

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

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 155 (1989)

**Heft:** 12

**Artikel:** Drill in der Ausbildung : zweiter Teil : Hinweise für die Praxis

**Autor:** Blumer, Ruth E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-59444>

#### **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:** 09.02.2026

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

# Drill in der Ausbildung

## Zweiter Teil: Hinweise für die Praxis

Ruth E. Blumer

**Im folgenden werden die meisten der im ersten Teil, Ziffer 3, genannten Voraussetzungen und Prinzipien zuhanden der Praktiker in Armee und Zivilschutz ausführlicher vorgestellt und erläutert. Manche dieser Empfehlungen werden vielleicht als Selbstverständlichkeit betrachtet, anderseits ist eine solche Zusammenstellung als Checkliste bei Unterrichtsvorbereitungen unter Zeitdruck oder für einen Ausbilder mit wenig Erfahrung bestimmt nützlich. Aber auch dann, wenn man schon länger ausbildet, kann es nur gut und wichtig sein, von Zeit zu Zeit seinen Unterricht mit Hilfe der folgenden Punkte zu überprüfen. Bei der Unterrichtsbeobachtung hingen beschränke man sich mit Vorteil auf die Kontrolle einiger ausgewählter Punkte.**



Ruth E. Blumer, Laboratorium für Anorg. Chemie der ETHZ, 8092 Zürich; dipl. Chem. ETH, Höheres Lehramt; Blockchef in der örtlichen Schutzorganisation Zürich; nebenamtlicher Zivilschutz-Instruktor.

### I. Vorbereitungen<sup>6</sup>

Es geht um die Zusammenstellung der Antworten auf die Fragen **Wer** (Anzahl der Lernenden und ihre Voraussetzungen) **Was** (Thema)? **Wohin** (Lernziel)? **Wo** (Arbeitsplatz)? **Wann** (Ausbildungszeit)? **Wie lange** (Ausbildungsdauer)? **Womit** (Material, Ausbildungshilfen)?

Bei der Formulierung der Lernziele<sup>7</sup> achte man besonders auf realistische Anforderungen: Sie sind so zu bemessen, dass sie den durchschnittlichen Teilnehmer an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit führen. Nur so können Erfolgsergebnisse entstehen, die zu weiterer Arbeit anspornen. Unterforderung, das heißt üben um des Übens willen, als Arbeitsbeschaffung, hat lange negative Nachwirkungen. Genauso zerstört die Überforderung die Übungsbereitschaft. Beim Festlegen eines Lernziels, das drillmäßig zu beherrschende Tätigkeiten enthält, ist speziell auf eine genaue Beschreibung des Lernumfangs und des Vollzuges zu achten.

### II. Anlernstufe<sup>8</sup>

#### II. 1. Motivation

##### a. Ohne Lernbereitschaft kein Lern- und kein Übungserfolg.

Lernbereitschaft kann auf verschiedenen Wegen entstehen. Das Versprechen, dass der zu lernende Stoff den Teilnehmern später einmal nützlich sein könnte, spornst nur die allerwenigsten zum Unterricht an. Die natürliche Lernbereitschaft lässt sich vorwiegend im Bereich der sportlichen, musischen und kreativen Fächer

\*Aktualisierter Auszug aus der Seminararbeit «Drillmässiges Üben in der zivilen und militärischen Ausbildung», ausgeführt während der Ausbildung für das höhere Lehramt unter der Leitung von Professor Dr. Rudolf Steiger (Abteilung für Militärwissenschaften) und Professor Dr. Hardi Fischer (Institut für Verhaltensforschung) an der ETH Zürich.

ausnützen; am meisten wird das Interesse durch konkrete Lebenssituationen geweckt. Der Einbezug von Wettkampfformen als Anreiz muss sehr gut überlegt werden, vor allem die Verteilung der Schwächeren auf verschiedene Gruppen und ihre dortige Unterstützung.

Die wichtigste Grundlage für die Lernbereitschaft ist aber ohne Zweifel die Einsicht in die Notwendigkeit des Tuns. Wenn im Rahmen der AC-Schutzausbildung die Teilnehmer davon überzeugt werden, dass sie in der Lage sind, sich innerhalb der vorgegebenen Zeit zu schützen und dass die Vorgesetzten den Ausbildungsstoff ernst nehmen, werden die AC-Schutzmassnahmen glaubwürdig. Und Glaubwürdigkeit der Ausbilder ist eine der besten Motivationen für die Teilnehmer.

