Nachwuchskonzept Skiverband Sachsen

Spezialsprung/ Nordische Kombination

Hauptziel:

- **Effektivität** und **Nachhaltigkeit** im Hochleistungsbereich

Zwischenziel:

- **Konkurrenzfähigkeit** im Juniorenbereich (international)

Nahziel:

- **Qualität** und **Sicherheit** der disziplinspezifischen Grundtechniken im Schülerbereich

SVS
Skiverband Sachsen e.V.

Drei Säulen zum Erfolg

Trainingsqualität

- disziplinspezifisches Techniktraining (Schwerpunkttraining)
- Kernübungen in Athletikeinheiten und Erwärmungen
- Schwerpunkte in der Athletikausbildung:
  1.Koordination
  2.Schnelligkeit/ Agilität
  3. Beweglichkeit

Trainingskennziffern

- SSP: Einhalten der Sprunganzahl nach Rahmentrainingsplan
- NK-Lauftraining: Schwerpunkttraining Lauftechniken

Lehrgangssystem

- verfeinertes Lehrgangssystem mit Schwerpunktsetzung Teiltechniken
- Lehrgänge am Wettkampfort
- kontinuierlicher Aufbau der Lehrgangsinhalte über zwei bis drei Jahre

Erreichen der Ziele durch…

1. auf **Qualität** der Trainingseinheiten achten
2. Einhalten der **Trainingskennziffern** vor allem im Sprungbereich
3. verfeinertes **Lehrgangssystem** mit zielgerichteter Integration der Regional- und Vereinstrainer

PLUS **Kontinuität** des Lehrgangssystems:

Planung und Durchführung des Nachwuchskonzeptes über **zwei bis drei Jahre** mit progressiver Steigerung der Trainingsinhalte

Problematik:

- Anzahl der Trainingseinheiten pro Woche
- Verschlechterung der Sportlichkeit/ Beweglichkeit von Kindern und Jugendlichen
- Einbindung junger, engagierter Übungsleiter mittel- und langfristig

Lösungsansätze:

- ✓ effektives Nutzen der Trainingszeiten/ Trainingseinheiten
- ✓ Nutzen der Phase des „goldenen Lernalters"
- ✓ Befähigung der SportlerInnen zur Selbstkontrolle

1. Qualität der Trainingseinheiten

- ✓ Durchsetzen eines **Technikleitfadens** für disziplinspezifische Übungsformen im Athletikbereich
- ✓ konsequente Anwendung von **Kernübungen** in Erwärmungen und Athletikeinheiten
- ✓ Aufgabe der Trainer: auf **technisch saubere Ausführung** der disziplinspezifischen Teiltechniken achten

Folgende Schwerpunkte sollen beim Sprung- und Lauftraining priorisiert werden:

SSP

Anfahrtsposition:

Symmetrie von hinten, langer Rücken,

tiefe Sitzposition, Schwerpunkt halten

Absprung/ Übergang:

vertikale Kraftrichtung beim Absprung (90° zur Unterstützungsfläche, Durchspringen in die Beinspannung und in das geschlossene Sprunggelenk

NK

Teildisziplin Langlauf:

Gleitphase im Skating 2:1 m. a. A./ 1:1

Aufsetzen des Fußes unter dem Körper, gefühlt Außenkante; bewusst langes Gleiten auf geradem Fuß

Techniken im Anstieg:

1. Skating 2:1 mit langen Schritten, Unterschenkel bewusst vorschieben

2. Skating 2:1 mit schnellen kurzen Schritten bis ins „Springen", kein vollständig durchgezogener Armeinsatz

1. Qualität der Trainingseinheiten

Folgende **Kernübungen** in die Trainingseinheiten und Sprungerwärmungen integrieren:

1. Koordination:

- Koordinative **Übungsreihen auf Inliner** (Sommer) und **Langläufer** (Winter) → Parcours, Staffelspiele, methodische Reihen

