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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 151 (1985)

**Heft:** 6

**Artikel:** Rüstungsablauf und Zeitverhältnisse

**Autor:** Dutoit, Jean-Claude

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-56446

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 09.07.2025

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

# Rüstungsablauf und Zeitverhältnisse

Dipl. Ing. ETH Jean-Claude Dutoit, Direktor Rüstungsamt 1

**Die Fristen für die Entwicklung und Beschaffung von Rüstungsmaterial stossen immer wieder auf Kritik. Vom Moment der Aufnahme eines Rüstungsvorhabens in die Planung bis zum Zeitpunkt der operationellen Bereitschaft bei der Truppe vergehen in der Regel sechs bis zwölf Jahre. Der Artikel legt Gründe für diesen auf den ersten Blick unverständlich langen Zeitbedarf dar, indem einige der hauptsächlichsten Problemkreise der Planung sowie der Entwicklung und Beschaffung des Rüstungsmaterials analysiert werden.**

### Rüstung und ihre Einflussfaktoren

Die Rüstung spielt sich in einer Umwelt mit verschiedenen Einflussfaktoren ab, die oft nur schwer unter einen Hut zu bringen sind:
– In der **Politik** erfolgen die grundlegenden Weichenstellungen, insbesondere konzeptioneller und finanzieller Art. Hier liegt die oberste Verantwortung.
– Die **Armee** fordert die Deckung ihrer Rüstungsbedürfnisse, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgabe benötigt.
– **Wissenschaft** und **Technik** prägen das moderne Rüstungsmaterial und verlangen von allen Beteiligten ein hohes Mass an Kompetenz. Die raschen Fortschritte auf beiden Gebieten zwingen zur stetigen Erneuerung unseres Fachwissens und des Armeematerials.
– Die **Industrie** entwickelt und produziert das meist sehr anspruchsvolle Material, was entsprechendes Know-how und Kenntnisse für eine wirtschaftliche und qualitativ hochstehende Produktion notwendig macht.

Die Bearbeitung der mit der Planung, Entwicklung und Beschaffung von Rüstungsmaterial zusammenhängenden Probleme erfordert somit militärische, wissenschaftliche, technische, industrielle, wirtschaftliche und finanzielle Spezialkenntnisse. Voraussetzung für den Erfolg ist eine enge und möglichst reibungslose Zusammenarbeit verschiedener Instanzen und Spezialisten, insbesondere zwischen Truppe, Beschaffungsinstanz und Industrie.

### Militärische Gesamtplanung, eine langfristige Angelegenheit

Die **militärische Gesamtplanung** soll die systematische Weiterentwicklung der Armee zur Erfüllung ihres Auftrages sicherstellen. Sie gliedert sich in die Grundlagen- und die Vollzugsplanung.

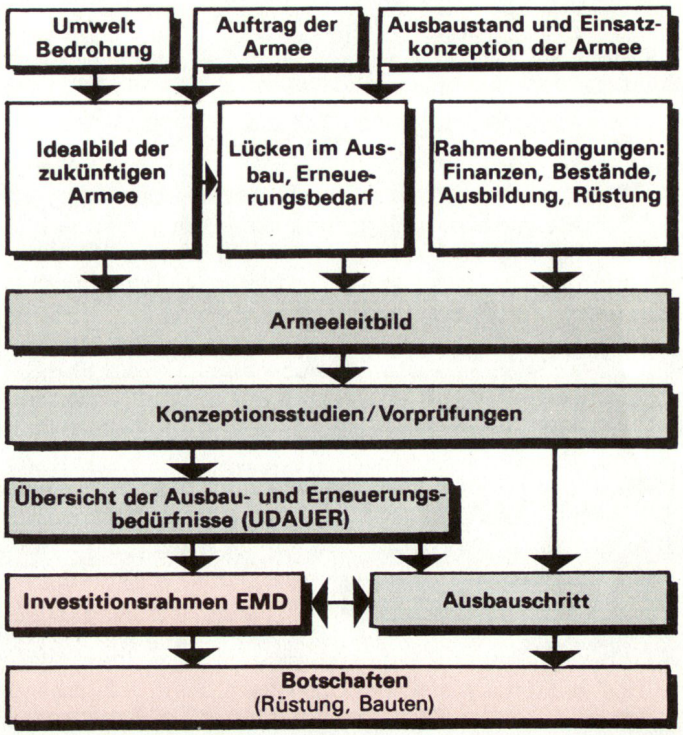
Die **Grundlagenplanung** befasst sich mit der Erarbeitung der Zielvorgaben für die Vollzugsplanung. Die Entscheide werden durch die Kommission für Militärische Landesverteidigung (KML) unter dem Vorsitz des Departementschefs gefällt.

