



1

## ZIEL DES BEWEGUNGSLEHREVORTRAGS?

Schaffung eines Bewegungsverständnisses



Sinnvolle Bewegungskorrektur



Passende Korrekturübungen bzw. -aufgaben



Neue bessere Bewegung

2

## **Inhalte des Bewegungslehrevortrags**

1. Bewegungsrichtungen bzw. – möglichkeiten
2. Physikalische Grundlagen: äußere Kräfte
3. Phasenstrukturen bei Kurvenfahrten
4. Die Verwendung der Skistöcke
5. Die Technikfahrten im Überblick

3

## **MITTELLAGE**



Das Spiel mit dem Un/Gleichgewicht

4

## STANDFESTIGKEIT ALS WICHTIGER TEIL DES GLEICHGEWICHTS

- Der Größe der Unterstützungsfläche.
- Dem Abstand des Schwerpunktes von der Unterlage.
- Balancierhilfen (Hände Hüftstütz)

Wie können wir die  
Standfestigkeit beeinflussen?

5

## MITTELLAGE - BASISPOSITION



- Hüftbreite, parallele Skistellung

- Sprung- Knie- und Hüftgelenk sind gleichmäßig gebeugt,



- runder Rücken => Mittellage der 4 relevanten Gelenke

- Satter Sohlenstand – Ski gleiten am Belag



- Arme seitlich vor dem Körper, im unteren Blickfeld noch sichtbar (Stöcke können als Balancehilfe im Schnee mitschleifen)

6

## **BEWEGUNGSRICHTUNGEN**

In welche Richtungen können wir uns auf den Ski bewegen?

- Vor und zurück
- Rechts und links
- Hoch und tief
- Rotationen

7

## **FORTBEWEGUNG UNSERER SKI**

Unsere Ski können

- gleiten
- rutschen
- driften
- carven

Wie bewegen sich die Ski beim Kurvenfahren in Pflugstellung?

8

## AUSWÄRTSDRIFTEN

- Rotationsachse ist die Skispitze



9



## ALPINES FAHRVERHALTEN

Ist notwendig, um:

- den Hangausgleich zu erzeugen
- zu kanten
- den äußeren Kräften entgegenzuwirken
- den Radius zu variieren (steuern)

10

## Bewegungen zum Steuern der Ski → 2. Das Kurvenverhalten



- Sprung-, Knie- und Hüftgelenk gebeugt
- Körper bildet einen seitlichen Bogen (Beistrich)
- Hüfte und Knie sind kurveneinwärts verschoben
- Arme seitlich vor dem Körper
- Außenski mehr belastet

11



12

## SPEZIELLE TECHNISCHE MERKMALE



+



### NEUTRAL

Rotation der  
Schulterachse



-

13

## AUFBAU DER KURVENLAGE

- Beugen des Kurveninneren Beines
- → KSP- Verlagerung Richtung Kurvenmittelpunkt
- **Je höher die Kurvengeschwindigkeit desto mehr wird das Innenbein gebeugt**
- Seitl. „Oberkörperwinkel“ (Vorseitbeugen) zum Außenbein bleibt annähernd gleich

14

# SKITECHNISCHE GRUNDELEMENTE



GLEICHGEWICHT

BE-/ENTLASTEN



KANTEN

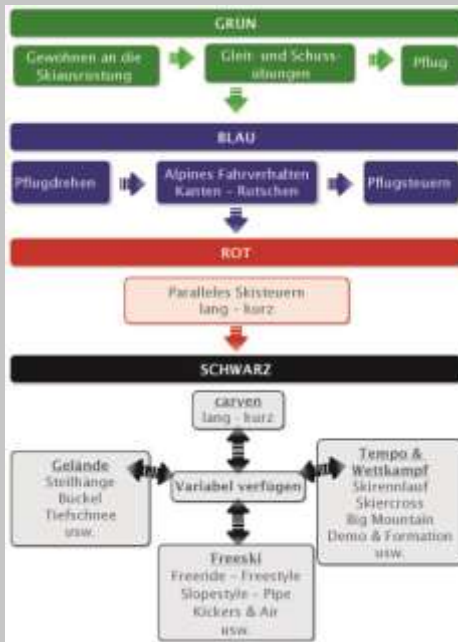


DREHEN



16

# SKILEHRWEG



VOM EINSTIEG ZUR PERFEKTION IN VIER STUFEN  
Die vier Stufen werden dargestellt in den Farben  
GRÜN • BLAU • ROT • SCHWARZ

