

Zeitschrift: Magglingen : Monatszeitschrift der Eidgenössischen Sportschule Magglingen mit Jugend + Sport

Herausgeber: Eidgenössische Sportschule Magglingen

Band: 52 (1995)

Heft: 8

Artikel: Ohne Kopf läuft gar nichts

Autor: Mutti, Hans-Ulrich

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-993212>

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: 15.04.2026

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

Kartenlesen

Ohne Kopf läuft gar nichts

Hans-Ulrich Mutti, J+S-Fachleiter Orientierungslauf

Was haben das Ristorante «Alla Gondola» in Venezia und die südwestliche Mulde im nördlichen Teil des Gurnigelwaldes gemeinsam? Ja? Richtig! Beide erreicht man nur per Zufall – oder man versteht das Kartenlesen.

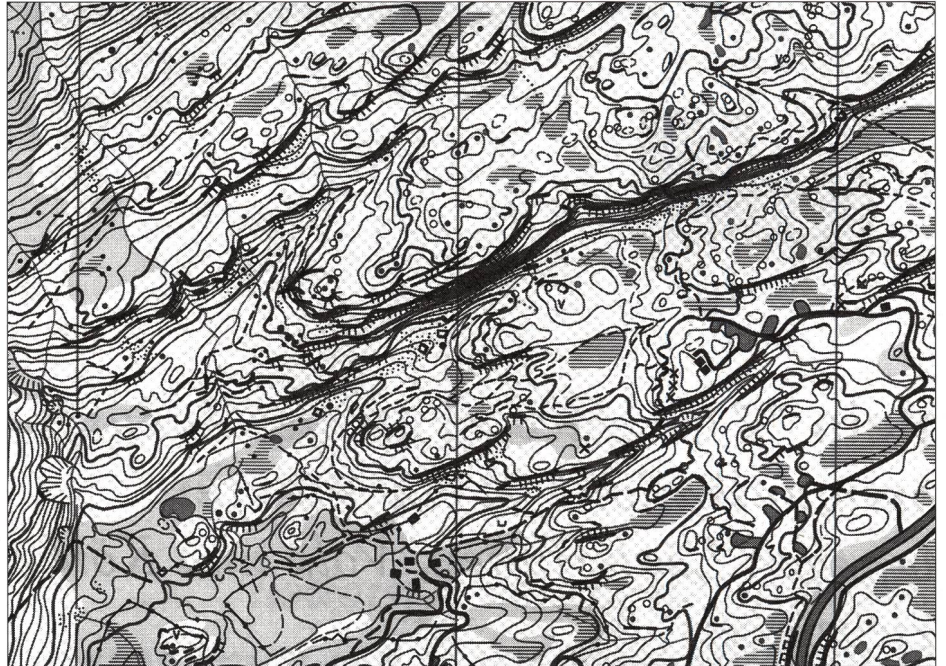
«OL? Eine feine Sache, aber nichts für mich – ich kann überhaupt nicht Karten lesen...»

Solche Aussagen hören wir OL-Läufer, wenn über verschiedene Sportarten diskutiert wird. Ist es denn wirklich eine so verhexte Sache, dieses Zusammenfügen von Kartensignaturen – Geheimzeichen eines Geheimbundes ähnlich – zu einem lesbaren und brauchbaren, zu einem sinnvollen Ganzen? Was läuft in den Köpfen der zwei kartenlesenden Zeitgenossen ab, die hechelnd im Gurnigelwald bzw. durstig am Canale in Venezia stehen und gebannt abwechslungsweise auf den Fetzen Papier in den Händen und dann in die Umgebung starren? Welche «geistige Arbeit» müssen beide verrichten, bevor sie zielbewusst die südwestliche Mulde bzw. das Ristorante «Alla Gondola» ansteuern können?

Alle können Karten lesen. Alle!

Planbild-Orientieren

Für den Gebrauch von Stadt- und Dorfplänen oder von Karten in flachem Gelände genügt das leicht zu erlernende Planbildlesen. Orientierungshilfen sind lineare Objekte, also Strassen, Wege,



Kupiertes Gelände, wenig Wege – Höhenkurven-Orientieren ist gefordert.

