

Der Wintersport
herausgegeben von
Hermann Rosenow



Grethlein & Co. C. m.
Leipzig b. H.

V7 182882

XX 00223104



Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800053552

39455

BIBLIOTEKA
IM. JAGIELLONIA
KRAKÓW

Bibliothek für Sport und Spiel

Der Wintersport

Ein Handbuch

herausgegeben von

Hermann Rosenow

mit Beiträgen von

Ulrich Salchow, Dr. E. Schottelius, Dr. W. Schomburgk
und J., W. und Fr. Scheibert



J. Figna

Leipzig

Grethlein & Co. G. m. b. H.



552

Alle Rechte von der Verlagsbuchhandlung vorbehalten

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig

9869 (430) 1900/1909 (27)



Emil Terschak, Cortina d'Ampezzo, phot.

„BOBSLEIGH - FAHRT“ aufgenommen mit

ZEISS „DOPPEL-PROTAR“

Prospekte über Zeiss-Objektive „P 291“ kostenfrei

CARL ZEISS - JENA

BERLIN - FRANKFURT A. M. - HAMBURG - LONDON
MAILAND - PARIS - ST. PETERSBURG - TOKIO - WIEN

ACTIEN-GESELLSCHAFT FÜR ANILIN- FABRIKATION · BERLIN SO („Agfa“)



**Hervorragend geeignet
für Wintersportaufnahmen:**

„Agfa“-Platten	} <u>Extra rapid</u>
„Agfa - Chromo“-Platten	
„Iforapid“-Platten	
„Chromo-Iforapid“-Platten	
	30° W.-
	16/17° Sch.

Für Winterlandschaften:

„Chromo-Isolar“-Platten mit Gratisgelbfilter

**Für „Agfa“-Blitzlicht-Photographie:
***** „Agfa-Chromo“-Platten *******

Agfa-Prospekte 16seitig, illustriert, gratis durch Photohändler

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einführung	5

Ulrich Salchow: Die Elemente des Schlittschuhlaufs.

Allgemeines	9
Die Bogen	12
Schlangenbogen	16
Die Dreier	20
Die Doppeldreier	24
Die Schlingen	24
Gegendreier	28
Die Wenden und Gegenwenden	33

Dr. Ernst Schottelius: Ski.

Allgemeines	41
Die Bindung	46
Kleidung und Hilfsmittel	49
Die Anfangsgründe	53
Wenden	58
Bergaufgehen	59
Abfahrt im Gelände	62
Das Bremsen in der Abfahrt	63
Das Bremsen mit den Skiern	67
Stemmfahren	67
Stemmbogen	68
Die Schwünge	70
Allgemeines	70
Der Christianiaschwung	70
Der Telemarkschwung	73

	Seite
Der Sprung	74
Tafel I—V	78
Winterausrüstung für Skiläufer	83

Hermann Rosenow: Der Schlittensport.

Die Rodel	88
Die Lenkrodel	90
Die Rennschlitten	92
Schlittenfahren	102
Schlittenbahnen	109
Schlittentransport	110

Hermann Rosenow: Etwas über Eishockey

und die

offiziellen Eishockeyregeln

von

Dr. W. Schomburgk.

Allgemeines	121
Die Regeln des Eishockeyspiels	125
Spielregeln für das Spiel mit der Scheibe	137

J., W. und Fr. Scheibert: Eisjachtsegeln.

Allgemeines	145
Das Segeln im Schlitten	152
Wirkung des Windes auf Segel und Schlitten	155
Das Kreuzen	158
Wenden (über Stag gehen)	159
Unter Segel	159

Nachwort des Herausgebers.

Unfälle beim Wintersport	166
Glossen	169
Empfehlenswerte Wintersportliteratur	172
Empfehlenswerte Bezugsquellen	175

Einführung.

Die vorliegende Arbeit hat den Zweck, Freunden des Wintersports und solchen, die es werden wollen, einmal die notwendigsten technischen Kenntnisse in den einzelnen Disziplinen zu vermitteln, dann als Handbuch dem Erfahrenen zu dienen, der über den einen oder den anderen Gegenstand des immer größer werdenden Feldes wintersportlicher Betätigung besondere Aufschlüsse benötigt.

Nicht zuletzt aus diesem Grunde ist es vermieden worden, das ganze Gebiet des Wintersports von einem Verfasser behandeln zu lassen, vielmehr ist den verschiedenen Arten ein in sich abgeschlossener Teil von einem Sportsmann gewidmet worden, der sich in der Hauptsache nur mit diesem einen Sportzweig befaßt. Hierdurch ist zweifellos in der gedrängten Form des Buches die Möglichkeit gegeben, über jeden Sport gerade das zu finden, was zur Erlernung unentbehrlich und zum Ausbau der Kenntnisse wünschenswert erscheint.

Bei der Gliederung ist der Tradition insofern Folge gegeben worden, als daß der Schlittschuhsport, der am längsten bei uns betrieben wird, die erste Stelle einnimmt. Das Skilaufen hat trotz der größeren Verbreitung des Schlittenfahrens Anspruch vor diesem behandelt zu werden angesichts der rein hygienischen und ästhetischen Tendenz, die, infolge der zurzeit noch nicht geklärten evolutionären Bewegung, im Schlittensport nicht so recht zutage tritt.

Dem Eissegeln ist nur darum der letzte Platz angewiesen, weil seine Verbreitung aus räumlichen Ursachen hinter der des Eishockey zurückbleibt.

Einleitende Worte über die Geschichte des Wintersports und Erwähnung geringfügiger Details, ferner Behandlung weniger wichtig erscheinender Wintersportarten sind den bereits zahlreich vorhandenen Spezialwerken überlassen worden.

Der Herausgeber.

Die Elemente
des Schlittschuhlaufs

Von

Ulrich Salchow

Allgemeines.

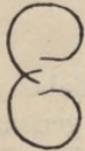
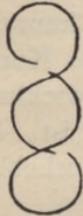
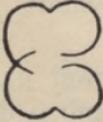
Das Figurenlaufen auf dem Eise, wegen der dabei oft entwickelten großen Fertigkeit auch Kunstlaufen genannt, ist heutzutage ein rationeller Sport geworden. Die Zeit ist längst vorüber, in der einige kühne Auswärtsbogen und einige mehr oder weniger dreiste Sprünge einem Läufer in einer Konkurrenz zu einem Preis verhelfen konnten. Die letzten Jahre haben auch auf dem Gebiete des Kunstlaufens ein System geschaffen, und diese Entwicklung, die das Resultat einer systematischen Arbeit ist, hat auch die Anforderungen an einen Kunstläufer erheblich gesteigert.

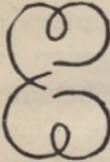
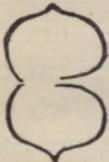
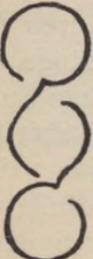
Nur diejenigen, die sich einer rationellen Arbeit unterwerfen, können sich der Hoffnung hingeben, es in diesem schönen Sportzweige bis zur Künstlerschaft zu bringen.

Die Systematisierung im Kunstlaufen hat zwei ganz verschiedene Arten von Eislaufen geschaffen, nämlich das sogenannte Schullaufen und das Kürlaufen. Der erstgenannte Teil besteht aus den eigentlichen Elementen des Eislaufens, der Elementarschule und aus der höheren Schule, d. h. der einfachsten Verbindung dieser Elemente durch Schlangenbogen oder aus den Elementen in Verbindung mit Schlangenbogen. Die Elementarschule, auf der das ganze Eislaufen aufgebaut ist, und mit der ich mich deswegen hier auch ganz besonders beschäftigen werde, umfaßt folgende Figuren:

Abkürzungen:

R = rechts, *a* = auswärts, *GD* = Gegendreier,
L = links, *e* = einwärts, *W* = Wende,
v = vorwärts, *D* = Dreier, *GW* = Gegenwende.
r = rückwärts, *S* = Schlinge,

Zeichnung	Nr.	Benennung	Wert- zahl
		Bogen-Achter:	
	1	Rva, Lva	1
	2	Rve, Lve	1
	3	Rra, Lra	1
	4	Rre, Lre	2
		Schlangensbogen:	
	5 <i>a</i>	Rvae, Lvea	1
	<i>b</i>	Lvae, Rvea	1
	6 <i>a</i>	Rrae, Lrea	2
	<i>b</i>	Lrae, Rrea	2
		Dreier:	
	7	RvaDre, LvaDre	1
	8 <i>a</i>	RvaDre, LreDva	2
	<i>b</i>	LvaDre, RreDva	2
	9 <i>a</i>	RveDra, LraDve	1
	<i>b</i>	LveDra, RraDve	1
		Doppeldreier:	
	10	RvaDreDva, LvaDreDva	1
	11	RveDraDve, LveDraDve	1
	12	RraDveDra, LraDveDra	1
13	RreDvaDre, LreDvaDre	2	

Zeichnung	Nr.	Benennung	Wert- zahl	
	14	<p style="text-align: center;">Schlinge:</p> RvaSva, LvaSva	2	
	15		RveSve, LveSve	2
	16		RraSra, LraSra	2
	17		RreSre, LreSre	2
			18 a	<p style="text-align: center;">Gegendreier:</p> RvaGDre, LreGDva
b		LvaGDre, RreGDva	3	
19 a		RveGDra, LraGDve	3	
b		LveGDra, RraGDve	3	
		20 a	<p style="text-align: center;">Wende:</p> RvaWra, LraWva	
	b	LvaWra, RraWva		4
	21 a	RveWre, LreWve		4
	b	LveWre, RreWve		4
		22 a		<p style="text-align: center;">Gegenwende:</p> RvaGWra, LraGWva
b		LvaGWra, RraGWva	3	
23 a		RveGWre, LreGWve	3	
b		LveGWre, RreGWve	3	

Die absolute Beherrschung dieser Figuren, die den wahren Schlüssel der Bewegungskunst im Eislaufen darstellen, ist eine *conditio sine qua non* für ein stilreines Laufen in der höheren Schule und im Kürlaufen. Der junge Mann, der gern die gesteigerte Freude des Eislaufens genießen will, die durch das Beherrschen dieser Figuren entsteht, muß dies natürlich oft üben. Die beibehaltene Fertigkeit auf diesem Gebiete läßt immer die Chance weiterer Entwicklung offen, und das Üben der Grundfiguren stellt außerdem in gymnastischer Hinsicht die gesündesten Bewegungen dar.

Ich gehe jetzt zu den einzelnen Figuren über, um die für jede einzelne charakteristische Bewegungsform zu beschreiben. Ich bemerke dabei aber im voraus, daß ich mit diesen Zeilen keine besondere Propaganda für meine Auffassung machen will, auch wenn ich natürlicherweise die Bewegungsform der verschiedenen Figuren nur nach meiner Theorie behandle.

Die Bogen.

Es ist von größter Wichtigkeit, daß der Läufer bei den verschiedenen Bogen die richtige Körperhaltung innezuhalten lernt. Die richtige Ausführung der einfachen Bogen ist, als eine Grundlage für jede weitere Entwicklung des Kunstlaufens, so wichtig, daß man oft während der Übungen wirklicher Meister beobachten kann, wie diese wiederholt einen Repetitionskursus in diesem ABC des Eislaufens nehmen.

Den Vorwärts-Auswärts-Bogen beginnt man durch Abstoß des Spielfußes vom Eise, in der ganzen Länge des Fußes. Die Spielbeinschulter (die Schulter über dem Spielbeine) soll ziemlich zurückgezogen sein, und der Spielfuß bleibt hinter dem Standfuß, zirka 40—60 cm über dem Eise und ungefähr senkrecht über der vom Standfuße auf dem Eise gelaufenen Spur. Allmählich wird der Spielfuß nach vorn geführt und passiert zum Schluß den Standfuß, doch ohne weit außerhalb der auf dem Eise gelaufenen



Mrs. und Mr. Syers, London.

Spur zu kommen. Die Spielbeinschulter bewegt sich auch allmählich nach vorn, so daß die Schulter am Ende des Bogens sich ungefähr im rechten Winkel zu dem Bogen befindet. Der Körper, der sich am Anfang des Bogens ein wenig vornüberbeugt, richtet sich während des Gleitens des Schlittschuhes auf und nimmt am Ende des Bogens eine aufrechte Haltung ein. Der Spielfuß, mit dem man den Abstoß vom Eise genommen hat, schwingt zuerst aufwärts vom Eise bis zirka 40—60 cm und passiert dann schnell, aber ruhig den Standfuß; dies geschieht, ehe zwei Drittel des Bogens zurückgelegt sind. Der Spielfuß soll abwärts-auswärts gedreht gehalten sein; nicht am wenigsten tragen auswärts gedrehte Füße und gestreckte Fußgelenke dazu bei, daß das Eislaufen dem Zuschauer einen ästhetischen Genuß bereitet. Die Beine sollen nicht steif, sondern nur leicht gekrümmt sein, so daß der Läufer selbst fühlt, daß er auf dem mittleren Teil des Schlittschuhes läuft. Eine solche Gewichtsverteilung gibt Elastizität im Laufen und viel Schwung.



Fig. 1.

Bei dem Laufen des Rückwärts-Auswärts-Bogen arbeiten Schulter, Spielfuß und Hüften in gleicher Weise mit, doch passiert der Spielfuß den Standfuß gern schon in der Mitte des Bogens.

Die Hüften sollen in den Bogen hineinfallen, so daß die Spielfußhüfte immer ein wenig höher gehalten wird als die Standfußhüfte, und der Körper muß immer zu den Hüften in geradem Winkel stehen. Besonders in diesem Punkte fehlen sonst sehr tüchtige Eisläufer, und darin liegt auch sicher der Grund, daß viele sonst so gute Läufer es nur zu mäßigen Resultaten gebracht haben (Fig. 1).

Bei dem Einwärtsbogen wird die Balance auf andere Weise erzielt, und zwar nach dem Grundsatz: Schulter gegen den Spielfuß. Die Spielfußschulter wird im Moment des Abstoßes ziemlich schnell nach vorn geführt, während der Spielfuß hinten und außerdem ein wenig außerhalb des

auf dem Eise gelaufenen Bogens gehalten wird. Durch ein langsames Hervorführen des Spielfußes und ein gleichzeitiges Zurückziehen der Spielfußschulter wird das Gleichgewicht reguliert.

Die Spielfußhaltung gleicht derjenigen beim Auswärtsbogen.

Die tadellose Ausführung der Bogen hängt davon ab, daß Körper, Schulter, Arme, Hüfte, Beine und Kopf des Läufers sich während des ganzen Bogens in Bewegung befinden. Dadurch werden eine weiche, gefällige Aktion, bedeutender Schwung und ein Fußwechsel erzielt.

Schlangenbogen.

Schlangenbogen in ihrer elementaren Form werden in den Serienfiguren 5—6 (s. Tab. S. 10) demonstriert, d. h. Schlangenbogen von einem halben zu einem ganzen Bogen. Die Schlangenbogen repräsentieren eine Bewegung mit den Schultern, den Hüften und den Beinen, und zwar eine Bewegung, die einen Kantenwechsel des Schlittschuhes herbeiführt. Es ist wohl auch möglich, einen Kantenwechsel zu erzielen ohne Bewegung der Gliedmaßen, ein solcher Schlangenbogen kommt jedoch selten oder niemals beim Schullaufen in Frage, wo öfters beim Schlangenbogen der Schwung entweder zu erlangen oder beizubehalten ist.

Bei dem Schlangenbogen vorwärts-auswärts zum vorwärts-einwärts führt man den Spielfuß dicht an dem Standfuße vorbei und schiebt gleichzeitig die Spielfußschulter etwas nach vorn. Man kommt hierbei sehr scharf auf die Auswärtskante. Durch ein schnelles Zurückziehen des Spielfußes und ein etwas langsames Zurückziehen der Spielfußschulter wird der Schwerpunkt des Körpers so verändert, daß der Schlittschuh die Kante wechselt, und der Läufer nunmehr auf der innern Kante steht. Man achte darauf, daß das Körpergewicht während des Kantenwechsels so weit wie möglich auf einer und derselben Stelle des Schlittschuhes bleibt, d. h. ungefähr auf der Mitte, wo der Schlitt-



Mrs. und Mr. Johnson, London.

Rosenow, Der Wintersport.



schuh ein wenig flacher sein soll. Sehr oft kommt der Läufer ins Schwanken und gerät auf den hinteren Teil des Schlittschuhes, wodurch der Schlangenbogen eckig und zerissen wird. Dies ist für alle Schlangenbogen maßgebend.

Von vorwärts-einwärts zum vorwärts-auswärts ist diese Bewegung für die meisten Neulinge schwerer als von vorwärts-auswärts.

Die Anfangsposition (Fig. 2) geschieht mit sehr zurückgezogener Spielfußschulter, wodurch die Kante sehr scharf wird, und mit nach vorn geschobenem Spielfuß (Schulter gegen Fuß). Der Spielfuß soll sich gerade über dem planierten Bogen des Standfußes befinden. Um den Schlangenbogen zu erzielen, führt man den Spielfuß schnell nach hinten und schiebt die Spielfußschulter nach vorn. Diese Bewegung verändert den Schwerpunkt, so daß man den Schlangenbogen erzielt. Der Läufer befindet sich nachher in der Stellung der Figur 3.

Die Schlangenbogen rückwärts-auswärts und rückwärts-einwärts werden nach derselben Theorie gelaufen. Von auswärts nach einwärts arbeiten Spielfuß und Spielfußschulter in Gemeinschaft, d. h. sie werden gleichzeitig in der Bewegungsrichtung vorwärts und rückwärts geführt.

Anders ist es bei den Schlangenbogen einwärts nach auswärts. Hier kommt wieder die Theorie: Schulter gegen Fuß zur Geltung. Bei dem Einwärts-Rückwärtsbogen wird der Spielfuß ziemlich weit nach hinten (in der Bewegungsrichtung) und die Spielfußschulter nach vorn (von der Richtung) geführt. Der Spielfuß drückt den Standfuß scharf auf die Kante einwärts, wird dann nach vorn geführt, und gleichzeitig wird die Schulter nach hinten geführt.



Fig. 2. Stellung v.-e. im Schlangenbogen zu v.-a.



Fig. 3. Stellung am Schluß des Schlangenbogens.

Bei dem neuen Bogen rückwärts-auswärts bewegt man dann später den Spielfuß nach der generellen Theorie der Rückwärts-Auswärtsbogen, d. h. rückwärts an dem Standfuß vorüber.

Die Schlangenbogen spiegeln die Zusammenarbeit von Schultern, Hüften und dem Spielfuß wieder. Wenn diese drei gelernt haben, sich gegenseitig zu unterstützen, wird der Schlangenbogen weich im Kantenwechsel und die Spur auf dem Eise rein und rund. Gleichzeitig wird dadurch vermehrter Schwung beim Schlangenbogen erzielt.

Die Dreier.

Es gibt vier verschiedene Drehungen auf einem Schlittschuhe, die sogenannten Dreier, Wenden, Gegenwenden und Gegendreier. Der Dreier ist die vollständigste von ihnen; die Drehung beherrscht den größten Winkel, und außerdem wird die Kante gewechselt. Der Dreier ist eine Rotationsbewegung und deswegen am leichtesten zu laufen.

Zuerst haben wir den sogenannten gewöhnlichen Dreier von vorwärts-auswärts nach rückwärts-einwärts. Diese Figur entsteht hauptsächlich durch die Bewegung der Schulter. Bei dem Vorwärts-Auswärtsbogen wird die Spielschulter sehr markiert nach vorwärts geschoben, und der Spielfuß, der nach dem Abstoß wie bei einem gewöhnlichen Vorwärtsbogen geführt wird, nähert sich dem Standfuß, so daß im Drehmoment nur wenig die beiden Füße getrennt sind. Der gelaufene Bogen wird allmählich schärfer, bis der Schlittschuh umkantet, und der Läufer sich auf dem Rückwärts-Einwärtsbogen befindet. (Der Spielfuß kann auch vor der Wende selbst den Standfuß passieren, ich finde aber eine solche Spielfußbewegung überflüssig.) Um den Bogen rückwärts-einwärts schön auszulaufen, nach der Dreierwende, führt man ruhig den Spielfuß und die Schulter derselben Seite ein wenig zurück (in der Fahrriichtung). Auf diese Weise erreicht man, daß der Bogen Nr. 2 des Dreiers ebenso rund und groß wird wie der Bogen Nr. 1 (Fig. 4).



Fräulein Hübler und Herr Burger, München,
die besten Paarläufer der Welt.

Bei dem Laufen der Figuren 8a und 8b beachte man folgendes: Die Figuren sollen erst dann geübt werden, wenn man den gewöhnlichen Dreier und Einwärtsbogen rückwärts beherrscht. Bei dem Fußwechsel sollen die Schulterwinkel gerade sein zu dem neuen Rückwärtsbogen einwärts, so daß eine gedachte Linie durch die beiden Schultern die Dreierwendungen durchschneiden würde. Dies ist von besonderem Wert, um einen ruhigen Rückwärts-Einwärtsbogen zu erzielen. Sowie der Körper ruhig auf dem Rückwärts-Einwärtsbogen angelangt ist, zieht man die Spielfußschulter gegen die Fahrriichtung (nach vorn) und führt den Spielfuß über der Spur im Eise nach dem Standfuß zu, so daß die beiden Füße im Drehmoment nur wenig voneinander getrennt sind. Der Rückwärts-Einwärts-Dreier kommt dann von selbst heraus. Im Drehmoment läßt man den Spielfuß und dessen Schulter nach hinten (gegen die Fahrriichtung) sinken, so daß die Körperstellung nach dem Dreier ähnlich wird wie die bei dem gewöhnlichen Vorwärts-Auswärtsbogen.

Von vorwärts-einwärts wird nach derselben Theorie gelaufen. Die Spielfußschulter drückt in ihrer zurückgezogenen Lage auf den Bogen, der Spielfuß nähert sich im Drehmoment dem Standfuß und kann entweder nach der Dreierwende zurückgelassen werden oder folgt der rotierenden Bewegung.

In den Dreieren rückwärts-auswärts nach vorwärts-einwärts zwingt im allgemeinen nur die Spielfußschulter die Wende hervor. Sie wird energisch in der Fahrriichtung gehalten, doch kann der Spielfuß bei diesem Dreier auch den Standfuß passieren. Im allgemeinen achte man darauf, daß die Füße bei der Dreierwende nicht zuviel getrennt sind, sonst wird der kommende Vorwärts-Einwärtsbogen zu scharf und kurz. Nach der Wende empfiehlt es sich, den

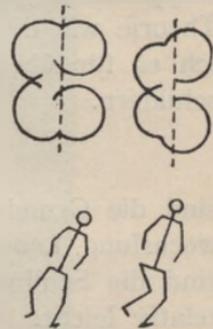


Fig. 4. Gewöhnlicher v.-a.-Dreier, in richtiger und unrichtiger Haltung gelaufen.

Spielfuß ruhig nach vorn zu bewegen; eine solche Bewegung unterstützt das Gleichgewicht und dehnt den Vorwärts-Einwärtsbogen aus, so daß dieser ebensogroß wird wie der erste Bogen des Dreiers.

Die Doppeldreier

gehören meiner Meinung nach nicht der eigentlichen Grundschule an, weil sie eine Kombination der Dreier sind. Der Doppeldreier wird in derselben Weise und nach derselben Theorie wie die gewöhnlichen Dreier ausgeführt, weshalb ich es für überflüssig finde, diese Figur eingehender zu schildern.

Die Schlingen

sind die Grundfiguren, die dem modernen Eislaufen Abwechslung, Leben und Schönheit verleihen. Im allgemeinen sind die Schlingen für jeden, der wirklich ernstlich übt, relativ leicht. Sie sind aber leicht wieder vergessen und sollen deswegen immer einen bestimmten Teil der Tagesübungen bilden.

In der Startstellung zu Vorwärts-Auswärtsschlingen sollen die Schultern in der Längsrichtung stehen, so daß eine durch die Schultern gehende gedachte Linie die Schlingen in zwei gleichgroße Teile schneiden würde. Der Abstoß vom Eise soll recht maßvoll sein, der Spielfuß muß hinter dem Standfuß gehalten werden, und zwar ein wenig außerhalb des auf dem Eise gelaufenen Bogens. Die Spielfußschulter bewegt sich scharf nach vorwärts, so daß der ganze Körper gedreht wird. Diese Haltung bringt den Standfuß in eine Zwangsstellung, die auch, falls der Körper ein wenig vornüber gebeugt wird, mitführt, so daß der Schlittschuh noch schärfer auf die Kante zu stehen kommt. Die Lösung aus dieser Zwangsstellung erzielt man dadurch, daß der Spielfuß den Standfuß ziemlich schnell umkreist, d. h. passiert, und die Schlinge vorwärts-auswärts ist hiermit da. Falls die Spielfußschulter nicht genügend in der



Ulrich Salchow.

Fahrriechtung hervorgeschohen wird, wird die Rotierung uneben, und eine Variante von der Schlinge entsteht, und zwar die sogenannte amerikanische Schlinge (Fig. 5).

Die Schlingen rüekwärts-auswärts werden genau nach derselben Theorie ausgeführt.

Sehr wichtig ist es bei den Auswärtsschlingen, daß die Spielfußschulter und der Oberkörper in der Fahr- und Wenderichtung gehalten werden.

Bei den Einwärtsschlingen spielen Schulter und Spielfuß gerade die diametral entgegengesetzte Rolle. Der Spielfuß drüekt auf den Bogen, d. h. er wird außerhalb der Peripherie geführt. Die Bewegung des Spielfußes von dem Zentrum des Bogens zwingt den Schlittschuh scharf auf

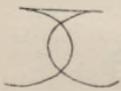


Fig. 5.

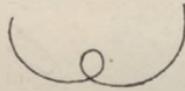


Fig. 6.
Pinzette-Schlinge.

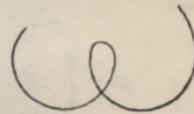


Fig. 7.
Richtige Schlinge.

die Kante (um nicht nach auswärts, vorwärts oder rüekwärts umzukanten). Die Spielfußschulter schiebt sich allmählich in die Fahrriechtung und wird dann im Moment der Drehung schnell zurüekgezogen. Nach der Schlinge führt man, um den zweiten Bogen gut auszulaufen, den Spielfuß in der Fahrriechtung. Rüekwärts ist die Schlinge einwärts genau nach derselben Theorie zu laufen.

