

# JO Bipp Skifahren Konzept

<p><b>Schwungformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pflugschwung</li> <li>➤ Parallelschwung</li> <li>➤ Bogentreten</li> <li>➤ Kurzschwung gerutscht</li> <li>➤ Carveschwung</li> <li>➤ Kurzschwung gearvt</li> </ul>	<p><b>Kernbewegungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kernbewegungen Orientieren-Drehen</li> <li>➤ Kernbewegungen Beugen Strecken</li> <li>➤ Kernbewegungen Kippen-Knicken</li> </ul>	<p><b>Basics</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dynamische Grundposition</li> <li>➤ parallele Skistellung</li> <li>➤ Aktives Skifahren</li> <li>➤ Stabiler Oberkörper</li> <li>➤ Druck auf Aussenski</li> </ul> <p><small><a href="#">Swiss-Ski Racing Konzept Ski Alpin</a></small></p>
	<p><b>Uebungen Orientieren-Drehen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lastwagenfahren</li> <li>• Scheinwerfer mit Stöcken</li> <li>• Schneeball von einer in die andere Hand</li> <li>• Mit Aussenhand "Ohrfeige geben" in Auslösephase - Aussenhand führt/zeigt in die Kurve</li> <li>• Innenaugenschliessen: Vorausschauen und in Auslösephase mit Kopf (und Oberkörper) vordrehen</li> <li>• Mit Stöcken unter den Armen Schwungrichtung anzeigen</li> <li>• Fensterrahmen (mit Stöcken vor dem Kopf ein Fenster machen und durch das Fenster vorausschauen)</li> </ul> <p><b>Uebungen Beugen Strecken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maus – Giraffe</li> <li>• Seekapitän (kommt aus der Kojie)</li> <li>• Murmeltier (kommt aus dem Loch, pfeift)</li> <li>• Schneeball</li> <li>• La Ola</li> <li>• Bei Auslösung strecken und einatmen, während Steuerphasen ausatmen und "zusammenfallen" lassen</li> <li>• Stöcke in Aussenhand, bei Auslösung/Streckbewegung Stöcke möglichst weit vor dem Oberkörper in neue Aussenhand übergeben (→Streckbewegung nach vorne!)</li> </ul> <p><b>Uebungen Kippen/Knicken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jäger (mit Stöcken über Schulter)</li> <li>• Treppengeländer sitzen</li> <li>• ohne Stöcke, mit Innenarm nach vorne zeigen, Aussenhand in Hüfte abstützen und die Hüfte nach innen drücken. Erschwerung: bei Schwungwechsel klatschen</li> <li>• Stöcke vor sich quer halten und damit immer talwärts zeigen ("Scheinwerfer")</li> <li>• Fahren auf dem Aussenski, Innenski in der Luft</li> <li>• Stoppschwung</li> <li>• beide Stockenden halten über den ganzen Schwung Bodenkontakt</li> <li>• Sennebueb: die Hände in der Hüfte (oder gar in die Hosen-/Jackentasche) drücken nach innen in die Kurve - dazu kann man prima Jodeln und Singen ;-)</li> <li>• Innenschulter nach oben ziehen, Aussenschulter nach unten drücken (--&gt; Körperspannung nötig!)</li> <li>• Pedalo: Aussenbein strecken, Innenbein anziehen (Kurzschwung Race/cross-mixed)</li> <li>• Aussenhand berührt Skischuh</li> <li>• In steilem Gelände seitwärts rutschen - stoppen</li> </ul>	<p><b>Uebungen dynamische Grundposition</b></p> <p><small><a href="#">Videos zu Masterübungen</a></small></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck auf Zehen, Ferse, ganzer Fuss</li> <li>• Druck auf Schienbein, Wade oder kein Druck</li> <li>• Fahren mit offenen Skischuehn</li> </ul> <p><b>Parallele Skistellung</b></p> <p><small><a href="#">Videos zu Masterübungen</a></small></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knie auf Hände, Daumen berühren sich</li> <li>• Aussenski mal vor-, mal zurückschieben</li> </ul> <p><b>Aktives Skifahren</b></p> <p><small><a href="#">Videos zu Masterübungen</a></small></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wellen-Mulden fahren</li> <li>• Über Pistenrand fahren</li> <li>• Bogentreten</li> <li>• Bei Schwungauslösung hinter Gesäss klatschen</li> <li>• Bei der Kurve über Gegenstand springen</li> <li>• Äpfel pflücken</li> <li>• Leichte oder tiefe Spuren in Schnee machen</li> </ul> <p><b>Stabiler Oberkörper</b></p> <p><small><a href="#">Videos zu Masterübungen</a></small></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handflächen vor dem Körper maximal zusammendrücken</li> <li>• GoPro am Körper, darf keine wackelnden Bilder machen</li> <li>• Stockgriffe sehr stark umklammern</li> </ul> <p><b>Druck auf Aussenski</b></p> <p><small><a href="#">Videos zu Masterübungen</a></small></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Schwungwechsel grossen Zeh des Aussenbeins in den Schnee drücken</li> <li>• Aussenstock nach dem Schwungwechsel sofort in den Schnee drücken</li> <li>• Aussenski hinterlässt eine tiefere Spur im Schnee</li> <li>• Aussenhand berührt Skischuh</li> </ul>

