Modernes Skifahren

Autor(en): **Brandenberger, Hugo**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **30 (1973)**

Heft 11

PDF erstellt am: **02.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-994884

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Modernes Skifahren

Hugo Brandenberger

Der enorme Aufschwung, den das Skifahren in den letzten Jahren genommen hat, war verbunden mit einer entsprechenden Entwicklung der Skitechnik, der Art und Weise, wie Ski gefahren wird. Die Fortschritte sind aber nicht prinzipieller Natur, sondern bestehen in der Hauptsache in einer Verfeinerung und Vervollkommnung der Grundsätze, die schon seit Jahrzehnten Gültigkeit hatten. Sie stehen im Zusammenhang mit dem Streben kraftsparend, ökonomisch zu fahren, unter Ausnutzung der Kräfte, die von ausserhalb des Körpers wirken und für die Absichten des Fahrers eingesetzt werden können. Das Ziel, das angestrebt wird, besteht darin, mit einem Minimum an Körperkraft auszukommen und nach Möglichkeit Kräfte auszunutzen, die von aussen wirken. Die wichtigste darunter ist die Schwerkraft. An einem Hang erzeugt sie einerseits die Fahrt und gleichzeitig den Druck auf die Unterlage. Diesen können wir für unsere Zwecke wirksam werden lassen, indem wir durch Verschiebung des Schwerpunktes die Belastung der Ski verändern, indem wir z. B. das Gewicht gegen den einen Ski wirken lassen, wie das im Ablauf eines Stemmbogens der Fall ist. Verschieben wir hingegen den Schwerpunkt nach vorne (Vorlage) oder nach hinten (Rücklage) erzeugen wir eine Drehwirkung auf die Ski, sofern wir uns in Schrägfahrt befinden.

Sobald wir in Fahrt sind, entsteht durch die Wirkung einer Teilkraft des Gewichtes Bewegungsenergie, die bei einigem Tempo beträchtliche Ausmasse erreichen kann. Auch diese lässt sich für unsere Zwecke dienstbar machen, indem wir den Schwerpunkt, wo diese Kraft angreift, verlegen. Dann wirkt sie gegen den bogenäusseren Ski. Wird im Verlaufe einer Richtungsänderung Vor- oder Rücklage eingenommen, entsteht deshalb durch die Zusammenwirkung mit dem Widerstand von der Seite eine Drehwirkung auf die Ski (Steuerphase eines Schwunges).

Im modernen Skilauf wird nun weitgehend von diesen Möglichkeiten Gebrauch gemacht. Durch sparsame Körperbewegungen nutzt man das Gewicht für die Absichten des Fahrers aus. Durch Verlegen des Schwerpunktes in der Fahrt, im Verlaufe eines Schwunges, sind wir imstande, den Verlauf des Schwunges zu steuern, d. h. den Schwung enger oder weiter zu fahren (Steuerphase). Wir können die äusseren Kräfte aber schon zur Auslösung der Richtungsänderungen mit Vorteil einsetzen. Die Auslösung eines Schwunges besteht darin, einen oder beide Ski mehr oder weniger quer zur bisherigen Fahrtrichtung zu bringen. Dazu eignet sich in der Schrägfahrt die Verlegung des Gewichtes vor- oder rückwärts, das Andrehen mit Muskelkraft im Sinne der beabsichtigten Richtungsänderung, das Gegenverwinden im Körper während einer Entlastung, das Anstemmen usw.

