

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

**Herausgeber:** Eidgenössische Sportschule Magglingen

**Band:** 48 (1991)

**Heft:** 12

**Artikel:** Ski-Cross oder der "Totale Skilanglauf" : eine Langlauf-Alternative

**Autor:** Wenger, Ulrich

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-992938>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

## Ski-Cross oder der «Totale Skilanglauf»

### Eine Langlauf-Alternative

Ulrich Wenger

*Langlauf bedeutet, sich auf schmalen Skis im verschneiten Gelände fortbewegen, das heisst laufen, stossen, steigen, abfahren, richtungsändern, bremsen, Wellen-Mulden fahren, sich ans Gelände und die Schneeunterlage anpassen und das Gleichgewicht erhalten. Neben Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit ist Geschicklichkeit auf Langlaufski in Form einer guten Langlauftechnik verlangt. Die heutige Pistenpräparation fordert den Nachwuchs zu wenig. Der Ski-Cross bietet sich als Alternative an.*

Früher mussten Langlaufspuren «von Hand» angelegt werden. An breit getretene Loipen wie sie die Skatingtechnik verlangt, war gar nicht zu denken. Schlittschuhschritte wurden auch damals gemacht, auf gefrorenen Seen oder tragenden Schneeoberflächen. Eine Spurmansschaft folgte dem Spurleger: drei, vier Mann stampften die Laufspur, je zwei Mann legten links und rechts versetzt die Stockspur, ein weiterer schnitt zu tief in die Spur hängende Tannäste weg, der letzte Mann steckte die Markierungsfähnchen, und fertig war die Wettkampfspur. Vereinzelte Bachrinnen und gefährliche Gräben wurden zugeschaufelt, steile Anstiege vielleicht quer getreten.

Klar, diese Langlaufspuren waren schmal, mit vielen Richtungsänderungen, durchsetzt gaben jede Geländekleinform wieder, die Ski glitten oft nicht auf gleicher Höhe und die Stöcke versanken im Tiefschnee. Das Laufen in diesen Spuren war technisch anspruchsvoll, verlangte ein ständiges Anpassen der Bewegungsform und des Krafteinsatzes.

Diese Loipen stellten damals höchste Ansprüche an – um moderne Begriffe zu gebrauchen – die koordinativen Fähigkeiten, insbesondere Gleichgewichts- und Differenzierungsfähigkeit und an Konzentrations- und Antizipationsfähigkeit.

Technisch gute, leichtfüssig gewandte Läufer waren gegenüber Kraftläufern mehrheitlich im Vorteil. Jeder, der auf Ski trainieren wollte, musste sich zuerst seine Spur anlegen. Die erste Trainingsstunde war hartes Kraftausdauertraining beim Schneestampfen und Gleichgewichtstraining im lokaleren Tiefschnee.

Das anschliessende Lauftraining auf der selber angelegten Spur war zugleich, wenn oft auch unbewusst, Techniktraining im «Kampf mit der schlechten Spur».

Dem Erwerb einer ökonomischen Langlauftechnik wurde deshalb eine grössere Bedeutung zugemessen als heute. Zudem hatten früher die meisten Langläufer das skitechnische Grundkönnen in ihrer Kinder- und Jugendzeit auf Alpinski in spielerischer Art und Weise am Übungshang mit kleinen Sprung-, Schussfahrt- und Slalomwettkämpfen erworben.



*Skilanglauf ohne präparierte Spur: Hohe technische Fähigkeiten sind gefragt.*

*(Foto: Hugo Lörtscher)*

## Loipen und Langlauftechnik heute

Mit den heutigen Langlaufautobahnen sind all die natürlichen technischen Schwierigkeiten verschwunden. Die breiten Pistenmaschinen müssen Wald- und Flurwegen folgen, Kleingeländeformen (Wellen, Mulden, Buckel) werden ausgewischt, Bäche und Gräben

mit Brücken überspannt, enge Passagen und scharfe Richtungsänderungen sind nicht mehr möglich. Langlaufloipen werden für die Langlauftouristen präpariert, deshalb sind steile Aufstiege und rassistige, kurvenreiche Abfahrten verboten.