Die **Vollzugsplanung** befasst sich mit der Verwirklichung genehmigter Zielvorgaben, im Bereich der Rüstungsplanung also mit der eigentlichen Entwicklung und Beschaffung von Rüstungsmaterial. Hier werden die Entscheide durch den Rüstungsausschuss gefällt.

Die wichtigsten Dokumente der Grundlagenplanung sind:
– Das **Armeeleitbild.** Es ist der langfristige Bezugsrahmen für die Gestaltung der Armee. Es ist zeitlich nicht limitiert, umfasst jedoch grundsätzlich mehrere Legislaturperioden.
– **Konzeptionsstudien.** Sie basieren auf dem Armeeleitbild und bezwecken die Erarbeitung einer Zielvorstellung der Kampfführung, der Organisation, der Ausrüstung und der Ausbildung. Sie dienen als Grundlage für die Festlegung der materiellen **Ausbau- und Erneuerungsbedürfnisse** und der Erarbeitung der Ausbauschritte.
– **Ausbauschritt.** Er umfasst die Gesamtheit der für Ausbau, Erneuerung und Einsatz unserer Armee verbindlichen Ziele und Rahmenbedingungen in einer bestimmten Legislaturperiode. Dabei sind auch die rüstungspolitischen Aspekte einzubeziehen.

### Planungsablauf

Rüstung ist somit Gegenstand **langfristiger Planung.** Die Ausgestaltung der Armee zur Erfüllung ihrer Aufgabe




Quelle: GGST

wird dabei wesentlich beeinflusst von der **Bedrohung** im Zeitpunkt der Wirksamkeit der geplanten Ausbaumassnahmen. Dabei ist die Umwelt, in der die neuen Abwehrmittel eingesetzt werden sollen und die Wirkung anderer Waffensysteme, mit denen sie im Verbund zum Tragen kommen sollen, mitzuberücksichtigen. Finanzielle Rahmenbedingungen sind dabei ebenso wichtig wie die taktisch-operative Einsatzkonzeption.

Solide **Planungsvorgaben** sind die wichtigste Voraussetzung für eine rasche und reibungslose Abwicklung eines Rüstungsvorhabens. Häufige Wechsel in der Führung können Richtungsänderungen nach sich ziehen, die sich — oft noch von der Tagespolitik beeinflusst — verhängnisvoll auswirken.

Aber auch die Tatsache, dass sich die militärischen Anforderungen und das Ausmass der Rüstung nach der Bedrohung auszurichten haben, stellt die Rüstungsplaner vor gewaltige Probleme. Lässt sich die Bedrohung von heute noch einigermassen erfassen und quantifizieren, so ist die Frage *«was brauchen wir in zehn Jahren?»* schwer zu beurteilen. Geht der Planer gar von der Tatsache aus, dass eingeführte Waffensysteme in der Regel 20 bis 30 Jahre im Einsatz bleiben und in dieser Zeit der Bedrohung gewachsen sein sollten, so können daraus Truppenwünsche entstehen, die das technisch Machbare übersteigen.

Es ist die Aufgabe des Generalstabschefs resp. der Untergruppe Planung, darüber zu wachen, dass bei der Formulierung der militärischen Anforderungen an neue Waffensysteme überrissene Wünsche und Perfektionismus schonungslos eliminiert werden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der Regel moderne komplexe Systeme ein technisches Wachstumspotential mitbringen, das erlaubt, diese Waffensysteme während ihrer langen Dienstdauer kampfwertmässig zu steigern und neuen Bedrohungen anzupassen. Erwähnt seien hier das Florida-System, das dank solchen Massnahmen noch heute, 15 Jahre nach seiner Inbetriebnahme, weltweit als eines der modernsten Systeme gelten darf, oder die Kampfwertsteigerungsmassnahmen bei der Hunter- und Mirage-Flotte.