# Korrekturübungen Basics

## Dynamische Grundposition/parallele Skistellung

### [Videos zu Masterübungen](#)

#### Rücklage

- \* Fahren ohne Stöcke
- \* Fahren über Wellen und auf Buckel
- \* Stoppschwung
- \* Bei Schwungwechsel vor dem Körper klatschen

Masterübung: Fahren mit offenen Skischuhen

#### X-Bein-Stellung

- \* Fahren ohne Stöcke: Aussenhand drückt Innenknie Richtung Kurvenzentrum
- \* Einbeinschwung auf Innenski
- \* O-Bein-Gefühl

Masterübung: Gummiband um Knie auf Spannung halten

#### Klappmesser

- \* Fahren mit einem Stock vor und einem Stock hinter dem Körper

Masterübung: Karte auf Brust

#### Parallele Skistellung

- \* Während der Fahrt permanentes Vor-/und Zurückschieben von Innen- und Aussenski
- \* Aussenstock in den Schnee drücken

Masterübung: Innenski anheben

## Aktives Skifahren

### [Videos zu Masterübungen](#)

#### Passives Skifahren

- \* Bei der Kurve Gegenstände überspringen
- \* Tiefe/ leichte Spuren im Schnee
- \* Metapher "Apfel pflücken"
- \* Aktives Umsteigen/ fliegend Umsteigen
- \* Kurzschwüngen mit Vorwärts-Armkreisen
- \* Fahren mit wenig taillierten Ski

Masterübung: Bei der Schwungauslösung hinter dem Gesäss klatschen

#### Schlechtes Timing

- \* Zuerst einzelne Wellen-Mulden fahren und auf Timing achten
- \* Danach kleine bis grosse Wellen-Mulden mit verschiedenen Geschwindigkeiten fahren

Masterübung: Schattenfahren

#### Zu viel Bewegung aus dem Oberkörper

- \* Stöcke während Wellen-Mulden-Bahn über dem Kopf halten (Arbeit nur aus den Beinen)

Masterübung: Kurzschwung mit Stöcken über dem Kopf

#### Zu viel Bewegung nach hinten

- \* Metapher "5-Liber zwischen Schienbein und Skischuhzunge klemmen"
- \* Hauptdruck auf Fussballen

Masterübung: Stöcke unter Gesäss

## Stabiler Oberkörper

### [Videos zu Masterübungen](#)

#### Fehlende Körperspannung

- \* Rumpfmuskulatur bewusst anspannen, Schwünge durch Pressatmung begleiten, Bauchnabel einziehen

