

18.02.16 09:15
Uhr

Langlaufen - Einführung in die optimale Technik

Langlaufen verspricht Bewegung an der frischen Luft – vom Gesundheitssport bis zum Ausdauertraining. Das Rundum-Fitness-Programm in der Loipe beansprucht die Arm- und Beinmuskulatur ebenso wie die Koordinations- und Gleichgewichtsfähigkeit des Sportlers. Um sich möglichst effektiv und effizient fortzubewegen, kommt es auf die richtige Technik an. *DSV aktiv* stellt die wichtigsten Techniken und Bewegungsmuster vor.



Klassische vs. freie Technik (Skating)

Grundsätzlich werden im nordischen Skilanglauf zwei Techniken unterschieden: die klassische Technik und die Skating-Technik (auch freie Technik). Sie entstehen durch den unterschiedlichen Beinabstoß. Bei der klassischen Technik erfolgt dieser von der Steigzone des Skis, beim Skating stattdessen von der Skikante. Um möglichst ökonomisch voranzukommen, müssen Arm- und Beinabstoß optimal koordiniert werden. Durch die verschiedenen Kombinationen entstehen auch innerhalb der klassischen und der Skating-Technik unterschiedliche Schritt- oder Bewegungsmuster.

Die klassische Technik

Die traditionelle Art des Skilanglaufens ist die klassische Technik. Der Vortrieb wird dabei entweder durch die Kombination von Arm- und Beinabstoß (Diagonalschritt) oder beim Doppelstockschub nur durch den Armabstoß erzeugt.

Der Diagonalschritt

Der Diagonalschritt ist eine sehr alltagsnahe Bewegung. Wie die grundlegenden menschlichen Bewegungsformen Gehen und Laufen ist er durch einen wechselseitigen Beinabstoß charakterisiert, der von einer diagonalen Armbewegung unterstützt wird. Koordination, Kondition und eine optimale Technik sind gleichermaßen gefordert. Die Beine müssen für kurze Zeit sehr viel Kraft aufbringen, um bei dieser Lauftechnik einen starken Vortrieb über die Steigzone des Skis zu erzielen. Außerdem benötigt der Läufer zum Gleiten auf einem Bein ein besonders gut ausgeprägtes Gleichgewichtsempfinden.

Der Doppelstockschub

Beim Doppelstockschub wird das beidbeinige Gleiten der Ski nur durch einen gleichzeitigen Armabstoß unterstützt, die Beine selbst erzeugen dabei keinen Vortrieb und bleiben in der Spur. Dabei hängt die Effektivität eines Schubs maßgeblich von der Positionierung von Oberkörper, Arm und Stock ab.

Beim traditionellen Doppelstockschub beginnt der Armabstoß mit dem Stockeinsatz vor oder auf Höhe der Bindung und endet, wenn die Stöcke mit gestreckten Armen hinter dem Körper aus dem Schnee gezogen werden. Beim Sprint-Doppelstockschub wird die Bewegung durch einen aktiven Armschwung nach vorne oben eingeleitet. Dabei steht der Sportler auf den Zehenspitzen. Mit dem Stockeinsatz vor der Bindung kann der Sportler sein gesamtes Oberkörpergewicht auf die Stöcke verlagern. Während des Armabstoßes werden die Unterschenkel explosiv nach vorn geschoben.

Eine spezielle Form stellt der Doppelstockschub mit Zwischenschritt dar. Dabei werden Elemente des Diagonalschritts mit dem Doppelstockschub kombiniert. Zum Antrieb wird ein dynamischer Beinabstoß mit anschließendem Doppelstockschub bei fixierten Beinen (Sprung- und Kniegelenk) genutzt.

Die Abfolge von dynamischer und statischer Beinarbeit fordert ein hohes Maß an Koordination. Deswegen wird diese Technik hauptsächlich von sportlichen Läufern angewendet.

Am Anstieg: der Grätenschritt

Bei steileren Anstiegen kann der Grätenschritt zum Einsatz kommen. Er ist eine reine Anstiegstechnik, die gelaufen wird, wenn der Ski beim Diagonalschritt am Anstieg aufgrund mangelnder Haftreibung keinen Halt mehr findet. Der Abstoß erfolgt dann vom aufgekanteten Ski. Die Gleitphase entfällt. Für den Beinabstoß werden die Ski ausgeschert und auf der Kante aufgesetzt. Der Stock wird auf Höhe des Körpers oder hinter dem Körper eingesetzt.

Die Skating-Technik

Neben dem klassischen Stil ist das Skating die zweite umfassende Langlauf-Technik. Sie wird auch als freie Technik bezeichnet und stellt eine moderne Form des Langlaufens dar. Unterschiedliche Kombinationen der Bein- und Armbewegungen haben dabei auch verschiedene Skating-Techniken hervorgebracht. Eine Einteilung ergibt sich aus der Skistellung und der damit verbundenen Beinbewegung sowie der Stockführung und der Stockschubrichtung. Bei allen Skating-Techniken wird der Vortrieb durch seitliche Beinabstöße vom aufgekanteten Ski erzeugt. Im Gegensatz zu den klassischen Techniken kommt der Ski dabei nicht zum Stillstand. Die wechselseitigen Beinabstöße werden von parallelen Armabstößen unterstützt. Durch diesen Doppelstockschub kann sich der Läufer mit den Stöcken vom Untergrund abstoßen und zusätzlichen Vortrieb erzeugen.