2. Schnelligkeit/ Agilität:

- **Kurzsprints** (Antritte) aus verschiedenen Startpositionen
- **L-Sprint**: Übung zur Aktionsschnelligkeit durch Richtungswechsel
- **T-Sprint**: Schnelligkeitsübung mit koordinativer Komponente durch Side-Steps und Rückwärtslaufen

3. Beweglichkeit:

- „Heimtraining" mit Hilfe eines **Handouts:** sechs ausgewählte Übungen für Hüftbeweglichkeit und untere Extremitäten

1. Qualität der Trainingseinheiten

4. Schnellkraft:

- **Stato/ Elasto** Sprünge: Hände in die Hüfte, Kraftwirkung senkrecht in den Boden, Füße landen wieder in Ausgangsposition
- **Hürdensprünge**: sauberes Wegspringen und Landen vom ganzen Fuß; Hüfte bewusst nach vorne-oben katapultieren, Kontrolle der Trainer von vorne: **achsengerechte Ausführung** der Sprünge, Unterschenkel bleiben gerade und stabil über gesamte Sprungbewegung – keine X-Beine, Füße bleiben gerade und symmetrisch – kein Wegknicken der Sprunggelenke nach innen, Videoanalyse der Hürdensprünge
- **Imitationssprünge**: Neben dem „Fangen" und Imitationen mit der „Krücke", **Imitationssprünge ohne Hilfe** auf der Stelle integrieren → dient der Festigung der vertikalen Kraftrichtung und Bewegungserfahrung

5. Kraft:

- **Stabi-Übungen** mit Ausgangsposition **Liegestütz und Unterarmstütz** (Bergsteiger, Superman,...)
- **Reißkniebeuge** mit Stab oder Besenstil: Beweglichkeitsschulung Brustwirbelsäule, Hüfte, Fußgelenk

2. Trainingskennziffern

- Wichtigkeit der Einhaltung der im DSV Rahmentrainingsplan vorgegebenen **Sprunganzahl**
- Hilfe durch **Lehrgangssystem**
- bedeutende Komponente: absolvieren der **Beweglichkeitseinheiten** vor allem zu Hause

  → Sensibilisieren der SportlerInnen für das Beweglichkeitstraining (auf Lehrgängen)
- Kennziffern im Lauftraining sekundär!

  → **Laufeinheiten** sollen **primär für Techniktraining** genutzt werden: Fokus auf Schwerpunkte (Gleitphase, Anstiegstechniken)

Darstellung der Trainingsumfänge:

Altersbereich	Altersklasse	Sprünge pro Jahr	Beweglichkeit pro Woche
10	S 11	**400 - 450**	60 min
11	S 12	**400 - 450**	75 min
12	S 13	**550 - 600**	100 min
13	S 14	**550 - 600**	100 min

3. Verfeinertes Lehrgangssystem

- **gemeinsame** UND **getrennte** Lehrgänge SSP und NK
- 1-2 **Athletiklehrgänge** im Jahr (Rabenberg)

  Inhalte: - Vermittlung des „**Technikleitfadens**" und der **Kernübungen** an AthletInnen und Übungsleiter
  - Athletikeinheiten unter den Schwerpunkten:
    1. Koordination
    2. Schnelligkeit/ Agilität
    3. Beweglichkeit
  - Athletiktest
- **disziplinspezifische Lehrgänge** mit Schwerpunkttraining **Technik**:

  SSP: - Anfahrt
  - Absprung/ Übergang

  NK: - methodische Reihen Gleitphase
  - Anstiegstechniken
- Lehrgänge im **Winter an Wettkampforten** (Schmiedefeld, Johanngeorgenstadt)

  → unmittelbare Wettkampfvorbereitung
- „**Weiterbildungen**" und **Theorieeinheiten** für Vereinstrainer und Übungsleiter an Lehrgangsorten durch die Lehrgangsleiter

