Die Sportakademie.
BUNDESANSTALTEN FÜR LEIBESERZIEHUNG

ÖFOL

Grundlagen der Bahnlegung

Lehrbehelf für die Lehrwarte- und Trainerausbildung im Orientierungslauf

Verfasser: Markus Buchtele, 2002

Sportakademie
BAFL WIEN
Auf der Schmelz 6
1150 Wien
http://www.bafl.at

Österreichischer Fachverband für Orientierungslauf
Prinz Eugenstr. 12
1040 Wien
http://www.oefol.at

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
0.	*Einleitung*	*3*
1.	*Bahnqualität*	*4*
2.	*Postenstandort*	*8*
3.	*Die Funktion des Postens*	*13*
4.	*Die Schwierigkeit des Postens*	*18*
5.	*Das Vorgehen beim Bahnlegen*	*21*
6.	*Die Technische Schwierigkeit einer OL Bahn*	*25*
7.	*OL Bahn – Die Anpassung an das O- Niveau*	*26*
8.	*Quellenverzeichnis*	*27*

0. Einleitung

Die Bahnlegung, gerne als Kernstück des Orientierungslaufes bezeichnet, ist dann gut gemacht, wenn der höchste Grundsatz eingehalten wird:

Faire und adäquate Bahnen zu legen.

Faire Bahnen legen bedeutet, dass für alle LäuferInnen[1] die gleichen Bedingungen herrschen.

- Das Zwischengelände sollte so sein, wie es auf der Karte gezeichnet ist
- Der Posten muss immer richtig gesetzt sein
- Der Posten sollte auf der Seite des Objekts stehen, wo er geplant ist
- Der Unterschied der Startzeit sollte eine untergeordnete Rolle spielen
- Die Posten sollten so verankert werden, dass auch der letzte Läufer noch den Posten so vorfindet wie der Erste
- Keine Informationen sollen von den Läufern, die bereits im Ziel sind zu denen, die erst starten werden übermittelt werden können

Adäquate Bahnen legen heißt, dass man könnens-, alters- und auch konditionsangepasste Bahnen (Posten) anlegt. Man soll die Sportler fordern aber nicht überfordern. In Österreich vertreten wir die Meinung, dass speziell in den Jugendklassen der Spaß im Vordergrund stehen soll, das bedeutet, dass die Jugendbahnen auf keinen Fall zu schwierig gelegt werden sollten. Der Sprung zu den Leistungsklassen (Junioren und Elite) ist zwar natürlich fließend, aber hier gilt es Informationen (Wünsche) von den Nationaltrainern an die Bahnleger weiterzuleiten. In diesem Kapitel sollen die Grundlagen des Bahnlegens vermittelt werden, wobei die Unterschiede zwischen Wettkämpfen und Trainings herausgearbeitet werden sollen.

[1] Für die bessere Lesbarkeit und für das leichtere Folgen des Flusses des Inhaltes wird ab nun nur noch die männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind stets beide Geschlechter gemeint!

1. Bahnqualität

Das Wichtigste beim Bahnlegen ist es, dass man die **Ziele für das Training** (Komponente 1) aber auch für den Wettkampf formuliert und versucht umzusetzen. Das bedeutet, dass man nicht jedes Training in jedem **Gelände** (Komponente2) durchführen kann. Die dritte Komponente ist die Karte. Wenn man Feinorientierung als primäres Ziel eines Trainings hat, kann man keine alte, ungenaue Karte verwenden.

Selbstverständlich gibt es Trainingsformen, bei denen man auch mit alten, ungenauen Karten noch gute Ergebnisse (Ziele) erreichen kann:

Kompass-Blindflug, Fenster OL, usw. bei Problemen mit Bewuchs und Höhenlinien, Höhenlinien Training - bei Problemen mit dem Bewuchs, bzw. bei „schwarzen“ Objekten,…

Diese drei Komponenten (Ziel des Trainings, Laufgelände und Karte) muss man stets in Betracht ziehen.

Deswegen ist die Idee, dass der Verband nur Veranstaltungen vergibt, bei denen man den Typ des Geländes kennt, eine absolut einleuchtende.

Die **Charakteristik des Geländes**:

- Fläche der Karte
- Verteilung Wald zu Rest
- Quantität und Qualität der Geländeinformationen: fein- oder grobkupiert
- Mögliches Start- und Zielgebiet: (bei Staffelwettkämpfen wichtig, überall? Medien?)

und der **Wettkampftyp**

- Einzelbewerb:
  - Sprint: Siegerzeit: 12-15´
  - Mitteldistanz: Siegerzeit: 35´
  - Klassikdistanz Siegerzeit: 90 - 100´ [70]
  - Langdistanz Siegerzeit: 150´ [105]
  - Nacht OL Siegerzeit: 70´ [50]

} Siegerzeiten: Herren [Damen]

- Teambewerb:
  - Staffel
  - Mannschaft
  - Bundesländerstaffel

müssen zusammenpassen.

Die Qualitätsfaktoren einer Orientierungslaufbahn kann man in zwei Bereiche einteilen:

1.1. Unerlässliche Qualitätsfaktoren

1.2. Wünschenswerte Qualitätsfaktoren

1.1. Unerlässliche Qualitätsfaktoren:

1.1.1. Richtig gesetzte Posten[2]:

1.1.2. Das Vorherrschen von Orientierungsaufgaben

Das Typische an einem Orientierungslauf, zum Unterschied zu reinen Laufbewerben, ist es, dass wir uns den Weg „suchen“ müssen. Deswegen sollte es beim Bahnlegen ein Ziel sein, könnensangepasst möglichst viele Orientierungsaufgaben zu stellen. Selbstverständlich haben die Posten verschiedene Aufgaben, das kann natürlich auch bedeuten, dass bei Routenwahlposten die Orientierungsaufgaben zwischen den Posten minimal sind, aber im Vordergrund werden hauptsächlich die verschiedenen (anderen) Orientierungstechniken[3] stehen.

