

<b>Zeitschrift:</b>	Der Fourier : officielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Fourierverband
<b>Band:</b>	56 (1983)
<b>Heft:</b>	3
 <b>Artikel:</b>	Kartenlesen und Kartentechnik
<b>Autor:</b>	Züst, René
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-518932">https://doi.org/10.5169/seals-518932</a>

### **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:** 24.02.2026

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

# Kartenlesen und Kartentechnik

Major René Züst, Sport-Offizier Felddivision 7

## I. Einleitung

Es geht in diesem Artikel «Kartenlesen und Kartentechnik» nicht um eine Einführung oder Grundausbildung, sondern um das Training wesentlicher Elemente eines Patrouillenlaufes mit der Landeskarte. Die dargestellten Übungsformen dienen also zur Vorbereitung eines Wettkampfes.

Ich empfehle vor jedem Training eine gründliche geistige Auseinandersetzung mit den «6 Forderungen an den Kartenläufer» (siehe nachfolgender Abschnitt). Ebenso sinnvoll ist die intensive Auswertung nach jeder Übung, respektive nach jedem Trainingslauf. Frage dich bei dieser Auswertung stets: «Wo hatte ich weshalb Probleme? Welche der sechs Forderungen beherrsche ich zu wenig?» Man scheue sich keineswegs, dieselbe Trainingsform mehrere Male — vielleicht in leicht abgeänderter Form — zu üben. Durch solche Übungen werden Techniken und Verhaltensweisen automatisiert, sie werden zunehmend zur Selbstverständlichkeit. Und du weisst ja, je selbstverständlicher und ruhiger du während des Wettkampfes arbeiten kannst, um so sicherer wirst du zu einem Erfolg kommen. Viel Glück im Training!

## Merkblatt EDMZ

Die EDMZ gibt ein ausgezeichnetes Merkblatt (97.70 / 9) «Sicheres Kartenlesen» (Schülerausgabe) ab. (Ausgabe 1980: Verbesserte Auflage für Uof, Na Sdt, Motf / Fk Tf sowie nach Bedarf an weitere Wehrmänner.)

## II. Sechs Forderungen an den Kartenläufer

Im Merkblatt der EDMZ sind folgende Merkpunkte illustrativ behandelt: 1 Titelblatt, 2 Geländeansicht, 3 Flugbild, 4 Höhenkurven / Reliefdarstellung, 5 Generalisierung, 6 Koordinaten, 7 Zeichenerklärung, 8 Von der Ansicht zur Karte, 9 Topographische Karte, 10 Höhenkurven, 11 Kartenmaßstab, 12 Messpunktverfahren, 13 Standort bestimmen, 14 Routenentscheide, 15 Steigung — Umweg, 16 Kompass als Hilfsmittel, 17 Orientierungstechnik im Wettkampf, 18 Orientierungsfehler im Wettkampf, 19 Orientierungsarbeit unterwegs, 20 Verhalten bei Orientierungsfehlern, 21 Marsch nach Gedächtnis, 22 Richtung von Karte auf Kompass übertragen, 23 Distanzen und 24 Orientierungsarbeit auf Fahrzeugen und bei Nacht und Nebel.

Diese Inhaltsübersicht notieren wir detailliert, weil wahrscheinlich nur jüngere Fouriere / Fouriergehilfen im Besitze dieser reichhaltigen und farbig exklusiv bebilderten Anleitung sind. Die Redaktion empfiehlt das genaue Studium dieser hervorragenden Anleitung besonders. Schwierigkeiten bei der Beschaffung sollten keine auftreten. Legen Sie aber der Bestellung an die EDMZ eine Klebe-Etikette mit Ihrer Adresse bei.

<b>Forderung 1</b>  <b>1</b>  <b>Topographie</b>	Du musst auf der Karte das Laufgelände möglichst wirklichkeitsgetreu sehen können. Du musst also aufgrund des Höhenkurvenbildes und der Schummerung das Relief erkennen. Du musst plastisch sehen lernen.	Frage dich also: – Wo geht es aufwärts, wo abwärts? – Wo wird es eng, wo ist es weit? – Wie liegt meine Laufroute zum nächsten Weg (höher, tiefer)?	Übe mit den Trainingsformen 1, 2, 3, 5, 9
--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