Bei den Schlingen ist es vor allem eine Kunst, den richtigen Schwerpunkt zu finden.

Ferner ist besonders zu beachten, daß auf den Auswärtsschlingen die Bewegung der Spielfußschulter die Zwangslage und die Rotierung herbeiführt, während dies bei den Einwärtsschlingen hauptsächlich durch die Spielfußhaltung geschieht. Sodann achte man im letzteren Falle darauf, daß die Spielfußschulter-Bewegung — gegen die Fahrriechtung — das Supplement der ganzen Bewegung ist.

Gegendreier.

Der Name schon läßt uns erkennen, daß diese Figur einen anderen, besonderen Charakter trägt. Die Drehung geht gegen die Fahrriichtung vor sich und ist nur teilweise eine Drehung, weil die Front des Läufers vor und nach der Drehung ungefähr dieselbe bleibt.

Die Gegendreier kann man, wie die meisten Figuren beim Eislaufen, auf verschiedene Art und Weise schön und richtig ausführen. Ich werde hier aber nur die Art demonstrieren, die ich am einfachsten finde.

Die Gegendreier sollen hauptsächlich mittelst der Schulter gelaufen werden. Die Spielfußbewegung soll nur



Fig. 8.



Fig. 9. Kurz nach dem Gegendreier v.-a.

die Arbeit der Schulter unterstützen. Es ist aber trotzdem sehr notwendig, daß die Haltung des Spielfußes eine richtige wird.

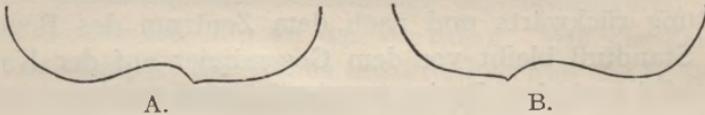
Die Gegendreier vorwärts-auswärts werden auf folgende Weise gelaufen: Nach dem Abstoß bleibt der Spielfuß hinten, und zwar auf der inneren Seite des Bogens auf dem Eise. Die Spielfußschulter ziehe man zurück.

Der Gegendreier soll in der Mitte des Bogens gelaufen werden. Allmählich richtet man den Körper aufwärts, ohne jedoch die Kante zu ändern. Eine kraftvolle Bewegung der bisher zurückgezogenen Schulter nach vorwärts und eine schnelle Vorwärtsbewegung des Spielfußes in der Richtung der Peripherie des Bogens, und der Dreier ist gelaufen.



Gustav Hügel, Wien, früherer Weltmeister im Kunstlauf.

Den folgenden Rückwärts-Einwärts-Gegendreier läuft man auf folgende Weise: Im Absatzmoment (Fußwechsel) läßt man den Spielfuß gegen die Fahrriichtung ein wenig zurückbleiben, wie bei einem gewöhnlichen Rückwärts-Einwärtsbogen, allmählich passiert aber der Spielfuß den Standfuß, so daß der Spielfuß am halben Bogen vorbei ist,



und zwar indem er außerhalb der Peripherie des Bogens gehalten wird. Gleichzeitig bleibt der Standfuß scharf auf der Kante; die Spielfußschulter zieht man sehr weit vom Zentrum des Bogens ab. Auf diese Weise wird eine Zwangsstellung des Körpers gegen den Schlittschuh erzielt, und die Lösung aus dieser Stellung und den Gegendreier erreicht man dadurch, daß die Spielfußschulter wieder nach vorn, gegen das Zentrum, geführt wird, und der Spielfuß gleichzeitig eine solche Bewegung macht.

Scharfe Kante und sehr schnelle Drehung sind notwendige Faktoren, um einen reinen Dreier zu laufen.

Falls die Kante vor der Wendung nicht scharf gehalten wird, sieht der Dreier so aus (Fig. A). Dasselbe, falls das Körpergewicht nicht genügend nach Zentrum verlegt ist. Falls die Schulterbewegung nicht eine genügende gewesen ist: also die Spielfußschulter nicht genügend vom Zentrum gezogen worden ist und nicht genügend wieder nach vorn gedrückt wird, sieht der Dreier so aus (Fig. B). Die Füße sind bei dieser Figur (rückwärts-einwärts-Gegendreier) unweit getrennt, der Kopf aufrecht, die Augen nach dem Zentrum des Bogens gerichtet.



Fig. 10. Kurz vor dem Gegendreier v.-e.

Es empfiehlt sich, diese Figur scharf zu üben; sie erfordert sehr viel Arbeit.

Vorwärts-einwärts wird auf folgende Weise gelaufen. Die Spielfußschulter schiebt sich allmählich scharf in Front, so daß die Schulter ganz vorn ist, wenn der halbe Bogen gelaufen ist.

Der Spielfuß bewegt sich vorwärts und wird, vom Zentrum, über dem Standfuß gehalten. Die Schulter zieht man scharf zurück und führt den Spielfuß in der Fahr- richtung rückwärts und nach dem Zentrum des Bogens. Der Standfuß bleibt vor dem Gegendreier auf der Kante und wird nach dem Dreier von der Schulter und dem Spiel- fuß auf die neue Rückwärts-Auswärtskante gedrückt. Die Drehung soll schnell und hauptsächlich mit den Schultern gemacht werden; um die Schnelligkeit der Drehung nicht zu beeinträchtigen, darf der Spielfuß nicht entfernt vom Standfuß gehalten werden.



Fig. 11. Richtige Ausführung des Gegendreiers.



Fig. 12. Falsche Ausführung des Gegendreiers.

Rückwärts-auswärts:

Der Spielfuß passiert den Standfuß wie bei den gewöhnlichen Bogen, schwingt dann aber gegen die Fahr- richtung zurück. Die Spielfußschulter neige man gegen die Fahr- richtung. Man laufe scharf auf der Kante, das Körper- gewicht nach dem Zentrum geneigt. In der Mitte, wo der Dreier auszuführen ist, entferne man rasch den Spielfuß und die Schulter vom Zentrum des Bogens, und der Gegendreier rückwärts-auswärts zu vorwärts-einwärts ist da. Um bei dieser scharfen Drehung, die sehr schnell sein soll, das Gleichgewicht zu bewahren und den kommenden Vorwärts-Einwärtsbogen rein und ruhig zu laufen, führt man den Spielfuß wieder in der Fahr- richtung nach vorwärts, so daß er am Ende des Bogens fertig zum Fußwechsel ist.

Die Vorwärts-Gegendreier werden im allgemeinen auf dem vorderen Teil des Schlittschuhes gelaufen und die-

jenigen rückwärts immer auf dem hinteren. Keine Schlangengebogen vor und nach dem Gegendreier! Je schärfer die Kante und je schneller die Drehung, desto besser die Zeichnung auf dem Eise.

Die Wenden und Gegenwenden.

Der internationalen Reihenfolge der Schulfiguren folgend, komme ich nun an die Wenden. Wie die Zeichnung es zeigt, ist die Wende ein Frontwechsel des Schlittschuhes auf derselben Kante und gleicht in dieser Beziehung den Gegenwenden. Der Unterschied liegt darin, daß bei den Wenden die Schulter- und Hüftbewegungen sich während des ersten Halbbogens mit der Fahrriechtung decken, während bei den Gegenwenden die Drehung der Hüften und der Schulter gegen die Fahrriechtung auszuführen ist. Der Körper wirkt bei den ersten mit der Schwungrichtung, bei den letzteren gegen diese.

Die Wenden sind ziemlich schwierige Figuren und verdienen deshalb besondere Aufmerksamkeit und häufige Übung.

Die Vorwärts-Auswärtswende wird auf folgende Weise gelaufen: Die Spielfußschulter neigt sich sehr nach vorwärts, und der Spielfuß passiert — sehr nahe dem Standfuß — den letzteren und wird mit geringem Abstände, und zwar ein bißchen gekreuzt, in Front des Standfußes gehalten. Der Standfuß drückt nun scharf auf den Bogen und wird gerade unter den Schwerpunkt des Körpers geschoben. Im Moment der Drehung wird der Spielfuß nach dem Zentrum des Bogens geführt und nun wieder scharf in derselben Richtung gezogen. Der Schwerpunkt des Körpers und der Beine zwingt nun den Rückwärts-Auswärtsbogen heraus. ▶ | Die Bewegung wird deutlich durch die drei Bilder Fig. 13, 14 und 15 demonstriert. Die Körperstellung ist etwas utriert, um die Bewegungsform so anschaulich wie möglich zu machen.

Rückwärts-auswärts wird sehr gut gezeigt durch die Fig. 16, 17 und 18. Nach dem Abstoß wird der Spielfuß dicht an dem Standfuß in der Fahrriechtung vorübergeführt

und die Spielfußschulter sehr in der Fahrriichtung hervor-
geschoben. Die Drehung selbst macht man am besten
mittels eines Rucks mit den Schultern, und zwar je schneller,
desto besser.



Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.

Die Wenden einwärts werden hauptsächlich mit der
Spielfußschulter gelaufen, und die Bewegungen des Spiel-
fußes dienen nur als eine Ergänzung der Gesamtbewegung.

Bei der Vorwärts-Einwärtswende führt man die Spiel-
fußschulter sehr scharf vom Zentrum, außerhalb der Peri-



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.

pherie des Bogens, hinweg und führt den Spielfuß allmäh-
lich und nahe dem Standfuße in Front. Nur wenig Ab-
stand bestehe dabei zwischen Stand- und Spielfuß. Durch
eine schnelle, aber kleine Ruckbewegung rückwärts vom
Spielfuß drückt der Standfuß noch scharfer auf den Bogen
und wird direkt unter den Körper geschoben. Gleichzeitig

wird die Wende durch einen schnellen Ruck der Spielfußschulter nach vorwärts, d. h. gegen die Fahrrichtung des kommenden Rückwärts-Einwärtsbogens, geschoben, und dem Spielfuß gibt man gleichzeitig dieselbe Bewegung, so daß die Spielfußhaltung dieselbe wie bei dem Anfange eines Rückwärts-Einwärtsbogens wird.

Bei den Rückwärts-Einwärtswenden nach vorwärts-einwärts dreht man die Spielfußschulter sehr viel vom Mittelpunkt des Bogens hinweg. Der Spielfuß passiert dicht den Standfuß, wird aber unmittelbar vor der Wende wieder schnell gegen die Fahrrichtung geführt. Die ähnliche Ruckbewegung vom Mittelpunkt des kommenden Vorwärts-Einwärtsbogens, und die Wende ist da. Der Spielfuß wird alsdann langsam vorwärts, in der Fahrrichtung, geführt. Die gedrehte Stellung vor den Wenden ist die Vorbereitung zu den kommenden neuen Bogen. Die Wende, die Drehung selbst soll schnell sein, und deswegen ist es notwendig, daß der Körper im Drehmoment sich gerade über dem Standfüße befindet. Sonst entsteht nach der Wende ein Schlangenbogen.

Die Gegenwende kennzeichnet sich dadurch, daß die Drehbewegung bei dem ersten Bogen (die Bewegung der Spielfußschulter, der Hüften und des Kopfes) gegen die Drehbewegung des Bogens geht. Also wird die Schulter bei dem Auswärtsbogen (gegen die Fahrrichtung) zurück und bei dem Einwärtsbogen vorwärts geschoben (in die Fahrrichtung). Bei dieser Figur muß man also den Kantenwechsel vor der Drehung des Schlittschuhes vermeiden, ebenso wie dies bei den Wenden nach der Drehung zu vermeiden ist. Durch die Drehung des Oberkörpers



Fig. 19. Nach der Wende von v.-e.



Fig. 20. Stellung vor dem Gegen-dreier v.-a.

wird die Haltung für den kommenden Bogen vorbereitet und erleichtert. Die Ausführung ist vorwärts-auswärts die folgende: Der Spielfuß passiert den Standfuß, und die Schulter wird gleichzeitig gegen die Fahrriichtung nach hinten gezogen. Eine schnelle Bewegung rückwärts mit dem Spielfuß schiebt den Standfuß noch weiter nach vorn, in die Gegenwende hinein, und, obwohl man den Schlittschuh scharf auf der Kante behält, beschreibt er auf dem Eise doch einen Schlangenbogen, einen sogenannten falschen Schlangenbogen.

Die Gegenwende selbst wird mit den Schultern vollführt. Die Spielfußschulter rückt in der Richtung des neuen Bogens — den Spielfuß läßt man anfangs zurück — gegen die Fahrriichtung. Sonst wird der Rückwärts-Auswärtsbogen auf gewöhnliche Weise gelaufen.

Rückwärts-auswärts ist es genau dieselbe Bewegungsform. Die Schulter neigt man vor der Wende gegen die Fahrriichtung. Die Spielfußbewegung ist dieselbe, doch achte man darauf, daß der Spielfuß sich während der Hin- und Herbewegung über der Spur auf dem Eise befindet. Sonst wird das ruhige Laufen des kommenden Rückwärts-Auswärts Bogens ziemlich schwierig.

Die Einwärts-Gegenwenden werden, was die Bewegung des Spielfußes anbetrifft, genau nach derselben Theorie gelaufen. Die Spielfußschulter bewegt sich hier bei dem ersten Bogen nach vorwärts, in der Fahrriichtung nach dem Zentrum, um so wenig wie möglich auf den Bogen zu drücken. Die Wenden und Gegenwenden sollen so gelaufen werden, daß die beiden Bogen zusammen einen Schlangenbogen bilden; bezüglich Richtung und Lage soll der zweite Bogen eine direkte Fortsetzung des ersten Bogens bilden.

Fig. 21 und 22 zeigen solche Wenden und Gegenwenden richtig und unrichtig gelaufen.

Falls die Schulter und der Spielfuß nicht richtig zusammenarbeiten, d. h. falls eins von diesen Hilfsmitteln auf Kosten des anderen benutzt wird, der Läufer aber imstande ist, in den Wenden resp. den Gegenwenden einen

Schlangenbogen nach und vor der Drehung zu vermeiden, so entsteht auf dem Eise eine Schnabelwende resp. Schnabelgegenwende (Fig. 23).

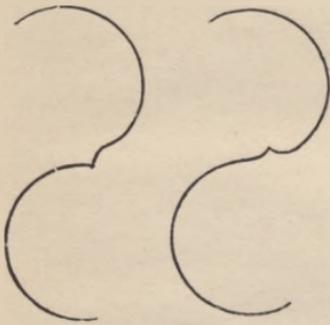


Fig. 21.

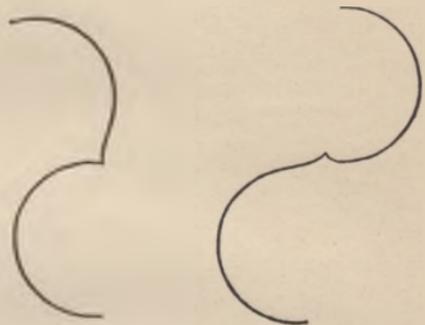


Fig. 22.

Jeder Kantenwechsel bei den Wendungen nach der Drehung und in den Gegenwendungen vor der Drehung ist peinlichst zu vermeiden. Diese Figuren entbehren dann ganz und

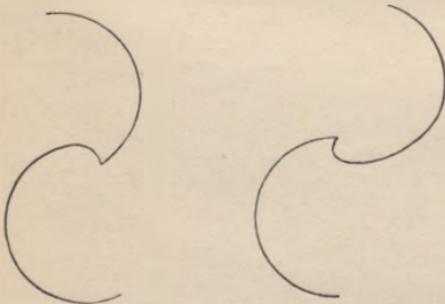


Fig. 23.

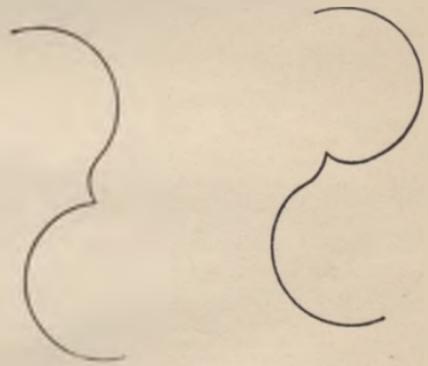


Fig. 24.

gar ihrer Daseinsberechtigung, und der Reiz bei ihrer Ausführung geht verloren.

Auf dem Eise sehen solche fehlerhaften Figuren aus wie Fig. 24.

Alle diese Demonstrationsfiguren der Wende und Gegenwende sind gedacht von rechts vorwärts auswärts.

Ski

Von

Dr. Ernst Schottelius

Allgemeines.

Die Benutzung des norwegischen Schneeschuhes Ski (Aussprache: Schi) rechnet bei uns in Deutschland erst seit den neunziger Jahren. Frühere Versuche, die sowohl im Mittelgebirge wie im Hochgebirge gemacht wurden, führten zu keinem bahnbrechenden Erfolg und gerieten bald in Vergessenheit. Das Heimatland des Ski, zugleich das Land, wo die Kunst des Skilaufes ihre höchste Ausbildung erreicht hat, ist Norwegen. Obwohl die klimatischen Verhältnisse dieses Landes auf einen ausgedehnten Nutz- und Sportgebrauch des Skis hindrängen scheinen, hat der Skilauf auch dort zeitweise sehr an Ausdehnung verloren und seine gegenwärtige allgemeine Verbreitung erst im Laufe der letzten 50 Jahre gewonnen. Im Rahmen dieser kurzen Anleitung, die sich hauptsächlich mit praktischen Fragen beschäftigen soll, können wir uns leider nicht eingehender mit der Vergangenheit unseres Sportgerätes beschäftigen. Wir sind heute in der glücklichen Lage, das Resultat langer Arbeit und Versuche in verhältnismäßig einfacher und vollkommener Form benutzen zu können, als den Ski des Telemarkttyps, wie er zurzeit auch in Deutschland in großen Mengen und von völlig ausreichender Beschaffenheit fabrikmäßig hergestellt wird. Natürlich ist für den Sportsmann trotzdem eine möglichst genaue Kenntnis der Eigenschaften und der Herstellung seines Sportgerätes wünschenswert, und soweit sich diese in Kürze wiedergeben läßt, möge sie hier den Eingang der weiteren Erörterungen bilden.

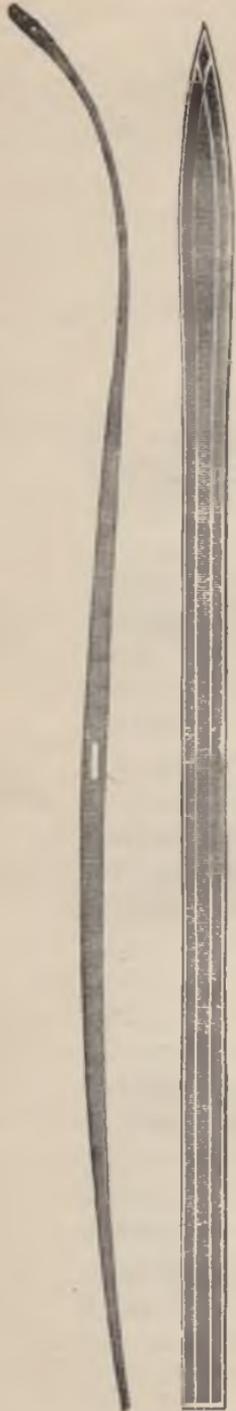
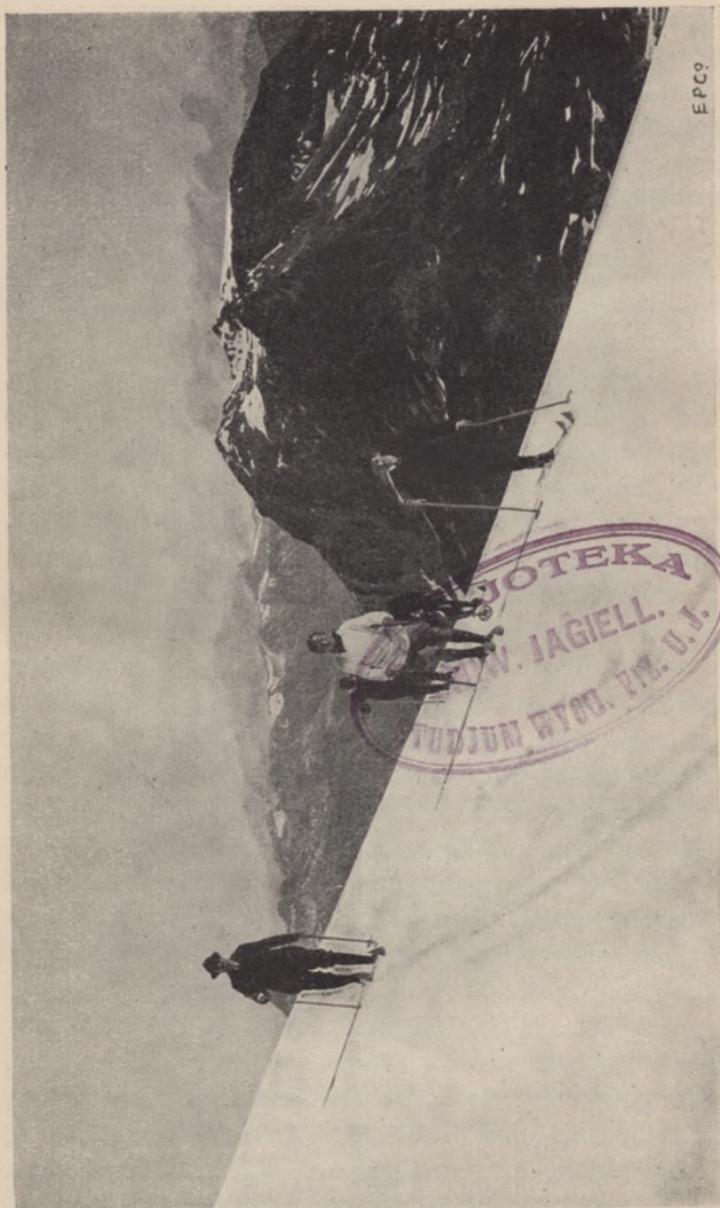


Fig. 25. Ski im Querschnitt und Aufsicht.

Die Schneeschuhe selbst werden zurzeit allgemein aus Holz hergestellt, mehrere Versuche, anstatt des Holzes elastische Metallkonstruktionen einzuführen, scheiterten an den Eigentümlichkeiten dieses Materials u. a. auch an den Einflüssen, die niedere Temperaturgrade auf Metall haben. Demgegenüber hat das Holz eine Menge von Vorzügen, unter denen nur seine Unveränderlichkeit bei Kälte, sein relativ geringes Gewicht, die Möglichkeit es leicht zu bearbeiten sowie seine große Elastizität hier erwähnt seien. Naturgemäß hat man die allerverschiedensten Holzarten zu Versuchen auf diesem Gebiet herangezogen, ja sogar die Vorzüge zweier Holzarten durch Aufeinanderleimen zweier Bahnen zu einem Ski zu verbinden gesucht, alle diese Versuche aber haben stets wieder ergeben, daß die Esche weitaus das widerstandsfähigste und gleichmäßigste Material zur Skiherstellung liefert. Billigere Skier werden auch heutzutage wohl noch aus Buchenholz hergestellt, doch weist dieses Material bei etwa gleichem Gewicht eine viel geringere Elastizität und demgemäß höhere Bruchgefahr auf. Von einem gut gewachsenen Eschenholz, das für Skier brauchbar ist, verlangt man größtmögliche Härte, gleichmäßigen Faserverlauf und Freisein von Ästen.

Bei der Herstellung des Ski muß vor allem in Betracht gezogen werden, daß das Gerät später zum Gleiten benutzt werden soll, und daß diese Bewegung an dem Holz der Gleitfläche keinen Widerstand



EPC9

Im Hochgebirge.

findet. Gegen die Skilängsachse ziehende Faserung, sogenanntes Widerholz, ist unter allen Umständen zu vermeiden, es würde beim Gebrauch ausfasern und der glatten Lauffläche in kurzer Zeit das Aussehen einer zottigen Bürste verleihen. Ebenso sollten Astansätze im Holz sowie quer über den Ski verlaufende Fasern von der Verarbeitung des Holzes zu Skiern ausschließen — kleinere Äste schaden übrigens nicht viel, sofern sie nicht an den Hauptbelastungspunkten des Ski liegen. —

Der fertige Ski stellt nun auf dem Längsschnitt eine zweimal geschwungene Wellenlinie dar; die Spitze verläuft mit flachem Bogen nach oben, und die Mitte des Ski erhebt sich ebenfalls um einen allerdings geringeren Betrag von der Horizontalen. So ruht der unbelastete Ski nur mit der Partie dicht hinter der Spitzenaufbiegung und mit seinem Ende auf dem Boden. Der Zweck der Spitzenaufbiegung ist natürlich der, den Ski stets an der Oberfläche des Schnees zu halten; bricht die Spitze einmal bei einem Sturz ab, so ist der Rest des Ski ohne Spitze nicht mehr zu benutzen, und man muß versuchen, die Spitze irgendwie wieder zu befestigen, oder zu improvisieren. Die mittlere Aufbiegung des Ski soll das Gewicht des Läufers so ausgleichen, daß der belastete Ski gerade flach liegt, und so die Last gleichmäßig über die ganze Lauffläche verteilt ist.

