

DSV Skitty World Nordic

Die *DSV Skitty World Nordic* als Beispiel einer koordinativen und kooperativen Spiel- und Bewegungsform für Jung und Alt

Themenbereich: Lehre und Didaktik

Tobias Lienemann, Rainer Kiefer, Georg Zipfel, Peter Zipfel

Zusammenfassung: Die „DSV Skitty World Nordic“ ermöglicht ein variantenreiches, spielerisches und kooperatives Skilanglauf-Techniktraining in einem eigens dafür gestalteten Gelände. Neben den motorischen und sozial-affektiven Lernzielen werden auch touristische und sportinfrastrukturelle Vorteile erzielt. Alle Altersklassen werden angesprochen und deren Skitechnik geschult. Der Aufforderungscharakter und die Weiterempfehlungsraten sind hoch.

Abstract: The ‚DSV Skitty World Nordic‘ concept enables a multi-variant, playful and cooperative cross-country skiing technique training on a specially prepared site. Beside motoric and social-affective learning objectives also touristic and sport-infrastructural advantages are achieved. All age groups are engaged and their skiing skills get improved. The call character and the recommendation rates are high.

Einführung

Besonders im Kindes- und Jugendalter trägt Sport zu einer optimalen Entwicklung von Körper und Geist bei (vgl. Weineck, 2010). Beim erwachsenen Menschen beugt körperliche Aktivität einer Vielzahl von Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen vor (vgl. Friedrich 2007). Und im Seniorenalter ist Bewegung die einzige wissenschaftlich nachweisliche Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit des Körpers möglichst lange zu erhalten (vgl. Roth & Lienemann 2016).

In Kooperation mit den Kommunen, den touristischen Leistungsträgern und den Landesskiverbänden mit seinen Vereinen arbeiten der Deutsche Skiverband (DSV) und die Stiftung Sicherheit im Skisport (SIS) an der qualitativen Aufwertung und Weiterentwicklung der Skilanglauf-Infrastruktur und der dazugehörigen Angebotspalette.

Die Skitty World Nordic ermöglicht ein variantenreiches und spielerisches Skilanglauf-Techniktraining in einem eigens dafür

hergerichteten Gelände. Es werden vor allem technische und koordinative Elemente der Bewegungsformen Fahren – Laufen – Springen geschult. Sowohl Anfänger als auch Fortgeschrittene und Profis können hier viele unterschiedliche Bewegungserfahrungen sammeln.

Die Idee ist es, vor allem im Kinder- und Jugendalter zahlreiche und vielseitige Bewegungsformen als Basis für einen effektiven Lernprozess zu vermitteln (vgl. Weinberg & Gould 2014). Der Skilanglauf stellt hohe Anforderungen an technische und koordinative Fertigkeiten. Die unterschiedlichen Anforderungen in den beiden Stilarten des Skilanglaufs (Klassische Technik und Skating) erfordern zudem eine gute allgemeine motorische Grundausbildung (vgl. Schwirtz, Zipfel, Kösel & Hottenroth 2006). Mit ausgeprägten koordinativen Fertigkeiten legt man zudem die Grundlagen, um die jeweiligen Techniken schneller zu erlernen und zu festigen (vgl. Friedrich 2007).

Kindern und Jugendlichen bietet sich heutzutage eine Vielzahl von Möglichkeiten

der Sportausübung und Freizeitgestaltung (vgl. Fischer et al. 2016). Um den Skilanglaufsport für Kinder- und Jugendliche attraktiv zu machen, muss das Training daher abwechslungsreich und mit hohem Aufforderungscharakter gestaltet werden. Spaß, eigenes Gestalten von Bewegung, spielerisches Lernen und Kompetenzerleben in der *DSV Skitty World Nordic* erleichtern das Lernen im und durch Sport auf unterschiedlichsten Ebenen.

Der Deutsche Skiverband möchte mit diesem Konzept die ganzheitliche Entwicklung von Kindern und Jugendlichen sowie die Freude und den Spaß am Skisport fördern. Dabei stehen auch die Ziele der Talenterkennung, Talentförderung und Mitgliederengewinnung über eine verstärkte Zusammenarbeit mit Bildungsnetzwerken wie Kindergarten und Schule und Verein im Vordergrund. Zum Einsatz kommen altersgerechte, vielseitige und attraktive Aufgabenstellungen. Beispielhaft dafür steht die *DSV Skitty World Nordic* als Bühne kooperativen Handelns und Lernens.

Das Erreichen von sozial-affektiven Lernzielen durch kooperative Spielformen

Welche Methoden kennt man im Skilanglauf, um die Komponenten Kondition, Koordination, Skitechnik, Personal- und Sozialkompetenz gemeinsam zu schulen? Welche dieser Methoden vereinen explizit alle drei Zielstellungen eines Langlauftrainings der folgenden Darstellung?

