

Lernzielorientierte Unterrichtsplanung in der militärischen Ausbildung

Autor(en): **Metzger, Christoph / Seitz, Hans**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **144 (1978)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-51626>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Lernzielorientierte Unterrichtsplanung in der militärischen Ausbildung

Christoph Metzger und Hans Seitz

Dieser Beitrag ist eine Fortsetzung und Ergänzung von «Bestimmung des Anspruchsniveaus von Lernzielen». Er behandelt die Arbeitsschritte und Vorgehensweisen für eine lernzielorientierte Unterrichtsplanung und die Form, wie Planungsergebnisse festgehalten werden können.

ewe

1. Einleitung

Die Idee der **Lernzielformulierung hat in der militärischen Ausbildung eine starke Verbreitung gefunden**. So entstehen einerseits vielenorts für Wiederholungskurse sowie Schulen und Kurse lernzielorientierte Ausbildungsprogramme (Lehrpläne), andererseits bereiten viele Lehrende (Milizkader und Instruktoren) ihren Unterricht mit Hilfe von Lernzielen vor.

Werden die Lehrpläne nach unserem **Modell der Lehrplangestaltung** entwickelt¹, so geben sie den Lehrenden noch verhältnismäßig weit gefaßte Lernziele (Richt- und Informationsziele) vor. Die Lehrenden haben also jede Lern- oder Unterrichtseinheit noch im Detail vorzubereiten (Unterrichtsplanung) und dabei insbesondere für jeden Lernschritt ein Lernziel (Planungsziel) zu bestimmen.

Lehrpläne können die Ausbildung aber nur dann sinnvoll steuern, wenn die Lehrenden in der Lage sind, die Lehrpläne richtig zu interpretieren und die einzelnen Lerneinheiten den Absichten des Lehrplanes entsprechend vorzubereiten.

Im folgenden soll deshalb dargestellt werden, welche **Arbeitsschritte und Vorgehensweisen** wir in unserem Modell für eine lernzielorientierte Unterrichtsplanung vorsehen und in welcher Form die Planungsergebnisse festgehalten werden können.

Auf **zwei Sonderfälle** sei gleich einleitend besonders hingewiesen:

(1) Werden den Lehrenden ausnahmsweise wesentlich detailliertere Pläne vorgegeben, die den Ablauf jeder Lerneinheit weitgehend bestimmen, so

gelten die folgenden Ausführungen nicht so sehr für die Lehrenden als vielmehr für die Planungsinstanzen.

(2) Hat der Lehrende seinen Unterricht einzig auf Grund einer bloßen Stoffangabe vorzubereiten, so sollte er sich zuerst unter Berücksichtigung dieser Vorgaben sowie der zu unterrichtenden Lernenden (Motivation, Kenntnisse, Fähigkeiten) für jede Lerneinheit ein Informationsziel formulieren. Danach gelten auch für ihn die folgenden Ausführungen.

Für den Leser, der sich rasch einige Begriffe aus der Lehrplangestaltung in Erinnerung rufen möchte, werden hier die für das Verständnis dieses Aufsatzes wichtigsten wiedergegeben (Bild 1).

Lernziele	In einem Lernziel werden die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten umschrieben, über die der Lernende nach einem bestimmten Unterrichtsabschnitt verfügen soll.
– Richtziele	Ein Lernziel sagt also möglichst genau, was der Lernende können muß. Richtziele dienen dazu, den Lehrplan für ein ganzes Fach oder mindestens für einen größeren Fachabschnitt einzuleiten. Sie fassen den detailliert ermittelten Ausbildungsbedarf so zusammen, daß klar ersichtlich wird, was im betreffenden Fach letztlich erreicht werden soll.
– Informationsziele	Ein Informationsziel umschreibt für eine Lerneinheit eines Lehrplanes möglichst genau, über welche Kenntnisse und Fähigkeiten der Lernende nach dem Lernen verfügen soll. Zu einem Richtziel wird also eine größere Anzahl von Informationszielen formuliert.
– Planungsziele	Planungsziele umschreiben die einzelnen Lernschritte, welche notwendig sind, ein Informationsziel zu erreichen. Für jedes Informationsziel formuliert der Lehrer bei der Unterrichtsplanung eines oder meistens mehrere Planungsziele.
Lerneinheit	Eine Lerneinheit ist ein in sich zusammenhängender, gut überschaubarer Lernstoff (Thema), der nicht mit einer ganz bestimmten Zeitvorgabe (zum Beispiel 1 Stunde) verbunden ist.
Anspruchsniveau	Unter Anspruchsniveau versteht man den Komplexitätsgrad einer Fähigkeit, welcher in einem Lernziel angestrebt werden soll.

