

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 26 (1969)

**Heft:** 9

  

**Artikel:** Mittelstreckentraining der männlichen Jugend in Norwegen

**Autor:** Nytro, Arne

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994172>

### **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:** 12.01.2026

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

# Mittelstreckentraining der männlichen Jugend in Norwegen

Arne Nytro (Norwegen)

In den Jahren 1950 und 1960 hatten wir viele gute Mittelstreckenläufer in Norwegen: R. Andersen (1:48,0), A. Boysen (1:45,9), A. Hamarsland (3:39,8) und U. B. Lundh (1:47,8, 3:43,1) u. a. Die grosse Breite in der Spitze bewirkte, dass man nicht so viel an den Nachwuchs dachte, und als diese Läufer nach und nach aufhörten, hatten wir keinen Mittelstreckenläufer, der sich international durchsetzen konnte. Besonders schlecht war es im 800-m-Lauf. Wir hatten keine andere Wahl, als von vorne anzufangen, und wir konzentrierten die Arbeit auf einige Jugendliche, von denen wir annahmen, dass sie sowohl psychische wie physische Stärke besaßen, um ein relativ hartes Trainingsprogramm mehrere Jahre hindurch durchzuhalten. Selbstverständlich habe ich mich für Jungen besonders eingesetzt, mit denen ich fast täglich in Verbindung kommen konnte. Deshalb kommen 7 von den 8 Jungen aus dem Klub, in dem ich selbst Trainer bin. Sechs sind Studenten, einer ist Kellnerlehrling und einer ist Sohn eines Landwirts.

Mein Trainingsziel kann in zwei Punkten zusammengefasst werden:

1. Die Jungen sollten ihre maximalen Ergebnisse erreichen, wenn sie ungefähr 25 Jahre alt sind (langsichtiges Ziel).
2. Eine vorbereitende und grundlegende Periode von 4 bis 5 Jahren sollte vorausgehen. (Diese ist soeben abgeschlossen). In dieser Zeitspanne mussten die Jungen von Jahr zu Jahr einen ergebnismässigen Fortschritt aufweisen, damit das Interesse beibehalten wurde. Die Periode sollte im letzten Jahr in der Juniorenklasse ihren Höhepunkt erreichen (kurzfristige Ziele).

In der Praxis habe ich die Probleme des Basistrainings wie folgt gelöst:

1. Ich habe versucht, den Jungen elementare Kenntnisse in Anatomie, Physiologie und Trainingsmethodik beizubringen, damit sie auch selbst beobachten und

