

# Pass-Gang und Pass-Galopp im Skilauf

HORST TIWALD

[www.horst-tiwald.de](http://www.horst-tiwald.de)

24. Juli 2011

## I.

Der **Pass** ist jenes biologische Prinzip der Fortbewegung<sup>1</sup>, dessen **Funktion** es ist, den Körper durch abwechselndes seitliches Stützen mittig zu halten. Auf diese Art **geht** man, wenn man besondere Probleme mit dem Gleichgewicht hat.

Da man, wenn man das erste Mal auf Skiern steht, solche leicht bekommt, ist es daher ganz **natürlich**, diese Probleme mit dem **Passgang** bewältigen zu wollen.

Die *Pflugstellung* der Skier bietet sich hier an<sup>2</sup> und man steigt dann im *Passgang* von einem Ski auf den vorgestellten anderen Ski um und rutscht dann mit diesem voran.

Macht man dies schneller und kräftiger, dann entsteht aus dem *Pass-Gehen* ein *Pass-Laufen*.

Man **springt** dann mit kräftigem Abdruck **auf das andere** Bein, wodurch eine **hochentlastende Schweb**e entsteht, während der man dann später auch die Skier in der Luft parallel zusammenführen kann.

---

<sup>1</sup> Das Verdienst, die Bedeutung der ‚*Erbkoordinationen*‘ als Grundlage der Bewegungserziehung und der Bewegungstherapie erkannt und erforscht zu haben, kommt L. BOEHMER und MAX THUN-HOHENSTEIN zu, die in den 20er-Jahren des 19. Jhd. unabhängig voneinander sich der Erforschung der Erbkoordinationen des Menschen in Theorie und Praxis gewidmet haben. Diese Arbeit wurde dann von ALOIS WEYWAR weitergeführt.

Vgl. MIKE WILDE: „*Natürliches (Fort)Bewegen – Thun-Hohensteins ‚Natürliche Bewegungspflege‘ und die Kooperation mit der Evolution als Grundlage für ein gesundes (Fort)Bewegen – Verdeutlicht anhand des Skilanglaufens*“, Hamburg 2003, ISBN 3-936212-07-4.

ALOIS WEYWAR: „*Beiträge zur organischen Bewegungsanalyse – Mit einem einführenden Beitrag von Max-Thun-Hohenstein*“, Hamburg 1983, ISBN 3-88020-108-0.

L. BOEHMER: „*Neue natürliche Körperschule. Pass- u. Diagonalgymnastik. Eine neue Lehre orthopädischen Turnens und gleichzeitig Grundlagen für die Hausgymnastik*“, Berlin 1933.

<sup>2</sup> vgl. meinen Text: „*Zur Problematik der Pflug-Methode im Skilauf*“, zum Downloaden aus dem Internet [www.mathias-zdarsky.de](http://www.mathias-zdarsky.de) im „*Zdarsky-Archiv*“ unter den „*Downloads*“.

So entsteht im **Pass-Prinzip** aus dem **gehenden Pflug-Bogen**, über den **Stemmbogen**<sup>3</sup> dann das im **Pass laufende Umsteigen** und **Umspringen** mit parallelen Skiern.

Das *hochentlastende Schweben* kann dann minimiert werden, so dass man letztlich relativ reibungslos über die Piste wischt.

## II.

Realisiert man das Skilaufen nach dem *Pass-Prinzip* im vorwärts **Gehen**, dann wird immer auf den vorangestellten Ski umgelastet, der dann auf der Kante der Großen Zehe in den Bogen mehr oder weniger rutscht. Die Außenschulter ist dann ebenfalls **vorne** wie beim nordischen *Telemark*.

Diese bloß **äußerliche Ähnlichkeit** führte dazu, den *Telemark* methodisch aus dem *Pflugbogen*, d. h. aus dem **Pass-Gehen** zu entwickeln.

Dies tat man auch, als das nordische Skilaufen alpines Gelände eroberte.

Im steileren Gelände ist es aber nicht so einfach, im *Passgang* bergab zu gehen, da sich hier die Schwerkraft-Komponente stärker auswirkt und den vorwärts bewegten Körper leicht **nach vorne talwärts überdreht**.

