

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 45 (1972)  
**Heft:** 6

**Artikel:** "Lehren - lernen - wissen - können"  
**Autor:** Meier, Paul / Dubs, Rolf / Lattmann, C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-562038>

### **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:** 28.08.2025

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

des KP eingesetzt. Bei so vielen verschiedenen Geräten dürfte also für jeden etwas Interessantes dabei sein; sogar der Leitungsbau kommt nicht zu kurz (im wahrsten Sinne des Wortes). bit

#### KP 12 Baar

Standort Schulhaus Wiesental in Baar  
 Koordinaten 681 700 / 228 200  
 Sektionen Zug und Uri  
 Uem-Mittel Telephone  
 SE-222/KFF  
 SE-411/209  
 SE-209  
 Brieftauben  
 Übungsleiter Major Rosse, Sektion Zug  
 Chef Betrieb Fw Burri, Sektion Uri  
 Chef Uem Zentr Wm Häusler, Sektion Zug  
 Chef rw D Fw Bühler, Sektion Zug  
 Chef MWD Motf Kpl Fässler, MMGZ  
 Chef Vpf Adj Uof Queloz  
 Telephon 042 / 31 25 38

Als Zentrum wird den Sektionen Zug und Uri die Zivilschutzanlage des Schulhauses Wiesental in Baar zur Verfügung stehen. Für Verpflegung und Unterkunft ist bestens gesorgt.

Die Übungsleitung rechnet mit je 15–20 Aktiven aus jeder Sektion. Da es sicher für jeden eine Arbeit hat, die ihm beliebt, erwarten wir gerne auch unsere jüngsten und älteren Kameraden zu diesem Grossanlass.

Die Übungsleitung heisst jetzt schon alle Besucher und Gäste (auch aus den beteiligten Sektionen) und speziell die Urner Kameraden herzlich willkommen und hofft auf eine rege Teilnahme seitens der Aktiven beider Sektionen.

#### KP 13 Unterwasser

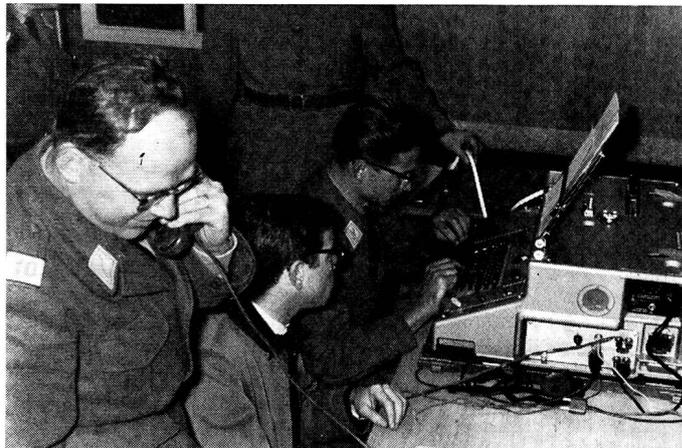
Standort Schulhaus Unterwasser  
 Koordinaten 741 575 / 229 150  
 Sektion Toggenburg  
 Uem-Mittel SE-222  
 Tf-Zentrale  
 Telephon T-100  
 Übungsleiter Gfr H. Güttinger  
 Chef Uem Zentr Wm G. Eillinger

An der gesamtschweizerischen Übung «Pionier» beteiligt sich die kleine Sektion Toggenburg mit einem für ihre Verhältnisse stark dotierten Material- und Mitteleinsatz. Das Uebermittlungszentrum

Jahresrapport 1972 der Uebermittlungstruppen:

### «Lehren – lernen – wissen – können»

An die 600 «silbergraue» Offiziere und zahlreiche Gäste, unter ihnen die Oberstkorpskommandanten Pierre Hirschy, Ausbildungschef der Armee, und Hans Wildbolz, Kdt des Feldarmee Korps 2, im weiteren auch zivile Behörden von Kloten und Bülach, trafen sich am 6. Mai in der Uem-Kaserne Bülach zum diesjährigen Jahresrapport der Offiziere der Uebermittlungstruppen. Oberstdivisionär Ernst Honegger erklärte in seiner Eröffnungsansprache eingehend, es stehe fest, dass Bildung und Ausbildung dem Laufschrift der technischen Revolution seit langem nicht mehr folgen können und der drohende Kollaps in Teilbereichen bereits manifest sei. Grund genug also, dass Anstrengungen unternommen würden, um wiederum zu ausgewogenen Verhältnissen zurückzukehren. «Sicher ist, dass Anstrengungen zur Bremsung des technischen Fortschritts zum vornherein in Fehlschläge ausmünden müssen. Fortschritt war noch nie durch Repression zu zähmen. Also bleibt nur



*Eine interessante Gestaltung der Übungsanlage für SE-222 wird für Abwechslung sorgen*

wird in den Kellerräumen des Schulhauses Unterwasser eingerichtet und von dort aus die Verbindungen zum Teil fast durch die ganze Schweiz betrieben. Die Übung dauert von Samstag 14 bis 20 Uhr und am Sonntagmorgen von 7 bis 11 Uhr.

#### KP 15 St. Moritz

Standort Bergstation Corviglia St. Moritz  
 Koordinaten 782 680 / 153 480  
 Sektion Engadin  
 Uem-Mittel 1 SE-222  
 Übungsleiter Oblt Corrado Giovanoli  
 Telephon 082 / 3 38 04

#### KP 16 Bellinzona

Standort Neue Kaserne Bellinzona  
 Koordinaten 721 450 / 117 100  
 Sektion Ticino  
 Uem-Mittel SE-222  
 Telephon  
 Tf-Zentrale T-100  
 Brieftauben  
 Übungsleiter Major Giorgio Peddrizzini  
 Telephon 092 / 25 76 77

übrig, die Lösung des Bildungs- und Ausbildungsproblems zu beschleunigen», meinte der Waffenchef der Uebermittlungstruppen. Der JARAP 1972 wurde denn auch mit dem Motto «Lehren – lernen – wissen – können» überschrieben. Kaum prädestiniertere Wissenschaftler als die Herren Prof. Dr. R. Dubs, Prof. Dr. Ch. Lattmann und Ch. Metzger von der Hochschule St. Gallen konnten dazu von der Abteilung als Tagungsreferenten gewonnen werden. *Kurzfasungen ihrer ausserordentlich interessanten und zweckgerichteten Darlegungen veröffentlichen wir nachstehend.*

Übrigens nahm auch an dieser Veranstaltung trotz Führungs- und Ausbildungsproblemen die Technik bescheiden Anteil: Projektierungsanlagen der «Autophon» ermöglichten, dass auch die in der altgedienten Reithalle zuhinterst sitzenden Tagungsteilnehmer sehen konnten, was sich vorn am Rednerpult abspielte ... Zu früher Nachmittagstunde wurde auf der Allmend zu Tisch gebeten. Der traditionelle «Spatz», in museumswürdigen Gulaschkanonen der Infanterie herbeigefahren, fand reissenden Absatz. Es war ein denkwürdiger Tag. Ein Tag, der vielerorts auch zu denken geben soll.  
 Paul Meier

## Modelltheoretische Betrachtung eines Ausbildungskonzeptes

Die Kritik am militärischen Ausbildungssystem auf allen Stufen gehört heute zum Alltäglichen. Deshalb wird der Ruf nach einer modernen Ausbildungskonzeption unter Nutzung neuester erziehungswissenschaftlicher Erkenntnisse immer lauter. Dabei soll es sich aber nicht nur um punktuelle Verbesserungen lernpsychologischer oder methodischer Art handeln, sondern die Reformen sollten umfassend sein, indem das ganze System der militärischen Ausbildung überprüft wird.