17

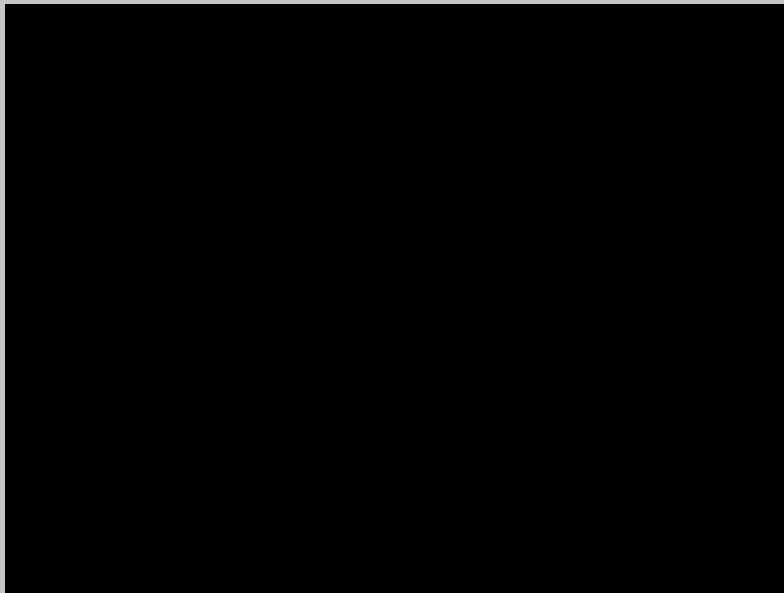


# GRÜN

1. Einführung
2. Schuss fahren
3. Pflug



18



19



20

# BLAU



**Pflugdrehen**  
**Alpines Fahrverhalten**  
**Kanten – Rutschen**  
**Pflugsteuern**



21

## ROT

**Paralleles Skisteuern lang/kurz**



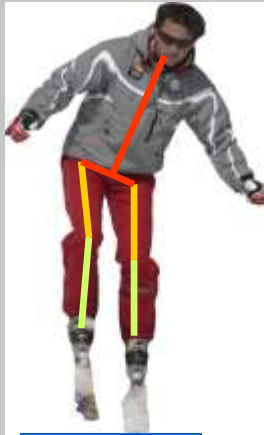
22

## SCHWARZ

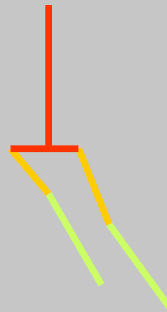
- 9. Buckeln**
- 10. Gelände / Tiefschnee (Offpist)**
- 11. Beauty-Ski (Formationen)**
- 12. Rennlauf**
- 13. Technikprogramm**
- 14. New School (Slopestyle, Funpark)**