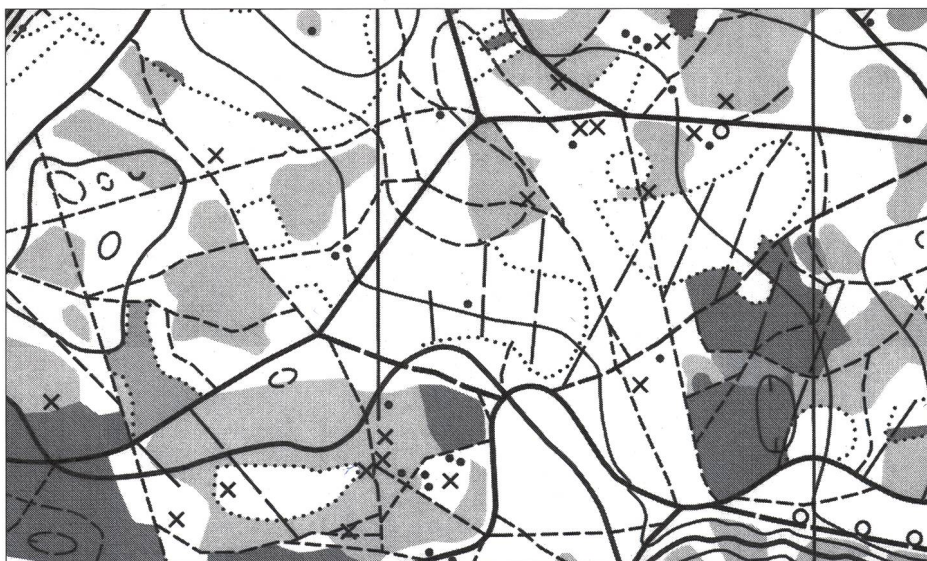
Bäche, Eisenbahn- und Tramlinien usw. Entsprechende Routenbeschreibungen lauten dann etwa so: «Geradeaus, die zweite Strasse nach links, dann die erste

Karte mit den Höhenkurven dargestellt. Nur wer über ein gutes räumliches Vorstellungsvermögen verfügt und dieses immer wieder mit entsprechenden Übungen trainiert, vermag im Kurvenbild wieder Hügel und Senken, Gräben und Rücken, Mulden und Sättel zu erkennen. Und anders sind dann auch die Routenbeschreibungen: «Am Fuss der steilen Westseite des Hügels vorbei in die Senke und über den Sattel in die Mulde...»

Wer sich dafür entschieden hat, Orientierungslaufen als seine Sportart wett-kampfmässig zu betreiben, kommt um das Höhenkurven-Orientieren nicht herum.

Erstaunliches Gehirn

Was geht nun eigentlich beim Kartenlesen im Kopf, in unserer Rechen- und Speicherzentrale vor? Nachdem wir weiter oben bereits von Planbild- und Höhenkurven-Orientieren geschrieben haben, können wir nochmals zwei Arten



Flaches Gelände, viele Wege: Planbild-Orientieren genügt.

	Prospektives Kartenlesen	Retrospektives Kartenlesen
Ausgangslage	Eine Läuferin plant ihre Route voraus und will sie einhalten.	Ein Läufer ist ein Stück ohne Kartenkontakt gelaufen und will sich auffangen.
Informationen aufnehmen	Kartenbild (Gesamtheit der Signaturen) ausschnittsweise erfassen.	Nächste Umgebung (Gelände mit wesentlichen Merkmalen) erfassen.
Informationen verarbeiten	Aus dem Kartenbild in der Vorstellung ein (dreidimensionales) Geländemodell entwickeln und speichern.	Aus dem Geländebild in der Vorstellung ein (zweidimensionales) Kartenmodell entwickeln und speichern.
Vergleichen	Unterwegs, an geeigneten Stellen oder laufend, das Gelände mit dem gespeicherten Geländemodell vergleichen.	Einen entsprechenden Kartenausschnitt suchen und mit dem gespeicherten Kartenmodell vergleichen.
Idealfall	Gelände und gespeichertes Geländemodell stimmen überein: Die Läuferin ist genau auf der geplanten Route.	Kartenausschnitt und gespeichertes Kartenmodell stimmen überein: Der Läufer weiss nun, wo genau er sich befindet.
Problemfall	Gelände und gespeichertes Geländemodell stimmen nicht überein: Die Läuferin ist von der geplanten Route abgekommen.	Kartenbild und gespeichertes Kartenmodell stimmen nicht überein: Der Läufer hat sich noch nicht aufgefangen.