	Nov./Dez.	Jan./Febr.	März/April	Mai/Juni	Juli/Sept.
<b>Trainingsplan für 16- bis 17-jährige</b>					Schema Nr. 1
1. Tag	— 4 km — 10 × 200 m (Intervall) — 4 × 20 m Hk. (= Hohes Knieheben)	— 4 km — 12 × 200 m (Intervall) — 6 × 20 m Hk.	— 4 km — 5 × 500 m (aerob) — 8 × 20 m Hk.	— 4 km — 5 × 600 m (aerob)	— 4 km — 6 × 150 m (anaerob)
2. Tag	8–10 km Dauerlauf	10–12 km Dauerlauf	10–15 km Dauerlauf	6 km Fahrtspiel	6 km Fahrtspiel
3. Tag	Ruhe	Ruhe	Ruhe	4 km 10 × 150 m (anaerob)	Ruhe
4. Tag	Ruhe	Ruhe	Ruhe	Ruhe	Ruhe
5. Tag	— 4 km — 6 × 150 m (anaerob) — 4 × 20 m Hk.	— 4 km — 8 × 150 m (anaerob) — 6 × 20 m Hk.	— 4 km — 6 × 200 m (anaerob) — 8 × 20 m Hk.	— 4 km — 8 × 200 m (anaerob)	— 4 km — 4/6 × 300 m (anaerob)
6. Tag	6–8 km Dauerlauf	8–10 km (jevt lop) Dauerlauf	1 × 600 m «all out» (nur im April hohes Tempo)	10 km Dauerlauf	10 km Dauerlauf
7. Tag	Skilaut 20–40 km (Querfeldein-Rennen)	Skilaut 20–40 km	Skilaut 20–40 km	Ruhe Wettkämpfe	Ruhe Wettkämpfe
<b>Trainingsplan für 17- bis 18-jährige</b>					Schema Nr. 2
1. Tag	— 4 km — 10 × 200 m (Intervall) — 6 × 20 m Hk.	— 4 km — 4 × 600 m (aerob) — 6 × 30 m Hk.	— 4 km — 4 × 700 m (aerob) — 6 × 40 m Hk.	— 4 km — 4 × 800 m (100 m Traben)	— 4 km — 4 × 800 m (100 m Traben)
2. Tag	Ruhe	8–10 km Fahrtspiel	8–10 km Fahrtspiel	5 km Fahrtspiel	5 km Fahrtspiel
3. Tag	5–8 km Fahrtspiel	4 km 10 × 200 m (Intervall)	4 km 12 × 200 m (Intervall)	4 km 6/8 × 200 m (anaerob)	4 km 5 × 300 m (anaerob) Pausen: 5–3–2 min
4. Tag	Ruhe	Ruhe	Ruhe	Ruhe	Ruhe
5. Tag	— 4 km — 6 × 200 m (anaerob) — 6 × 20 m Hk.	— 4 km — 6 × 300 m (anaerob) — 6 × 30 m Hk.	— 4 km — 6 × 400 m (anaerob) — 6 × 40 m Hk.	— 4 km — 6 × 500 m (anaerob)	— 4 km — 8 × 200 m (anaerob)
6. Tag	8 km Dauerlauf	10 km Dauerlauf	1 × 1000 m «all out» (= hohes Tempo) (Nur April)	12 km Dauerlauf	12 km Dauerlauf
7. Tag	Skilaut 20–40 km (Querfeldein-Rennen)	Skilaut 20–40 km	Skilaut 20–40 km	Ruhe oder Wettkämpfe	Ruhe oder Wettkämpfe
<b>Trainingsplan für 18- bis 19-jährige</b>					Schema Nr. 3
1. Tag	— 4 km — 12 × 200 m (Intervall) — 6 × 20 m Hk.	— 4 km — 5 × 700 m (aerob) — 4 × 40 m Hk.	— 4 km — 4 × 1000 m (aerob) — 4 × 60 m Hk.	— 4 km — 4 × 800 m (anaerob) 100 m Traben	— 4 km — 4 km — 4 × 1000 m (100 m Traben)
2. Tag	Ruhe	10 km Dauerlauf	12 km Dauerlauf	8 km Fahrtspiel	8 km Fahrtspiel
3. Tag	8 km Dauerlauf	— 4 km — 10 × 200 m (Intervall)	— 4 km — 15 × 200 m (Intervall)	— 4 km — 8 × 200 m (anaerob)	— 4 km — 4 × 300 m (anaerob) Pausen: 5–3–2 min
4. Tag	Ruhe	Ruhe	Ruhe	Ruhe	Ruhe
5. Tag	— 4 km — 6 × 300 m (anaerob) — 6 × 20 m Hk.	— 4 km — 6 × 400 m (anaerob) — 4 × 40 m Hk.	— 4 km — 6 × 500 m (anaerob) — 4 × 60 m Hk.	— 4 km — 6/8 × 300 m (anaerob)	— 4 km — 10 × 200 m (anaerob)
6. Tag	12 km Dauerlauf	15 km Dauerlauf	1 × 1200 m «all out» (= hohes Tempo) (nur April)	12 km Dauerlauf	12 km Dauerlauf
7. Tag	Skilaut 20–40 km (Querfeldein-Rennen)	Skilaut 20–40 km	Skilaut 20–40 km	Ruhe oder Wettkämpfe	Ruhe oder Wettkämpfe

schätzen konnten, wie sich das Training auf sie auswirkt. Dies machte das Training für den Aktiven interessanter und war für mich von unschätzbarem Nutzen, was die individuelle Ausformung des Trainingsprogramms betraf.

2. Jeden Herbst habe ich ein Schema für das Programm eines ganzen Jahres ausgearbeitet, damit sich die Jungen auf das einstellen konnten, was sie vor sich hatten. (Siehe Schema Nr. 1, Nr. 2, Nr. 3, Nr. 4.) Dies wurde nach Beratung mit jedem einzelnen von Monat zu Monat angepasst.