23

## SPEZIELLE TECHN. MERKMALE



BLAU



ROT



SCHWARZ

24

## Kurvenlagen in unterschiedlichen Niveaus



26

# Kantwinkel erzeugen

über Unterschenkel



über Hüfte



über den ganzen Körper



27



28



29

## Kanten

Einwärtskippen des gesamten Körpers

### KURVENLAGE:

- Tempo
- Radius
- Hangneigung
- Schneebeschaffenheit



30

## Aufkanten (Steuerphase)

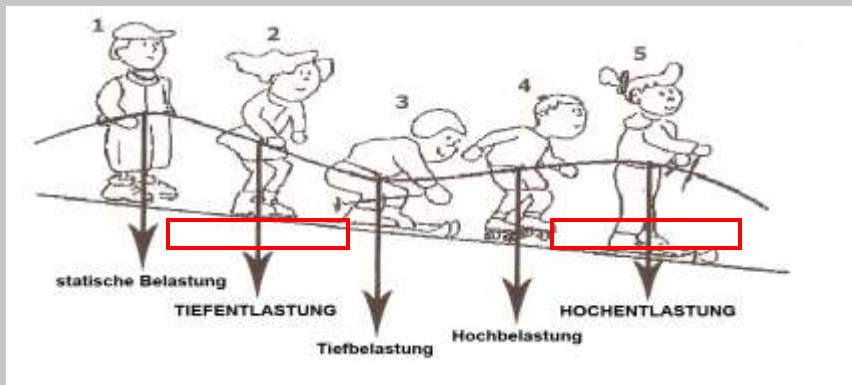
Sprunggelenk

- Knie
- Hüfte
- Ganzkörperinnenlage



31

## Belasten u. Entlasten

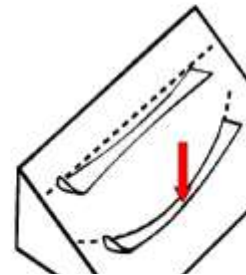


32

# BELASTEN

Druck auf Ski wird verstärkt durch :

- wenn nur ein Ski belastet wird
- wenn Läufer seinen KSP vom gekanteten Ski Richtung Kurvenmittelpunkt bewegt
- durch Vertikalbewegung
- Verkleinerung des Kurvenradius
- höheres Tempo bei RÄ



33

## Auslösen nach vor-hoch-einwärts

**Bewegungen zum Auslösen der Kurven: Einwärtsdriften**

- Hochbewegung Entlasten der Ski
- seitlich, hangabwärts (Richtung neuer Kurveninnenseite)  
Lösen des Kantengriffs
- kurze und leichte Rotation aus Schulterachse - Drehen der Ski



34



## Bewegungen zum Auslösen der Kurven: Einwärtsdriften

- Skispitzen driften in die Falllinie
- Rotationsachse ist das Skiende
- Bei jeder Kurvenform



35

## Auslösen nach vor-hoch-einwärts



36

## Auslösen nach vor-hoch-einwärts



37

## Auslösebewegung

Carven Kurz



- Dem kurzen Steuerdruck nachgeben
- Beugen und Andrehen der unbelasteten Beine
- Kippen