##### b. Erfolgsergebnisse erwecken neue Lern- und neue Übungsbereitschaft.

Ein altbekannter Tatbestand: Erfolgreiche Handlungen werden viel eher beibehalten als misslungene. Bei schwächeren oder entmutigten Lernenden muss der Ausbilder eingreifen und durch Zwischenstufen eine Leistungssteigerung und damit Erfolge ermöglichen. Solche Abstufungen können auf mehrere Arten eingebaut werden: Den schwächeren Teilnehmern werden leichtere und/oder weniger Aufgaben für den gleichen Zeitraum zugewiesen, oder sie bekommen mehr Zeit für die selben Aufgaben. Gut geeignet sind weiter sozialbezogene Unterscheidungen, bei denen fortgeschrittene Lernende die schwächeren unterstützen. Eventuell kann die Lernmethode angepasst werden, indem man zum Beispiel eine Bildfolge statt einen Text verwendet.

Die Steigerung der Übungsbereitschaft durch Selbstkontrolle wird vom programmierten Unterricht systematisch ausgenutzt. Sie lässt sich aber auch durch einfache Aufgabenkärtchen und von den Teilnehmern selbst geführte Leistungskurven verwirklichen. Ganz allgemein sollten Übungsformen gesucht werden, bei denen am Ende ein sichtbares Resultat vorliegt, und sei das nur der wachsende Stapel von erledigten Aufgabenkärtchen.

#### II. 2. Einführung in das Stoffgebiet

##### a. Von der Klarheit und Intensität des ersten Eindruckes hängt die Aneignung und das Behalten weitgehend ab.

Die Ergebnissicherung beginnt nicht etwa erst in der Festigungsstufe, sondern bereits mit der ersten Präsentation des Lernstoffes. Wenn es gelingt, in den Teilnehmern eine Fragehaltung zu wecken, Probleme bewusst zu machen und die Möglichkeit einer erfolgreichen Bewältigung zu zeigen, ist bereits ein guter Teil der Arbeit getan.

**b. Gefühlsmässig Erlebtes prägt sich stärker ein als intellektuell Aufgenommenes.**

Was Sinn und Bedeutung hat für unser Leben, uns gefühlsmässig berührt, wird viel besser aufgenommen. Angst hingegen blockiert den Lernerfolg in hohem Masse!

Als Beispiel sei die Einführung in die AC-Schutzmassnahmen erwähnt. Die neuesten kriegerischen Ereignisse machen es – leider – möglich, den Teilnehmern aktuelles Bildmaterial vorzulegen, das sie wirklich berührt. Es hat sich bewährt, zum entsprechenden Lernstoff eine ausgewählte Aufnahme zu zeigen und dazu einige wenige eindringliche Sätze zu sagen, das Ganze in einer Kadenz, welche Zeit zum Be trachten und Nachdenken lässt.

## II. 3. Stoffvermittlung

**a. Berücksichtigung der Lerntypen: visuell, akustisch, motorisch.**

Bei der Planung des Unterrichtes ist daran zu denken, dass wir vor allem durch Sehen, Hören, Sprechen und Handeln lernen (siehe Regl. 51.18 Ziff. 5). Wenn der grösste Teil des Lernstoffes nach der Einführungslektion im Kurzzeitgedächtnis vorhanden ist, kann der Übergang ins Langzeitgedächtnis durch Übung und Drill viel einfacher erfolgen.

**b. Aufbau von einfachen, klaren Strukturen und sinnvollen Zusammenhängen.**

**c. Durch Selbsttätigkeit bessere Annahme als durch Übernahme.**

Das methodische Vorgehen in der Anlernstufe legt Regl. 51.18 in Ziff. 36 fest.

## III. 2. Lernhilfen

**a. Der Drillraster soll genau dem Ablauf der Handlungen folgen und ein schrittweises Vorgehen erlauben<sup>10</sup>.**

Nach der Darbietung oder Erarbeitung von Sachzusammenhängen muss mit den Teilnehmern zusammen oder von diesen allein (mit andauernder und abschliessender Kontrolle durch den Ausbilder) als Zusammenfassung ein sogenannter Drillraster erstellt werden. Dies ist meist ein Stichworttext, kann aber auch eine Tabelle, ein Diagramm oder eine Skizze sein, die dann als Grundlage beim Drill dient. Der Drillraster folgt genau dem Ablauf der Handlungen und soll bei der gesamten Ausbildung konsequent eingesetzt werden.

Der Drillraster muss von Bekanntem zu Neuem, von Einfachem zu Kompliziertem führen. Zu den unabdingbaren Voraussetzungen gehören einfache und genaue Sachstrukturen, die sich vom Umfeld abheben, und Abschnitte, die ein schrittweises Vorgehen erlauben. Dies ist wichtig, denn isoliert stehende Einzelheiten werden am schnellsten vergessen. Die Notierung in Stichworten verhindert zudem das Auswendiglernen von nicht verstandenen Sätzen.

