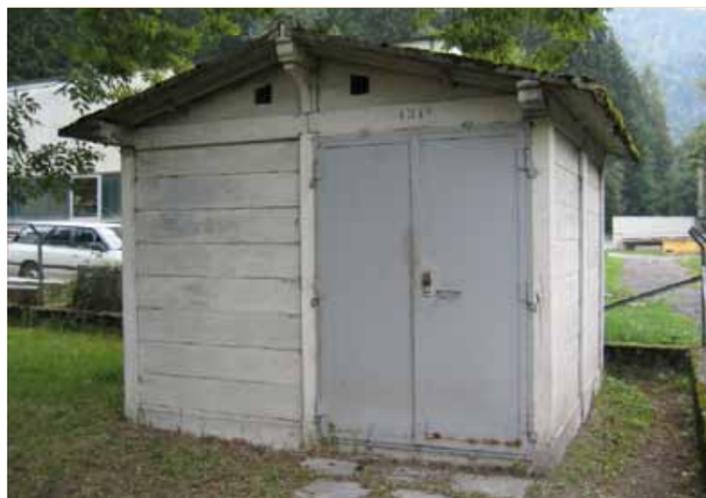
Ab ca. 1940 entstanden unzählige Munitionsmagazine auf der Basis von Normalplänen. Die schlichten eingeschossigen Putzbauten über gestreckt rechteckförmigen Grundrissen und unter ziegelgedeckten Satteldächern zeigen auf der einen Traufseite die charakteristische Disposition mit Verladerrampe und einer Reihe von Toren. Die übrigen Ansichten bleiben bis auf kleine, meist giebelseitig angeordnete Lüftungsöffnungen fensterlos. Das älteste uns bekannte Beispiel dieses Typs steht auf dem St. Galler Breitfeld. Dieser Typus wurde während des Kriegs und in der Nachkriegszeit in unzähligen Exemplaren erbaut. Uns allen sind die durch Maschendrahtzäune gesicherten Bauten bei Spaziergängen entlang von Waldrändern und in Waldlichtungen oft begegnet.



Munitionsmagazin, Mels, Tiergarten  
1941

#### 3.3.3. Betonelementbaracken

Nebst den traditionellen, in Ortsbauweise erstellten Magazinen wurde schon früh mit dem Bau von Betonelementbauten begonnen. Die Betonelementbaracke, zunächst vom Typ "Nomad", später in verschiedenen Typen und Varianten als "FS-Elementbaracke" weiterentwickelt, sind in der Fabrik gefertigte Elementbaracken unter schwach geneigten Sattel- oder Pultdächern. Interessanterweise werden diese Betonbauten zunächst formal direkt vom Holzständerbau



Betonelementbaracke, Ilanz  
Vom Typ «Nomad», 1949

abgeleitet. Es sind Ständerbauten mit Betonbrettfüllungen, mit Schwellen und mit Pfetten. Erstaunlicherweise wurden zunächst gar Zierelemente aus dem Holzbau übernommen: wie das abgebildete Magazin aus Ilanz belegt, imitieren die dekorativen Pfettenköpfe und die diese stützenden, geschwungenen Konsolen klar Holzbauten. Von den älteren "Nomad"-Baracken sind nur noch wenige erhalten, hingegen sind die nachfolgenden Typen der FS-Baracken bis heute in grosser Zahl, sei es auf Waffenplätzen oder in Wäldern, im ganzen Land verteilt.



Elementmagazin, Caglio Tessin  
1954

Ein weiterer Typ von Betonelementbaracken wurde in wenigen Exemplaren im Tessin entwickelt oder zumindest angewandt. Der Kleinbau über rechteckförmigem Grundriss erhält sein spezifisches Aussehen durch sein Spitztonnendach.

#### 3.3.4. Jüngere Betonmagazine

Ein neuer, später oft angewandter Typus tauchte um die Mitte der sechziger Jahre auf; er übernahm die Ortsbauweise von den Mauerwerkstypen und das Baumaterial der Elementmagazine. Ab 1965 wurden Sichtbetonmagazine in Ortsbauweise, sowohl als ein-, wie auch als zweigeschossige Variante für Hanglagen entwickelt. Die Erschliessung beider Lagerebenen für den motorisierten Verkehr war unterdessen zur Selbstverständlichkeit geworden. Diese strengen Sichtbetonkuben wurden bis in die neunziger Jahre realisiert.



Munitionsmagazin, Aadorf  
Erbaut 1970

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN



Munitonsmagazin, St. Gallen, Breitfeld  
Erbaut 1992



KMV-Lagerhalle, Interlaken  
Erbaut 1941

#### 3.4. Andere Materiallagerbauten

Nebst den in den vorangegangenen Kapiteln besprochenen Zeughäusern, Munitions- und Sprengmittelmagazinen und Versorgungsbauten, existiert eine Vielzahl weiterer militärischer Lagerbauten, die sowohl in Bezug auf Grösse, Konstruktion, Materialisierung und Lagergut sehr vielfältig sind.

Dazu gehören Systembauten, Normalplanbauten, konventionelle massgeschneiderte Einzelanfertigungen, schlichte Hütten und nicht wenige umgenutzte, zivile Bauten.

Unter den Systembauten finden sich neben spezifischen Lagerbautypen insbesondere Beton-elementbauten (FS-Baracken), Durisol- und Uninormbaracken. Die FS-Baracken wurden im Kapitel Munitions- und Sprengmittelmagazine bereits vorgestellt. Die Durisol- und die Uninormbaracken sind nicht primär als Lagerbauten, sondern mehrheitlich als Unterkünfte zur Anwendung gelangt; von ihnen sind bis heute ganze Barackendörfer erhalten, diese sollen aber an anderer Stelle vorgestellt werden.

Es existieren zudem spezifische Lagerbautypen. Wir konzentrieren uns in diesem Kapitel darauf, einzelne charakteristische Lagerbautypen vorzustellen.



KMV-Lagerhalle, Zweisimmen  
Erbaut 1941



Lagerhalle KMV, Typ III  
Schnaus (GR), Settetobel, erbaut 1942

#### Die KMV-Materiallagerhallen

Die eidgenössische Kriegsmaterialverwaltung (KMV) entwickelte mehrere Typen von hölzernen Hallenbauten, die in einer stattlichen Anzahl erhalten sind. Wir wollen zwei von ihnen kurz vorstellen:

#### Die KMV-Materiallagerhalle Typ II

Der meist eingeschossige, drei- oder vierschiffige Hallenbau baut auf einem Quadratraster von 4 m Seitenlänge auf und zeigt im Normalfall einen Grundriss von 16 x 32 m Achsmass. Schlichte Holzstützenreihen gliedern den Hallenraum und tragen den einfachen Pfettendachstuhl.

Charakteristische Langstreben steifen das Gebäude in Querrichtung aus und tragen zusätzliche Abstützungen für die Dachsparren in den beiden äussersten Schiffen. In der Längsrichtung übernehmen einfache Büge dieselbe Funktion.

Einfache vertikale Brettschalungen zeichnen die Fassaden. Während die eine Längsfront öf-fnungslos bleibt, zeigt die andere die typische fassadenlange Verloaderampe mit einfachen Freitreppen an beiden Enden und einer Reihe von zweiflügeligen Schiebetoren.

### 3. MATERIALLAGER- UND BEWIRTSCHAFTUNGSBAUTEN

#### Die KMV-Lagerhalle vom Typ III

Dem zweiten, oft angewendeten Typ III liegt ein Rechteckraster von 4 x 5 m zu Grunde. Die Halle ist zweischiffig und weist Gesamtmasse von 10 x 12 m auf. Konstruktion und Fassaden sind grundsätzlich gleich aufgebaut. Die Halle vom Typ III zeigt jedoch nur noch ein Zwillingfenster pro Giebelseite und die Verladerampe nur noch ein Tor.



Lagerhalle KMV, Schnaus, Settetobel  
Erbaut 1942  
Innenraum mit Holzkonstruktion

Die Ingenieurunternehmung Emch und Berger entwickelte um 1970 eine Betonelementhalle, die häufig zur Anwendung gelangte. Anlagen mit "B+D"-Hallen finden sich unter anderem in Cazis, Rueun, in Dagmarsellen und in Sumiswald. Zweiteilige, gebäudehohe Betonpfeiler und fassadenlange Tor- und Oblichtbänder verleihen den Hallen ein unverkennbares Aussehen.



Lagerbauten "B+D", Sumiswald  
Erbaut 1966

Die Hallen der Kriegsmaterialverwaltung sind im Verlaufe des Zweiten Weltkriegs erstellt worden.

In der Nachkriegszeit entwickelte die Abteilung für Genie und Festungswesen nebst den bekannten AGF-Baracken auch eine neue Lagerhalle, ein mit Faserzementschiefern verkleideter Holzbau. Die meisten der heute erhaltenen AGF-Hallen stammen aus den sechziger Jahren, so in Lenzburg (1962), in Willisau (1962), in Windisch (1962), in Dussnang (1965), in Schwendi in der Gemeinde Bütschwil (1968) und anderswo.

Die reine Holzkonstruktion mit Dreigelenkbogen unter schwach geneigtem Satteldach wurde mit Faserzementschiefern verkleidet und eingedeckt. Für das Dach wurden grosswellige und für die Fassaden kleinwellige Faserzementplatten verwendet.



AGF-Lagerhalle  
Zeughaus 4, Oensingen, Mattenweg  
Erbaut 1961



Lagerbauten "B+D", Sumiswald  
Erbaut 1966

## 4. BAUTEN FÜR DIE MOBILITÄT

Die Bauten für die Mobilität umfassen Bauten für Pferde, Bauten für Automobile und Bahnen und Bauten für Flugzeuge und Ballone. Die Bauten der Luftfahrt sind in der ADAB-Dokumentation "militärische Denkmäler im Bereich der Luftwaffe" durch Maurice Lovisa jüngst gewürdigt worden. Bauten für Bahnen – insbesondere die zahlreichen militärischen Seilbahnen – können im Rahmen dieser Arbeit nicht erfasst werden. Wir beschränken uns daher auf Bauten und Anlagen für Pferde und Automobile.

### 4.1. Bauten für Pferde

Das Pferd nahm innerhalb der Schweizer Armee bis weit ins 20. Jh. eine zentrale Stellung ein. 1874 erreichte die militärische Reiterei mit 24 Dragonerschwadronen und 12 Guidenkompanien sowie weiteren berittenen Truppengattungen, wie den Trains oder der Artillerie, einen bestandesmässigen Höhepunkt. Mit dem Einsatz des Automobils seit dem Ersten Weltkrieg setzte die Wende und alsbald ein rasanter Rückgang ein: das Pferd verlor zu Gunsten der Motorfahrzeuge immer mehr an Bedeutung und die Kavallerie musste 1972 abgeschafft werden. 2001 wurden auch die Traintruppen reduziert und in das neue "Kompetenzzentrum Armeetiere" in Moosseedorf (Sand) integriert.

Die grossen Kasernenanlagen des 19. Jh. umfassten meist ausgedehnte Einrichtungen für die Pferde, nebst Stallungen und Reithallen auch Fourragemagazine und Schmieden. Hier wurden die Soldaten in der Reitkunst unterrichtet. Diese Anlagen wurden im Kapitel über die Kasernenanlagen und Waffenplätze bereits angesprochen.

An dieser Stelle sollen Anlagen vorgestellt werden, in denen das Pferd, seine Ausbildung und seine Aufzucht im Vordergrund stehen. Es sind dies die grossen Anlagen des Bundes, insbesondere die beiden frühen hippologischen Musterinstitute, die Pferderegieanstalt in Schwäbis und das Zentralremontendepot in Bern, welches später um das Remontendepot Sand in der Gemeinde Moosseedorf (BE) erweitert wurde.