38



40

## WEGE ZUM KURVENFAHREN

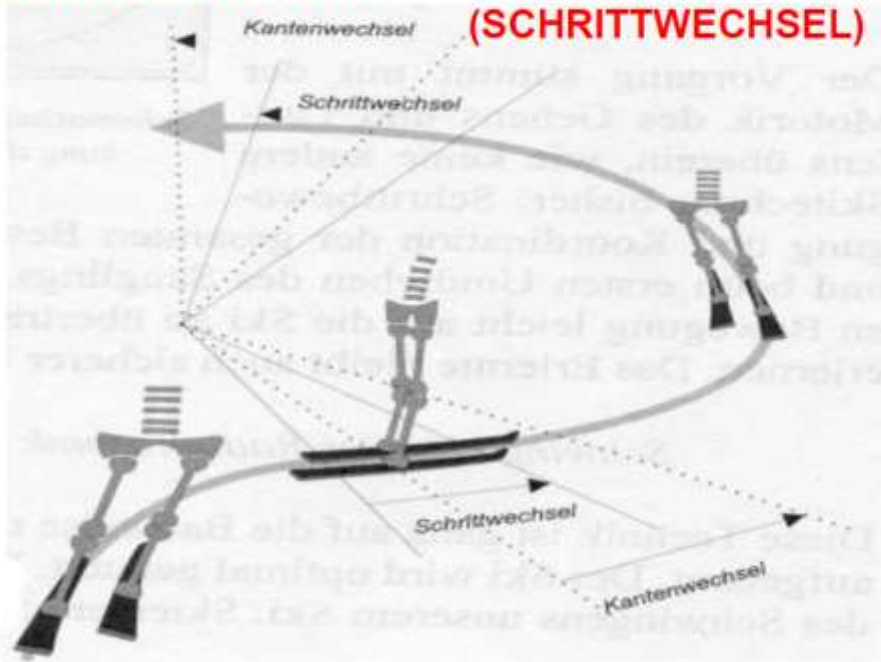
- Innenski
- Außenski



Kanten
Belasten
Drehen

41

## SCHWUNGWECHSEL durch SKIWECHSEL (SCHRITTWECHSEL)



42

## PHASEN BEIM KURVENFAHREN (CARVEN STEIL)



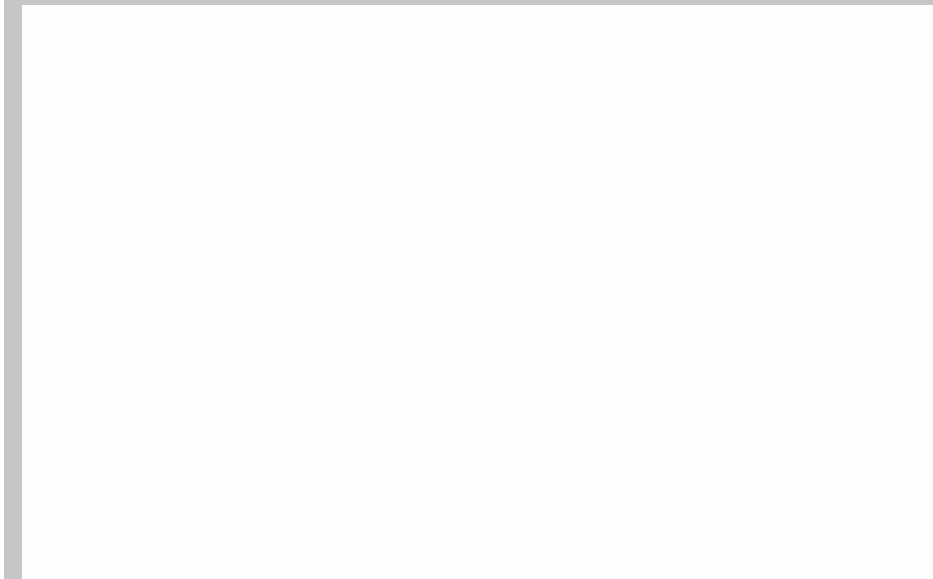
45

## DER STOCKEINSATZ



46

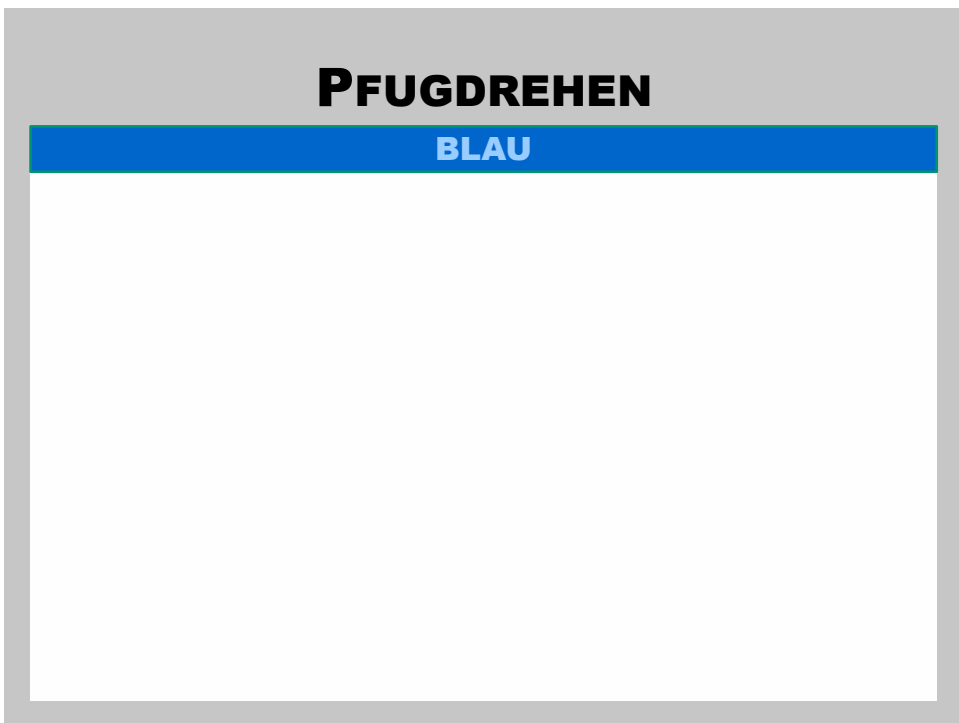
## PFLUGDREHEN



48



49



50

# **PFLUGSTEUERN**

**BLAU**

51

# **PARALLELES SKISTEUERN**

**ROT**

52

# CARVEN FLACH



SCHWARZ

53

# Carven lang



SCHWARZ

54

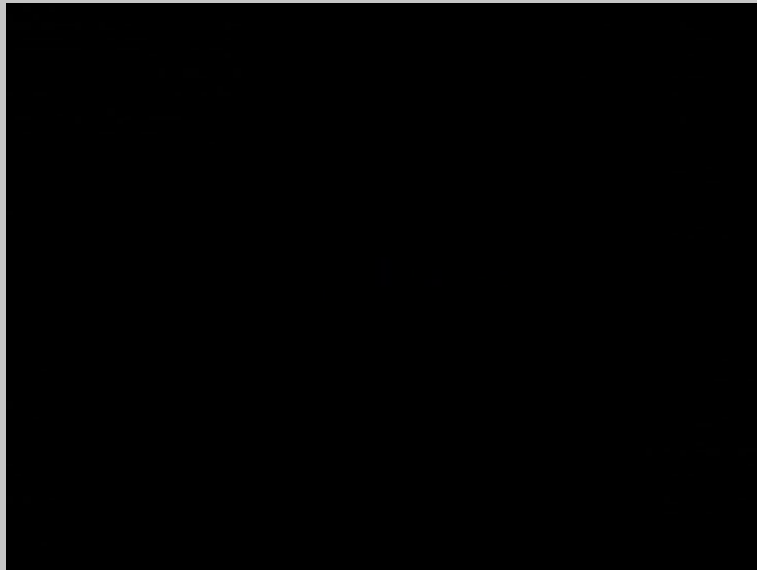


## Carven steil



55

## Carven kurz



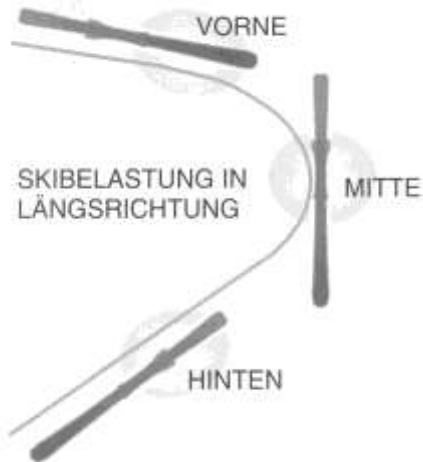
56

# BELASTUNG BEIM KURVENFAHREN

Beim Einfahren in die Kurve wird zunächst der **Vorderski** mehr belastet (Einlenken).

Während des weiteren Kurvenverlaufes verlagert der erfahrene Skifahrer das Gewicht in die **Skimitte**.

Gegen Ende der Steuerphase wird kurz das **Skende** mehr belastet. Die Begründung hierfür liegt im Verschieben des Gesamt-Kräftemomentes hinter den Systemdrehpunkt. Die Ski drehen so wieder leichter in Richtung Falllinie.



57



58

**Drehen & Steuern im Racecarven  
unter Belastung**



Belastungswechsel  
Vor - rück



Kurzer Druck hinten  
Umkanten in den  
gleitender Kantenwechsel

**Steuern durch Belastungswechsel  
in Skilängsachse**

mehr Belastung **vorne** – Radius wird **enger**  
mehr Belastung **hinten** – Radius wird **weiter**

59



60

# **BUCKEL**

61

# **RENNLAUF**

62

# TECHNIKPROGRAMM

(VARIATIONEN)

Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten:

Gleichgewicht, Rhythmisierung, Differenzierung, Kopplung,  
Orientierung, Reaktion

Elementeschulung

PFLUGDREHEN, Pflugsteuern,..... (mit Stöcke, ohne Stöcke,  
Stangen, Seilen)