[2] Siehe Kapitel 2.2.
[3] siehe Skriptum: Orientierungstechniken, 2002

1.1.3. Das Ausschalten des Zufalls

Jeder Wettkämpfer muss die gleichen Situationen (Bedingungen) vorfinden. Der Posten bzw. die Teilstrecke muss genauso sein wie sie auf der Karte dargestellt ist.

1.1.4. Zweckmäßige Start- und Zielanordnung

Die Aufgaben des Starts und des Ziels sollte an diesen Orten erfüllbar sein. Das Gleichheitsprinzip (Für alle gleiche Voraussetzungen) und die Fairness (keine Vorteile für Späterstartende) müssen von dort aus durchgeführt werden können.
Die Start- und Zielorganisation sollten der Größe des Laufes (Anzahl der Teilnehmer und Wichtigkeit des Laufes) angepasst sein.

1.2. Wünschenswerte Qualitätsfaktoren:

1.2.1. Abwechslungsreiche Laufanlage:

Die Orientierungslaufbahn sollte so gelegt werden, dass möglichst verschiedene O-Techniken[4] von dem Läufer verwendet werden müssen.
Die Schwierigkeit der Teilstrecken und der Posten sollte variiert werden, genauso wie die Abstände zwischen den Posten.
Wenn es das Gelände zulässt, sollten auch verschiedene Arten von Wald- und Geländestrukturen berücksichtigt werden.
Umso abwechslungsreicher die Bahn gelegt wird, desto mehr macht es den Konsumenten (Orientierungsläufern) Spaß.

[4] siehe Skriptum: Orientierungstechniken, 2002

1.2.2. Routenwahlmöglichkeit:

Ein Aspekt der Orientierungstechnik sind die Routenwahlentscheidungen. Durch eine leichte Veränderung des Postenstandortes öffnen sich oft einige interessante Möglichkeiten den nächsten Posten anzulaufen. Es zahlt sich meistens aus, etwas Zeit für diese Gedanken zu verwenden.

Echte Routenwahlen:

Echte Routenwahlen unterscheiden sich von unechten Routenwahlen dadurch, dass die Zeit für die verschiedenen Laufmöglichkeiten unterschiedlich lang ist.

1.2.3. Gute Geländeausnützung

Je nach Wettkampftyp und Geländecharakteristik ist es interessant und qualitätssteigernd, wenn man das „ganze“ Gebiet ausnützt. Durch die neuen elektronischen Stempelsysteme ist es zwar möglich, OL-Bahnen zu legen, die sehr verschlungen und verschachtelt sind, aber eine bessere Lesbarkeit und auch ein größerer Variantenreichtum ist meist durch eine Ausnützung des ganzen Geländes gegeben, auch wenn man natürlich sinnvoller Weise die uninteressanten Gebiete aussparen sollte.

2. Postenstandort

2.1. Bestimmbarkeit des Postens:

- **Postenklarheit:**

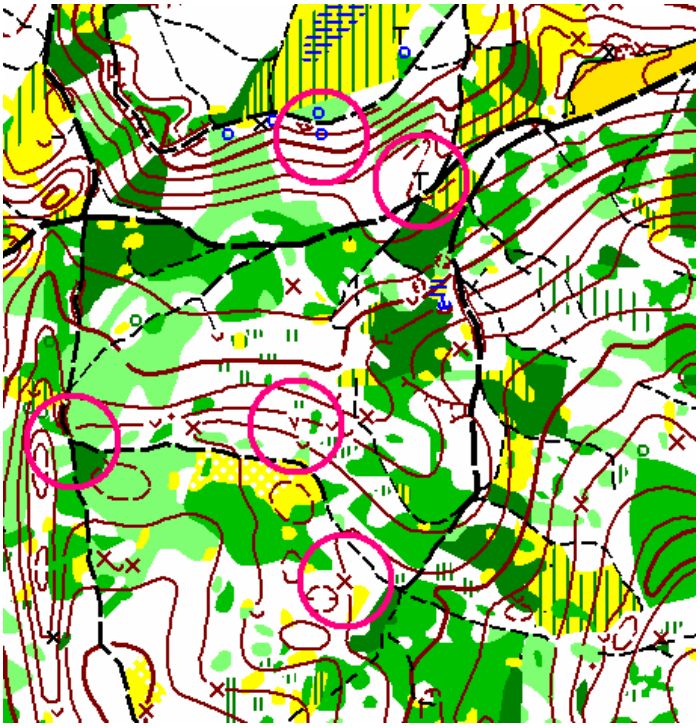
  Darunter versteht man die eindeutige Lesbarkeit der Karte. Das bedeutet, dass man das Postenobjekt mit Hilfe der Postenbeschreibung eindeutig auf der Karte festmachen kann.