Spielerisches, freies Bewegen in der *DSV Skitty World Nordic* deckt alle drei Bereiche ab. Durch Beobachten und Ausprobieren wird der hohe Aufforderungscharakter der Module deutlich. Kinder können z.B. selbst Teile mitgestalten und sich in der Trainingsgruppe selbst organisieren. So wird hierbei das Kompetenzerleben und das soziale Lernen im und durch Sport gefördert. Die direkte Rückmeldung, die die Kinder beim Ausprobieren und Gestalten ihrer Herausforderungen erhalten, bieten hierfür gute Rahmenbedingungen. Neben den sozial-kommunikativen und koopera-

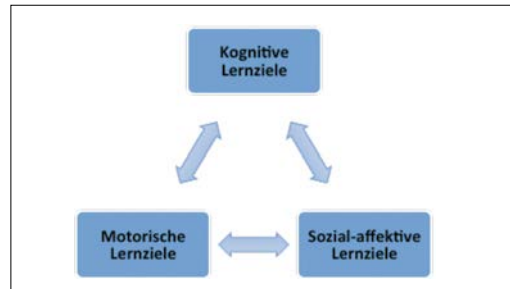


Abb. 1:
DSV-Skilehrplan

tiven Aspekten erfahren die Kinder und Jugendlichen auch die Freude an emotionaler Vielseitigkeit und eine positiv veränderte Zeitwahrnehmung (vgl. Weinberg & Gould, 2014).

Untersuchung über die Belastung und Beanspruchung von Schülern beim Skilanglauf in der *DSV Skitty World Nordic*

Eine erste Untersuchung zeigt folgende positive Effekte: Alle 22 untersuchten Kinder befanden sich während der Übungseinheit in den trainingswirksamen Bereichen (Ø Grenzbereich [GB, 20 %], Entwicklungsbereich [EB, 43 %] und Stabilisierungsbereich [SB, 37 %]).¹

Die wahrgenommene Belastung ist dabei im Vergleich zu den gemessenen Intensitäten auffallend niedrig. Auf einer Skala von 0 (erholt) bis 20 (sehr stark erschöpft) betrug der Durchschnittswert 5,7.

16 Kinder wählten „Spaß“ als Hauptmotiv für das Bewegen in der *DSV Skitty World Nordic*. Für 6 Kinder standen die Motive „Trainervorgabe“, das „Bewegen mit Freunden“ und das „Techniktraining“ im Vordergrund.

Alle Kinder gaben im Fragebogen an, „Das Training heute (...)

- hat mir besonders Spaß gemacht;
- empfand ich als sinnvoll;
- würde ich gerne wiederholen;
- werde ich weiterempfehlen“ (Kiefer/Zipfel 2015).

1. Die Aussagen beziehen sich bezüglich der Wertangaben zu den Herzfrequenzbereichen (in Prozent der maximalen Herzfrequenz) auf den DSV-Rahmentrainingsplan Skilanglauf Nachwuchstraining (Kapitel 3.3): GB 85–95 %, EB 75–85 %, SB 65–75 %.

Verfasser

Tobias Lienemann

Deutscher Skiverband
Stiftung Sicherheit im Skisport

Haus des Ski
Hubertusstraße 1
D-82152 Planegg

E-Mail: tobias.lienemann@
deutscherskiverband.de

Alle Verfasser sind über diesen
Kontakt erreichbar.

Welche Ideen und Konzepte der Skilanglauf-Technikschulung in der *DSV Skitty World Nordic* bewirken gerade bei Kindern solche hohen Weiterempfehlungsraten und einen solchen Aufforderungscharakter?

Bewusst oder unbewusst erkannte und erfüllte Bewegungen sind zusammen mit deren Wirkung Grundlage für das motorische Lernen (vgl. Friedrich 2007). Wenn wir spielen oder uns (gemeinsam mit anderen) um eine Problemlösung in einer Übung bemühen, bewegen wir uns im Sinne der Sache auf Ski und haben Spaß dabei.

Die Kinder und Jugendlichen beschleunigen, bremsen und wechseln die Richtung in den Modulen, ohne sich explizit auf Kurventechnik, Bremstechnik etc. zu konzentrieren. Sie lernen implizit und legen zudem viel längere Distanzen zurück als sie wahrnehmen.

Die Kinder können ihre Herausforderungen selbst wählen, sie sprechen sich mit den anderen Kindern ab und verändern auch eigenständig die Laufwege und Module.

Diese Interaktion untereinander sowie die Interaktion mit dem Element Schnee und den Modulen fördern implizit und explizit koordinative und kooperative Fertigkeiten, die gerade für Kinder von essentieller Bedeutung sind (vgl. Weinberg & Gould, 2014).

Auszuprobieren, Entscheidungen zu treffen, mit Entscheidungen umzugehen und die Rolle in der Gruppe immer wieder neu zu interpretieren sind in dieser Hinsicht wichtige Merkmale. Auch die Selbstorganisation der Kinder und Kindergruppen wird hier unterstützt (vgl. Kiefer & Zipfel 2015).

Dies alles wird begleitet von einer technischen und konditionellen Beanspruchung, die sich zu einem hohen Grad in trainingswirksamen Bereichen darstellt. Abwechslungsreiches Techniktraining in teilweise intensiven Intervallen, die jedoch als leichte Belastung wahrgenommen werden, spiegeln die Grundideen der *DSV Skitty World Nordic* wieder.