Das richtige Maß dieser beiden recht wichtigen Biegungen im Ski hat die Erfahrung ergeben; eine zu stark aufgebogene Spitze trägt den vorgeschobenen Ski nicht, sondern wirkt als Schneepflug; eine zu geringe Spitzenaufbiegung erfüllt ihren Zweck auch nicht, sondern führt u. U. den Ski unter den Schnee, statt darüber hin. Ähnlich ist es bei der mittleren Aufbiegung; die Mitte des Ski erhebt sich 2—3 cm, die Spitze 12—14 cm über die Horizontale. Von der Fläche gesehen zeigt die Mitte des Ski eine leichte Einziehung gegenüber dem Querdurchmesser des vorderen und hinteren Endes, ebenfalls im Sinne einer besseren Gleitwirkung, und schließlich nimmt noch die Dicke von der Hauptbelastungsstelle, wo der Fuß des

Läufers steht, nach hinten und vorn gleichmäßig ab. Was die Länge des Ski betrifft, so wird angegeben, daß der Läufer die Spitze des aufrecht stehenden Ski mit ausgestreckter Hand gerade berühren können soll. Im übrigen sind für berglose flache Gelände längere und schmalere Ski im Gebrauch — die finnischen Schneeschuhe messen bis 3 m und darüber — für bergiges, abwechslungsreiches Terrain empfehlen sich eher kürzere Formen, die rasches Wenden und Schwingen erleichtern. In den deutschen Mittelgebirgen sowie im Hochgebirge sind allgemein Skier von 2,15—2,40 m Länge im Gebrauch; der Durchschnitt liegt etwa bei 2,20—2,25 m.

Die Bindung.

Vielleicht ebensoviele Arbeit, wie auf die Ausgestaltung der äußeren Form des Ski, ist auf seine Verbindung mit dem Fuße des Läufers, auf die sogenannte Bindung verwendet worden. Obwohl wir auch heute noch nicht in der Lage sind, einen Bindungstyp als den hauptsächlich verbreiteten und unbedingt zuverlässigen empfehlen zu können, haben doch die zahllosen Konstruktionen und Abänderungen schließlich zu einer Reihe von Bindungsmodellen geführt, deren jedes allen billigen Ansprüchen gerecht wird. Ein gemeinsames Ziel ist bei allen unverkennbar, das ist das Streben nach einer möglichst festen Bindung, nach einer Vereinigung von Fuß und Ski, die dem ersteren unbehinderte Bewegungsfreiheit gestattet in jeder Art Beugebewegung, dagegen möglichst geringe seitliche Wackelbewegungen erlaubt, sondern jede seitliche gerichtete Fußbewegung unvermindert auf den Ski überträgt. Das ist das Prinzip der sogenannten festen Bindung, die heutzutage vollständig an die Stelle der früher gebrauchten Riemen- und Spanischrohr-Bindung getreten ist.

Der wesentliche Bestandteil aller festen Bindungen ist eine Art Bügel aus Metall der zu beiden Seiten des Ski aufragend die Zehenwurzel des Fußes umfaßt; nach oben

wird dieser Bügel durch einen Riemen geschlossen, und der Fuß dann von hinten her durch einen Fersenriemen fest in den Bügel hineingepreßt. Sitzt die Bindung dann gut, so ist ein seitliches Schlottern des Fußes auch bei heftigen

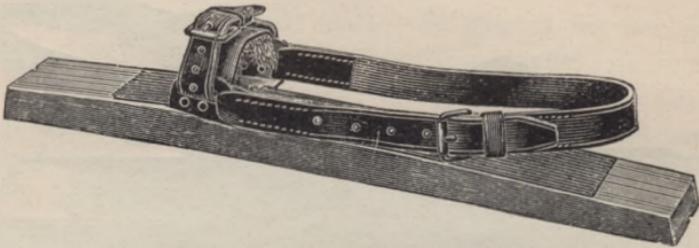


Fig. 26. Schuster-Bindung.

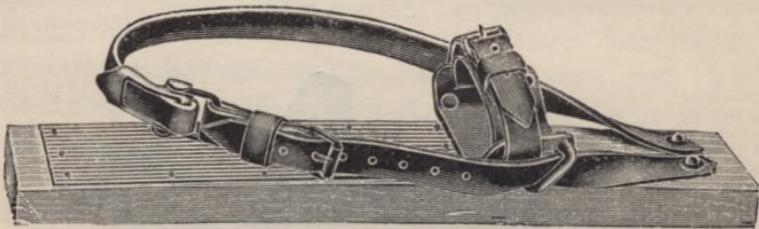


Fig. 27. Schuster-Hoek-Bindung.

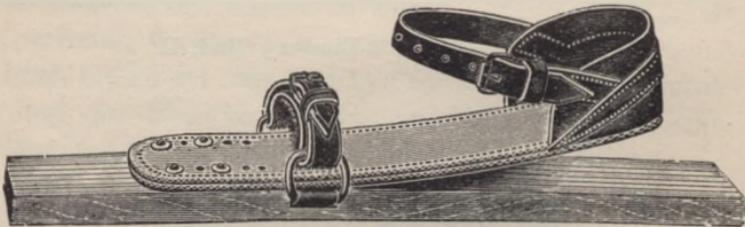


Fig. 28. Kappen-Bindung mit Balata-Sohle.

Bewegungen ziemlich ausgeschlossen. Als Beispiel der erst erwähnten Bindungsarten seien hier die Huitfeldt-Bindung, Modell 1 und 2 genannt sowie die Schuster-Hoek-Bindung und die Müller-Bindung; die Sohlen-Kappenbindung, die Ellefsen-Bindung und neuerdings die Austria-Bindung benutzen ein Stück Treibriemen als Unterlage für den Fuß.

Bindungen sind brauchbar und gestatten eine ausreichende Beherrschung des Ski, sofern sie gut gearbeitet sind und dem Schuh des Läufers genau passen.

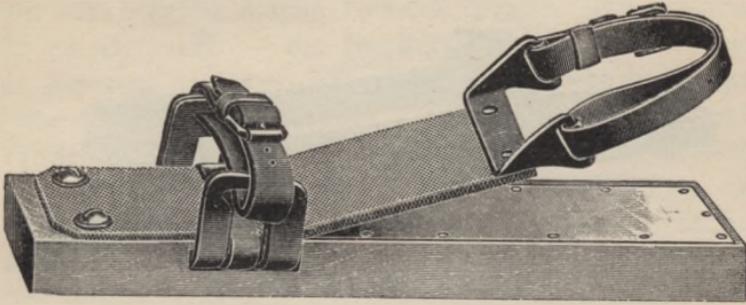


Fig. 29. Ellefsen-Bindung.

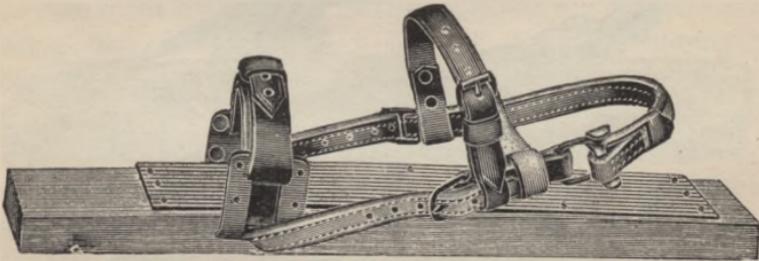


Fig. 30. Huitfeldt-Bindung Mod. II.

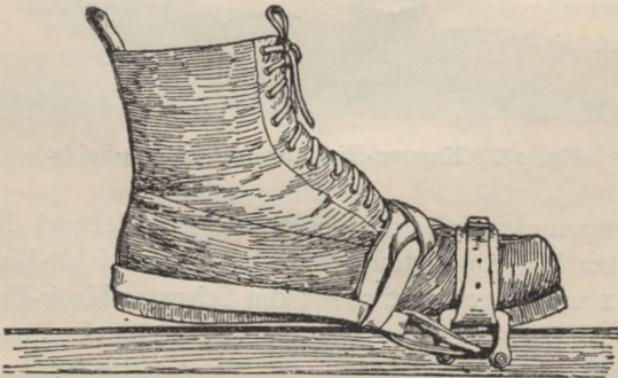


Fig. 31. Huitfeldt-Bindung Mod. I.

Kleidung und Hilfsmittel.

Vielfacher Erfahrung folgend, muß man hier eher vor einem Zuviel als Zuwenig warnen; denn entgegen der allgemeinen Vorstellung empfindet man bei der Ausübung unseres Sportes fast niemals Kälte. So genügt für den gewöhnlichen Skilauf im Mittelgebirge ein starker, nicht zu dicker Lodenanzug vollkommen; erst bei längeren Rasten oder gar Biwaks pflegt sich die Kälte bemerkbar zu machen, und dann ist die gestrickte Wollweste oder Lederweste, die beide die Körperwärme gut zurückhalten, sehr am Platz. Bei Wanderungen im Schneetreiben oder im Schneesturm wird man auch bald den Vorteil eines glatten Anzugstoffes, Loden oder Cheviot, gewahr werden, denn an die feinen Härchen eines rauhen Stoffes setzen sich rasch Schnee- und Eiskrusten an, die beim Auftauen auch den besten Loden durchnässen. Die Taschen der Jacke seien womöglich an der Innenseite angebracht, die Hosentaschen mit Knöpfen zum Schließen versehen, denn der Schnee findet seinen Weg überallhin. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich auch sehr, die Ärmel durch Knöpfe dicht um das Handgelenk zu schließen, und ev. die Handschuhe über das Ärmelende zu ziehen. Diese selbst bilden einen weiteren wichtigen Teil der Ausrüstung; man kann von ihnen nie zuviel haben. Ein Paar ist sehr rasch durchnäßt und ein Reservepaar das wenigste, was auf einer Mittelgebirgstour vorhanden sein sollte.

Wie bei den übrigen Bewegungssports, so werden auch beim Skilaufen vorwiegend kurze Hosen getragen, deren unterer Rand durch Schneestrümpfe und ev. darüber getragene Gamaschen gegen das Eindringen von Schnee geschützt wird. Sehr praktisch sind Wickelgamaschen, lange oder kürzere Lodenstreifen, die vom Fuß herauf in Form einer Verbandbinde um den Unterschenkel gewickelt werden.

Mit den wichtigsten Teil der Ausrüstung stellt nun das Schuhwerk dar, Material und Arbeit sollen so gut wie

irgendmöglich sein, um eine weitgehende Gewähr gegen Zehen- und Fußfrierungen zu bieten. Der Stiefel soll ferner so weit sein, daß der Fuß mit 2 Paar Socken bekleidet bequem darin Platz hat, und die Zehen gut bewegt werden können, das ist übrigens auch ein Mittel, um beginnende Zehenerfrierungen zu bemerken und verhindern. Die Sohle des Schuhs ist stark und vorne breit, um Halt zu gewähren in der Bindung. Das Leder sei weich und stark, eine völlige Undurchlässigkeit gegen Wasser — besonders Schmelzwasser — ist kaum zu erreichen. Den nötigen Grad erreicht man unschwer durch nicht zu häufiges Ölen der Stiefel mit Marsöl oder einem anderen Lederfett, am besten solange die Stiefel noch naß sind. Übermäßiges Einfetten macht das Leder zerreiblich und die Nähte undicht. Die früher gebräuchlichen Schuhe mit Pelzfütterung werden kaum noch benutzt, ein starkes Leder und doppelte Socken bieten im Verein mit geräumigem Schuhwerk völlig genügenden Schutz gegen die Kälte.

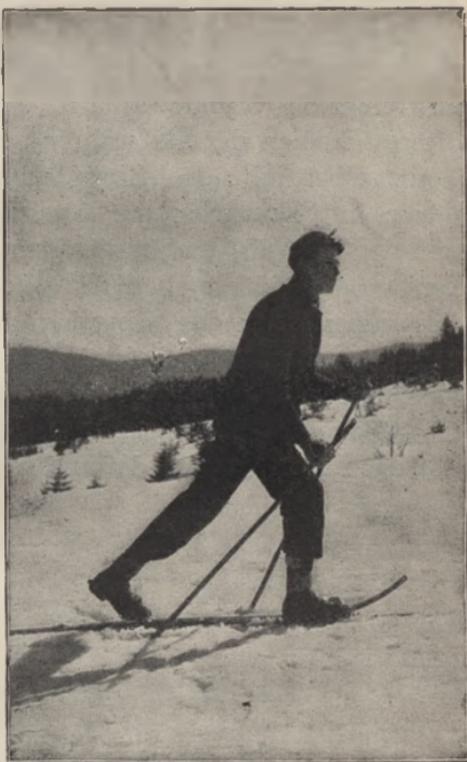
An weiteren Ausrüstungsstücken wären noch Wollmütze und Ohrenklappen und Halstuch zu erwähnen; für die Frühjahrsmonate empfiehlt es sich, die Augen durch eine Schneibrille zu schützen, die im Hochgebirge natürlich unerlässlich ist. Reservewäsche, Handschuhe usw. nimmt für gewöhnlich der Rucksack auf. Er muß vor allem genügend Raum bieten, und aus leichtem festen Stoff — Zeltleinwandtuch — hergestellt sein. Für größere Touren, besonders im Hochgebirge, enthält er außer den oben genannten Reservestücken Reparaturzeug für eventuelle Skibrüche: Bohrer, Feile, Messer, Schraubenzieher, kurze Metallschienen, Holzschrauben, Draht und Bindfaden, die Werkzeuge eventuell in einer kleinen Ledertasche zusammen, mit gemeinsamem Griff. Laterne und Kerzen, Sturmstreichhölzer, Kompaß, Karten, Reserve-schneibrille, Verbandzeug, Proviant, eventuell Kochgeschirr, Seil, photographischen Apparat usw.; wir geben am Schluß eine Zusammenstellung der Ausrüstung für größere und kleinere Touren.

Als Hilfsmittel beim Skilaufen bedient man sich außerdem der Stöcke und des Fellbelages und schließlich bildet noch das Skiwachs ein oft notwendiges — Übel.

Der Stock dient als Stütze beim Vorwärtsgehen, eventuell beim Abfahren als Bremshebel; wird nur ein Stock benutzt,

so hat er etwa die Stärke und Länge eines Bergstocks und ist unten über der Spitze mit einem etwa handgroßen Teller versehen, der das Versinken im Schnee verhindert.

Der Stock selbst ist gewöhnlich aus Eschenholz hergestellt und sollte so stark sein, daß er an beiden Enden aufgelegt den betreffenden Fahrer in der Mitte tragen kann. Meist werden jedoch zurzeit leichtere, etwa schulterhohe Doppeltstöcke zum Skilaufen benutzt, aus Esche oder besser Bambus hergestellt, und tragen am unteren Ende auch



In der Ebene.

einen Schneeteller aus Weiden-, oder Riemengeflecht. Ihr Gebrauch beschränkt sich auf das Laufen in der Ebene und bergauf, hier bieten sie allerdings große Vorteile. Bei der Abfahrt muß der Läufer dann instande sein, mit den Ski selbst zu bremsen, oder zu schwingen.

Ein weiteres Hilfsmittel beim Bergaufgehen besteht in dem Fellbelag; lange Streifen von Seehundfell werden (abnehmbar) unter der Lauffläche des Ski angebracht; ihre

Haare legen sich in der Fahrtrichtung glatt, sträuben sich aber beim Zurückrutschen und verleihen so einen gewissen Halt. Es sei jedoch hervorgehoben, daß die Felle bei Mittelgebirgstouren völlig entbehrlich sind, und im Anfang überhaupt nicht benutzt werden sollten; sie erschweren hier zweifellos das Erlernen der Beherrschung des Ski.

Gegen tauenden Schnee, der sich oft in fußdicken Ballen an die Lauffläche des Ski festsetzt und im Frühjahr manche anstrengende Stunde schafft, schützt einigermaßen ein öfteres Einölen der Ski während sie trocken sind. Auf der Tour selbst hilft das Bestreichen der trockenen Lauffläche mit Skiwachs, die Wachsschicht läuft sich jedoch mit der Zeit ab, und muß dann wieder erneuert werden. Ein anderer früher ebenfalls sehr störender Umstand, das Zusammenballen des Schnees unter dem Fuß des Läufers wird neuerdings durch kartonstarke Zelluloidplatten oder gleichstarke Stücke von Aluminiumblech beseitigt. Die Oberfläche des Ski unter dem Fuß wird dadurch so glatt, daß sich kein Schnee darauf festsetzen und ballen kann.

Die Anfangsgründe.

Nachdem wir so unser Sportwerkzeug und die wichtigsten Ausrüstungsgegenstände kennen gelernt haben, können wir uns der Besprechung der ersten Übungen auf dem Ski selbst zuwenden. Hierfür benutze man nicht den ersten zentimeterhohen Schnee, der kaum die hartgefrorenen Erdschollen überdeckt; unter diesen Umständen Ski zu laufen ist selbst für einen guten Fahrer gefährlich. Man sucht sich am besten eine offene Hügellandschaft mit sanften Steigungen, deren Boden 1—2 Fuß tief vom Schnee überdeckt ist, hier sind Stürze nicht gefährlich. Stöcke, Rucksack, auch den Inhalt der Taschen legt man am besten vor Beginn beiseite und nehme zunächst die Grundstellung ein, die leicht und ungezwungen etwa der dem Kommando „Rührt Euch“ entsprechenden Körperhaltung gleichkommt.

In der eben erwähnten Grundstellung liegen die Skier dicht nebeneinander und parallel, ihr gegenseitiger Abstand beträgt kaum 4—5 cm, dieser Abstand der Ski ist auch beim Laufe selbst beizubehalten; die Spur eines guten Läufers zeigt zwischen den beiden Rinnen der Skier selbst nur einen ganz schmalen Schneewall. Natürlich fällt die Balance des Körpers auf einer so schmalen Basis im Anfang nicht leicht; die Kenntnis des Radfahrens oder Reitens gewährt schon eine gewisse Vorübung und mit einiger Energie, die sich immer wieder an das vorgesetzte Ziel erinnert, gelingt es stets nach einiger Übung, die Balance beizubehalten. Die Stöcke dürfen — das sei nochmals betont — hier nicht zu Hilfe genommen werden. Aus der

Grundstellung macht man nun, ohne den Ski zu heben, einen Gleitschritt nach vorwärts; das Gewicht wird hierbei wie beim „Ausfall“ des Turners auf das vorschleifende Bein gelegt. Oberkörper aufrecht! im Anfang ist Balancieren mit den Armen erlaubt! Dann den andern Fuß nachziehen zur Grundstellung! — Abstand der Skier kontrollieren! — Dann dasselbe mit dem andern Bein! — Bei richtiger Ausführung wird man gleich merken, daß man auf dem Ski eine kleine Strecke weiter gleitet, als der eigentliche Schritt ist. Nun reiht man die Gleitschritte in dieser Art aneinander, — stets wieder auf den Abstand der Ski zu achten — nach Möglichkeit sich „vorn hereinlegen“ — jeden Schritt ausgleiten lassen, ehe der Fuß zum nächsten vorwärtsgleitet — aufrecht den Oberkörper — Arme möglichst ruhig — nicht mit dem Rumpf arbeiten — nur die Beine dürfen sich bewegen.

Immer wieder übe man den eben besprochenen Gleitgang — ehe die Spur nicht einwandfrei eng gelaufen — der Gang mühelos und frei geworden, gehen wir zu keiner weiteren Übung vor. Gleich hier achte man auch auf den allerwichtigsten Grundsatz beim Skilauf: Kraft sparen. Keine hastigen, abgerissenen Bewegungen, kein Ringen nach Balance, — ruhig, langsam, wie wenn man ganz absichtslos durch den Schnee bummeln wollte; mit Gewalt erzwingen läßt sich kein Sport.

Nach einer Stunde Übens auf ebenem Terrain wird man — besonders wenn man in Gesellschaft eines etwas erfahrenen Läufers ist, der auf Fehler aufmerksam macht — schon einige Sicherheit im ebenen Lauf gewonnen haben, und sich etwas mehr, wie im Anfang zu Hause fühlen auf dem Ski.

Als ersten Fortschritt wollen wir nun den Versuch machen, eine flache Bodenwelle zu ersteigen. Von dort oben läßt sich dann vielleicht schon eine kleine Abfahrt, der höchste Genuß des Skifahrers, ermöglichen. Zunächst nehmen wir nun nicht Front nach der flachen Kuppe, sondern wenden ihr die Schultern zu und gehen parallel



Im Vorarlberg.

mit dem Zuge der Erhebung geradeaus, etwa auf einen Punkt zu, der auf ihrer halben Höhe liegt. Ganz allmählich und unmerklich steigen wir so, — immer wieder auf die Spur und Körperhaltung achtend — bis wir, ohne jemals zurückzugleiten an unserm Ziele angelangt sind. Nun geht es weiter; in einem großen Bogen, dessen Radius



Im Sturz.

vielleicht 100—150 m beträgt, wenden wir uns allmählich, immer ganz unmerklich steigend, der eigentlichen Höhe zu, und erreichen sie schließlich, nicht von der Seite her, wo wir aufbrachen, sondern von seitlich oder rückwärts. — Damit haben wir ein weiteres wichtiges Prinzip des Skilaufs kennen gelernt: „jede Steigung wird allmählich, durch Umgehung oder Serpentinaen gewonnen.“ Nun sehen wir vielleicht 20 m hoch auf unser voriges

Übungsfeld herab, und der sanft abdachende Hang soll das Gelände zu unserer ersten **Abfahrt** bilden.

Also: Grundstellung, die Skier dicht zusammen, den einen Fuß etwa 30 cm vorgeschoben, den ganzen Körper in den Fußgelenken etwas nach vorn geneigt (als ob man der Länge nach nach vorn fallen wollte), Oberkörper aufrecht, nicht bücken, und vor allem nie zurücklehnen, wenn die Skier beginnen von selbst zu gleiten. Dem Auge ist die Neigung des Hangs kaum merklich, aber sie genügt, um den Ski in seinem Element zu zeigen. Allmählich beginnen die Bretter zu gleiten — jetzt vor allem keine Angst, es kann nichts passieren! — Skier zusammen! aufrecht! nach vorn legen! — immer weiter nach vorn legen, je rascher die Skier gleiten! — Niemals zurücklehnen! ein Sturz ist die sichere Folge! — Dann gleitet man sicher und rasch über den flachen Hang hinunter, wo die Fahrt von selbst aufhört; hoffentlich nicht unfreiwillig.

Wenden.

Wollen wir nun nach vollendeter Abfahrt wieder zurückkehren, so könnten wir wie vorhin zuerst geradeaus weiterlaufen, und dann im Bogen langsam wenden. Es gibt aber auch eine kürzere und sportlichere Art, die folgendermaßen ausgeführt wird. (Für den Anfang stützt man sich mit einem z. B. dem linken Arm an einen Gefährten, Baum oder Stange.) Skier parallel, Füße zusammen. Der rechte Fuß hebt mit vollem Schwung den Ski, bis er aufrecht steht, in der Luft, und wendet dann rasch die (Fuß- und damit die) Skispitze nach außen. Dann fällt der Ski von selbst zurück, mit der Längsachse um 180° gedreht, die Spitze weist jetzt dahin, wo vorher das Skiende stand; die Skier liegen wieder parallel, die Beine sind im Hüft- und Kniegelenk maximal nach außen gedreht, die Füße (und Skier) stehen dicht voreinander, mit den Spitzen nach entgegengesetzten Richtungen weisend. Der ganze

Körper wird nun in der Richtung des eben bewegten Fußes und Ski gedreht, und gleichzeitig der andere Ski mühelos über das Ende des ersten Ski gehoben und neben ihm zur Grundstellung niedergesetzt; die Beschreibung dieser ganzen Bewegung ist viel komplizierter wie ihre Ausführung.

Mit Skiern verläuft also das Wenden kurz: Hochschwingen des einen Beines, Drehen nach außen, Zurückfallenlassen, Übertreten mit dem andern Ski.

Eine andere, noch kürzere Art des Wendens besteht darin, daß man aus dem Stand in die Höhe springt, und während der Körper noch schwebt, die Skier in die gewünschte Richtung herumschleudert; diese Art zu wenden verlangt aber schon einige Übung.

Bergaufgehen.

Haben wir das Wenden auf dem Ski einigemal nach jeder Seite ausgeführt, so können wir jetzt daran gehen, die Hügelwelle unserer ersten Abfahrt auf kürzerem Wege zu erreichen. Aber auch jetzt versuchen wir nicht, den Hügel gerade aufwärts zu erklimmen, sondern steigen wieder, wie vorhin, parallel zu seiner Erhebung langsam an, etwas steiler als das erstemal, aber nie so steil, daß die Skier zurückrutschen könnten. Nach 100 m machen wir nun die eben gelernte Wendung und gehen nunmehr mit geänderter Front weiter ansteigend bergauf, so daß unsere Spur eine ansteigende Zickzacklinie bildet; wieder nach 100 m schlagen wir wieder eine Serpentine zurück, so daß wir nun parallel zum Anfang unseres Zickzackweges gehen, aber weit oberhalb der ersten Spur; so gewinnen wir in 2 oder 3 Serpentina wiederum die Höhe. Immer wieder achte man beim Lauf auf die Haltung, die Spur und den geringstmöglichen Kräfteverbrauch.

Das Aufwärtsgen in solchen Serpentina bildet einen der wichtigsten Punkte beim Tourenlaufen im Mittelgebirge, noch mehr in den Alpen. Stets hat hier der Führende darauf Bedacht zu nehmen, daß er die Serpen-

tinien richtig dem Gelände anpasse, und daß die Spur in gleichmäßiger Steigung verläuft. Unter Umständen kann es nötig werden, einen Steilhang direkt zu erklimmen; dann geht man eben dem Abhang direkt zu Leibe. Im Anfang wird man kaum einen Unterschied gegenüber dem gewöhnlichen Lauf in der Ebene merken, sowie aber die Steigung erheblicher wird, macht sich die Glätte der Skier bemerkbar; der Ski rutscht plötzlich zurück, und nur ein gewaltsames Überwerfen des Körpers auf den andern Ski kann vor einem Fall nach vorn retten. Nun sind wir gezwungen, eine andere Gangart anzuwenden; der nicht belastete Ski wird wie gewöhnlich an dem andern Fuß vorbeigezogen, dann aber statt mit dem Schritt nach vorn zu gleiten, ganz leicht vom Boden gehoben und mit der Spitze etwas nach außen gerichtet, nachdrücklich in den Schnee eingeschlagen, etwa wie wenn man mit dem Fuße stampfen wollte. So liegt er dann nicht mehr auf der Schneeoberfläche, auf der er zurückgleiten kann, sondern ein wenig in den Schnee eingestampft, und gewährt nun genügenden Halt, um als Stützpunkt für einen weiteren Schritt zu dienen. Der andere Fuß wird nun nachgezogen und ebenfalls mit der Spitze etwas nach außen weisend in den Schnee geschlagen. Damit hören also unsere bisherigen parallelen Spuren auf und schon aus der Art der nun entstehenden neuen Spur kann man die Art des Aufwärtsgehens entnehmen. Von Vorteil ist es, gleichzeitig mit dem Einstampfen des Ski, ihn etwas nach innen zu kanten, so daß die innere Kante sich tiefer in den Schnee drückt, wie die äußere (vgl. Tafel Ia).