Klassische Drillraster zeigen die Faltblätter mit den Merkpunkten für den AC-Schutz.<sup>11</sup>

Die Drillraster werden am vorteilhaftesten folgendermassen eingesetzt:<sup>12</sup> Nach der Lernstufe des Vor- und Nachmachens – in der die Teilnehmer mit dem Tätigkeitsablauf vertraut geworden sind – wird auf Kommandos, die den Stichwörtern entsprechen, schrittweise und langsam geübt. Eine Steigerung des Tempos erfolgt erst nach der Beherrschung aller Handgriffe. Zunächst sprechen die Auszubildenden die Kommandi laut, später leise während der Ausführung mit. Danach werden die Kommandi noch weiter reduziert, und am Ende soll auf ein Schlüsselwort (zum Beispiel C-Alarm, Laden) hin der ganze Ablauf automatisch erfolgen. Nach Regl. 51.18 Ziff. 74<sup>5</sup> können die Bewegungsabläufe auch nummeriert werden und dann bei der Ausbildung die Ziffern an die Stelle der Stichworte treten.

Im Rahmen von Armee und Zivilschutz ist es nicht immer möglich, diese Drillraster von den Teilnehmern selbst erarbeiten zu lassen, da für viele Tätigkeiten identische Ausführung durch alle Teilnehmer zwingend notwendig ist. In diesen Fällen ist allerdings der Drillraster schon meist

durch die Reglemente vorgegeben.<sup>13</sup> Darüber hinaus führen viele Reglemente die Arbeitsabläufe derart geordnet auf, dass sie problemlos in Drillraster übertragen werden können.<sup>14</sup> Abschliessend sei noch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass nach dem Regl. 51.20 Truppenführung, Ziff. 112, Befehle einen einheitlichen Aufbau besitzen und deshalb wohl auch in eine Art Drillraster eingebaut werden können.

**b. Beim Drill brauchen Übende, zumindest anfänglich, eine Gedankenstütze.**

Für den Übergang vom Kurzzeit- ins Langzeitgedächtnis ist es notwendig, das im Kurzzeitgedächtnis gespeicherte Material irgendwie zu verstärken, mit Assoziationen anzureichern. Das Problem unseres Langzeitgedächtnisses scheint nach den heutigen Erkenntnissen nicht die Speicherung zu sein, sondern das Abrufen und Verfügbarmachen, die Schaffung von Hinweisreizen. Verschiedene Lernmethoden helfen bei der Bildung solcher Reize. Entscheidend sind vor allem das Vermitteln des Lernstoffes in sinnvollen Zusammenhängen, die Strukturierung und hierarchische Gliederung des Stoffes, das aktive Erarbeiten und die eigene Verbalisierung durch die Teilnehmer. Hilfreich sind auch das Überlernen und das Erstellen von Gedankenstützen.<sup>15</sup>

Die beste Art von Gedankenstützen sind *Diagramme und Tabellen*. Wenn es gelingt, in aktiver Arbeit mit den Teilnehmern Zusammenhänge in solchen Schemas auszudrücken, dann verhilft einerseits die damit verbundene Ordnungsarbeit, andererseits die entstandene Übersicht zum besseren Speichern des Stoffes.

Eine häufig verwendete Art von Gedankenstützen sind die sogenannten *mnemonischen Hilfen*. Das heisst: Merkregeln und Eselsbrücken, die sich nicht auf den Inhalt des zu Behaltenden, sondern auf seine äussere, sprachliche Form stützen. Wenn übliches Auswendiglernen dem geraden Weg entspricht, dann bietet die Mnemotechnik den merktechnischen Umweg, der manchmal schneller zum Ziel führt.<sup>16</sup> Einige solcher mnemonischer Hilfen kennen wir noch aus der Schulzeit; erwähnt seien nur zwei Beispiele:

«Trenne nie das s vom t, denn das tut den beiden weh.»

«Feldspat, Gneis und Glimmer, die vergess ich nimmer.»

Gerade der zweite Merkreib hat ein typisches Charakteristikum: Er ist weit verbreitet, aber von jenen, die den

## III. Festigungsstufe<sup>9</sup>

(zu III.1, Motivation, siehe Ziffer II.1)

Vers kennen, sind nur noch die wenigen in der Lage, die entsprechenden Gesteine zu erkennen. Merkverse haben oft eine längere Lebenszeit als das eigentliche Wissen und Verstehen!

Ein oft gebrauchter Trick besteht im Verwenden von *Merkwörtern*. Diese sind mehr oder weniger sinnvolle, manchmal komische Wörter oder Sätze, in denen die Anfangsbuchstaben oder -silben für eine andere Wortfolge stehen. Das Merkwort «SNORDA» für die Orientierung im Gelände oder «GABI» für die Beurteilung des Allgemeinzustandes von Patienten, auch die «drei K» für Auftragserteilungen sind sehr bekannt. Es existiert eine ganze Reihe solcher Merkörter, eine Zusammenstellung findet sich bei Wyss.<sup>17</sup> Viele andere werden leider nur mündlich überliefert.