Bild 1. Verzeichnis wichtiger Begriffe aus der Lehrplangestaltung.

2. Voraussetzungen der lernzielorientierten Unterrichtsplanung

Für die Unterrichtsplanung (Vorbereitung einzelner Lerneinheiten) nach unserem Modell werden **drei Voraussetzungen** gemacht:

– Grundlage des Unterrichts bilden **aussagekräftig formulierte Lernziele**, die das vom Lernenden zu erwerbende Verhalten (Fähigkeit), zugleich aber auch den im Unterricht ablaufenden Prozeß ausdrücken.

– Die in einem Lernziel genannte Fähigkeit soll möglichst eindeutig **einem Lernbereich und** – besonders innerhalb des kognitiven Lernbereichs – **einem bestimmten Anspruchsniveau zugeordnet** werden können².

– Der Lehrende soll in der Regel die **Lernziele für die einzelnen Lernschritte** innerhalb einer Lerneinheit (Planungsziele) **selbst bestimmen** können.

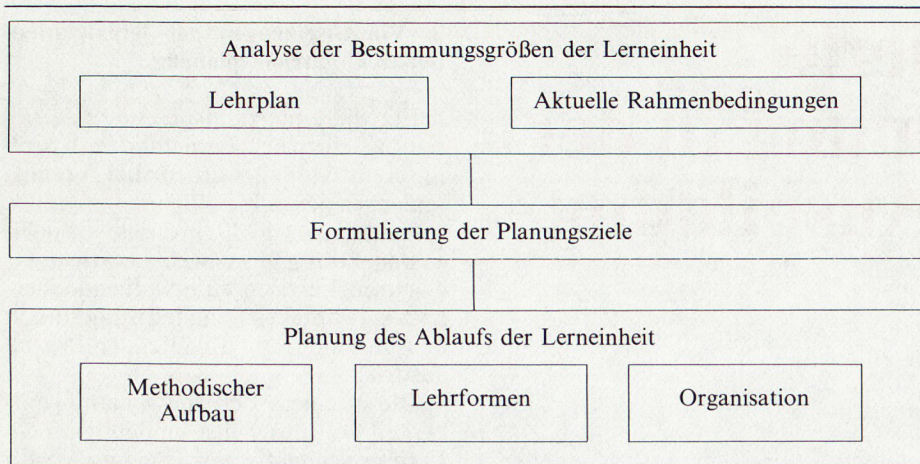
3. Übersicht über die Schritte der lernzielorientierten Unterrichtsplanung

Wie Bild 2 zeigt, werden drei Hauptschritte zur Planung einer Lerneinheit vorgesehen.

4. Ausführungen zu den drei Schritten der Unterrichtsplanung

4.1. Analyse der Bestimmungsgrößen der Lerneinheit

Zunächst interpretiert der Lehrende die Vorgaben des Lehrplans. In der Regel sind dies Richt- und Informationsziele. Daneben sollte sich der Lehrende aber auch über die zu unterrichtenden Lernenden, mögliche organisatorische



4.2. Formulierung der Planungsziele (Lernziele für jeden Lernschritt)

4.2.1. Problemstellung

Damit der Lernende das Lernziel einer Lerneinheit (Informationsziel) erreicht, muß er mehrere Lernschritte (Planungsziele) bewältigen.

Liegt auf Grund des Lehrplans ein **kognitives Informationsziel** vor, fragt sich, auf welchen kognitive Anspruchsniveaus die einzelnen Planungsziele liegen sollen und welche Inhalte zu erwerben sind, damit durch den Lernprozeß das Informationsziel auf dessen Anspruchsniveau wirklich erreicht wird. Dabei werden die Planungsziele in der Regel auf dem gleichen oder tieferen kognitiven Anspruchsniveau liegen, so daß in angemessenen Schritten das Informationsziel erreicht wird. Zur Formulierung kognitiver Planungsziele kann dieselbe Taxonomie verwendet werden, die schon bei der Bestimmung und Kontrolle des Anspruchsniveaus von Informationszielen eingesetzt wird. Sie dient zur Gliederung einer Tabelle, in der die vorgesehene Planungsziele eingetragen werden, und wird deshalb als **Taxonomietabelle** bezeichnet.