Kontinuität des Lehrgangssystems

- Anpassung der Lehrgangsinhalte für die jeweiligen Altersklassen in Form einer **stetigen Weiterentwicklung**
- **kontinuierlicher Aufbau** über zwei bis drei Jahre
- **genaue Vorstellung** und **Vorbereitung** der Lehrgänge
- Vorlegen eines „**Drei-Jahre-Plans**" der Lehrgangsinhalte durch die Lehrgangsleiter

  zum zielgerichteten Aufbau der SportlerInnen im Vereinstraining und Heimtraining

Lehrgangsplanung Saison 2021/22

SSP/ NK gemeinsam:

1. **01.-05.11.2021 Rabenberg**

Schwerpunkt: Athletik

- Vermittlung verschiedener Übungsformen zur Koordination, Antrittsschnelligkeit/ Agilität und Integration dieser ins heimische Training (Vorstellung der „Kernübungen")

2. **27.-30.01.2022 Johanngeorgenstadt/ Rabenberg**

Schwerpunkt: Schneevorbereitung

- SSP: Sprungtraining
- NK: Sprungtraining, Techniktraining Skilanglauf: Festigung der erlernten Techniken

Lehrgangsplanung Saison 2021/22

SSP:

1. **Zeitraum offen Villach**

Schwerpunkt: Wettkampfvorbereitung
- Techniktraining Anfahrt: Symmetrie von hinten,
Absprung-Übergang

NK:

2. **25.-28.11.2021 Horni Misecky**

Schwerpunkt: Schneevorbereitung
- Techniktraining Skilanglauf
S 11: Schlittschuhschritt, Beinarbeit, Staffelspiele
S 12: Skating 2:1 m. a. A. mit langer Gleitphase, Anstiegstechnik Skating 2:1
S 13: Skating 2:1 m. a. A. mit langer Gleitphase, höheres Tempo, Anstiegstechnik Skating 2:1 gesprungen

Kernübungen zur Integration in Erwärmungs-und Trainingseinheiten

1. Koordination

1. **Slalomfahren beidbeinig**

2. **Telemarkfahren**

- ✓ sauberer Telemark, hinterer Fuß auf einer Rolle
- ✓ in flüssiger Fahrt abwechselnd ein Bein nach vorne führen, Telemarkposition **2-3 Sekunden halten**
- ✓ die Schrittlänge soll **variiert** werden

3. **Einbeinfahren**

- ✓ sauber mit **geradem Fuß** eine Strecke von ca. 15-10 Metern einbeinig fahren
- ✓ das andere Bein vor oder hinter den Körper halten
- ✓ verschiedene Aufgabenstellungen mit den Armen (Arme seitlich, Stock vor dem Körper, Stock über dem Kopf)

4. **Anfahrtsimitation**

- ✓ **saubere Anfahrtsposition** einnehmen: gerader Rücken, gestreckte Arme, schulterbreit fahren, Unterschenkel gerade und parallel, Fuß und Roller gerade (keine X-Beine, **nicht auf Innenkante fahren**)
- ✓ im Laufe des Trainingsprozesses können zusätzlich folgende Aufgaben gestellt werden: Variation in…
  - Armposition (zu hoch, zu tief)
  - Knieposition (X-Beine, O-Beine)
  - Gesäßposition (zu hoch, zu tief)
  - Oberkörperposition (OK zwischen die Knie drücken, OK aufrecht)
  - Körperschwerpunktlage (KSP zu weit vorne, KSP zu weit hinten)

2. Schnelligkeit/ Agilität

1. **Antritte (20-30m) aus verschiedenen Startpositionen**

Hochstart

Tiefstart

Bauchlage

Fliegender Start

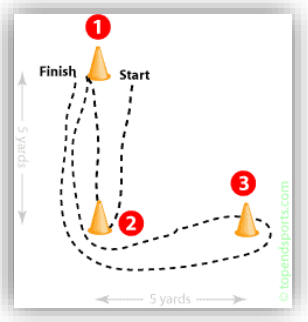
- ✓ leichtes Antraben
- ✓ auf Signal lossprinten
- ✓ verschiedene Signale:
  - akustische, optische oder taktile Signale (Pfiff, Berührung mit Hand,…)

2. **L-Sprint**

Aufbau einer Strecke in Form eines L mit drei Markierungen an den Eckpunkten (5m x 5m)
Ablauf:

1. Startposition: Hochstart
2. Sportler sprintet eine Gerade von Start (Kegel 1) bis Kegel 2 (Handberührung) und wieder zurück zu 1(Handberührung)
3. danach sofort von Kegel 1 an Kegel 2 vorbei bis Kegel 3 (Umlaufen) und wieder zurück zu Start/Ziel (Kegel 1)

Aufbau:

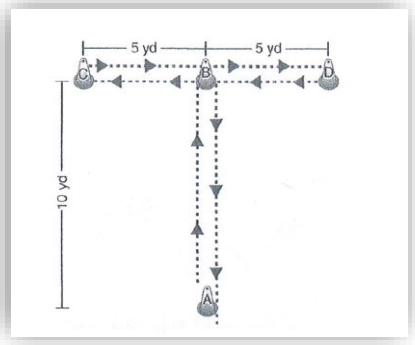


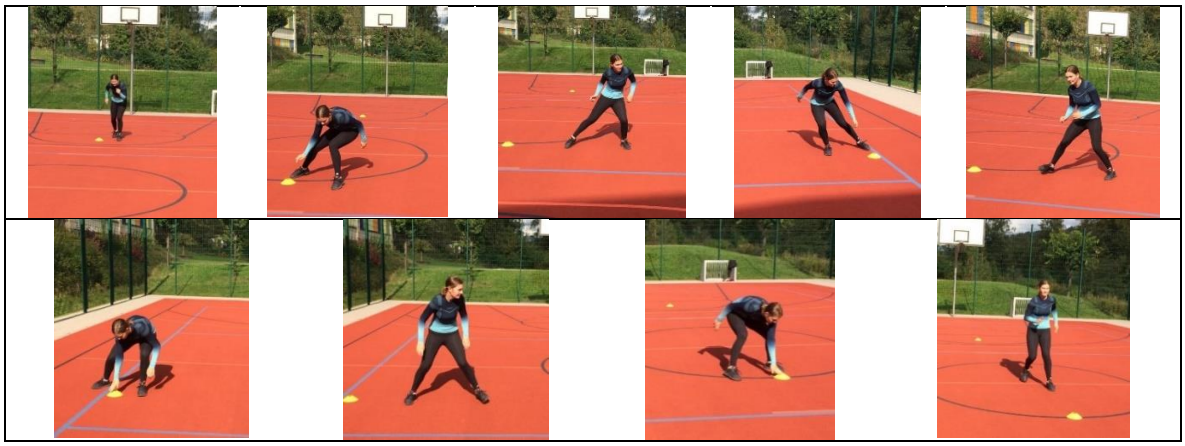
3. **T- Sprint**

Aufbau eines Parcours mit vier Markierungen in Form eines T
Ablauf:

1. Sportler sprintet 9,1m vorwärts von Kegel A nach B und berührt mit der rechten Hand Kegel B
2. Side-Steps nach links (4,6m), linke Hand berührt Kegel C
3. Side-Steps von Kegel C zu D (9,1m), rechte Hand berührt Kegel D
4. Side-Steps zu Kegel B, linke Hand berührt Kegel B
5. Rückwärtslauf über Startlinie

Aufbau:





3. Schnellkraft

1. **Stato**

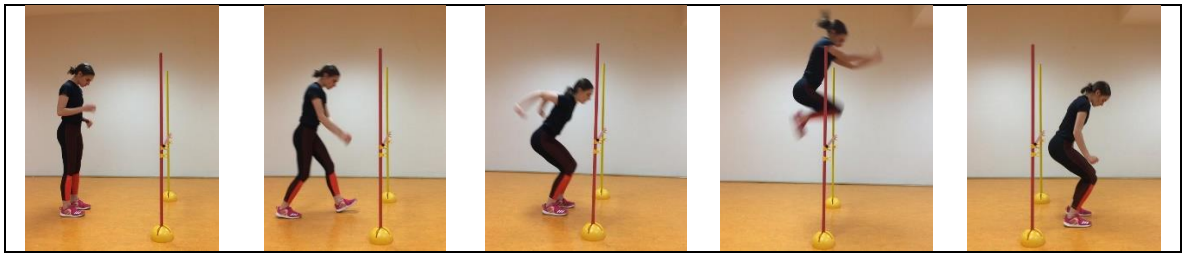
- ✓ Anfahrtsposition (Hände in der Hüfte oder seitlich neben dem Körper)
- ✓ **Fersendruck** (senkrechte Kraftrichtung)
- ✓ schnelles Schließen des Sprunggelenks
- ✓ Oberkörper öffnet sich mit
- ✓ **Landung** der Füße genau **am Ausgangspunkt**
- ✓ Landung möglichst in Ausgangsposition (Unterschenkelwinkel)