<p><b>Forderung 2</b> <b>2</b> <b>Signaturen</b></p>	<p>Du musst die Karten-Signaturen kennen und eine Vorstellung des betreffenden Objektes im Gelände bekommen. Realisiere also, welchen Besonderheiten (Fixpunkte, Auffangpunkte) du auf deiner Laufstrecke begegnen wirst. Realisiere auch, welche dieser Objekte ein Hindernis darstellen (Sumpf, Bachgraben, Felswand), damit du ihnen frühzeitig ausweichen kannst.</p>	<p>Frage dich also:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Welches Objekt (welchen Auffangpunkt) will ich auf dem vor mir liegenden Laufabschnitt nicht verpassen?</li> <li>– Wie muss die nähere Umgebung des nächsten Postens aussehen?</li> </ul>	<p>Übe mit den Trainingsformen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10</p>
--------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

<p><b>Forderung 3</b> <b>3</b> <b>Laufrichtung</b></p>	<p>Du musst imstande sein, deine Karte jederzeit nach dem vor dir liegenden Gelände auszurichten (d. h. Karte nach Norden ausrichten). Dadurch stimmt die Laufrichtung auf der Karte stets mit derjenigen im Gelände überein.</p>	<p>Frage dich also:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sehe ich das Kartenbild in gleicher Weise wie das wirkliche Gelände vor mir?</li> </ul>	<p>Übe mit den Trainingsformen 1, 3, 4, 8, 9</p>
----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

<p><b>Forderung 4</b> <b>4</b> <b>Routenwahl</b></p>	<p>Du musst erkennen und entscheiden können, ob du bis zum nächsten Posten (oder Auffangpunkt) einem Weg folgen oder ob du geradlinig durchs Gelände laufen sollst. Weniger Geübte halten sich trotz etwas längerer Strecke mit Vorteil an den sichereren Weg.</p>	<p>Frage dich also:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wie lange geht es bis zur nächsten Auffanglinie, wenn ich die geradlinige Variante wähle?</li> </ul>	<p>Übe mit den Trainingsformen 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11</p>
--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

<p><b>Forderung 5</b> <b>5</b> <b>Distanz-gefühl Zeitgefühl</b></p>	<p>Du musst dir Distanzen vorstellen können (1 : 25 000: 4 cm = 1 km, 1 cm = 250 m, 4 mm = 100 m). Du musst also wissen, nach welcher Strecke (nach wieviel Zeit) der nächste Posten oder der nächste Fixpunkt kommen wird. Ein Fehler müsste möglichst früh erkannt werden.</p>	<p>Frage dich also:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Müsste ich den Posten bereits sehen?</li> <li>– Müsste ich die Auffanglinie passiert haben?</li> </ul>	<p>Übe mit den Trainingsformen 2, 4, 7, 9, 10</p>
---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

<b>Forderung 6</b> <b>6</b> <b>Fitness</b> <b>Gelände-</b> <b>gängigkeit</b>	<p>Du musst physisch (körperlich) trainiert sein. Dein Ausdauervermögen, Stehvermögen und deine Gewandtheit sollen dich während des Laufs sowohl vor dem Stolpern wie auch vor einem allgemeinen Zusammenbruch bewahren.</p>	<p>Frage dich also:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wie muss ich den Lauf körperlich ein teilen?</li> <li>– Habe ich stets noch genügend Durchstehver mögen bis ins Ziel?</li> </ul>	<p>Übe mit den Trainings formen 2, 7, 8, 9, 11</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

### III. Übungsbeispiele / Trainingsformen

#### 1 Gewöhnungsübung an Gelände und Karte

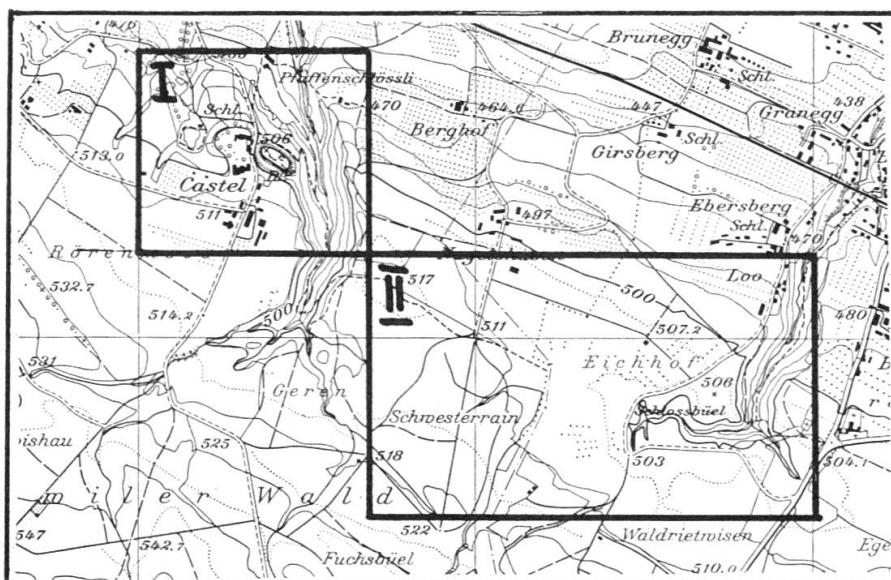
Laufe durch Wald und Gelände (nicht nur entlang von Wegen) und versuche, dir während des Laufs viele Fixpunkte einzuprägen (Hügelkuppe, Weggabelung, Bachknie, Bach quert Strässchen, Wegknie etc.). Von Zeit zu Zeit bleibst du stehen und versuchst den absolvierten Weg auf der Karte nachzuvollziehen, sowie den Standort einzuzeichnen. Hast du unterwegs etwas Wichtiges nicht beachtet, das auf der Karte heraussticht? Kannst du auf der Karte die Topographie wiedererkennen? Verbessere und verfeinere dein Gefühl zu Gelände und Karte auf dem nächsten Laufabschnitt.