Zu allen mnemonischen Hilfsmitteln muss festgehalten werden: Sie erfordern immer eine gewisse Vorleistung und sollen deshalb nur verwendet werden, wenn sie rasch in den Griff zu bekommen sind. Sie gehören auch nicht in die Anlernstufe. Dort geht es um den Erwerb von Verständnis und Einsicht und nicht um blosses Sich-Merken, denn wirkliche Einsicht in Zusammenhänge ist der beste Schutz gegen das Vergessen. In der Festigungsstufe hingegen soll und darf man sie bei Schwierigkeiten anbieten. Allerdings dürfen sie nicht aufgezwungen werden; wenn jemand keine Gedankenstütze braucht oder sie ihm in der gewählten Form nichts nützt, ist es äusserst widersinnig, ihren Gebrauch zu fordern. Entsprechenderweise müssen auch Prüfungsfragen so formuliert sein, dass sie ohne Kenntnis der Merkregel gelöst werden können.

Ein weiteres Problem entsteht in der Armee durch die Mehrsprachigkeit. Armeeangehörige nicht deutscher Muttersprache zitieren oft deutschsprachige Merkörter und versuchen zu den Anfangsbuchstaben Begriffe in ihrer Muttersprache zu finden, oder sie denken in ihrer Sprache über den Sinn nach und suchen dazu passende deutsche Ausdrücke. Solche Umwege kosten Zeit und Energie, führen sogar auf falsche Fährten, und sie bewirken das Gegenteil vom Erwünschten. Aus diesem Grunde ist in Klassen mit nicht deutschsprachigen Teilnehmern das Verwenden von deutschen Merkörtern höchst fragwürdig.

### III. 3. Drillphase (Wiederholungen bis zum Automatismus)

a. Beginn: Möglichst bald nach der Anlernstufe. Wiederholungen:

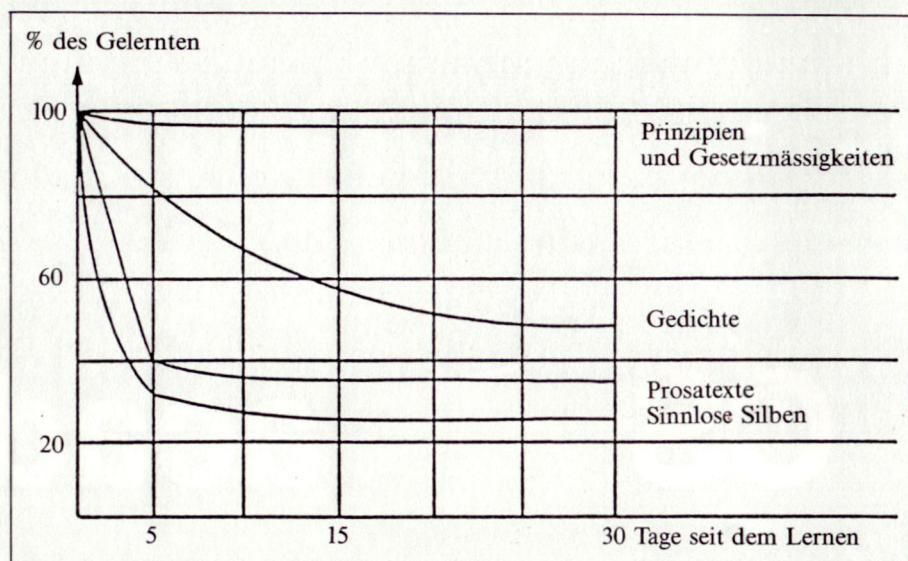


Abbildung 5: Schematische Darstellung von Vergessenskurven

Verteilt, häufig, kurz. Nötige Anzahl: Individuell verschieden.

Das methodische Vorgehen in der Festigungsstufe legt das Regl. 51.18 in den Ziff. 74<sup>4</sup> – 76<sup>6</sup> fest; für die Ausführung auf Pisten siehe die Ziffern 75 – 78 und Anhang 3.

Im folgenden seien einige Grundlagen aufgeführt, die zu einem bestimmten methodischen Vorgehen führen.

Das *Tempo des Vergessens* zeigt eine typische Verlaufsform (Abbildung 5): Am meisten wird in den ersten Tagen nach dem Erlernen eines Stoffes vergessen, dann werden die Verluste pro Zeiteinheit immer geringer. Aus diesem Grunde müssen die Wiederholungen so bald wie möglich nach der Erarbeitung angesetzt werden.