## III.

Um dieses Überdrehen zu verhindern, hat der Schweizer JOSEF DAHINDEN<sup>4</sup> den ebenfalls natürlichen „*korrigierten Passgang*“<sup>5</sup>, in welchem die an sich vorgedrehte Schulter aktiv zurück gedreht wird, aufgegriffen.

Durch dieses aktive **Verwinden im Rumpf** wird der im alpinen Gelände labil gewordene *Passgang* durch den sog. „*Mambo*“<sup>6</sup> stabilisiert.

---

<sup>3</sup> vgl. meinen Text: „*Mathias Zdarsky und der sog. Stemmbogen*“, zum Downloaden a.a.O.

<sup>4</sup> JOSEF DAHINDEN: „*Die Ski-Schule – Ein Wegweiser für alle Freunde des Ski-Sports*“, Stuttgart 1925, ders.: „*Die Ski-Schwünge und ihre Gymnastik*“, Bern/München 1930.

<sup>5</sup> vgl. meinen Text: „*Josef Dahindens ‚Mambo‘ im Skilauf*“, zum Downloaden a.a.O.

<sup>6</sup> JOSEF DAHINDEN: „*Ski-Mambo – der einfache und natürliche Skilauf*“, Immenstadt im Allgäu 1958.

Um die äußerliche Ähnlichkeit mit dem nordischen *Telemark* aufrecht zu erhalten, wurde aber anfangs nach wie vor in einem **gleitenden Ausfallschritt** das bogenäußere Bein besonders deutlich vorgeführt und ausgestemmt belastet, so dass dieses dann voran in den neuen Bogen rutschte.

Für den *Telemark* war ebenfalls auffällig und daher anscheinend wichtig, mit dem nachgestellten bogeninneren Bein artistisch in die Knie zu gehen.

Diese Position gab man aber in der **Arlbergschule** auf und entwickelte aus dem **Pflugbogen** den **Stemmbogen**, der ebenfalls dem **Pass-Gehen** entsprach.

Bis in die 50er Jahre des letzten Jahrhunderts<sup>7</sup> wurde allerdings dogmatisch, um die Ähnlichkeit mit dem *Telemark* aufrecht zu erhalten, dem **Vorwärts-Gehen** entsprechend auf den bogenäußeren **vorangestellten** Ski umgelastet.

Mit der Zeit entwickelte sich aber im *Pass-Prinzip* **wie von selbst** eine radikale Wende.

Man entdeckte, ohne es aber auch zu erkennen, dass man im steileren Gelände den bremsenden **Rückwärts-Gang** des *Pass-Ganges* einlegen müsse.

Man realisierte also im vorwärts-talwärts Rutschen nun das **Pass-Gehen rückwärts** den Hang hinauf.

Im *Pass gehend* bewegte man sich also rückwärts den Hang hinauf, drückte sich dabei jeweils von der Kante der Großen Zehe des Außen-Skis **bremsend** ab und landete am bergwärts etwas zurückgestellt ausgestemmt anderen Ski ebenfalls auf der Kante der Großen Zehe<sup>8</sup>.

So entstand im alpinen Skilauf vorerst im **Stemmbogen** das **rückwärts Gehen im Pass** und später dann im **Parallel-Schwung** (ebenfalls als *Pflug-Abkömmling*) das rückwärts **Lau-fen im Pass**.

---

<sup>7</sup> vgl. HELMUT LANTSCHNER: „*Skischule bis zur Technik der Weltmeister*“, München 1957, S. 32.

<sup>8</sup> vgl. TONI SAILER: „*Neue Skischule*“, New York 1964, Stuttgart 1966, S. 86.

#### IV.

Dieses **rückwärts Laufen im Pass** hat wieder Ähnlichkeit mit der Fahrweise von MATHIAS ZDARSKY<sup>9</sup>, denn auch dort gibt es ein **Beispiel**, d.h. ein Verwinden im Hüftgelenk des Standbeines.