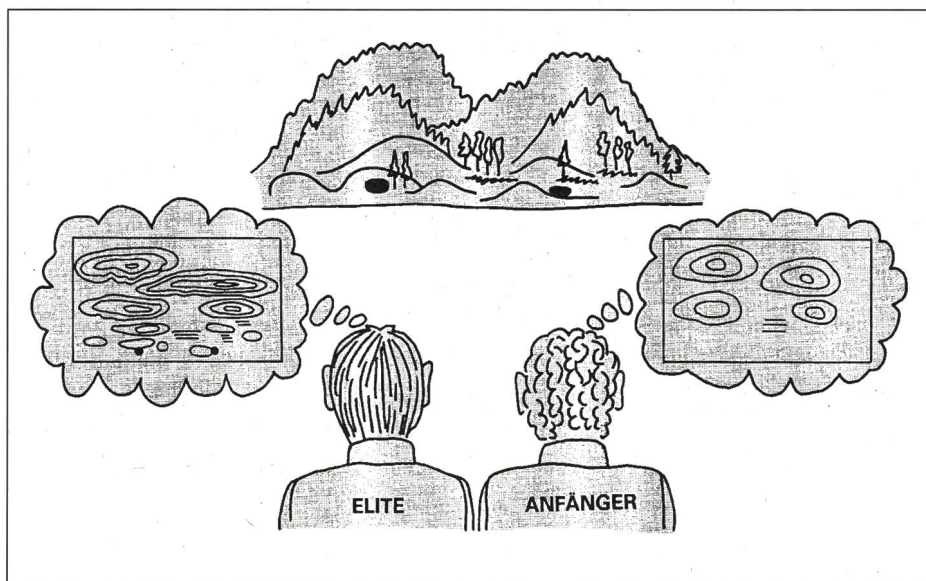
von Kartenarbeit unterscheiden: das vorwärtsgerichtete (prospektive) und das rückwärtsgerichtete (retrospektive) Kartenlesen (Seiler e.a. 1989). Die obestehende Tabelle zeigt die einzelnen Schritte auf.

Gutes Gedächtnis oder «Löcherbecken»?

Eine wichtige Rolle kommt in all den Prozessen der Auffassungsgabe und der Gedächtnisleistung zu. Wer rasch(-er) mehr

Informationen aufnehmen, speichern und wieder abrufen kann, muss weniger oft die Karte lesen und gewinnt dadurch (meistens) Zeit. Er ist auch in der Lage, in seiner Vorstellung detailreichere Karten- und Geländemodelle zu entwickeln. Die Skizze zeigt diesen einen Unterschied zwischen einem OL-Einsteiger und einem -Könner schön auf.

Mit den nachstehend beschriebenen Trainingsformen sollen diese Informationsaufnahme und -speicherung verbessert werden.



Kartenmodell eines Eiteläufers und eines Anfängers (aus Nilsson, 1980).

Training in der Halle

Posten oder Routen übertragen

Vorbereitung/Material: Pro zwei Teilnehmer eine Karte (als Postenübernahmestelle = Püst) mit zirka 30 eingezeichneten Posten oder zirka 10 Routen, dazu für jeden eine gleiche Karte ohne Einträge.

Durchführung: Nach dem Start zur Püst laufen, möglichst viele Posten (oder Routen) erfassen und speichern und auf der in beliebiger Entfernung aufgelegten leeren Karte eintragen.

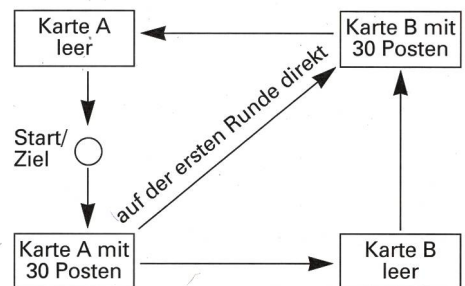
Varianten: Gerätehindernisse einbauen, die Konzentration der Laufenden (z.B. durch ansprechen) stören oder sie unterwegs mit anderen «Kopfaufgaben» ablenken.

Zwei Arbeitsspeicher

Bei dieser Form werden zwei verschiedene OL-Karten (A/B) verwendet.

Vorbereitung/Material: Von jeder Karte: pro drei Teilnehmer eine Püst mit je zirka 30 eingetragenen Posten, für jeden je eine leere Karte.