Wird nun der Hang noch steiler, so daß auch bei der eben beschriebenen Gangart die Skier zurückrutschen, dann kommen wir doch noch vorwärts, indem wir beim Niederstampfen die Spitze des Ski noch weiter nach außen drehen, die so gezeichnete Spur entfernt sich dann noch mehr von der Ähnlichkeit mit unserer Laufspur in der Ebene; wie wir uns jetzt aufwärts stampfen, kann die Fortbewegung auch nicht wohl mehr als Lauf bezeichnet

werden; sie ist ein Bergaufgehen mit Skiern; der nicht belastete Ski wird sofort gehoben, mit etwas abgespreiztem Bein an dem Standbein vorbeigeführt, stark nach außen gedreht, und nun fast wagrecht, die Spitze nach außen weisend, eingestampft (Taf. Ib). So ringt man sich Schritt für Schritt zur Höhe, immer darauf bedacht, nicht ins Rückwärtsrutschen zu kommen. Tritt dieser Fall doch einmal ein, so gibt es ein gutes Mittel, das ist: Hinterende des Ski hoch; man setzt den Ski von neuem ein, und zwar so, daß das Hinterende, das eben zurückzugleiten begann, nun höher eingeschlagen wird am Hang, eventuell ebenso hoch wie die Spitze, dann liegt der Ski wagrecht, und kann nicht zurückgleiten.

Es gibt für einen Anfänger kaum eine unangenehmere Lage, als die nach einem Sturz. — Und doch kann er sich so einfach helfen. Also: zunächst einmal keinen Versuch machen aufzustehen, sondern sich ruhig auf den Rücken oder die Schulterseite in den Schnee legen. Nun die Beine in die Luft! Die Skier sind jetzt nicht belastet, und zeigen sich plötzlich den Befehlen ihres Herrn ganz entgegenkommend, nun wälzt man sich auf dem Rücken herum, so daß die Beine hangabwärts kommen und die Skier — das ist die Hauptsache! — annähernd wagrecht zum Hang liegen; so können sie nicht mehr davonlaufen, und sind wieder die gehorsamen Bretter, auf die gestützt, man sich ruhig vom Liegen aufrichten kann zum Stand. —

Passiert uns in der Abfahrt mit Doppelstöcken ein Sturz, so läßt man sogleich die Stöcke fallen, sie können sonst zu ernsthaften Verletzungen führen. Zur Vorsicht muß nur gemahnt werden beim Fahren auf vereistem Schnee, hier ist die Lenkung der Skier wesentlich erschwert; sie fassen nicht in den Schnee ein, sondern beginnen auf der glatten harten Fläche zu schleudern.

Jetzt haben wir noch den sogenannten Treppenschritt zu erwähnen. Um ihn auszuführen, wendet man die Schulter dem Hange zu; hebt von den parallel stehenden Ski den nächsten und stampft ihn seitlich, wieder parallel dem

andern, aber etwas höher in den Schnee, dann verlegt man das Körpergewicht auf das eben bewegte Bein und zieht den andern Ski nach, der wieder neben den ersten in den Schnee gesetzt wird. So hat man die erste Stufe der Treppe erklommen und geht nun an die zweite; wieder den zuerst bewegten Ski seitlich heben, einsetzen und den andern nachziehen. So tritt man, immer seitlich ansteigend, eine gerade oder auch schräg nach vorwärts verlaufende Treppe in den Hang. Immer darauf achten, daß Spitze und Hinterende des Ski annähernd wagrecht liegen, sonst fangen die Skier an fortzulaufen! (Taf. 1c). Diese Methode wird nur an steilen Hängen angewandt. — So haben wir mit den Schneeschuhen nun schon ansehnliche Höhen ersteinen gelernt und müssen uns nochmals mit der Abfahrt beschäftigen.

Abfahrt im Gelände.

Die Grundstellung und Körperhaltung ist natürlich die gleiche wie oben beschrieben. Also: Aufrecht — ein Fuß etwas vorgeschoben — das Körpergewicht auf dem andern — im ganzen etwas nach vorn geneigt — die Arme ungezwungen an den Seiten — Doppelstöcke nachschleifen lassen. Beginnt die Fahrt schneller zu werden: Ruhe! Skier zusammen! Nach vorn legen! sonst laufen die Skier unter den Beinen weg! Den Blick dort, wohin man lenken will.

Auch wenn die Fahrt schneller und schneller wird: Ruhe! — Skier zusammen! — den einen Ski etwas vor! — So saust man leicht und frei die weiße Halde hinab, unten ist ihr noch eine kleine Bodenwelle vorgelagert. Achtung! — Den einen Ski noch mehr nach vorn führen, er soll den Stoß aufnehmen, wie dies etwa die federnde Gabel eines Motorrades tut — Knie leicht gebeugt — nun fliegst du durch den kleinen Talkessel — und nun kommt die Gegensteigung! — hast du die richtige Haltung, so drückt dich der Stoß nur etwas gegen die Skier und du

mußt in den Knien federnd nachgeben — in einer Sekunde bist du über den Wall hinüber und gleitest auf der andern Seite weiter abwärts. —

Man wird schon aus diesen kurzen Worten ersehen, daß der sportliche Hauptreiz des Skilaufs eben in der Abfahrt liegt.

Das Bremsen in der Abfahrt.

Wenden wir uns zu den Mitteln, die eine Verlangsamung der Fahrt gestatten, ohne ihre Richtung zu ändern, so erscheint hier ein früher für unentbehrlich gehaltener Helfer, den wir bisher absichtlich außer Betracht gelassen haben, der Stock. Bei steileren Abfahrten ist besonders im Anfang seine Benutzung wohl zu befürworten, allerdings nicht in der manchmal zu beobachtenden Form, daß sich der Läufer rittlings daraufsetzt. Diese Anwendungsart ist ebenso unsportlich wie gefährlich.

Will man mit dem Stock — und nur der kräftige, schulterhohe Eschenstock eignet sich dazu — eine Bremswirkung ausüben, so muß er gleichsam als drittes Bein des Körpers dienen, der durch Vermittlung der Arme sich nach hinten seitlich auf den tief in den Schnee gedrückten Stock stützt. Beginnt also die Abfahrt zu rasch zu werden, so faßt man den Stock mit Zwiagriff — die Linke von unten her am oberen Stockende, die Rechte von oben her greifend etwa in der Mitte des Stockes, dann wird die Spitze seitlich neben das Ende des rechten Ski in den Schnee gesetzt, — nie zwischen die Skier — und nun mit der rechten Schulter und Arm der Stock energisch belastet und seine Mitte nach unten zu gedrückt. So einfach diese Übung aussieht und auch tatsächlich ist, so zahlreich sind die Fehler, die dabei unterlaufen können. Vor allem tritt hier wieder der Kardinalfehler der Abfahrt auf, man legt sich aus Angst vor der schnellen Fahrt zurück, beugt die Knie und liegt nun in tiefer Hockstellung ganz nach unten auf dem Stock. Die Skier verlieren mit

der Belastung auch die Führung und laufen mit ihrem Anhängsel, dem Fahrer, wohin sie wollen. Soweit darf es nie kommen; man muß natürlich, um kräftig auf den Stock drücken zu können, etwas in die Knie gehen, aber niemals nach hinten, sondern stets nur nach unten, und ganz wenig. Der beste Beweis für die richtige Haltung ist der, daß man aus dieser leichten Kniebeuge stets rasch und ohne Mühe sich zu vollem Stand aufrichten kann. Ist man dagegen einmal zu weit nach hinten in die Hockstellung gefallen, so kommt man nicht mehr hoch und das Abfahrtsdrama endet gewöhnlich mit einem Sturz.

Der richtig eingesetzte und dirigierte Stock reißt in den Schnee eine tiefe Rinne und übt so eine merkliche Bremswirkung aus. Gleichzeitig wird man bemerken, daß sich eine gewisse Steuerwirkung auf die Skier bemerkbar macht; sie haben die Neigung nach der Seite des bremsenden Stockes hinüberzulaufen, da der Schwerpunkt des Körpers jetzt mehr nach dieser Seite liegt. Diese Steuerwirkung kann man ausnutzen, um mit ihr aus der Fahrt zum Halten zu kommen. Man drückt den Stock noch fester nach unten; legt sich noch weiter auf die Stockseite und lenkt die Skier gleichzeitig selber in diese Richtung; sie beschreiben dann je nachdem einen kürzeren oder weiteren Bogen um den Einsatzpunkt des Stockes — oder richtiger um seinen Belastungspunkt in der rechten Hand; für allzu optimistisch Gesinnte sei aber gleich erwähnt, daß dieser Bogen kein Telemarschswing ist. —

Natürlich läßt sich dieses Bremsen und Halten nach jeder Seite anwenden, nach links hat dann die Rechte Untergriff und die Linke in der Mitte des Stockes Obergriff. Die eben beschriebene Art des Haltens mit einem Bogen um den Stock kann natürlich ebenso wie das Bremsen nach beiden Seiten hin ausgeführt werden. Die Bremswirkung kommt dadurch zustande, daß die Skier seitlich über den Schnee rutschen, der natürlich dieser breiten bewegten Fläche einen relativ großen Widerstand entgegengesetzt und so ihre Bewegung hemmt.



Mit Stöcken.

Das Bremsen mit den Skiern.

Das Prinzip dieser wichtigen Übung ist dasselbe wie das des Schneepfluges. Bei Beginn der Abfahrt: Beide Skier mit den Spitzen zusammen! mit den Hinterenden möglichst weit auseinander! Dann die Skier nach innen kanten, so daß ihre inneren Kanten tief in den Schnee drücken — Das ist das ganze Geheimnis. — Die Laufflächen der Skier schieben dann im Abwärtsgleiten einen kleinen Schneewall seitlich hinaus und üben so die gewünschte Bremswirkung aus. Hierbei ist der Oberkörper des Läufers, um die Balance zu halten, etwas vorgebeugt von den Hüften ab; wünschenswert ist ferner eine möglichst feste Bindung, die erlaubt, die Skier zu beherrschen und ebensolche Fußgelenke — denn das Bremsen ist auf die Dauer etwas anstrengend. Bei tiefem weichen Schnee darf man auch die Bremswirkung der Schneepflugstellung nicht zu plötzlich wirken lassen, man läuft sonst Gefahr, bei der auf einmal verlangsamten Fahrt nach vorne überzufallen (Taf. II b).

Stemmfahren.

Aus der eben beschriebenen Schneepflugstellung lassen sich nun zwei weitere für das Geländefahren wichtige Übungen ableiten; statt nämlich beide Skier hinten auseinanderzudrücken zur V-Form, entfernen wir jetzt nur das Ende des einen Ski von der Fahrtrichtung, der andere bleibt mit der Spitze geradeaus gerichtet, so bilden wir mit dem Ski, wenn man so sagen darf, ein halbes V; der mit dem Hinterende abgezweigte Ski dient jetzt nur als seitliche Stütze des Körpers, das ganze Gewicht ruht auf dem andern, gleitenden Ski; beide Skier liegen flach mit der Lauffläche auf dem Schnee, der Körper ist auch jetzt, um die Balance zu halten, leicht vorgebeugt. Die Bremswirkung und Lenkwirkung dieser Stellung resultiert daraus, daß der seitlich abgespreizte sogenannte Stemmski, dessen Spitze etwas hinter der des Gleitski zurücksteht, nicht in seiner Längsrichtung über den Schnee gleitet, sondern

mehr seitlich rutscht. Wir werden gleich sehen, welchen Nutzen man aus dieser veränderten Wirkung zieht. In der ebenerwähnten Stellung und bei ausschließlicher Belastung des geradeaus gerichteten Gleitski wird man nur eine mäßige Verlangsamung der Abfahrt bewirken. Ganz anders aber, wenn man nun den Körper mehr auf den Stemmski herüberlegt, und diesen belastet; sofort wird man bemerken, daß beide Skier nach der Seite des geradeaus gerichteten Gleitski hin einen Bogen machen, verstärkt man nun noch mehr den Druck auf den Stemmski, so entfernt sich die Spur noch mehr von der vorher verfolgten Abfahrtsrichtung, man macht dann wirklich einen kurzen Boden nach der andern Seite, und kommt zum Halten. Hat man sich durch einige Probeversuche überzeugt, daß auf diesem Wege eine wirksame Beeinflussung der Abfahrt möglich ist, so übe man diese Bogen und das Halten auf diese Weise unverdrossen längere Zeit, bis man sich ganz sicher darin fühlt, denn für das Touren- und Geländefahren stellt es eines der wichtigsten Manöver vor; das Stemmfahren gestattet die zu große Abfahrtsgeschwindigkeit zu mäßigen eventuell bis zum Stillstand und beim Abwärtsfahren sehr steiler Hänge im Zickzack erlaubt es am Ende jeder Wegstrecke durch einen leichten Druck auf den bergabwärts gelegenen Stemmski zu halten und dann zu wenden. Auch bei hartem, vereistem Schnee können wir auf diese Weise steile Hänge queren und im Queren langsam abwärts gleiten. (Taf. IIa.)

Stemmbogen.

Nun ist es möglich, bei der eben beschriebenen Art der Abfahrt im Zickzack die Wendepunkte im Bogen zu umfahren; dann braucht man nicht mehr zu halten und die Abfahrtsspur führt in Form einer mehr oder weniger engen Schlangenlinie den Abhang hinab. Es sei jedoch nochmals hervorgehoben, daß wir das einfache Stemmfahren und das Halten aus demselben in kurzen Bogen erst vollständig beherrschen müssen, ehe wir uns an die schwierigere Übung des Stemmbogens wagen.

Denken wir uns die Abfahrtsspur schon als Linie gezogen und fangen an, den Abhang z. B. nach links hin abwärts zu queren in Stemmstellung; der linke Ski ruht dann belastet auf unserer Leitlinie, der rechte etwas zurück und bergabwärts abgespreizt stemmt und bremst. Körper leicht vorgeneigt. Stock rückwärts an der Bergseite!

Nun wendet sich unsere Leitlinie nach rechts abwärts und zurück; ist die Fahrt zu rasch, so mäßigen wir sie etwas durch leichten Druck auf den (rechten) Stemmski und flachen Bogen bergauf, dann kommt die Wendung! Beide Skier mit den Spitzen bergab! — Flach auf dem Schnee liegend! — Die Hinterenden wie bei der Schneepflugstellung V-förmig auseinander! — Das alles aber nur für wenige Meter Fahrt! — Dann gleich die Hinterenden beider Skier nach links bergabwärts drücken, den linken noch stärker wie den rechten, und das Gewicht auf den rechten Ski legen, der nunmehr in der Leitlinie liegt, während der linke abgespreizt und etwas zurückliegend den Stemmski bildet. Bei der ganzen Wendung Körper und Augen dahin drehen, wohin wir wollen, nämlich rechts seitlich! So lösen wir also die Aufgabe, an der Wendestelle den rechten Ski auf die Leitlinie zu bringen und an seiner Stelle den nunmehr bergabwärts gespreizten linken als Stemmski zu benutzen. Der Stock darf hier im Anfang etwas helfen und muß, um als Stütze dienen zu können, vor Beginn der eigentlichen Wendung auf die andere — die rechte — Seite genommen werden, die nunmehr der Bergseite zugewandt ist. — Nach diesem Prinzip wendet man entsprechend an der nächsten Biegung wieder links, so daß nun wieder wie zu Anfang der linke Ski belastet ist und gleitet, während der rechte stemmt und bremst. Hat man sich dieses Anschmiegen der Skier an die Leitlinie einmal klargemacht, und an flachen Hängen geübt, so ist man auch bei sehr schwierigen und steilen Abfahrten nie mehr ratlos, und kann sich durch Stemmbogen und eventuelles Halten und Wenden immer gut weiterhelfen (Taf. IIc).

Die Schwünge.

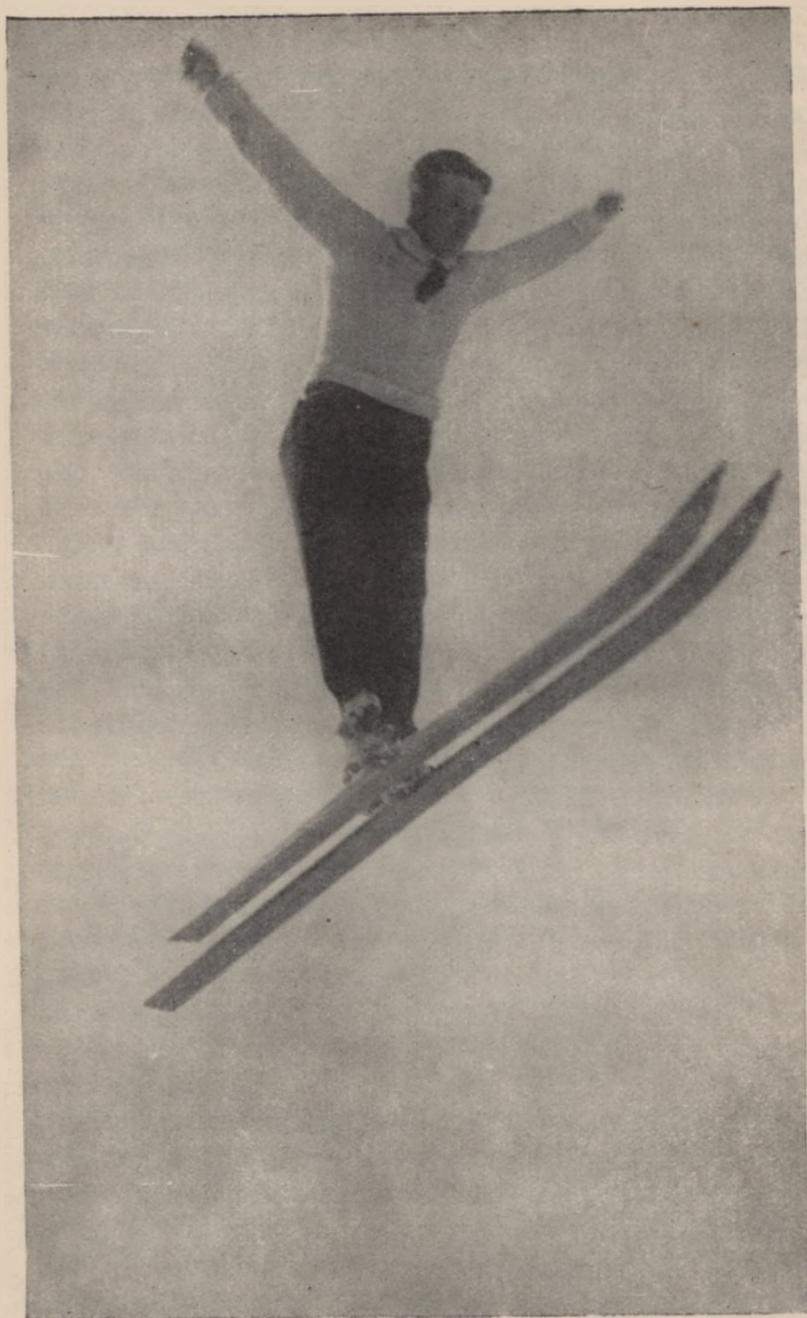
Allgemeines.

Haben wir die vorstehend beschriebenen Übungen inhaltlich verstanden und — das ist die Hauptsache! — praktisch so erprobt und geübt, daß sie uns ohne Überlegung geläufig sind, daß sie also nicht nur im Kopf, sondern auch in den Beinen stecken, dann besitzen wir die nötigsten Fertigkeiten zum Tourenlaufen. Um uns aber den ungeschmälerten Genuß einer mehr sportlichen Abfahrt gerade hinab zugänglich zu machen, fehlt uns noch eines — wir können aus dieser pfeilschnellen Fahrt nicht rasch genug halten, um plötzlich auftretenden Hindernissen, Abbrüchen, Bäumen, Bachläufen usw. auszuweichen. Dies erlaubt uns erst die Kenntnis der sogenannten Schwünge. Man hat sich in Deutschland daran gewöhnt, zwischen dem sogenannten Telemarschswing und dem Christianiaschwung zu unterscheiden; wir wollen diesem Gebrauch hier folgen und zunächst den Christianiaschwung zu erlernen suchen.

Der Christianiaschwung.

Wir stellen diese Übung in der Besprechung dem Telemark voraus. — Das Wesentliche ist stets, daß die beiden Skier, parallel zueinander bis zum rechten Winkel aus der Fahrtrichtung herausgedrückt werden, und entsprechend der starken Bremswirkung ihrer nun seitlich beanspruchten großen Flächen die Fahrt plötzlich zum Stillstand bringen.

Die ganze Bewegung läuft bei einem geübten Fahrer so rasch ab, daß man ihr mit dem Auge kaum zu folgen vermag, und nur das plötzliche Anhalten aus rascher Fahrt



In der Luft.

bemerkt. Einigen Aufschluß gibt uns dann schon die Spur, die parallelen Streifen der Abfahrt verbreitern sich plötzlich zu einem seitlich in den Schnee gefegten Dreieck, dessen obere Spitze in die Abfahrtsspur übergeht, und an dessen Basis die Skier nach dem Schwung stehen; die tiefergerissene Fläche des Dreiecks gibt Zeugnis von der gewaltigen bremsenden Kraft des Schwungs. Ausgeführt wird die Übung nun folgendermaßen, am besten zunächst bei nicht zu weichem, glatten Schnee. Abfahrt in normaler Stellung! — Kurz vor dem Ansetzen zum Christiania nach rechts wird der rechte Fuß etwas (ca. 20 cm) vorgeschoben, beide Skier bleiben dann unverändert eng beisammen und parallel — das Gewicht gleichmäßig auf beiden Füßen besonders den Absätzen — im Moment des Schwungs drückt man beide Absätze kräftig nach links, beide Fußspitzen nach rechts — die Skier folgen! — der Körper neigt etwas nach innen (rechts) um nicht hinausgeschleudert zu werden — und der Schwung ist fertig! — Mehr läßt sich beim besten Willen nicht über die Ausführung des Christiania sagen; die Hauptsache vorher ist Ruhe. Klarheit über die einfache Bewegung, die man ausführen will und Zusammenhalten der Skier ist das wesentliche im Schwung selbst. Der Schwung soll nie zu sehr ruckartig ausgeführt, sondern die Skier sollen in einem wenn auch sehr kurzen Bogen in die neue Richtung gezwungen werden. Schließlich ist auch hier nur der Versuch der wirkliche Lehrmeister. (Taf. IIIa.)

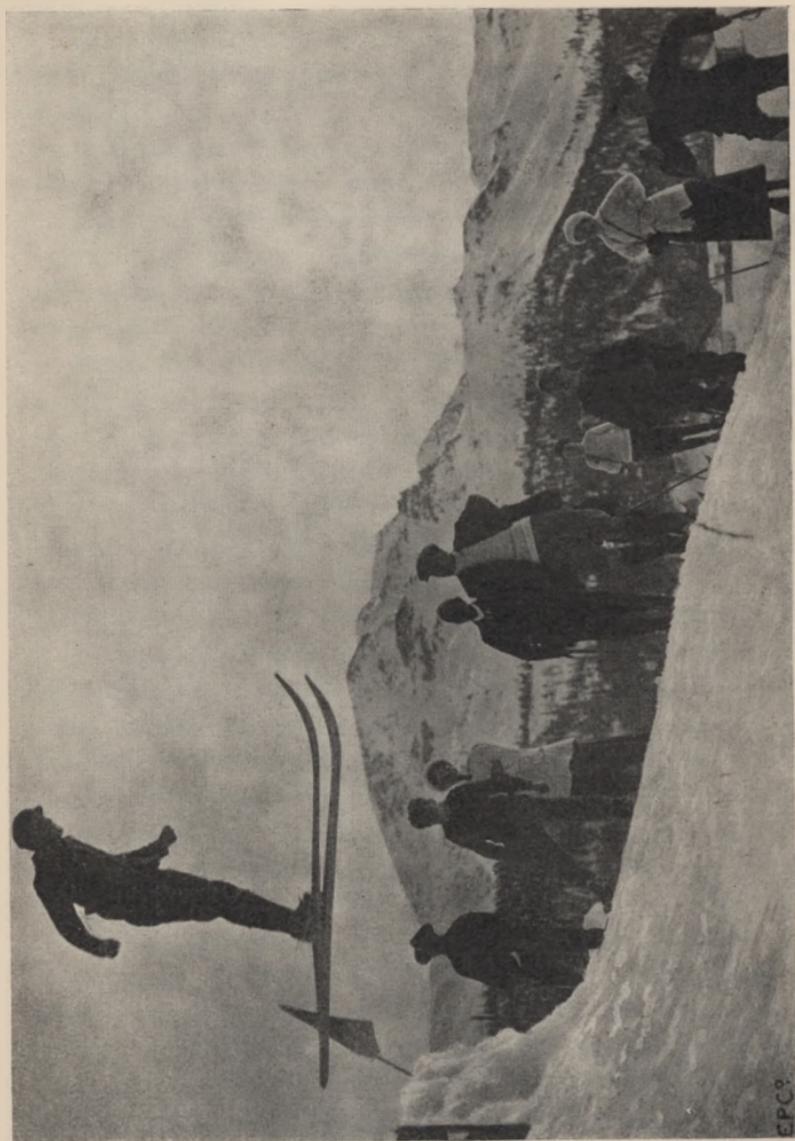
Der Telemarschwung.