Die Skater brauchen die breit gewalzte, geglättete, harte Piste. Ohne maschinell präparierte Loipen keine Skatingtechnik. Eine Rückkehr zur abwechslungsreich ins Gelände gelegten klassischen Schneescooter-Spur ist in der Schweiz auch aus Gründen des restriktiven Naturschutzes undenkbar.

Auf den anspruchlosen «Golfplatz- und Touristen-Loipen» trainieren alle, vom JO- (Jugendorganisation) bis zum Nationalmannschaftsmitglied. Es zählen vor allem Ausdauer und Kraft. Die Wettkampfstrecken der jüngeren JO (10 bis 13 Jahre) sind mit 3 bis 5 km so kurz, dass mit den breiten Pistenmaschinen kaum interessante und technisch anspruchsvolle Strecken angelegt werden können; Startebene, Aufstieg, Abfahrt, Zielebene, und das wars.

Wo und warum sollen Kinder und jugendliche technische Fähigkeiten üben und verbessern? In ihren Wettkämpfen werden sie kaum gefordert, und natürliche Übungsmöglichkeiten sind selten.

Und fordert einmal ein Leiter/Trainer seine Trainingsgruppe auf, selber eine Spur zu treten, so wird er noch zu oft verständnislos angestarrt. Dazu hat man doch die Pistenmaschine!

Hier sei eine Zwischenbemerkung erlaubt: Der Abstand und die Tiefe der zwei maschinell gezogenen Spurrinnen sind auf die Körpermasse der Erwachsenen abgestimmt. Kinder werden zu einer Art «Watschelgang» gezwungen, der die Diagonalschritttechnik verändert. Sollten wir für Kinder nicht in der Breite angepasste Spuren ziehen, wenn nötig «von Hand»?

Erst im Junioren- oder gar Seniorenalter offenbart sich bei nationalen und internationalen Einsätzen auf technisch schwierigeren Strecken die mangelhafte technische Ausbildung. Das Problem der schlechten Abfahrer/-innen ist in jeder Nationalmannschaft bekannt. Die Spezialisierung auf eine der beiden Wettkampftechniken beruht zum Teil auch auf ungenügend entwickelten technischen Grundfähigkeiten, die es nicht erlauben, klassisch und skatend Spitzenergebnisse zu erzielen. Was ist zu tun?

## Ski-Cross: Eine alternative Langlauform

Angesichts dieser «Mangelercheinung» haben sich die Schweden an alte, auch bei uns bekannte Langlauf-Formen erinnert, an den Geländeparcours, an den Technik-Parcours im Gelände, an die Vielseitigkeitswettkämpfe mit Laufen, Fahren, Slalom, Springen.

Unter dem neuen Begriff *Ski-Cross* hat sich aus dem alten Gelände- und Technikparcours eine neue und attraktive alternative Trainings- und Wettkampf-Form auf Langlaufski entwickelt.

Der Ski-Cross-Parcours wird in möglichst abwechslungsreichem Gelände ausgesteckt und für klassische und freie Technik präpariert. Die Streckenanlage soll technische Anforderungen und Aufgaben stellen, erschwert durch eingebaute Hindernisse. Im Gegensatz zum alten Technik-Parcours ist dem Sportler die Wahl der Bewegungsform freigestellt. Bei mehrmaligem Durchlaufen sucht und trainiert er die optimalen «Techniken», um im Wettkampf möglichst schnell zu sein.

Ein Ski-Cross dauert zwischen einer und fünf Minuten.

Idealerweise wäre der Ski-Cross eine permanente Übungs- und Wettkampfanlage, eine Art Langlaufspielplatz für Kinder und Jugendliche. Zwei parallel angelegte Ski-Cross-Parcours erlauben zusätzliche Wettkampf-Formen.