SCHWARZ

63

# TECHNIKPROGRAMM

64

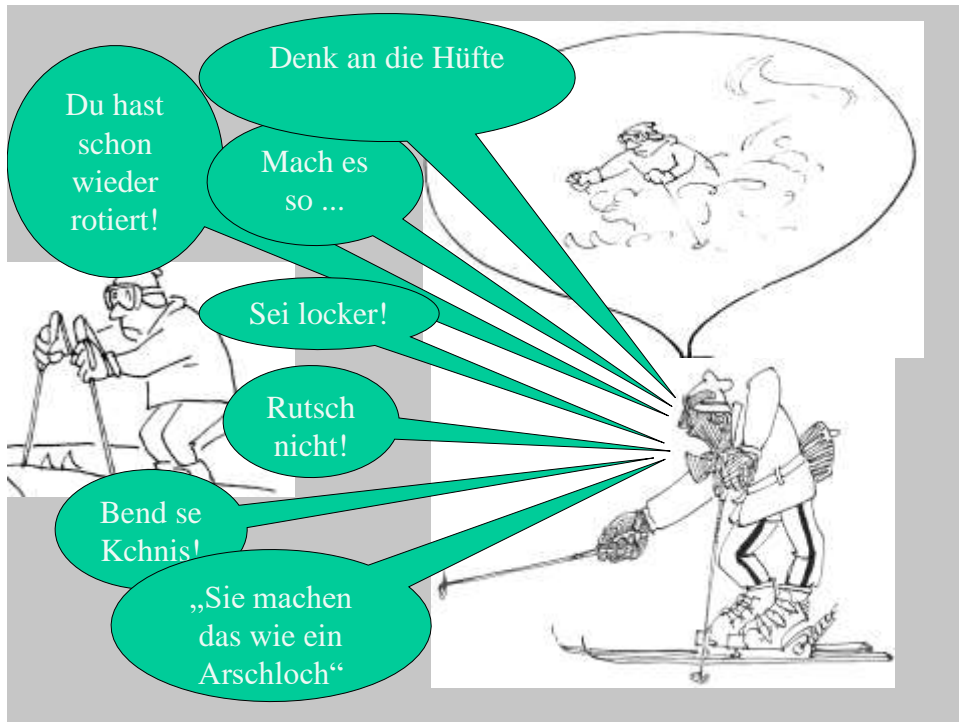
# FORMATIONEN

65

# BEWEGUNGSKORREKTUREN



66



67

## HAUPTFEHLER

- Zu steif in den Skigelenken
- Innenlage
- Rotation
- Vor- bzw. Rücklage

*„Es ist wichtiger zu fühlen, wo die Ski sind, als zu wissen, wo sie sein sollten.“*

69

## ZU STEIF IN DEN GELENKEN



Innenlage, Rücklage,  
Vorlage

Vor- / Gegenrotieren

Geringerer  
Kantwinkel

Unebenheiten ausgl.

Keine Entlastung

Vermindertes  
Gleichgewicht

70

## ZU STEIF IN DEN GELENKEN

### Übungsbeispiele:

- Stöcke in den Kniekehlen
- Zwergerlwedeln
- Hände auf die Knie
- In der Hocke Knie umlegen
- oberste Skischuhschnalle öffnen

71



# INNENLAGE



Innenskielastung  
Gleichgewicht  
Kantwinkel



72

# BLEISTIFT



73



74



75

# INNENLAGE

## Übungsbeispiele:

- Stöcke über die Schultern
- Schwalbe
- Beide Stöcke schleifen im Schnee
- Talhand zum Talknie, Berghand zum Berg gestreckt

76

# GEGENROTATION



**Sperrstellung**  
keine exakte  
Skiführung möglich



77

## VORROTATION

**Ausbrechen des  
Skis (Talstemme)**

**keine exakte  
Skiführung**



**Talstemme:**

**Gestrecktes  
Außenbein**

**Geringerer  
Kantendruck**



78

## GEGEN- UND VORROTATION

### Übungsbeispiele:

- Oberkörper mit den Stöcken stabilisieren
- Etwas mehr Vertikalbewegung
- In der Hocke Knie umlegen
- Übungen für das Grundverhalten
- beim Kurvenfahren Bergski entlasten