Der Telemarschwung erlaubt ebenso wie der Christianiaschwung ein plötzliches Halten in der Abfahrt, nur ist bei seiner Spur der Bogencharakter mehr ausgesprochen und dementsprechend das Halten nicht so plötzlich; äußerlich sieht er entschieden eleganter aus und verlangt wohl auch etwas mehr Instinkt für die Gesetze des laufenden Ski; der Christiania zwingt den Skiern eine neue Bewegung

auf, der Telemark läßt sie (scheinbar) von selbst in die Bremsstellung laufen. Seine Spur ist bei glattem weichen Schnee ein sauber ausgefegter Halbmond, an dessen äußerer Kante die herausgeschleuderte Schneemasse liegt. Zum Telemarkschwung nach rechts gehen wir vorher in die sogenannte Telemarkstellung; der linke Fuß ist so weit vorgeschoben, daß seine Bindung neben der rechten Skispitze steht — Knie stark gebeugt, Unterschenkel senkrecht, das Körpergewicht ganz nach vorn auf dem linken Bein, das rechte Bein schleift sozusagen nur nach, der rechte Absatz ist vom Ski gehoben, das Knie gebeugt — also die Stellung, als ob man einen großen Schritt nach vorn gemacht hätte, und nun das rechte Bein nachziehen wolle. — Aus dieser Telemarkstellung drängt man nun den linken belasteten Ski mit der Spitze nach rechts, und kantet ihn gleichzeitig nach innen, dadurch kommt das Skiende von selbst nach außen und an die Peripherie des Halbmondbogens, den die Skier nun beschreiben. Der rechte, unbelastete Ski folgt nämlich fast von selbst der Bewegung und die einzige Aufgabe ist zu verhüten, daß seine Spitze nicht über den linken Ski hinüberläuft. Ist die Bewegung aus der richtigen Stellung eingeleitet, so schwingen die Skier fast von selbst in mehr oder weniger scharfem Bogen nach rechts, der Läufer neigt sich etwas nach innen, um nicht hinausgeschleudert zu werden; dann steht die Bewegung, der Schwung ist fertig!

Der Sprung.

Der Sprung auf Skiern soll hier nur kurz behandelt werden; er verlangt große körperliche Gewandtheit und eine erhebliche Technik im Skilauf selbst. — Das Feld des Skisprunges ist der steile Abhang, an dem eine Sprungschanze künstlich errichtet ist — weit oben nimmt der Springer den Anlauf — in sausender Fahrt fliegt er über den Sprunghügel — weit hinaus in die freie Luft — dreißig Meter weiter unten prallen die Skier auf die Schnee-



Im Sprung.

EPC?

fläche — mit unverminderter Fahrt gleitet der Springer den Hügel hinab — endlich ein scharfer Schwung zur Seite — er steht.

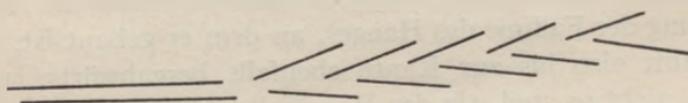
Für unsere Übungszwecke läßt sich ein geeigneter kleiner Sprunghügel meist unschwer an jedem steilen Hang improvisieren, er stellt eine Fortsetzung des Abhanges dar, die nach vorn zu $\frac{1}{2}$ (bis 1) m senkrecht abbricht; ein richtig gebauter Sprunghügel zeigt in seinem Profil die Fortsetzung der Fallinie des Hanges, an dem er gebaut ist, und verläuft also bis zur Kante ebenfalls bergabwärts, wenn auch nicht so steil wie der Hang selber. Die Differenz der beiden gibt eben die senkrechte Höhe der Sprungschanze; die Breite braucht für Übungshügel kaum mehr wie $\frac{1}{2}$ m zu betragen, so daß man den ganzen Hügel sehr wohl aus einer Kiste, einem Bund Reisig usw. improvisieren kann, indem man sie dick mit Schnee überkleidet und damit auch den bergwärts gelegenen Einschnitt ausfüllt.

Nun zum Sprung selbst: zur Anfahrt wählt man anfangs keine zu große Neigung, um nicht zu sehr in Fahrt zu kommen. Je nach der Geschwindigkeit geht man 10 bis 30 m vor der Sprungkante aus der Abfahrtsstellung in die Kniebeuge, die Skier parallel, eng nebeneinander, die Arme zwanglos herabhängend, auf dem Sprunghügel selbst richtet man sich aus dieser Stellung auf, so daß man aufrechten Körpers die Kante verläßt und gleichzeitig durch diese Bewegung etwas emporgehoben wird; man stößt sich sozusagen mit dem ganzen Körper ab, niemals wie beim Hochsprung mit dem Fuß- und Kniegelenken! — In der Luft wird der Körper nach vorn geworfen („ausgerollt“), so daß er senkrecht zu den steilen Hang darunter steht, die Skier parallel, mit den Spitzen nach abwärts gedrückt. Beim Aufsprung schlagen sie dann mit der ganzen Fläche auf den Schnee, der die Flugbewegung in gleicher Schnelligkeit als Gleitbewegung weiterführt; den Stoß auf den Körper nimmt das eine (wie bei der Abfahrt), weit nach vorn geführte Bein auf, und weiter unten folgt aus der Abfahrt der Schwung zum Stehen.

Tafel I.

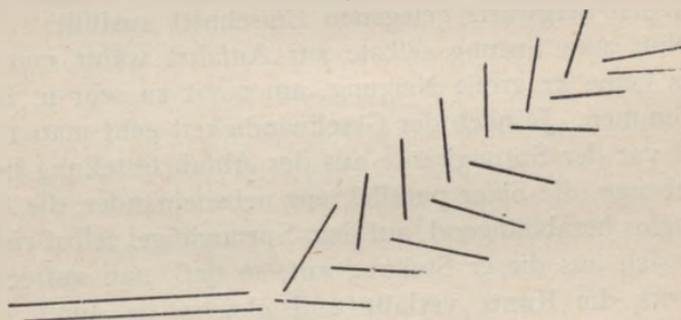
a)

Skispuren.



Grätensschritt bergauf.

b)



Grätensschritt steil.

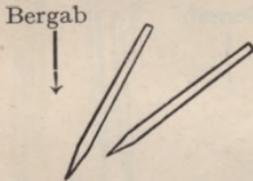
c)



Treppenschritt bergauf.

Tafel II.

a)



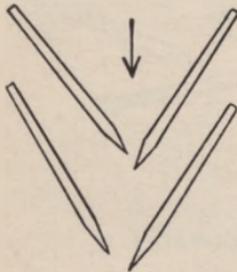
Stemmfahren.

Rechter Ski gleitet, flach — linker Ski nach innen gekantet, stemmt — Körpergewicht rechts.



Querschnittstellung beim Stemmfahren.

b)



Bremsen in Schneepflugstellung.

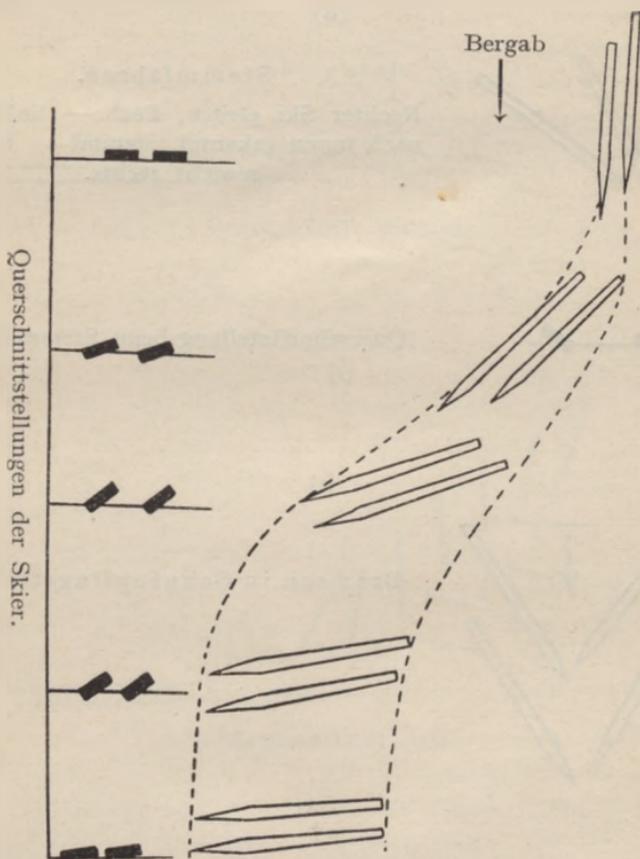


Querschnittstellung beim Bremsen.

Hinterenden der Skier auseinander — Spitzen zusammen — Skier nach innen kanten — Gewicht nach vorn legen — ev. auch mit dem Stock bremsen.

Tafel III.

a)

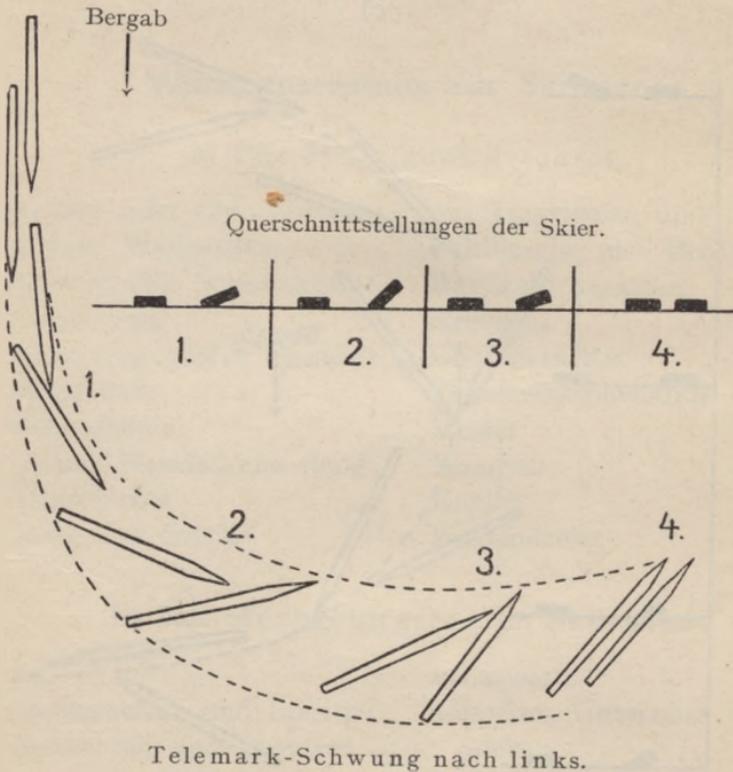


Christiania-Schwung nach rechts.

Skier zusammenhalten! — rechter Fuß etwas vor. — Beide Skier mit den Spitzen nach rechts herumdrücken — gleichzeitig kanten nach innen (je nach Schneebeschaffenheit).

Tafel IV.

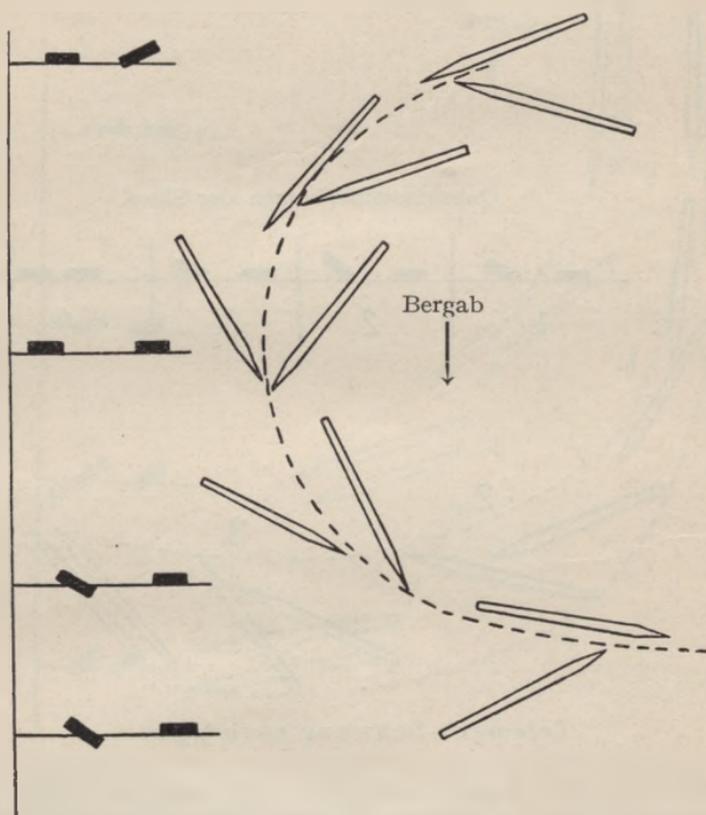
b)



Rechter Ski vor, Schritt nach vorn — Körpergewicht ganz auf dem rechten Bein — rechten Ski nach links lenken und kanten — linken Ski zurück halten — Spitze des linken Ski während des Schwunges neben dem rechten Fuß.

Tafel V.

c)



Stemmbogen nach links.

Linker Ski gekantet, stemmt — in der Mitte: beide Skier flach, Hinterenden auseinander — linker Ski flach, gleitet, rechter abgespreizt, gekantet, stemmt.

Winterausrüstung für Skiläufer.

a) Für Mittelgebirgstouren.

Loden- oder Cheviotanzug	ev. Tragriemen und Felle
2 Paar Walksocken	Feldflasche und Becher
wasserdichte Schnürschuhe	Reparaturwerkzeug
Gamaschen	Skiwachs
Unterzeug und 2 Hemden	Gletschersalbe
Wollmütze	Toilettegegenstände
Schneehaube	Messer
2 Paar Handschuhe (lange)	Kompaß
Schneebrille	Karten
Skier und Stöcke	Verbandzeug

b) Für Hochgebirgstouren außerdem.

Seil	Lederweste
Kochgeschirr und Spiritus	doppeltes Unterzeug und
Konserven und Proviant	Socken
Laterne und Kerzen	Steigeisen
Sturmstreichhölzer	Eispickel
Halstuch	Reserveschneebrille

Der Schlittensport

Von

Hermann Rosenow



Die Rodel.

Popularität ist das Endziel der einzelnen Sportbetriebe. Wenn die Erfüllung dieses Wunsches vielen schönen und für die Entwicklung des Körpers vorbildlichen Sportzweigen vorläufig noch versagt ist, so dürfen wir dem Rodeln schon heute die ersehnte Volkstümlichkeit bestätigen. Die Gründe für den raschen Erfolg sind nicht zuletzt darin zu suchen, daß das Rodeln weder an das Budget des Winterfreundes, noch an die Beschaffenheit des Geländes zu große Anforderungen stellt. Obwohl das Rodeln schon seit einem Vierteljahrhundert und mehr in den österreichischen Alpenländern von den Einheimischen sportlich gepflegt wurde, reicht seine Entwicklung nicht allzuweit zurück. Die Unermülichkeit der Industrie hat das ihrige dazu beigetragen, um die Verbreitung des Sportes zu sichern. Bemerkenswert ist, daß die Fabrikation von Rodelschlitten fast ausschließlich in Ländern deutscher Zunge erfolgt, während Norwegen nur eine Besonderheit, den Kjaelke, die primitivste Form des Rodelschlittens hervorbringt. Dieser ähnelt im allgemeinen dem Schlitten, den wir mit Davoser Form bezeichnen, nur schneidet der Aufbug mit dem Lattensitz in gleicher Höhe ab, während der Davoser, wie man ihn kurz nennt, ganz stattliche Hörner aufweist. In der Schweiz ist neben dem Davoser Modell der Grindelwalder Gemel gebräuchlich, ein breiter und etwas höher gebauter Schlitten, dem unsere Riesengebirgsrodel ähnelt. Das Ursprungsland des Rodelsports, Steiermark und im weiteren Sinne die österreichischen Alpen, hat natürlich die meisten Variationen hervorgebracht. Die bekannteste dürfte die langgestreckte Hallthaler Rodel

mit Gurtsitz sein, deren breiter blanker Stahlbeschlag ein sicheres Fahren gewährleistet. Höher als das Hallthaler Modell mit steilerem Aufbug und entsprechend langen Hörnern, ist die kurze Vordernberger Rodel, die zu meistern nicht ganz so einfach ist, wie etwa die Davoser oder Tiroler



Beliebtes Rodelspiel: Das Ringstechen.

Rodel. Letztere zeichnet sich durch eine eigenartige Bearbeitung der Kufen und Seitenleisten aus. Werden die Kufen der obengenannten Modelle am Ende des Aufbuchs durch Einlassen mit den Leisten des Sitzes vereinigt, so ist die Tiroler Rodel aus kunstvoll gebogenem Holze derart konstruiert, daß Kufen und Sitzleisten aus einem Stück bestehen. Zwei solche Hölzer durch wenige Querstreben und

Innenstützen vereinigt, ermöglichen eine ungemein schnelle und federnde Fahrt.

Von einem Stiefkind des Schlittens muß in dieser Besprechung ferner Notiz genommen werden. Es ist dies der

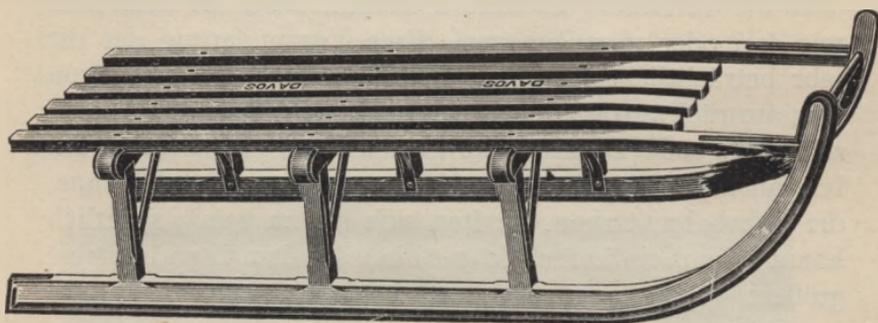


Fig. 32. Davoser-Schlitten.
Modell der Firma Rich. Staub, Zürich.

kanadische Toboggan. Er ist kaum dem Aussehen nach vielen eifrigen Schlittensportlern bekannt, obwohl er auf Beachtung zumindest die gleichen Ansprüche erheben dürfte wie etwa die Lenkrodel, die Schöpfung der Industrie und

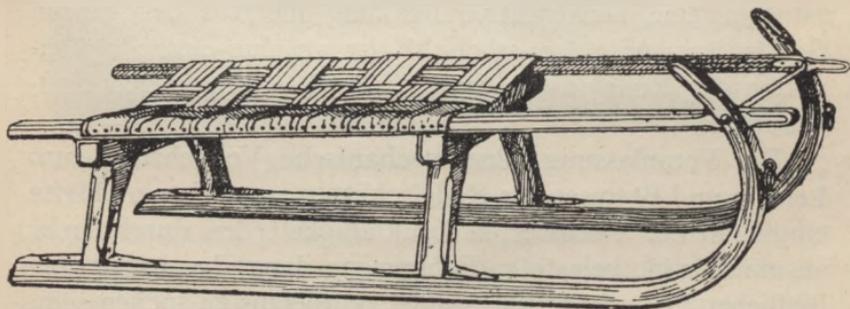


Fig. 33. Hallthaler Rodel.
Modell der Firma Rich. Staub, Zürich.

der Zankapfel der Schlittensportler. Der Toboggan bedarf einer abschüssigen, breiten Fläche, die keinerlei Windungen, wohl aber terrassenförmige Abdachungen besitzen soll. Die breite Lauffläche, die gelegentlich durch zwei aufgesetzte,

mit Stahl beschlagene Kufen von etwa 2 Zentimeter Durchmesser stabiler gemacht wird, gestattet nicht, wie mit dem Bob oder mit der Rodel Wegkrümmungen zu befahren. Als Ausgleich müssen die Sprünge dienen, die das Hinausfahren über die Terrassen bewirkt. Bemannt wird der Canadian mit drei oder vier Personen. Eine Verminderung der oft sehr beträchtlichen Geschwindigkeit wird durch zwei, von dem am rückwärtigen Ende des Schlittens sitzenden Fahrer zu betätigende Bremsstöcke gehandhabt. Künstliche Tobogganrutschbahnen, die auf Balkengerüsten eine Eisrinne, die Fahrbahn, tragen, dürften sich als zu wenig sportlich kaum bei uns einführen. Immerhin wäre dem Canadian eine größere Verbreitung zu wünschen als bisher.

Die Lenkrodel.

Bequemlichkeit mit Sport zu vereinigen ist paradox. Und wenn wir uns heute doch ein paar Einrichtungen gefallen lassen, die dem Lässigen den Sportbetrieb erleichtern, so tun wir es eigentlich nur in einem Falle gern, nämlich im Gebrauch des Freilaufs am Tourenrad. Ist hier eine konstruktive Lenkung im Bau des ganzen Geräts begründet, so erheischt der absolut einfache Charakter der Rodel die entsprechende Lenkung durch Fuß einsetzen.

Die Veranlassung, eine mechanische Vorrichtung zum Lenken und Bremsen am Rodelschlitten anzubringen, dürfte einmal in der erschwerten Lenkfähigkeit des durch mehr als eine Person belasteten Fahrzeuges, dann aber in der vorbildlichen Steuerkonstruktion der Bobsleighs zu suchen sein. Intelligente Fabrikanten sahen richtig in der Rodel einen Gegenstand, der der Konkurrenz bald zu Neuerungen Gelegenheit geben würde und in beschleunigtem Vorgehen schufen sie die Lenkrodel. Den anfänglich sich in bescheidenen Grenzen haltenden Modellen folgten ungeheuerliche Konstruktionen, die dem anspruchslosen Organismus der Rodel einen grotesken Gegensatz lieferten. Von der Auf-

zählung einer Fülle technischer Unmöglichkeiten sei hier abgesehen, sie figurieren zwar noch in einigen Sportgeschäften und Ausstellungen als Wunder der Neuzeit. Da aber diesen geistreichen Erfindungen ihre Drohung gegen Leib und Leben der sie Benutzenden anzusehen ist, verschwinden diese Auswüchse des industriellen, nicht des sportlichen Wettbewerbs hoffentlich in Kürze.

Immerhin wäre es ungerecht, das erreichte Brauchbare ganz zu verwerfen. Trotzdem muß betont werden, daß die



Eine Abfahrt zu Zweien.

Lenkrodel sportlich absolut bedeutungslos ist. Ein Zwitter, aus Rodel und Bobsleigh, der auf einfachen Waldbahnen wohl eine gute und sichere Fahrt ermöglicht, aber auf den Kunstbahnen beider Schlittengattungen nennenswerte Erfolge nicht erzielen dürfte.

Unter den Lenkrodeln, denen man das Prädikat der Zuverlässigkeit erteilen kann, nimmt eine, gewöhnlich für drei Personen bestimmte Type einen besonderen Platz ein. Ein einziges handbreites Kufenpaar, dessen Spannweite nicht ganz einen halben Meter ausmacht, trägt auf Metall- und

Holzstützen einen ledernen Gurtsitz. Die Lenkung erfolgt durch eine in kräftigen Federn gehende Lenkstange in T-Form, deren Querleiste die Achse des Schlittensitzes rechtwinklig schneidet, während das Längsteil mit dem Kufenbeschlag in Verbindung steht, um durch Verschieben nach rechts oder links die Richtung des Fahrzeuges zu beeinflussen.

Die Divergenz der schmalen Stahlbeschläge beträgt von der Normalrichtung nach jeder Seite hin kaum 2 Zentimeter. Die geteilte Bremse wird durch Hochziehen eines dicht unter dem Griffteil diesem parallel angebrachten Bremshebel mit Kabeln in Tätigkeit gesetzt. Bemerkenswert ist an dieser ziemlich soliden Konstruktion der Verzicht auf das doppelte Kufenpaar, ferner die neuerdings auch am Bobsleigh erprobte Velosteuerung.

Anstatt der Verschiebung der Kufenbeschläge ein kurzes Vorderteil und ein weiteres Kufenpaar zu benutzen, war einem zweiten Modell vorbehalten. Das Vorderteil wird mit den Füßen in die erforderliche Richtung gestoßen, eine Feder läßt es selbsttätig zurückkehren. Zweifelsohne ist dieses Modell nur für ganz einfache Bahnen berechnet, denn seine fragile Bauart verbietet allzu große Anforderungen.

Völlig untauglich sind Schlitten, deren vorderes Kufenpaar eine schmalere Spannweite besitzt, als das zweite. Diese Vehikel noch mit einer schundigen Radsteuerung auszustatten, ist die traurigste Verirrung, die der Kampf um das Allerneueste gezeitigt hat.

Die Rennschlitten.