Geeignet zur Schulung der Forderungen 1, 2, 3

#### 2 Kartenleseübung

Zeichne auf eine Karte einige Übungsfelder und beantworte folgende Fragen:

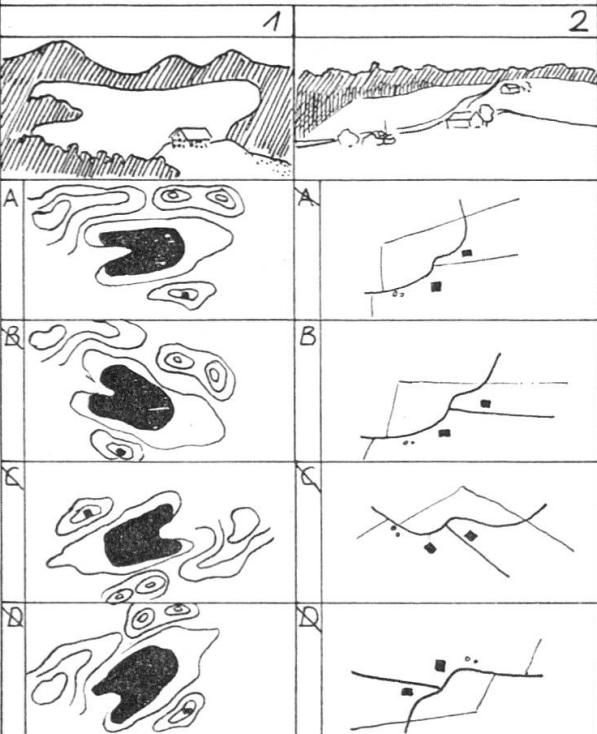
- Welches ist der höchste / tiefste Punkt des Feldes?
- In welchen Feldern liegt ein Grenzstein?
- Wieviele Brunnen/Reservoir liegen im Feld II?
- Wie gross sind die wirklichen Längen der Quadrat-, resp. Rechteckseiten?
- Wieviele Schiessanlagen befinden sich auf der ganzen Karte (300-m-Anlagen)?
- In welchem der Felder führt eine kleine Brücke über einen Bach?
- führt ein Weg unter einer Strasse durch?
- geht eine Hochspannungsleitung durch?
- usw.



Geeignet zur  
Schulung der  
Forderungen 1, 2, 5, 6

### 3 KARTENTECHNIK / KARTENLESEN

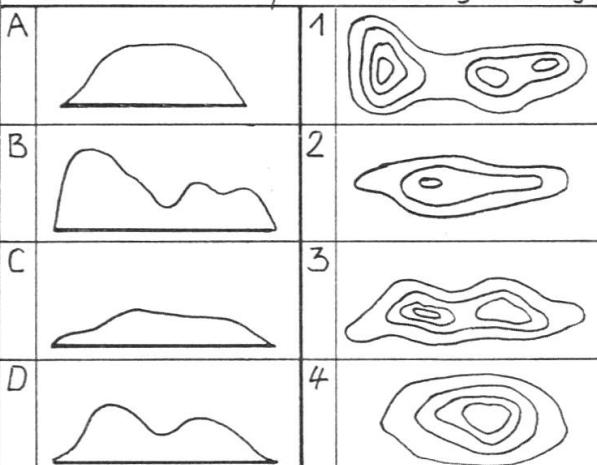
Wo ist die Karte jeweils richtig nach dem Gelände, das heisst also, nach Norden orientiert?