Allen Techniken gemeinsam ist die sogenannte Grundstellung. Sie entspricht der Stellung am Ende einer Gleitphase: Der Läufer gleitet auf einem ausgescherten Ski mit gestrecktem Gleitbein. Das Körpergewicht ist dabei über die ganze Fußsohle verteilt. Der andere Ski ist ebenfalls leicht ausgeschert und wird flach über dem Boden gehalten. Die Fersen befinden sich dicht nebeneinander. Die Arme werden fast gestreckt und parallel in Schulterhöhe vor dem Körper gehalten.

Bei rasantem Tempo: der Schlittschuhschritt

Der Schlittschuhschritt wird in fallendem Gelände oder bei sehr schnellen Bedingungen in der Ebene gelaufen. Mit zunehmender Geschwindigkeit verkürzt sich die für den Doppelstockschub zur Verfügung stehende Zeit, bis kein vortriebswirksamer Armabstoß mehr möglich ist. Daher wird in fallendem Gelände ausschließlich der Antrieb der Beine genutzt. Die Arme schwingen diagonal mit (aktiver Armeinsatz) oder werden vor dem Körper gehalten (passiver Armeinsatz).

„Skating 2-1“: Schlittschuhschritt mit Doppelstockschub auf jeden zweiten Beinabstoß

Von allen Skating-Techniken lässt sich das Skating 2-1 am häufigsten einsetzen. Diese Technik eignet sich für die Ebene, für Steigungen, abfallendes Gelände und Kurven. Fortgeschrittene Skilangläufer bis hin zum Experten wenden sie an. Der Vortrieb wird bei dieser Technik durch wechselseitige Beinabstöße von den Innenkanten der Ski erzeugt und auf der einen Seite durch einen Doppelstockschub unterstützt. Geübte Läufer mit ausgeprägter Arm- und Rumpfmuskulatur können bei dieser Technik bis zu 50 Prozent der Vortriebskräfte durch die Armarbeit aufbringen. Synchronisiert werden diese Bein- und Armbewegungen dadurch, dass der Abstoßski zeitgleich mit den Stöcken aufgesetzt wird.

„Skating 1-1“: Schlittschuhschritt mit Doppelstockschub auf jeden Beinabstoß

Im Gegensatz zum Skating 2-1 wird beim Skating 1-1 jeder Beinabstoß von einem Armabstoß begleitet. Das Bewegungsmuster ist dabei auf beiden Seiten identisch. Da der Scherwinkel der Ski beim Skating 1-1 sehr klein gehalten wird, sind die Vortriebskräfte, die allein durch den Beinabstoß erzeugt werden, eher gering. Der Vortrieb ist somit stark von Oberkörpereinsatz und Oberkörperkraft abhängig.

Die „Langlauf-Bibel“: der DSV-Lehrplan Skilanglauf

Wer sich intensiver mit den unterschiedlichen Langlauf-Techniken und der optimalen Ausführung beschäftigen möchte, bekommt mit dem offiziellen „DSV-Lehrplan Skilanglauf“ die perfekte Lektüre an die Hand. Das umfassende Handbuch kann über den [DSV-Shop](https://www.dsv-shop.de) schnell und einfach online erworben werden. Außerdem ist das neue „DSV-Übungshandbuch: Skilanglauf – Lernen leicht gemacht“ ab sofort bei der interski GmbH unter www.dsvaktiv-shop.de für 11,90 € erhältlich.

Auf Nummer sicher in die Loipe: die DSV-Skiversicherungen

Die DSV-Skiversicherungen halten auch für Langläufer viele Vorteile parat: Die maßgeschneiderten Versicherungspakete von *DSV aktiv* bieten umfassenden Versicherungsschutz bei Skibruch oder Diebstahl sowie im Verletzungsfall. Im Versicherungspaket CLASSIC PLUS sind neben den Langlaufski auch die Stöcke im Fall von Diebstahl, Bruch oder Beschädigung versichert. Mehr zu den DSV-Versicherungen finden Interessierte unter www.ski-online.de.

Arbeitsmaterialien auf dem DSV-Presseserver

Zusätzliche Informationen zu diesem Thema sowie weitere Presstexte finden Sie auf unserem [Presseserver](#).

Weitere Informationen finden Sie auf dem DSV-Presseserver:

<http://www.ski-online.de/presse>

Login DSV-Presseserver: presse/presse

Ihr Ansprechpartner:

↓ Download V-Card

Florian Schwarz
Pressestelle Deutscher Skiverband
Haus des Ski am Erwin-Himmelseher-Platz
Hubertusstr. 1, 82152 Planegg
Telefon: +49 (0)89 85790-238
Telefon: +49 (0)151 121 136 72
florian.schwarz@deutscherskiverband.de

Aktuelle Informationen und Statements präsentiert von der [Deutschen Kreditbank AG](#)



Dieser Service wird bereitgestellt von DSV aktiv und der Stiftung Sicherheit im Skisport (SIS)



Rechtlicher Hinweis

Die uns vorliegenden Informationen zu Ihrer Person werden von uns nur zum Versand des Newsletters erhoben, verarbeitet und genutzt. Datenschutzrechtliche Bestimmungen werden dabei vollumfänglich beachtet. Eine Weitergabe Ihrer Daten an Dritte erfolgt zu keinem Zeitpunkt.

Falls Sie diese E-Mails nicht mehr erhalten möchten, schreiben Sie bitte eine E-Mail an pressestelle@deutscherskiverband.de

© 2016 Deutscher Skiverband e.V.