Eine Klasse für sich bilden die Fahrzeuge, die sich aus den oben behandelten Geräten für Rennzwecke entwickelt haben und deren Konstruktion eine besonders eingehende Erwähnung verdient. Von ihnen hat der Bobsleigh in den zwei Dezennien seines Daseins wohl die meisten Wandlungen erfahren. Aus der ursprünglichen Type, die mit Holzkufen und Seilsteuerung ausgestattet war, sind die zwei Modelle



Vor dem Start.

hervorgegangen, die heute auf allen Bahnen anzutreffen sind. In erster Linie ist es der Stahlbobsleigh, der in den Sportzentren der Schweiz dominiert. Seine Kufen, die bei den älteren Modellen aus beinahe vier Zentimeter starkem Schmiedeeisen bestanden, werden heute nurmehr aus massivem Sheffieldstahl von der halben Stärke hergestellt. Um das Einlassen der Verbindungsschienen in die Oberteile der in feine Ovale verlaufenden Kufen zu erleichtern, werden diese Teile fast in ihrer ganzen Länge vierkantig geschmiedet. Während das hintere Kufenpaar mit der Federung am Sitzbrett fest anhängt, schafft ein am Vorderteil des Brettes eingefügter Drehzapfen samt Scheibe den Vorderkufen eine ungehinderte Beweglichkeit. Die gleichen Vorrichtungen sind dem Holzbob eigen. Nur werden dessen Kufen aus entsprechend kräftigem Eschenholz gefertigt. Die Gleitfähigkeit wird durch Stahlsohlen erzielt, die im Gegensatz zu den runden Läufen der Stahlbobsleigh, häufig nur halbrund oder gar flach sind. Am rückwärtigen Ende des Fahrzeuges ist unter dem Sitzbrett die Bremse montiert. Mittels zweier Hebel wird die mit starken Zacken versehene Querschienen gehandhabt. Geteilte Bremsen sind an Rennschlitten im Interesse der Bahnerhaltung durchaus unzulässig. Der wunde Punkt am Bobsleigh ist seit 1904 die Steuerfrage. Bis dahin war das Zugseilsteuer, bei dem je ein dünnes Kabel an den Vorderkufen angebracht wurde, vorherrschend. Diese leitete man über lose, an einer, der Querseite des Sitzbrettes in mäßigem Abstand parallel laufenden Stahlschiene hängende Rollen und ließ sie in ringförmige Handgriffeenden, die der Lenker durch Anziehen nach der betreffenden Richtung auf die Kufen betätigte. Dann kam aus den Waadtländer Alpen das Rössingersteuer. Dieses behält die Kabel

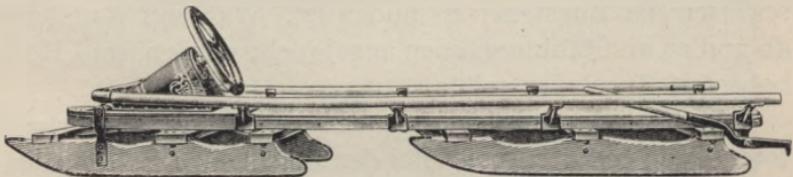


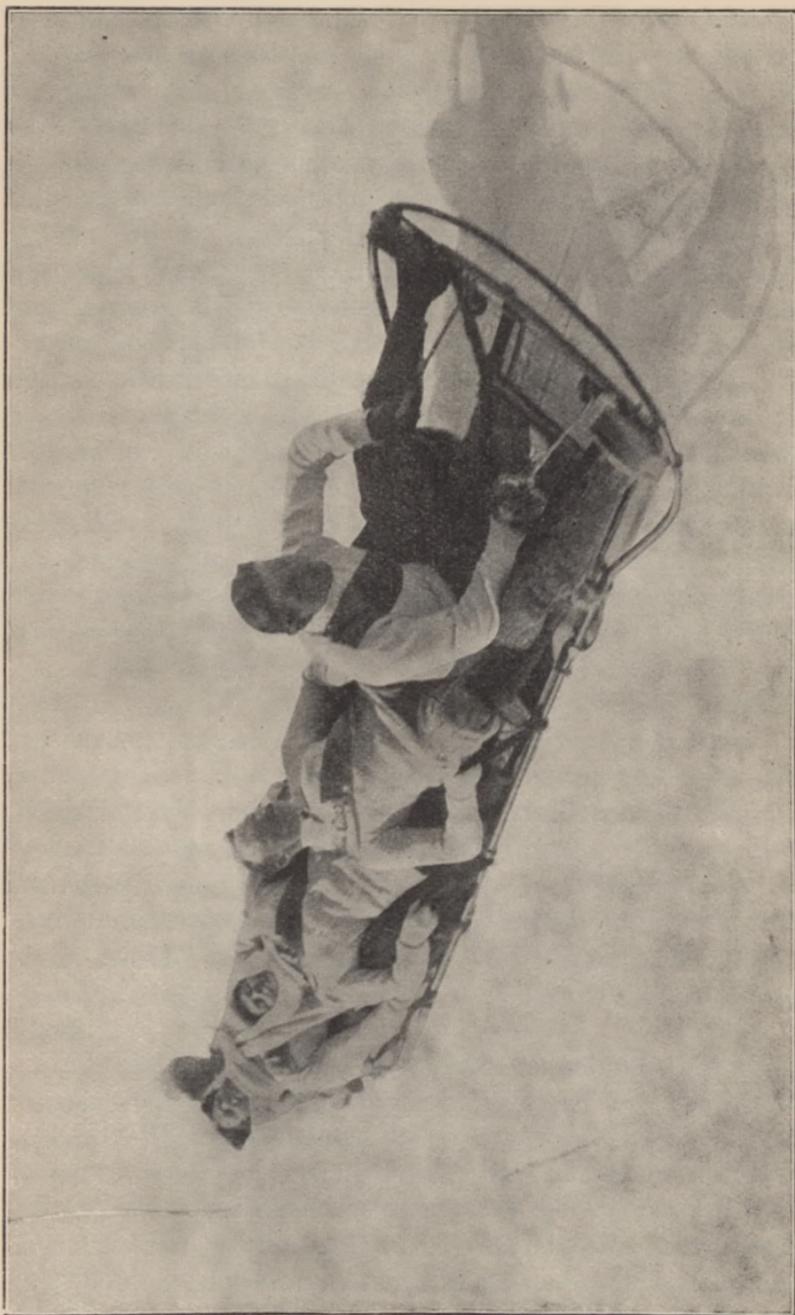
Fig. 34. Bobsleigh mit Autosteuerung.

bei, leitet sie jedoch über eine in Stange und Lenkrad übergehende Walze. Ihm verdanken wir jene abenteuerlichen Maschinen, die mit einer mächtigen Blechhaube über dem wenig subtilen Mechanismus glücklicherweise so schnell verschwanden wie sie gekommen waren. Verfehlten die Konstrukteure dieses „Torpedos“ durch Raumverschwendung — das Sitzbrett mußte, um den gegen den Luftwiderstand ziemlich machtlosen Vorbau unterzubringen, oft um einen halben, wohl auch ganzen Meter unnütz verlängert werden — ihre Absicht, so schufen sie in dem horizontalen Radsteuer, das eher Raum erspart, eine ganz wertvolle Verbesserung. Daß aber jetzt die Stahlkabel noch wegfallen sollten, indem man die Radstange in unmittelbare Verbindung mit dem vorderen Kufenpaar brachte, war wiederum ein zur Umkehr zwingender Schritt. Unermüdliche versuchten inzwischen das Radsteuer mit dem komplizierten Getriebe der Fahrradübersetzung zu verbinden. Das Experiment, einem Rad und Zugsteuer verbindenden, Velosteuer Beachtung zu verschaffen, das mit oder ohne Kabelübertragung in einer unter dem Knie zu fassenden Fahrradlenkstange besteht, wird ebenfalls noch einige Zeit beanspruchen, ehe es reif genug sein wird, mit Zug- und Rössingersteuer erfolgreich zu konkurrieren.

Das letztere begnügt sich heute mit einer mäßig langen Radstange, der in Sitzbretthöhe belegenen Übertragung und einer unauffälligen, keilförmig deckenden Haube.

Behaupten Stahlbobsleighs mit Zugsteuerung im Engadin und manchen anderen Schweizer und heimischen Plätzen das Feld, so bekennen sich die österreichischen und auch viele deutsche Plätze zum Holzbob. Auffällig ist immerhin, daß am Holzbob fast ausschließlich das Rad-, am Stahlschlitten das Zugsteuer zu finden ist. Während Radsteuer ab und zu an Stahlmaschinen angebracht werden, sind Holzbobs mit Zugsteuer selten.

Am Start der Bobsleighbahnen wird schon mancher vom toten Gang gehört haben. Bei der allgemeinen Verschiedenheit der Ansichten hat er aber gewiß keine Gelegenheit mehr



Einfahrt in die Kurve.

gehabt, sich von einem der weißwollenen Helden die ersehnte Aufklärung zu erbitten. Nur so kann erklärt werden, daß über den toten Gang so viel Unsinn kolportiert wird. Mit dem Ausdruck toter Gang kennzeichnet man eine mangelnde oder ungenaue Reagenz der Lenkradsteuerung am Bobsleigh. Das wäre knapp gesagt der technische Vorgang. Von welcher Bedeutung er auf die Betriebssicherheit eines Bobsleigh, der doch meist mit vier bis sechs Personen bemannt wird, ist, kann nur der beurteilen, der sich von dem Hader um den Vorrang dieser oder jener Steuerung fernhält, dafür aber eigene praktische Erfahrungen zu überlegen versteht. Tatsache ist, daß ein toter Gang nur bei der Lenkradsteuerung beobachtet wird. Die Ursachen erklären sich einfach dahin: Das quer über die drehbare Walze geleitete Kabel hat vielfach, auch bei genauester Berechnung, zu großen Spielraum, der nur bei schneller Drehung der Walze merklich wird. Dieser Spielraum wird bei einer eiligen und dabei im voraus berechneten Drehung langsamer verbraucht, als es die Absicht des Lenkers ist. Infolgedessen nimmt das Kufenpaar die gewünschte Richtung nie in dem Augenblick ein, der dem Steuermann als der geeignetste erscheint. In ausgefahrenen Kurven entscheidet aber trotz aller Vorausberechnung eine durch die Situation des Augenblicks bedingte Raddrehung das glückliche Nehmen der Kurve überhaupt. Hier ist dann jeder Bruchteil einer Sekunde von Wert. Abhängig ist der tote Gang einmal von der Länge der Radstange und des Kabels, dann wieder von der Plazierung der Walze. Den älteren Bobtypen war der tote Gang in besonders hohem Maße eigen.

Die langen Steuerstangen waren in beträchtlichem Abstände vom Schlittenbrett diesem fast parallel auf Stützen gelagert. Das entsprechend lange Kabel verringerte die Sensibilität dieser Steuerung derart, daß der Steuermann gezwungen war, bereits viele Meter, bevor die Kufen sich drehten das Lenkrad in Bewegung zu setzen. Ein blitzschnelles Manövrieren, das besonders im Rennen von ausschlaggebender Bedeutung ist, war nicht nur ein Ding der Unmöglichkeit,

sondern verursachte durch die verzögerte Übertragung häufig ein Umwerfen. An Versuchen, diesem Mißstand abzuhelpfen, hat es nicht gefehlt. Die erste Maßregel war, daß man die übertragende Walze in dieselbe Höhe mit dem Schlittenbrett verlegte. Dann kürzte man die Radstangen und befestigte das Kabel anstatt in den Vorderteilen der Kufen an Streben, die in gleicher Ebene mit der Walze liegen, im Gegensatz zu der früher beliebten, nach den Kufenspitzen hin abfallenden Leitung. Damit war das Fühlbarwerden des toten Ganges auf das Mindestmaß beschränkt. Ob sich eine so feine Führung der mit diesem Steuer versehenen Schlitten ermöglichen läßt, wie es beim altbewährten Zugsteuer der Fall ist, mag dahingestellt sein.

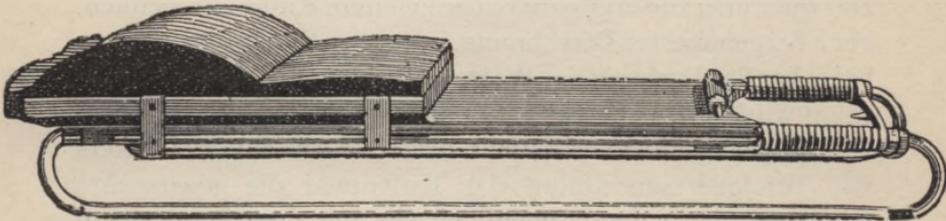


Fig. 35. Skeleton mit Rollsiß.
Modell der Firma Bachmann Frères, Travers.

Nächst dem Bobsleigh beansprucht der Skeleton einen besonderen Platz unter den Rennschlitten. Herrscht am Bob ein stetes Ringen mechanischer Einzelheiten um den ersten Platz, so erübrigt sich das am Skeleton, dessen einfache Zweckmäßigkeit nicht mehr zu überbieten ist. Der Skeleton für Rennzwecke wird aus Rundstahl mit Gleitsiße gebaut. Diese Gleitvorrichtung besteht in einem zweiten, kürzeren Liegebrett und einem Paar Stahlschienen, die unter den Kufenoberteilen herlaufen. Zwei Stahlbänder halten das obere Brett in richtigem Abstände. Die Beschaffenheit vieler Bahnen gestattet nicht den Gleitsiße schlitten zu fahren. Hier kommt dann der Stahlskeleton mit festem Siße in Betracht.

Das jüngste Rennfahrzeug im Schlittensport ist die Rodel. Charakteristisch für diese meist nur aus einem Stück Stahl-

rohr gebogenen Schlitten ist der U-förmige Lenkbogen und ein aufgenieteteter Stahlbeschlag. Für Rennzwecke sind diese Schlitten entschieden von größter Zweckmäßigkeit. An Variationen zählen wir etwa acht, die meist österreichischer Herkunft sind.

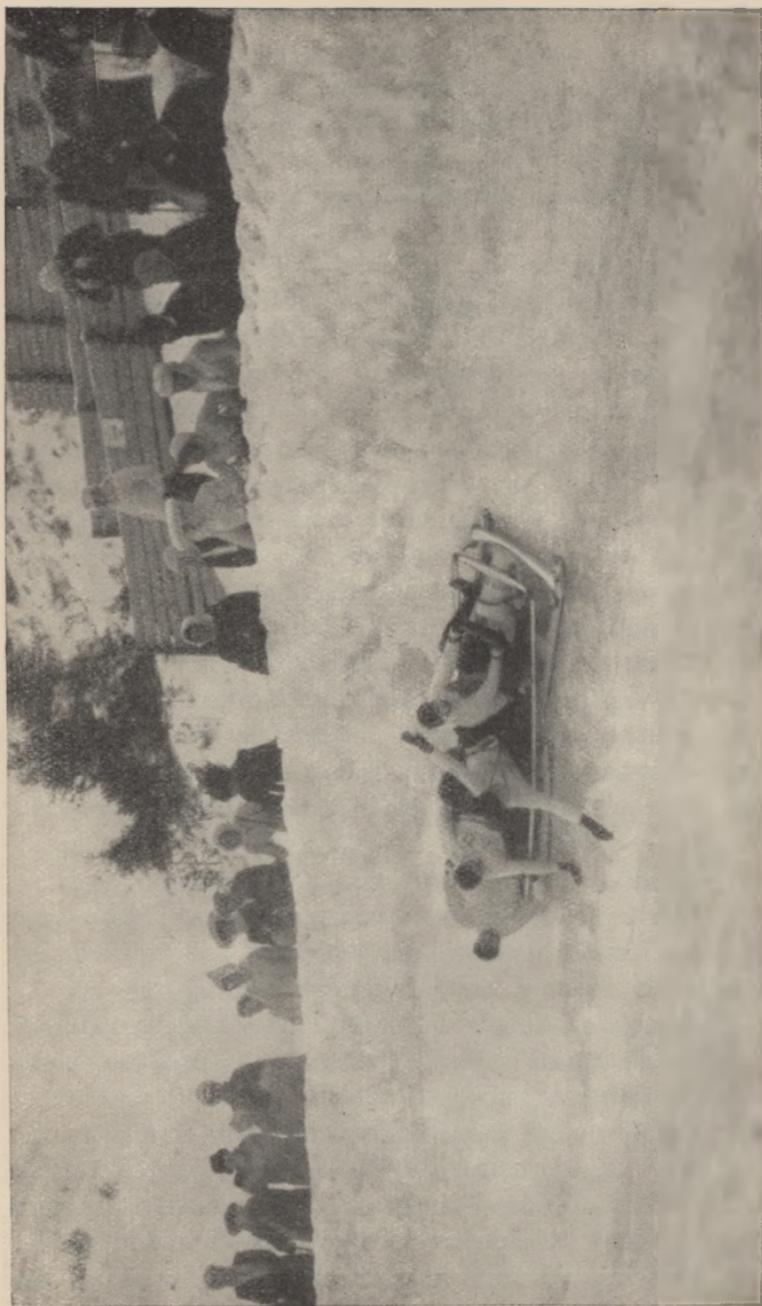
Aus der Leobner Stahlrodel, die zuletzt den Rennschlitten verkörpert hat, entwickelt sich langsam die eigentliche Rennrodel. Aus Mannesmannrohr mit einem starken Kufenbeschlag gebaut, wird ihr, von Berufenen gesteuert sicher eine Verbreitung beschieden sein, wie sie heute bereits Bobsleigh und Skeleton genießen.

Schlittenfahren.

In diesem Kapitel soll kurz von der Fahrtechnik auf den einzelnen Schlitten die Rede sein.

Eine Rodel wird neben der etwas schwierigeren Hand- und Körpergewichtslenkung durch Einsetzen der Fersen auf die Bahn gelenkt. Daß der in derbem, schwergengeltem Schuh steckende Fuß auf die Fahrtrichtung des Schlittens leichter einwirkt als etwa ein Promenadenschuh, wird jeder, der auf einer Rodel gesessen hat, bald erfahren. Die in der letzten Zeit vertriebenen Rodelsporen sind ungeeignete und oft gefährliche Behelfe.

Obwohl die Rodel das geeignetste Fahrzeug ist, um die Freuden des Wintersports kennen zu lernen, — die in förmlichen Gleisen ausgeübten Hörnerschlittenfahrten und der Rennwolf zählen beim sportlichen Schlitteln nicht — bedingt auch sie einen aufmerksamen Fahrer, der sich bereits klar darüber ist, daß das Einsetzen des rechten Fußes auf die Bahn ein Rechtsfahren des Schlittens zur Folge hat und umgekehrt. Die Lenk- und Bremsmethoden variieren natürlich nach der Bahn und deren Gefälle. Am Beginn der Fahrt wird der Rodler den Schlitten mit beiden Händen nach einem kurzen Anlauf in der Fahrtrichtung auf die Bahn setzen und mit einer schnellen Grätsche den Gurtsitz einnehmen. Vor einer steilen Kurve wird er leicht abbremsen, sich weit nach hinten und leicht auf die ins Innere der Kurve zeigende Schlittenseite legen. Um in gerader und schneller Fahrt die Richtung zu korrigieren, wird auf glatter Bahn oft ein vorsichtiges Körperverschieben in die gewünschte Richtung genügen.



In der Kurve.

Eines besonderen Vorzugs erfreut sich übrigens die Adam-Rodel, deren hintere Kufenenden in schwacher Rundung derart nach oben gerichtet sind, daß das Fahrzeug fast nur mit dem rückwärtigen Teile mit der Bahn in Kontakt bleibt. Die entsprechend größere Lenkbarkeit bedingt einen gewandten Fahrer, der Gleichgewicht innezuhalten weiß.

Handlenkung wird ausgeübt, indem der Fahrer weit zurückgeneigt, die im Fausthandschuh steckende Hand in die zu gewinnende Richtung auf die Bahn legt. Die Stärke des Drucks lernt man in der Praxis bald richtig bemessen.

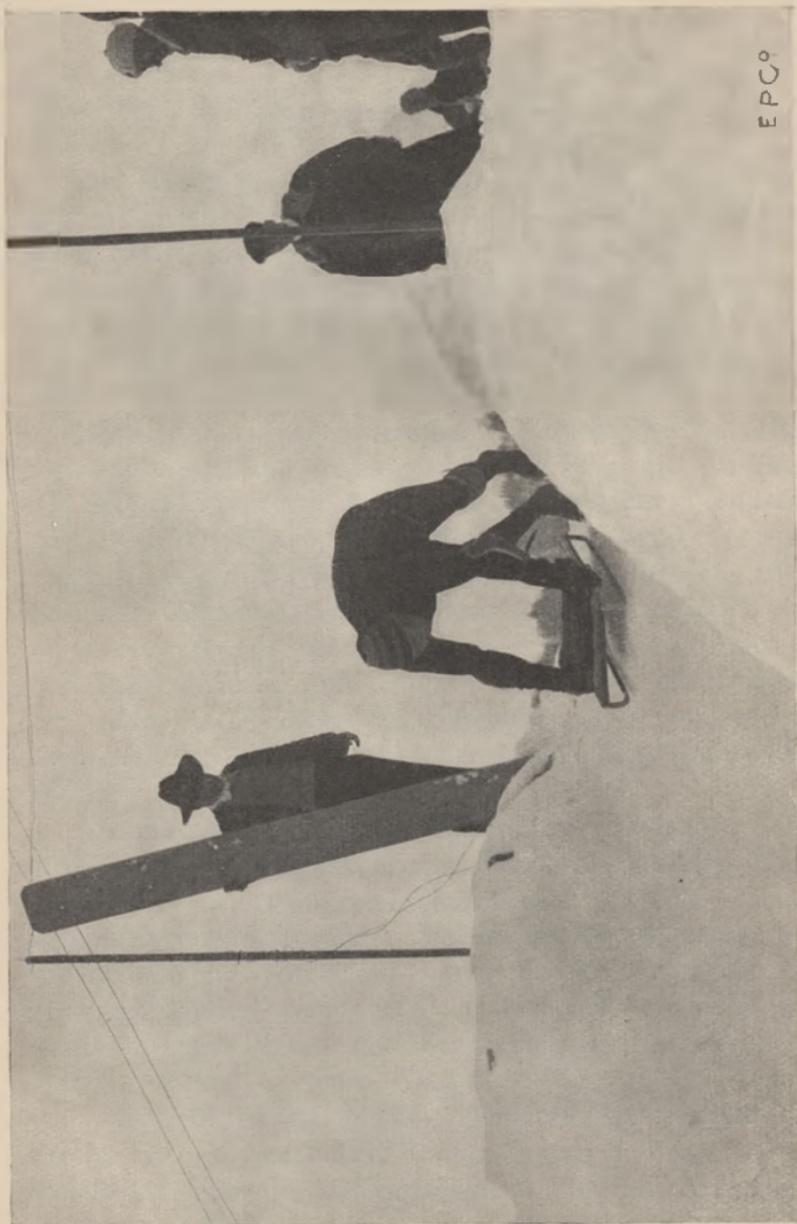
Eine wichtige Rolle spielt die Handlenkung auch beim Skeletonfahren. Namentlich der Holzschlitten, bei dem, wie auf den übrigen Skeletontypen der Fahrer Kopf voran auf dem Leibe liegt, kann durch mäßiges Auflegen der stark geschützten Hand auf die Bahn sehr feinfühlig gesteuert werden. Im übrigen vollzieht sich Lenken und Bremsen beim Skeleton durch Einsetzen der mit Stahlkappen bewehrten Fußspitzen auf den Schnee. Der Vorgang des Bremsens mit dem Skeleton ist dem beim Rodeln analog: während der Rodler aufrecht sitzend die Hörner seines Schlittens in die Höhe reißt und gleichzeitig die genagelten Absätze auf die Bahn wirken läßt, schleift der Skeletonfahrer seine Stahlkappen über die Bahnfläche, läßt den Körper etwas vom Schlitten abheben und nimmt die Kufen an den vorderen Enden um wenige Zentimeter in die Höhe; selbstverständlich darf er den Schlitten nicht wegrutschen lassen.

Die schwierigste Situation beim Steuern und Bremsen schafft das Bobsleighfahren. Auf dem im allgemeinen fünfsitzigen Schlitten nehmen die Fahrer derart hintereinander Platz, daß die Beine auf den zugehörigen Spreizen zwischen Schlittenbrett und Umrandung Platz finden und die Hände das Geländer oder besondere Schlaufen fassen. Der Bremser besteigt erst dann den Schlitten, wenn alle anderen Fahrer untergebracht sind. Der Steuermann hat sich mittlerweile am Kopfende des Schlittens mit dem Steuer befaßt und je nachdem der Schlitten Zusteuerung hat, die Seilringe ge-

faßt oder bei Radsteuerung den Volant in die Hände genommen. Er gibt dann das Kommando zur Abfahrt und der Bremser schiebt den Schlitten in die Bahn hinaus, bis ein gelindes Tempo erreicht ist, um dann mit einer Grätsche seinen Platz einzunehmen.

Durch Ziehen an den Seilringen oder Drehen des Volants nach der erforderlichen Richtung wird der Steuermann den Schlitten bis zur ersten Kurve dirigieren, um dann den Bremser aufzufordern, durch Anziehen der am rückwärtigen Ende des Bobsleigh befindlichen Bremshebel die Fahrt um so viel zu verlangsamen, als es die Krümmung jeweils erheischt. Auf Kommando des Steuermannes neigen sich dann die übrigen Mitfahrer nach rückwärts ins Innere der Kurve, um den Steuermann, der durch Drehen des Rades oder Anziehen der Seile die Kurve in der richtigen Höhe anfährt, zu unterstützen. Bei der Ausfahrt aus der Krümmung richten sich die Fahrer langsam wieder auf.

Dies wären in großen Zügen die Regeln, nach denen Schlittenfahrer ihren Sport betreiben sollten. Viele werden Details verlangen, die im Schlittensport nur die Praxis lehren kann. Ruhe, Überlegung und Verträglichkeit tragen dazu bei, Unfälle und Verstimmung zu vermeiden, und den Wunsch wachzurufen, in Konkurrenz mit einer tüchtigen Mannschaft als Sieger aus einem Wettbewerb hervorzugehn.



EPCO

Der Start mit dem Skeleton.

Schlittenbahnen.

Die erwähnten Schlittensporte setzen zu ihrem Betrieb ein geeignetes Gelände voraus. Wir unterscheiden heute zwei Arten von Schlittenbahnen. Im sportlichen Sinne nehmen die Kunstbahnen den ersten Rang ein. Sie werden mit nicht unerheblichen Kosten von Wintersportvereinen oder Kurortgemeinden hergestellt und benötigen eine sorgfältige Wartung und Überwachung.

Naturbahnen heißen Straßen, die durch ihre natürliche Beschaffenheit und günstigen Schneebeleg die Ausübung des Schlittensportes in mehr oder minder großem Maßstabe gestatten. Die Frage, ob auf Naturbahnen wirklicher Sport möglich ist, wird sehr verschieden aufgefaßt. Im Interesse einer allgemeinen Entwicklung des Schlittensports wird auch der strenge Sportsmann sich entschließen müssen, den Sport auf den nun einmal vorhandenen Naturbahnen ein wenig nachsichtiger zu beurteilen. Bei zunehmender Sicherheit können die Zügel der sportlichen Gesetze wohl wieder straff gezogen werden.