Liegt ein **psychomotorisches Informationsziel** vor, fragt sich, welche psychomotorische Fertigkeiten **und** kognitive Fähigkeiten und welche Inhalte zu dessen Erreichung zu erwerben sind. Innerhalb der psychomotorischen Fertigkeiten unterscheiden wir nicht zwischen verschiedenen Anspruchsniveaus, so daß die genannte Taxonomietabelle einzig durch eine Spalte «Psychomotorische Fertigkeiten» ergänzt wird.

4.2.2. Aufbau der Taxonomietabelle

Die Tabelle (Bild 4) zerfällt in die zwei Hauptteile «Inhalte» und «Verhalten» (Fähigkeiten, Fertigkeiten). Im **Inhaltsteil** können die Inhalte (Stoffe) jedes Planungsziels eingetragen werden, wobei Unterkategorien, die unterschieden werden können, aufgeführt sind (Begriffe, Fakten, Einzelheiten/Klassifikationen, Kriterien, Methoden, Verfahren/Regeln, Gesetzmäßigkeiten, Verallgemeinerungen). Im zweiten Teil werden die für jedes Planungsziel vorgesehenen **Verhalten** (Fähigkeiten und Fertigkeiten) eingetragen, gegliedert in die fünf hauptsächlich kognitiven Anspruchsniveaus (Erinnern von Wissen, Verstehen, Analyse, Synthese, Bewertung) und die psychomotorischen Fertigkeiten (ohne weitere Unterteilung).

4.2.3. Ausfüllen der Taxonomietabelle

Bild 2. Schritte der Unterrichtsplanung.

Einschränkungen und aktuelle Inhalte sowie verfügbare Quellen informieren. Im einzelnen sollte sich **der Lehrende über folgende Fragen (Bild 3) so weit wie möglich Klarheit verschaffen**, wobei

viele dieser Fragen nicht für jede einzelne Lerneinheit, sondern für größere Ausbildungsabschnitte gesamthaft beantwortet werden können.

Bestimmungsgrößen der Lerneinheit	Fragestellung zur Analyse
1. Lehrplan	
1.1. Lernziele	
1.11. Richtziel	Welche Inhalte und Verhaltensweisen sollen die Lernenden schwerpunktmäßig innerhalb eines ganzen Faches erwerben?
1.12. Informationsziel	Welche Inhalte sollen die Lernenden während der Lerneinheit erlernen? Welche Verhaltensweisen (Fähigkeiten, Fertigkeiten) sollen die Lernenden während der Lerneinheit erlernen beziehungsweise festigen? Auf welchem Anspruchsniveau (psychomotorischer, kognitiver, affektiver Lernbereich) bewegt sich das geforderte Verhalten? Welche Bedingungen und Beurteilungsmaßstäbe für das Verhalten der Lernenden werden allenfalls genannt?
1.2. Organisatorische Hinweise	Wieviel Zeit steht für die Lerneinheit zur Verfügung? Welche Hinweise auf Lehrformen, Hilfsmittel, Räumlichkeiten usw. werden gegeben?
2. Aktuelle Rahmenbedingungen	
2.1. Lernende	
2.11. Motivation	Welche Motivation haben die Lernenden in bezug auf die Lernziele? Ist sie positiv, negativ oder noch nicht festgelegt? Bestehen diesbezüglich große und beachtenswerte Unterschiede zwischen den Lernenden?
2.12. Vorbildung	Welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten bringen die Lernenden in bezug auf die Lernziele bereits mit? Bestehen diesbezüglich große und beachtenswerte Unterschiede zwischen den Lernenden?
2.13. Lern- und Leistungsfähigkeit	Wie ist die Lern- und Leistungsfähigkeit der Lernenden in bezug auf die Lernziele (zum Beispiel Aufnahmefähigkeit, körperliche Leistungsfähigkeit, Fähigkeit, in der Gruppe oder einzeln zu lernen)? Bestehen diesbezüglich große und beachtenswerte Unterschiede?
2.2. Lerngruppe	Wie groß ist die Lerngruppe? Bestimmen einzelne Lernende das Verhalten der Gruppe (informelle Führer)? Gibt es Einzelgänger in der Gruppe, die Schwierigkeiten machen oder Hilfe brauchen?
2.3. Organisation	Wieviel Zeit steht im Vergleich zur Vorgabe im Lehrplan zur Verfügung? Welche der übrigen organisatorischen Vorgaben im Lehrplan können nicht erfüllt werden?
2.4. Inhalte und Quellen	Welches sind die aktuellen Inhalte (zum Beispiel Ereignisse), die innerhalb der Lernziele berücksichtigt werden könnten? Welche Unterlagen können innerhalb nützlicher Zeit herangezogen werden?