Bleibt nochmals zu betonen, dass nachhaltige Motivation zum und im Sport direkt abhängig sind von den lösungsorientierten Rahmenbedingungen und den Freiheitsgraden des Sportlers im Training, wie u.a. auch Weinberg/Gould wiederholt hervorheben (vgl. Weinberg & Gould 2014). Gerade dies garantiert die *DSV Skitty World Nordic* in besonderem Maße. Zudem fördert sie funktionale, entwicklungsfördernde Einflüsse durch Vielseitigkeit, Selbstständigkeit und Kommunikation. Auf übergeordneter Ebene sehen wir in diesem Ansatz folglich auch Lösungsansätze für die Bereiche Dropout-Prävention, Optimierung von Resilienzfaktoren² und Förderung des selbstverantwortlichen und -bewussten Sportlers (vgl. Weinberg & Gould 2014).

Die variabel einsetzbaren Skitty-Module in der Praxis – Beschreibung und Umsetzung

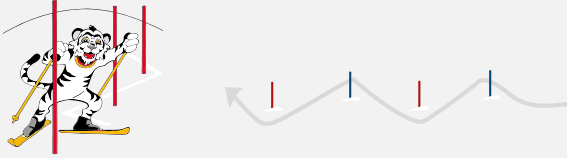
Die *DSV Skitty World Nordic* bietet eine originelle methodische Option, um die skisportspezifische Basisausbildung im Kinder- und frühen Jugendtraining zu realisieren. Die Idee wurde seit 2011 kontinuierlich fortentwickelt und erstmalig beim Bundesfinale *Jugend trainiert für Olympia* in Schonach praktisch umgesetzt.

Es gibt als ein Resultat der kontinuierlichen Fortentwicklung inzwischen unterschiedliche Varianten der *DSV Skitty World Nordic*, z. B. für den Einsatz in Naturlandschaften oder in siedlungsnahen Räumen und Städten, die sich u.a. in der Streckenlänge und Grundfläche teilweise deutlich unterscheiden (100–1200 m). Manche sind veranstaltungsbezogen errichtet, andere stehen den Winter über den Vereinen und Interessenten zur Verfügung. Um den vorhandenen örtlichen Gegebenheiten und Geländebedingungen in den Regionen Rechnung zu tragen, sind die Technikinhalte modular aufgebaut, können variabel eingesetzt und aneinandergereiht werden und werden in Grund- und Zusatzmodule unterteilt.

² Hier verstanden als psychische Widerstandsfähigkeit bzw. die Fähigkeit, Krisen zu bewältigen und sie durch Rückgriff auf persönliche und sozial vermittelte Ressourcen als Anlass für Entwicklungen zu nutzen.

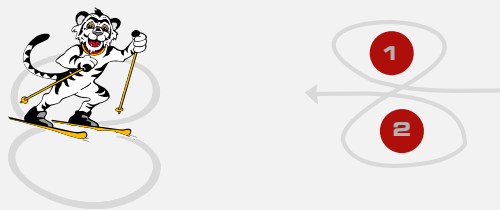
Die Grundmodule Material

Richtungsänderung



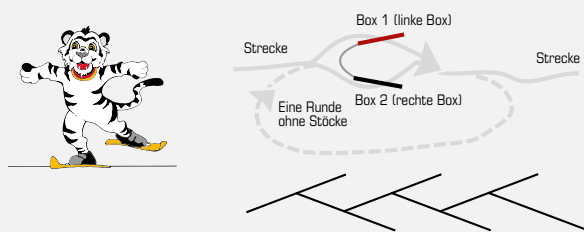
Hier müssen 6 bis 8 Torstangen, die in einer Linie gesteckt sind, flüssig umlaufen werden. Abstand zwischen den Torstangen 3 m. Die Torstangen werden im Wechsel mit roten und blauen Torstangen gesetzt.
Gelände: flach oder leicht fallend

8er-Laufen



Die Acht besteht aus zwei Kreisen. Der Radius eines Kreises beträgt ca. 3 bis 5 m. Zunächst wird durch die Mitte im Uhrzeigersinn Kreis 1 umlaufen, danach Kreis 2 gegen den Uhrzeigersinn. Wiederholungen sind keine Grenzen gesetzt.
Gelände: flach

Laufen ohne Stöcke



Die Stöcke werden in einer Box abgelegt. Danach wird eine kleine Runde ohne Stöcke in der klassischen- oder in Skatingtechnik durchlaufen. Die abgelegten Stöcke werden in der Box wieder aufgenommen, und es wird mit Stöcken weitergelaufen. Boxenanzahl: 3 bis 5
Boxenabstand Innenseite: 1 bis 1,50 m
Rundenlänge: 100 bis 150 m
Gelände: flach

Anstieg



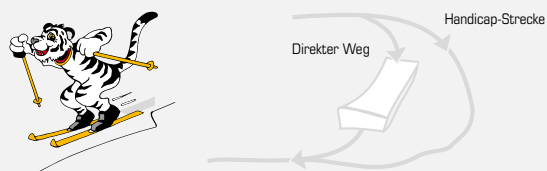
Die Strecke wird in einem steilen Gelände angelegt werden. Die Richtungsänderungen werden mit Torstangen oder Kurzkipper im Wechsel rot-blau markiert. Der Kurs sollte neben den gerade verlaufenden Anstiegen mit flachen Querpassagen unterbrochen werden.
Torabstand der Richtungstore: 6 m
Torabstand Richtungstore im Anstieg: 10 bis 15 m
Torabstand Flachstück: 10 bis 15 m
Tore Flachstück höhenversetzt: 2 m
Gelände: ansteigend