An der Zeit wäre dies bereits für die Rodler. Das Rodeln hat die hauptsächlichsten Kinderkrankheiten, denen bei uns jeder Sport während seiner Einführung ausgesetzt ist, einigermaßen überwunden. Darum dürfte auf keinen Fall mit dem streng sportlichen Betrieb des Rodelns noch lange gewartet werden, sonst geht das bisher Erreichte in dem Trubel des zur Volks- und Kinderbelustigung gewordenen Bergabrutschens verloren. Daß der Sport auf Naturbahnen wohl durchführbar ist, steht bei den geringen Erfordernissen des wirklichen sportlichen Rodelns kaum in Frage. Durch wenige Personen, die die Startfolge und die Hauptkurve überwachen und für einen besonderen Aufgang zum Start sorgen,

damit die Rodelbahn nur zur Abfahrt benutzt wird, können die äußerlichen Bedingungen leicht sportgerecht erfüllt werden. Der Auffassung des Rodlers muß es überlassen bleiben, durch eigenes Zutun und Erlernung der Technik des sportlichen Rodelns sich dem also hergerichteten Gelände anzupassen.

Verzwickter ist die Frage beim Bobsleighfahren. Die Tücke des Objekts erfordert, um Unfällen vorzubeugen, einen ziemlichen Aufwand von Vorsichtsmaßregeln, die auf Naturbahnen nicht ohne weiteres beachtet werden können. Der Besuch von Fahrstraßen, mit zuverlässigem Fahrzeug, die in der obengenannten Weise überwacht werden, ist bei geringer Frequenz durch andere Besucher keineswegs zu verwerfen. Ein angemessenes Verhalten der Bobfahrer gegenüber den Rodlern, sowie ein ziemliches Können werden das Training auf derartigen Bahnen erleichtern. Ein hervorragender Mangel mehrerer Kunstbahnen ist eine ungenaue Zeitmessung. Die elektrische Kontrolle muß unbedingt überall da vorhanden sein, wo sportgerecht Rennen gefahren werden. In Kürze dürfte wohl dieser Punkt allgemein eine eingehendere Berücksichtigung hinsichtlich der sportlichen Ausgestaltung erfahren.

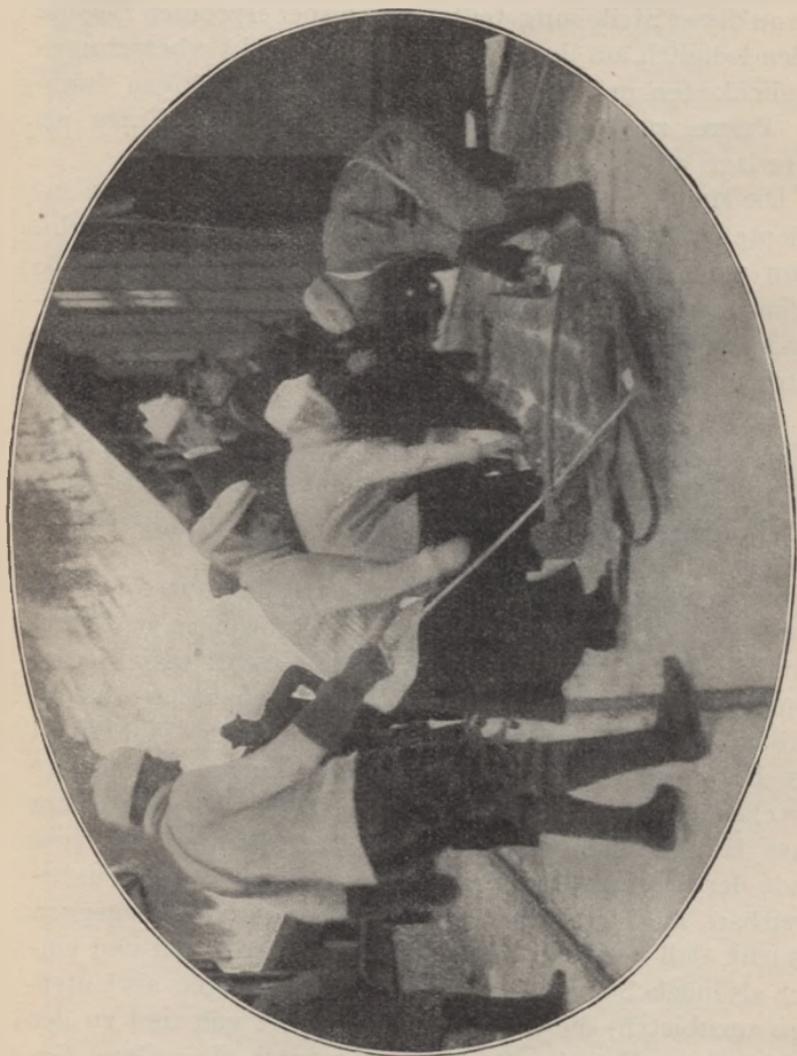
Der Schlittentransport.

Auf der Station herrscht Sturm und Drang. Mit Mühe wird der schwere Schlitten durch das Gewühl der Ski- und Rodelleute zum Gepäckwagen des Zuges geschleppt; die glatten Bretter, die Kontrolle und Wünsche der Beamten hindern nicht, daß das Fahrzeug endlich verstaut wird und die Inhaber in den vollen Abteilen nach einem Unterkommen suchen können. Unannehmlichkeiten, die den Beginn sonntäglicher Bobausflüge fast immer einleiten. Am Ziel das gleiche Manöver. Nicht selten tritt eine Beschädigung zutage, die während des Transportes oder beim Ein- und Ausladen erfolgt ist und in vielen Fällen nur schwer an Ort und Stelle behoben werden kann. — Die Beförderung großer Schlitten ist aber nicht bloß für Ausflügler, sondern auch für Fahrer, die sich in der Saison in kurzer Zeit auf mehreren,



In einer S-Kurve.

nicht immer naheliegenden Bahnen mit dem gleichen Fahrzeug betätigen oder gar an Rennen beteiligen wollen, eine wesentliche Frage. Denn vom rechtzeitigen Eintreffen des



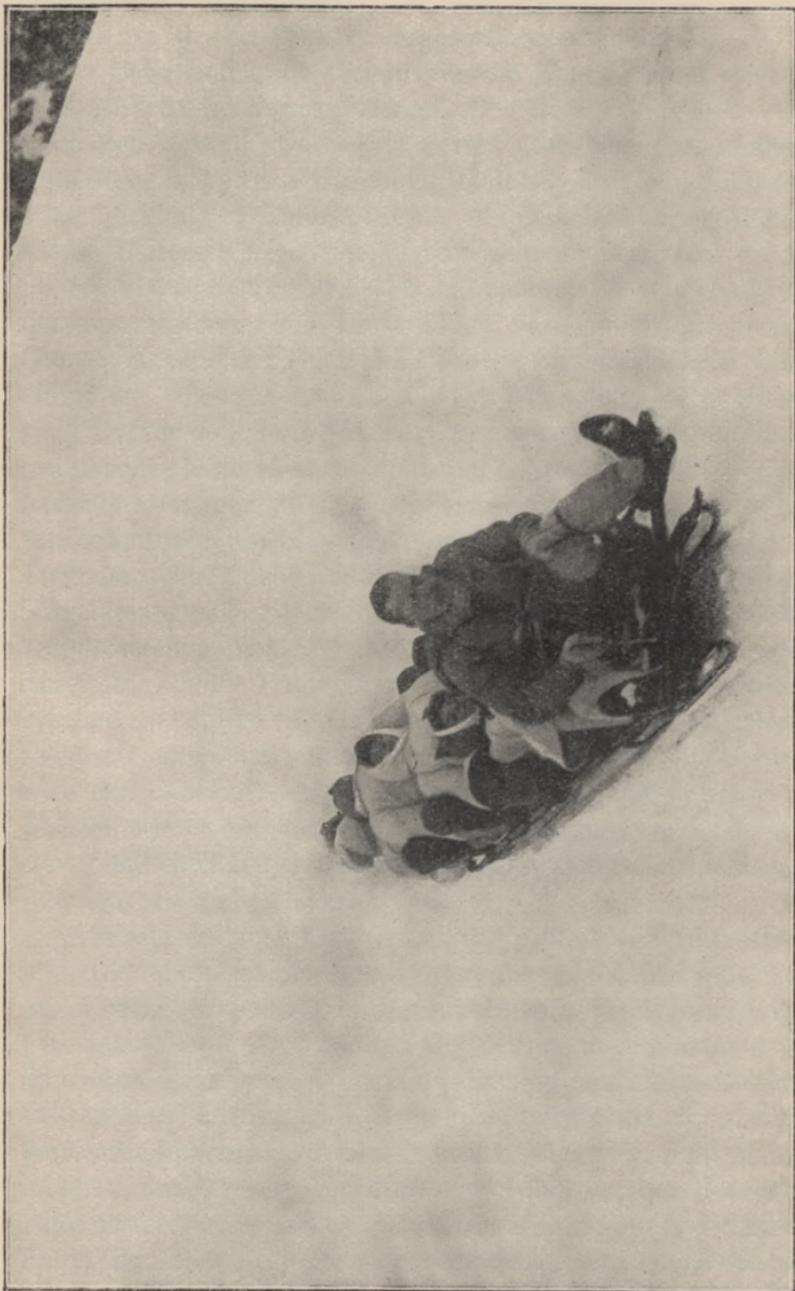
Verladen eines Bobsleigh in den Eisenbahnwagen.

in tadellosem Zustande befindlichen Schlittens hängt das Resultat derartiger Exkursionen in erster Linie ab. Darum ist es beinahe befremdlich, daß für eine glückliche Lösung dieser Kalamität bisher so wenig geschehen ist. Der Praxis

der kommenden Winter bleibt es überlassen, mit Unterstützung der Sportindustrie und Technik die ideale Art des Transportes großer Rennschlitten ausfindig zu machen. Die an dieser Stelle mitgeteilten und bisher erprobten Behelfe sollen lediglich auf ihre Zweckmäßigkeit und Verbesserungsmöglichkeiten untersucht werden, um der künftigen durch die Praxis zu bewerkstelligenden Lösung der Frage als Unterlage zu dienen.

Die Hauptfaktoren für die erfolgreiche Behebung des angedeuteten Mißstandes sind natürlich nur dann zu ermitteln, wenn man die Anlage, Bodenbeschaffenheit und Erreichbarkeit der Bahn ebenso berücksichtigt als die bereits vorhandenen Verkehrsmittel, die etwa für eine Beförderung in Betracht kommen. Hier ist vor allem auch darauf zu achten, ob es sich um eine sehr regelmäßige frequentierte Sportanlage handelt, wie es etwa die Bobbahnen in den verschiedenen Winterstationen sind, oder ob nur der Zugang zu einer gelegentlich benutzten Naturbahn erleichtert und gesteigert werden soll.

Für die erste Kategorie kommt natürlich nur eine Verbesserung der bereits bestehenden Einrichtungen in Frage, denn diese sind in Kurorten heute in Gestalt von Pferdefuhrwerken, Motoromnibus und Schlittenaufzug überall vorhanden. Daß trotzdem die empfindlichen Stahlkufen des Bobsleigh durch Schleifen über kurze ungeeignete Strecken, etwa aus der Aufbewahrungshütte, dem Souterrain eines Hotels, nach dem Schlitten und dann wieder vom Ende der bergigen Straße zum Start, leiden, ist ganz unbestreitbar. Man hat diesem Übelstand dadurch zu begegnen gesucht, daß man den Transportschlitten so stabil und einfach als möglich einrichtete, um ihn dem Bob stets als Unterlage anzubieten, die auch beim Transport von und zu der Bahn bis zur Unterkunftsstelle nicht durch ein anderes Gefährt ersetzt werden mußte. Dieses Vehikel war derart konstruiert, daß ein Holzboden auf zwei derben Schlittenkufen montiert war und auf dem Oberteil durch aufgesetzte Holzstäbe zwei Rinnen erhielt, die der Spurweite des Bobsleigh



Hinter der Kurve.

vollkommen entsprachen, so daß dieser mit den Stahl-läufen nur in die Rinnen eingesetzt werden mußte, um in fester Lage und ohne Gefahr für die Laufschiene überallhin gebracht werden zu können. Das Gefährt hat außerdem noch den Vorteil, die Fahrer derart aufnehmen zu können, daß diese in leidlich bequemer Haltung auf dem Sitzbrett Platz finden. Während heute in manchen Sportplätzen solche Unterschlitten mit Pferdavorspann vom Ziel wieder an den Start geschleift werden, haben auch die Konstrukteure der maschinellen Schlittenaufzüge das Modell im großen Ganzen akzeptiert, ein Beweis für die Zuverlässigkeit dieses einfachen Hilfsgegenstandes. Der Versuch, den Unterschlitten für den Bahntransport zu verwerten, ist aber bisher nur in sehr geringem Maßstabe aufgenommen worden, und die folgenden Gründe dürften die Abneigung nicht ganz rechtfertigen, die man noch gegen eine derartige Verwendung hat. Trotzdem der Bobsleigh auf seiner Unterlage mit größter Sorgfalt angeschnallt wird, ist es nicht selten, daß die aus aufgesetzten Holzstäben mit Putzwolle ausgelegten Rinnen durch die beim Transport entstehenden Erschütterungen brechen und splintern und hierdurch die Kufen des Bobsleigh rutschen und unerwünschte Reibung finden. Außerdem wird das Gewicht des Unterbaues, das für ein so schweres Objekt, wie es ein stählerner Bobsleigh nun einmal ist, entsprechend kräftig gebaut sein muß, für die Frachtkosten in Betracht zu ziehen sein.

Aus all dem geht hervor, daß die Beförderung der Rennschlitten auch im Eisenbahnwagen keine Annehmlichkeit ist. Viele Fahrer schützen ihren Schlitten durch sorgfältiges Umwickeln und Umschnüren der Kufen und sonstigen gefährdeten Teile mit Werg und Sackleinen unter Zuhilfenahme von Latten, die als Verbindungsglied der beiden Kufenpaare benutzt werden. Trotzdem ist es nicht immer möglich, das schwere, empfindliche Stück vor der Beschädigung zu schützen, und es soll Enthusiasten geben, die ihrem Fahrzeug zuliebe die Reise zur Rennbahn im Gepäckwagen mitmachen. Während in Winterstationen der Bobfahrer

bei dauerndem Aufenthalt mit Leichtigkeit günstige Abmachungen mit dem Besitzer von Fuhrwerk oder mit der Leitung von Aufzügen treffen kann, ist es dem gelegentlichen Besucher von Kunstbahnen oder gar Naturstraßen nicht selten ganz unmöglich, auf irgendeine Weise mit Geld und guten Worten Vorspann für sein Fahrzeug zu erlangen. Und in der Beseitigung dieser Kalamität dürfte die Hauptaufgabe aller für die Förderung des Bobsportes interessierten Stellen zu suchen sein. Es ist zwar begreiflich, daß Hotel- oder Fuhrwerksbesitzer lieber dem Wochen bei ihnen zubringenden Sportsmann ihre Beförderungsmittel zur Verfügung stellen, als dem nur ganz kurze Zeit Anwesenden. Aber besonders bei der Veranstaltung von Rennen müßten derartige Rücksichten etwas gemildert werden, damit auch der gelegentliche Besucher zufriedengestellt werden kann.

Auf Naturbahnen würde es sich lohnen, in der Nähe wohnende Fuhrwerksbesitzer auf die Gelegenheit aufmerksam zu machen, daß von den Schlittenfahrern durch Beförderung der Fahrzeuge von der Bahnstation zum Beginn der Bahn zu verdienen sei, besonders wenn dieses Hinaufschaffen mit Sorgfalt und auf einem von der Bahn getrennten, etwa für diesen Zweck ausgeschaukelten Wege geschähe. Den Besuchern solcher Bahnen ist es nicht immer zu empfehlen, ihre Fahrzeuge für die kaum vielstündige Bahnfahrt zum Bestimmungsort raffiniert zu verpacken, denn sonst wird mit Aus- und Einpacken viel Zeit versäumt, und eine sichere Aufbewahrung für kostspielige Transportvorrichtungen dürfte es wohl in den wenigsten Zielorten dieser Naturbahnen geben. Daß man kleinere und leichtere Bobsleighs etwa in starke eisenbeschlagene Kisten packt, um sie gegen die Strapazen langer Eisenbahn- und Karrenreisen zu sichern, dürfte nicht ganz ins Reich der Fabel zu verweisen sein. Es wäre sehr wünschenswert, wenn die zahlreichen Verkehrs- und Sportvereine, die sich mit der Hebung des Bobsleighfahrens befassen, sich vor allem darin einigten, den Transport und die Behandlung der wertvollen Schlitten nach Möglichkeit zu verbessern.

Etwas über Eishockey

Von

Hermann Rosenow

nebst den offiziellen

Eishockey-Regeln

Von

Dr. W. Schomburgk

Allgemeines.

Unter den Sportspielen am Eise erhebt sich nur eins über den Charakter der rein vergnüglichen Gymkhana, das Eishockey.

Seine ursprüngliche Form, das kanadische Hockey auf der beschränkten Eisbahn, steht heute hinter dem Bandy zurück. Nichtsdestoweniger hat das kanadische Hockey auf den Kunstbahnen der großen Städte eine eifrige Pflegestätte gefunden, so daß auch hierüber eine Anzahl bestimmter Regeln als maßgebend für den Austrag von Wettspielen von den kontinentalen Sportsleuten anerkannt worden sind. Wir bringen nachstehend die Regeln für beide Spielarten, wie sie von dem deutschen Eislaufverband angenommen wurden.

Zuvor wollen wir noch über die Ausstattung der Spieler einige Mitteilungen geben. Hauptbedingung für erfolgreiches Vorgehen des Hockeyspielers auf dem Eise sind in die Schuhsohle eingeschraubte, niedrige Schlittschuhe mit flachen, langen Läufen, deren Radius entgegen dem der Kunstlaufschlittschuhe möglichst wenig bemerkbar sein soll. Wir unterscheiden heute hauptsächlich zwei Typen von Hockeyschlittschuhen: die einfache Schiene, deren Fußblatt nicht mit den vorderen und hinteren Schienenenden in Verbindung steht, und die amerikanischen Hockeyschlittschuhe, bei denen dies der Fall ist; welche vorzuziehen sind, mag der Spieler ausprobieren. Bis jetzt hat sich die erste Form der größten Beliebtheit erfreut.

Zur Ausstattung des Spielers gehört ferner der Hockeystock, der je nachdem Bandy oder Hockey mit der Scheibe

gespielt wird, in einer flachen, sonst dem Landhockeystock ähnlichen Form gewählt oder durch den langschäftigen mit einem Absatz am Schlagende, das auch in stumpferem Winkel zum Schaft liegt, ersetzt wird.

Für das Spiel im Freien werden viele eine weiße Wolljacke, auf der die Mannschaftsabzeichen angebracht sind, den bunten Flanellhemden für die gedeckten Eisbahnen vorziehen. Gegen Schläge mit dem Stock sind empfindlichen Spielern Schienbeinschützer aus stark gefüttertem Leder anzuraten. Hockeyhandschuhe empfehlen sich nicht nur für den Torwächter, sondern auch für die im Feld befindlichen Spieler.

Zur Technik des Hockeyspielers auf dem Eise ist vor allem zu bemerken, daß die Kombination hier eine noch viel größere Rolle spielt als beim Landhockey oder Fußball. Dies zeigt sich besonders beim kanadischen Hockey, wo die Entfernung zwischen den Toren weit weniger ausgenutzt werden kann als beim Bandy. Ist hier die Verteilung der Stürmer derart zulässig, daß die Halbspieler den Ball oft bis zu den Stürmern vorbeigehen lassen und sich mehr zur Unterstützung des Torwächters im Hintergrunde halten, so kann beim Hockey mit der Scheibe hiervon kaum die Rede sein. Das kanadische Spiel bringt alle Teilnehmer so nahe zusammen, daß die Halbspieler sich in unmittelbarer Nähe der im Gedränge mit den Stöcken stets am Eise bleibenden Stürmer halten müssen, um die etwa sichtbar werdende Scheibe sofort zu placieren.

Mehr wie bei jedem anderen Spiel dieser Gattung wird der einzelne genötigt sein, auf persönliche Anerkennung zu verzichten, weil das Interesse der Mannschaft häufig ein Abgeben der Scheibe an den noch günstiger stehenden Mitspieler erfordert, um durch einen vielleicht allzu gewagten Schlag die vorhandene Chance nicht zu verscherzen. Hier ist es Sache der sportlichen Erziehung und Disziplin den richtigen Grad zu finden.

Beim Bandy kommt das Können im Schlittschuhlaufen mehr zur Geltung als bei dem vorerwähnten Spiel mit der



Ein kritischer Moment aus einem Wettspiel.

Scheibe. Ein überaus schnelles Laufen über die größere Fläche und plötzliches Stocken verschärfen die Art des Spiels um ein bedeutendes, beim kanadischen Spiel gewöhnt sich der Läufer sehr rasch an den beschränkten Raum und legt dann keinen sonderlichen Wert mehr auf den schlittschuhtechnischen Teil des Sports. Beim Bandy ist er dazu genötigt, denn um den Ball rechtzeitig zu erreichen, andererseits aber der off side-Regel nicht zu verfallen, bedarf es eines raschen und geduckten Gleitens, dann wieder großer Sprünge und plötzlichen Anhaltens.

In hohem Maße ist der Spieler von der Beschaffenheit der Eisfläche abhängig. Hier haben die künstlichen Eisbahnen vorbildlich gewirkt, während früher nur wenigen Schweizer Plätzen der Ruf einer tadellosen Eisbahn für Hockeyspieler vorbehalten war, haben wir jetzt in den Plätzen der Ebene mindestens ebenbürtige Anlagen. Nicht zuletzt diesen ist es zu danken, daß sich heute dem Eishockey und Bandy auch weibliche Sportfreunde ergeben.

Die Regeln des Eishockeyspiels, angenommen von dem Deutschen Eislaufverbande und den diesem angegliederten Vereinen.

Regeln für das Spiel mit dem Ball.

Ausgearbeitet von Dr. W. Schomburgk und E. Zehme, Leipzig (Leipziger Sport-Klub), unter Zugrundelegung der von den Bandy-Clubs von St. Moritz und Davos im Jahre 1908 angenommenen Regeln.

§ 1.

Das Spielfeld soll eine Länge von 80 bis 100 m und eine Breite von 40 bis 50 m haben und rechteckig sein. Etwas größere oder kleinere Maße sind zulässig. Der Platz soll jedoch möglichst groß sein.

Die Grenzen des Spielfeldes sollen durch Linien deutlich bezeichnet sein. Von diesen Linien werden die Querlinien Torlinien und die Längslinien Seitenlinien genannt. Die Kreuzungspunkte der Tor- und Seitenlinien sollen möglichst durch Eckfahnen hervorgehoben sein. Die Mitte des Platzes zwischen den Torlinien soll durch eine den Torlinien parallel laufende Linie (Mittellinie) und durch einen um den Mittelpunkt dieser Linie gezogenen Kreis von 1 bis 2 m Durchmesser bezeichnet sein. Die Mittellinie teilt das Spielfeld in zwei Spielfeldhälften. In der Entfernung von 20 m von jeder Torlinie nach der Mitte des Spielfeldes zu soll eine der Torlinie parallel laufende Linie (20-m-Linie) angedeutet sein.

§ 2.

In der Mitte jeder Torlinie muß ein Tor stehen. Die Tore bestehen aus zwei senkrecht stehenden Pfosten, die an ihrem oberen Ende durch eine wagerechte Querlatte miteinander verbunden sind. Die Höhe der Torpfosten soll 2,13 m und ihre Entfernung voneinander 3,65 m betragen. Die Torpfosten müssen genau auf der Torlinie aufgestellt sein, so daß sich die der Torlinie parallel laufende Querlatte senkrecht über ihr befindet. Die Tore sollen mit Fangnetzen versehen sein.

§ 3.

Der Ball soll der Lacrosseball sein. Wenn ein anderer Ball verwendet wird, so soll er von Gummi sein und Größe, Gewicht, Härte und Sprungkraft des Lacrosseballes haben. Er soll einen Durchmesser von nicht mehr als 7 cm und nicht weniger als 6 cm und ein Gewicht von nicht mehr als 145 g und nicht weniger als 120 g haben.

§ 4.

Die Stöcke müssen von Holz sein. Metallbeschläge sind nicht erlaubt. Das Gewicht des Stockes darf 650 g nicht überschreiten. Seine Länge, an der Außenseite der Krümmung gemessen, darf höchstens 120 cm betragen. Im übrigen muß er so bemessen sein, daß er sich durch einen Ring von 5 cm Durchmesser hindurchziehen läßt. Umwicklung des Stockes ist gestattet. Durch die Umwicklung dürfen jedoch die zulässigen Maße und das zulässige Gewicht des Stockes nicht überschritten werden. Ferner darf durch die Umwicklung des Stockes das Hochschlagen und Schneiden des Balles nicht erleichtert werden. Die Benutzung eines über den Stock geschobenen Gummiringes ist gestattet. Der Gummiring kommt bei Feststellung des Durchmessers nicht in Anrechnung.

§ 5.

Die Spieler dürfen nur Schlittschuhe benutzen, deren Spitze nicht mehr als 3 cm über die Sohle des Stiefels hervorragt.

§ 6.

Die normale Zahl der Spieler beträgt 7 auf jeder Seite. Bei besonders großen Plätzen können sich die beiden Kapitäne dahin einigen, daß Mannschaften mit 9 Spielern aufgestellt werden. Vor Beginn des Spieles haben die beiden Kapitäne zu vereinbaren, ob und bis zu welchem Zeitpunkt Ersatzspieler eingestellt werden dürfen.

§ 7.

Die regelmäßige Spielzeit beträgt 2 mal 40 Minuten. Die beiden Kapitäne können aber eine längere oder kürzere Spielzeit vereinbaren. Vor Beginn des Spieles lösen die beiden Kapitäne im Beisein des Schiedsrichters um das Recht der Torwahl. Nach der ersten Spielzeit müssen die Tore gewechselt werden. Die Pause zwischen den beiden Spielzeiten soll höchstens 10 Minuten dauern. Vor Beginn des Spieles soll auch vereinbart werden, ob und wie lange bei unentschiedenem Resultat nach Ablauf der festgesetzten Spielzeit das Spiel zu verlängern ist.

§ 8.