Während der Ausarbeitung des Rahmens für das Programm hatte ich folgende Ziele im Auge:

- Ruhige und gleichmässige Steigerung der Trainingsbelastung.
- Das Tempo, die Strecken und die Trainingsorte so oft wie möglich zu wechseln, um einseitige Belastung und psychische Müdigkeit wegen fehlender Abwechslung zu vermeiden.
- Aerobes Training das ganze Jahr, um gute Voraussetzungen für das anaerobe Training zu schaffen.
- Auch früh im Winter schon das anaerobe Training durchzuführen.
- Lernen, grosse Geschwindigkeiten zu halten — auch wenn man müde ist. («All out» als Vorwettbewerbstraining.)
- Mehrere Jungen sollten zusammen mindestens zweimal in der Woche trainieren, damit sie sich daran gewöhnen, in einer Gruppe (Läuferfeld im Rennen) zu laufen.
- Viel Krafttraining für die Muskulatur der Beine betreiben, um Schäden durch unebenen, harten Boden im Winter entgegenzuwirken (Schnee, Eis, Asphalt).
- Den Schüler lehren, systematisch zu trainieren.

	Nov./Dez.	Jan./Febr.	März/April	Mai/Juni	Juli/Sept.
<b>Trainingsplan für 19- bis 20jährige</b>					Schema Nr. 4
1. Tag	— 4 km — 5 × 1000 m (aerob) — 6 × 20 m Hk.	— 5 × 1200 m (aerob) — 6 × 40 m Hk.	4 km — 5 × 1000 m (aerob) — 4 × 80 m Hk.	— 4 km — 4 × 1200 m (anaerob) (100 m Traben)	— 4 km — 4 × 1200 m (anaerob) (100 m Traben)
2. Tag	Ruhe	4 km 15 × 200 m (Intervall)	— 4 km 15 × 200 m (Intervall)	10 km Fahrtspiel	8 km (Fahrtspiel mit 4 × 1000 m)
3. Tag	12 km Dauerlauf	15 km Dauerlauf	15 km Dauerlauf	— 4 km 5 × 600 m (anaerob)	— 4 km — 8 × 150 m (anaerob) (50 m Traben)
4. Tag	Ruhe	Ruhe	Ruhe		
5. Tag	— 4 km — 5 × 500 m (anaerob) — 6 × 20 m Hk.	— 4 km — 6 × 600 m (anaerob) — 6 × 40 m Hk.	— 4 km — 8 × 600 m — 4 × 80 m Hk.	— 4 km — 8 × 300 m (anaerob) Pausen: 5-3-2 (15 min)	— 4 km — 5 × 300 m oder — 4 × 600 m (anaerob)
6. Tag	15 km Dauerlauf	15 km Dauerlauf	1 × 1200 m «all out» (= hohes Tempo) (nur April)	15 km Dauerlauf	12 km Dauerlauf
7. Tag	20-40 km (Querfeldein-Skirennen)	20-40 km (Querfeldein-Skirennen)	20-40 km	Ruhe oder Wettkämpfe	Ruhe oder Wettkämpfe