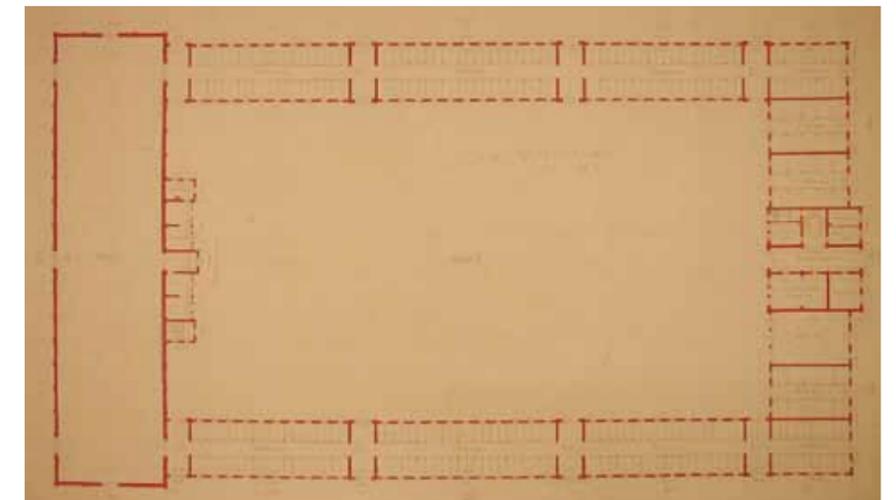
Pferderegieanstalt, Schwäbis, Steffisburg  
Reithalle  
Erbaut 1891–92

#### Pferderegieanstalt Schwäbis, Steffisburg

Im Jahre 1850 wurde auf dem eidgenössischen Waffenplatz Thun die Pferderegieanstalt gegründet und 1863 um einen Fohlenhof erweitert, der allerdings 1899 nach Avenches verlegt wurde und so einen der Grundsteine für den heutigen Haras Fédéral in Avenches bildete. Die Gebäulichkeiten der Regie, welche allgemein "alte Regie" genannt wird, standen ursprünglich an der Aarestrasse in Thun, unmittelbar östlich des Bahnhofs. Sie waren bald zu klein und die Stallungen der benachbarten Kasernenanlage konnten auch nur genutzt werden, wenn die Kaserne nicht belegt war.

Die Situation verschärfte sich mit der neuen Militärorganisation von 1874, welche das Pflichtenheft der Regieanstalt bedeutend erweiterte.

Die engen Verhältnisse am Altstadtrand zwangen schliesslich zur Verlegung. Die Regieanstalt wurde auf die gegenüberliegende Aareseite, auf ein damals noch weitgehend unbebautes Gelände mit dem Namen "Kalberweid" verlegt. Die für 346 Pferde ausgelegte Anlage wurde innerhalb dreier Jahre 1890–92 errichtet. In den Zeiten der Hochbelegung – im ersten Drittel des 20. Jh. – wurden hier bis zu 600 Pferde ausgebildet.



Pferderegieanstalt, Schwäbis, Steffisburg  
Grundriss

Die bis heute intakt erhaltene Regieanstalt besteht im Wesentlichen aus einem geschlossenen Geviert mit Reithalle, Stallungen und Verwaltung. Die langgezogenen Stallgebäude machen den Hauptteil des ausgedehnten Gebäudegevierts mit weitem Innenhof aus: sie bilden seine beiden Längsseiten und flankieren das Direktionsgebäude auf der südlichen Schmalseite. Die Reithalle schliesst die gegenüberliegende nördliche Schmalseite. Nebenbauten wie Fourragemagazin, ehemalige Schmiede oder der 1900 erstellte Operationstrakt umgürten die Kernanlage kranzförmig.



Pferderegieanstalt, Schwäbis, Steffisburg  
Verwaltungsbau

## 4. BAUTEN FÜR DIE MOBILITÄT

Die Regie von Schwäbis bezieht sich typologisch direkt auf das Vorbild der Pferdeanlagen der benachbarten Kaserne. Diese beiden vollständig geschlossenen Vierflügelanlagen sind innerhalb der Bauten für Pferde schweizweit einzigartig. Der historistische Grossbau in Formen der Renaissance und des Barock besitzt ausgezeichnete Putzfassaden mit Gliederungen und Öffnungsrahmen aus Sandstein.

### Das Zentralremontendepot mit Pferdekuranstalt in Bern

Eine weitere Folge der Militärorganisation von 1874 war die Schaffung eines bundeseigenen Remontendepots. Dezentrale kantonale Remontendepots hatten bisher auf den Waffenplätzen Aarau, Bern, Luzern, Zürich und Winterthur bestanden. Es war wohl das Verdienst des damaligen Obersten und späteren Generals Ulrich Wille, der sich bei den eidgenössischen Räten für den Standort Bern einsetzte, dass diese Anlage ab 1878 in der Bundeshauptstadt angesiedelt werden konnte.

Der Bund übernahm das bestehende kantonale Remontendepot an der Papiermühlestrasse in Bern und baute dieses im Verlaufe vierer Jahrzehnte zur lange Zeit grössten Pferdeanlage der Schweiz aus.



Ehemalige Pferdekuranstalt, Bern  
Front an der Papiermühlestrasse

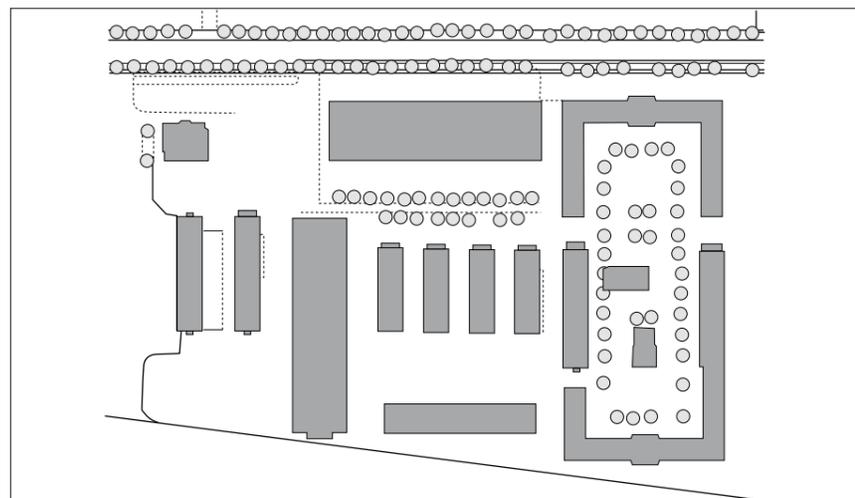
In zahlreichen Etappen wurde die Anlage bis zum Zweiten Weltkrieg ständig erweitert. Sie ist nur teilweise erhalten; das gesamte Süddrittel mit ausgedehnten Stallanlagen und einer Reithalle musste dem Bau des heutigen militärischen Verwaltungsgebäudes Papiermühlestrasse Nr. 20 weichen. Erhalten ist der Nordteil mit der Pferdekuranstalt, welche zunächst als Dreiflügelanlage an der Papiermühlestrasse errichtet und später zum geschlossenen Bautengeviert erweitert wurde. In der Mitte des ausgedehnten Innenhofs erhebt sich der Operationstrakt. Der baugeschichtlich einzigartige, stilistisch dem Heimatstil verpflichtete Bau differenziert einen zweiteiligen Baukörper: der eine Teilkörper, unter Pyramidendach und mit grossformatiger Rechteckverglasung, nimmt den Operationssaal auf, der zweite unter geknicktem Satteldach, die zudienenden Räume. Der Bau ist inklusive Ausstattung erhalten.

Südwärts folgen eine Stallgruppe mit Wagenschopf und die beiden grossen Reithallen. Den südlichen Anlageabschluss an der Papiermühlestrasse bilden heute das typologisch einzigartige Werkstatt- und Schmiedegebäude (Papiermühlestrasse Nr. 28) und die westlich anschliessenden zwei Stallbauten.

Das Kavallerie-Remontendepot wurde 1950 in eidgenössische Militärpferdeanstalt (EMPFA) umbenannt. Aus ihm ist vor wenigen Jahren das nationale Pferdesportzentrum (NPZ) hervorgegangen.



Ehemaliges Remontendepot, Bern  
Operationsgebäude



Ehemaliges Remontendepot mit Pferdekuranstalt  
Bern  
Nordteil, Situationsplan



Ehemaliges Remontendepot, Bern  
Operationsgebäude  
Innenaufnahme Operationssaal

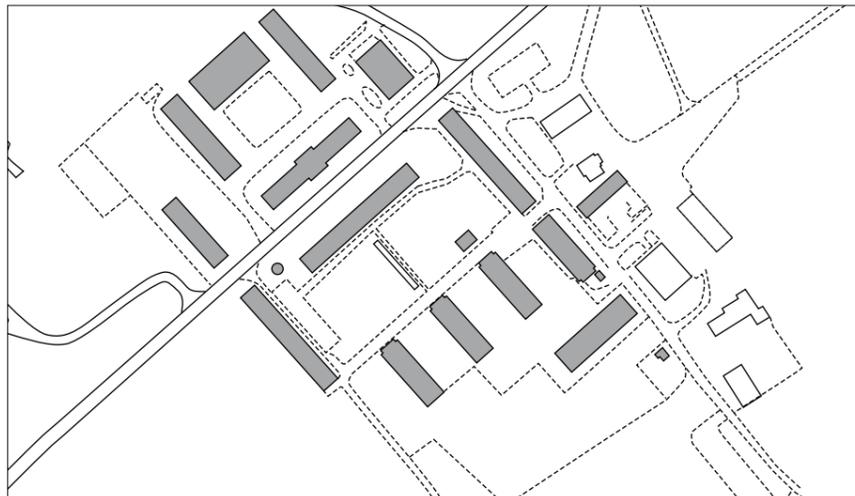
## 4. BAUTEN FÜR DIE MOBILITÄT



Ehemaliges Remontendepot, Bern  
Schmiede, Innenansicht

### Remontendepot im Sand, Gemeinde Moosseedorf

Die Akklimatisierung der jungen, meist im Ausland erworbenen Pferde, verursachte grosse Schwierigkeiten und die Pferde konnten nicht in gewünschtem Umfang eingesetzt werden. Die Folge war die Aufstockung des Bestands und diese wiederum führte zu erneutem Mangel an Stallungen. Zunächst gab es ein Provisorium für ca. 200 Pferde in Hofwil, Gemeinde Münchenbuchsee, welches jedoch nicht befriedigte. 1899 beschloss der Bund den Bau eines zusätzlichen Remontendepots im Sand, nachdem diesbezügliche Vorstudien bereits 1888 gemacht worden waren. Die Anstalt hatte die Funktion einer Quarantänestation, diente aber auch der Aufzucht.



Ehemaliges Remontendepot im Sand, Moosseedorf  
Situationsplan

Bereits 1901 war die neue Anlage mit dem Verwaltungsgebäude und Unterkunftsräumen für Wärter und Bereiter, Remise, Schmiede, Fourragemagazine, Krankenstall, zwei Reitpferdestallungen und Reithalle fertig gestellt, die Umgebungsarbeiten wurden 1902 erledigt. Bis zum Ausbruch des Ersten Weltkriegs wurde die Anlage im Wesentlichen auf den heutigen Bestand erweitert.



Ehemaliges Remontendepot im Sand, Moosseedorf  
Aussenaufnahme der Reithalle



Ehemaliges Remontendepot im Sand, Moosseedorf  
Stallgebäude 3, Innenaufnahme

Sie verblüfft zunächst aus siedlungsbaulicher Hinsicht. Auf streng orthogonalem Raster schuf der Erbauer eine Siedlungsfigur, die bis heute räumlich besticht. Die grosse materielle Einheitlichkeit der Backsteinbauten und der ausgezeichnete Baumbestand (u. a. Birken) tragen das Ihre zur Wirkung der hervorragenden Gesamtanlage bei.