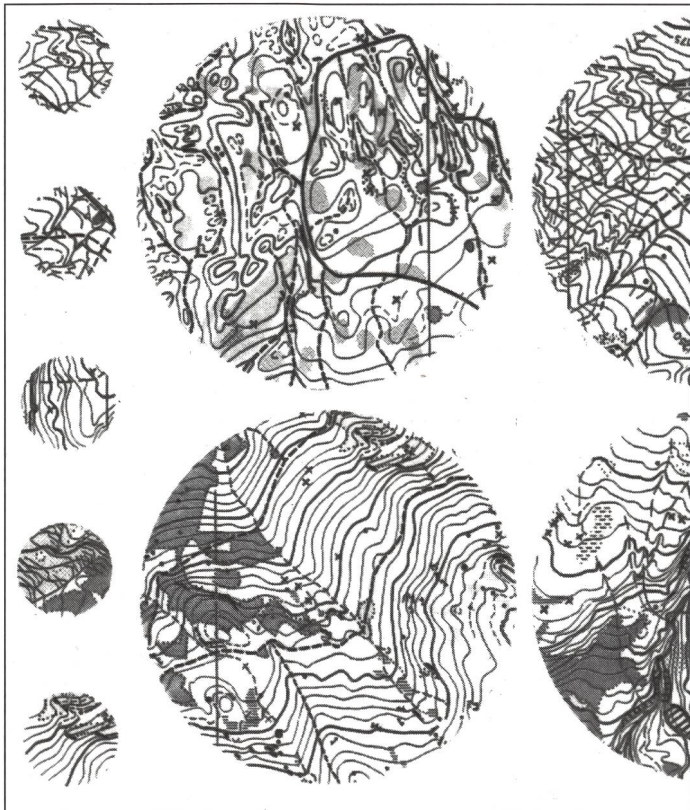
Durchführung



- Start, Lauf zu Püst A. Sich dort möglichst viele Postenstandorte einprägen, also Speicher A laden.
- 1. Runde: Direkt weiter zu Püst B. Sich dort möglichst viele Postenstandorte einprägen, also Speicher B laden.
- Weiter zur leeren Karte A. Dort möglichst viele Posten richtig einzeichnen, also Speicher A entladen.
- Weiter zu Püst A. Sich möglichst viele Postenstandorte einprägen, also Speicher A wieder laden.
- Weiter zur leeren Karte B. Dort möglichst viele Posten richtig einzeichnen, also Speicher B entladen.
- Weiter zu Püst B. Sich möglichst viele Postenstandorte einprägen, also Speicher B wieder laden usw., bis alle Posten von beiden Karten übertragen sind.

Kartenausschnitte erkennen

In der folgenden Übung geht es darum, einen kleinen Kartenausschnitt in einem grösseren möglichst rasch wieder zu finden. Bei allen solchen Formen sind Eigenbeobachtungen möglich, die nachher unter den Läufern diskutiert und verglichen werden können:



Aus welchem der grossen Kartenausschnitte stammen die kleinen?

- Wieviele Kartenmerkmale kann ich speichern?
- Welche Kartenmerkmale bevorzuge ich? Worauf achte ich besonders?
- Wie lange bleiben die Merkmale gespeichert und damit verfügbar? Reicht es, bis ich die Stelle im grösseren Ausschnitt gefunden habe?
- Wieviele Kontrollblicke zum kleinen Ausschnitt brauche ich? usw.

Zusätzlich erschwert wird die Übung dann, wenn die Aufgaben im Trainings- oder wettkampfnahen Tempo oder in einer Erholungspause während eines Circuittrainings gelöst werden müssen.

Training im Gelände

Natürlich müssen das Karten- und das Geländegedächtnis sowie die vielen Konzentrationsübungen auch möglichst wettkampfnah durchgeführt werden. Dazu eignen sich Auswendig- und Partnerformen.

Tankstellen-OL

Material/Vorbereitung: Postennetz im Wald, an einigen Posten (=Tankstellen) sind Karten mit dem gesamten Postennetz und den übrigen Tankstellen aufgehängt. Die Teilnehmer haben den Auftrag, ohne Karte alle Posten anzulaufen.

Durchführung: Start bei einer Tankstelle. Die Teilnehmer prägen sich so viele Posten wie möglich sowie den Standort der nächsten Tankstelle ein. Sie

laufen die Posten an und laden jeweils bei einer Tankstelle ihren Speicher wieder auf. Je besser ihre Gedächtnisleistung, um so weniger Tankstellen müssen sie anlaufen und um so eher sind sie mit der Übung fertig.

Auswendig-OL mit Überlagerung

Bei dieser Form sollen bereits gespeicherte Informationen durch andere überlagert werden, ohne dass aber die ersten verlorengehen.