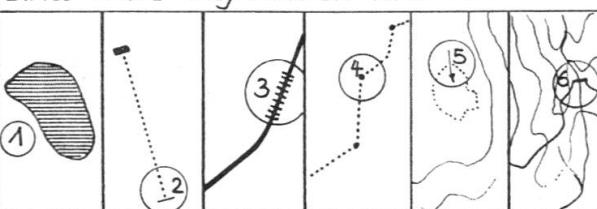
(aus Sport-Erz. Schule VII / VIII 1979)

#### SCHULLUNG FORDERUNG 3

Welches Kurvenbild (Zahl) gehört zu welcher Geländeform? Schullung Forderung 1

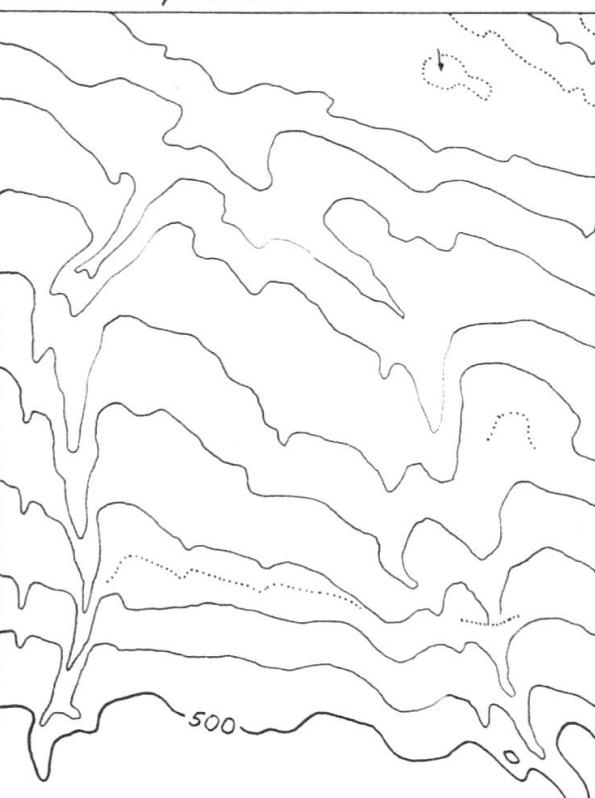


Sind diese Signaturen bekannt?



Schulung der Forderung 2

Kannst du die zwei Bäche richtig einzeichnen? Siehst du, wo sie zusammenfliessen?



#### SCHULLUNG FORDERUNG 1

Welches ist die schnellste Route von Posten 1 zu Posten 2?

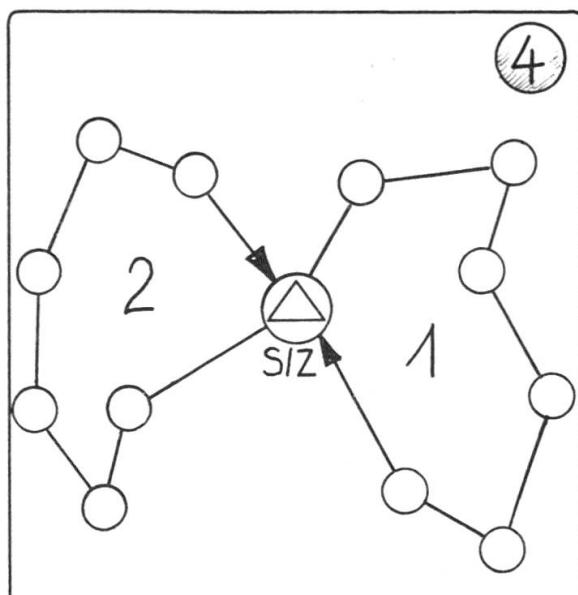


Schulung der Forderung 4

#### ④ Partner-Schmetterlingslauf

Trainingsform für zwei Läufer. Läufer A setzt die Posten der Bahn 1 und zieht die Posten der Bahn 2 ein. Läufer B macht es umgekehrt. Dies ist eine einfache und intensive Trainingsform ohne grosse Vorbereitungsarbeiten. Vor dem Start sprechen A und B Grösse des Laufgeländes und Anzahl der Posten miteinander ab. Vor dem Wiedereinsammeln sollen sich die beiden beim Ausgangspunkt treffen.