### 4.2. Bauten für Automobile und Panzer

#### 4.2.1. Armeemotorfahrzeugparks

Nach intensiven und langjährigen Versuchen und Abklärungen beschaffte das Militärdepartement während des Ersten Weltkriegs erstmals Motorfahrzeuge, vorwiegend Lastwagen. Die Ballontruppe verfügte als erste Einheit über eine volle Motorisierung. In Luzern wurde jetzt, in der alten Festhütte des nationalen Schützenfests von 1901, das erste Zentralmotorwagendepot eingerichtet. Ihm unterstellt waren drei Nebendepots in Sursee, Liestal und Herzogenbuchsee. 1920–21 wurde das Motorwagendepot nach Thun in eine Baracke auf der kleinen Allmend verschoben. Zudem wurde in Bern in der Waffenfabrik eine Zentral-Autogarage für Personewagen des Bundesrats und der Bundesverwaltung eingerichtet. Die Erfahrungen während des Zweiten Weltkriegs brachten Unzulänglichkeiten des Stationierungskonzepts zu Tage. 1947 bemängelte die Landesverteidigungskommission die fehlenden Unterbringungsmöglichkeiten. Zur Lösung des Problems wurde der Bau der beiden ersten grossen Armeemotorfahrzeugparks der Schweiz in Rothenburg und in Romont vorgeschlagen.

Der Bundesbeschluss für den Bau der Armeemotorfahrzeugparks von Romont und Rothenburg wurde am 23. März 1949 gefasst. Bereits im April desselben Jahres wurde ein Wettbewerb gemeinsam für beide Fahrzeugparks ausgeschrieben.

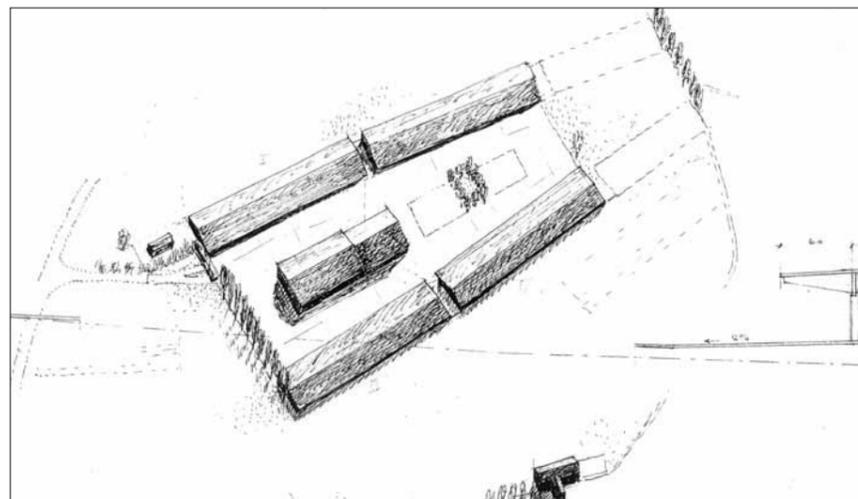
Die spezifische Funktion der AMP's determinierte von Anfang an Ihr Aussehen. Riesige, im Innern stützenlose Hallenbauten für schwere Lasten, meist in doppelten Linien geordnet, sind umgeben von grossflächigen Manövriert- und Parkplätzen mit meist bituminösen Hartbelägen. Diese Hallenbauten stellten zunächst aus statischer und konstruktiver Sicht grosse Herausforderungen dar. Es verwundert daher nicht, dass sie massgebend von Ingenieuren entwickelt wurden.

#### Der Armeemotorfahrzeugpark von Romont

Der Auftrag für den Armeemotorfahrzeugpark Romont wurde den Wettbewerbsgewinnern, dem Ingenieur A. Wildberger und dem Stahlbauunternehmer Hans Hübscher, beide aus Schaffhausen, übertragen.

Die im Wettbewerbsprogramm verlangten, im Innern stützenlosen eingeschossigen Hallen mit Abmessungen von 154 x 30 Metern konzipierte Wildberger mit vollwandigen Dreigelenkrahmen aus Stahl.

Beeindruckend sind nicht nur die Ingenieurleistungen der Einstellhallen: die Gesamtkonzeption des Motorfahrzeugparks besticht durch ihre Einfachheit, ihre Klarheit und durch ihre räumlichen Qualitäten. Die Einstellhallen säumen die beiden Längsränder des leicht trapezfö-



PAA/AMP, Romont  
Perspektive Anlage mit Erweiterungsmöglichkeit

migen Grundstücks und definieren so das Areal hofartig. In der freien Mitte der Anlage erhebt sich das Werkstattgebäude. Die beiden Schmalseiten wurden durch Baumreihen geschlossen, um so lineare Erweiterungen in beiden Richtungen möglich zu machen.



PAA/AMP, Romont  
Aussenansicht mit freistehendem  
Werkstattgebäude



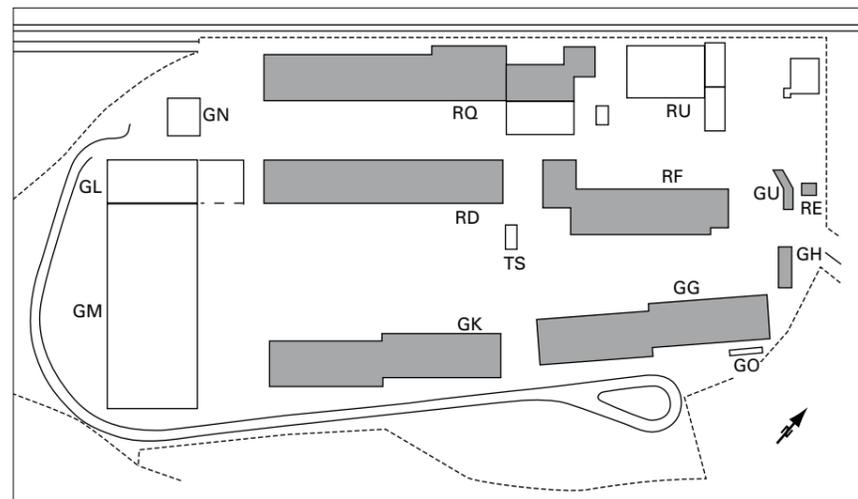
PAA/AMP, Romont  
Werkstattgebäude Innenansicht

## 4. BAUTEN FÜR DIE MOBILITÄT

### AMP Rothenburg, Gemeinde Emmen

In Rothenburg wurde aufgrund des besseren Baugrunds Eisenbetontragwerken der Vorzug gegeben. Der Auftrag wurde hier auf drei Wettbewerbspreisträger aufgeteilt.

Die Gewinner des zweiten Preises, Ingenieur W. Pfeiffer aus Winterthur und der Zürcher Unternehmer A. Spaltenstein erhielten den Auftrag zum Bau zweier Hallen im Südosten der Anlage (GG, GK). Der bekannte Betoningenieur Robert Dick aus Luzern und Hans Hauri, der nachmalige Professor für Baustatik an der ETH Zürich wurden mit dem Bau je einer Halle beauftragt (RD und RF). Zum Originalbestand gehören auch die Nebenbauten am Nordostrand der Anlage, GU, GH und RE. Die Zeile an den Bahngleisen im Nordwesten entstand als erste Erweiterung 1960-61 und die Bauten im Südosten wurden 1980-83 hinzugefügt.



AMP, Rothenburg, Gemeinde Emmen  
Situationsplan

### Die Hallen von Ingenieur Pfeiffer

Die Hallenbauten von Ingenieur Pfeiffer bilden räumlich den südöstlichen Rücken der Anlage. Die Gliederung der beiden Hallen in zwei minimal abgewinkelte Abschnitte zu jeweils sieben Fassadenjochen mit leichtem Höhen- und Tiefenversatz entlang der Brandmauer löst die



AMP, Rothenburg, Gemeinde Emmen  
Einstellhalle GG  
Innenansicht mit tonnenförmigem Faltdach

Monotonie der insgesamt über 300 m langen Torfassade elegant auf und dient gleichzeitig der subtilen Einpassung der Hallen in das gegen Südwesten leicht ansteigende Gelände. Die Hallendächer sind als Faltdächer konstruiert. Schon das Preisgericht hatte die Eleganz der Konstruktion gelobt. Die in der Schweiz selten angewandten Faltdächer sind hier als eine Serie von Quertonnen eingesetzt.



AMP, Rothenburg, Emmen  
Einstellhalle RD, Innenansicht  
mit Betonfachwerkträgern, Ing. R. Dick

### Die Einstellhalle von Robert Dick

Die zweigeschossige Einstellhalle ist als Betonskelett auf einem Rechteckgrundriss von rund 30 x 150 m konstruiert. Die Dächer der stützenfreien Hallen des Obergeschosses werden durch Betonfachwerkträger getragen, auf welchem die Betondachsparren aufliegen.

### Die Halle von Hans Hauri

Die vierte Halle schliesslich, diejenige von Hans Hauri, ist eine Betonrahmenkonstruktion mit Zweigelenrahmen. Die zwischenliegenden Aussenwandkompartimente sind mit feinteilig versprosten Fenstern grosszügig verglast. Diese Halle besticht durch ihre hohe architektonische Qualität insbesondere der Fassaden.



AMP, Rothenburg, Emmen  
Einstellhalle RF, Innenansicht  
mit Betonrahmen, Ing. Hans Hauri

## 4. BAUTEN FÜR DIE MOBILITÄT

Nur gerade ein Jahr später entstand ein dritter grosser Motorfahrzeugpark, der AMP Ostschweiz in Hinwil. Eine zweite Welle von AMP-Bauten setzte erst gegen das Ende der fünfziger Jahre ein. 1959 wurde der Bau des AMP Burgdorf beschlossen; knapp 10 Jahre später konnte er gleichzeitig mit dem AMP Othmarsingen eingeweiht werden. Der dritte AMP der sechziger Jahre, derjenige von Bronschhofen, wurde 1971 eingeweiht. 1966 bewilligten die eidgenössischen Räte den Kredit für den vierten Bau der sechziger Jahre, den PAA Grolley im Kanton Freiburg.

### Der Armeemotorfahrzeugpark Grolley

Der PAA Grolley wurde 1966 beschlossen und in den Jahren 1969–72 ausgeführt. Seine Hauptbauten sind drei in zwei Linien angeordnete, grosse Einstellhallen und das Werkstattgebäude. Der aussergewöhnliche, ausgezeichnete Bau des Werkstattgebäudes erhebt sich über kreisrundem Grundriss. Der innere Kreis mit der grossen Werkstatthalle wird von zwei Ringen umgeben, der innere mit Ateliers und mit Verwaltung, der äussere mit Lagern. Der in Sichtbeton gebaute, grosszügig verglaste Bau ist aus morphologischer Sicht einzigartig.