Bild 3. Fragen zur Analyse der Bestimmungsgrößen einer Lerneinheit.

Frage 1

Wie lautet das Informationsziel?
 Handelt es sich um ein kognitives und/oder psychomotorisches Informationsziel?
 Auf welchem kognitiven Anspruchsniveau ist das Verhalten einzuordnen?

Praktische Hinweise

Diese Frage wird bereits im Rahmen der Analyse der Bestimmungsgrößen der Lerneinheit geklärt.
 Das Informationsziel wird in die Taxonomietabelle eingetragen: der Inhalt im Teil «Inhalte», das Verb im Teil «Verhalten» in der zutreffenden Spalte.

Frage 2 in Verbindung mit
 Welche Inhalte soll der Lernende im einzelnen auf Grund des Informationsziels erwerben (Stoffsammlung)?

Praktische Hinweise

Die einzelnen Inhalte werden in jeweils geschlossenen Blöcken untereinander festgehalten. Eine Hilfe bei der Suche der Inhalte bilden die einzelnen Inhaltskategorien.
 Bevor die Inhalte, verknüpft mit den Verhaltensweisen, eingetragen werden, empfiehlt es sich, den Stoff außerhalb der Taxonomietabelle zusammenzustellen und zu strukturieren.

Frage 3
 Welches kognitive oder psychomotorische Verhalten soll der Lernende im Zusammenhang mit jedem Inhalt erwerben?
 Auf welchem kognitiven Anspruchsniveau soll es sich gegebenenfalls befinden?

Praktische Hinweise

Zu jedem Inhaltsblock wird das angemessene Verb in die zutreffende Spalte «Verhalten» eingetragen. Die Unterteilung in verschiedene Anspruchsniveaus hilft bei der Suche nach den angemessenen Verben. Es müssen nicht alle kognitiven Verhalten berührt werden. Je anspruchsvoller aber ein kognitives Informationsziel ist, um so mehr Verhaltensstufen werden in der Regel berührt.

4.2.3.1. Drei Leitfragen

Die Taxonomietabelle läßt sich an Hand von drei Fragen (siehe oben) ausfüllen. Für die Lektüre empfiehlt sich, zugleich das folgende praktische Beispiel (Bild 4) zu betrachten³.

4.2.3.2. Resultat der Beantwortung der drei Leitfragen

Füllt man auf diese Weise die Taxonomietabelle aus, so verfügt man über die einzelnen **Planungsziele**, über die man ein Informationsziel erreichen möchte.

Bei der **Beantwortung** der Frage 1 beschränken wir uns auf kognitive und

psychomotorische Lernziele. Selbstverständlich könnten in dieser Phase auch affektive Planungsziele formuliert werden. Wir sehen jedoch davon ab, weil sich bei vielen Lerneinheiten vermutlich sehr ähnliche affektive Lernziele ergäben und diese somit eher im Richtziel schwerpunktartig festgehalten werden sollten.

Die **Reihenfolge** der so bestimmten Planungsziele muß noch nicht derjenigen entsprechen, die für den Lernprozeß am geeignetsten ist. Ob sich bereits die angemessene Reihenfolge ergibt, wird davon abhängen, wie weit beim Ausfüllen der Taxonomietabelle schon Vorstellungen über den methodischen Aufbau der Unterrichtseinheit bestehen.