Diese ebenfalls bloß äußerliche Ähnlichkeit hat manche verführt:

- das **Beispiel** des **Wedelns** von STEFAN KRUCKENHAUSER<sup>10</sup>, bei welchem (dem **Pass** entsprechend) im Hüftgelenk des belasteten **Außen-Skis** mit Muskelkraft aktiv „*gespielt*“ wurde;
- dem **Beispiel** der Fahrweise von MATHIAS ZDARSKY gleichzusetzen, welche aber dem **Galopp nach dem Diagonalprinzip** folgt, wo man es bloß „*zulässt*“, dass im Hüftgelenk des **belasteten bergseitigen** Beines (des **Innen-Skis**) die **Schwerkraft** „*spielt*“.

#### V.

Wir haben also nun zwei Möglichkeiten kennen gelernt, den für steileres Gelände nicht besonders geeigneten **Pass-Gang** zu stabilisieren:

- einerseits durch das Verwinden im Rumpf, wie es im „*Mambo*“ des Schweizers JOSEF DAHINDEN realisiert wird;
- andererseits durch **bremsendes rückwärts Gehen**, wie es sich in der *Arlbergschule* über den *Stemmbogen* entwickelte.

Beides hat aber nichts mit dem für flacheres Gelände besonders geeigneten *nordischen Telemark* zu tun, obwohl auch im Norden der *Telemark* als **Pflug-Abkömmling** betrachtet wurde:

- zutreffend ist nämlich bloß, dass beide, *Pflug* und *Telemark*, dem **Pass-Prinzip** folgen;
- nicht trifft aber zu, dass der nordische *Telemark* in seinen beiden Formen, dem *Vorlage-Telemark* und dem *Kauertelemark*, der *Gangart Gehen* oder jener des **Laufens** folgen.

---

<sup>9</sup> MATHIAS ZDARSKY: „*Lilienfelder Skilauf-Technik – Eine Anleitung für Jedermann, den Ski in kurzer Zeit vollkommen zu beherrschen*“, Hamburg 1897.

<sup>10</sup> vgl. hierzu meinen Text: „*Vom Lilienfelder ‚Schlangenschwung‘ zum ‚Wedeln‘ und ‚Carven‘*“, zum Downloaden a.a.O.

Obwohl man natürlich im geeigneten Gelände auch versuchen kann, von einem *Telemark-Bogen* in den anderen (dem *Pass-Gehen*, bzw. dem *Pass-Laufen* entsprechend) umzuspringen, was ja auch oft realisiert wird. Der *Telemark* folgt aber eigentlich dem *Pass-Galopp*.

Wechselt ein *Telemark-Bogen* in den anderen, dann gibt es (in diesem *Pass-Galopp*) im entsprechenden Gelände nämlich ohnehin zwei Möglichkeiten:

- man kann einerseits im Bogen des *Vorlage-Telemarks* den **Rückwärtsgang einlegen**, d. h. im Bogen bleibend den hinten liegenden **Innen-Ski** belasten und den Bogen dadurch in einen des *Kauertelemarks* verwandeln; im Rückwärtsgang des *Galoppens* bleibend erfolgt nun der entsprechende *Galopp-Wechsel-Hüpfer* am Innen-Ski, der in der *Schwebe* umkantet, dann auf der Großzehenkante des selben Skis landet, welcher dann belastet bleibend zum gewechselten Bogen im *Vorlage-Telemark* vorläuft;
- man kann aber im geeigneten Gelände auch im Bogen des *Vorlage-Telemarks* **bleiben**, d.h. den *Galopp-Wechsel-Hüpfer* am **Außen-Ski** realisieren und während der *Schwebe* umkanten und das Bein zurückführen, um dann auf der Kante der kleinen Zehe (nun in einem Bogen eines *Kauertelemarks*) zu landen, wobei man während der *Schwebe* den ganzen Körper nun bogen-außen zum **unbelastet vorgestemmt** Außen-Ski vorwält und diesen dann belastet.

Probiert man dies, dann bekommt man bald ein Gefühl dafür, welches Gelände für den jeweiligen Wechsel geeigneter ist.

Man wird dann aber auch erkennen, dass (ähnlich wie im alpinen Skilauf) es auch beim *Telemark* eine Unzahl von Varianten gibt, die von interessanten Theorien begleitet auch Nebensächlichkeiten variieren und zeitweise Mode werden können.