Masterübung: Kurzschwüngen und Handfläche vor dem Körper maximal zusammendrücken

#### Arme unruhig/ zu weit hinten

- \* Arme vor dem Körper verschränken

Masterübung: Stöcke vor dem Kopf senkrecht im Lot

#### Innenarm/ Schulter hängt

- \* Stöcke waagrecht vor dem Körper halten

Masterübung: Ferse des Innenskis beim Einsteuern anheben

#### Arme unruhig/ zu weit hinten

## Hauptdruck auf Aussenski

### [Videos zu Masterübungen](#)

#### Innenarm/ Schulter hängt nach hinten

- \* Stöcke beim Schwungwechsel waagrecht halten
- \* Oberkörper beim Einsteuern über den Aussenski verlagern
- \* Ferse des Innenskis beim Einsteuern anheben
- \* Von Aussenski auf Aussenski umsteigen

Masterübung: Aussenstock nach Schwungwechsel in Schnee drücken

#### Fehlender Körperknick/ reines Kippen

- \* Stöcke im Lot vor dem Körper halten
- \* Aussenstock während der gesamten Kurve in Schnee drücken
- \* Aussenhand an die Hüfte (Körperknicke betonen)
- \* Innenski anheben/ Javelin

Masterübung: Aussenhand in Richtung Skischuh drücken

#### Zu frühes Gegendreihen

- \* Skispitze beim Einsteuern auf gleicher Höhe halten

Masterübung: Hände an die Hüfte

# Dynamische Grundposition und parallele Skistellung

## RB 1 Dynamische Grundposition (Positionieren)

- ▷ Zentrale, stabile und bewegungsbereite Position
- ▷ Die wichtigsten Gelenke des Körpers (Fuss- Knie- und Hüftgelenk) leicht gebeugt
- ▷ Parallele Skistellung durchgehend halten

### Theorie

Eine dynamische Grundposition ist eine zentrale, stabile und in alle Richtungen bewegungsbereite Körperposition über den Ski. Diese Position möglichst zu halten und vor allem **schnell wieder zu finden**, ist von grosser Bedeutung. Dabei steht die optimale Grundposition im situativen (Je nach Steilheit, Pistenverhältnisse, etc.) und individuellen Kompromiss (körperliche Voraussetzungen wie z. B. Körpergrösse, Beinlänge, etc.) zwischen Standfestigkeit und Bewegungsfreiheit.

Um die Reibung zwischen Ski und Schnee während der Kurve möglichst gering zu halten (V-Position bremst), sollte jederzeit eine parallele Skistellung erhalten werden.

**Standfestigkeit (maximale Stabilität)** wird erreicht durch:

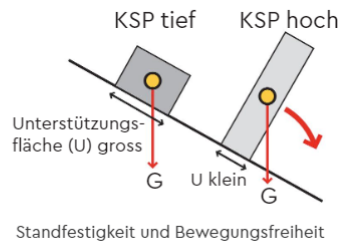
- ▷ Tiefer Körperschwerpunkt
- ▷ Breite Standfläche
- ▷ Starke Körperspannung (statisch)

**Bewegungsfreiheit (maximale Agilität)** erreicht man durch:

- ▷ Hoher Körperschwerpunkt
- ▷ Schmale Standfläche
- ▷ Leichte Körperspannung (dynamisch)

**Parallele Skistellung** erreicht man durch:

- ▷ Paralleles Kippen der Unterschenkel
- ▷ Dosiertes Drehen der Füsse
- ▷ Begleitende Knieststeuerung



## Bewegungsschulung parallele Skistellung

### Explizite Übungen

#### Knieposition kontrollieren

- ▷ Knie mit Handflächen auf gleicher Höhe halten, Daumen haben ständig Kontakt
- ▷ Mit Händen die Oberschenkel anfassen und Muskelaktivität spüren (taktill)