4.3. Planung des Ablaufs der Lerneinheit

Nachdem der Lehrende die einzelnen Planungsziele mit Hilfe der Taxonomietabelle entwickelt hat, überlegt er sich, in welcher Reihenfolge, mit welchen Lehrformen und Hilfsmitteln und innerhalb welcher Zeit die einzelnen Planungsziele unterrichtet werden sollen. Dabei ist wesentlich, daß diese methodischen Entscheide so gefällt werden, daß sie möglichst zur Erreichung der festgelegten Planungsziele geeignet sind.

4.3.1. Methodischer Aufbau

Wir legen der Planung sechs Lernphasen zugrunde. Die dargestellte Reihenfolge stellt eine empfehlenswerte Anordnung dar, darf aber nicht als zwingend angesehen werden. Einzelne oder alle Phasen können in einer Lerneinheit mehrmals durchlaufen werden.

4.3.2. Lehrformen

Hier können nicht alle möglichen Lehrformen (Ausbildungsmethoden, Lernaktivitäten) genannt und beschrieben werden. Auf ein wesentliches Prinzip sei aber hingewiesen.

Sobald psychomotorische und anspruchsvollere kognitive Lernziele erreicht werden sollen, sind solche Lehrformen zu wählen, bei denen die Lernenden möglichst in einer Form aktiv werden, die **für den Lehrenden beobachtbar** ist.

4.3.3. Organisation

Hierunter fällt einmal die **Bestimmung der Hilfsmittel** (Unterlagen, Geräte usw.), die der Lehrende im Unterricht einsetzen möchte. Deren Einsatz hängt einmal vom Sachgebiet ab, sicher

Inhalt			Verhalten (Fähigkeiten/Fertigkeiten)			
Begriffe, Fakten, Einzelheiten	Klassifikationen, Kriterien, Methoden, Verfahren	Regeln, Gesetzmäßigkeiten, Verallgemeinerungen	Erinnern von Wissen	Verstehen	Bearbeiten von Problemen Analyse Synthese Bewertung	Psychomotorische Fertigkeiten
Informationsziel Aufbau und Mittel der Artillerie und Einsatzmöglichkeiten				erklären		beurteilen
Planungsziele						
1. Gliederung der Artillerie nach OST und Staffeln				erklären		
2. Das Übermittlungssystem der Artillerie an Hand einer Schalttafel				erklären		
3. Die Feuerkraft der Artillerie				erklären		
4. Die Wirkungsmöglichkeit der Artillerie					unterscheiden	
5. Den Ablauf des Artillerieeinsatzes vom Artillerie-Divisionsbefehl bis Schießkommandant an Hand eines Schemas				erklären		
6. Ein vorgegebenes Artilleriedispositiv				interpretieren		
7. Einsatzkriterien der Artillerie an Hand einer taktischen Lage					bestimmen	
8. Ein vorgegebenes Artilleriedispositiv						beurteilen
9. Auf Grund einer taktischen Lage ein Artilleriedispositiv						entwerfen

Bild 4. Taxonomietabelle (Beispiel «Artillerie»).

Methodischer Aufbau	Beschreibung der einzelnen Lernphasen
1. Einleitung – Motivation (Repetition)	Die Art der Einleitung entscheidet häufig über den Lernerfolg. Es gilt also, zuerst das Interesse der Lernenden zu wecken beziehungsweise eine bestimmte Motivationslage zu schaffen. Eine kurze Repetition vor oder nach der Motivation oder als Motivation selbst erleichtert den Lernenden die Verknüpfung des Neuen mit bereits Gelerntem. Wird erst nach der eigentlichen Motivation repetiert, besteht allerdings die Gefahr, daß das Interesse für das Kommende bereits wieder nachgelassen hat, bis man bei der Zielsetzung beziehungsweise Entwicklung des Neuen anlangt.
2. Zielsetzung	Im weiteren ist den Lernenden die Zielsetzung der Lerneinheit in verständlicher, angemessener Form (also nicht unbedingt Informations- oder Planungsziele) bekanntzugeben. Die Bekanntgabe der Zielsetzung kann ebenfalls motivierend sein und somit als Einleitung dienen.
3. Entwicklung	In dieser Phase finden die eigentlichen Lernprozesse statt, die meisten Planungsziele werden also in dieser Phase erarbeitet. Sie sind zu reihen nach: – deren sachlicher Abhängigkeit, – der Lernfähigkeit der Adressaten.
4. Übung	Nach Abschluß der einzelnen Lernprozesse gilt es, das Gelernte einzuprägen, zu festigen oder weitere Anwendungsmöglichkeiten für das Gelernte aufzuzeigen.
5. Kontrolle	Anschließend soll durch Selbst- oder Fremdkontrolle eine Rückmeldung über den Lernerfolg ermöglicht werden.
6. Zusammenfassung	Am Ende der Lerneinheit erfolgt die Zusammenfassung, mit dem Zweck, die wichtigsten Ergebnisse nochmals festzuhalten.

