

Schwung holen und ab die Post!
Ganz so einfach ist es nicht
immer mit dem Doppelstockschub
Je nach Situation in der Loipe
oder im Rennen sind die
technischen Anforderungen
recht komplex.



Doppelstock: Basis und Varianten

Voller Schub

VORAUSS

In vielen Bereichen ist der Doppelstockschub heute die wichtigste Technik im Skilanglauf. Unser Experte Uwe Spörl zeigt die ganze Bandbreite seiner Ausprägungen und worauf es bei der Ausführung der verschiedenen Varianten im Detail ankommt.

TEXT UWE SPÖRL
FOTOS MICHAEL MAYER

Revolution! Keine Sorge, wir werden jetzt hier nicht politisch. Aber die Veränderung des Skilanglaufs durch die radikale und rasante Entwicklung des Doppelstockschubs in den letzten fünf bis zehn Jahren verdient diesen Begriff an dieser Stelle einmal. Diese Bewegungsform auf dem Ski ist an sich sicher schon so alt wie die klassische Technik selbst, aber im Hochleistungssport des Weltcups oder der Worldloppet-Serie bis hin zum Bereich der Freizeitloipen hat ihre umfassende Wandlung Leistungen aus den Athleten rausgekitzelt, die bis vor kurzem noch als unmöglich erschienen. Welcher sportliche Gelegenheitsläufer hat sich bis vor zehn Jahren schon vorstellen können, die 90 Kilometer beim Vasalauf im Doppelstock zu bewältigen? Inzwischen ist es eher umgekehrt – würden Eliteläufer die Strecke bei dem schwedischen Klassiker mit einem herkömmlichen Wachsski angehen, würde das Kopfschütteln auslösen.

BILD ZUM ABGEWÖHNEN?

Der Autor zählt in seiner klassischen Skilanglaufwelt zu jenen, für die es fast nicht nachvollziehbar ist, wie man etwa beim traditionellen Birkebeiner-Lauf in Norwegen die 54 Kilometer mit sehr sportlichen circa 1.000 Höhenmetern „durchschieben“ kann. Insbesondere an steilen, langen Anstiegen ist dies ein verblüffender Anblick. Der erfahrene Skilangläufer mit Herzblut und Leidenschaft steht angesichts dessen ein wenig zwischen den „Spuren“: staunend den Hut ziehen vor solch extremen, sportlichen Hochleistungen und Entwicklungen oder die Nase rümpfen ob dieser nicht gerade vor Harmonie und Glanz strahlenden Doppelstock-Bewegung?

Manche Vertreter der klassischen Skilangläufergilde wenden sich spontan mit Grausen ab und sprechen von einem „Bild zum Abgewöhnen“. Ja, man kann natürlich diskutieren angesichts der mangelnden Ästhetik der im Vergleich zum eleganten, rhythmischen und zugleich einfachen Diagonalschritt zuweilen brachial anmutenden Doppelstock-Technik. Aber auch das Skilanglauf-Leben ist im Fluss und – um im Technik-Bild zu bleiben – „schiebt“ weiter. Und das Reizvolle an unserem Sport ist ja auch seine Vielfältigkeit. Genuss, Schönheit oder Grazie sind wichtige Aspekte dabei, aber es geht auch um Athletik und Wettkampf. Und dort

zählen Effektivität und Zeit. Es gewinnt nun mal der Schnellste, nicht der mit dem ästhetischsten Stil – auch wenn natürlich manchmal beides zusammenfallen kann.

VORTRIEB ÜBER ALLES

Der Doppelstockschub hat Veränderungen im Spitzenbereich des Skilanglaufs hervorgebracht, wie es sie seit Einführung der Skatingtechniken nicht mehr gegeben hat. So stellt das Training neue Herausforderungen, setzt intensive Reizpunkte, ist flexibler und funktioneller angelegt. Krafttraining – ob allgemein oder speziell – dominiert die Trainingsplanung. Vortrieb durch Arme und Oberkörper sowie dessen Stabilisation haben einen hohen Stellenwert bekommen. Ein Massenstart im Weltcup mutet aktuell wie eine Ansammlung von Muskel-bepackten Modellathleten an. Ernährung und viele Maßnahmen, die den Trainingsalltag begleiten, sind zielgerichtet und individuell auf sich wandelnde Trainingsparameter abgestimmt. Mehr Krafttraining verlangt auch angepasste Nahrung, Erholungsphasen und aktive Physiotherapie. Ausrüstung und Material sowie Skipräparation passen sich den Entwicklungen ebenso an. Der Ski muss maximal gleiten und nach Möglichkeit auch die Energie von Schwungbewegungen in Vortrieb umwandeln können.