### Implizite Übungen

#### Fahren mit Fokus auf den Innenski (externer Aufmerksamkeitsfokus)

- ▷ Aussenski geschnitten während...
  - ▷ der Innenski in Pflugstellung gezielt mitgeführt wird
  - ▷ der Innenski in paralleler Stellung gezielt mitgeführt wird
- ▷ Innenski gegenüber Aussenski...
  - ▷ vorschleiben
  - ▷ zurückschleiben
  - ▷ mit Skispitzen auf gleicher Höhe

#### Fahren mit Fokus auf das Spurenbild (externer Aufmerksamkeitsfokus)

- ▷ Spur von Aussenski und Innenski soll genau gleich aussehen (Spurenbild filmen)

#### Hilfsmittel

- ▷ Terraband um Knie spannen, Spannung muss beibehalten werden

#### Fahren von Schwungformen, welche die parallele Skistellung fördern

- ▷ Girlandenfahren
- ▷ In einfachem Gelände Parallelschwünge «Switch» fahren

### Fehlerbild «Falscher Druckaufbau Steuerphase 1»



### Fehlerbild «Falscher Druckaufbau Steuerphase 2»



Fotos: Mario Curti



### Übungen Auslösephase

- Fahren und Schwingen auf einem Ski (mit und ohne Stockeinsatz)
- Vortwärtsbewegung der Hüfte
- Fahren ohne Stöcke und mit Händen Hüfte nach vorne drücken
- Ganzkörperdrehbewegung in Schwungrichtung
- Einatmen bei der Schwungauslösung
- Jump Turns



### Übungen Steuerphase 1

- Fahren und Schwingen ohne Stöcke
- Innenbein schläft ein
- Zentrale Körperposition über Mittelfuss finden
- Körper folgt dem Ski (Aufbau der äusseren Kräfte)
- Atem kurz anhalten (Aufbau der Körperspannung)
- Sich gross machen
- Spurenbilder analysieren und vergleichen

### Übungen Steuerphase 2

- Körperposition über Mittelfuss bis Ferse finden
- Aussenstock in Schnee drücken für Knickbewegung
- Armbewegung nach vorne: Innenarm stabilisiert, Aussenarm steuert und stabilisiert Drehbewegung in Schwungrichtung
- Progressives Abbremsen des Beugens
- Langsam ausatmen und Atem pressen (Aufbau und Aufrechterhaltung der Körperspannung)
- Sich klein machen



### Erleben

- Rollbrett («Beschleunigen»)
- Inlineskating in der Fläche
- Kinderschaukel
- Schiffchenschaukel

### a) Skistellung

#### Fehlerbild «V-Stellung»



#### Übungen

- Bei der Auslösung Talskipitze in den Schnee drücken
- Einbeinschwung auf Innenski
- «Elenarschwünge» mit offenen Skischuhen
- in der Fahrt permanentes Vor- und Zurückschieben der Ski

#### Fehlerbild «Taltemme»



#### Übungen

- Bewusste Fersenbelastung in der Schwungsteuerung
- Rhythmisches, schwungunterstützendes Armkreisen (z.B. im Kurzschwung)
- Aussenski in Steuerphase 2 bewusst vorschleiben

### b) Zentrale Position über dem Ski

#### Fehlerbild «Rückenlage»



#### Übungen

- Fakielfahren
- Fahren ohne Stöcke
- Fahren auf einem Ski
- Buckelpiste, Tiefschnee, Steilhang

#### Fehlerbild «Klappmesser»



#### Übungen

- Parallelschwünge mit Stöcken auf dem Rücken
- Beim Schwingen Stöcke mit gestreckten Armen vor dem Körper tragen
- Schwingen ohne Stöcke, Hände vorne

#### Ziel: Breitere Skistellung

- Gummiband locker um Knie, dieses nach aussen drücken, damit es nicht nach unten gleitet
- Fahren ohne Stöcke, die Arme sind nah am Körper
- «O-Beine»-Gefühl