2. **Elasto**

- ✓ Anfahrtsposition (Händen in der Hüfte oder seitlich neben dem Körper)
- ✓ **zwei bis drei** schnelle **Sprünge** nacheinander
- ✓ bei jedem Sprung **absenken der Hüfte** (niedriger als normale Anfahrtsposition)
- ✓ **explosives Springen** aus dem Dehnungs-Verkürzungs-Zyklus
- ✓ **Fersendruck** (senkrechte Kraftrichtung)
- ✓ schnelles Schließen des Sprunggelenks
- ✓ Oberkörper öffnet sich mit
- ✓ **Landung** der Füße genau **am Ausgangspunkt**
- ✓ Landung möglichst in Ausgangsposition (Unterschenkelwinkel)

3. **Hürdensprung mit Stemmschritt**

- ✓ hoher Hürdensprung mit einem Schritt Anlauf über **eine Hürde**
- ✓ Ausgangsposition: ca. einen halben Meter von der Hürde entfernt, Füße nebeneinander
- ✓ starkes Bein macht einen Schritt nach vorne, anderer Fuß wird nachgezogen
- ✓ **Körperschwerpunkt** (bzw. Hüfte) **wird abgesenkt**
- ✓ Hüfte wird **explosiv** nach oben **katapultiert**

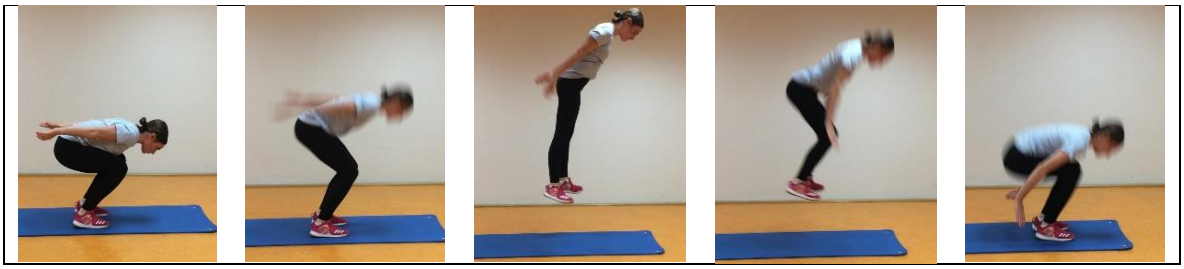


4. **Hürdensprünge mit Band (weiblich)**

- ✓ sauberes Wegspringen und Landen vom **ganzen Fuß**
- ✓ Hüfte bewusst nach vorne-oben katapultieren
- ✓ Kontrolle der Trainer von vorne: **achsengerechte Ausführung** der Sprünge:
  - Unterschenkel bleiben **gerade** und **stabil** über gesamte Sprungbewegung (**keine X-Beine**)
  - Füße bleiben **gerade** und **symmetrisch**
  - kein Wegknicken der Sprunggelenke nach innen
- ✓ Athletinnen springen mit Band (Rubber Band) knapp oberhalb der Kniescheibe um die **Knie bewusst nach außen zu drücken**

5. **Imitationssprünge auf der Stelle**

- ✓ SportlerInnen sollen ohne Hilfe einen sauberen Imitationssprung ausführen
- ✓ **Kraftrichtung senkrecht → Landung** der Füße möglichst am **Ausgangsort**