	<b>Leistungsentwicklung der 8 jugendlichen Mittelstreckler (A-H)</b>						Schema Nr. 5	
	A	B	C	D	E	F	G	H
16 Jahre alt:								
400 m	54,0	55,5	55,2	55,2	55,2	55,8	58,0	56,1
800 m	2:08,8		2:03,2	2:06,4		2:12,0		
1500 m								
17 Jahre alt:								
400 m	51,6	52,6	50,9	52,4	53,5	54,1	54,7	53,5
800 m	1:57,6	1:54,2	1:55,5	1:59,8	1:59,3	2:04,0	2:01,4	2:02,0
1500 m	4:04,8		4:04,9		4:18,3	4:30,0	4:10,9	
18 Jahre alt:				(1)				
400 m	50,7	51,5	50,9	51,6	51,4	53,5	53,0	52,2
800 m	1:53,6	1:51,1	1:54,6	1:58,3	1:55,5	1:59,3	1:57,3	1:55,8
1500 m	3:56,1	3:59,4	3:54,8		4:15,0	4:06,0	4:02,0	4:09,0
3000 m	8:45,0		8:42,6		8:57,2		8:54,4	
19 Jahre alt:		(2)						(3)
400 m	50,4	50,6	50,8	50,3	51,4	52,0	51,4	52,0
800 m	1:53,2	1:50,6	1:53,0	1:52,4	1:53,9	1:54,4	1:53,8	1:56,4
1500 m	3:49,0		3:53,0	4:06,0	3:59,3	3:57,5	3:52,4	4:08,4
3000 m	8:35,6				8:49,8		8:34,0	
20 Jahre alt:		(4)		(5)		(6)		(7)
400 m	49,9	50,9		49,3		51,9		51,3
800 m	1:49,5	1:50,8	1:52,6	1:51,2	1:53,0	1:53,4		1:54,1
1500 m	3:45,9		3:51,5	4:00,0	3:50,3	3:58,0		4:04,0
3000 m	8:24,4		8:23,4		8:47,2			

#### Erläuterungen:

- (1) = Verletzung am Knie
- (2) = Viruserkrankung (Mononucleose) ab Mitte Juli
- (3) = Mehr an Cross-Country-Rennen im Ski teilgenommen; wenig reguläres Lauftraining
- (4) = Viruserkrankung (Mononucleose), 5 Monate ab Juli
- (5) = Bronchitiserkrankung, 2 Monate im Frühjahr
- (6) = Studienreise nach Holland
- (7) = Verletzung beim Skilaufen

Verfasseranschrift: Oslo 3/Norwegen, Suhmsgaran 4.

(Aus der Broschüre: «Mittelstreckentraining der Frauen und der Jugend», Bericht über den IV. Kongress des «Europäischen Leichtathletik-Lehrer-Verbandes» in Obertraun/Osterreich. Zu beziehen bei der Südwestdeutschen Verlagsdruckerei, Gerd Hornberger, 6757 Waldfischbach, Postfach 31, zum Preis von 8,25 DM.)

### Eigene Beurteilung der Planung

Wenn man versuchen will, zu beurteilen, was in diesen Jahren getan worden ist, möchte ich sagen, dass es überraschend gut gegangen ist. Eines ist jedenfalls sicher: Ich bewundere diese Jungen wegen ihres Einsatzwillens und für die gute Laune, mit denen sie die oft harten Trainingstage durchgeführt haben. Mit allen Jungen ist es leicht gewesen, zusammenzuarbeiten, und sie haben die ganze Zeit eine positive Einstellung zum Training und zu meinen Vorschlägen gehabt.

Das erste Jahr wies einige Unsicherheiten wegen fehlender Erfahrung und mangelnden Kenntnissen über zielbewusstes Mittelstreckentraining für Jugendliche auf. Deshalb bestand damals ein grösserer Unterschied zwischen den individuellen Programmen und dem «Rahmenprogramm», als es später der Fall war. In den letzten Jahren hat es nur kleinere individuelle Abweichungen gegeben.

Diese Trainingsplanung für Jugendliche ist vor allem auf die Erfahrung aufgebaut, die ich mit Erwachsenen unter den Mittelstreckenläufern in den 50er Jahren gemacht habe. Ich möchte besonders hervorheben, dass wir sozusagen nie das anaerobe Training im Winter ganz ausschliessen. Wir haben relativ wenig Intervalltraining verwendet, sind jedoch viele Tempo- oder Wiederholungsläufe (500 m bis 1600 m) und lange Strecken (10 km bis 20 km) gelaufen. Selbstverständlich hat auch Skilaufen über lange Strecken eine grosse Rolle gespielt. Vielleicht sieht die Kilometeranzahl je Trainingswoche etwas wenig aus im Verhältnis zu dem, was in anderen Ländern getan wird. Hierzu möchte ich sagen, dass wir in Norwegen ziemlich harte Winter haben. Der Schnee liegt meistens 5 Monate lang im Tiefland, und während 3 bis 4 Monaten im Jahr beträgt die Temperatur zwischen  $-5$  Grad und  $-25$  Grad Celsius. Aus diesem Grunde muss man auch 2 und 3 Trainingsanzüge verwenden. Im grossen und ganzen sind Schnee und Kälte und Dunkelheit eine gros-

se zusätzliche Belastung sowohl physisch als psychisch für unsere Sommersportler, im Vergleich zu denjenigen in südlicheren Gegenden.