Schneeschanze – Springen

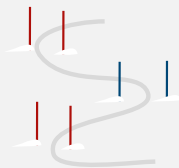


Große Sprungschanzen
Zwei unterschiedlich hohe Schanzen mit einer Schanzenhöhe von ca. 50 bis 100 cm erfordern ein steileres Gelände. Hier muss auch auf eine gute Festigkeit der Schanzen und zusätzlich auf eine stärker geneigte Aufsprungfläche mit genügend Auslauf und Markierung geachtet werden.
Gelände: abfallend

Schneeschanze – Springen

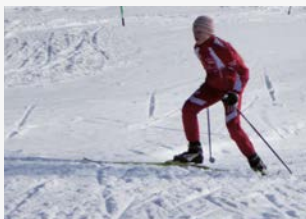


Kleine Sprungschanzen
Zwei unterschiedliche Größen an Schanzen (Breite 3 m) müssen mit Anlauf, mit oder ohne Stöcke, übersprungen werden. Schanzenhöhe ca. 20 bis 50 cm. Hier ist zu beachten, dass die Schanzen eine gute Festigkeit und genügend Auslauf haben. Unbedingt für Nicht-Springer eine Umfahrung einbauen.
Gelände: abfallend

Slalomhang

An einem nicht zu steilen Hang werden 8 bis 10 rote und blaue Slalomstangen im Wechsel versetzt aufgestellt (Abstand 8 bis 12 m). Die Innenseiten der Kurven wird markiert.

Gelände: fallend

Schneedach

Eine längliche Bodenwelle (Breite 4 m) wird bergan oder bergab über ihren Scheitel überlaufen.

Gelände: ansteigend

Tretorgel

Im Hang werden ca. 5 bis 10 versetzte Bodenwellen angelegt. Die Positiv- oder Negativ-Welle sollte ca. 2 bis 2,50 m lang und ca. 20 bis 40 cm tief sein. Die Breite der Wellen beträgt eine Schaufelbreite (ca. 30 bis 40 cm). Die Vertiefungen und Erhebungen der Tretorgel werden mit einer Kettensäge heraus gesägt. Die Tretorgel wird flüssig durchfahren

Gelände: flach oder abfallend

Schlupftore

Je nach Gelände werden 3 bis 6 Schlupftore auf der Ebene oder auch am Hang versetzt aufgebaut. Unbedingt zu beachten ist, dass die gebogenen Schlupftore (Abstand 10 bis 15 m), bestehend aus drei Slalomstangen, die ineinander gesteckt werden, gut im Boden verankert sind. Die Löcher für die Tore sollten mit einem Bohrer vorgebohrt werden, damit die Stangen fest verankert werden können. Ihre Höhe kann variieren. Die Kurveninnenseite wird markiert.

Gelände: flach, leicht fallend

Bodenwellen

Die Wellenbahn besteht aus 3 bis 6 großen Hügeln (Höhe 1 bis 1,50 m), die bergan gelaufen werden. Die Wellenbahn sollte mit der Maschine präpariert werden können. Die Wellen können alternativ auch bergab befahren werden.

Gelände: flach, leicht ansteigend

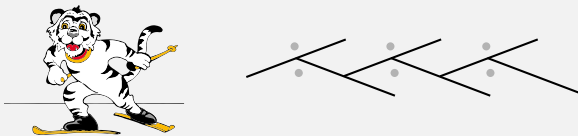
Drehung – Rückwärts durchs Tor

Zwei V-Boards oder zwei Slalomstangen (Abstand 1 m) markieren das Tor, das nach dem Abschwngen vor dem Tor mit Schwung rückwärts durchlaufen werden muss.

Gelände: flach

Die Zusatzmodule

Skating



Die Aufgabe ist das Überwinden einer Strecke in der Skatingtechnik. Die Strecke wird links und rechts mit Ästen markiert.

Gelände: flach, ansteigend

Kreis Laufen



Der Radius von einem Kreis beträgt 4 bis 5 m.

Gelände: flach

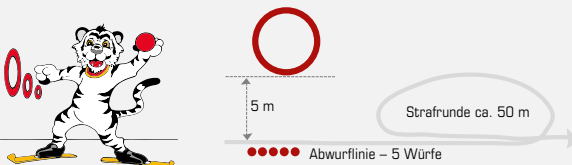
Hindernisse übersteigen



Die Hindernisse werden mit dem Ski seitlich übersteigen. In der Ebene können die „Übersteiger“ in zwei Reihen angeordnet werden, Abstand 30 bis 50 cm. Im Anstieg werden die „Übersteiger“ in einer Reihe angeordnet, Abstand 30 bis 50 cm. Hindernisse können beliebig gewählt werden, Schild am Eingang aufstellen

Gelände: flach, ansteigend

Zielwerfen



Es werden 1 oder mehrere Ringe/Reifen in unterschiedlicher Höhe aufgestellt und mit 3 bis 5 Bällen geworfen. Die Distanz der Abwurflinie zum Ziel beträgt 5 m. Die Bälle werden in einem Eimer/Korb an der Abwurflinie aufbewahrt.