### Ziel und Weg

- Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten, der Geschicklichkeit und Beweglichkeit auf Langlaufski
  - Verbesserung der Ski-/Langlauf-Technik
  - Erlebnis, Risikoschulung und auch ein wenig Muttraining
- durch
- Fortbewegung auf Langlaufski im Gelände
  - vielseitiges, spielerisches Üben und Trainieren von an Gelände und Auf-

gaben angepassten Bewegungsformen auf Langlaufski

- eingebaute Sprünge und Schussfahrten
- Lösen der Bewegungsaufgaben unter Zeitdruck im Wettkampf

### Anlegen eines Ski-Cross

Die Anlage eines Ski-Cross hängt stark von der Geländewahl/dem vorhandenen Gelände ab. Als Langlaufspielplatz sollte er als permanente Anlage möglichst ortsnahe angelegt werden. Vorteilhaft ist eine gewellte Ebene, die in einen Hang mit unterschiedlich steilen Partien übergeht, Einzelbäume, Buckel und Mulden geben zusätzliche Möglichkeiten. Eine Ebene eignet sich höchstens für Anfänger und für ein Parallel-Cross.

Die Pistenmaschine ist eine nicht zu verachtende Hilfe, um den Parcours, besonders die Slalom- und Abfahrts-teile fest zu walzen und die Wellen-Mulden-Strecken aus Schnee zusammen-zuschieben.

Ohne Maschine geht es auch. Die ganze Gruppe hilft beim Treten des Parcours, und mit der Schaufel ist bald eine Wellen-Mulden-Bahn gebaut. Der Parcours muss hart präpariert werden, damit die Stöcke nicht einsinken (Bruchgefahr). Der Slalomhang und die Landebahn der Sprungschanze sollten auch nach mehreren Durchgängen noch faire und gefahrlose Verhältnisse garantieren.

Eine permanente Ski-Cross-Anlage muss regelmässig neu präpariert und verändert werden (Abwechslung und neue Anforderungen).

### Streckenelemente des Ski-Cross

- gerade Stücke, flach oder leicht steigend oder fallend (Sportler wählt die angepasste Bewegungsform)
- Flachstück mit ausgestecktem Slalom, Zick-Zack-Spur (Bogentreten, Schlittschuhschritt)
- Flachstück mit ausgesteckter «Acht» (beschleunigendes Bogentreten

zwingt im Schlittschuhschritt zum Seitenwechsel)

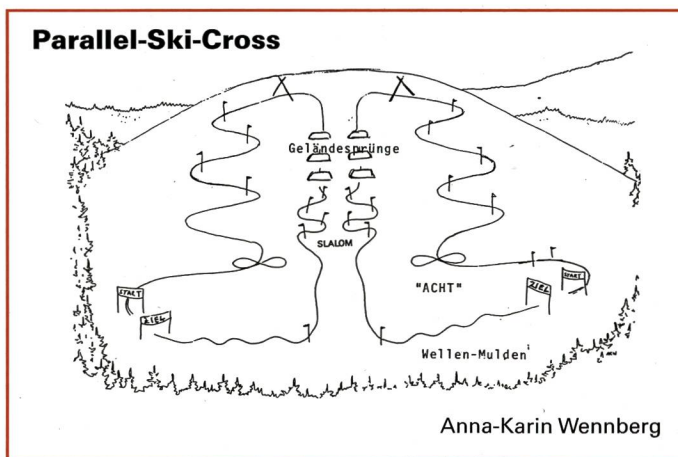
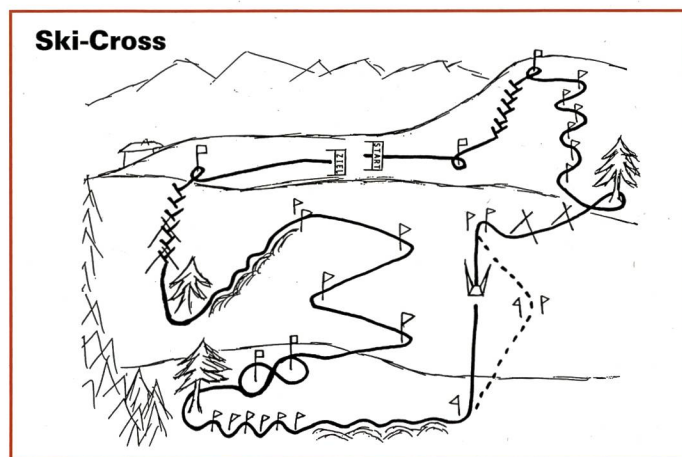
- Wellen-Mulden-Bahn flach, leicht steigend oder in Abfahrt
- leichter Aufstieg in weiten Serpentinaen (verlangt im Diagonalschritt Bogenlaufen, beim asymmetrischen Schlittschuhschritt den Seitenwechsel)
- steiler Aufstieg (verlangt den Grätenschritt)
- steiler Schrägaufstieg (verlangt Treppenschritt schräg aufwärts oder eine gesprungene Form des Halbschlittschuhschrittes)
- Schussfahrt mit Richtungsänderung unten (Bremsschwung oder Bogentreten)
- Slalom (Pflugbogen, Pflugschwung, Parallelschwung)
- Sprungschanze (sollte für weniger Mutige umfahren werden können)