#### Ziel: Schmalere Skistellung

- Buckelpiste/Off-Piste fahren
- Gegenstand zwischen Knie klemmen
- Teleyoy (Arme gestreckt und nahe am Körper, nur durch kippen fahren)

#### Erleben

- Gefändelaufe
- Sprünge mit Gleichgewichtsaufgaben

#### Fehlerbildung «Hineinliegen»



#### Übungen

- Bewusstes «Kleinmachen» in der Kurve
- Aussenarm ist in Kurve tiefer als Innenarm

# Fortgeschrittene JO-ler

## RB 2a Kurve: Unabhängige Beuge- und Streckbewegung der Beine (Agieren)

- ▷ Voneinander (links, rechts) unabhängige Bewegung der beiden Beine
- ▷ Vom Oberkörper unabhängige Beinbewegungen
- ▷ Bewegungen in den Fuss-, Knie- und Hüftgelenken spüren und provozieren

### Theorie

Aktive Steuerung ist eine der grundlegendsten Voraussetzungen eines schnellen Schwungs, da nur durch den aktiven Einsatz der Kernbewegungen ein optimaler Verlauf des Körperschwerpunkts im Raum erzielt werden kann. Dabei spielen die Beuge- /Streckbewegungen in Fuss-, Knie- und Hüftgelenk eine entscheidende Rolle. Zudem ist es wichtig, den Bewegungsumfang und das Timing optimal der Situation (Hangneigung, Kurvenradien, Schnee, Geschwindigkeit) anzupassen.

Unabhängige Beinarbeit meint in diesem Kontext, dass die Beine nicht als «Einheit» gleichgerichtet, gleichgeschaltet funktionieren. Je nach Situation können Bewegungsrichtung, Muskelarbeitsart oder Geschwindigkeit unterschiedlich voneinander sein.

### Aktivität bedeutet:

Im Verlaufe des Schwunges können verschiedene Arbeitsweisen der Muskulatur als «aktiv» bezeichnet werden (als Beispiel wird hier die Arbeitsweise der Oberschenkelmuskulatur genommen):

- ▷ **Nachgebend (bremsend) – exzentrische Arbeit** (das Beugen begleitend)
- ▷ **Haltend – isometrische Arbeit** (Kniewinkel bleibt gleich)
- ▷ **Überwindend – konzentrische Arbeit** (das Strecken unterstützend)

## RB 2b Geländeangepasstes Skifahren durch Beuge- und Streckbewegung der Beine (Agieren)

- ▷ Geländeangepasstes Skifahren
- ▷ Stetiger Schneekontakt
- ▷ Bewusste Ausnutzung der wirkenden Kräfte bei Geländeunebenheiten

### Bewegungsschulung geländeangepasstes Skifahren

#### Explizite Übungen

##### Aufbauende Übungen in Wellen-Mulden Bahn

- ▷ Einzelne Wellen-Mulden fahren und auf Timing achten: Körperschwerpunkt auf Welle tief, in Mulde hoch
- ▷ Einfache Wellen-Mulden Bahn fahren → Gegensatzerfahrung: Timing variieren (KSP hoch auf Welle, tief in Mulde) und Unterschied spüren

#### Implizite Übungen

##### Übungen beim freien Skifahren

- ▷ Freies Fahren auf der Piste und Geländeunebenheiten bewusst zum Beschleunigen nutzen

##### Gelände als Hilfsmittel

- ▷ «Häxewägli» fahren, beide Skis haben immer Schneekontakt
- ▷ Pistenränder (Kamm) befahren
- ▷ Fahren in der Halfpiste, mit dem Ziel zusätzliche an Höhe zu gewinnen