- **Postenwahrheit:**

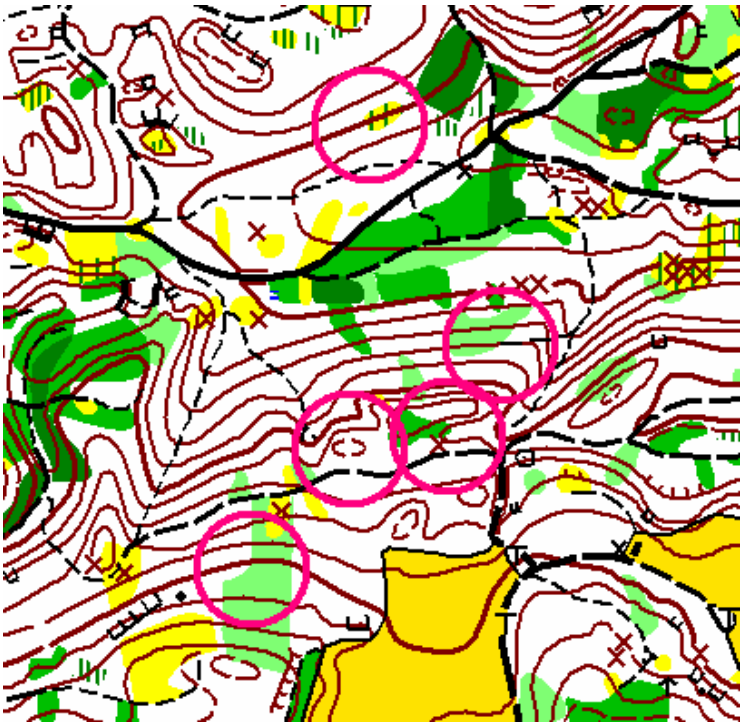
  Darunter versteht man die Übereinstimmung des Geländes mit der Karte.

- **Sichere Postenstandorte:**

  - eindeutige Geländedetails: Loch, Kuppe, Quelle, Stein
  - Schnittpunkt zweier Achsen: Rinnengabel, Zaunecke, Wegkreuzung

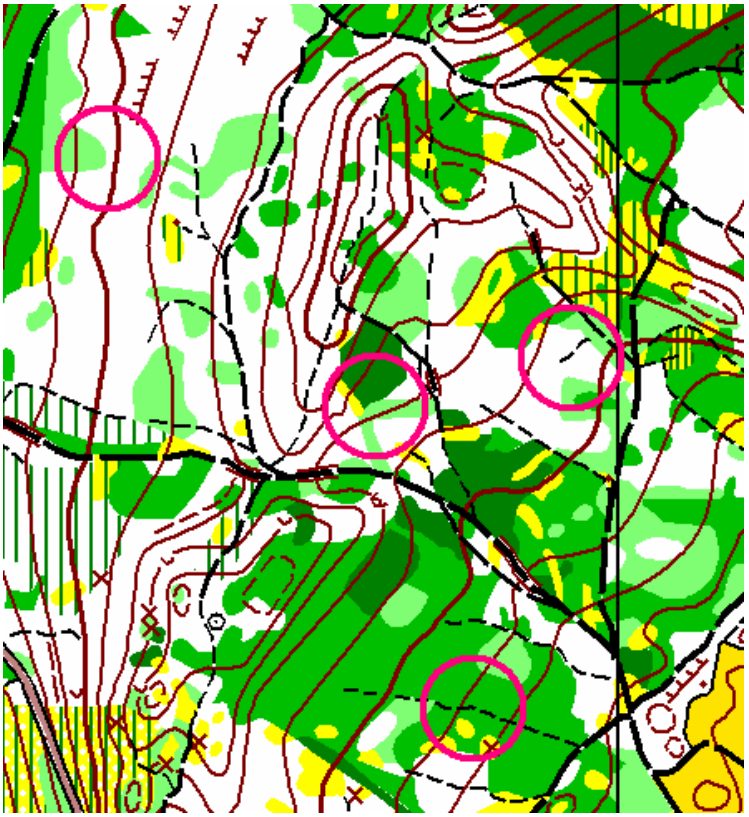


- **Fragliche Postenstandorte:** (die erst nach genauer Geländebesichtigung gesetzt werden können)
  - Das Ende eines Linienobjektes: Wegende, Bachende
  - Flache Geländeformen: Mulde, Senke, kleine Senke
  - Kulturgrenzen



- **Unsichere Postenstandorte:**

  Postenstandorte am Weg, im Graben, im Dicksicht sind zu vermeiden. Punktobjekte im Dickicht sind in den Jugendklassen sicherlich auch zu vermeiden. In den Leistungsklassen, vorausgesetzt der Postenstandort ist in Ordnung, können sie sehr wohl verwendet werden, da sie international gebräuchlich sind.



2.2. *Richtigkeit des Postens:*

- **Kartenrichtigkeit:**

  Kartenrichtig bedeutet, dass das Postenobjekt auf der Karte auch in der Natur existiert und dass der Postenschirm wirklich bei dem Objekt steht, bei dem er eingezeichnet ist.

- **Kompassrichtigkeit:**

  Das bedeutet, dass die Richtung auf der Karte zwischen dem Postenobjekt und den Objekten in unmittelbarer Nähe mit der im Gelände übereinstimmt.

- **Distanzrichtigkeit:**

  Das bedeutet, dass die Distanz auf der Karte zwischen dem Postenobjekt und den Objekten in unmittelbarer Nähe mit der im Gelände übereinstimmt.

2.3. Zweckmäßigkeit des Postens:

- **Überprüfung auf Grund des Gesamtkonzeptes:**

  Nicht nur jeder Posten hat (s)eine Funktion, er erfüllt auch eine Funktion im Gesamtkonzept der Bahn. Ein Versetzungsposten[5] zum Beispiel verhindert entweder spitze Winkel oder er verbessert die anschließende Routenwahl.

- **Anpassung des Schwierigkeitsgrades an die Kategorie:**

  Die Schwierigkeit eines Postens sollte immer in Relation zum Können in der jeweiligen Kategorie bedacht werden. Grundsätzlich ist zu sagen, dass ein und der selbe Posten für Anfänger und Fortgeschrittene verwendet werden kann, wenn er sich einmal hinter (neben) und einmal vor der Auffanglinie[6] befindet.

Exkurs: Spitzer Winkel:

- **Echter Spitzer Winkel:**

  Ein echter spitzer Winkel zwischen drei Posten ist dann gegeben, wenn die Anlaufrichtung und die Ablaufrichtung eines Postens die gleiche ist, d.h. die Läufer treffen sich beim Hin- und Weglaufen.