PAA Grolley  
Aussenansicht des Werkstattgebäudes



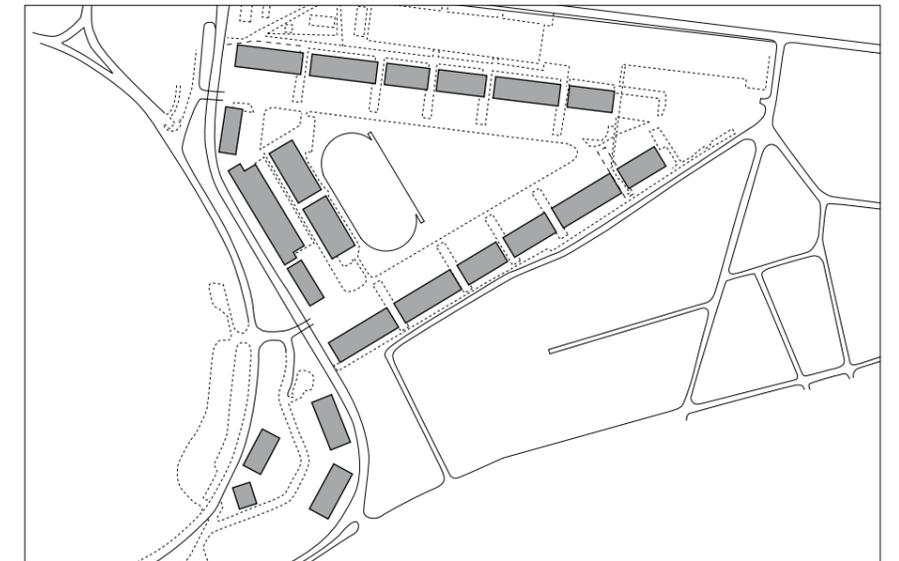
PAA Grolley  
Innenansicht des Werkstattgebäudes

### 4.2.2. Panzerhallen

#### Panzerbildungszentrum (Polygon) in Thun

Aus städtebaulicher Sicht gehört das Panzerbildungszentrum, erbaut in den Jahren 1974–79 durch die Architekten Schär und Steiner aus Steffisburg, wohl schweizweit zu den grössten Projekten der zweiten Hälfte des 20. Jh. Die dreiecksförmige Anlage zeigt Abmessungen von ca. 400, 500 und 600 m. Die Mehrzahl der Panzerhallen ist in den beiden Reihen, welche zwei der Dreiecksseiten besetzen, angeordnet. Die Ausbildungsbauten besetzen die dritte Seite. Die Hallen über Grundrissen von 30 x 60 m und 30 x 90 m Abmessung werden von hohen 30 m weit gespannten, V-förmigen Trägern überspannt, die in ihrer Repetition ein einzigartiges Dachbild erzeugen.

Der durch die Bauten umstellte dreiecksförmige Aussenraum mit gutem Baumbestand wirkt trotz seiner imposanten Grösse hofartig geschlossen. Aus konstruktionsgeschichtlicher Sicht gehört die Thuner Anlage zu den seltenen grossen, vorfabrizierten Betonkonstruktionen der siebziger Jahre in der Schweiz.



Panzerbildungszentrum Thun  
Situationsplan



Panzerbildungszentrum Thun  
Südliche Hallenreihe

## 4. BAUTEN FÜR DIE MOBILITÄT

Panzerbildungszentrum Thun  
Inneres einer grossen Panzerhalle



Waffenplatz Bure, Panzerhalle  
Erbaut 2002–03 durch Rodolphe Luscher  
aus Lausanne



### Die Panzerhallen auf dem Waffenplatz Bure

In den sechziger Jahren entstanden als integrierter Bestandteil des neuen Waffenplatzes Bure drei grosse Hallen (Einstell- und Werkhallen) für Panzer. Die zweigeschossigen Hallen nutzen die Hanglage, so dass beide Geschosse direkt durch Tore erschlossen werden können. Die Pultdächer ermöglichen die charakteristischen Betonrasteroblichtbänder über der oberen Torfront und sie helfen mit, die gross dimensionierten Bauten in die Topografie einzufügen. Der Architekt aller drei Betonhallen war Charles Kleiber aus Moutier. 2002 und 2003 wurde die Anlage durch Rodolphe Luscher aus Lausanne um 2 Hallen erweitert. Die beiden Hallen, obwohl in einer reduzierteren, kantigeren Formensprache gehalten, integrieren sich ausgezeichnet in die Gesamtanlage.

Waffenplatz Bure, Panzerhalle 10  
Erbaut 1967 durch Charles Kleiber  
Zeile 3



## 5. BAUTEN DER PRODUKTION

Ein Jahr nach der Gründung des Bundesstaates, bereits 1849, wurde in Chur die erste staatliche Pulvermühle in Betrieb genommen, um die Versorgung der Armee mit Schwarzpulver sicherzustellen; sie war über 120 Jahre in Betrieb. 1973 wurde sie geschlossen. Wenige Jahre nach der Churer Anlage, ab 1853, entstand in Aubonne eine zweite bundeseigene Pulvermühle. 1863 nahmen in Thun die zweifellos bedeutendsten Produktionsbetriebe der Armee, die eidgenössische Konstruktionswerkstätte und die eidgenössische Munitionsfabrik ihren Anfang. Als weitere militärische Bundesbetriebe entstanden 1875 die eidgenössische Montierwerkstätte und spätere Waffenfabrik in Bern, 1901 die Munitionsfabrik in Altdorf und 1918 die Pulverfabrik von Wimmis.

1995 wurden die Munitionsfabriken Thun und Altdorf, die Pulverfabrik Wimmis sowie die Pulvermühle Aubonne zu den Schweizerischen Munitionsbetrieben mit Sitz in Thun zusammengefasst. 1998 wurden die vier schweizerischen Rüstungsbetriebe in Aktiengesellschaften überführt, die der Holding RUAG Suisse AG unterstehen. Die Pulverfabrik Wimmis gehört heute unter dem Namen Nitrochemie Wimmis AG zu 45% der Schweizerischen Eidgenossenschaft und zu 55% der Rheinmetall AG.

### 5.1. Die eidgenössische Konstruktionswerkstätte (K + W)

Der Impuls ging vom damaligen eidgenössischen Inspektor der Artillerie und späteren General Hans Herzog aus. Er beantragte 1861 bei seinem Vorgesetzten, Bundesrat Jakob Stämpfli, zwecks Verbesserung der Qualität der Kriegsgüter und der Vereinheitlichung derselben, die Schaffung einer zentralen Produktionsstätte für Kriegsgüter unter Bundesaufsicht. Bundesrat Stämpfli stimmte zu und er konnte auch die eidgenössischen Räte vom Handlungsbedarf überzeugen, so dass schon zu Beginn des Jahres 1863 die Reparaturwerkstätte mit 34 Mitarbeitern ihren Betrieb aufnehmen konnte. In dasselbe Jahr fiel die Gründung der eidgenössischen Feuerwerkerlaboratoriums, der späteren eidgenössischen Munitionsfabrik am selben Ort. Im Zusammenhang mit der revidierten Bundesverfassung von 1874 wurde das Militärwesen zur Bundessache. Die eidgenössische Reparaturwerkstätte wurde in eidgenössische Konstruktionswerkstätte umbenannt.

In diesen Jahren produzierte die Werkstätte Transportwagen und Ausrüstungsgegenstände für alle Truppengattungen. Einen Schwerpunkt bildete in der Folge das Artilleriematerial, wobei die Geschütze selbst zunächst grossenteils durch die deutsche Firma Krupp geliefert wurden. 1915 wurde die Konstruktionswerkstätte beauftragt, eine Abteilung für die Konstruktion und die Fabrikation von Flugzeugen zu schaffen. Bereits im April 1916 konnten die ersten 6 Flugzeuge vom Typ DH-1, entwickelt durch den Flugingenieur Häfeli die Werkhallen verlassen. Auftragsmangel und ein schwerer Flugunfall führten 1928 zum Unterbruch der Serienfertigung. Unter der Führung des französischen Ingenieurs Devoitine erlebte der Flugzeugbau nochmals eine Blüte. Nach der Mitte der dreissiger Jahre trugen veraltete Produktionsanlagen, ein Brand des Hauptgebäudes und mehrere Flugunfälle das ihre dazu bei, dass 1941 die Flugzeugproduktion in Thun eingestellt wurde. Die offizielle Verlegung der Werke nach Emmen erfolgte im Januar 1943. Zu Beginn der fünfziger Jahre erhielt die Konstruktionswerkstätte den Auftrag, eigene Panzer zu entwickeln. In den sechziger Jahren wurden schliesslich erstmals grosse Serien der Panzer 61 und 68 gefertigt.

#### Die gebaute Anlage

Die Anlage der eidgenössischen Konstruktionswerkstätte erstreckt sich heute über ein ausgedehntes Gebiet, begrenzt im Süden durch die Allmendstrasse und im Norden durch die Bahnlinie, und sie ist längst mit der Zeughausanlage (chem. Kriegsmaterialmagazine) zusammen gewachsen. Die Bebauung wurde immer wieder stark erneuert, einige Bauten stellen bereits Zweit- und Drittbebauungen dar. Wir können im Rahmen dieser Dokumentation nicht die Baugeschichte der Konstruktionswerkstätte nachzeichnen. Wir beschränken uns im Folgenden darauf, einzelne herausragende Bauten vorzustellen.

#### Die Werkstatthalle von 1861 (Gebäude Nr. 412)

Eindrucklichster Bau der ursprünglichen Anlage ist das Werkstattgebäude von 1861, ein langgezogener, schmaler, dreischiffiger Hallenbau, entworfen vermutlich von Leopold Blotnitzky. Der ausgezeichnete, gut erhaltene Bau ist von hoher architektonischer Qualität: Seine Sandsteinfassaden sind in Neurenaissanceformen gehalten und ihre Öffnungen schliessen in unterschiedlichen Bogenformen. Innenbau und Dachstuhl sind mit Ausnahme der beiden freien Stützenreihen aus Gusseisen in Holz konstruiert. Der Bau verblüfft vor allem durch seine eindruckliche Raumwirkung des Halleninneren, die durch eine geradezu basilikal wirkende Schnittlösung erreicht wurde. Das gebäudehohe Mittelschiff, belichtet durch grosszügige Dachfensterbänder, wird von zweigeschossigen Seitenschiffen flankiert, wobei die Obergeschosse als offene Galerien in Holz gestaltet sind.



Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Gebäude 412, erbaut 1861–62  
Längsfront



Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Gebäude 412, erbaut 1861–62  
Hallenraum, aufgenommen von der Galerie

## 5. BAUTEN DER PRODUKTION

Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Gebäude 412, erbaut 1861–62  
Inneres der Halle  
Aufgenommen vom Erdgeschoss

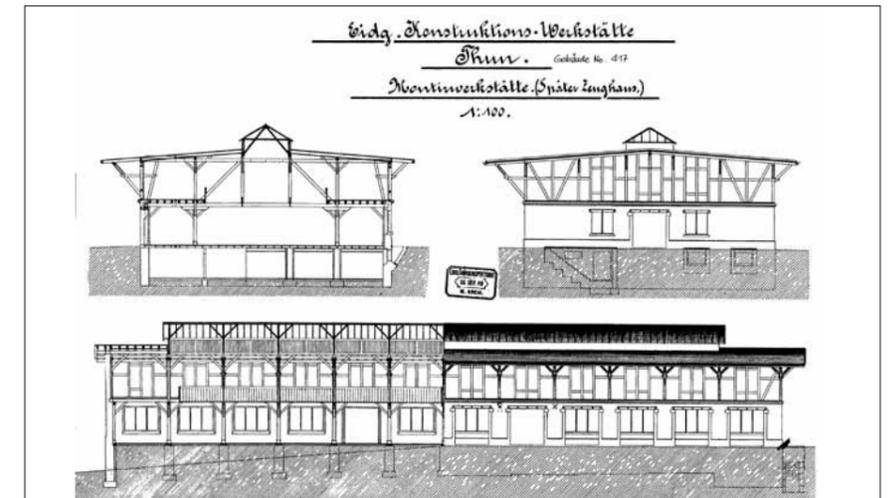


Zum Originalbestand gehörten neben dem Gebäude 412 auch der Kern des Gebäudes 401/402 und das Gebäude 403. Das Gebäude 402 präsentiert sich heute als Konglomerat aus verschiedenen Phasen. 1891 wurde das Maschinenhaus angebaut, 1906 das Kesselhaus, 1915 die Schmiede und 1918 der Maschinensaal. Der östlichste Anbau, das Schlossereigebäude wurde 1933 errichtet und ist ein ausgezeichnete Zeuge der frühen Moderne innerhalb der Region (401).

Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Schlosserei, Gebäude 401  
Erbaut 1933



Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Montierwerkstätte  
Erbaut 1903



Genau vierzig Jahre nach der Gründung der Konstruktionswerkstätte, 1903, wurde dem Betrieb die Werkhalle Nr. 417 hinzugefügt. Dieser intakt erhaltene, dreischiffige Hallenbau mit gebäudehohem Mittelschiff und zweigeschossig aufgebauten Seitenschiffen zeigt im Erdgeschoss massive verputzte Aussenwände und im Obergeschoss Riegwerk. Die innere Tragstruktur und das Dach sind als reine Holzkonstruktionen ausgeführt. Die Lasten der fassadenlangen Dachreiter und des Mittelschiffdachs werden über Sprengwerke auf die beiden, weit nach aussen geschobenen Stützenreihen übertragen.

Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Montierwerkstätte  
Erbaut 1903



### Das Werkstatt- und Magazingebäude von 1939 (Nr. 413)

Als letzter Bau der Konstruktionswerkstätte soll das Werkstatt- und Magazingebäude von 1939 kurz vorgestellt werden. Der durch die Architekten Hans Streit und Hans Gerber aus Thun errichtete Bau ist zusammen mit der Dufourkaserne das beeindruckendste Gebäude der frühen Moderne auf dem Militärareal von Thun. Der aus Beton konstruierte Geschosshallenbau über winkelförmigem Grundriss und mit Flachdach besticht durch seine Aussengestalt, die an Konsequenz und Stringenz in ihrer Zeit auffällt. Die Aussenwände sind bis auf Betonstützen und bandförmige Brüstungsfelder in feinteilig verprosselte stukturelle Öffnungen aufgelöst, die geschossweise in der Höhe differenziert sind.



Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Werkstatt- u. Magazingebäude von 1939  
Aussenbau



Eidgenössische Konstruktionswerkstätte, Thun  
Werkstatt- u. Magazingebäude von 1939  
Innenansicht

### 5.2. Das Feuerwerker-Areal

Als Bestandteil der eidgenössischen Munitionsfabrik entstand im Verlaufe des Ersten Weltkriegs am Nordwestrand des Militärareals in Thun eine neue Anlage für die Sprengstoffherstellung, welche bis heute den Namen Feuerwerker trägt.

Den aus sicherheitstechnischen Gründen in getrennten Gebäuden untergebrachten Teilnutzungen entsprechen eingeschossige Massivbauten über rechteckförmigen Grundrissen und unter schwach geneigten Walmdächern. Die entlang der zentralen Erschliessungsachse beidseitig aufgereihten Bauten orientieren die eine Längsseite auf die Feuerwerkerstrasse. Die streng orthogonal geordneten, neoklassizistischen und vom Heimatstil überformten Kleinbauten formen den Erschliessungsraum zum ausgezeichneten Aussenraum und sie verleihen der Gesamtanlage eine äusserst pittoreske Wirkung. Die Ursprungsbauten der typologisch einzigartigen Anlage sind bis heute intakt erhalten. Nebst den eigentlichen Laboriergebäuden umfasst sie Magazine, Abortgebäude, ein Kontroll- und ein Dampfkesselgebäude.



Feuerwerker, Thun  
Situationsplan Anlage



Feuerwerker, Thun  
Trotyl-Pressgebäude, 1918



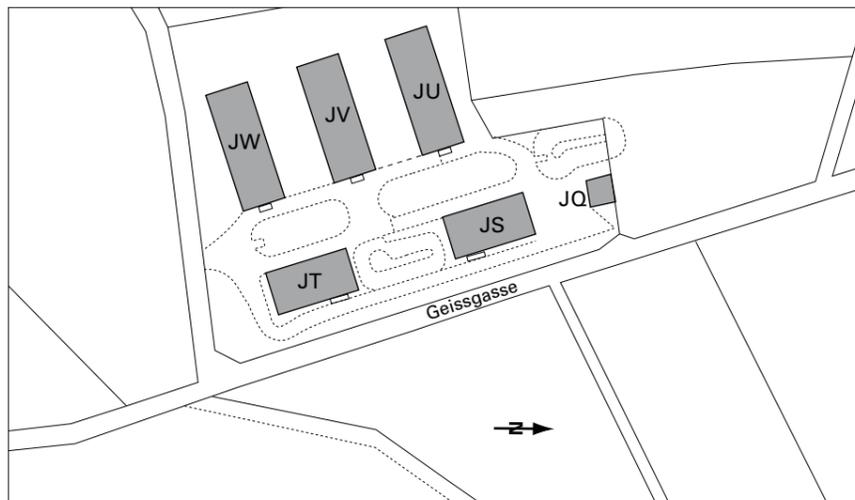
Feuerwerker, Thun  
Laboriergebäude von 1918



Interlaken, Laborieranlage  
Aussenansicht Laboriergebäude

### 5.3. Die Laborieranlage im Moos bei Interlaken

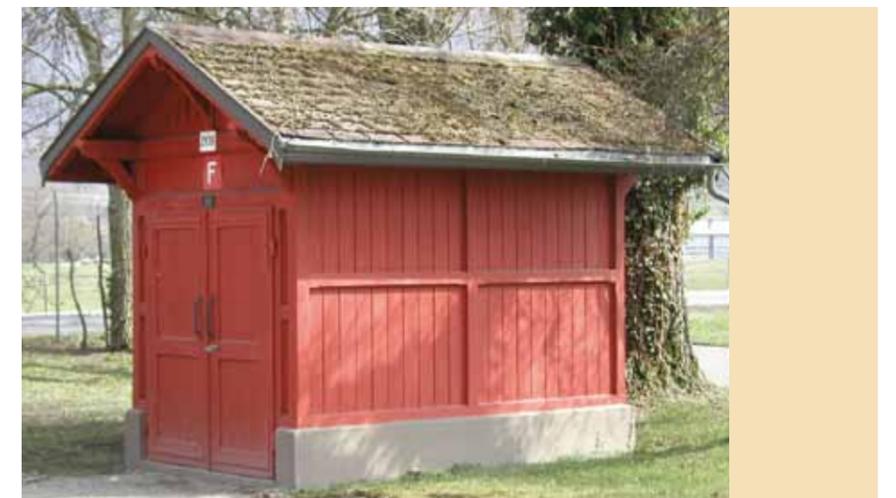
Ebenfalls in die Zeit des ersten Weltkriegs fiel der Bau der Laborieranlage in Interlaken. Die im Moos, zwischen den beiden Siedlungsgebieten Interlaken und Bönigen gelegene Munitionslaborieranlage besteht aus 2 parallel zur Geissgasse verlaufenden Laboriergebäuden und 3 rechtwinklig dazu stehenden, kammartig aufgereihten Magazingebäuden. Das kleine Löschmagazin am Anlageeingang und die Autogarage beim Ausgang markieren die Zugänge. Die Anlage ist in eine qualitätvolle, fast parkartige Umgebung mit gutem Baumbestand eingebettet. Sie ist heute nicht mehr in Betrieb.



Laborieranlage, Interlaken  
Situationsplan, ohne Masstab



Interlaken, Laborieranlage  
Laboriergebäude Innenraum



Interlaken, Laborieranlage  
Löschgerätemagazin

## 6. MULTIFUNKTIONALE BAUSYSTEME DER KRIEGS- UND NACHKRIEGSZEIT

Dieses Kapitel ist den Bausystemen gewidmet, die sich funktionstypologisch nicht einordnen lassen, sich aber eben gerade dadurch auszeichnen, dass sie für verschiedenste, sowohl zivile wie auch militärische Nutzungen eingesetzt wurden.

Dort, wo es – meist ausserhalb der Siedlungen – galt, vorübergehend Menschen unterzubringen, kamen leichte Bausysteme, reine Holzbauten oder gemischte Systeme zum Zug. So waren beispielsweise bereits anlässlich des Bahntunnelbaus am Gotthard in den Jahren 1872–82 zwei eigentliche Barackendörfer in Göschenen und in Airolo entstanden. Aber auch da, wo innert kürzester Zeit möglichst günstige Behausungen bereitgestellt werden mussten, so während und nach Kriegen und Katastrophen, ist die Nachfrage nach Baracken gross.

Obwohl die Schweiz im Zweiten Weltkrieg vor grösseren Kriegshandlungen und Zerstörungen verschont blieb, führte der Krieg schnell zu einer inländischen Mangel- und Planwirtschaft, die auch das Bauwesen betraf.

Für den zivilen Sektor bedeutete dies, dass Vorschriften zum häuslicheren Umgang mit Zement, Armierungseisen, Bitumen und anderen Baustoffen erlassen wurden und allgemein darauf geachtet wurde, möglichst wenig Material und Energie für die Herstellung von Baustoffen, den Transport und den eigentlichen Bauprozess aufzuwenden. Holz gewann unter diesen Umständen als leicht zu bearbeitender, einheimischer Rohstoff markant an Bedeutung. Verschiedene holzverarbeitende Betriebe und Architekten schlossen sich zu Planungsgruppen zusammen und entwarfen vorfabrizierte Wohnbauten für den Siedlungs- oder Notwohnungsbau im zerstörten Ausland, konnten aber ihre Holzbausysteme selten in grösseren Mengen absetzen. Bei der Armee stiessen einzelne Entwicklungen hingegen auf grosses Interesse und auf eine in der Folge bis in die Nachkriegszeit solide Abnehmerin. Der Geniechef und das ihm unterstellte Büro für Barackenbauten waren bestrebt, den Raumbedarf während des Krieges schnell und Material sparend zu erstellen. Die Bauten des Militärs sollten zudem durch die Truppe selbst transportiert und aufgerichtet und bei Bedarf wieder demontiert werden können. Vorfabrizierte Leichtbausysteme entsprachen diesen Anforderungen in idealer Weise. Nebst einzelnen Barackentypen, die von den Genie-Truppen selbst in Rahmentafel-Bauweise erstellt wurden, kamen mehrheitlich Systeme der privaten Bauwirtschaft zur Anwendung: zur Hauptsache das 1939 entwickelte System Uninorm der Hoch- & Tiefbau AG in Interlaken und das Durisol Leichtbausystem 50/150 der Durisol AG in Dietikon. Darüber hinaus wurden auch Baracken vom Typ Herag, entwickelt durch den regional bekannten Architekten Hector Egger aus Langenthal, und Cronbaracken, ein System der Basler Unternehmung Jean Cron AG von der Armee eingesetzt.

### 6.1. System Uninorm der Hoch- & Tiefbau AG, Interlaken

Das System Uninorm wurde 1939 von der Hoch- & Tiefbau AG in Interlaken explizit für die Armee entwickelt. Die einfachen Holzbaracken setzen sich modulartig aus dreiteilig beplankten Holzrahmen von 252 cm Breite und 241.5 cm Höhe für die Längsseiten und vierteilig beplankten Seitenwandmodulen von 344 cm Achsmass zusammen. Die Zangen der Dachbinder liegen auf den Längsseiten auf und sind mit diesen verschraubt.

Das Tafelmaterial von Uninorm-Kleinbaracken hatte mit Montagezubehör auf einem Armeelastwagen Platz. Genutzt wurden diese Kleinbaracken mit Abmessungen von 272 x 353 cm z. B. als Fliegerbeobachtungsposten. Eine zweimal so lange Kleinbaracke mit 36 Fundamentklötzen diente der Flieger- und Flabtruppe als Munitionsbaracke.