Gelände: flach

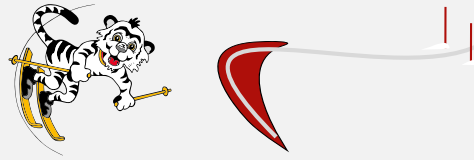
Schussfahrt



Die präparierte abfallende Strecke sollte eine Länge von ca. 50 bis 70 m betragen. Start und Ziel der Schussfahrt markieren.

Gelände: leicht bis steil abfallend

Steilwandkurve



Die Steilwandkurve kann als Abschluss einer Schussfahrt, Sprungschanze, Slalom oder als Kombination von mehreren Steilwandkurven eingebaut werden. Bei der Grundpräparierung sollte der Schnee mit der Pistenraupe geschoben werden. Danach erfolgt Handpräparation. Länge der Kurve: 7 bis 10 m, Höhe ca. 1,50 m, Winkel ca. 45 Grad

Gelände: abfallend oder Übergang in Ebene

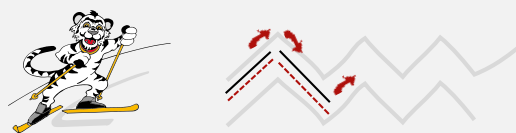
Aufstieg – seitlicher Treppenschritt



Eine Steigung wird durch seitliches Aufsteigen – Treppenschritt – überwunden. Die Länge wird nach dem vorhandenen Gelände gewählt, zu Beginn und am Ende die Übung markieren.

Gelände: ansteigend

Richtungsänderung (Variante)



Die Richtungsänderung erfolgt durch Umsteigen in die neue Laufrichtung. Der „Zick-Zackkurs“ wird mit einer Streckenbreite von ca. 1,20 bis 1,50 m aufgebaut. Die Strecke wird seitlich mit Ästen oder Farbe markiert.

Gelände: flach, leicht abfallend

Material

Durch die definierten Module erhält sich die DSV Skitty World Nordic in der Umsetzung an unterschiedlichen Standorten einen hohen Wiedererkennungswert und bietet dennoch zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten für die jeweiligen spezifischen standortabhängigen Gegebenheiten. So gehören neben der obligatorischen Einstiegstafel zum Grundmodul die 12 Parcourschilder, eine Rahmenkonzeption mit ausführlicher

Aufbaubeschreibung zu den 12 Technik-Modulen, Tipps zur Geländewahl und Aufbauinformationen. Optional erhält der Betreiber einer DSV Skitty World Nordic zahlreiche weitere Gestaltungsmaterialien (u.a. Torstangen, Pilze, Schlupftore, große und kleine V-Boards, Kippstangen, Riesenslalom-Stangen, Startzelt, Zielflaggen und Startnummern).