Die Idee, die hinter dieser Entwicklung der Lauftechnik steht, ist banal und absolut nachvollziehbar. Bewegen mit dem Langlaufski ohne Beinabstoß erfordert keine Abstoßzone unter dem Ski. Steigwachs und mechanische Aufstiegshilfen wie Felle, Crown-Schliffe, Schuppen oder aufgeraute Skibeläge werden nicht benötigt. Der Ski ist dadurch sehr schnell und der Läufer – in Kombination mit einer bärenstarken Kondition, vor allem in der Rumpf- und Armmuskulatur, sowie einer optimalen Technik – um Längen im Vorteil. Diese Anpassungen pushen alle Bereiche der nordischen Läuferzene, Leistungs- und ambitionierte Freizeitsportler genauso wie den fitness- oder gesundheitsbewussten

Skilangläufer. Und das ist ein echter Gewinn für unseren Sport – ästhetische Bedenken hin oder her.

So einfach die Doppelstock-Technik in ihrer Struktur auch sein mag, die beschriebenen Entwicklungen haben zu sehr vielen unterschiedlichen Varianten und Ausprägungen geführt. Der Doppelstockschub am steilen Anstieg in den Rennen der Worldloppet-Serie ist für Freizeitläufer eine koordinative Herausforderung. Im Weltcup sind die Anforderungen an Athleten und Material wieder anders. Nach einer neuen FIS-Regel darf die Stocklänge – von der Stockspitze bis zum Schlaufenausgang am Griff – maximal 83 Prozent der Körpergröße betragen, gemessen mit Langlaufschuhen, sodass es der grundlegenden Faustregel „85 Prozent der Körpergröße“ entspricht. Auf bestimmten Streckenabschnitten muss diagonal gelaufen werden, die Loipen sind häufig mit Kunstschnee belegt, das Tempo ist aggressiver, andere Ski sind im Einsatz. An all diese Bedingungen und Situationen muss die Lauftechnik angepasst werden. So unterstützen im modernen Skilanglauf zum Beispiel die Beine den Doppelstockschub viel intensiver als in vergangenen Tagen – bisher eigentlich ein Widerspruch in sich.

ZWEITER FRÜHLING

Vor allem sehr sportliche Freizeitläufer nehmen diese lauftechnische Entwicklung dankend an und erleben ihren zweiten Frühling in der Loipe. Ihnen wollen wir hier Hinweise und Tipps zur Lauftechnik geben sowie die große Bandbreite der Doppelstockschub-Welt und deren Varianten aufzeigen. Und wir wollen auch zeigen: Der Doppelstockschub ist keine reine Kraftmeierei, sondern – perfekt ausgeführt – ebenfalls eine ästhetische Bewegungsform auf dem Ski.

Die Kernaktionen stehen für Effizienz, Geschwindigkeit und Leichtigkeit und sind für Skilangläufer gedacht, die als „Köner oder Experten“ eingestuft werden und somit die notwendigen konditionellen und koordinativen Voraussetzungen mitbringen. ➤



NORDIC SPORTS-EXPERTE

Uwe Spörl (54) war viele Jahre Mitglied im Ausbilderteam des Deutschen Skilehrerverbandes (DSL) und ehemals auch der deutschen Skilanglauf-Nationalmannschaft. Seit vielen Jahren steuert er seine Expertise in Skilanglauf-Technik in *nordic sports* bei. Spörl betreibt seit 20 Jahren die Langlauf- und Schneesportschule Nordic Power in Oberjoch im Allgäu. Er hat schon an zahlreichen Volksläufen wie dem Vasaloppet, dem Ski-Trail Tannheimer Tal oder dem Arctic Circle Race teilgenommen.

DOPPELSTOCKSCHUB: DIE BASIS



GLEITPOSITION

Gleiten auf beiden Beinen gleichzeitig. Der gesamte Körper ist genau über den beiden Gleitski ausgerichtet, der Körperschwerpunkt liegt zentral über beiden Beinen und Füßen. Knie- und Hüftgelenke sind gestreckt, die Hüfte in einer hohen Position und die Fußsohlen sind komplett belastet. Der aufrechte und gut stabilisierte Oberkörper entlastet die Rückenmuskulatur. Beide Arme sind parallel zu Körper, Ski und Loipe in einer Vorhalte, im Ellenbogen leicht gebeugt. Die Stöcke zeigen leicht schräg nach hinten. Die gesamte Position ist die Ruhe vor einem Schub mit maximaler Kraftübertragung, der Läufer ist bereit.



STOCKEINSATZ

Der Oberkörper wird nun nach vorne gebeugt und leitet dadurch den Stockeinsatz ein. Die Stöcke setzen auf Höhe der Bindung oder Fußspitze im Schnee ein. Dabei sind die Arme in der Ellenbeuge circa 90 Grad gebeugt. Der Oberkörper bleibt weiterhin stabil, bringt durch seine pure Größe sehr viel Masse mit auf die Stöcke und unterstützt nun die Schubbewegung nach hinten sehr effektiv. Dabei ist der Kraftimpuls vom Aufsetzen der Stöcke bis zum Schub etwa auf Höhe des Hüftgelenks deutlich größer, im Vergleich zum Schub Hüftgelenk bis hinter den Körper.