## VI.

Betrachtet man nun die Fahrweise von MATHIAS ZDARSKY, die dem *Galopp* nach dem *Diagonal-Prinzip* folgt, dann kann man in diesem Prinzip ebenfalls zwei Formen des Bogen-Wechsels erkennen:

- man kann vom vorgestellten Innen-Ski auf dessen Kante der Kleinen Zehe vorerst vorne etwas talwärts driften und dann den *Galopp-Wechsel-Hüpfer* realisieren, um in der kurzen *Schwebe* umzukanten, und dann auf der Kante der Großen Ze-

he des selben Skis weiterfahren, der nun zum nachgestellten Außen-Ski wurde; hier handelt es sich um einen Galopp-Wechsel im vorwärts Galoppen, wie wir es heute insbesondere im Riesentorlauf beobachten können. Dies ist die Technik, mit der MATHIAS ZDARSKY in seinem methodischen Lehrweg den „*Kreisschwung*“ einleitete.<sup>11</sup>

- oder man kann vom nachgestellten Außen-Ski vorerst vorne etwas talwärts driften und von dessen Kante der Großen Zehe den *Galopp-Wechsel-Hüpfer* realisieren, um während der Schweben auf die Kante der Kleinen Zehe des selben Skis umzukanten und dann am selben Ski, der nun zum vorgestellten Innen-Ski wurde, weiterfahren. Hier handelt es sich um einen Galopp-Wechsel im rückwärts Galoppen, wie wir es heute schon manchmal im steileren Gelände beim Slalom beobachten können. Dies ist die Technik, die ZDARSKY in seinem „*Schlängenschwung*“ realisierte.

Diese beiden Möglichkeiten wurden dann von MATHIAS ZDARSKY in seinem methodischen Weg zum „*Schlängenschwung*“ miteinander kombiniert<sup>12</sup>.

## VII.

Der Weg vom *Pass-Prinzip* zum *Diagonal-Prinzip*, den das alpine Skilaufen im leistungsorientierten Rennsport vollzogen hat, erinnert mich an den Wandel der leichtathletischen Technik im Kugelstoßen:

- wurde uns in meiner Jugend die Kugelstoß-Technik noch nach dem *Pass-Prinzip* mit **diagonalem Strecken** vermittelt, wo der Rechtshänder sein linkes Bein stemmend vorstellte, um in einem *diagonalen Strecken* rechts die Kugel zu **stoßen** und dann umzuspringen;
- so änderte sich später plötzlich die Technik, weil ein Weltklasse Athlet überragende Leistungen mit einer Technik erreichte, die **nicht** dem *Pass-Prinzip* folgte, sondern dem sog. *Diagonal-Prinzip* (der diagonalen Stützung), wo dementsprechend der Stoß mit **seitlichem Strecken** realisiert wurde. Der Stoß mit

---

<sup>11</sup> vg. meinen Text: „Der ‚*Schlängenschwung*‘ von MATHIAS ZDARSKY differenziert dargestellt“, zum Downloaden a.a.O.

<sup>12</sup> MATHIAS ZDARSKY: „*Methodische Skiläufeübungen*“, in: ALPEN-SKIVEREIN (Hrsg.): „*Skiport - Gesammelte Aufsätze von MATHIAS ZDARSKY*“, Wien 1915 und in: „*Der Schnee*“, Wien 1907. Zum Downloaden aus dem Internet a.a.O.

dem rechten Arm erfolgte also vom im Angleiten **hinten liegenden rechten** Bein heraus.

Bei der Erklärung dieses Sachverhaltes sollte hier auch deutlich werden, wie irreführend die gängige Bezeichnung „*Diagonal-Prinzip*“ ist, denn es kommt ja immer darauf an, was jeweils „*diagonal*“ realisiert wird.

Die oberflächlichste und irreführendste, aber wohl am weitesten verbreitete Betrachtung besteht wohl darin, darauf zu achten, wie die pendelnden Arme und die schreitenden Beine sich zueinander bewegen.