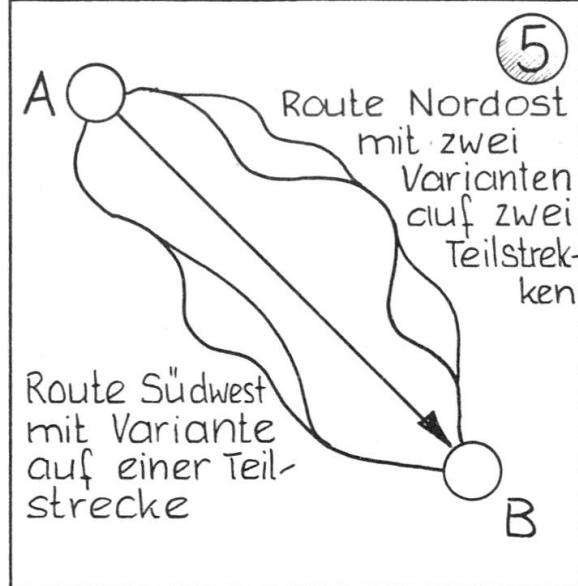
Geeignet zur Schulung der Forderungen 2, 3, 4, 5



#### ⑤ Routenwahl — Übung

Zeichne auf einer Karte zwei Punkte ein (Posten A und B). Versuche aufgrund des Kartenstudiums verschiedene Routenmöglichkeiten von A zu B zu finden und ihre Vor- und Nachteile zu studieren. Laufe die zwei voraussichtlich besten Routen im Gelände ab und vergleiche deine theoretischen mit den praktischen Ergebnissen. Ziehe Lehren aus den gemachten Erfahrungen. Wähle zuerst kurze Strecken zwischen A und B (bis 500 Meter).

Geeignet zur Schulung der Forderungen 1, 2, 4

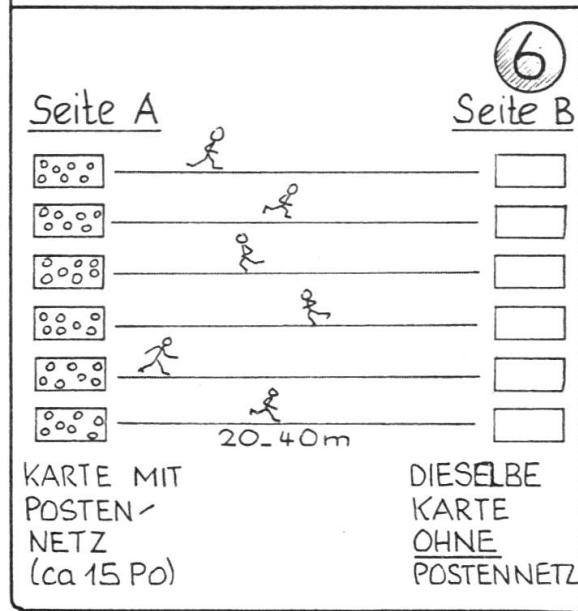


#### ⑥ Posten-Übertragungs-Übung

Gedächtnis-Schulung. In der Halle oder im Freien. Pro Läufer je eine Karte auf der Seite A und auf der Seite B. Auf der Seite B zusätzlich einen Bleistift.

Der Läufer überträgt mit Hin- und Herlaufen alle Posten von der Seite A auf seine Karte auf der Seite B. Er soll im Gedächtnis so viele Posten als möglich mitnehmen. Welcher Läufer hat die Posten zuerst korrekt übertragen?

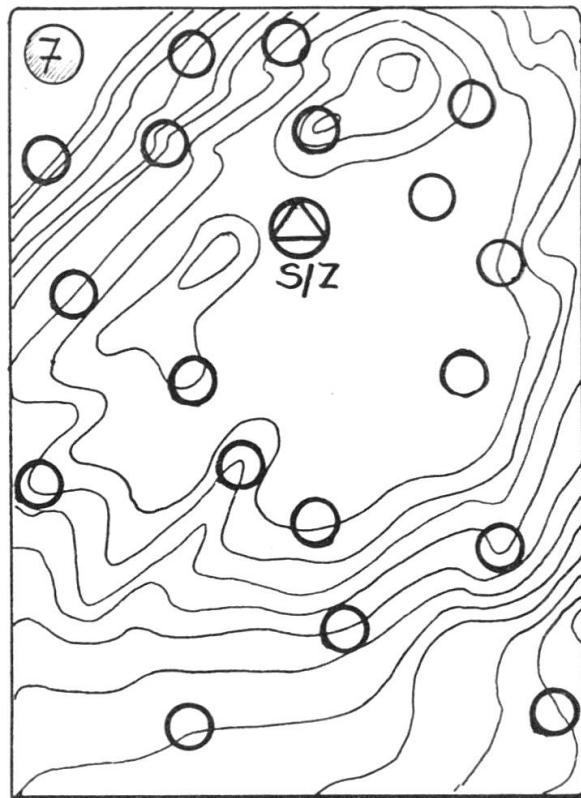
Geeignet zur Schulung der Forderung 2



### 7 Kurzzeit-Zweier-Staffel

Start und Ziel etwas zentral im Laufgelände gelegen. Vorbereitete Laufkarten enthalten sämtliche Posten eingetragen (20–25 Posten). Läufer A läuft während 10 Min. so viele Posten wie möglich an (abstempeln). Er muss spätestens nach 10 Minuten wieder bei Start/Ziel zurück sein. Für jede volle oder angebrochene Minute Zeitüberschreitung erhält die Zweiergruppe in der Schlussrangliste 2 Strafminuten. Läufer B übernimmt die Karte, auf der die bereits angelaufenen Posten durchgestrichen sein müssen, und sammelt auch wieder 10 Minuten lang Posten. Nach seiner Rückkehr kommt wieder A an die Reihe. Es gewinnt jene Zweiergruppe, die alle Posten angelaufen und — abzüglich Strafminuten — die beste Rangzeit aufweist.