- **Unechter Spitzer Winkel:**

  Ein unechter Spitzer Winkel zwischen drei Posten ist dann gegeben, wenn die Anlaufrichtung und die Ablaufrichtung eines Postens auf der Karte fast die gleiche ist, eine Begegnung zwischen Läufern aber aufgrund der Routenwahlen nicht stattfindet.

2.4. Die Beschreibung des Postenstandortes:

Zu jedem Posten gehört auch eine exakte Postenbeschreibung. In den Kinderklassen ist es ratsam diese noch textuell zu machen. Aber ab den Jugendklassen und international üblich und standardisiert ist die:

[5] siehe Kapitel 3
[6] siehe Kapitel 4.3.

Internationale Postenbeschreibung

IOF - Symbole

Aufbau: I: Kategorie II: Bahnlänge III: Steigung
Größe der Symbolfelder: 5-7mm

Postenbeschreibung:
A: Postennummer
B: Kontrollcode
C. Welches Objekt (im Kreis)
D: Postenobjekt
E: Ergänzung/Präzisierung
F: Grösse des Objekts
G: Standort der Markierung
H: Weitere Informationen

I	II	III
H21E	12,300	270

A	B	C	D	E	F	G	H
5	54	→			9x6		

Die wichtigsten Angaben befinden sich rechts von den fetten Linien.

C Welches Objekt
- südlich
- nordöstlich
- oberes
- unteres
- mittleres

D Geländeformen
- steile Erdböschung
- Grube
- Erdwall, Damm
- Terasse
- Nase
- Rippe
- Mulde
- Rinne
- Trockengraben
- Hügel
- Kuppe
- Sattel
- Senke
- kleine Senke
- Loch

Felsen und Steine
- Felswand
- nackte Felsplatte
- Höhle
- Stein
- Blockfeld, Geröll
- Steingebiet
- Steinhaufen
- schmaler Durchgang

Gewässer und Moore
- See
- Teich
- Wasserloch
- Bach
- Graben
- Moor, Sumpf
- keines Moor
- Festboden im Moor
- Brunnen
- Quelle
- schmaler Sumpf
- periodischer Wasserlauf

Vegetation
- offenes Gebiet, Acker
- halboffenes Gebiet
- Waldecke
- Lichtung
- Dickicht
- Kahlschlag
- Vegetationsgrenze

Bauliche Anlagen
- Weg
- Pfad
- Schneise
- Mauer
- Zaun
- Brücke, Steg
- Gebäude
- Ruine
- Turm
- Hochspannungsleitung
- Hochspannungsmast

zusätzliche Zeichen
- Hochstand
- Futtergrippe
- Felsturm
- Einzelbaum
- Salzlecke
- Wurzelstock
- Grenzstein
- Kohlenmeiler
- Ameisenhaufen
- Fuchsbau, feincoupiert
- besondere Objekte,
- vorher zu definieren

E Ergänzungen
- flach
- tief
- bewachsen
- offen
- steinig
- sumpfig
- sandig
- Nadelholz
- Laugholz
- verfallen

F Ausmasse
- 5.5 Höhe in m
- 7x5 Größe in m
- 1.5/2.0 Höhe des Objekts am Hang
- 1.5/2.0 Höhe 2er Objekts von D

G Standort
- Nordseite
- Nordwestrand
- O-Ecke (einspringend)
- SW-Ecke
- S-Spitze
- Westl. Teil
- oberer Teil
- unterer Teil
- oben auf
- südl. Fuß
- am Fuß
- SW-Ende
- in der Mitte von
- Biegung

H Weitere Informationen
- Erfrischngen
- Funk-Meldeposten
- Kontrolle
- Sänität

D Kombinationen
- Pfadkreuzung
- Weg kreuzt Schneise
- Wegkreuzung
- Bach gabelt mit Graben

D Vegetation
- Baumgruppe
- Hecke
- lineares Dickicht

Markierte Strecke:
- 250 — 250 m zum Ziel, markiert
- 310 — 310 m zum Ziel, auffangende Markierung
- 190 — 190 m zum Ziel, keine Markierung
- 210 — 210 m vom Posten weg markiert
- 50 — 50 m markiert zum Kartenwechsel

H21E 12 300m 270m

Start Mulde

1 (32) Sumpf, steinig, O-Eck
2 (36) zwischen den Hügeln, Kontrolle
3 (44) kleine Senke, tief, 3x5m, Westrand
4 (49) mittleres Loch, 2x2m
5 (54) westl. lichtung, überwachsen, 9x6m, NW-Teil, Erfrischung
6 (61) obere Felswand, 3m, Fuß
7 (63) Nase, sandig, unterer Teil, Funkposten
8 (64) NW Stein 0,5-2m hoch, S-Fuß
9 (69) Mulde, flach, oberer Teil
10 (70) Pfad kreuzt Bach, N-Seite
350 m ins Ziel, auffangende Markierung

H21E			12,300			270	
1	32						
2	36						
3	44				3x5		
4	49				2x2		
5	54	→			9x6		
6	61				3.0		
7	63						
8	64				1.5/2.0		
9	69						
10	70						