##### Parcours oder Kurssetzung als Hilfsmittel

- ▷ Parcours mit Minikipp in Wellen-Mulden Bahn mit unterschiedlichen Torpositionen z. B. Minikipp vor/auf/nach der Welle
- ▷ Minikipp – Parcours in Buckelpiste

## Bewegungsschulung stabiler Oberkörper

#### Explizite Übungen

##### Übungen zur Erhöhung der Rumpfspannung

- ▷ Rumpfspannung aufbauen, indem die Stockgriffe sehr stark umklammert werden
- ▷ Hände am Rumpfbereich links und rechts anlegen und dadurch die Arbeit der Rumpfmuskulatur aktiv begleiten/unterstützen
- ▷ Handflächen vor dem Körper maximal zusammendrücken
- ▷ Kurzschnwingen und dabei Arme vor dem Oberkörper verschränken
- ▷ Die Hände vor dem Körper halten und «virtuell» an eine Glasscheibe drücken

#### Implizite Übungen

##### Material als Hilfsmittel

- ▷ Stöcke quer vor dem Oberkörper auf dem Handrücken halten und balancieren
- ▷ Fahren mit kleinen Gewichten (z. B. PET Flaschen mit Wasser) in den Händen
- ▷ Fahren mit abgesägten Stöcken

##### Fahren mit Metaphern

- ▷ Metapher «GoPro» auf der Brust oder auf dem Helm: Das Bild der GoPro Aufnahme soll immer ruhig und waagrecht sein

##### Fahren von Schwungformen, welche die Stabilität im Oberkörper fördern

- ▷ Kurzschnwingen auf sehr steilen Pisten, waagrechte Schulterachse
- ▷ Auslöseprinzip «Cross under»
- ▷ Ohne Stöcke kurze Schwünge in unpräpariertem Gelände fahren

##### Parcours oder Kurssetzung als Hilfsmittel

- ▷ Minikipp Parcours ohne Stöcke fahren
- ▷ Minikipp Slalom mit vielen Vertikalen hintereinander (Beine müssen schnell bewegen, Oberkörper geht stabil in der Mitte durch)
- ▷ Kreativen Parcours stecken mit Stangen am Boden zum Überspringen, verschiedenen Rhythmen, Minikipp, SL und RS Toren etc.

## Bewegungsschulung unabhängige Bewegung der beiden Beine

#### Explizite Übungen

##### Fahren mit Fokus auf die unabhängige Beinarbeit

- ▷ «Fahrrad» fahren, das Aussenbein wird zur Falllinie hin immer länger, während sich das Innenbein immer mehr verkürzt (Wechselspiel)
- ▷ Durch Beugen des Innenbeins und Strecken des Aussenbeins, in der Pflugposition, kleine Radien ausführen
- ▷ Hände auf die Knie (unabhängige Beinarbeit spüren)
- ▷ Durch Abspringen auf dem Aussenski einen fliegenden Wechsel auf den jeweils neuen Aussenski vollziehen (Fliegend umsteigen)

#### Implizite Übungen

##### Formen, welche die vom Oberkörper unabhängige Beinarbeit fördern

- ▷ Schlittschuhschritt
- ▷ Bogentreten
- ▷ Kurzschnwingen im steilen Gelände mit Tempokontrolle

##### Gelände als Hilfsmittel

- ▷ Schneepedalo schaufeln (wechselseitige Wellen-Mulden Bahn)
- ▷ Pistenrandkamm nutzen
- ▷ Einfache Buckelpiste, stetiger Schneekontakt

##### Parcours oder Kurssetzung als Hilfsmittel

- ▷ Parcours/Kurs im weichen Schnee, trotz Wannen den Schneekontakt halten

## RB 3 Stabiler Oberkörper (Stabilisieren)

- ▷ **Stabilität im Oberkörper versus Flexibilität in den Beinen**
- ▷ **Unnötige Bewegungen vermeiden**
- ▷ **Die Armhaltung sollte möglichst vor dem Körper sein**
- ▷ **Schulterachse bleibt möglichst waagrecht**

### Theorie

Durch die angepasste Spannung in der Rumpfmuskulatur (Schnittstelle/Bindeglied Oberkörper-Beine) kann die Fahrweise stabilisiert, unterstützt oder initiiert werden.