Geeignet zur Schulung der Forderungen 4, 5, 6

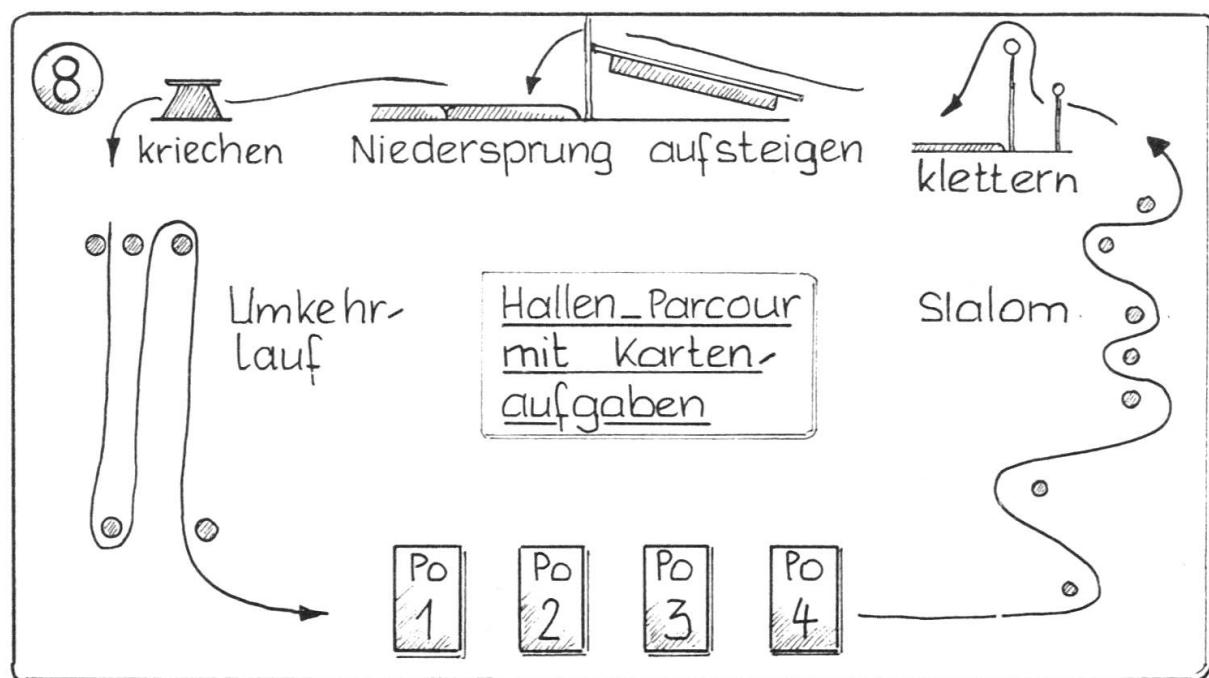


### 8 Hallen-Parcours mit Kartenaufgaben

Übungsform für die Turnhalle. An jedem der vier Posten muss eine Kartenaufgabe gelöst werden (z. B. Posten ab Karte oder Luftbild übertragen, Signaturen lesen, Koordinaten errechnen, Routenwahlübungen ab Karte lösen).

Hat der Läufer eine Aufgabe gelöst, läuft er eine oder mehr Runden auf dem einfachen Hindernisparcours. Hernach löst er die Aufgaben des Postens 2, usw.