4. Kraft

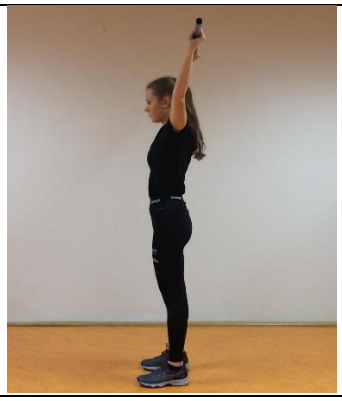
Stabilisationsübungen Rumpfmuskulatur

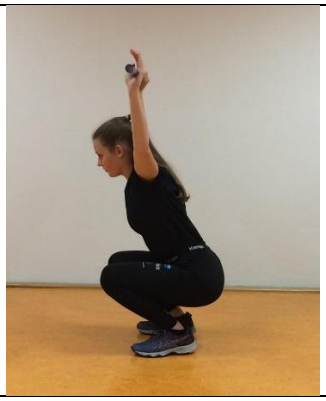
1. **Unterarmstütz** (20 Sek. halten) ✓ bewusst **Bauch**-und **Gesäßmuskulatur anspannen**, leichter Knick in der Hüfte ✓ Schultern stabil in einer Linie mit der Halswirbelsäule halten (keinen Buckel machen)	
2. **Seitstütz** (20 Sek. halten) ✓ Körper bildet **eine Linie**: Kopf/ Hüfte/ Füße (keine „Banane“ machen)	
3. **Unterarmstütz rücklings** (20 Sek. halten) ✓ Armwinkel 90° ✓ **Körper bildet eine Linie**: Schulter/ Hüfte/ Füße ✓ bewusst Gesäßmuskulatur anspannen	
4. **Bergsteiger im Liegestütz** (ca. 20 Sek.) ✓ **Schultern stabil halten**, leichter Knick in der Hüfte ✓ abwechselnd die Knie unter dem Körper zur gegenüberliegenden Schulter führen (keine Berührung Knie-Schulter)	

Reißkniebeuge (mit Variationen)

1. **Reißkniebeuge**

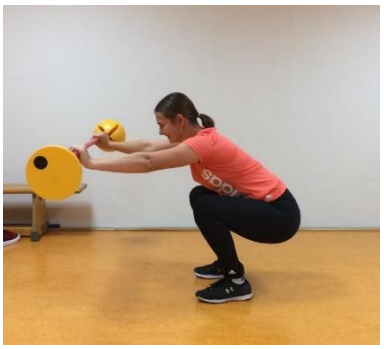
- ✓ siehe Übungsblatt „Technikmerkmale Reißkniebeuge“





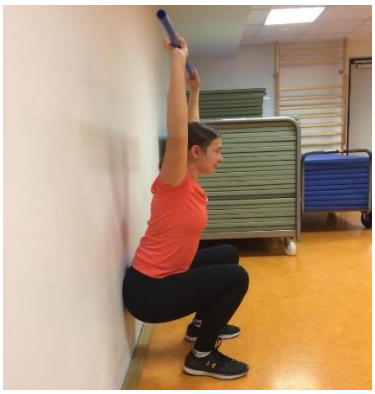
2. **Vorhalte-Kniebeuge (Goblet Squat)**

- ✓ ausführen der normalen Reißkniebeuge
- ✓ anstatt den Stab über den Kopf zu halten, werden die **Arme** über die gesamte Bewegungsausführung **waagerecht nach vorne** gehalten



3. **Wandkniebeuge (Wall Squat)**

- ✓ Stand ca. eine Fußlänge von einer Wand entfernt
- ✓ ausführen der normalen Reißkniebeuge
- ✓ das **Gesäß** bzw. unterer Rücken **berührt** am Ende der exzentrischen Bewegung (**am tiefsten Punkt**) **die Wand**
- ✓ diese Position wird **5 Sekunden** gehalten
- ✓ beim Hochgehen **so früh wie möglich das Gesäß** von der Wand **lösen**



5. Beweglichkeit/ Dehnung

Jede Übung wird pro Seite **1:30 bis 2:00 Minuten** aktiv in der Dehnung gehalten!