Zum auffallenden Merkmal im modernen Skilauf ist in letzter Zeit das Gegenverwinden geworden, das besonders eindrucksvoll im Slalom zur Anwendung kommt. Es besteht darin, dass der Fahrer nach einer vorausgehenden Vorhochbewegung den Körper fallen lässt. Führt man während der dadurch bewirkten Entlastungsphase mit dem Oberkörper eine Drehung z. B. nach rechts aus, so wird dadurch eine Drehung des Unterkörpers, der Beine und Ski nach links bewirkt. Die beiden Körperpartien führen entgegengesetzte Drehungen von gleicher Impulsgrösse aus. Es besteht aber auch die Möglichkeit, dass die Drehbewegung der Beine und Ski ihren Gegenimpuls in der Hüftpartie finden und der Oberkörper ziemlich ruhig bleibt, wie das beim Kurzschwingen zu beobachten ist. Durch die Drehung der Beine und Ski werden diese etwas quer zur bisherigen Fahrtrichtung gebracht und erfahren daher Widerstand von der Seite. Dieser lässt Trägheitskraft von gleicher Grösse, aber entgegengesetzter Richtung entstehen. Greifen diese beiden Kräfte nicht im gleichen Punkt am Ski an, erzeugen sie ein Drehmoment, das abhängig ist von der erzeugten Bremswirkung und der daraus resultierenden Trägheitskraft, und bei einiger Fahrt beträchtliche Grösse annehmen kann. Dieses Moment ist noch abhängig vom Abstand der beiden Angriffspunkte der Kräfte, es kann gesteuert werden durch die Stellung des Schwerpunktes. Mit der Auslösung der ersten Querstellung nimmt der Fahrer Knickstellung (Vorseitbeugen) des Körpers ein, um durch den entstehenden Schneewiderstand nicht nach aussen geworfen zu werden und um den Kanteneinsatz zu verstärken. Durch die Gegenverwindung wird die Innenseite des Körpers nach vorne gebracht, so dass der Schwung in guter neuer Schrägfahrtstellung beendet werden kann. Es handelt sich also um einen Parallelschwung mit Gegenverwindung.

In letzter Zeit ist eine Reihe von Variationen der Ausführung des Parallelschwunges entstanden. Während bei der reinen Ausführung das Gewicht abstossend von beiden Ski gegen den bogenäusseren Ski verlegt wird, ist als Einführungs- und in der Praxis häufig zur Anwendung kommende Form, das Umsteigen vom einen Ski auf den andern aufgekommen. Das Umsteigeschwingen, wie es genannt wird, kann aus den verschiedensten Ausgangsstellungen ausgeführt werden, aus dem Anstemmen bergwärts, aus dem Stemmen talwärts, aus offener Skistellung, aus einer Scheren- oder Klammerstellung. Es setzt deshalb grosse Sicherheit im einbeinigen Fahren voraus und macht das Skifahren dynamischer. Zudem ermöglicht es, die Fahrt zu beschleunigen. Im weiteren Verlauf kann das Umsteigeschwingen mit Rotation, mit Gegenschraube, mit oder ohne Abstoss, mit oder ohne Stockeinsatz gefahren werden. Es nützt eventuell auch die Steuerwirkung eines belasteten Skis in Winkelstellung aus und stellt entsprechende Ansprüche an die Bewegungsfreude, die Beweglichkeit, das Gleichgewichtsgefühl und den Rhythmus. Zudem fördert es die Beweglichkeit und die Reflexe.

Eine Form, die sich für besondere Verhältnisse, den Tiefschnee, eignet, ist der Schleuderschwung. Die Auslösung der Richtungsänderung wird vorbereitet durch starkes Vorschieben der Knie, und sie wird erleichtert durch das Vorausdrehen der Hüfte und des Oberkörpers im Schwungsinne (Antizipation). Bei geringer Geschwindigkeit wird der talseitige Stock, immer bei