Geeignet zur Schulung der Forderung 3, 4, 6

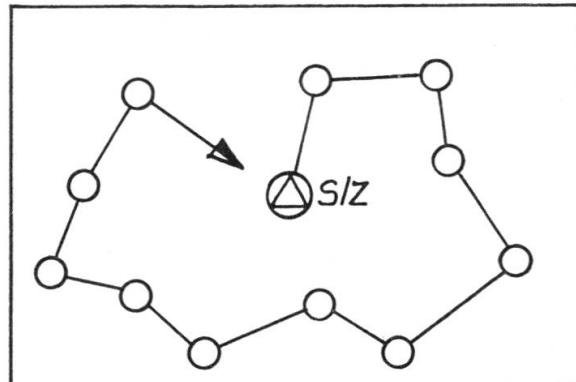
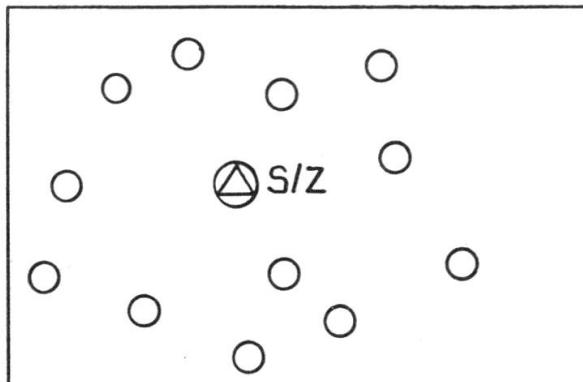


## 9 Kombinierte Sternbahn

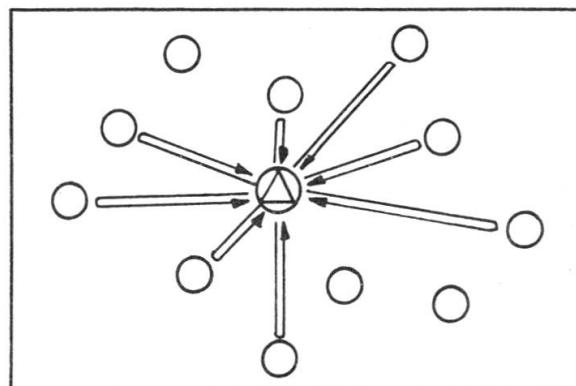
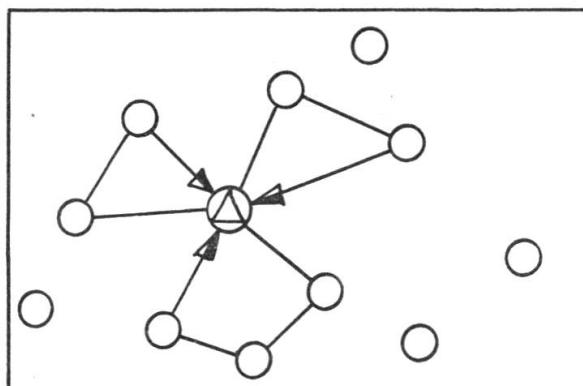
Trainingsparcours für alle Leistungsstufen

Ausgangslage ist ein einfacher Posten-OL mit Start und Ziel im Zentrum

Der Fortgeschrittene läuft alle Posten wie bei einem Postennetz-OL an



Geeignet zur Schulung der Forderungen 1, 2, 3, 4, 5 und 6

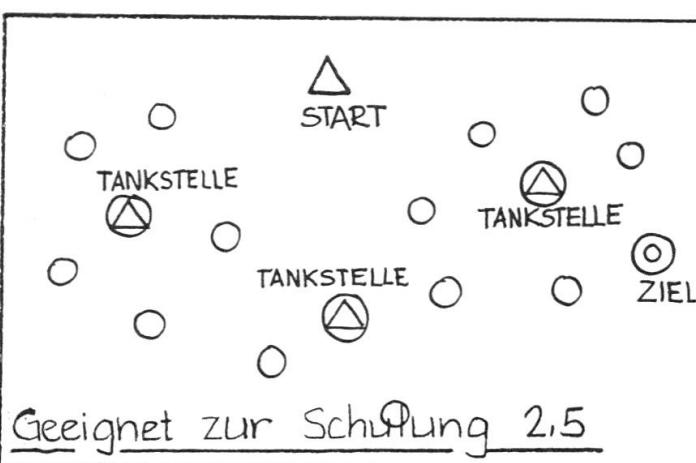


Dem Unsicheren wird jeweils bei Start-Ziel eine Teilaufgabe gestellt. Er läuft eine Schmetterlingsbahn

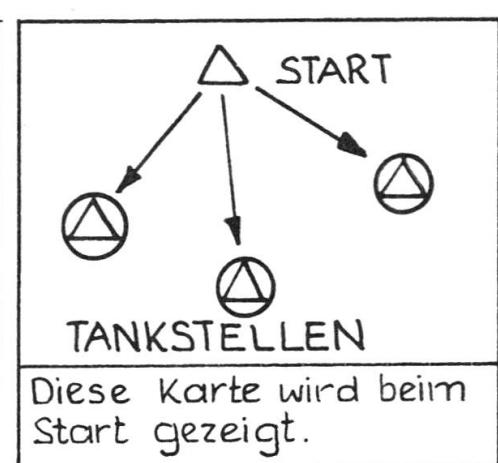
Der Anfänger läuft jeweils nur einen Posten an und kehrt darnach wieder zum Ausgangspunkt zurück. Er absolviert einen Sternlauf