Vier- und fünffeldrige Baracken mit einer Standardbreite von 690 cm dienten als Unterkünfte bzw. Krankenbaracken, sechs- und mehrfeldrige Baracken sollten verschiedenste Nutzungen vom Speisesaal bis zum Kinderheim, von der Schule bis zum Zweifamilienhaus zulassen. In der Längsachse dieser Baracken fangen jeweils Mittelposten die Last der Dachbinder zusätzlich ab und leiten diese an die Schwellen und Punktfundamente weiter. Entsprechend der Funktion des jeweiligen Uninorm-Typs sind im Mittelfeld der Aussenwandtafeln Fenster- oder Türelemente fest eingebaut. Die Eindeckung der Baracken erfolgte wohl mehrheitlich mit Welleternit oder Eternitschindeln, eine Beheizung war nur in den Tagräumen mit verschalter Decke vorgesehen.



Flugplatzgelände, Buochs  
Charakteristische Reihe mit Uninormbaracken  
2005 abgebrochen



Aadörfli, Buochs  
Charakteristisches Barackeninneres  
mit Ölofen  
Charakteristisches Barackeninneres  
Effektengestelle und Schlafpritschen



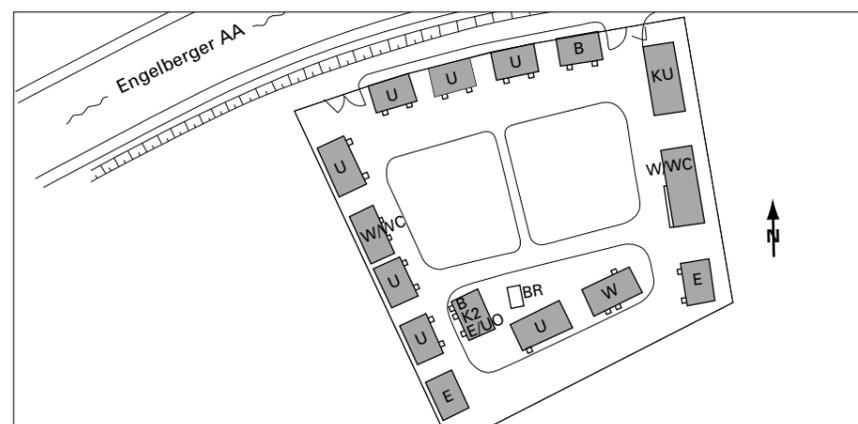
Aadörfli, Buochs  
Uninormbaracke vierfeldrig

## 6. MULTIFUNKTIONALE BAUSYSTEME DER KRIEGS- UND NACHKRIEGSZEIT

Die mancherorts noch anzutreffenden Uninorm-Baracken wurden als reine Holzbauten in der Folge oft mit verschiedenen Materialien verkleidet, so dass ihre äussere Erscheinung meist nicht mehr die vertikale hölzerne Tafelverschalung, sondern eine Verschindelung zeigt. Im Innern herrschen ungestrichenes Holz an den Wänden und einfach gehaltene Einbauten vor. Die sichtbaren Zangenverschraubungen und der verschalte oder offene Binderdachraum vermitteln den typischen Eindruck eines bescheidenen Barackenninnenraums.

Nicht selten entstanden ganze Barackendörfli, so für die Fliegertruppen und für die Fliegerabwehr. Die grosse Einheitlichkeit dieser Anlagen in Bezug auf Dimension, Form und Material ihrer Einzelbauten, verleihen ihnen ihren reizvollen Ausdruck. Zu den schönsten Beispielen gehören die Siedlung "kleine Schliere" in Alpnach und das Aadörfli in Buochs. Letzteres wurde leider im März 2009 abgebrochen, weil das Grundstück, auf dem das Aadörfli stand, der Eigentümerin zurückgegeben werden musste.

Eine Sonderform der Uninormbaracke stellt die sogenannte Keilverschlussbaracke dar, welche durch den Schweizerischen Zimmermeisterverband 1941 entwickelt wurde.



Aadörfli, Buochs  
Situationsplan

### 6.2. Das Durisol Leichtbausystem 50/150

Die Montagebauweise dieser Baracken basiert auf Wand-, Boden- und Deckenelementen aus Durisol. Der bis heute produzierte Verbundbaustoff Durisol wurde durch den Architekten Alex Bosshard und seinen Partner August Schnell in Brüssel aufgrund eines holländischen Patents aus dem Jahr 1932 zur "Planche Dupasquier" weiterentwickelt. Bei Kriegsausbruch flohen die beiden in die Schweiz und gründeten 1940 die Durisol AG in Dietikon. Die Durisolplatten- und Formteile entstehen aus einer Mischung von Zement mit einem variablen Anteil von kurzen mineralisierten Holzfasern, die in Formen gestampft und gepresst werden. Der Leichtbeton weist zur Verbesserung der Wärmedämmung, zur Gewichtseinsparung und für die weitere Oberflächenbehandlung einen wenig verdichteten Kern und eine stark verdichtete Oberflächenschicht auf. Innen wird die Platte mit einem Gipsglattstrich als fertige Ansicht und aussen mit einem Zementanstrich als witterungsbeständige Aussenhaut versehen. Die rohen Platten haben eine Normalgrösse von 50 x 141 cm, eine Dicke zwischen 4 und 8 cm und können bei einem Gewicht von 600–800 Kg/m<sup>3</sup> von einem Arbeiter getragen werden. Sie werden liegend in die Ständerkonstruktion eingefügt und von Deckleisten bzw. Deckbrettern fixiert. Die Lagerfugen sind mit Nut und Kamm profiliert und aussen Wasser abweisend gefast. Die Stösse werden mit Filzstreifen abgedichtet, die Lagerfugen je nach vorgesehener Nutzungsdauer der Gebäude vermörtelt oder ebenfalls mit Filz abgedichtet.

Durch die normierte Länge der Wand- und Deckenplatten ergibt sich im Querschnitt eine dichte Rahmenabfolge im Achsabstand von 150 cm. Diese Rahmen bestehen aus Bodenbalken, Aussenwandpfosten, Innenstützen und Dachbindern. Die Pfosten können je nach Eigengewicht der Dachhaut und der zu erwartenden Schneelast sehr schlank dimensioniert werden. Die Holzverbindungen sind entweder genagelt, geschraubt oder mit Schraubenbolzen zusammengefügt.



Ehemalige MSA, Moosbad, Altdorf  
Durisolbauten



Ehemalige MSA, Moosbad, Altdorf  
Durisolbaracke vom Typ B, (Krankenbaracke)

Die Durisolbauweise wurde ab 1940 vom technischen "Bureau der Durisol A.G." und vom Büro für Barackenbauten des Geniechefs gemeinsam weiterentwickelt. Beide Büros entwarfen mit dem System auch mehrteilige Gebäude, die den Grundtyp der rechteckigen Baracke mit Satteldach variierten.

Zu Beginn des Aktivdienstes wurde entschieden, militäreigene Spitäler, sogenannte Militär-sanitätsanstalten (MSA) zu bauen. Einige von ihnen sind erhalten geblieben, sie zählen heute zu den wichtigsten und eindrucklichsten Zeugen der Durisolbauten. Zu den besten erhaltenen Anlagen gehören die ehemalige MSA Melchthal, die MSA Altdorf Moosbad, die MSA Lenk, die MSA Grindelwald und die MSA in Aquarossa.

Zusammen mit dem Büro für Barackenbauten entwickelte die Durisol AG Typen für die Militärspitäler. Mehrheitlich wurden drei unterschiedliche Typen für den Spitalbau eingesetzt: die Operationsbaracke Typ A, die Krankenbaracke Typ B und die Baracke vom Typ D, die multifunktional sowohl als Krankenbaracke wie auch als Küchen-Lager oder Unterkunftsbaracke diente. Die Operationsbaracke zeigt einen mittigen, einseitig als Risalit und auf der gegenüberliegenden Seite als eigentlicher Querbau in Erscheinung tretenden, leicht überhöhten Mittelbau, lang gestreckte Flügeltrakte und wiederum giebelständige risalitartige Querbauten als äussere Abschlüsse. Er erinnert damit an das Schema des klassischen Kasernenbaus als Dreiflügelanlage um einen Hof. Die Krankenbaracke unterscheidet sich vom Typ A durch

## 6. MULTIFUNKTIONALE BAUSYSTEME DER KRIEGS- UND NACHKRIEGSZEIT

einen sehr viel kürzeren Mittelbau und die Baracke Typ D ist als schlichter Rechteckbau unter schwach geneigtem Satteldach konzipiert.



Ehemalige MSA, Moosbad, Altdorf  
Durisolbaracke vom Typ A, (Operationsbaracke)



Ehemalige MSA, Melchthal, Kerns  
Baracke Typ D

Die Konstruktion verlieh diesen Bauten ihr charakteristisches Aussehen. Die Gestaltqualität dieser Bauten wurde bereits früh erkannt und entsprechend gewürdigt. So schrieb beispielweise Max Bill in der Schweizerischen Bauzeitung im März 1943 über den architektonischen Ausdruck des 1942 in Durisol-Bauweise erstellten Kriegs-, Industrie- und Arbeits-Amtes im Marzilimoos in Bern: *“Der Bau und seine Ausführung machen nicht den Eindruck eines Provisoriums, eher ist man geneigt, darin einen neuen Bautypus zu erkennen, der mit neuen Methoden realisiert wurde. Die auf Normalstockwerkhöhe in fünf Platten unterteilte Aussenwand führt zu einer straffen architektonischen Regelung und zu einem neuen, konstruktiv bedingten Form-Ausdruck, der sich ausprägt in den sichtbaren Horizontalfugen der Plattenstösse, die übereinstimmen mit den Fensterhöhen, und den stark betonten vertikalen Deckbrettern, die zusammen mit dem übrigen Holzwerk dunkel imprägniert sind.”* Aus heutiger Sicht stellen die Durisolbauten der vierziger Jahre eine Pionierleistung auf dem Gebiet des leichten Skelettbau mit Elementausfachung dar. Ihre Langlebigkeit kontrastiert mit ihrer oft sehr kurzen Planungs- und Erstellungszeit. Als einfache Provisorien erstellt, ist eine

stattliche Anzahl der vom Militär erstellten Bauten aus den vierziger und fünfziger Jahren immer noch in Gebrauch.