höherer Geschwindigkeit in den meisten Fällen, eingesetzt. Im Moment des Vorbeifahrens am Stock, der als Drehpunkt dient, werden die Unterschenkel, und mit ihnen die Ski, nach vorne und etwas schwungeinwärts geschleudert. Dadurch werden die Ski vorne entlastet, was im Tiefschnee von entscheidender Bedeutung ist. Die Drehachse befindet sich hinter den Füssen. Die Drehung der Ski, unterstützt durch das Drehmoment aus dem Stockwiderstand und der dadurch erzeugten Trägheitskraft, erfolgt erst gegen Ende der Schleuderbewegung, also im Zustand der Entlastung. Die Ski werden umgekantet und wieder belastet. Die Querstellung der Ski wird mit der üblichen Gegenbewegung des Körpers verstärkt, wobei die Drehachse wieder gegen die Schaufeln zurückverlegt wird. Der Schwung hat für den Rennfahrer den Vorteil, dass durch die Schleuderbewegung die Ski beschleunigt werden.
Eine Abart des Schleuderschwunges verwendet in der Vorbereitung eine starke statische Rücklage. Im Tiefschnee, für den sich dieser Schwung besonders gut eignet, werden dadurch die Schaufeln entlastet. Die Auslösung erfolgt nach dem Vorbeifahren am talseitig eingesetzten Stock mit einer Vorhoch-Drehbewegung in Verbindung mit der Schleuderbewegung, die mit einer Seitwärts-Streckbewegung der Beine kombiniert werden kann. Der Stock bildet den Drehpunkt. Er fängt auch die Innen- und Rücklage des Körpers auf. Die vorbereitende Rücklage stellt grosse Ansprüche an die Muskulatur der Oberschenkel, was Anlass gegeben hat, den hintern Teil des Schuhschaftes bis unter die Wadenmuskeln hinauf zu ziehen. Er führt den Namen Känguruhschwung.
Voraussetzung für die Ausführung der genannten Schwungformen sind hoch entwickelter Gleichgewichtssinn und entsprechendes Kantengefühl, grosse Beweglichkeit an den Hüften und gute allgemeine Körperstellung, damit bei der Verlegung des Schwerpunktes keine Schwierigkeiten entstehen. Wer sich die Mühe nimmt, diese Fähigkeiten zu erwerben, wird reich belohnt durch die Bewegungsfreude, die solches Skifahren bereiten kann, und die Sicherheit, mit der die Ski auch bei schwierigen Schneeverhältnissen beherrscht werden. Das Skifahren wird zum lustbetonten Geniessen und Schwelgen in der Bewegung.

Kampf dem Ski-Unfall

Das Ansteigen der Zahl von Skiunfällen in den letzten Jahren lässt die Frage nach neuen freiwilligen Vereinbarungen oder gesetzlichen Vorschriften über Sicherheit, Ausrüstung, Rettung und Heilung von Verwundeten, Haftpflicht immer dringender werden. Die Stiftung Forum Davos hat daher beschlossen, dieses Thema in Zusammenarbeit mit dem Gottlieb Duttweiler-Institut (Rüschlikon) an einer Tagung «Skifahren und Sicherheit» vom 8. bis 10. November 1973 im Kongresshaus Davos behandeln zu lassen.
Die Stiftung Forum Davos wurde vor kurzem gegründet und wird von Kreisen der Schweizer Wirtschaft, verschiedenen wissenschaftlichen Institutionen und der Landschaft Davos getragen. Der Kongress «Skifahren und Sicherheit» war das erste Symposium dieser Stiftung.

Pressecommuniqué

An den Alpinen Ski-Weltmeisterschaften, die vom 2. bis 10. Februar 1974 in St. Moritz stattfinden werden, ist die Biokosma AG Ebnat-Kappel, Herstellerin der DUL-X-Massagepräparate, mit dem offiziellen Massagedienst betraut worden. Dabei wird unter anderem der einzige Massagewagen der Schweiz zum Einsatz kommen. Dieser fahrende Massagesalon ist seit über einem Jahr an grösseren Sportanlässen anzutreffen, wo Sportler kostenlos von DUL-X-Masseuren behandelt werden. Die Mitwirkung an den Weltmeisterschaften ist ein Höhepunkt für das DUL-X-Massageteam und nicht zuletzt eine Bestätigung der sportfreundlichen Gesinnung der Toggenburger Firma, die sich seit Beginn ihres bald 40jährigen Bestehens der biologischen Linie verschrieben hat.
Auch nach den Weltmeisterschaften wird der DUL-X-Massagedienst bald wieder im Engadin weilen, denn ein weiterer Einsatz erfolgt zum bekannten Engadiner Skimarathon, wo das DUL-X-Team bereits in früheren Jahren manch havarierten Sportler wieder auf die Beine gestellt hat.

DUL-X Massage
hilft bei Sportverletzungen
hilft bei Sportverletzungen
Flacon Fr. 4.50 7.80 u. 13.80
in Apotheken und Drogerien
BIOKOSMA AG 9642 Ebnat-Kappel