In den meisten Fällen steigt eine *Leistung mit der Anzahl Wiederholungen* (Abbildung 6): Der anfängliche Verlauf einer Lernkurve kann variieren. Anfangsschwierigkeiten können einen langsam beginnenden Verlust verursachen. In anderen Fällen bringen die ersten

Versuche die grössten Lernfortschritte. Mit der Zeit werden die Fortschritte immer kleiner, es entsteht eine Annäherung an eine Bestleistung.

Drillübungen müssen *kurz und auf eine längere Zeitspanne verteilt* sein. Bewährt haben sich zehn bis fünfzehn Minuten dauernde Drillübungen, zu Beginn in eher kurzen Abständen. Mit der Zeit dürfen die Abstände grösser werden, wobei die Schwierigkeiten besonders geübt werden. Ideal wären zu Beginn Tagesabstände, aber in unseren kurzen Kursen ist dies nicht realisierbar. Ein anderes Mass gibt die *Anzahl der Bewegungsabläufe pro Drillübung*; nach dem Regl. 51.15 Ziff. 74<sup>4</sup> sollen es etwa fünfzehn sein. Je nach Art des Lernstoffes ist die eine oder andere Variante vernünftig.

Die Anzahl der nötigen *Drillübungen pro Teilnehmer* schwankt stark. Dies ist in jedem Ausbildungsgang der Fall, und zwar, wie jeder Vorgesetzte in Wiederholungskursen der Armee oder in Zivilschutzkursen weiß, um so deutlicher, je mehr sich die Teilnehmer nach Vorbildung und Alter unterscheiden.

Drillübungen sollten wenn möglich so organisiert werden, dass Teilnehmern, die das Lernziel vor den anderen erreicht haben, *weitere Aufgaben* gestellt werden. Wie diese Zusatzarbeit dann auch aussieht, sie muss vorher geplant sein!<sup>18</sup>

b. und c. Wiederholen als Ganzes. Schwierigkeiten isolieren, wieder in Zusammenhänge einbauen. Bei Aufteilung in Abschnitte Übergänge von Abschnitt zu Abschnitt ebenfalls üben.

Beim *Ganzlernverfahren* wird die Lerneinheit gesamthaft durchge-

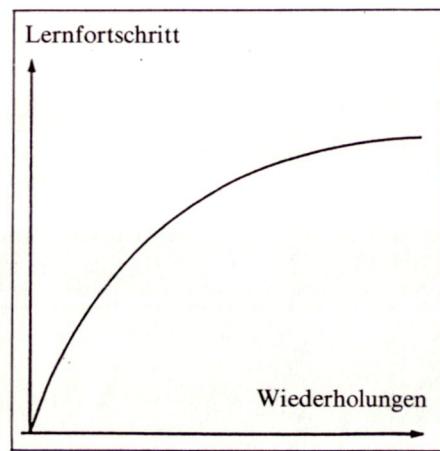


Abbildung 6: Morphologie einer Lernkurve

beitet. Es dauert relativ lange, bis ein Lernerfolg sichtbar wird, dann ist aber plötzlich das gestellte Ziel erreicht. Bei dieser Methode sind weniger Wiederholungen nötig. Übergänge werden viel besser eingeprägt. Sättigungen wie bei der gehäuften Wiederholung eines Teils werden vermieden, der Lernstoff bleibt länger im Gedächtnis, und er kann rascher aufgefrischt werden als beim *Teillernverfahren*. Diese zweite Methode besteht im Einüben von einzelnen Teilen, die dann abschnittweise zusammengesetzt werden. Die meisten Lernenden wählen von sich aus dieses Verfahren, sie müssen also zum Gebrauch des Ganzlernverfahrens angeleitet werden.

Grosse Lerneinheiten müssen hingegen als Ganzes überschaut und dann in Teilgebiete aufgeteilt werden, wobei deren Einbettung ins Gesamte immer mitgeübt werden muss.

**d. Sofortige Korrektur der Fehler, Prüfen des Erreichten, Anerkennung der Leistungen.**

Drill ohne dauernde Lern- oder Selbstkontrolle ist so gut wie nutzlos, weil die Gefahr besteht, dass Fehler miteingeübt werden, die dann meistens besonders gut eingeschliffen sind. *Klug wird man nicht aus Fehlern, klug wird man einzig durch ihre Korrektur.* Drill muss so organisiert sein, dass richtige und falsche Ausführungen sofort als solche festgestellt werden. Mit der Zeit sollte während der Drillübungen die Selbstüberprüfung durch die Teilnehmer genügen, aber auch dann muss am Ende der Übung eine Kontrolle durch den Vorgesetzten erfolgen. (Für die Durchführung von Kontrollen und Prüfungen siehe Regl. 51.18 Ziff. 60–69, 76–78 und Anhang 2.)