Wie könnte die Erziehungswissenschaft dazu einen Beitrag leisten? Im Vordergrund stehen zweifellos die Erkenntnisse der empirischen Curriculumforschung, das heisst jenes Zweiges der Erziehungswissenschaft, welcher versucht, das Stoffauswahl- und Methodenproblem der Ausbildung auf Grund empirischer Erhebungen in der Erziehungswirklichkeit und unter voller Transparenz aller Entscheidungsträger und Kriterien zur Entscheidung strittiger Fragen zu lösen. Ziel der Curriculumforschung ist es, dem Auszubildenden einen umfassenden Katalog operationaler Lernziele, das heisst Lernziele, welche das durch die Ausbildung zu erreichende Endverhalten des Lernenden eindeutig umschreiben, Handlungsabläufe für den Unterricht, Lehrmittel und Tests zur Kontrolle des Unterrichtserfolges in die Hand zu geben. Damit soll dem Auszubildenden die unterrichtliche Arbeit erleichtert werden, die Ausbildung vereinheitlicht und der Lernprozess optimiert werden.

Wie sähe nun ein solches Modell für die Armee aus? In einer ersten Phase müssten die Curriculumdeterminanten, das heisst die Faktoren, welche den Lernprozess prägen, analysiert werden, um daraus in systematischer Weise die operationalen Lernziele zu finden. Insbesondere ginge es dabei um das Studium des Lernverhaltens des Auszubildenden (Motivation, Interessen, Leistungsfähigkeit), die Ermittlung des Anforderungsprofils für die einzelnen militärischen Chargen anhand des modernen Kriegsbildes, der militärischen Doktrin, der Waffen und Geräte sowie der Militärtechnik und -wissenschaft und um die Konfrontation mit den Gegebenheiten der Ausbildungsplätze und -mittel. Die daraus gewonnenen Lernziele müssten in der Folge sequenziert und auf verschiedene Typen von militärischen Schulen und Kursen aufgeteilt werden. Dabei müsste zugleich erziehungswissenschaftlich untersucht werden, welche neue Kurssystematik bessere Ausbildungsergebnisse brächte. Zu denken wäre an ein System mit einer Stufenausbildung (allgemeine militärische Grundausbildung, Spezialisierung, kombinierte Ausbildung im Team) oder an ein Baukastenmodell, das heisst ein System mit Ausbildungsblöcken mit gleichen Inhalten für verschiedene Funktionen.

Auf Grund solcher Studien wären umfassende, modern konzipierte Ausbildungsunterlagen zu schaffen, welche von den einzelnen Auszubildenden nur noch für die konkreten Ausbildungsstunden aufzubereiten wären. Darauf müssten allerdings die Auszubildenden, das heisst alle Kader unserer Armee, systematisch vorbereitet werden. Weil die Erarbeitung eines solchen Curriculummodells sehr zeitraubend und kostspielig wäre und die Arbeit nicht mehr nur nebenamtlich erfolgen könnte, ist zu überprüfen, wie solche Neuerungen phasenweise eingeführt werden könnten. Auf Grund praktischer Erfahrungen wäre es denkbar, ab sofort alle Kader in das Gedankengut eines solchen Modells einzuführen und in allen Kadern Schulen jene Bereiche zu schulen, über welche man bereits genügende Erkenntnisse besitzt (Lernpsychologie, Technik der Lernzielformulierung und Ablaufplanung). Mittelfristig wären einzelne Elemente des Modells systematisch und wissenschaftlich zu erarbeiten, um fortlaufend neue Ausbildungsgrundlagen zur Verfügung zu stellen. Langfristig ist zu fordern, dass der Armee ein erziehungswissenschaftliches Forschungszentrum angegliedert wird.

Wenn auch diese Gedanken sehr abstrakt und programmatisch klingen mögen, darf nicht verschwiegen werden, dass pädagogischen Aspekten der militärischen Ausbildung mit zunehmender Komplexität der Aufgaben der Armee immer grössere Bedeutung zukommt und Ausbildungsreformen, die mehr als nur punktuelle Anpassungen sein wollen, unbedingt der wissenschaftlichen Fundierung bedürfen.

Prof. Dr. Rolf Dubs (Hptm i Gst)

## Lernmotivation

Voraussetzungen zur Erbringung einer Lernleistung sind einerseits die Lernfähigkeit, andererseits das Vorliegen eines die Lernanstrengung tragenden Verhaltensantriebes oder Lernmotivs. In diesem Sinn hängt die Lernleistung in ausschlaggebender Weise von der Motivation des Lernenden ab.