## Rüstungsplanung bedingt Zusammenarbeit

Die Deckung der vom Generalstabschef im Rahmen der Grundlagenplanung festgelegten Bedürfnisse, d. h. die Entwicklung und Beschaffung von Rüstungsmaterial, ist die Aufgabe des Rüstungschefs resp. der ihm unterstellten Gruppe für Rüstungsdienste. Das dabei zu befolgende Verfahren ist in der **Verfügung des EMD über den Rüstungsablauf** vom 30. Juni 1969 geregelt. Hier werden die Aufgaben und Zuständigkeiten der verschiedenen beteiligten Instanzen sowie die verschiedenen Phasen, die ein Projekt zu durchlaufen hat, umschrieben. Das Verfahren spielt sich im Grunde genommen im Dreieckverhältnis Truppe (Bundesamt für Inf, MLT usw.), GGST und GRD ab.

Oberstes Entscheidungs- und Aufsichtsorgan im Rüstungsvollzug ist der **Rüstungsausschuss.** Er wird vom Generalstabschef geleitet, dem damit die persönliche Verantwortung für einen zweckmässigen Verfahrensablauf zukommt und die Pflicht auferlegt ist, laufend den Chef des EMD zu orientieren. Neben dem Generalstabschef nehmen der Rüstungschef und der Ausbildungschef Einsitz. Für Rüstungsvorhaben aus dem Bereich der Luftkriegführung besitzt zusätzlich der Kommandant der Flieger- und Fliegerabwehrtruppen das Stimmrecht. Die Waffenchefs und Direktoren mitbeteiligter Bundesämter haben Anspruch darauf, angehört zu werden.

Der Rüstungsausschuss überwacht den ordnungsgemässen Ablauf der Rüstungsgeschäfte in sachlicher, zeitlicher und finanzieller Hinsicht. Er stellt die Koordination und Information in Rüstungsfragen innerhalb des EMD sicher. Einzelne Aufgaben kann er der ihm nachgeordneten, vom Unterstabschef Planung geleiteten **Rüstungskonferenz** übertragen, deren Zusammensetzung auf unterer Ebene sinngemäss jener des Rüstungsausschusses entspricht.

Bei Projekten von hoher Komplexität in technischer, organisatorischer und kommerzieller Hinsicht oder von grosser militärischer und politischer resp. wirtschaftlicher Bedeutung werden Projektorganisationen unter der Führung eines Projektoberleiters (POL) oder Projektleiters (PL) gebildet. In der Projektorganisation sind sämtliche betroffenen Bundesämter durch einen Ressortprojektleiter vertreten.

Der POL bzw. PL plant, koordiniert, überwacht und setzt das optimale Abwickeln des Projektes im Rahmen der vorgegebenen Zeit-, Kosten- und Leistungsziele durch. Er trägt die Vorgehensverantwortung, wogegen die Linieninstanzen die Fachverantwortung zu übernehmen haben.

Der POL ist dem Rüstungsausschuss unterstellt, der die Projektaufsicht ausübt.

Bei Projekten unter der Leitung eines PL liegt die Projektaufsicht entweder bei der Rüstungskonferenz oder bei einem speziell zusammengesetzten Projektausschuss, der in der Regel aus den Vorgesetzten der Ressortprojektleiter gebildet wird.

Grundlage für jedes Rüstungsvorhaben ist ein **militärisches Pflichtenheft,** das vom Generalstabschef erlassen wird. Es enthält die von der Truppe verlangten Anforderungen bezüglich Einsatz, Ausbildung und Unterhalt. In jedem grösseren Vorhaben gehören drei wichtige Dokumente zum militärischen Pflichtenheft, nämlich das Einsatz-, das Ausbildungs- und das Unterhaltskonzept.