ARMSCHUB

Die Stöcke werden mit vollem Krafteinsatz nach hinten durchgeschoben. Dabei ist der Oberkörper stark nach vorne gebeugt, als Ausgleich dazu wird der Körperschwerpunkt nach hinten verlagert. Die Hände passieren die Beine etwa in Höhe der Knie. Wichtig: Die Beine werden beim Doppelstockschub nur leicht gebeugt, um ein Absitzen des Körperschwerpunkts zu vermeiden. Das ist sehr kraftraubend und bremst Bewegungsharmonie und Vortrieb.



VORSCHWINGEN DER ARME

Nach dem Schub erfolgt das Vorschwingen der Arme und das Aufrichten des Oberkörpers. Der Oberkörper ist den Armen deutlich ein Stück voraus. Erst ganz am Ende des Schwungs holen die Arme den Oberkörper ein. Die Bedeutung dieser Phase des Doppelstocks ist enorm gestiegen. Die Arme müssen schnell nach vorne, um auch schnell und gut stabilisiert wieder in der Ausgangsposition für den nächsten Schub zu sein.

DOPPELSTOCK MIT ZWISCHENSCHRITT: DIE KÖNIGSDIZIPLIN

Gleiten auf einem und auf beiden Beinen, Stockschub und Stockschwung, Beinabstoß und Beinschwung ... und das alles in einem Schrittzklus: Diese Technik ist koordinativ anspruchsvoll, stellt aber eine wunderschöne Bewegung für Leichtigkeit in der Loipe dar.



GLEITPOSITION EINBEINGLEITEN

Zu Beginn des Schrittzklus ist der Läufer hier beim Einbeingleiten in einer sehr stabilen und entspannten Position. Die entscheidenden sichtbaren Kriterien sind dabei: gestrecktes Gleitbein, hohe Hüftposition, das Abstoßbein pendelt locker nach hinten aus, parallele Armführung und circa 90 Grad in der Ellenbeuge. In dieser Position lässt es sich wunderbar entspannen.



STOCKEINSATZ UND SCHWUNGBEIN

Hier leitet der Läufer mit dem Stockeinsatz den neuen Schubzyklus ein. Arme und Stöcke stehen deutlich sichtbar parallel und damit optimal zum Oberkörper. Beide Stockspitzen setzen gerade auf Höhe des Vorderfußes im Schnee ein und bilden mit dem Stock einen spitzen Winkel zur Unterlage. Gleichzeitig wird die Schubbewegung durch das aktive Vorschwingen des Schwungbeins optimal unterstützt.



VORBEREITUNG BEINABSTOSS

Der Läufer bereitet nach dem Stockschub und Vorschwingen des Beins den Beinabstoß vor. Die Beine werden leicht gebeugt, der Körperschwerpunkt nach unten gebracht, um Druck auf dem Fußballen aufzubauen. Dann erfolgt der Beinabstoß durch explosives Strecken in den Beengelenken nach vorne oben und über das neue Gleitbein. Das aktive Vorschwingen der Arme unterstützt dabei.



GLEITPOSITION EINBEINGLEITEN (VON DER SEITE)

Der Schrittzklus endet wieder im entspannten und stabilen Einbeingleiten. Schub- und Schwungbewegungen sowie der Beinabstoß mit seinen Aktionen in der Vorbereitung sollten in dieser Lauftechnik optimal ineinandergreifen. Nicht Kraft, sondern Timing ist hier alles!



GLEITPOSITION EINBEINGLEITEN (VON VORNE)

Nur der – hier deutlich sichtbare – vollständige Belastungswechsel des Körperschwerpunktes über den Gleitski garantiert auch ein lockeres, entspanntes Laufen in dieser Technik. Gut sichtbar: Die Stöcke sind parallel und recht nah zur Spur gehalten.

DOPPELSTOCKSCHUB MIT BEINUNTERSTÜTZUNG

Die Technik mit Beinunterstützung gibt es schon seit langer Zeit, hat sich aber in den letzten Jahren erheblich entwickelt. Der Beinabstoß ist hier völlig anders als beim Doppelstockschub mit Zwischenschritt und hält gleich mehrere sinnvolle Varianten bereit.