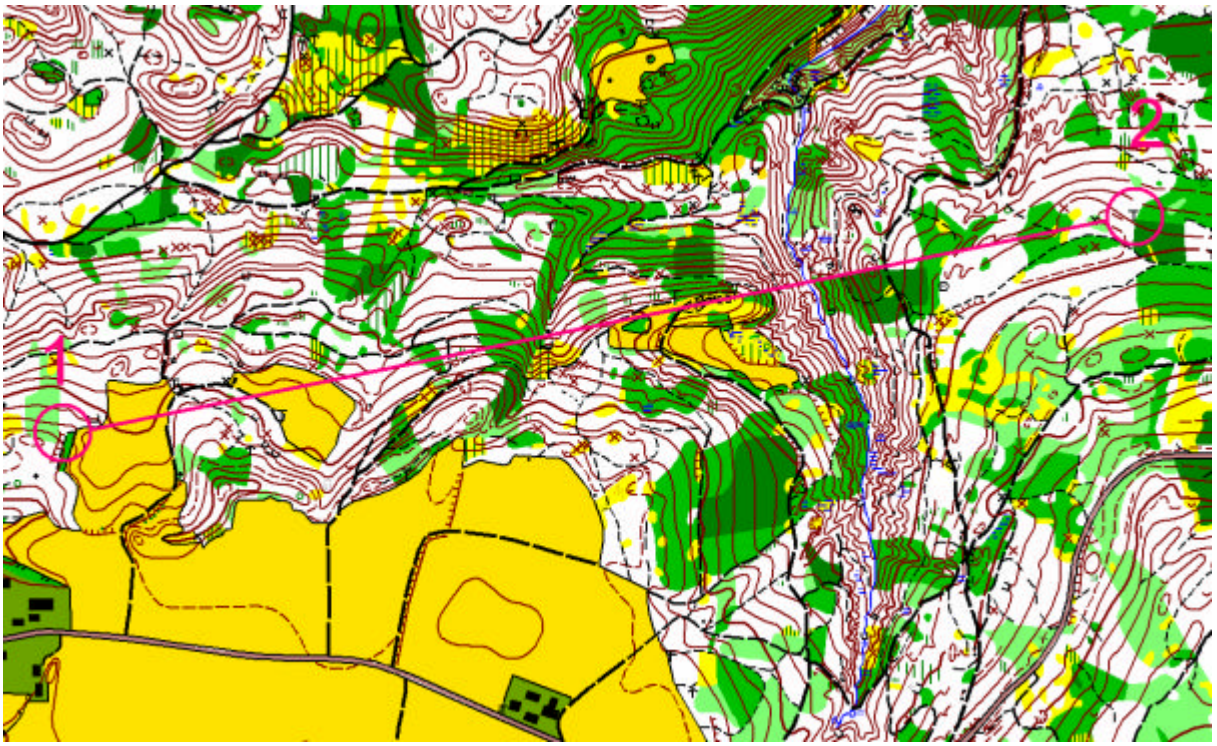
350

3. Die Funktion des Postens

Jeder Posten sollte neben der Funktion der Durchlaufkontrolle noch einen anderen Sinn haben:

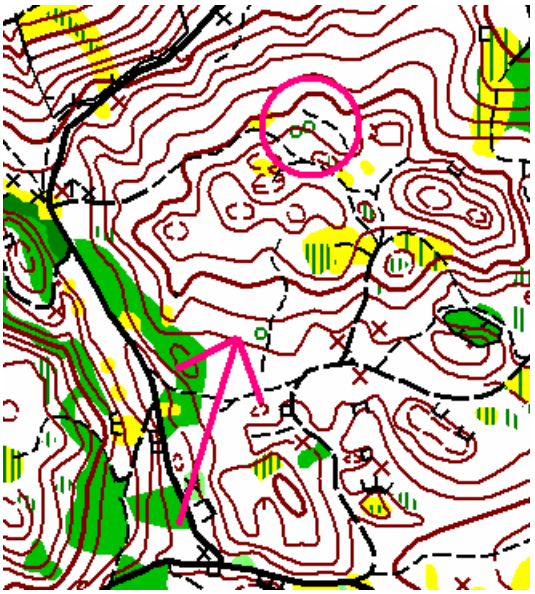
3.1. Routenwahlposten:

Der Bahnleger legt die Teilstrecke so, dass sich mehrere Routen anbieten, aus denen der Läufer die schnellste (beste für ihn) auswählen muss.



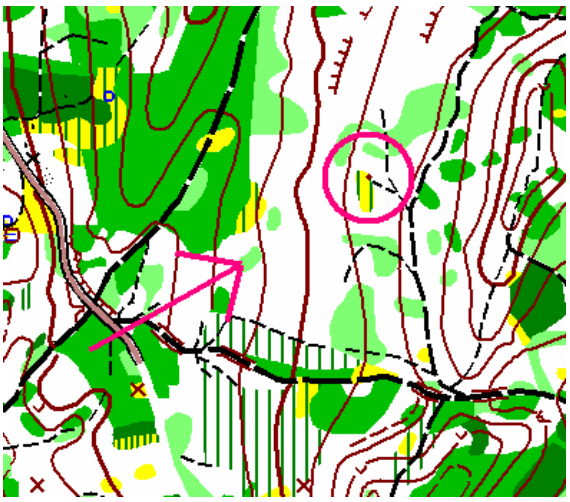
3.2. *Kartenleseposten:*

Die Hauptschwierigkeit dieses Postens liegt darin, dass die gestellte Orientierungsaufgabe „nur“ mit sorgfältigem Kartenlesen bewältigt werden kann.



3.3. *Kompassposten:*

Die Geländeinformationen in der Nähe des Postenraumes sind so gering, dass man den Posten „nur“ mit der Kompassrichtung und der Distanz finden kann.