Quelle: GGST

Die Erarbeitung des militärischen Pflichtenheftes obliegt vor allem dem für das betreffende Vorhaben zuständigen Bundesamt (Inf, MLT usw.) und der zuständigen Unterhaltsstelle (KMV, BAMF usw.). Bei der Mitwirkung der GRD geht es in erster Linie darum, die verständlicherweise hoch geschraubten Truppenwünsche mit den durch den Stand der Technik gesetzten Grenzen in Einklang zu bringen. Ein gutes militärisches Pflichtenheft bildet einen Anreiz zum Fortschritt, ohne jedoch durch utopische Forderungen den Erfolg von vornherein in Frage zu stellen.

Gestützt auf das militärische Pflichtenheft lässt der Rü-

stungschef die entsprechenden **technischen Anforderungen** sowie die voraussichtlichen **Kosten** und den **Zeitbedarf** für das Vorhaben ermitteln.

Aber noch können die eigentlichen Entwicklungsarbeiten nicht in Gang gesetzt werden, denn dazu werden finanzielle Mittel benötigt.

Sämtliche Entwicklungsvorhaben werden im **Forschungs-, Entwicklungs- und Versuchsprogramm (FEVP)** zusammengefasst. Die dafür benötigten Verpflichtungskredite gehen nach Genehmigung durch den Departementschef in den Voranschlag der Eidgenossenschaft ein. Nach dessen Genehmigung durch die eidgenössischen Räte kann – je nach Fall – die Entwicklung eingeleitet oder am Markt erhältliches Material auf seine Eignung hin geprüft werden.

Das Anbegehren und die Bewilligung der FEVP-Kredite dauert bei neuen Vorhaben rund ein Jahr. Es ist selbstverständlich, dass man diese Zeit nicht untätig verstreichen lässt, sondern vielmehr für gewisse Vorabklärungen nutzt. Grössere finanzielle Verpflichtungen können jedoch in dieser Zeit nicht eingegangen werden.

Die eigentliche Entwicklungsphase beansprucht je nach Komplexität des Vorhabens zwei, drei oder mehr Jahre. Selbst bei der Evaluation von auf dem internationalen Rüstungsmarkt erhältlichen Produkten bildet der oft zitierte «Kauf ab Stange» eine Ausnahme. Meistens ist doch eine sogenannte – an sich unerwünschte – **Helvetisierung** notwendig, d. h. eine Anpassung an unsere besonderen Verhältnisse, wie z. B. Logistik und Infrastruktur, Ausbildung, nationale Vorschriften bezüglich Sicherheit und Umwelt usw. Auch in diesen Fällen ist somit eine Entwicklung unterschiedlichen Ausmasses erforderlich.

Die aus der Entwicklung hervorgegangenen Prototypen oder die aus dem Marktangebot ausgewählten Mustergeräte werden durch die GRD einer **technischen Erprobung** unterzogen. Diese soll erweisen, ob die in den technischen Anforderungen festgelegten Leistungsdaten erfüllt werden. Erst wenn dies der Fall ist, kann das Material für den **Truppenversuch** freigegeben werden, der vom Generalstabschef angeordnet wird und sich auf die militärischen Anforderungen abstützt. Hier wird geprüft, ob die Versuchsobjekte bezüglich Handhabung, Ausbildung, Feldtüchtigkeit und Unterhalt genügen.

Fällt diese Erprobung zufriedenstellend aus, erklärt der Generalstabschef die **Truppenreife.** Oft wird diese noch nicht im ersten Umgang erreicht, indem sich Fehler und Mängel bemerkbar machen, die in einer weiteren, mehr oder weniger umfangreichen Entwicklungsrunde behoben werden müssen, bevor das Material als truppenreif erklärt wird.

### Kriterien der Beschaffungsreife

In der vorerwähnten Verfügung des EMD über den Rüstungsablauf ist festgelegt, dass nur **beschaffungsreifes Material** in Auftrag gegeben werden darf. Für die Erklärung der Beschaffungsreife gelten normalerweise folgende Kriterien:

1. Das Material muss technisch abgeklärt und in möglichst seriekonformer Ausführung erprobt sein, einschliesslich wesentlicher Änderungen, welche sich aus den Truppenversuchen ergeben haben.
2. Die zuständigen Dienstabteilungen müssen das Material nach erfolgter Truppenerprobung als truppenreif erklärt haben.
3. Der Beschaffungsumfang, einschliesslich Unterhalts- und Reservematerial sowie allfälliger Ausbildungshilfen muss in der Regel festgelegt sein.
4. Die Auswirkungen der Materialbeschaffung auf Bauten, Personalbedarf usw. müssen abgeklärt sein.
5. Die Kostenberechnungen, soweit notwendig abgesichert durch Optionsverträge oder Offerten, müssen abgeschlossen sein.
6. Bei komplexen Beschaffungsvorhaben müssen die industriellen und wirtschaftspolitischen Gesichtspunkte abgeklärt sein.
7. Die technischen und finanziellen Risiken müssen erkannt und bewertet sein.

Die Aufzählung dieser Kriterien mag eine Ahnung vermitteln, welch enormer Arbeitsaufwand nötig ist, bevor ein Projekt in eine Rüstungsbotschaft aufgenommen werden kann.

Handelt es sich um Material, das aus dem Ausland stammt, so sind in der Regel aufwendige Abklärungen notwendig, um eine möglichst hohe Beteiligung der einheimischen Industrie an der Beschaffung sicherzustellen.

Gestützt auf die Anträge des Militärdepartementes und den Mitbericht des Finanzdepartementes unterbreitet der Bundesrat schliesslich dem Parlament eine Botschaft zur Beschaffung von Rüstungsmaterial. Jede Botschaft durchläuft das übliche parlamentarische Verfahren, das heisst Behandlung in beiden Räten nach Vorbehandlung in den jeweiligen Militärkommissionen. Erst wenn beide Kammern die anbegehrten Kredite bewilligt haben, dürfen die vorbereiteten Verträge unterzeichnet und damit die Beschaffung eingeleitet werden. Je nach Komplexität des Rüstungsgutes können zwei oder mehr Jahre vergehen, bis genügend Systeme vorhanden sind, um mit der Ausbildung der Truppe zu beginnen.

Die Umschulung der Truppe erfolgt in unserer Milizarmee im Rahmen ordentlicher Wiederholungskurse. Parallel dazu müssen aber auch das Berufspersonal der Unterhaltsinstanz (z. B. KMV) und die Truppenhandwerker ausgebildet und die notwendige Reparaturausrüstung und das Ersatzmaterial bereitgestellt und eingelagert werden. Erst wenn der Unterhalt der neuen Waffensysteme personell und materiell sichergestellt und die allenfalls notwendige Munition im nötigen Umfang abgeliefert und eingelagert ist, kann das Gesamtsystem bei einer umgeschulten Truppe als operationell erklärt werden.

### Keine unnötigen Zeitverluste durch gründliche Abklärungen

Der ganze Prozess vom Beginn einer Entwicklung oder Evaluation bis zur Einführung bei der Truppe benötigt gemäss langjähriger Erfahrung ungefähr **6 bis 12 Jahre!** Parlamentarische Behandlung, Produktion des Materials und Einführung bei der Truppe lassen sich unter normalen Umständen nicht beschleunigen. Unter Zeitdruck durchgeführte Entwicklungen, Versuche und Erprobungen führen andrerseits zu erhöhten Risiken und können später teuer zu stehen kommen, so dass sich auch hier die Beibehaltung der bewährten Abläufe mit gründlichen Abklärungen empfiehlt. Solide Planungsgrundlagen, vernünftige militärische Anforderungen an das Material sowie eine enge und kooperative Zusammenarbeit zwischen Truppe und Beschaffungsinstanz sind deshalb wichtige Voraussetzungen zur Vermeidung unnötiger Zeitverluste und zu einem möglichst optimalen Rüstungsablauf.

### Zeitverhältnisse beim Rüstungsablauf

| | |
|---|---|
| Planung, Mil Anforderungen | 1–2 Jahre |
| Kreditbewilligung FEVP | 1 Jahr |
| Entwicklung, inkl. Tech Erprobung | 1–4 Jahre |
| Truppenversuche | 1 Jahr |
| Botschaft, Kreditbewilligung | 1 Jahr |
| Beschaffung | 1–3 Jahre |
| Einführung bei der Truppe nach | 6–12 Jahren |

(FEVP: Forschungs-, Entwicklungs- und Versuchsprogramm)