VARIANTE JETBEWEGUNG

Während der Gleitposition zieht der Läufer in der Vorbereitung zum Stockschub ein Bein leicht und mit viel Gefühl nach hinten, ohne dabei einen Kraftimpuls auszulösen oder seine neutrale Position zu verlieren. Dabei wird dennoch die Gleitposition sehr gut stabilisiert. Knie- und Hüftgelenke bleiben während dieser Aktion gestreckt, die Ferse des Schwungbeins zieht nach hinten oben und die Arme sind wie bei jedem Schub in der Vorhalte, bereit zur Aktion.

Mit dem Beginn des Stockschubs wird das hintere Bein nun explosiv nach vorne geschoben. Der Beinschwung unterstützt den Stockschub enorm, wenn das Timing stimmt. Beide Aktionen müssen gleichzeitig ablaufen, sonst gehen Kraft, Schwung und Geschwindigkeit ins Leere. Wenn die Arme nach hinten auspendeln, ist der Umkehrpunkt des vorderen Fußes auch erreicht. Der Einsatz des Beins zum Vortrieb ist koordinativ fordernd, aber konditionell nicht so anstrengend und doch mit ordentlicher Wirkung.



VARIANTE FERSEN ANHEBEN

Der Läufer hat mit dem Vorschwingen der Arme den Körperschwerpunkt sehr dynamisch nach vorne oben bewegt und sich über den Fußballenstand in eine sehr hohe Position gebracht. Sprung-, Knie- und Hüftgelenk sind komplett gestreckt, die Fersen stark angehoben. Allerdings bleiben die Ski dabei am Boden. Vorteil: Der Stockschwung wird durch diese aktive, dynamische Beinarbeit unterstützt, es entsteht mehr Energie in der Vorbereitung auf den Schub.

Hier bringt der Läufer seine Masse mit höherer Geschwindigkeit und Druck auf die Stöcke. Die Ellenbeuge liegt auch hier bei circa 90 Grad beim Stockeinsatz, die Stöcke setzen deutlich vor der Bindung im Schnee ein: die optimale Unterstützung für Kraftimpuls und dessen Wirkungsrichtung beim Schub. Koordinativ und konditionell sehr fordernde Art des Doppelstockschubs, denn Timing und Körperspannung sind Grundlage für die erhoffte große Wirkung.

DOPPELSTOCKSCHUB: POWER-VARIANTEN

Diese Techniken garantieren Geschwindigkeit und Action, sind aber extrem fordernd und sollten im Training maximal vorbereitet sein. Neue „Doppelstock-Ski“ sind so konstruiert, dass die bei den Schwungbewegungen frei werdenden Kräfte durch eine Art Rebound für den Vortrieb genutzt werden.



DOPPELSTOCK ANGESPRUNGEN

Dies ist die dynamischste und explosivste Art des Doppelstockschubs. Diese Variante kommt deshalb eher bei einzelnen Laufsituationen wie bei Tempoverschärfung oder Zielsprint zur Anwendung. Mit dem Vorschwingen der Arme und dem Aufrichten des Oberkörpers springt der Läufer nach vorne oben und bereitet damit seinen Stockschub vor. Dabei heben auch die Ski hinten vom Boden ab.

Mit noch mehr Energie und Geschwindigkeit – im Vergleich zum Doppelstock mit Fersenhub – bringt er maximale Kraft und Druck auf die Stöcke. Zusätzlich werden die Unterschenkel schnell nach vorne katapultiert und beschleunigen so den Läufer. Koordinativ höchst anspruchsvoll. Richtung des Sprungs, Timing der Landung und Beginn des Stockeinsatzes sowie die Wirkungsrichtung aller Kraftimpulse müssen optimal zusammenpassen und auf die Schneebedingungen abgestimmt sein. Wenn alles optimal passt: die Formel 1 des Doppelstockschubs!



DOPPELSTOCK VOLKSLAUF-VARIANTE

Aus der Gleitposition auf beiden Beinen schiebt der Läufer in der Vorbereitung zum Stockschub einen Ski um etwa eine Fußlänge nach hinten. Fast zeitgleich beginnt der Stockeinsatz. Dabei wird der Körperschwerpunkt nach unten abgesenkt. Diese Aktion hat beschleunigende Wirkung und unterstützt den beginnenden Stockschub. Die Stöcke werden dabei auf Höhe der Bindung des vorderen Ski im spitzen Winkel zur Unterlage eingesetzt, die Hände sind nah am Körper.

Im Verlauf des Stockschubs geht der Läufer tief nach unten, fast in eine Hockposition und beschleunigt weiter durch zwei Komponenten: dem Stockschub und dem schnellen Tiefgehen. Beide Aktionen sind für den Vortrieb entscheidend. Erst in der letzten Phase des Stockschubs wird das hintere Bein nach vorne geschoben und dadurch der Körper wieder in eine hohe „Gleit-“Position gebracht. Eine sehr schnelle Schwungbewegung der Stöcke nach vorne garantiert einen flüssigen Bewegungsablauf auch an steilen Anstiegen.