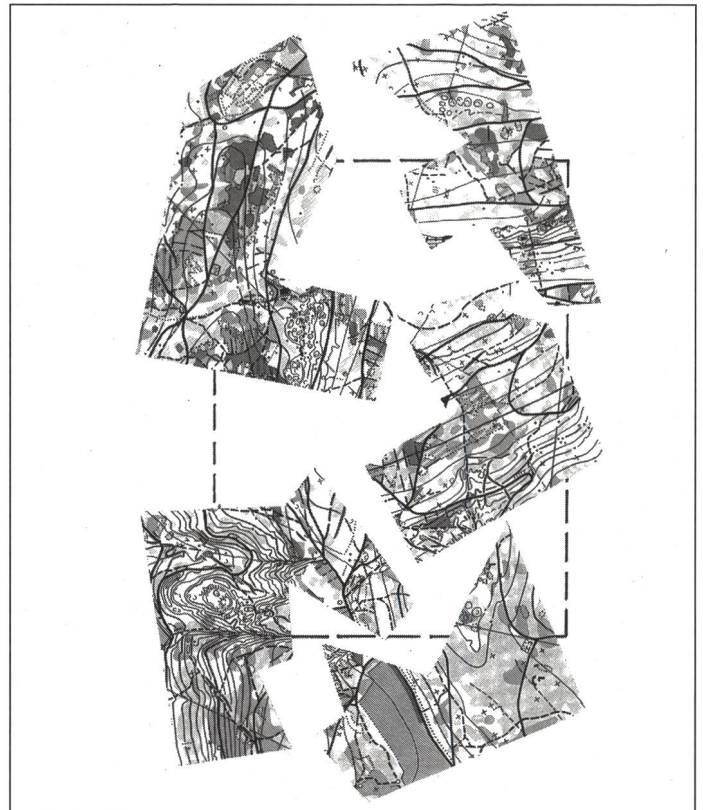
Material/Vorbereitung

Normale OL-Bahn mit (z.B.) zehn Posten. Am Start liegt eine Karte, auf der die beiden ersten Posten eingezeichnet sind.

NORDA

Die ideale und preisgünstige Checkliste für das Kartenlesen in (fast) allen Lebenslagen!

- N** Die Karte nach **N**orden ausrichten (nach dem Gelände, mit Kompass)
- O** Orientieren, seinen Standort feststellen. Wo bin ich genau?
- R** Wohin will ich? In welcher **R**ichtung steht der Posten, das Ristorante? Auf welcher **R**oute gelange ich dorthin?
- D** Welche **D**istanz habe ich bis zum nächsten Halt, bis zum Posten zurückzulegen?
- A** Treffe ich unterwegs Steigung oder Gefälle an? Geht es **a**uf oder **a**b?



Welches Kartenstück ist überflüssig?

Bei den Posten 1-9 liegen kleine Kartenausschnitte auf, die dem Läufer den Standort des jeweils übernächsten Postens (bzw. bei P9 das Ziel) anzeigen.

Durchführung

Die Teilnehmer prägen sich beim Start den Standort der ersten beiden Posten ein, laufen ohne Karte zu P1, prägen sich dort P3 ein (ohne P2 zu «verlieren»!), laufen zu P2, prägen sich P4 ein usw.

Schattenlauf

Material/Vorbereitung: Nach Möglichkeit steht ein Postennetz zur Verfügung.

Durchführung: Von zwei gemeinsam trainierenden Läufern hat nur der führende eine Karte. Der zweite folgt ihm und versucht, Informationen über die zurückgelegte Strecke zu speichern. Beim Halt nach einigen Minuten ruft der «Schatten» sein Geländegedächtnis ab und trägt die gelaufene Strecke sowie den aktuellen Standort auf der Karte ein. Fortsetzung mit Rollentausch.

Wieweit mit solchen und ähnlichen Trainingsformen die Gedächtnisleistung tatsächlich gesteigert werden kann, könnten präzise Versuche und ihre Auswertung zeigen. «Das Gedächtnis nimmt ab, wenn man es nicht übt» soll Cicero unter anderem gesagt haben. In der Annahme, dass sein Ausspruch auch heute noch und auch für das Karten- und das Geländegedächtnis gilt, trainieren wir beide – sei es im Hinblick auf die nächste Reise in die Lagunenstadt oder für den kommenden Gurnigel-OL. ■