einer solchen Unterrichtsd disposition muß den Bedürfnissen des Lehrenden angepaßt werden.

5. Schlußbemerkungen

Wenn hier ein differenziertes Verfahren zur lernzielorientierten Unterrichtsplanung dargestellt wird, so sind sich die Verfasser dennoch bewußt, daß eine **gründliche Planung des Unterrichts** zwar eine gute Ausgangslage für den Lernerfolg der Lernenden darstellt, nicht aber die Fähigkeit der Lehrenden ersetzt, den Unterricht auch angemessen durchzuführen.

Schließlich fragt sich, wie streng alle Schritte dieses Verfahrens anzuwenden sind. Wesentlich ist nicht, daß die hier gezeigten Formen der Darstellung gewählt werden, sondern daß **die Lehrenden bei ihrer Unterrichtsplanung die erwähnten Grundgedanken übernehmen**. Zusammenfassend sind dies:
– Der Unterricht soll auf aussagekräftigen Lernzielen beruhen.
– Die einzelnen Lernschritte einer Lerneinheit sollen in Inhalt und An-

aber auch vom Anspruchsniveau der einzelnen Lernziele. Es wäre aber falsch, anzunehmen, einem bestimmten Lernbereich beziehungsweise Anspruchsniveau eines Lernziels könnten nur ganz bestimmte Hilfsmittel (Medien) zugeordnet werden.

Zur Organisation gehört im weiteren die **Zeitplanung**. Zu empfehlen ist, den Zeitaufwand nicht nur global für jede Lerneinheit zu schätzen, sondern für jede einzelne Phase beziehungsweise jedes Planungsziel gesondert zu planen. Zu berücksichtigen ist bei der Zeitplanung insbesondere, daß zur Erreichung anspruchsvollerer Lernziele, verbunden mit dem Einsatz aktivierender Lehrformen, in der Regel mehr Zeit benötigt wird als bei Vorliegen wenig anspruchsvoller Lernziele.

4.3.4. Disposition der Lerneinheit als Resultat der Unterrichtsplanung (Beispiel)

Beruhend auf den vorher bestimmten Planungszielen kann der Lehrende seine **Planung des Ablaufs in Form einer Disposition festhalten** (Bild 5). Wesentlich ist dabei, daß die Planungsziele innerhalb des methodischen Aufbaus wieder erscheinen und dessen zentralen Teil darstellen. Die Disposition kann für den Lehrenden den Leitfaden bei der Durchführung des Unterrichts darstellen, erübrigt aber nicht, daß er sich für einzelne Aspekte noch detailliertere Unterlagen (zum Beispiel Folien) erarbeitet. Der Detaillierungsgrad

Informationsziel

Aufbau und Mittel der Artillerie erklären und Einsatzmöglichkeiten beurteilen.