79

## VORLAGE



**Hoher  
Schaufeldruck**

**Eingeschränkte  
Beinfreiheit**

**Geringerer  
Kantwinkel**



80

## Rücklage



**Mangelnde Kontrolle**

**Kein Schaufeldruck**

**Eingeschränkte Beinfreiheit**

**Geringerer Kantwinkel**



81

## Vorlage/Rücklage

### Übungsbeispiele:

- Stöcke in den Kniekehlen
- Zwergerlwedeln
- Hände auf die Knie
- In der Hocke Knie umlegen
- ohne Stöcke fahren
- Sprungwedeln

82

## X-BEIN-STELLUNG



Behinderung der  
Aufkantbewegung

83

# X-Bein-Stellung

## Übungsbeispiele:

- Fäuste zwischen die Knie
- Hände auf den Knien, aber mit überkreuzten Armen
- Extrem breite Spur fahren

84

## BEWEGUNGSVORSTELLUNG DURCH



Eine Bewegung ist nur so gut wie ihr inneres Bild

85

# KURZCARVER

86

# GELÄNDEFORMEN

87



## **ORDNUNGSRAHMEN/ GRUPPENFÜHRUNG**

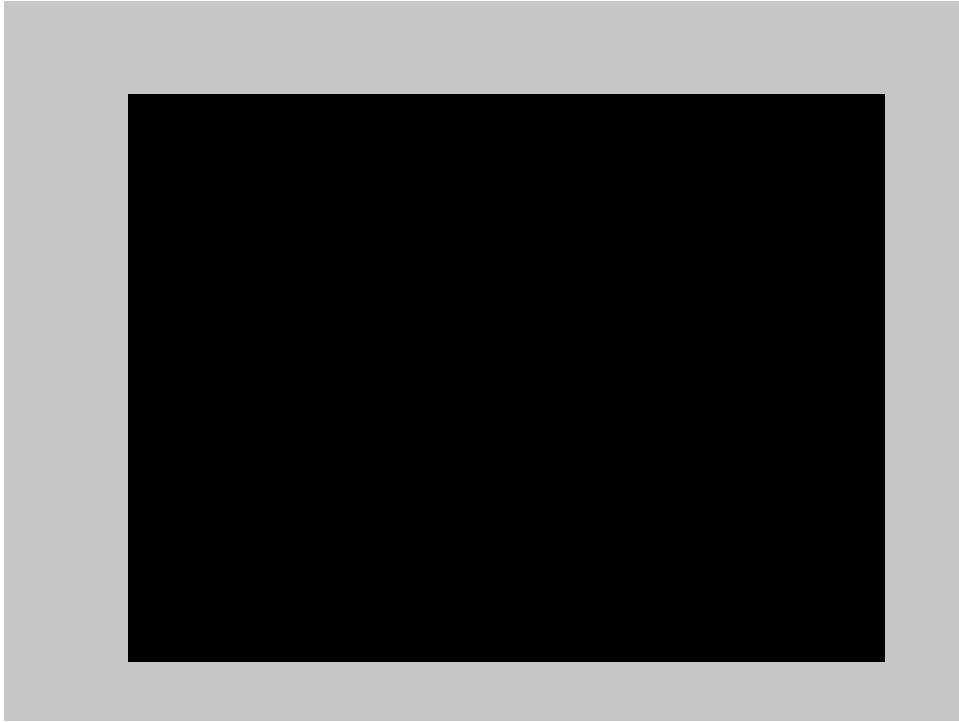
- Keiner überholt den Lehrer
- Schüler müssen auf den Lehrer schauen
- Schlusslicht bestimmen
- Klare und deutliche Anweisungen geben
- In der Reihe fahren nur in bestimmten Situationen

88

## **WAS TUN GEGEN VERLIEREN EINES SCHÜLERS?**

- Erklärung des Skigebietes
- Fixpunkte auf Abfahrten festlegen
- Verhalten bei Verlust der Gruppe erklären
- ID-Card für jeden Schüler

91



92