### Hindernisse

- Torstangen/Fähnchen, um die ein voller Kreis gemacht werden muss, in der Ebene, im Aufstieg und in der Abfahrt
- «Torbogen» im Aufstieg, in der Ebene und in der Abfahrt
- Serie von quergelegten Slalomstangen (mit Seitschritten übersteigen)
- niedrige Hürde (gespannte Schnur/Gummiband, seitlich übersteigen)

### Mögliche Zusatzaufgaben im Ski-Cross:

- in steilem Aufstieg Treppenschritt mit Spitzkehre vorschreiben
- nach Schussfahrt mit Pflug abbrem-sen bis zum Stillstand (am Stillstands-ort beginnt Wiederaufstieg)
- kurzer Abschnitt rückwärts gehen
- Abfahrtsstück nur auf einem Ski (Ski ausziehen)
- auf Teilstück Stockeinsatz verbieten (Stöcke in der Mitte fassen und mit-tragen)
- Zielwurf mit Bällen/Schneebällen (zum Beispiel 5 Bälle, werfen bis er-ster Treffer)



## Durchführung

- frei üben, ausprobieren und suchen nach der besten «Technik»
- zwischen klassischer und freier Technik abwechseln
- herausfinden, ob veränderte Schnee- und Gleitverhältnisse die «Technik» ändern
- Testläufe auf Zeit

**Achtung:** Die Laufzeit liegt im anaeroben Leistungsbereich, deshalb auf genügend lange Erholungspausen achten (mehr als fünf Minuten), und für Kinder nicht mehr als zwei Zeitläufe nacheinander durchführen.

Anfänger und Kinder beginnen den Parcours mit Vorteil oben, damit sie für Slalom/Sprung/Abfahrt nicht müde Beine haben nach dem Aufstieg.

- Einzelwettkampf auf Zeit
- Verfolgungswettkampf mit verschiedenen Startplätzen, auch als Mannschaftswettkampf
- Ausscheidungseinzelwettkampf auf Parallel-Ski-Cross
- Mannschaftswettkampf auf Parallelcross
- «Maskenball-Ski-Cross» (Kostümierung als Hauptsache)
- «Partner-Ski-Cross» (Partner mit Gummiband verbunden, Schanze auslassen)

## Langlauf-Spielgarten

In Skandinavien ist – oder müssen wir sagen war? – der Ski-Spielgarten die natürliche Form des Pausenplatzes im Winter. Die Schulkinder spielen in den Pausen, vor und nach der Schule auf den Langlaufski ums Schulhaus herum. Im Sinne der «modernen» Pausenplatzgestaltung werden verschiedenartige Anlagen hergerichtet, die eine vielseitige Bewegungserfahrung, gefahrloses und selbständiges Üben, allein oder in der Gruppe ermöglichen.