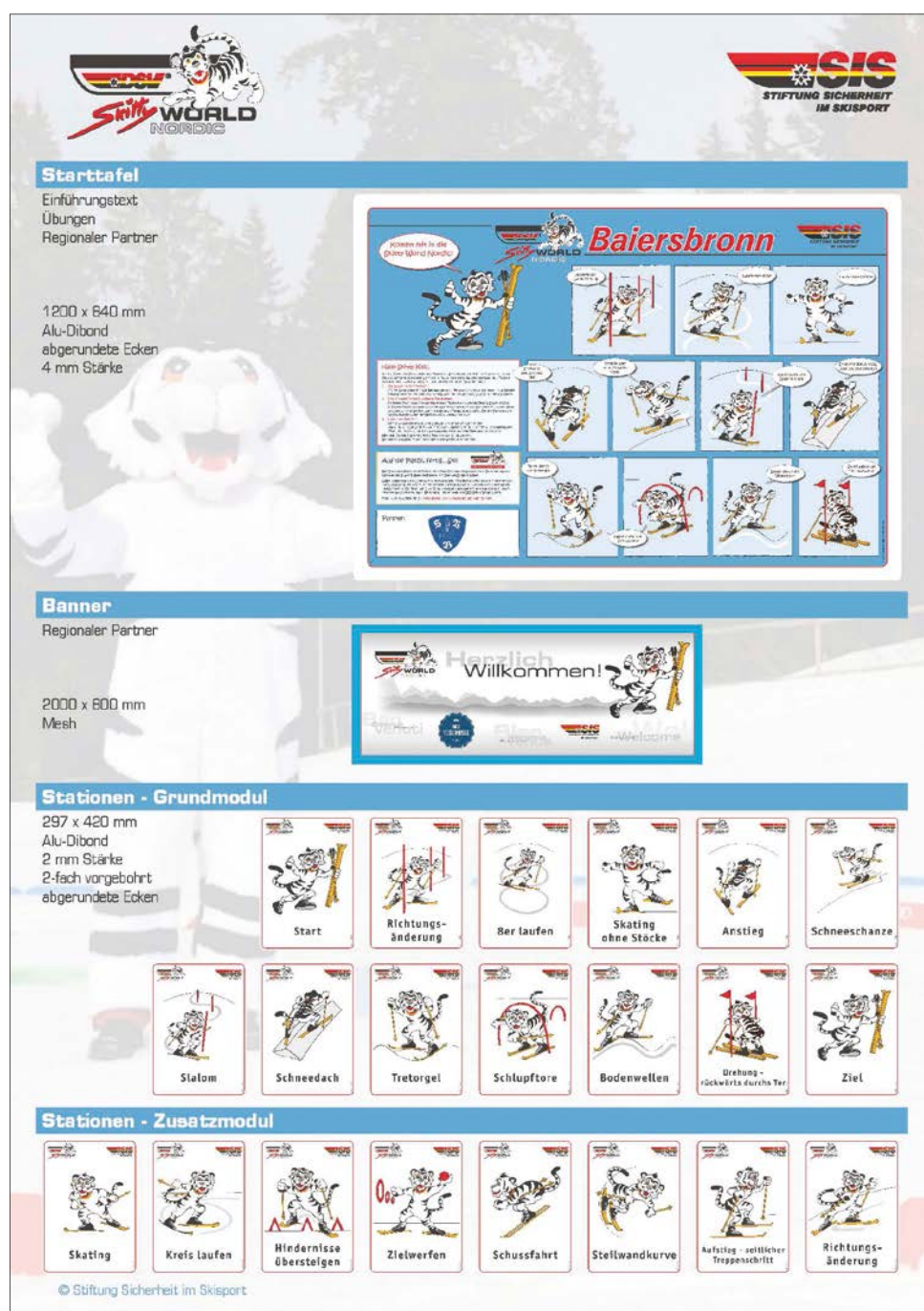


Abb. 2:
Schilderkatalog der
Stiftung Sicherheit
im Skisport (SIS).

Präparation, Aufbau und Pflege der DSV Skitty World Nordic

Um eine hohe Qualität der DSV Skitty World Nordic zu gewährleisten, sind verschiedene Organisationsschritte notwendig. Gut strukturiert und mit gutem Timing kann der Betreiber den Kosten- und Zeitaufwand im Bereich der Präparation und Pflege gering halten.

Beginnend bei der Geländeauswahl ist auf eine große Ebene mit angrenzendem, barrierefreien Hang zu achten, der nicht zu steil ist. Danach sollte ein Bauplan mit den einzelnen Modulen und einem Start-/Zielsektor erstellt werden.

Die ganze Fläche sollte im Vorfeld mehrfach maschinell präpariert und die notwendigen Standzeiten des Schnees sollten abgewartet werden, um eine ausreichende Verdichtung des Schnees sicherzustellen. Erst dann werden die Module aufgebaut (besonders wichtig beim Bau von Schanze, Tretorgel, Bodenwellen, Schneedach und Steilwandkurve).

Nach dem Ausstechen der Tretorgel erfolgt das Anbringen der Stangen- und Richtungstore, das Festlegen der Torabstände und Vorbohren für die Torstangen, das Anbringen der Beschilderungen und der Außenmarkierungen. Das Befestigen von Randmarkierungen (z. B. Tannenäste) folgt im Anschluss.

Das Material zur Präparation

- Alpinrechen
- Schaufeln
- Schneehexen
- Akkubohrer mit großem Bohrer für Torstangen
- Schlupftore-Schilder und langer dünner Bohrer für Tannenäste
- 50 m Maurerschnur zum gradlinigen Anbringen der Abgrenzungen
- Sprühgerät mit Lebensmittelfarbe zur Markierung der Torinnenseite
- 2–3 Abziehmatten (dicke, schwarze Gummimatten mit Löchern zum Glätten)

Das Material zur Präparation und zu den Modulen sollte in der Nähe des Technik-Parcours verstaut werden, um auf Schneefall reagieren und den Parcours jederzeit anpassen zu können. Nachdem der Parcours erstmalig aufgebaut wurde, können auch unerfahrene Helfer ohne weitere Anweisungen den Parcours pflegen.

Sicherheitsaspekte

Im Loipengebiet muss ein Loipenrettungsdienst eingerichtet sein. Dieser hat die Aufgaben, Erste Hilfe zu leisten, raschen und sachgemäßen Abtransport von verunglückten Personen zu gewährleisten und deren medizinische Versorgung zu veranlassen. Die Organisation dieses Bereitschaftsdienstes sollte in Absprache mit der DSV-Skiwacht oder anderen Bergrettungsorganisationen geschehen. Im Bereich des Einstiegs sollte auf die Nottelefonnummern und weitere Alarmierungsmöglichkeiten hingewiesen werden.

Wo können Interessenten in der Wintersaison 2016/17 eine DSV Skitty World Nordic nutzen?

Die DSV Skitty World Nordic wird in dieser Wintersaison an folgenden 26 Standorten in Deutschland eingerichtet (Abb. 3, S. 20):

1. Notschrei im Südschwarzwald
2. Willingen im Sauerland
3. DSV-Nachwuchsprojekt
4. Club Thurnerspur e.V.
5. Skiclub Oberammergau
6. Allgäuer Skiverband
7. Gemeinde Krün
8. Gemeinde Bayrischzell
9. Grafenau im Bayerischen Wald
10. Skiverband Schwarzwald e.V.
11. Am Spitzingsee (Schliersee)
12. Thüringer Skiverband

- | | |
|--|---|
| 13. Am Tegernsee | 20. Europa-Park in Rust |
| 14. Gaißach im Isarwinkel | 21. Leutkirch im Allgäu |
| 15. Martinskapelle in Furtwangen | 22. SV Baiersbronn |
| 16. Niedersächsischer Skiverband | 23. Mals in Südtirol |
| 17. Kaltenbrunn/Garmisch-Partenkirchen | 24. WSV DJK Rastüchl e. V. |
| 18. Nesselwang 2017 (JtfO) | 25. Feldberg im Schwarzwald |
| 19. Skiverband Sachsen-Anhalt | 26. SC Oberstdorf (Nordische Ski-WM 2021) |