Die Leistungen sollen nicht nur anhand der geforderten Norm gewertet werden, sondern auch im Blick auf den einzelnen Teilnehmer. Wenn dieser mit viel Willenskraft und grossem Einsatz zwar eine grosse Steigerung seiner Leistung, aber eben doch nicht die geforderte Norm erreicht – dann soll ein solches Ergebnis anerkannt und gelobt und nicht nur mit einem blossen «nicht erfüllt» abgetan werden.

Auch für den Ausbilder genügt es nicht, nur gerade das prozentuale Erfüllen oder Nichterfüllen einer Norm zu vermerken. Erfolgskontrollen müssen auch zu Konsequenzen führen. Dazu gehört der «Mut», eine Limite oder eine Qualifikation zu erhöhen oder zu senken, und falls nötig auch einen Ausbildungsgang zu ändern.

**e. Übungsplateau: Stillstand im Lernprozess; trotz Weiterüben keine Leistungssteigerung mehr.**

Solche Plateaus sind in jedem Lernprozess normal, aber individuell sehr verschieden. Hier ist die Haltung des Vorgesetzten von entscheidender Bedeutung: Er muss zuerst das Plateau erkennen und den betroffenen Teilnehmern quasi Kredit geben. Das Selbstvertrauen jener Lernenden, die an ihren Fähigkeiten zweifeln oder sogar am Verzweifeln sind, muss gestärkt werden.

**f. Gegenseitige Beeinflussung von Lernstoffen zu Beginn vermeiden.**

Vor und nach einer Drillübung sollte nie ein ähnlicher Drill angesetzt werden, weil damit die Konzentration auf ganz bestimmte Abläufe gestört werden könnte. Dies ist natürlich nicht gültig, wenn der deutlich herausgearbeitete Unterschied zwischen zwei Lernstoffen als Gedankenstütze dient. Nach Beherrschung des Automatismus können und müssen von der Festigungsstufe an ähnliche Lernstoffe nebeneinander gestellt werden.

## IV. Anwendungsstufe<sup>19</sup>

### IV.1. Nachdrillphase (nach Beherrschung des Automatismus)

**a. Bei völliger und automatischer Beherrschung des Lernstoffes sind Variationen des Umfeldes nötig.**

Variationen dürfen erst eingeführt werden, wenn die Automatismen wirklich und zuverlässig vorhanden sind. Dann aber müssen in einer nächsten Stufe unbedingt unterschiedliche Situationen und Voraussetzungen geschaffen werden, da ja das Ziel des Drills der perfekte Ablauf unter jeder Bedingung ist. Dabei werden die Anforderungen stetig erhöht, und zwar auch, aber nicht nur, in bezug auf die Zeitlimiten. Weitere Erschwerungen können vom Ausbilder direkt und indirekt eingebaut werden. Direkte Erschwerungen sind z. B. Durchführung von Sturmgewehrmanipulationen mit verbundenen Augen, mit der Schutzmaske oder unter Beantwortung von Fragen. Indirekte Erschwerungen bestehen z. B. in der Wahl des Geländes. Eine klassische Situationsvariation ist die Auslösung der C-Überraschung<sup>20</sup> bzw. des C-Alarms<sup>21</sup> während der lebensrettenden Sofortmassnahmen an einem Patienten.

*Situationsvariationen* nur um der Variation willen sind zu unterlassen. So ist es z. B. sinnlos, einen Drill in Kornährenverbänden im Trümmerfeld stattfinden zu lassen – eine Trümmerfeldsituation ist sicher der falsche Ort und die falsche Zeit für solche Massnahmen. Genauso ist es wirklichkeitsfremd, Rettungen aus zertrümmerten Häusern auf dem Papier im Klassenzimmer zu üben. Ich bin mir bewusst, dass die Infrastruktur hier Grenzen setzen kann. Solche Grenzen können durch Engagement und Improvisation häufig zugunsten einer wirklichkeitsnäheren Ausbildung verschoben werden.

*Variationen in der Drillmethode*, also Änderungen des Drillrasters und der Gedankenstützen, sind nur dann ausnahmsweise angebracht, wenn mit der vorgegebenen Methode das Lernziel nicht erreicht werden kann.

*Sachvariationen* sind unter allen Umständen zu vermeiden.

Wie problematisch Variationen sind, zeigt sich durch die Änderung der AC-Merkpunkte im Zivilschutz.<sup>21</sup> Die Vereinfachung der Verhaltensweisen von fünf auf drei zeigt einerseits grosse Vorteile, denn in der Ausbildung von Anfängern entstehen im Gegensatz zu früher so gut wie keine Verwechslungen mehr. Für ehemalige Armeeangehörige ist jedoch die Umstellung nicht einfach; vor allem dass im Zivilschutz diejenige Verhaltensweise, die in der Armee der C-Überraschung<sup>20</sup> entspricht, C-Alarm<sup>21</sup> heißt, ist wirklich als ungeschickt zu bezeichnen.