### Elemente des Langlauf-Spielgartens

*In der Ebene:*

- einige Parallelsuren von 50 m Länge mit kindergerechten Spurbreiten
- parallele Wellen-Mulden-Bahnen mit kleinen und grossen Wellen, mit versetzten Wellen-Mulden (die altbekannte Orgeltretbahn)
- Zick-Zack-Bahnen für klassisch und Skating, eng und weit gesteckt
- eine «Acht»
- eine Hindernisbahn mit Torbogen, Hürden, «Kreis um Stange»

*Am Hang:*

- präparierte freie Übungspiste
- Slalom (selber umsteckbar), Parallelschlalom
- Spuren für ungefährliche Schussfahrten

- kleiner und grosser Sprung (Schanze), die mit mehr oder weniger Anlauf gesprungen werden können
- Wellen-Mulden-Bahnen
- steiler Aufstieg für Gräten- oder sogar Treppenschritt

Alle Elemente kommen mehrfach und in verschiedenem Schwierigkeitsgrad vor. Sie lassen sich ausserdem beliebig kombinieren zu einem technischen Parcours oder Ski-Cross.

Vorteilhaft ist der Spielgarten auch Ausgangs- und Endpunkt einer Loipe/ eines Loipennetzes mit verschiedenen Streckenlängen und für beide Techniken präpariert, in Skandinavien meistens eine beleuchtete Piste.

In der Schweiz könnte es eine Übungswiese mit Übungshang in Schulhausnähe, beim Schlittel- und Sihügel des Dorfes oder als Teil des Langlaufschulübungsgeländes sein.

- Schuhe und Bindungen guten Halt bieten,
- die Stöcke die richtige Länge haben (bis zur Achselhöhle),
- die Ski gut gleiten und auf keinen Fall Stollen ansetzen,
- bei einfachen Wachsverhältnissen die Ski mit Haftwachs gewacht werden, so dass Gehen und Diagonalschritt in Ebene und Aufstieg möglich wird.

Kleine Kinder sind mit Schuppenski in allen Situationen am besten dran.

## Alternative Wettkampfformen

Alle wissen, wie wichtig und motivierend für Kinder und Jugendliche im Sport Abwechslung, Spannung, Neuheit und sogar «Showmomente» sind. Haben wir Kinder und Jugendliche je



*Kleine Schanzensprünge sind Anziehungspunkte im Langlauf-Spielgarten. (Foto: Regina Kindschi)*

### Spielen und Üben im Ski-Spielgarten

Im Ski-Spielgarten schaffen wir Gelegenheiten, Anreize und Herausforderungen zum spielerischen Ausprobieren: Kann ich es? Wage ich es? Werde ich durch Üben besser? Kann ich es besser als andere?

Der Ski-Spielgarten zielt auf ungeleitetes und freiwilliges Tun, meistens mit Partner oder in informeller Kleingruppe. Man stellt sich selber Aufgaben, spornt sich gegenseitig an, und oft wird das Üben zum Wettbewerb. Die Kinder und Jugendlichen sammeln Bewegungserfahrung auf Langlaufski. Sie erfahren, wie sich Krafteinsatz, Bewegungsform (Lauftechnik) und Geschwindigkeit verändern bei verschiedenen Schnee- und Wachsverhältnissen.

Eine Voraussetzung für vergnügtes Bewegen im Ski-Spielgarten ist die passende Ausrüstung. Es sollten:

- die Ski nicht zu lang sein (Körperlänge plus 10 bis 20 cm),

gefragt, ob ihnen das bestehende Wettkampfangbot im Langlauf genügt? Die heutige Form des Wettkampfes in klassischer und freier Technik wird weiterbestehen als Grund- und Zielform im Langlauf.