Weitere Informationen im Netz

- www.loipenportal.de
- www.deutscherskiverband.de/nordicaktiv

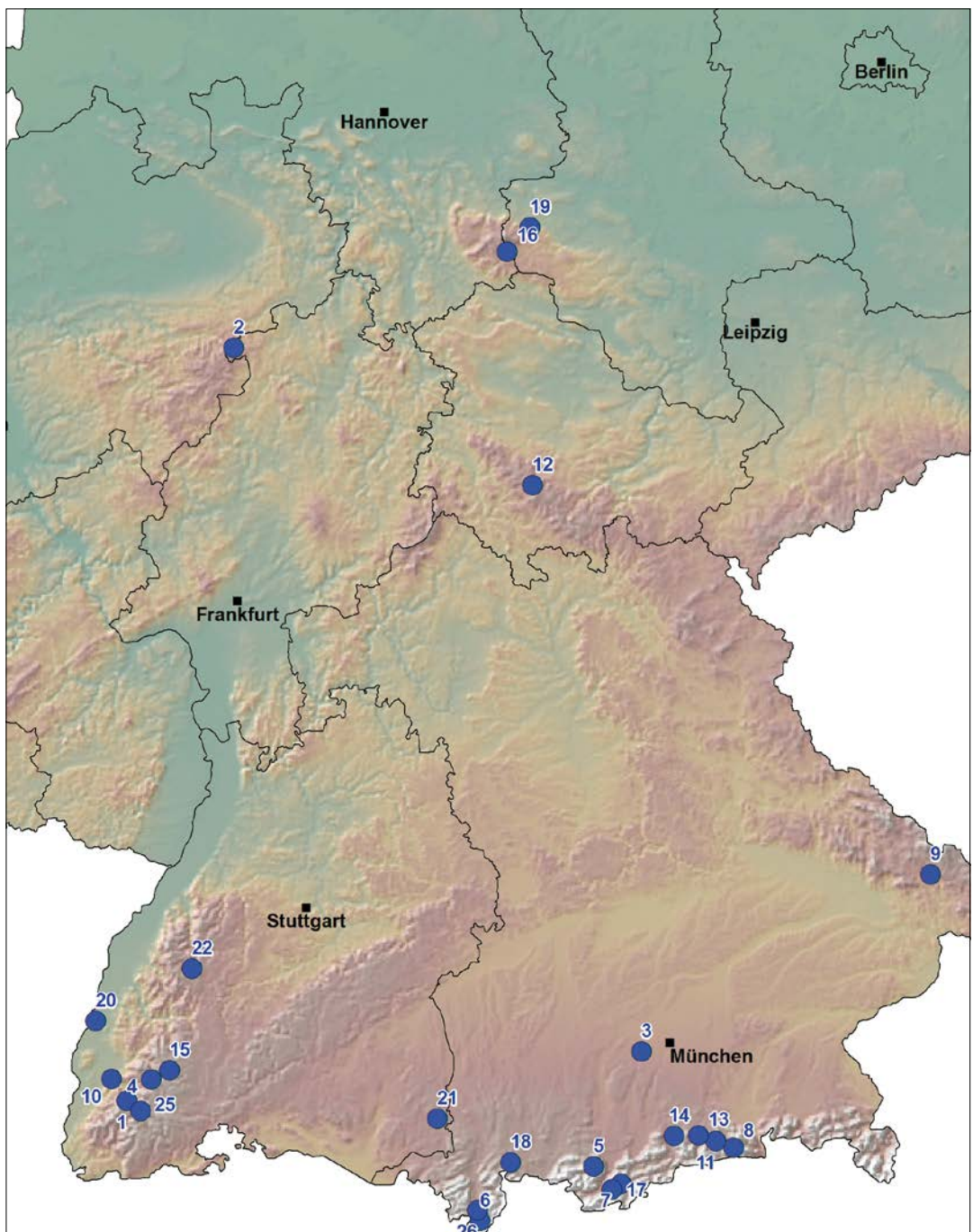
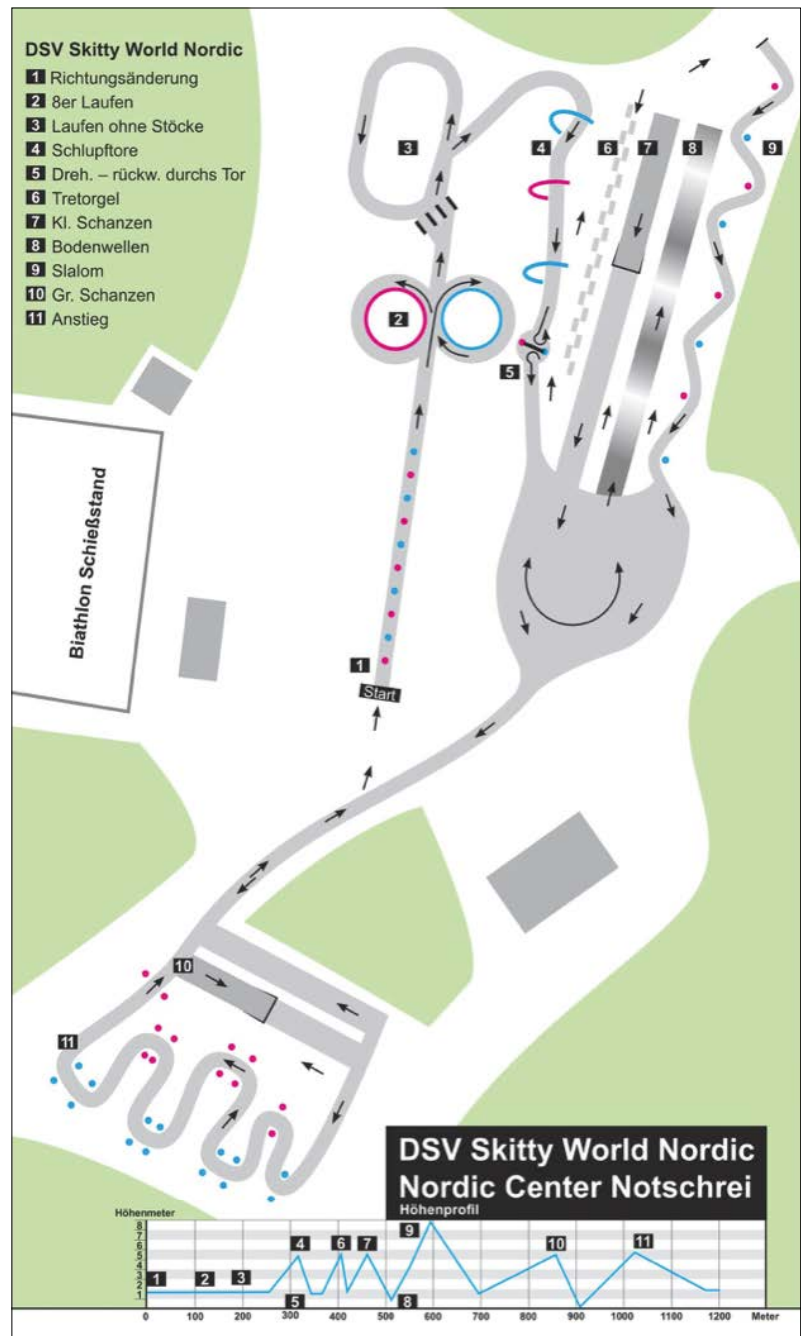