3.4. *Verschiebeposten:*

Ein Verschiebeposten kann zwei Funktionen haben:

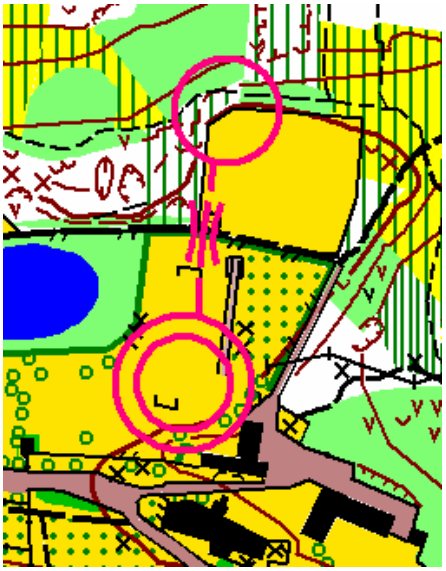
- Dadurch entsteht eine wesentlich interessantere Routenwahl zum nächsten Posten
- Ein spitzer Winkel in der Bahnlegung wird vermieden

3.5. *Leit- und Kanalisationsposten:*

Dieser Posten dient zum Überbrücken oder Umgehen von Hindernissen (Strasse, Eisenbahn, gefährliche Felswände, verbotene Äcker und Kulturen bis 3m,…) und darf nicht schwierig sein, damit er von allen Läufern leicht angelaufen werden kann.

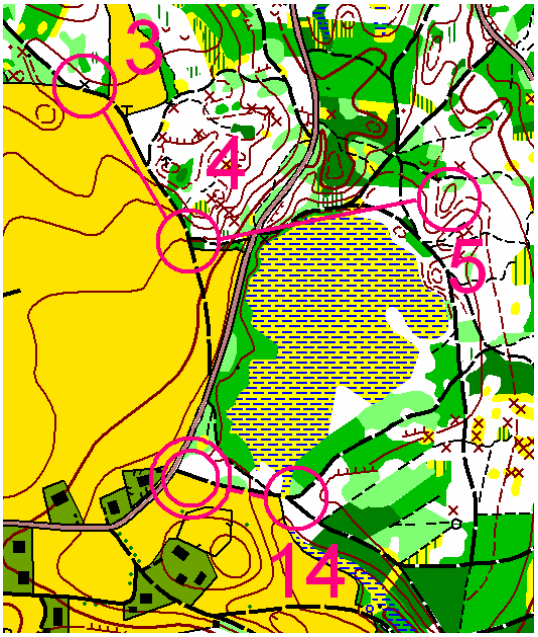
3.6. Sammelposten:

Als letzter Posten vor dem Ziel ermöglicht der Sammelposten eine einheitliche Laufrichtung.



3.7. Zuschauerposten:

Im Zeitalter der immer größer werdenden Bedeutung von Medien im Sport, ist es bei großen Veranstaltungen wichtig, die Läufer, und damit unseren Sport, zu den Zuschauern zu bringen. Hier ist es einerseits wichtig, dass die Zuschauer gut einsehen und nicht in den Wald laufen können, und andererseits, dass diese spezielle Situation für den Sportler noch überschaubar auf der Karte und im Gelände ist.



3.8. Getränke-, Funk-, Sanitätsposten:

Diese Art von Posten hat eine Sonderfunktion: Entweder auf langen Bahnen, den Flüssigkeitshaushalt zu verbessern (Getränkeposten), Zeitinformationen ins Ziel durchzugeben, oder bei Verletzungen erste Hilfe anzubieten.

Wichtig ist lediglich, dass man sich genau darüber klar wird welche Funktion jeder einzelne Posten haben soll und ob er sie erfüllt.

4. Die Schwierigkeit des Postens

Der Schwierigkeitsgrad einer OL Bahn wird grundsätzlich durch die Teilstrecken und die Postenstandorte bestimmt. Das Verstecken des Postenschirmes ist keine Methode das Finden des Postens künstlich erhöhen zu dürfen. Die Informationen, die ein Läufer aus der Karte und der Postenbeschreibung entnehmen kann muss eindeutig zum Posten führen können. Grundsätzlich hängt die Schwierigkeit von folgenden Faktoren ab:

4.1. Geländebeschaffenheit und Bodenbedeckung:

In beiden Extremen der Geländeinformationshäufigkeit (kaum, bzw. sehr viele Objekte) gestaltet sich der Posten schwierig.
Umso dichter der Bewuchs ist, desto schlechter wird die Sicht, d.h. man kann einerseits die Geländeinformationen schlechter wahrnehmen und andererseits den Posten schlechter sehen.

4.2. Einzugsgebiet:

Grobe Geländeformen (tiefer Graben, hoher Hügel, lange Rippe,…) bilden ein großes Einzugsgebiet und setzen dadurch die Schwierigkeit des Postens herab. Kleine Geländeformen bilden ein kleines Einzugsgebiet und erhöhen die Schwierigkeit des Postens

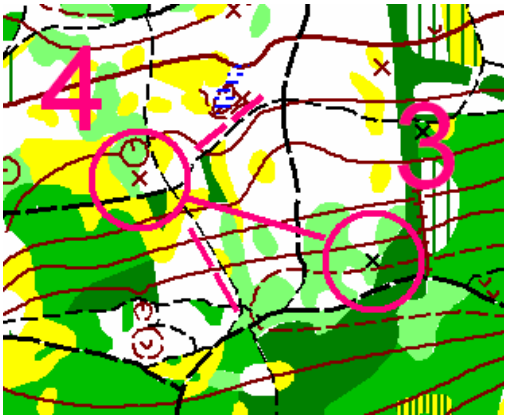
4.3. Auffanglinie:

Eine Auffanglinie ist ein Linienobjekt (Weg, Graben, Kulturgrenze,…), welches sich quer zur Laufrichtung befindet.
Befindet sich der Posten vor der Auffanglinie, so erschwert dies die Suche im Gegensatz dazu, wenn der Posten hinter der Auffanglinie hängt.

Bei der unten angefügten Skizze sehen sie den Karrweg als eindeutige Auffanglinie. Da der Posten hinter dem Wegknie sitzt erleichtert es dem Läufer dem Posten zu finden.