Mit einem Angebot an alternativen Wettkampfformen sollten wir versuchen, den Langlauf für Kinder, Jugendliche und Zuschauer attraktiver zu machen. Der Wettkampfangang sollte weniger einseitig von Kondition und Material abhängen, sondern vermehrt die technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten ins Spiel bringen, das heisst einen erhöhten Anreiz zum Techniktraining bei Kindern und Jugendlichen bieten.

### Ski-Cross-Wettkämpfe

Wettkämpfe auf einem Ski-Cross-Parcours stehen in Schweden im Augenblick im Vordergrund. Ski-Cross ist neben Einzel- und Staffellauf fester Bestandteil der regionalen Jugendwettkämpfe und der schwedischen Jugend-

meisterschaft. Bei uns gab es bis jetzt erst in der Westschweiz zwei Versuchswettkämpfe. Eine permanente Ski-Cross-Anlage ist für diese Saison in Davos geplant.

Neben all den oben aufgezählten Wettkampfformen lassen sich weitere denken:

- Als Einzel- oder Mannschaftswettkampf (je 2 Mädchen und Knaben verschiedenen Alters) wird am Vormittag ein Ski-Cross absolviert, am Nachmittag mit den Zeitrückständen zu einem Einzel- oder Staffellauf gestartet
- Kombination nach Rangpunkten aus Einzellauf und Ski-Cross
- Ermittlung des «vielseitigsten Langläufers»: nach einem Einzellauf werden in einem Parallelcross im Ausscheidungssystem die Schlussränge ermittelt (in Achtergruppen: im 1. Durchgang 1. gegen 5., 2. gegen 6., 3.-7. und 4.-8., im 2. Durchgang Sieger aus 1.-4. gegen Sieger aus 3.-7. usw.)

### Riesenslalom-Langlauf

Die Startstrecke eines gewöhnlichen Langlaufes besteht aus einem einfachen Riesenslalom (überhöhter Start).

Der Wettkampf wird als Einzelwettkampf durchgeführt.

Als Variante mit Doppelstart auf zwei Parallelriesenslalom, die unten auf eine Laufstrecke münden.

Als Staffellauf mit Handicapstart aus vorangegangenen Ski-Cross. Die Laufstrecke führt zur Staffelübergabe wieder auf die Höhe des Riesenslalomstartes zurück. Mit einem jüngeren Schlussläufer kann das Ziel unten sein.

### «Technik-Langlauf»

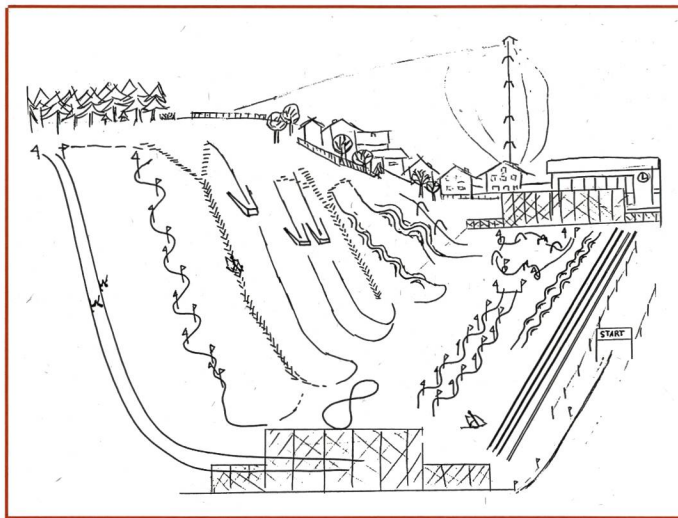
In einen gewöhnlichen Langlauf auf Zeit werden je nach Gelände einzelne Technikabschnitte eingebaut (ausser dem Laufstil keine Technikvorschriften, Gelände und Anlage bestimmen die Technik):

- Riesenslalomteilstück
- Slalom in der Ebene
- ausgeprägte Wellen-Mulden-Bahn eben

### Mannschaftszeitlaufen

Angelehnt an das Mannschaftszeitfahren der Radfahrer haben die Schweden im Frühling 1991 an den internationalen Wettkämpfen in Kiruna den ersten Versuch gestartet.