**Der Rumpf** ist der Stabilisator der Rennfahrer\*innen. Eine ruhige Schulterachse (vor-rückwärts, sowie seitwärts) ist ein guter Indikator für einen stabilen Oberkörper. Die Schulterachse sollte während der gesamten Kurve möglichst in waagrecht Position und talwärts orientiert bleiben.

**Die Arme** dienen zur aktiven Kontrolle des Gleichgewichts und bleiben möglichst während der gesamten Kurve stabil vor dem Körper!

**Angepasster Stockeinsatz:** Der Stockeinsatz kann als Timing-, Stütz- und Drehhilfe dienen. Als Stockeinsatz wird auch ein leichtes Touchieren des Schnees mit dem Stock verstanden.

## RB 4 Hauptbelastung auf dem Aussenski (Steuern)

- ▷ **Belastungswechsel auf/gegen den werdenden (neuen) Aussenski durch unabhängige Beinarbeit**
- ▷ **Positionierung über Aussenski durch Kippen/Knicken**
- ▷ **Aussenskibelastung während der Schwungsteuerung**

### Theorie

Beim Schwungwechsel kommt es zu einem Belastungswechsel vom Aussenski auf/gegen den neuen Aussenski. Die Positionierung erfolgt durch leichtes, initiales Kippen/Knicken stabil über dem neuen Aussenski. Ist dieser Belastungswechsel einmal vollzogen, kann der Aufkantungswinkel durch fortschreitendes Kippen/Knicken weiter erhöht werden.

Während der gesamten Kurve sollte die Hauptbelastung auf dem Aussenski sein. Um die Hauptbelastung über den gesamten Kurvenverlauf auf dem Aussenski zu haben, sollte die Schulterachse während der gesamten Kurve möglichst waagrecht bleiben. Grundsätzlich gilt, je steiler das Gelände und je tiefer das Tempo, desto mehr Körperknick ist gefragt. Gemäss aktuellen wissenschaftlichen Messungen ist das Belastungsverhältnis von Aussenski – Innenski unten dargestellt.

## Bewegungsschulung Hauptbelastung auf dem Aussenski

### Explizite Übungen

#### Fahren mit Fokus Aussenski Belastung

- ▷ Oberkörper beim Einsteuern über den Aussenski verlagern
- ▷ Durch aktive Beinarbeit in Fuss- und Kniegelenken vom alten auf den neuen Aussenski wechseln (fliegend umsteigen)
- ▷ Beim Schwungwechsel den grossen Zeh des werdenden Aussenbeins in den Schnee drücken
- ▷ Durch Beugen in Knie- und Fussgelenken des Innenbeins dieses allmählich in der Kurve entlasten (Aussenbein wird Chef)

### Implizite Übungen

#### Fahren mit Fokus auf die Ski

- ▷ Bei der Auslösung gezielt die Schaufelbelastung des zukünftigen Aussenskis suchen
- ▷ Skiende des werdenden Innenskis beim Einsteuern anheben

#### Material als Hilfsmittel

- ▷ Aussenstock nach dem Schwungwechsel sofort in den Schnee drücken
- ▷ Terraband über Schultern ziehen, damit man kontinuierlich die Aussenhand Richtung Ski schuh ziehen kann
- ▷ Fahren mit längeren, weniger taillierten Ski. Bei der Schwungauslösung über den zukünftigen Aussenski kommen