**b. Variation der Sozialformen: Wechsel von Einzelarbeit zu Aufgaben, welche Gruppenarbeit erfordern.**

Es gibt viele Möglichkeiten, den Drill im sozialen Verband zu gestalten, und sie sollen so häufig wie möglich ausgenutzt werden. Dabei werden nicht zuletzt auch die Sozialformen geübt, was heute bei manchen jungen Erwachsenen einen unerlässlichen Teil ihrer Ausbildung darstellt.

Bei den einfach zu realisierenden Partnerübungen ist gegenseitiges Aufgabenstellen, Helfen und Korrigieren möglich. Bei der Arbeit und der Aufteilung in Gruppen sollte tunlichst darauf geachtet werden, dass eine soziale Mischung der Teilnehmer erzielt werden kann.

### IV. 2. Überlernen

Auch bei drillmässiger Beherrschung einer Tätigkeit ist das Lernen noch lange nicht zu Ende.

Die Anwendungsstufe hat neben der Arbeit in unterschiedlichen Situationen noch ein anderes Ziel: das sogenannte Überlernen, denn nur «überlerte Lernstoffe» sitzen auf die Dauer; Tätigkeiten wie das Sprechen, Schreiben, Radfahren, Schwimmen usw. werden deshalb nicht vergessen, weil sie immer wieder ausgeübt werden.

Überlernen bedeutet also mehrmaliges weiteres Wiederholen, auch wenn ein Lernstoff schon drillmäßig beherrscht wird. Überlerte Tätigkeiten bleiben auch bei Nichtgebrauch länger haften. Deshalb ist das Fordern des Überlernens so wichtig, auch wenn es an sich unökonomisch ist. Natürlich entsteht dabei ein grosses Motivationsproblem. Hier spielt die Einbettung in andere Zusammenhänge, die Erklärung der Notwendigkeit und die Anerkennung der Leistung eine wesentliche Rolle. Längere Pausen sind wegen der Gefahr der Übersättigung nun aber unerlässlich.

*Die Bedeutung des Überlernens ist im Zivilschutz gut erkennbar: Ehemalige Soldaten und Unteroffiziere beherrschen die AC-Schutzmassnahmen und die Kameradenhilfe viel besser als ehemalige Offiziere.*

## V. Üben lernen durch üben

Zu den Aufgaben von Ausbildern gehört auch zu vermitteln, wie etwas schnell und sicher eingeprägt werden kann (vgl. Regl. 51.18 Ziff. 3), und zwar so, dass es nicht nach kurzer Zeit vergessen wird. Am besten werden Lernende anhand ihrer eigenen Leistungen mit den wichtigsten Lernmethoden und -gesetzen vertraut gemacht. Im Bereich der Erwachsenenbildung kann nicht einfach davon ausgegangen werden, die Lernenden hätten aus ihrer Schulzeit genügend Erfahrung und Kenntnisse in Lernmethoden. Vielmehr bringen sie auf diesem Gebiet öfters erschreckend wenig Wissen mit und müssen also noch ausgebildet werden. Allerdings sind sie für diesen Lernstoff meistens sehr motiviert, und der Zeitaufwand kann klein gehalten werden.

## Schlussbemerkung

Heutzutage wird sowohl in zivilen wie in militärischen Bereichen die automatische Beherrschung vieler Tätigkeiten verlangt. Sie soll den korrekten Ablauf des einmal Gelernten auch

dann sicherstellen, wenn das bewusste Denken durch neue, aus Auftrag oder Situation sich ergebende Schwierigkeiten beansprucht wird.

Sicherheit dieser Art entsteht durch zahlreiche Wiederholungen ein und derselben Tätigkeit – und zwar solange, bis diese eben «von selbst» abläuft. Eine solche Form der Ausbildung wird mit dem Wort «Drill» gekennzeichnet – mit einem Begriff also, der aus vergangenen Jahren einigen Ballast mitgeschleppt. Ziel dieses Aufsatzes war es, Vorurteile abzubauen und darzulegen, dass der Drill nach aktuellem Verständnis ein sehr wichtiges Mittel zum Zweck ist – zur Heranbildung jener Automatismen, die auch in krisenhafte Situationen Denkkapazitäten freimachen und selbständiges Handeln gestatten. Mit andern Worten und für den militärischen Bereich: eine Methode, die bei richtiger Anwendung sehr viel zur Kriegstüchtigkeit beiträgt!