Sind der rechte Arm und das linke Bein gleichzeitig vorne, dann handle es sich angeblich um das „*Diagonal-Prinzip*“, sind dagegen rechter Fuß und rechter Arm beide zur gleichen Zeit vorne, dann sei dies eindeutig ein „*Pass-Gang*“.

Wie oberflächlich solche Behauptungen sind und wie irreführend das Merkmal „*diagonal*“ ist, wird besonders deutlich, wenn man sich diese Prinzipien am Beispiel des Fortbewegens von Vierfüßlern vor Augen führt:

- im **Pass** erfolgt ein **diagonales** Strecken, aber ein **seitliches** Stützen, und (nach dem raumgreifenden Fußfassen vorne) durch Krümmen auch ein **seitliches** Nachziehen des nicht stützenden freien Hinter-Beines;
- während beim sog. **Diagonal-Prinzip** ein **diagonales** Stützen, aber ein raumgewinnendes **seitliches** Strecken erfolgt;
- **hier sind also z.B. rechtes Bein und rechter Arm gleichzeitig vorne;**
- erst nach dem Fußfassen des vorderen Beines erfolgt dann durch Krümmen auch ein **diagonales** Nachziehen des freien nicht stützenden Hinter-Beines, bzw. dieses pendelt passiv vor.

### VIII.

Diese Tatsache macht auch deutlich, dass bei **Rechtshändern**:

- im **Speerwurf** das **linke** Bein vorgestemmt wird, um (dem sog. *Diagonal-Prinzip* entsprechend) durch **diagonales** Krümmen des Körpers den Speer **ziehend** zu werfen;
- während es beim **Kugelstoßen** nach dem selben Prinzip dagegen um ein **schiebendes**, aber **seitliches** Strecken geht.

Es kommt eben immer darauf an:

- nicht nur die **äußerlichen Form-Ähnlichkeiten** zu beachten und zu kopieren;
- sondern insbesondere die **Funktionen** im Auge zu behalten, die optimal realisiert werden sollen.

## IX.

So ist auch weiter zu beachten, welches Muster relevant wird, wenn der Schnee oder die Piste so beschaffen sind, dass man von ihr keinen Abdruck mehr bekommt oder die Skier ihre Griffigkeit verloren haben.

Hier versagen jene Fortbewegungsmuster, deren **Funktion** es ist, aus dem Boden heraus **Reaktionskräfte** zu mobilisieren, die den Körperschwerpunkt voranschieben oder -ziehen, bzw. auch dessen Bewegung abbremsen.

Hier ist dann Schluß mit *Laufen* und *Galoppen*, denn es ist nun die Zeit des **Fahrens** gekommen.

Ist es nämlich wegen der Bodenbeschaffenheit nicht mehr oder nur mehr unzureichend möglich, **Reaktionskräfte** zu mobilisieren, dann wird das Fortbewegen vorwiegend zu einem Ausnutzen der **Schwerkraft** und der von der Fahrtgeschwindigkeit abhängigen **Fliehkräfte**.

Nun geht es vorwiegend um **Lenken** und **Fahren** (mit Ändern der Kufenstellung) durch **Verwinden aus dem eigenen Körper heraus**.

Hier kommt dann erneut der „Mambo“ zu seinem Einsatz.

Es entwickeln sich aber zusätzlich auch neue Techniken des Umkantens und des Veränderns der Skistellung, z.B. auch durch **Verwinden im Kniegelenk**.

Haben die Skier aber ihre Griffigkeit so weit verloren, dass ein **funktionales Einkanten überhaupt** nicht mehr zureichend möglich ist, dann hilft nur mehr, ein **neues Sportgerät** zu entwickeln:

- wie es ja auch einst bei MATHIAS ZDARSKY mit der Erfindung seiner **seitenstabilen Bindung**;
- später bei RUDOLF LETTNER mit der Erfindung der **Stahlkanten**;
- und in letzter Zeit mit der Entwicklung des **Carving-Ski** geschah.

Letztlich geht es aber auch hier um **funktionale** Ganzkörperbewegungen, die sich im Zusammenspiel von:



- **Erbkoordinationen;**
- **Sportgerät;**
- und **Piste;**
- entsprechend dem jeweiligen **subjektiven Anliegen;**
- **funktionsgerecht** neu formen.