#### Fahren mit Metaphern

- ▷ Aussenbein einfrieren, um den wirkenden Kräften entgegenzuhalten

#### Fahren mit Fokus Spurenbilder

- ▷ Sichtbares Spurenbild vom Belastungswechsel vom alten Aussenski auf den werdenden Aussenski provozieren (Crabwalk)
- ▷ Aussenski hinterlässt eine tiefere Spur im Schnee als der Innenski
- ▷ Einbeinschwüngen, Innenski ist jeweils in der Luft

#### Parcours oder Kurssetzung (Timing)

- ▷ In rhythmischer Kurssetzung den Schwungwechsel mit Farbe markieren
- ▷ Zone für Belastungswechsel mit «Bäseli» markieren

## RB 5 Kontinuierlicher Belastungsaufbau durch Bewegungsfluss (Dynamisieren)

- ▷ **Erhaltung des dynamischen Gleichgewichts durch situativ angepasste Bewegungsführung**
- ▷ **Fließende Übergänge zwischen den einzelnen Steuerphasen**

### Theorie

Wichtig dabei ist, dass die Bewegungskomponenten dynamisch ausgeführt werden und fliegend ineinander übergehen – **Bewegungsfluss**.

Der Bewegungsfluss soll aufrechterhalten werden, indem man **stetig in Bewegung** bleibt. Der Bewegungsfluss nützt das Spiel mit den wirkenden Kräften. In jedem Moment der Kurve wird die richtige Dosierung der Kräfteamplituden ausgenutzt.

## Bewegungsschulung kontinuierlicher Belastungsaufbau durch Bewegungsfluss

### Explizite Übungen

#### Fahren mit Fokus Aussenski Belastung

- ▷ Kurven mit viel / wenig Muskelspannung fahren
- ▷ Muskelspannung nach der Auslösung reduzieren – in der Richtungsänderung aktivieren
- ▷ Bei Auslösung einatmen – dann Schwungaufbau mit progressivem Ausatmen begleiten
- ▷ Bewegungen akustisch oder mit Zahlen unterstützen (0 = Auslösung, 1 = Steuerphase 1, 2 = Steuerphase 2)
- ▷ Kurven fahren über wechselseitiges, progressives Beugen/Strecken in Füssen- und Kniegelenken
- ▷ Von gerutschten Parallelschwüngen zu geschnittenen Parallelschwüngen mit dem Ziel, den Bewegungsumfang zu erhöhen

### Implizite Übungen

#### Fahren von Schwungformen

- ▷ Zu zweit im flacheren Gelände: Beide starten gleichzeitig, eine Person fährt geradeaus, die andere fährt daneben kurze geschnittene Schwünge. Über aktive Beinarbeit in Knie- und Fussgelenken «pushen» versucht sie gleichschnell oder schneller zu sein als die Person, die geradeaus fährt
- ▷ Von grossen zu kleinen Radien (Trichter), mit dem Ziel die Intensität der Bewegungen zu schulen
- ▷ Von kleinen zu grossen Radien (umgekehrter Trichter)

#### Fahren mit Metaphern

- ▷ Vorstellung «gespannte Feder», welche sich nach der Steuerphase 2 entspannt
- ▷ Vorstellung «Filmstreifen» mit vielen einzelnen, aneinandergereihten Momentaufnahmen
- ▷ Vorstellung «Wellen», welche sich progressiv aufbauen und anschliessend die Energie entladen

#### Material als Hilfsmittel (Provozieren von angepasstem Bewegungsfluss)

- ▷ Freies Skifahren, bei jeder Fahrt einen Skiwechsel vornehmen (SL/RS)
- ▷ Rhythmischer SL Lauf mit RS Ski fahren
- ▷ RS Lauf mit SG Ski fahren, oder umgekehrt

#### Parcours oder Kurssetzung

- ▷ Rhythmische Slalom Kurssetzung welche in flacherem Gelände fortgeführt wird (mit z. B. Analyse über Zeitmessung)
- ▷ Kurssetzung in Trichterform, um die Intensität der Bewegungen zu schulen
- ▷ Kurssetzung mit markanten Rhythmuswechseln