4.4. Auffangtrichter:

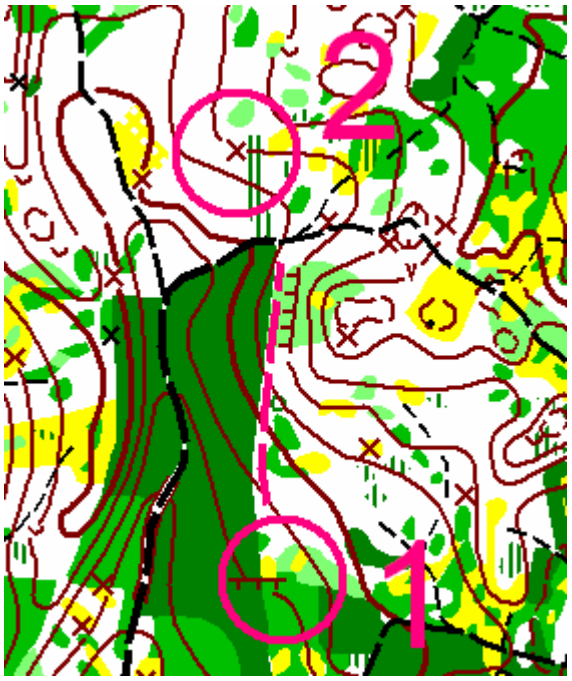
Ein Auffangtrichter ist von der Form, dass zwei Linienobjekte (Weg, Graben, Kulturgrenze,…) einander an einem „Punkt“ treffen und von dem man aus sehr leicht weiter orientieren kann.



4.5. *Leitlinie:*

Eine Leitlinie ist ein Linienobjekt (Weg, Graben, Kulturgrenze,…), welches sich entlang der Laufrichtung befindet.

Umso weiter der Posten von der Leitlinie entfernt ist, desto schwieriger wird der Standort.



5. Das Vorgehen beim Bahnlegen

Generell ist zu sagen, dass das Kapitel Bahnlegung immer unter dem Gesichtspunkt betrachtet wird, dass man sich optimal viel Zeit für die Vorbereitung des Orientierungslaufes nimmt (nehmen kann). Im Schulbetrieb und auch im wöchentlichen Vereinsbetrieb ist das leider manchmal nicht möglich. Wo man aber die Abstriche macht, muss genau überlegt werden. Richtig gesetzte Posten und gute Karten sollten aber stets ein großes Anliegen sein.

5.1. Bahnlegen bei einem Wettkampf:

5.1.1. Geländeanalyse (Teil 1):

Der Typ des Wettkampfes kann immer nur mit dem Angebot an Gelände zusammen gesehen werden. Nicht jede Art von Orientierungslauf ist in jedem Gelände möglich, d.h. Man kann sich nur für einen Wettkampf bewerben, nachdem man die Charakteristik des Geländes kennt und nicht, dass man einen Wettkampf bekommt und den in den Wald hineinlegen versucht.

5.1.2. Art des Wettkampfes definieren:

Zwei Jahre vor der Veranstaltung bewirbt man sich für die Veranstaltung beim Fachverband. Bei der Zusage kommt:

5.1.3. Geländeanalyse (Teil 2):

- Ruhezonen festlegen
- Nicht brauchbare Teilgebiete ausscheiden
- Sonstige Einschränkungen (Kulturland, Naturschutzgebiete,…) vermerken

5.1.4. Interessante Routenwahlen suchen

5.1.5. Start- und Zielort bestimmen:

Weg zum Start, Parkplatzmöglichkeiten, Aufenthaltsmöglichkeiten für die Läufer,…

5.1.6. Bahnlängen wissen:

Damen: Stand 3/2002[7]

	Sieger-zeit	Sieger - zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit
Kategorie	OL	Sprint-OL	Langstr. OL	Staffel-OL	Mann-schaft OL	Nacht-OL	MTB-O klass.
D - 12	25 RL/ÖM	*	**	D –14 25/25/25 ÖM	D –14 30 ÖM	20 M ÖM	D – 14 30
D 13 - 14	35 RL/ÖM	*	**			D 13 – 14 25 M ÖM	
D 15 - 16	45 RL/ÖM	*	**	D 15-18 35/35/35 ÖM	D 15 - 18 55 ÖM	30 ÖM	D 15 – 18 45
D 17 - 18	55 RL/ÖM	*	85 ÖM/RL			40 ÖM	
D 19 E	70 RL/ÖM	D 19-25 ÖM	105 ÖM/RL	D 19 – 40/40/40 ÖM	D 19 – 55 ÖM	50 ÖM	D 19 – 55 – 70 70 ÖM
D 19 lang	55 RL	*	80 ÖM/RL			40	
D 19 kurz	40 RL	*	**			30	
Direkt A (Lang)	ca. 4 km	*	**	Offene Klasse 35/25/35	Offene Klasse 40	Direkt ca. 3 km	ca. 45 min.
Direkt B (Leicht)	ca. 2,5 km	*	**				ca. 30 min.
D 35 -	50 RL/ÖM	*	75 ÖM/RL	D 35 – 35/35/35 ÖM	D 35 – 50 ÖM	40 ÖM	D 35 – 44 50
D 40 -	45 RL/ÖM	*	70 ÖM/RL			35 ÖM	
D 45 -	40 RL/ÖM	*	60 ÖM/RL	D 45 – 30/30/30 ÖM		30 ÖM	D 45 – 54 45
D 50 -	35 RL/ÖM	*	55 ÖM/RL		D 45 45 ÖM	30 ÖM	
D 55 -	35 RL/ÖM	*	55 ÖM/RL			30 ÖM	
D 60 -	35 RL/ÖM	*	50 ÖM/RL			30 ÖM	

* Sprint nur für Eliteklasse, für alle anderen RL der bis um ¼ verkürzt werden kann
** Ranglistenlauf (Siegerzeit wie OL)