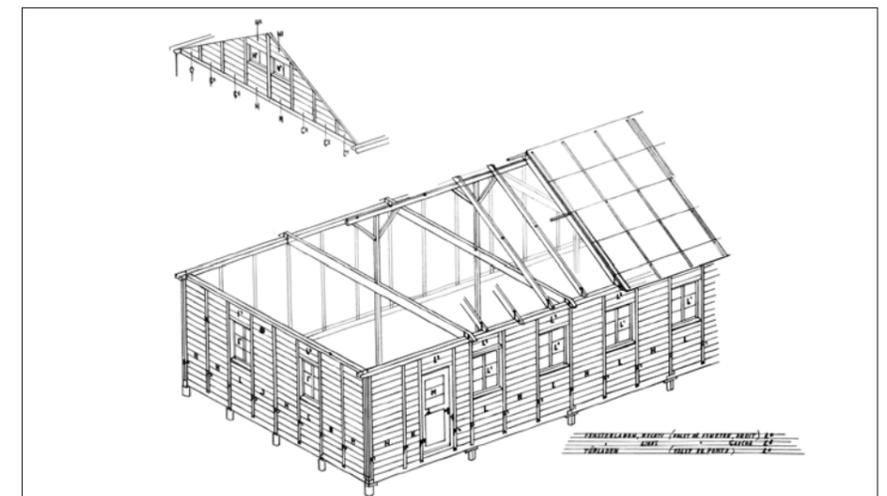


Ehemalige MSA, Melchthal, Kerns  
Baracke Typ D

### 6.3. Weitere Systeme: Cron, Herag und andere

#### System Cron

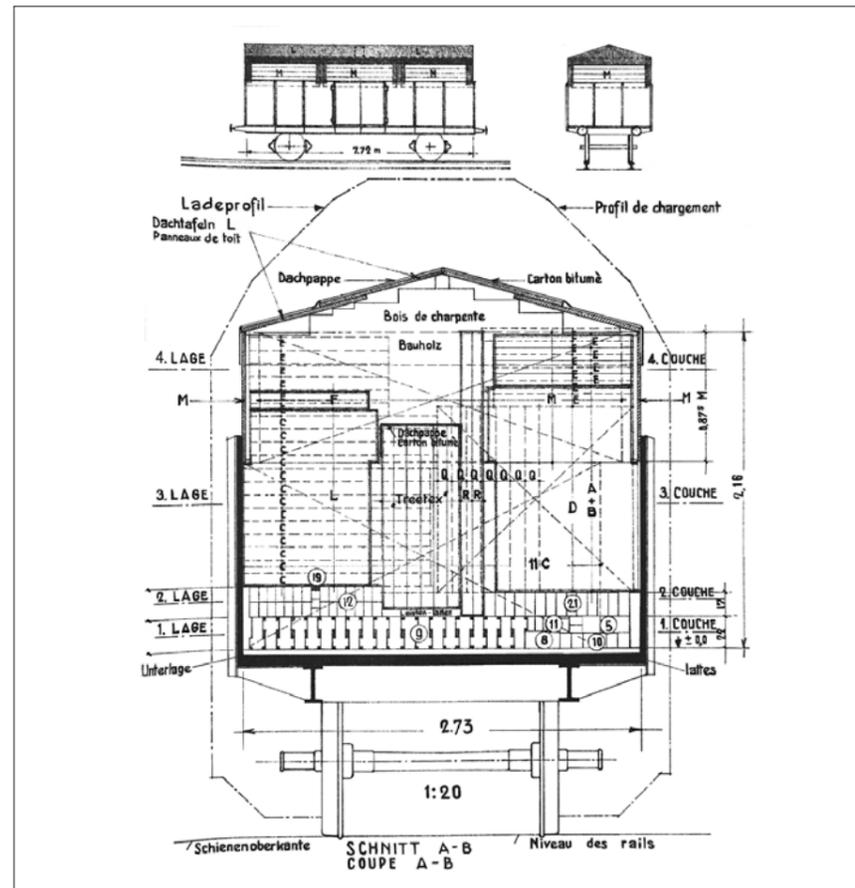
Die Bau- und Holzbauunternehmung Jean Cron AG wurde 1936 von Jean Cron und seinem Sohn Rudolf Cron inmitten der Krisenjahre gegründet. Die Firma entwickelte teilweise in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Holzsyndikat und teilweise in eigener Regie unterschiedliche Holzbausysteme, das grösste unter ihnen war ein System für Flugzeughangare, welches eine eindruckliche, dreischiffige Hallenkonstruktion mit 14 m tiefen, frei tragenden Seitenschiffdächern aufwies. Viele Cronbaracken waren für den Export bestimmt. Dem rationalen Transport – insbesondere dem Bahntransport – wurde während dem Planungsprozess grosse Aufmerksamkeit geschenkt. So wurden die Bauteilgrössen auf die Abmessungen der Bahnwagen abgestimmt.



Cronbaracke  
Isometrie der Holzkonstruktion  
Archiv Jean Cron AG

## 6. MULTIFUNKTIONALE BAUSYSTEME DER KRIEGS- UND NACHKRIEGSZEIT

Das von der Armee angewandte System basiert auf einer Ständerkonstruktion mit unterem und oberem Schwellenkranz. Ein schlichter Pfettendachstuhl trägt das nahezu vordachlose, schwach geneigte Satteldach. Auf einfachen Schnittholzpfeilen sind Leisten befestigt, welche die Nuten formen, die Wand-, Fenster- und Türelemente halten. Das System Cron zeigt Fassadenelemente mit aussenseitig horizontaler Brettschalung. Im Rahmen des Inventars der militärischen Hochbauten wurden nur wenige Cronbaracken gefunden.



Cronbaracke, zerlegt, in Eisenbahnwagon  
Archiv Jean Cron AG, Basel

### System Herag

Das System Herag wurde vom 1880 geborenen Unternehmer und Architekten Hector Egger in Langenthal entwickelt. Egger hatte an der Technischen Hochschule Stuttgart studiert und 1905 daselbst diplomiert. 1906 übernahm er das familieneigene Unternehmen mit Architekturbüro, Bauunternehmung und Zimmerei zunächst zusammen mit Hans Rebsamen, und führte dieses ab 1912 alleine weiter. Die zahlreichen Bauten der Firma Egger im Oberaargau sind zunächst vom Eklektizismus, Jugendstil und Heimatstil geprägt, später vom Bauhaus, gefolgt von qualitätvollen Beispielen des Bauens der vierziger und fünfziger Jahre. Gegen Ende des Zweiten Weltkriegs – möglicherweise erst 1946 – entwickelte Egger ein Holzbausystem mit vorfabrizierten Teilen, welches im Industriebau, im Schulbau und im Wohnbau zur Anwendung gelangte und auch von der Armee eingesetzt wurde.

Das System Herag funktioniert, ähnlich wie das System Cron, als Ständerbausystem. Hier werden jedoch Fälze direkt aus den Schnittholzpfeilen ausgeschnitten und nur ein Klemmholz wird nachträglich zur Befestigung der Wandelemente an den Pfosten angeschraubt. Die Eckpfosten werden dadurch aussenseitig als massive Pfosten sichtbar. Die Wandelemente präsentieren aussenseitig eine Vertikalschalung.

Heragbaracke, Modell Ecklösung, Langenthal  
Archiv Hector Egger AG

Heragbaracke, Modell Eckpfosten, Langenthal  
Archiv Hector Egger AG



### Jüngere Systeme

Das Büro für Barackenbauten der Abteilung für Genie und Festungswesen (AGF) hatte im Verlaufe des Krieges die Typenentwicklung der privaten Barackenbauer begleitet und mitberaten, zum andern aber offenbar auch Lizenzen erworben und als dritten Schritt auch eigene Holzbausysteme entwickelt. Die AGF-Holzbaracken wurden in mehreren Typen ab 1953 gefertigt. Formal gleichen sie den Heragbaracken, indem ihre Fassaden ähnlich durch die vertikale Struktur der Pfosten und Schalung der Elemente geprägt sind. Nach den AGF-Baracken wurde 1972 die Baracke Typ 72 eingeführt. Die von der Firma Erne in Laufenburg konzipierte und produzierte Baracke gelangt bis heute zur Anwendung.



Flugplatzareal, Dübendorf  
Baracke AGF

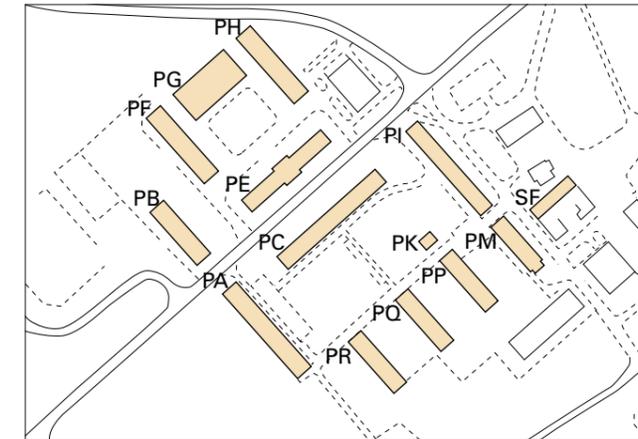
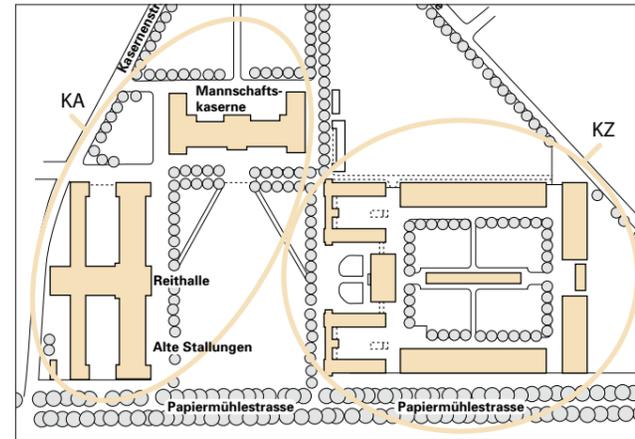
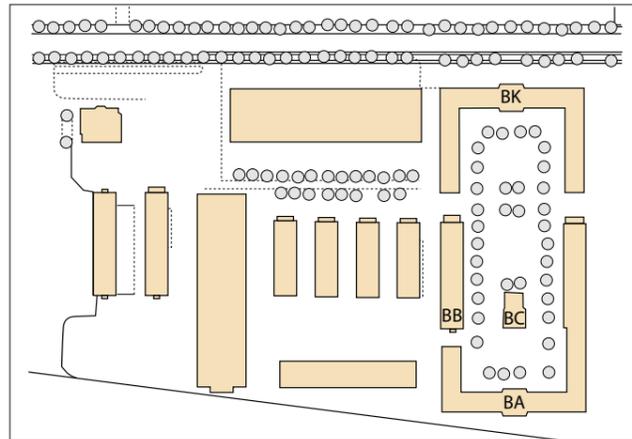
## 7. ANHANG: HOBIM – OBJEKTE VON NATIONALER BEDEUTUNG

Geordnet nach Anlagenummern

Nationales Pferdezentrum NPZ Bern (BE) Anlage Nr. 2032

KA Anlage Nr. B02027 KZ Anlage Nr. 0194

Waffenplatz Sand Gemeinde Moosseedorf (BE) Anlage Nr. 2056



Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 BA	Stallgebäude	1910–36
 BB	Stallgebäude	1910
 BC	Operationshalle	1911
 BK	ehem. Pferdekuranstalt	1891

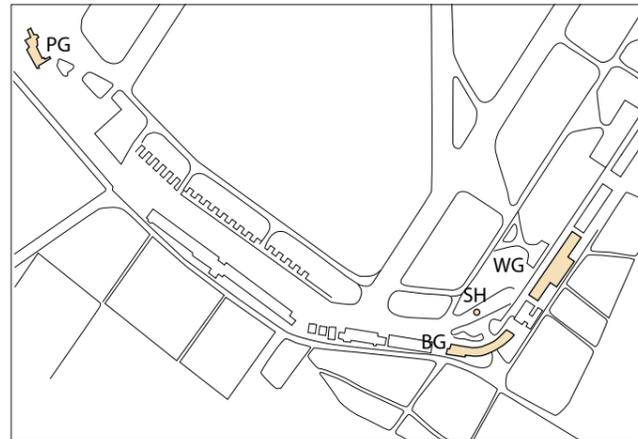
Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 KA	Mannschaftskaserne	1873–79
 KZ	Kantonales Zeughaus	1873–79

Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 PA	Pferdestall	1902
 PB	Pferdestall	1908
 PC	Pferdestall	1902
 PE	Kaserne	1902
 PF	Pferdestall	1902
 PG	Reithalle	1901

Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 PH	Pferdestall	1902
 PI	Pferdestall	1902
 PK	Operationsgebäude	1925
 PM	ehem. Krankenstall	1902
 PP	Pferdestall	1908
 PQ	Pferdestall	1908
 PR	Pferdestall	1912
 SF	Wohnhaus und Werkstattgebäude	1908