Abb. 3:
Deutschlandkarte
DSV Skitty World
Nordic (Stand
4. 11. 2016).

Literaturverzeichnis

- Deutscher Skiverband e.V. (Hrsg.) (2015): Offizieller DSV-Lehrplan Langlauf. Technik-Unterrichten-Praxis. 2. Auflage, Planegg 2015
- Fischer, Klaus/Hölter, Gerd/Beudels, Wolfgang/Jasmund, Christina/Krus, Astrid/Kuhlenkamp, Stefanie (2016). Bewegung in der frühen Kindheit: Fachanalyse und Ergebnisse zur Aus- und Weiterbildung von Fach- und Lehrkräften. In: Springer Fachmedien, Wiesbaden 2016
- Friedrich, Wolfgang (2007). Optimales Sportwissen, 2. Auflage. Balingen 2007
- Kiefer, Rainer/Zipfel, Peter (2015): Untersuchung über die Belastung und Beanspruchung von Schülern beim Skilanglauf in der DSV Skitty World Nordic, DSV-Trainerschule, Hausarbeit beim Lehrgang A-Trainer Nordisch, Kirchzarten 2015
- Roth, Ralf/Lienemann, Tobias (2015). Mehr nordische Bewegung in Naturräumen - Gedanken zur strategischen Produktentwicklung aus Sicht der Sport- und Tourismuswissenschaft, FdSnow 33 (2015) 46, S.32-37
- Schwirtz, Ansgar/Zipfel, Georg/Kösel, Peter/Hottenroth, Eva. (2006): Rahmentrainingsplan Skilanglauf – Nachwuchstraining. DSV-Trainerschule, München 2006
- Weineck, Jürgen (2010). Optimales Training. Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings, Balingen 2010
- Weinberg, Robert S./Gould, Daniel (2014). Foundations of sport and exercise psychology. 6th ed., Human Kinetics, Champaign, IL, USA
- Deutscher Skiverband (2016): Skitty World Nordic und DSV-Experten-Tipps: Skilanglauf für Kinder http://www.deutscherskiverband.de/breitensport_nor



dic-aktiv_zent-str_skitty_world_nordic_de.html (letzter Zugriff 2.11.2016)

- Norges Skiforbund (2013): Langfristiger Leistungsaufbau Skilanglauf; Übersetzung Fra talent till topputøvere: Utviklingstrappa i langrenn; Vom Talent zum Leistungssportler: Konzeption des langfristigen Leistungsaufbaus im Skilanglauf. Arbeitsübersetzung aus dem Norwegischen, www.skiforbundet.no/Documents/Gren/Langrenn/Utviklingstrappa/Utviklingstrappa (letzter Zugriff 10.12.2013)

Abb. 4:
Praxisbeispiel für eine Standortbeschreibung am DSV-Bundesstützpunkt Nachwuchs im Südschwarzwald (P. Zipfel).