[7] siehe Österreichische Wettlaufordnung,2002

Herren: Stand 3/2002

	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit	Sieger-zeit
Kategorie	OL	Sprint-OL	Langstr. OL	Staffel-OL	Mann-schaft OL	Nacht-OL	MTB-O klass.
H - 12	25 RL/ÖM	*	**	20/20/20 ÖM	H –14 ÖM 30	20 M ÖM	H – 14 40 RL/ÖM
H 13 - 14	40 RL/ÖM	*	**	30/30/30 ÖM		D 13 – 14 25 M ÖM	
H 15 - 16	50 RL/ÖM	*	**	35/35/35 ÖM	H 15 - 18 ÖM 55	30 ÖM	H 15 – 18 65 RL/ÖM
H 17 - 18	60 RL/ÖM	*	**	40/40/40 ÖM		40 ÖM	
H 19 - 20	70 RL/ÖM	*	120 ÖM	ÖM 40/40/40	H 19 – ÖM 80		H 19 – 75 – 90 RL 90-120 ÖM
H 21 E	90 RL/ÖM	H 21- 25 ÖM	150 ÖM			70 ÖM	
H 21 lang	70 RL	*	100 RL			40	
H 21 kurz	50 RL	*	** RL			30	
Direkt A (Lang)	ca. 4 km		**	Offene Klasse 35/25/35	Offene Klasse 40	Direkt ca. 3 km	ca. 50 min.
Direkt B (Leicht)	ca. 2,5 km		**				ca. 35 min.
H 35 -	70 RL/ÖM	*	105 ÖM	H 35 – 40/40/40 ÖM	H 35 – 70 ÖM	40 ÖM	H 35 – 44 75 RL/ÖM
H 40 -	65 RL/ÖM	*	95 ÖM			35 ÖM	
H 45 -	60 RL/ÖM	*	85 ÖM	H 45 – 35/35/35 ÖM	H 45 – 60 ÖM	30 ÖM	H 45 – 54 65 RL/ÖM
H 50 -	55 RL/ÖM	*	75 ÖM			30 ÖM	
H 55 -	45 RL/ÖM	*	70 ÖM			30 ÖM	H 55 – 55 RL/ÖM
H 60 -	40 RL/ÖM	*	65 ÖM				
H 65 -	40 RL/ÖM	*	65 ÖM				

* Sprint nur für Eliteklasse, für alle anderen RL der bis um 1/4 verkürzt werden kann
** Siegerzeiten wie OL

5.1.7. Die einfachste Bahn:

Ich muss den Start so wählen, dass unsere Kleinsten nur über Wege ins Ziel kommen

5.1.8. Die schwierigste Bahn:

In Absprache mit dem Nationaltrainer die Länge absprechen.

5.1.9. Restliche Bahnen legen:

Teilstrecke für Teilstrecke entsprechend der Anforderungen der jeweiligen Kategorie.

5.1.10. Anlauffrequenz der einzelnen Posten:

Postenbeschreibungsprogramme werten die Anlauffrequenz der Posten aus. Läufer, die zugleich starten, müssen verschiedene Startposten haben. Über die Anzahl der Kategorien und über ungefähre Anzahl der erwartenden Starter wird man sich überlegen, wie viele Startposten wünschenswert sind.

5.1.11. Postenstandorte im Gelände rekognostizieren und markieren:

Unerlässlich ist, dass man Vormarkierungen hinaushängt. Die sollten nicht zu groß und mit Nummern versehen sein. Nur der Bahnleger hat das Recht Vormarkierungen zu setzen. Der Technische Delegierte allgemein, aber generell immer ein Kontrollor sollte die Vormarkierungen kontrollieren und mit dem Bahnleger besprechen. **Kein** Posten der unsicher ist, sollte verwendet werden.

5.1.12. Püstkarten und Postenbeschreibung erstellen:

Gesamtpostennetzkarten, Postenbeschreibung[8] und Püstkarten sollten mehrmals von verschiedenen Leuten kontrolliert werden. Beim elektronischen Bahnaufdruck wird die Arbeit der Kontrolle minimiert

[8] siehe Kapitel 2.4.

6. Die Technische Schwierigkeit einer OL Bahn

Die technische Schwierigkeit einer OL Bahn kann erhöht werden durch:

6.1. Geländewahl:

Schwierige Geländeteile des Laufgebietes vermehrt nutzen, oder sogar Schleifen in das Gebiet legen.

6.2. Wahl der Teilstrecken:

- Anspruchsvolle Teilstrecken quer zu den Leitlinien
- Abwechslung bezüglich Richtung und Distanz
- Viele Routenwahlentscheidungen aufgeben

6.3. Wahl der Postenstandorte:

- Posten vor der Auffanglinie setzen
- Posten im fein kupierten, bzw. im detailarmen Gelände setzen
- Posten an „kleinere“ Objekte setzen

7. OL Bahn – Die Anpassung an das O- Niveau

Die Wettlaufordnung schreibt sehr detailliert und ausführlich vor, welche Richtlinien es für die Bahnlegung gibt:

- Schwierigkeitsgrad bei Ranglistenläufen
- Besonderheit der verschiedenen Bewerben
- Streckenlängen der Bahnen

Achtung: Viele Landesverbände haben eigene Kategorieneinteilungen für die verschiedenen Bewerbe.

Bei Trainingslagern: Wenn man die Postenstandorte bereits vor dem Training kontrolliert und vormarkiert ist die Gefahr von falschen Posten und verändertem Gelände kaum gegeben.

8. Quellenverzeichnis

- *Lehrunterlage: Trainingsformen des Orientierungslaufes,* WOITSCH F.: ÖFOL, 1993

- *Orientierungslauf Training*, DRESEL U., FACH H.H., SEILER R.: Habegger Verlag, Zürich 1989.

- *Österreichische Wettlaufordnung im Orientierungslauf,* ÖFOL, 2002