Methodischer Aufbau	Lehrform	Hilfsmittel	Zeit in Minuten
1. Einleitung/Motivation/Repetition Ursachen für erlebte Unzulänglichkeiten bei der Zusammenarbeit mit Artillerie	Lehrgespräch	Tafel	10
2. Zielsetzung Aufbau, Mittel, Einsatzmöglichkeiten der Artillerie			
3. Entwicklung (Planungsziele)			
3.1. Gliederung der Artillerie nach OST und Staffeln erklären	Vortrag	Folien	15
3.2. Das Übermittlungssystem der Artillerie an Hand einer Schalttafel erklären	Lehrgespräch	Folien, Schalttafel	10
3.3. Die Feuerkraft der Artillerie erklären	Vortrag	Tabelle	10
3.4. Die Wirkungsmöglichkeiten der Artillerie unterscheiden	Lehrgespräch	Tabelle	10
3.5. Den Ablauf des Artillerieeinsatzes vom Artillerie-Divisionsbefehl bis Schießkommandant an Hand eines Schemas erklären	Lehrgespräch	Folien, Schema	20
3.6. Ein vorgegebenes Artilleriedispositiv interpretieren	Kleingruppenarbeit/Diskussion	Skizze	30
3.7. Einsatzkriterien der Artillerie an Hand einer taktischen Lage bestimmen	Lehrgespräch	Tafel/Folie	15
3.8. Ein vorgegebenes Artilleriedispositiv beurteilen	Kleingruppenarbeit/Diskussion	Kopien	30
3.9. Auf Grund einer taktischen Lage ein Artilleriedispositiv entwerfen	Fall in Gruppen/Diskussion	Kopien	45
4. Übung Verknüpft mit 3.9.			
5. Kontrolle Fünf Fragen zur Selbstkontrolle	Einzelarbeit/Aussprache	Testblätter	15
6. Zusammenfassung Wesentliche Erkenntnisse festhalten	Vortrag		5
			215

Bild 5. Disposition der Lerneinheit (Beispiel «Artillerie»)

spruchsniveau des Verhaltens so gewählt werden, daß sie zur Erreichung des Lernziels der ganzen Lerneinheit angemessen erscheinen.

Somit gelingt es, zielstrebig kognitive Fähigkeiten und psychomotorische Fertigkeiten zu schulen. Zu hoffen ist ebenso, daß gerade durch diese **Bewußtmachung der Lernprozesse** auch verschiedene affektive Lernziele eher erreicht werden. Die Frage, welche Ziele in der militärischen Ausbildung überhaupt verfolgt werden sollen, wird allerdings durch das hier geschilderte Verfahren nicht gelöst.

Literaturhinweise

- B. S. Bloom und andere, «Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich», Weinheim 1972.
R. Dubs, Ch. Metzger, T. Häßler, H. Seitz, «Lehrplangestaltung und Unterrichtsplanung», Zürich ³1974.
Ch. Möller, «Technik der Lernplanung», Weinheim ⁴1973.

Anmerkungen

¹ Eine ausführliche Darstellung des Modells findet sich bei:

R. Dubs, Ch. Metzger, T. Häßler, H. Seitz, «Lehrplangestaltung und Unterrichtsplanung», Zürich ³1974.

Stab GA / Institut für Wirtschaftspädagogik (Hrsg.), «Arbeitsbuch Lehrplangestaltung», Bern 1977.

² Vergleiche Christoph Metzger, Hans Seitz, «Bestimmung des Anspruchsniveaus von Lernzielen», ASMZ Nr. 6/7/1977.

³ Wir greifen hier nochmals das Beispiel auf, das in einem früheren Aufsatz ohne nähere Erklärung gezeigt wurde. – Vergleiche Christoph Metzger, Hans Seitz, Peter Hug, «Formulierung von Lernzielen», ASMZ Nr. 4/5/1976. ■

Seife Pacific

... natürlich stimulierend
wie eine Meerwasser-Massage

Seife Pacific enthält Seetang-Extrakte. Seetang speichert natürliche Substanzen des Meeres: Mineralien, Vitamine, Proteine und Spurenelemente. Seife Pacific – unverschämt viel Meer.

Seife Pacific mit Seetang-Extrakten

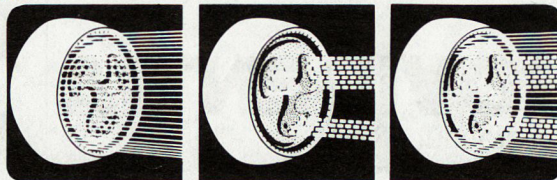


Duschen und massieren zugleich



800–9000 pulsierende Wasserstrahlen kommen aus diesem Duschkopf herausgebraust, lockern die Muskulatur, regen den Kreislauf an und aktivieren den Gewebe-Stoffwechsel.

Ausserdem verschwinden Fettpölsterchen, und die Haut wird schön und straff.



Erhältlich im Fachhandel, in Haushaltwarengeschäften und Warenhäusern.



WaterPik® Massage Dusche

Passt an alle Armaturen – in 3 Minuten von Ihnen selbst montiert.