Übung 1: **Wade**

- ✓ einen Fuß zwischen Faszienrolle und Wand einklemmen (**Sprunggelenk so weit wie möglich schließen**), die Rolle Richtung Wand bringen
- ✓ Körper mit gestrecktem Bein aufrecht lassen (ganzes Körpergewicht nach unten drücken), Schienbein des gedehnten Beines leicht nach vorne schieben

Übung 2: **Hinterer Oberschenkel**

- ✓ Hürdensitz: Das vordere Bein bleibt gestreckt und der Fuß wird aktiv zum Körper herangezogen
- ✓ **Rücken bleibt gerade** und der Bauchnabel wird Richtung Oberschenkel gedrückt

Übung 3: **Vorderer Oberschenkel**

- ✓ aufrechter Stand: **Körper bleibt** von Kopf bis Fuß **gerade**, Hüfte nach vorne schieben
- ✓ Hand greift den hinteren Fuß am Sprunggelenk oder am Schienbein
- ✓ beide **Knie parallel nebeneinander** (nicht das Bein nach außen spreizen)

Übung 4: **Gesäßmuskulatur**

- ✓ vorderes Bein liegt mindestens im rechten Winkel gebeugt auf dem Boden
- ✓ **Rücken bleibt gerade** (leichtes Hohlkreuz erzeugen)
- ✓ Bauchnabel wird Richtung Oberschenkel gedrückt, Oberkörper bleibt gerade über dem Oberschenkel

Übung 5: **Hüftbeuger**

- ✓ weite Schrittstellung der Füße, das Knie des hinteren Beines liegt auf dem Boden (weichen Untergrund wählen)
- ✓ **Oberkörper bleibt aufrecht**
- ✓ leichtes Hohlkreuz herstellen und die Hüfte langsam nach vorne schieben, dabei **Schultern hinten halten**

Übung 6: **Adduktoren**

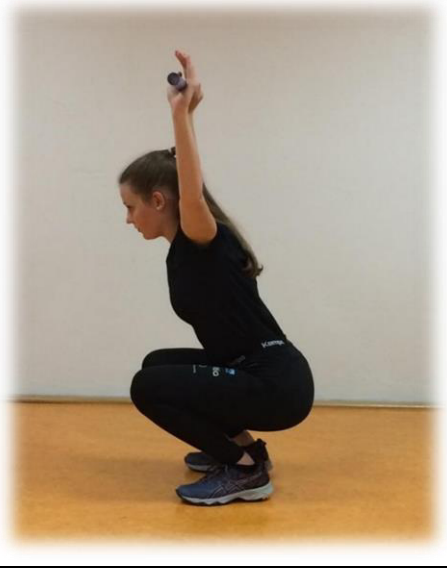
- ✓ auf den Boden setzen, die Fußsohlen aneinanderstellen und die **Füße so nah wie möglich zum Körper bringen**
- ✓ Rücken bleibt gerade
- ✓ Hände drücken die Oberschenkel langsam auseinander Richtung Boden

Reißkniebeuge

Technikmerkmale:

1. Schulterbreiter Stand; **Fußspitzen** zeigen **leicht nach außen**
2. Stab mit **gestreckten Armen** senkrecht über den Kopf **mehr als schulterbreit** greifen
3. Oberkörper aufrecht; **Rücken gerade**
4. **Neutrale Position des Beckens** bis **minimale Kippung des Beckens** (leichte Lendenlordose) während der gesamten Bewegung
5. **Langsame exzentrische Phase**; Gesäß so tief wie möglich -**MIT GERADEM RÜCKEN**- Richtung Boden absenken
6. **Parallelverschiebung** der Schulter- und Hüftpunkte möglichst senkrecht nach unten; Oberkörper bleibt im „Lot“ (Oberkörperwinkel zum Boden bleibt möglichst gleich)
7. **Knie** bleiben in **Richtung der Fußspitze** (leicht nach außen)
8. **Kontrolliertes, muskuläres „Abfangen“** (Oberschenkel bewusst anspannen) des Körpers bis zum tiefsten Punkt
9. Schnelle Bewegung in der konzentrischen Phase vom tiefsten Punkt aus einer **minimalen Pause**
10. Fußbelastung und Druck aus **Mittelfuß bis Ferse**