Die im folgenden vorgeschlagene alternative Wettkampfform unterstützt die Nachwuchsarbeit (variable Mannschaftszusammensetzung) und stärkt den Klubgeist.



### Langlauf-Spielgarten

- längerer Steilaufstieg (nur mit Grätenschritt möglich)
- ebene Zusatzschleife ohne Stöcke (Stöcke müssen deponiert werden)
- Wellen-Mulden-Schussfahrt
- eingebauter Sprung (kann über Zusatztor umfahren werden)
- Tiefschneestück (dafür sorgen, dass jeder Teilnehmer durch Tiefschnee muss)

Auf einer Rundstrecke von etwa 3 km (es darf ein «Technik-Langlauf» sein mit mehreren Bahnen) starten Vierermannschaften, die sich aus verschiedenen Kategorien zusammensetzen.

### Beispiel

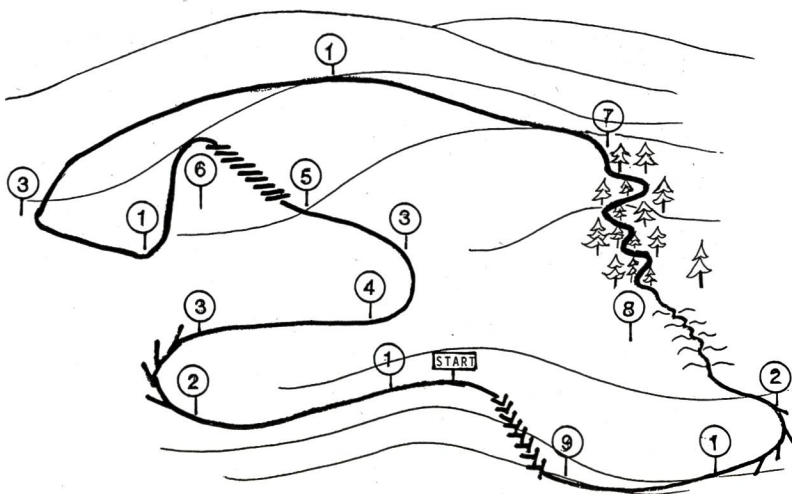
Regel für Mannschaftszusammensetzung: Ein JO I plus ein JO II plus ein JO III plus ein beliebiger JO; Mädchen JO II und III dürfen eine Kategorie tiefer starten.

Die Mannschaften starten ausgelost in Minutenabstand.

Bei einer grossen Teilnehmerzahl sollten drei getrennte Runden angelegt werden (Kleeblattform, um ein zu grosses Durcheinander auf der Loipe zu vermeiden).

Die Mannschaft startet zusammen und läuft als geschlossene «Patrouille». Nach der ersten Runde muss das Ziel gemeinsam passiert werden. Die jüngste Kategorie kann aussteigen, die andern laufen gemeinsam eine weitere Runde. Nach der zweiten gemeinsamen Zielpassage steigt die nächste Kategorie aus. Es zählt die Schlusszeit nach der dritten Runde. ■

### Technik-Parcours «alten Stils»



Die Lauftechnik (Bewegungsform) ist vorgeschrieben:

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| ① Doppelstock/Einschritt | ⑥ Abfahrt in Hocke     |
| ② Bogentreten            | ⑦ Pflugschwingen       |
| ③ Diagonalschritt        | ⑧ Wellen-Mulden-Fahren |
| ④ Bogenlaufen            | ⑨ Grätenschritt        |
| ⑤ Treppenschritt         |                        |

Welcher J+S-Leiter, welcher Ski-Klub organisiert alternative Langlaufwettkämpfe?

Was meinen Kinder und Jugendliche dazu?