## 10 «Tankstellen-OL»

(Gedächtnislauf ohne Karte)



Geeignet zur Schulung 2,5



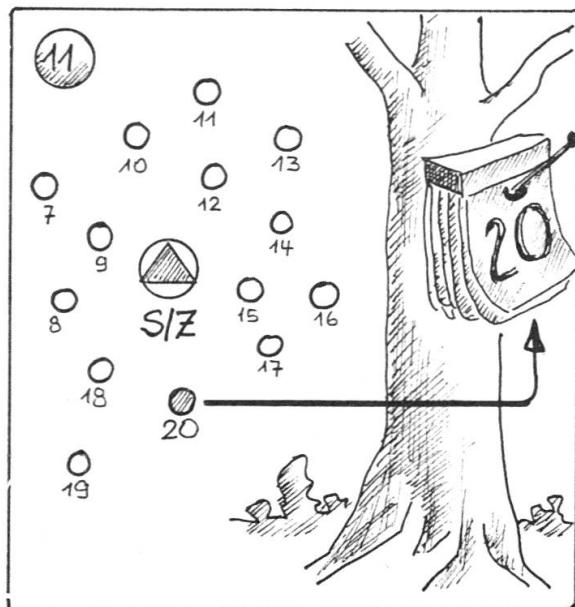
Minutenstart allein oder zu zweit. Direkt beim Start wird eine Karte mit drei eingezeichneten «Tankstellen» gezeigt. Der Läufer läuft auswendig zu einer dieser drei «Tankstellen», wo er eine Postentafel mit dem gesamten Postennetz, inkl. Ziel vorfindet (etwa 12–14 Posten). Jetzt beginnt der eigentliche, auswendige Postenlauf. Der Läufer versucht so viele Posten wie möglich auswendig anzulaufen und jeweils auf der Laufkarte abzustempeln. Er darf jederzeit zurück zu einer «Tankstelle» laufen, um sich dort neue Posten einzuprägen (aufzutanken). Wer erreicht nach dem Auffinden aller Posten zuerst das Ziel?

### 11 Punktezettel-OL (Scorelauf)

Spielerische Trainingsform. Um ein Zentrum (Start/Ziel) wird ein Postennetz aufgestellt. An jedem Posten hängt ein Abreissblock mit Nummern (erstes Blatt 20 Punkte, zweites Blatt 19 Punkte, drittes Blatt 18 Punkte, usw.).

Massenstart im Zentrum. Der Läufer reisst an jedem Posten nur jeweils den obersten Zettel des Blockes ab. Wer bringt nach genau 45 Minuten am meisten Punkte mit ins Ziel? Postenreihenfolge also frei. Tempojagd!

Geeignet zur Schulung der Forderungen 4, 6



### IV. Tips für den Wettkampf

Merke:

#### 1. Einlaufstrecke

- Ruhig laufen, tief atmen, nicht viel sprechen, Gelände beobachten;
- Wenn topographische Karte bereits abgegeben wurde: Eigener Standort bestimmen, Einlaufroute erkennen, Karte in den Griff bekommen.

#### 2. Lauf

- Patrouille läuft stets geschlossen. In Postennähe bei unübersichtlichem Gelände eventuell ausschwärmen;
- Jeder Läufer hat mindestens eine Aufgabe, zum Beispiel:

A liest die Karte (Laufchef)

B nimmt Kontrollkarte mit; veranlasst und kontrolliert Eintragungen

C sorgt am Posten für Ordnung und Übersicht. Er schaut gleichzeitig, in welcher Richtung sich Patrouillen der eigenen Kategorien entfernen.

D schaut, dass an keinem Posten etwas vergessen wird (Materialkontrolle).

#### 3. Verhalten des Patrouillenführers

- Studiere vor dem Lauf gründlich die Wettkampfbefehle (Zeiten, Material, Verpflegung);
- Halte während des Laufs die Patrouille immer beisammen; nimm dich insbesondere des Schwächsten an;
- Dosiere das Tempo vor allem in der Anfangsphase. Laufe die ersten Posten möglichst sicher an;
- Befiehl kurz, klar und entschieden. Das hat gar nichts mit Unkameradschaftlichkeit zu tun;
- Unterbinde jeden Befehl von aussen an deine Patrouille;
- Sorge dich auch nach dem Lauf um deine Leute.

Weitere Tips sind aus der Lehrschrift 97.40 der Armee «Sicheres Kartenlesen» ersichtlich