### Literaturhinweise

(Weitere Angaben zu weiterführender Literatur durch die Autorin)

### Im Text direkt zitierte Reglemente

Schweizerische Armee, Regl. 51.18 Ausbildungsmethodik, 1988.

Schweizerische Armee, Regl. 51.20 Truppenführung (TF 82), 1983

### Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 5: Schematische Darstellung von Vergessenskurven. Fischer H., Allgemeine Didaktik für Höhere Schulen, 2. überarbeitete Auflage, Zürich 1979, S. 68.

Abb. 6: Verlauf einer typischen Lernkurve. ibid, S. 70.

### Anmerkungen

<sup>6</sup>Vgl. Regl. 51.18 Ziff. 70–73.

<sup>7</sup>Vgl. ibid., Ziff. 30.32–33 und Anhang I.

<sup>8</sup>Vgl. ibid., Ziff. 35–37.

<sup>9</sup>Vgl. Regl. 51.18, Ziff. 38–40.

<sup>10</sup>Regl. 51.18, Ziff. 74<sup>c</sup>.

<sup>11</sup>Schweizerische Armee, Regl. 52.23/I Merkpunkte für die ABC-Abwehr, 1981.

Schweizerische Armee, Regl. 52.23/III Merkpunkte für die ABC-Abwehr für CESAR-Truppen, 1988.

Bundesamt für Zivilschutz, Regl. 1520.00/1 Persönliches AC-Schutzmaterial, Handhabung, 1989.

<sup>12</sup>vgl. Portner D. und Kissel D., Militärische Ausbildungspraxis, Lern- und Arbeitsbuch zur Didaktik und Methodik in der Bundeswehr, Regensburg 1984, S. 255–277.

<sup>13</sup>siehe z.B. Schweizerische Armee, Regl. 53.99 Das 5,6-mm-Sturmgewehr 1990 (5,6 mm Stgw 90), 1988.

<sup>14</sup>siehe z.B. Schweizerische Armee, Befehl 59.11/II Grundschule für den Sanitätsdienst, Zweiter Teil, 1987, Ziff. 148 oder Bundesamt für Zivilschutz, Regl. 1516.30/

1 Pionier- und Brandschutzmaterial, 1982, Ziff. 47–58.

<sup>15</sup>Gage N. L. und Berliner D. C., Pädagogische Psychologie, Band 1: Grundlagen, Konzepte, Ergebnisse, 2. durchges. Aufl., München 1979, S. 140–159.

<sup>16</sup>Zielke W., Handbuch Lern-, Denk-, Arbeitstechniken, München 1980, S. 314–329.

<sup>17</sup>Wyss G., Gedankenstützen, in: ASMZ 9 / 1984, S. 475–476.

<sup>18</sup>Beispiele aus dem militärischen Bereich siehe bei Dubs R., Instruktionsverhalten im Militärdienst, in: Schweizer Soldat 5 / 1979, S. 54–56.

Das Ausbildungsmodell *Educatio* von Bloch D. (ASMZ 6 / 1987, 393–395 und 7 / 1987, 480–483) mit Repetitions-, Übungs- und Testposten eignet sich vorzüglich für den individuellen Drill. Wichtig ist dabei, dass das Repetitionsplakat den Drillraster enthält und die Checkliste für den Testposten auch diesem entspricht.

<sup>19</sup>vgl. Regl. 51.18 Ziff. 41–42.

<sup>20</sup>Schweizerische Armee, Regl. 52.23/I bzw. Regl. 52.23/III.

<sup>21</sup>Bundesamt für Zivilschutz, Regl. 1320.00/1.

### Aus dem Huber-Verlag:

**Ulrich Zwygart**

## Menschenführung im Spiegel von Kriegserfahrungen

192 Seiten, broschiert, Fr. 32.–, 2. Auflage 1988

Kriegserfahrungen dienen dem Autor als Grundlage seiner Untersuchungen über den militärischen Führer in Krisen und im Kampf. Mit Hilfe vieler Erfahrungsbereiche und Untersuchungen über die grossen bewaffneten Auseinandersetzungen der letzten 50 Jahre werden Führungspersönlichkeiten und Führungsverhalten beleuchtet.

J. Stüssi-Lauterburg/  
R. Gysler-Schöni

## Helvetias Töchter

Frauen in der Schweizer Militärgeschichte von 1291–1939.

279 Seiten mit 85 Abbildungen, gebunden, Fr. 39.80.

Vergangenheit und Gegenwart sind nie nur die Geschichte des einen oder des anderen Geschlechts. Diesen Sachverhalt aufzuzeigen, ist die Absicht des Buches.

Bestellung an:  
Huber & Co. AG, Buchverlag,  
Postfach 83, CH-8501 Frauenfeld