Das Lernmotiv kann in der aus den Folgen des Lernens oder aus dem Lernen selber hervorgehenden Befriedigung wurzeln. Im ersten Fall spricht man von einer extrinsischen Motivation (Lernen um der Belohnung willen), im zweiten Fall von einer intrinsischen Motivation (Lernen als Selbstzweck aus dem Lerninteresse heraus). Während das Lernen bei extrinsischer Motivation nur so lange aufrechterhalten wird, als das Motiv von aussen genährt wird, trägt die intrinsische Motivation ihren Motor in sich selber. Das Lernen vollzieht sich ohne äussere Lenkung.

Auf dem Wege einerseits der Gewöhnung, andererseits der Verinnerlichung werden Lernmotive zu dauernden Verhaltensbereitschaften eines Menschen (überdauernde Persönlichkeitsvariablen). Ob diese das Lernverhalten beeinflussen oder nicht, hängt vom Aufforderungscharakter der Lernsituation ab (situative Anreizungsvariablen).

Zur Steigerung des Lernerfolges ist es von erheblicher Bedeutung, die extrinsischen Motive in intrinsische überzuführen, das heisst das Lerninteresse über den Lernerfolg zu wecken.

Eines der wichtigsten Motive für das Verhalten im allgemeinen und auch für das Lernverhalten ist das Leistungsmotiv, als dessen Kern die Ausrichtung der Verhaltens- beziehungsweise Lernanstrengung auf die Erreichung eines bestimmten vorgegebenen Anspruchsniveaus erscheint. Dieses Leistungsmotiv entsteht in der frühen Jugend eines Menschen. Nach einer kritischen Betrachtung der von Heckhausen aufgestellten Formel der Lernmotivation wurden zum Schluss Anforderungen an die Organisation des Lernprozesses im Hinblick auf die Auslösung der erforderlichen Lernmotivation entwickelt.

Prof. Dr. Ch. Lattmann

## Die Entwicklung von Lernzielen

Christoph Metzger, mag. oec., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftspädagogik der Hochschule St. Gallen  
Die herkömmliche, bloss inhaltliche Umschreibung der Ausbildungsziele birgt die Nachteile in sich, dass erstens die Ausbildung oft zu wenig zielstrebig ist und in der blossen Stoffvermittlung steckenbleibt, womit zweitens die Basis für die Erfolgskontrolle ungenügend ist und schliesslich die Kommunikation unter den an der Ausbildung interessierten Instanzen nicht gewährleistet ist. Diese Mängel versucht man durch eine verhaltensmässige (operationale) Umschreibung der Ausbildungs-, oder allgemeiner, Lernziele zu überwinden. Danach umschreiben Lernziele das beobachtbare Endverhalten, welches der Lernende nach erfolgreicher Erfahrung erworben haben soll. Grundsätzlich werden die Lernziele danach unterschieden, ob sie für Ausbildungspläne oder für die praktische Ausbildungstätigkeit jeglicher militärischer Stufe formuliert werden.

Die Ausbildungspläne werden durch abstrakte und weite Richtziele eingeleitet, worauf detaillierte Feinziele in der Form von Informationszielen mit genauer Angabe des angestrebten Endverhaltens und des Inhalts folgen (zum Beispiel «Der Leutnant soll in der Lage sein, Divisions-Einsatzdispositive der verschiedenen Kampfformen zu beschreiben»). Der aktive Ausbilder baut diese Informationsziele für seine praktische Ausbildungstätigkeit zu Feinzielen in der Form von Planungszielen aus, indem er die Bedingungen, unter denen das Endverhalten gezeigt werden soll, sowie den Beurteilungsmaßstab beifügt (zum Beispiel «Der Leutnant soll in der Lage sein, Divisions-Einsatzdispositive der Hauptkampfformen unter Anwendung der reglementarischen Begriffe ohne Hilfsmittel zu beschreiben»). Von Fall zu Fall scheint es angebracht, bereits in den Ausbildungsplänen vollständige Planungsziele aufzunehmen. Andererseits ist es möglich, dass kein sinnvoller Beurteilungsmaßstab besteht.