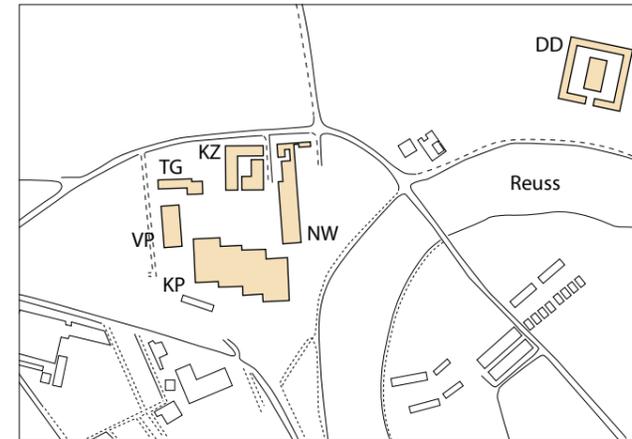
## 7. ANHANG: HOBIM – OBJEKTE VON NATIONALER BEDEUTUNG

**Flugplatz Dübendorf (ZH) Anlage Nr. 3185 / 3186**



	Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
	BG	Unterrichtsgebäude	1939
	PG	ehem. Empfangs- und Aufnahmegebäude Swissair	1931
	SH	Startpavillon	1940
	WG	Werkstattgebäude	1922

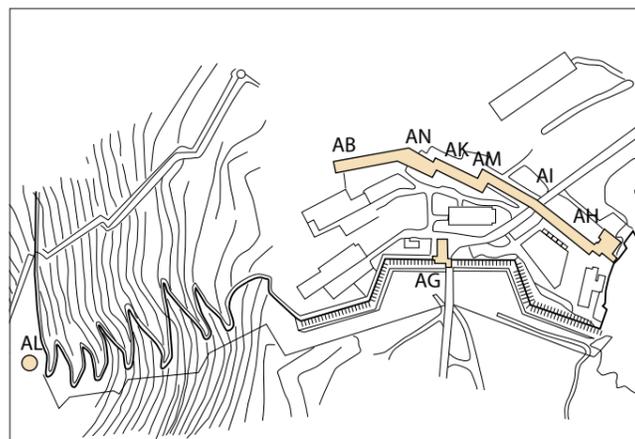
**Waffenplatz Zentrum Bremgarten (AG) Anlage Nr. 3577**



	Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
	DD	Truppenlager	1962
	KP	Kompaniehäuser	1967
	KZ	Kaserne Zentrum	1967
	NW	Motorwagenhalle	1967
	TG	Theoriegebäude	1967
	VP	Verpflegungsgebäude	1968

## 7. ANHANG: HOBIM – OBJEKTE VON NATIONALER BEDEUTUNG

**Waffenplatz St. Luzisteig (GR)** Anlage Nr. 3706  
Anlage Nr. 3688



<b>Maienfeld</b>	Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
	AB	Stallgebäude	--
	AG	ehem. Festungstor	--
	AL	Guschaturm	1853–55

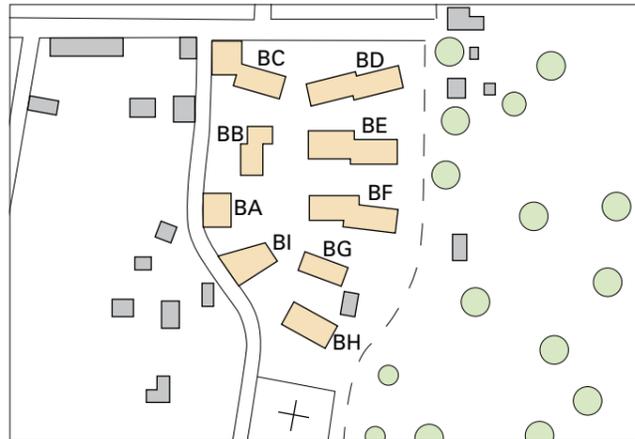
<b>Fläsch</b>	Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
	AH	Casematte D	1859
	AI	Casematte E	1859
	AK	Casematte F1	1859
	AM	Casematte F2	1859
	AN	Casematte F3, Schmiede	1917
	BB	Munitionsmagazin	1859

<b>Fläsch</b>	Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
	GC	Blockhaus M	1859
	GD	Blockhaus S	1859
	GE	Blockhaus B	1859
	GF	Blockhaus E	1859
	GG	Blockhaus G	1859
	AK	Blockhaus Zwingli	1859

<b>Fläsch</b>	Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
	AI	Blockhaus Naville	1859

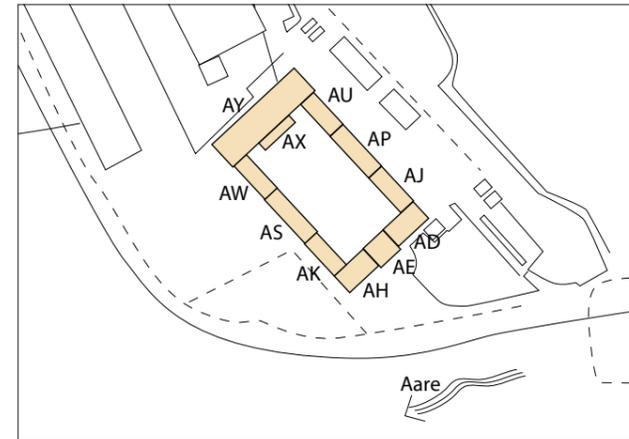
## 7. ANHANG: HOBIM – OBJEKTE VON NATIONALER BEDEUTUNG

**Arsenale Biasca (TI)** Anlage Nr. 3940



Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 BA	Officina meccanica	1940–42
 BB	Intendenza / Uffici	1940–42
 BC	Arsenale 1	1940–42
 BD	Arsenale 2	1940–42
 BE	Arsenale 3	1940–42
 BF	Arsenale 4	1940–42

**Schwäbis Steffisburg (BE)** Anlage Nr. 4600

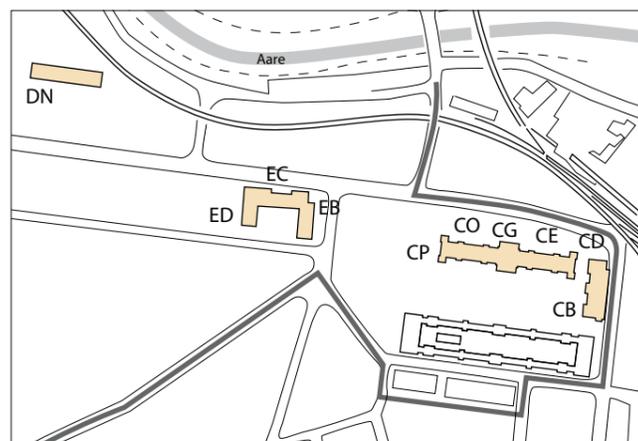


Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 AD	ehem. Stallungen	1892
 AE	Direktionsgebäude	1892
 AH	ehem. Stallungen	1892
 AJ	ehem. Stallungen	1892
 AK	ehem. Stallungen	1892
 AP	ehem. Stallungen	1892

Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 AS	Einstellraum	1892
 AU	ehem. Stallungen	1892
 AW	ehem. Stallungen	1892
 AX	ehem. Schmieden und Werkstatt	1892
 AY	ehem. Reithalle	1892

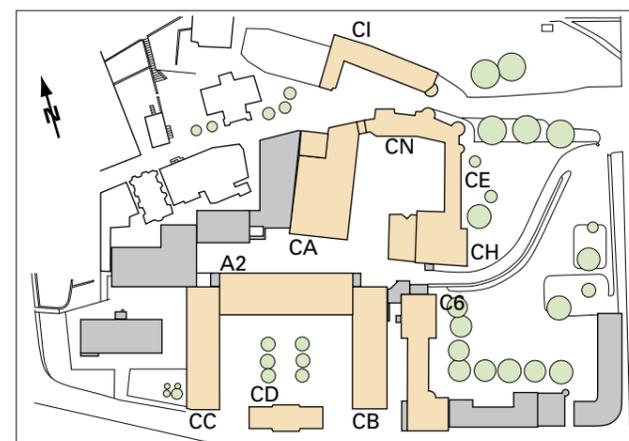
## 7. ANHANG: HOBIM – OBJEKTE VON NATIONALER BEDEUTUNG

Waffenplatz Thun (BE) Anlage Nr. 4623



Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 CB	Offizierskaserne	1901
 CD	Mannschafts-Kaserne 1 Ost	1864–68
 CE	Mannschafts-Kaserne 1 Ost-Mitte	1864–68
 CG	Kaserne 1 Mitte	1864–68
 CO	Mannschafts-Kaserne 1 Mitte-West	1864–68
 CP	Mannschafts-Kaserne 1 West	1864–68

Waffenplatz Colombier (NE) Anlage Nr. 5202



Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 A2	Caserne 1 (Arsenal 2)	1871
 CA	Caserne 2	Dès XVIII <sup>e</sup> s.
 CB	Arsenal aile est	1870–71
 CC	Arsenal aile ouest	1871
 CD	Administration Arsenaux	1871
 CE	Aile Est (château)	Dès XI <sup>e</sup> s.

Objekt Nr.	Objektbezeichnung	Baujahr
 CH	Le Château	XIV <sup>e</sup> –XVII <sup>e</sup> s.
 CI	Infirmierie	--
 CN	Aile Nord (château)	Dès XI <sup>e</sup> s.
 C6	Caserne 6	1913–14

## 7. ANHANG: HOBIM – OBJEKTE VON NATIONALER BEDEUTUNG

Obj. Nr.	Objektbezeichnung	Bauj.	Anlagebez.	Kanton / Gemeinde	Anlage Nr.
 HB	Zeughaus	1919	Zeughaus	AR, Herisau	3218
 BA	Zeughaus 1	1894	Zeughaus	ZH, Winterthur	3406
 KZ	Kant. Zeughaus	1846-48	Zeughaus	GL, Glarus	3505
 AF	Zeughaus 3	1918	Zeughaus	AG, Aarau	3570
 AT	Kaserne 1	1897-98	Waffenplatz	AG, Brugg	3579
 AT	Zeughaus 3	1820	Zeughaus + AMP	GR, Chur	3822
 AM	Forte Airola	1887-92	Alte Festung, heute Unterkunft	TI, Airola	3906
 BJ	Forte Foppa	ab 1895	Alte Festung, heute Unterkunft	TI, Airola	3906
 BG	Caserma Motto Bartola	1895-1901 zweite Bauphase 1914	Caserma Motto Bartola	TI, Airola	3906
 AH	Forte Ospizio, San Gottardo	1892-1918	Alte Festung, heute Unterkunft/ Museum	TI, Airola	3910
 VG	Proviantmagazin	1912	Eyschachen	UR, Altdorf	3947

Obj. Nr.	Objektbezeichnung	Bauj.	Anlagebez.	Kanton / Gemeinde	Anlage Nr.
 VK	Getreidesilo 1	1912	Eyschachen	UR, Altdorf	3947
 LH	Halle Landi	1939-96	Arsenal fédéral	FR, Bulle	4798
 AB	Atelier	1971	Parc des automobiles	FR, Grolley	4991
 AB	Altes Hospiz	1650	--	VS, Simplon	5325
 BB	Caserne officiers	1868-74	Place d'armes	VD, Bière	5479
 AI	Arsenal	1900	Arsenal gare	VD, Aigle	5557
 AA	Hauptgebäude	1847	Kaserne	AG, Aarau	0189
 KZ	Zeughaus	1686	Kant. Zeughaus	LU, Luzern	0197
 ZN	Zeughaus	1775	Zeughaus	NW, Oberdorf	0203
 ME	Kaserne Allmend	1935	--	LU, Luzern	4315
 BZ	Caserne III	1894 Umbau bis 1914	Caserne d'artillerie	VD, Lavey-les-Bains	5041