Beispielbild:

Startposition	tiefster Punkt	Endposition
		

Typische Fehlerbilder:

Fehlerbild		Lösung
X-Beine (Knie gehen während der Bewegung zusammen)		✓ beide Knie **bewusst nach außen** (gegen imaginären Widerstand) **drücken**
„Butt-Wink“ (Auflösen der neutralen Beckenposition bzw. minimalen Beckenkippung am Ende der exzentrischen Phase am tiefsten Punkt zu einer Beckenaufrichtung) → unterer Rücken wird „rund“		✓ auf **langsame und kontrollierte Bewegung** in der exzentrischen Phase achten ✓ bewusst **Rumpfmuskulatur** und **Gesäßmuskulatur anspannen** ✓ **Gesäß nicht zu tief absenken** ✓ Beweglichkeit im Fußgelenk verbessern
Hohlkreuz		✓ bewusst **Rumpfmuskulatur anspannen** ✓ auf neutrale Beckenposition achten ✓ **gefühlt** eine **leichte Beckenaufrichtung** herstellen
seitliches Wegkippen des Gesäßes		✓ Trainer schaut von hinten auf Athleten und gibt Rückmeldung der Gesäßposition
Belastung Vorderfuß (Ferse hebt vom Boden ab)		✓ während der gesamten Bewegung **Zehen leicht anheben** ✓ bewusst auf **Fersendruck** achten
Gesäß im tiefsten Punkt **zu hoch**		✓ Kontrolle der Gesäßposition durch Trainer ✓ zusätzlich **Beweglichkeit** im Fußgelenk und Hüftbereich **verbessern**

Oberkörper geht zu früh und/ oder **zu weit nach vorne**		✓ Belastung der Füße auf die Ferse verlagern ✓ zusätzlich **Beweglichkeit verbessern** ✓ alternativ kann **Vorhaltekniebeuge** (Goblet Squat) oder **Wandkniebeuge** (Wall Squat) anstelle der Reißkniebeuge gemacht werden
„Bounce“ (Federbewegung im Umkehrpunkt von exzentrischer in konzentrische Phase)		✓ **Gewicht muskulär** bis zum tiefsten Punkt kontrolliert **„abfangen“** ✓ auf **Pause im tiefsten Punkt** achten
exzentrische Phase **zu schnell**		✓ beim Heruntergehen in Gedanken **langsam** 21, 22, 23 **zählen** ✓ gezielt vordere Oberschenkelmuskulatur ansteuern
Knöchel **kippen** während der Bewegung **nach innen**		✓ **Zehen** während der gesamten Bewegung **leicht anziehen** ✓ **Knie** während der Bewegung bewusst **nach außen drücken** ✓ Stand und **Druck** aus **Mittelfuß bis Ferse** ✓ alternativ: Zehen Richtung Fußmitte „einkrallen“
Stab wird während der Bewegung **nach vorne** geführt		✓ Schulter- und Brustwirbelsäulenbeweglichkeit verbessern ✓ **Wandkniebeuge** (Wall Squat) **ausführen**

Literatur:

Rippetoe, M. & Kilgore, L. (2007). *Starting Strength. Basic Barbell Training.* Aasgaard.

Starrett, K. & Cordoza, G. (2015). *Becoming a Supple Leopard. The Ultimate Guide to Resolving Pain, Preventing Injury and Optimizing Athletic Performance.* Victory Belt Publishing.

Wirth, K., Schlumberger, A., Zawieja, M. & Hartmann, H. (2012). *Krafttraining im Leistungssport. Theoretische und praktische Grundlagen für Trainer und Athleten.* Köln: Sportverlag.