Der ergebnismässige Fortschritt war fast besser als ich erwartet hätte (siehe Schema Nr. 5), und ich möchte erwähnen, dass 5 von den Jungen nationale Juniorenrekorde aufgestellt haben, und jetzt hält diese Gruppe die Juniorenrekorde über 800 m, 1500 m, 1500 m Hindernis und 3000 m.

Im übrigen glaube ich, dass der Läufer D am besten über 400 bis 800 m sein wird, die Läufer A, B, F, G werden 800- bis 1500-m-Läufer, und C, E, H werden sich am besten für 1500 m. und längere Strecken eignen.

Wir werden auch in den kommenden Jahren nach demselben Plan trainieren, jedoch mit höherer Intensität und mehr Laufkilometern. Dann werden wir in weiteren fünf Jahren sehen, wo wir stehen.

Aus: Leichtathletik, 18 (1967)

---

Fortsetzung von Seite 259

### Das Belagsprogramm – einmal von einer andern Seite her beleuchtet

grössere Unsicherheiten, eine klare Stellungnahme ist auch dem Fachmann nicht möglich. Eine weitere Unfallquelle ist die blockierende Oberfläche; hingegen sind Frakturen, die in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem Belagsmaterial stehen, äusserst selten.

Von diesem Gesichtspunkte aus gesehen, muss ein Turnplatz vor allem einmal folgende Eigenschaften aufweisen:

Die Oberfläche soll glatt (linoleumartig), sauber, eben, nahtlos, frei von losen Teilchen und selbstverständlich dauerhaft und wetterbeständig sein.

Ferner soll sie trittsicher sein, ohne aber zu blockieren. Ein geringes Gleiten oder Abdrehen des Fusses soll möglich sein. Diese Forderungen können auf einem bituminösen Belag praktisch nur mit einer Versiegelung, besser aber noch mit einer mehrfachen Überspachtelung mit einem geeigneten Produkt erfüllt werden. Es muss an dieser Stelle festgehalten werden, dass es nur sehr wenige Produkte gibt, die diese Forderungen erfüllen. Die Benützbarkeit des Belages mit Spikes dürfte bei einem Turnplatz, der doch in erster Linie den Spielen zu dienen hat, sekundär sein. Ganz anders verhält es sich mit Belägen für die Leichtathletik. Eine allererste Forderung ist hier die Spikes-

beständigkeit; es gibt neben den sogenannten wassergebundenen Belägen nur wenige Produkte, die diese Forderung erfüllen. Beläge auf Polyurethanbasis sind erfahrungsgemäss spikesfest. Dasselbe trifft zu für bituminöse Beläge auf Mastixbasis. Vor allem aber sollen Laufbahnen «schnell» sein, eine gewisse Härte ist notwendig. Unfallprophylaktisch ist bei Belägen für die Leichtathletik neben der Elastizität, die in diesem Zusammenhang auch noch einiges zu reden geben wird, hauptsächlich die Schürfverletzung als Folge von Stürzen von grösster Bedeutung. Die Belagsoberfläche soll deshalb griffig, aber nicht zu rauh, keinesfalls scharfkantig und frei von losen Teilchen sein (das Letztere spricht gegen Aschenbahnbeläge), damit der sogenannte «Tapetenschaden» auf ein Minimum beschränkt wird. Da es auf Laufbahnen weder brusche Stopps noch «harte» Kollisionen gibt, sind Verletzungen gemäss Ziffer 1 und 2 hievon äusserst selten.

Mit dieser Arbeit wurde versucht, in das noch sehr wenig erforschte Gebiet der Belagsbeschaffenheit für Turn- und Sportplatzbelägen etwas Klarheit zu bringen. Teilweise mag dies gelungen sein. Was die Elastizität anbetrifft, bleibt ein grosses Fragezeichen bestehen.

R. Handloser