Das Spiel wird dadurch begonnen, daß der Schiedsrichter den Ball in der Mitte des Spielfeldes so in die Luft wirft, daß er in den um den Mittelpunkt der Mittellinie gezogenen Kreis niederfällt. Nachdem der Ball 2 mal das Eis berührt hat, ist er im Spiel. Vorher darf kein Spieler die Mittellinie oder die Peripherie des Mittelkreises überschreiten. Verletzt ein Spieler diese Regel, so wird der Hochwurf wiederholt. Bei zweimaliger Verletzung durch eine Partei kann der Gegenpartei ein Freischiß nach § 14 zugesprochen werden.

§ 9.

a) Kein Spieler darf den Stock bei Ausführung eines Schlages über seine Schulterhöhe heben; auch sonst soll er das nicht tun.

b) Der Ball darf mit dem Stock geschlagen, geschoben, gehoben und aufgehalten werden, gleichgültig, ob er sich auf dem Eise oder in der Luft befindet; er darf jedoch nicht mittels des Stockes, sei es mit oder ohne Zuhilfenahme des Körpers, getragen werden.

c) Mit der Hand darf der Ball in der Luft aufgehalten oder aufgefangen werden; wird er aufgefangen, so muß er so-

fort und ohne daß der Spieler sich vorher dreht, senkrecht fallen gelassen oder auf das Eis niedergelegt werden. Wenn der Ball jedoch auf dem Eise rollt, darf er, außer vom Torwarter, nicht mit der Hand aufgehalten werden. Der Ball darf mit der Hand nicht geworfen, getragen, geschlagen oder vom Eise aufgehoben werden; der Torwarter darf den Ball mit der Hand schlagen.

d) Der Ball darf, außer mit der Hand, auch mit jedem Teile des Körpers oder mit dem Schlittschuh aufgehalten werden. Kein Spieler darf jedoch dabei — sei es absichtlich oder unabsichtlich — mit einem Körperteile derart nach dem Balle schlagen, insbesondere mit dem Fuße oder mit dem Schlittschuh ihn in der Art treten, daß der Ball anstatt infolge seines eigenen Schwunges am Spieler abzuspringen, noch mit besonderem Schwunge nach irgendeiner Richtung getrieben oder abgelenkt wird. Dieses Verbot gilt nicht für den Torwarter.

Einen Ball, der senkrecht aus der Luft auf das Eis zurückfällt, absichtlich mit dem Körper, insbesondere mit dem Kopfe, aufzufangen, ist verboten.

Wenn der Ball einem Spieler beim Aufhalten im Schlittschuh stecken bleibt und nicht sofort und auf der Stelle von ihm daraus wieder entfernt wird, so wird das Spiel an der Stelle, wo dies geschehen ist, aber nie näher als 10 m zu einer Torlinie durch Hochwurf entsprechend § 8 fortgesetzt.

e) Alles rohe und unfaire Spielen, wie Anfahren, Rempeln, Treten, den Gegner mit Händen oder Stock halten, auf die Hände, die Füße, die Schienbeine, oder den Stock schlagen, Beinstellen, Stockhaken, Nachhaken oder Nachschlagen, den den Stock vor- oder nachwerfen und Ähnliches ist verboten.

f) Einen Gegner, der nicht den Ball spielt, absichtlich irgendwie zu hindern, ist verboten.

g) Kein Spieler, der den Stock verloren hat, darf den Ball absichtlich berühren, einen Gegner am Spiel hindern, oder irgendwie in das Spiel eingreifen.

Diese Regel gilt nicht für den Torwarter, wenn er den Stock unabsichtlich verloren hat.

h) Kein Spieler darf sich auf das Eis hinwerfen. Ist er gefallen, so darf er nicht in das Spiel eingreifen, bevor er wieder auf die Füße gekommen ist.

Diese Regel gilt nicht für den Torwarter.

§ 10.

Wenn ein Spieler den Ball spielt oder mit irgendeinem Teile seines Körpers oder mit dem Schlittschuh berührt, so ist jeder Spieler derselben Partei, der in diesem Augenblicke der



Bandy auf der Naturbahn.

gegnerischen Torlinie näher steht, abseits, wenn nicht wenigstens 2 Gegner derselben näher stehen. Der abseits stehende Spieler darf erst dann wieder den Ball berühren oder in das Spiel eingreifen, wenn der Ball von einem Spieler der Gegenpartei berührt worden ist oder er selbst nicht mehr abseits steht. Eine Abseitsstellung eines Spielers auf seiner Spielfeldhälfte ist nicht möglich.

§ 11.

Hat der Ball eine Seitenlinie vollständig überschritten, so erhält die Partei, die nicht den Ball zuletzt berührt hat, einen Freischlag (Hereinschlag). Dieser Hereinschlag muß von der Stelle ausgeführt werden, an der der Ball die Seitenlinie überschritten hat. Er darf auch in der Richtung nach vorn erfolgen. Alle übrigen Spieler müssen bei Ausführung des Hereinschlages 5 m von der Seitenlinie entfernt sein. Ist dies nicht der Fall, so wird der Hereinschlag wiederholt. Bei zweimaligem Verstoß durch eine Partei erhält die Gegenpartei einen Freischlag nach § 14.

Der hereinschlagende Spieler braucht jedoch mit dem Hereinschlag nicht zu warten bis die Spieler der Gegenpartei sich 5 m von der Seitenlinie entfernt haben. Eine Wiederholung des Freischlages wegen Fehlers der Gegenpartei findet dann nicht statt.

§ 12.

Hat der Ball eine Torlinie außerhalb des Tores vollständig überschritten, so erhält, wenn ein Spieler der angreifenden Partei den Ball zuletzt berührt hat, die verteidigende Partei einen Freischlag (Torabschlag). Dieser Torabschlag muß innerhalb von 2 m von demjenigen Torpfosten ausgeführt werden, welcher dem Punkte, an dem der Ball die Torlinie überschritten hat, am nächsten ist. Alle Spieler der angreifenden Partei müssen bei Ausführung dieses Torabschlages jenseits der 20-m-Linie stehen. Ist dies nicht der Fall, so wird der Freischlag wiederholt. Bei zweimaligem Vorstoß erhält die verteidigende Partei einen Freischlag nach § 14 an der entsprechenden Stelle der 20-m-Linie.

§ 13.

Hat der Ball eine Torlinie außerhalb des Tores vollständig überschritten und hat ein Spieler der verteidigenden Partei den Ball zuletzt berührt, so erhält die angreifende Partei einen Freischlag (Eckschlag). Dieser Eckschlag muß innerhalb von 2 m von derjenigen Ecke des Spielfeldes ausgeführt werden, welche dem Punkte der Torlinie, an dem der Ball dieselbe überschritten hat, am nächsten ist. Bei Ausführung des Eckschlages müssen

alle Spieler der verteidigenden Partei mit Füßen und Stöcken hinter ihrer Torlinie stehen. Sie dürfen dem Spieler, der den Eckschlag ausführt, nicht näher als 5 m stehen, dürfen sich jedoch in beliebiger Anzahl in ihr Tor stellen. Sie dürfen die Torlinie erst überschreiten, wenn der Spieler, der den Eckschlag ausführt, den Ball berührt hat. Verletzt ein Spieler der verteidigenden Partei diese Regel, so wird der Eckschlag wiederholt. Verstößt die verteidigende Partei auch bei diesem zweiten Eckschlag trotz Verwarnung durch den Schiedsrichter gegen diese Regel, so kann der Schiedsrichter auf Verlangen der angreifenden Partei den Eckschlag so ausführen lassen, daß kein Spieler der verteidigenden Partei seine Torlinie überschreiten darf, bevor nicht zwei Spieler der angreifenden Partei den Ball berührt haben. Der zweite Spieler der angreifenden Partei darf jedoch bei Ausführung dieses Eckschlages und in dem Augenblick, in welchem er den Ball berührt, dem Tor der verteidigenden Partei nicht näher als 10 m stehen.

§ 14.

Für jede Verletzung der Spielregeln durch einen Spieler erhält die Gegenpartei einen Freischlag, soweit nicht besondere Bestimmungen getroffen sind. Der Freischlag muß an der Stelle des Spielfeldes ausgeführt werden, wo der Ball im Augenblicke des Verstoßes sich befand. Bei der Ausführung des Freischlages muß jeder Spieler der Partei, gegen die der Freischlag ausgeführt wird, mindestens 5 m vom Ball entfernt sein. Ist dies nicht der Fall, so wird der Freischlag wiederholt. Direkt von einem Freischlag, bevor nicht wenigstens ein zweiter Spieler den Ball berührt hat, kann kein Tor erzielt werden.

Verletzen zwei Spieler von verschiedenen Parteien gleichzeitig eine Regel, so ist das Spiel an der Stelle, wo dies geschehen ist, durch Hochwurf gemäß § 8 fortzusetzen.

Wird der Fehler, wegen dessen auf Freischlag zu erkennen ist, von einem Spieler der verteidigenden Partei an einer Stelle gemacht, die dem Tore dieser Partei näher als 5 m ist, so darf die angreifende Partei den Freischlag von einem beliebigen Punkte ausführen, der von der Stelle des Verstoßes bis zu 2 m entfernt sein kann, aber dem Tore der verteidigenden Partei nicht näher als diese Stelle sein darf. Die Spieler der verteidigenden Partei dürfen in diesem Falle bis zu $1/2$ m vor ihrer Torlinie stehen.

§ 15.

Verstößt die verteidigende Partei durch rohes oder unfaires Spiel zwischen ihrer Tor- und 20-m-Linie gegen die Spielregeln, und ist hierdurch nach Ansicht des Schiedsrichters ein sicheres

Tor für die angreifende Partei vereitelt worden, so erhält die angreifende Partei einen Freischlag (Strafschlag). Der Strafschlag ist von einem beliebigen Spieler der angreifenden Partei von einem beliebigen Punkte in einer Entfernung von wenigstens 10 m von der Torlinie der verteidigenden Partei auszuführen. Das Tor der verteidigenden Partei darf nur von dem Spieler als Torwächter verteidigt werden, der den Freischlag verschuldet hat. Er darf jedoch bei Ausführung des Strafschlages nicht weiter als 1 m vor seiner Torlinie stehen. Alle übrigen Spieler der angreifenden Partei müssen bei Ausführung des Strafschlages hinter der 20-m-Linie, alle übrigen Spieler der verteidigenden Partei hinter ihrer Torlinie stehen. Sie dürfen erst dann in das Spiel eingreifen, wenn der Spieler, der den Strafschlag ausführt, den Ball berührt hat.

Von einem Strafschlage aus kann ein Tor direkt erzielt werden.

§ 16.

Der einen Hereinschlag, Torabschlag, Eckschlag, Freischlag oder Strafschlag ausführende Spieler darf, wenn er den Ball gespielt hat, ihn nicht eher wieder berühren, als bis ihn ein anderer Spieler berührt hat.

§ 17.

Ein Tor ist erzielt, wenn der Ball die Torlinie zwischen den Torpfosten und unterhalb der Querlatte vollständig überschritten hat, gleichgültig von welcher Partei er zuletzt berührt worden ist.

Das Spiel wird nach Erzielung eines Tores durch Hochwurf, wie bei Beginn des Spieles, fortgesetzt.

Diejenige Partei hat das Spiel gewonnen, die bis Ablauf der Spielzeit die meisten Tore erzielt hat.

§ 18.

Der Ball ist im Spiel, solange nicht der Schiedsrichter das Spiel unterbrochen hat. Der Ball bleibt im Spiel, wenn er von einem Torpfosten oder einer Eckfahne in das Spielfeld zurückprallt. Berührt er den Schiedsrichter, so bleibt es dessen Ermessen überlassen, ob weitergespielt oder das Spiel unterbrochen und durch Hochwurf an dieser Stelle entsprechend § 8 wieder fortgesetzt wird.

§ 19.

Die Leitung des Spieles liegt dem Schiedsrichter ob. Über die Person desselben haben sich die beiden Kapitäne vor Beginn des Spieles zu einigen.

Der Schiedsrichter hat vor jedem Hochwurf und vor jeder Art Freischlag, außer beim Hereinschlag, durch Pfeifen-

signal das Zeichen zum Beginn oder zur Fortsetzung des Spieles zu geben. Berührt ein Spieler den Ball vor dem Pfiff, so wird der Hochwurf oder der Freischlag wiederholt. Bei zweimaligem Verstoße durch eine Partei erhält die Gegenpartei einen Freischlag nach § 14.

Der Schiedsrichter kann das Spiel durch Pfeifensignal unterbrechen, sobald er es für nötig hält. Er muß es tun, sobald der Ball ausgegangen oder ein Tor erzielt worden ist, oder ein Spieler die Spielregeln verletzt hat. Ein erzieltes Tor, der Ablauf einer Spielzeit und die Bendigung des Spieles werden durch zweimaliges Pfeifensignal hervorgehoben.

Hat der Schiedsrichter das Spiel unterbrochen und ist das Spiel nach den Regeln nicht durch Freischlag fortzusetzen, so wird das Spiel an der Stelle des Spielfeldes, an der sich der Ball im Augenblicke der Unterbrechung befand, durch Hochwurf entsprechend § 8 fortgesetzt. Der Hochwurf darf nicht näher als 5 m zu einer Torlinie ausgeführt werden.

Der Schiedsrichter soll das Spiel dann nicht unterbrechen, wenn durch die Unterbrechung des Spieles die Partei, die durch einen Verstoß gegen die Regeln die Unterbrechung veranlaßt hat, einen Vorteil oder die andere Partei einen Nachteil erlangen würde.

Es kann vereinbart werden, daß der Schiedsrichter bei solchen Verletzungen der Spielregeln, die infolge ihrer Geringfügigkeit das Spiel nicht erheblich beeinträchtigen, nicht oder nur auf Zuruf eines Kapitäns das Spiel unterbrechen soll.

Der Schiedsrichter hat alle streitigen Punkte zu entscheiden. Seinen Anordnungen haben alle Spieler unbedingt Folge zu leisten. Er hat darauf hinzuwirken, daß nicht regelwidrig, insbesondere roh und unfair gespielt wird. Er ist berechtigt, nach vorhergehender Verwarnung einen Spieler vom Spiele auszuschließen. Ein ausgeschlossener Spieler darf nicht durch einen neuen Spieler ersetzt werden.

Der Schiedsrichter soll Tor- und Linienrichter bestimmen, die mit darüber zu entscheiden haben, ob ein Tor erzielt bzw. ob der Ball ausgegangen ist.

Der Schiedsrichter hat insbesondere noch darauf zu achten, daß die festgesetzte Spielzeit genau eingehalten wird. Er soll die Zeit, die durch eine längere Unterbrechung des Spieles verloren gegangen ist, feststellen und der Spielzeit zurechnen. Ist die Spielzeit abgelaufen, bevor ein verwirkter Freischlag ausgeführt werden konnte, so ist die Spielzeit zu verlängern, bis der Freischlag ausgeführt und entweder durch einen zweiten Spieler derselben Partei ein Tor erzielt oder der Ball von der Gegenpartei abgewehrt worden ist.



Kombination.



Spielregeln der internationalen Eishockeyvereinigung für das Spiel mit der Scheibe.

Mannschaften.

§ 1. Ein Wettspiel wird zwischen zwei Mannschaften ausgetragen, die aus je sieben Spielern bestehen.

Spielplatz.

§ 2. Der Spielplatz kann je nach Form der betreffenden Eisbahn geändert werden, jedoch soll er nicht länger als 100 m und nicht breiter als 50 m sein.

Tore.

§ 3. Die Tore stehen in der Mitte der Schmalseiten und werden von je zwei senkrechten Pfosten gebildet, die 1,20 m hoch und 1,85 m voneinander entfernt sind. Ein Netz von gleicher Höhe und Breite mit einer Tiefe von mindestens 50 cm verbindet die beiden Pfosten. Zwischen der Torlinie und der dahinter liegenden Spielgrenze soll noch ein Zwischenraum von 1,25—2 m sein.

Spislscheibe.

§ 4. Die zum Spiel gebrauchte Scheibe soll die kanadische sein, aus Hartgummi, 76 mm im Durchmesser und 25 mm dick. Ihr Gewicht soll 175 g nicht überschreiten.

Schläger.

§ 5. Als Spielgerät wird der kanadische Hockeystock gebraucht. Dieser darf an keiner Stelle stärker als 7 cm, und, von Ende zu Ende gemessen, nicht länger als 1,75 m sein; das gebogene Ende darf eine Länge von 30 cm nicht überschreiten.

Wettspiel.

§ 6. Ein Wettspiel wird in zwei Hälften von je 20 Minuten Spieldauer ausgetragen. Zwischen beiden Spielhälften soll eine Pause von höchstens 10 Minuten sein. Bei Wiederaufnahme des Spieles müssen stets die Seiten gewechselt werden. Ein Wettspiel wird von der Mannschaft gewonnen, welche während der 40 Minuten Spieldauer die größere Anzahl Tore erzielt. Bei gleicher Torzahl am Ende dieser Zeit soll das Spiel bis zur Erzielung eines Resultats um zehn zu zehn Minuten verlängert werden.

Wenn aus irgendeinem Grunde die Kapitane oder der Schiedsrichter eine Verlängerung für unmöglich erklären, soll ein neues Wettspiel vereinbart werden.

Zeitnehmer.

§ 7. Ein von den Kapitänen ernannter Zeitnehmer hat die Zeiten zu nehmen, wobei er die Zeiten für Spielunterbrechungen in Abzug bringen muß. Der Zeitnehmer hat auch die Zeiten für die strafweise herausgestellten Spieler zu nehmen und diesen das Zeichen zur Wiederaufnahme des Spieles zu geben.

Schiedsrichter.

§ 8. Ein Schiedsrichter, der möglichst keinem der beiden das Wettspiel austragenden Vereine angehören soll, hat auf die Befolgung der Spielregeln zu achten, über alle Streitigkeiten und unvorhergesehene Zwischenfälle zu entscheiden und die Torrichter zu ernennen bzw. abzusetzen. Seine Entscheidungen sind unanfechtbar.

Torrichter.

§ 9. Hinter jedem Tor nimmt ein Torrichter Aufstellung, der den Schiedsrichter davon zu verständigen hat, ob die Scheibe regelrecht ins Tor gegangen ist oder nicht.

Resultat.

§ 10. Ein Tor ist erzielt, wenn die Scheibe von vorn durch die Pfosten des gegnerischen Tores unterhalb einer durch die Enden dieser Pfosten gedachten Linie geschossen ist.

Spielbeginn.

§ 11. Auf den Pfiff des Schiedsrichters wird das Spiel in der Mitte des Spielplatzes durch ein Bully begonnen oder wieder aufgenommen, indem der Schiedsrichter die Scheibe zwischen die Schläger der beiden Angreifer wirft.

Abseits.

§ 12. Ein Spieler soll immer zwischen seinem Tor und der Scheibe sein. Ein Spieler ist abseits, wenn er sich vor der Scheibe befindet oder wenn die Scheibe von einem sich hinter ihm (d. h. zwischen ihm und der Spielgrenze, wo sich sein Tor befindet) befindlichen Spieler seiner eigenen Partei geschlagen, berührt oder geführt wird.



Bandy.

Ein Spieler ist nicht mehr abseits, sobald die Scheibe von einem Spieler der Gegenpartei geschlagen oder geführt wird, oder auch nur Körper oder Kleidung eines Spielers der Gegenpartei berührt, oder sobald ein Spieler seiner eigenen Partei ihn überholt hat, entweder mit der Scheibe, oder nachdem er sie gespielt hat, selbst wenn er sich dabei noch hinter dem als abseits geltenden Spieler befand.

Spielt ein sich abseits befindlicher Spieler die Scheibe, belästigt oder behindert er seinen Gegner, so wird an der Stelle ein Bully gemacht, wo die Scheibe vor Verletzung der Abseitsregel zuletzt gespielt wurde.

Hinter einer parallel zur Torlinie, 1 m vor dieser gedachten Linie gilt ein Spieler der verteidigenden Partei nicht als abseits, wenn er die ihm zugespielte Scheibe aufnimmt oder die von seinem Torwächter abgeschlagene Scheibe spielt.

Halten der Scheibe.

§ 13. Die Scheibe darf mit der Hand gestoppt, aber nicht festgehalten, noch auch mit irgendeinem Körperteil gestoßen werden.

Fehler.

§ 14. Es ist verboten, den Schläger über Schulterhöhe zu heben, den Gegner von hinten anzurennen, das Bein zu stellen, einen Spieler am Hals oder Körper festzuhalten, mit dem Schlittschuh zu stoßen oder einen Gegner, der die Scheibe nicht spielt, in irgendeiner Weise zu belästigen. Der Schiedsrichter ist befugt, jeden Spieler, der nach seiner Auffassung bewußt eine dieser Regeln verletzt hat, für eine ihm angemessen erscheinende Zeit vom Spiele auszuschließen.

Ein Spieler, der in unanständiger oder roher Weise spielt, eine Entscheidung des Schiedsrichters bemängelt oder sich einer ungehörigen oder ausfallenden Sprache bedient, kann vom Schiedsrichter nach dessen Ermessen für die ganze restliche oder eine kürzere Spielzeit ausgeschlossen werden. Ein derartig bestraffter Spieler darf durch keinen anderen Spieler ersetzt werden.

Herausgehen der Scheibe.

§ 15. Wenn die Scheibe über die das Spielfeld hinter dem Tor abgrenzende Linie hinausgeht, wird sie vom Schiedsrichter in einem Bully ins Spiel gegeben, und zwar 5 m im rechten Winkel vor der Stelle, wo sie die Grenzlinie passiert hat.

Geht die Scheibe über die Seitenlinie, so findet analog in einem Abstand von 3 m von der Seitenlinie das Bully statt.

Torwächter.

§ 16. Der Torwächter darf sich während des Spiels weder hinlegen, noch hinknien, noch sich aufs Eis setzen. Er darf die Scheibe mit den Händen aufhalten, aber weder wegwerfen noch schleudern. Er darf sich durch Polster schützen, doch darf er keine Kleidungsstücke tragen, die ihm bei der Verteidigung seines Tors eine unerlaubte Hilfe bieten. Der Schiedsrichter kann den Spieler für Übertretung dieser Regel für eine ihm angemessen erscheinende Zeit aus dem Spiel verweisen.

Ersatz.

§ 17. Sobald ein Wettspiel begonnen hat, darf kein Austausch von Spielern stattfinden. Wenn im Verlauf eines Wettspiels ein Spieler sich verletzt, den Schlittschuh bricht oder irgendeines Unfalls wegen das Spielfeld verlassen muß, so muß auch die Gegenpartei zum Ausgleich sofort einen Spieler zurückziehen. Das Wettspiel wird dann ohne diese Spieler fortgesetzt, bis der Spieler, der die Bahn verlassen mußte, das Spiel wieder aufnehmen kann.

Unterbrechungen.

§ 18. Wenn das Spiel wegen Übertretung der Regeln, wegen eines Unfalls oder Wechsels von Spielern vom Schiedsrichter unterbrochen wird, so wird die Scheibe da, wo sie vor Eintreten der vorbezeichneten Zwischenfälle sich befand, mit einem Bully ins Spiel gegeben.

Eisjachtsegeln

Von

J., W. und Fr. Scheibert



Allgemeines.

Eine der hervorragend anregenden Vergnügungen, die wir, wie so viele andere, Amerika verdanken, ist der besonders in Kanada auf der Torontobai betriebene Segelsport im Schlitten.

Das Schlittengestell ist im großen und ganzen sehr einfach: Man denke sich ein gleichschenkliges Dreieck (siehe Fig. 36), an dessen drei Spitzen *A*, *B*, *C* drei nach der Grundlinie senkrechte Schlittschuhkufen parallel zueinander angebracht sind. Setzt man nun in die Mitte der Grundlinie auf Punkt *M* einen Mast mit Segel, so muß der Schlitten, welcher hier aus dem Dreieck *A*, *B*, *C* besteht, wenn der Wind auch nur mit 45° schräge gegen die Segel weht, sich in der Richtung *M—F* vorbewegen.

Nun sei die Schlittschuhkufe bei *C* drehbar wie ein Schiffsteuer gedacht; dann ist es klar, daß man mit dem Schlitten jegliche Kurve fahren kann.

In Wirklichkeit wird dieses Dreieck je nach der Größe des Segels, das meistens schon von dem Bootsegeln her vorhanden ist, aus dicken Brettern oder aus schwereren Bohlen hergestellt, die man zu dem gleichschenkligen Dreieck zusammenfaßt. Im folgenden seien einige Daten zur Herstellung einer ganz einfachen Eisjacht gegeben.

Man beschaffe sich vier Bretter etwa 3,5—4 cm stark und 4 m lang, die Breite sei nicht unter 20 cm.

Diese werden zu dem Aufbau des Hauptgerippes verwandt (s. o.). An dem Ende *C*, an dem die drehbare Kufe angebracht werden soll, ist es gut, die Bretter nebeneinander verlaufen zu lassen, wodurch der Schlitten hinten

auch etwas breiter wird und somit einen besseren Platz für den Steuermann gibt.

Der Steuermechanismus kann nicht fest genug gemacht werden, da er bei Wendungen, beim Fahren über Eisspalten oder Scholleneis ganz ungeheure Stöße aufzufangen hat. Was man für unfreiwillige „saltos“ dreht, wenn man bei heftigem Winde kein Steuer mehr am Schlitten hat, davon kann jeder Segler genügende Lieder singen.

Bleiben wir vorläufig bei dem Schlittengestell. In der Abbildung sieht man die beiden Bretter, welche von *A* und *B* kommend, hinten zusammenlaufen. Wir geben diesen noch durch zwei aufgesetzte Bohlenstücke, die passend gesägt werden müssen, mehr Halt; die Bohlen, nicht unter

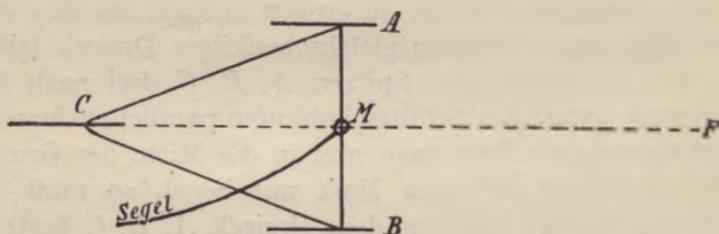
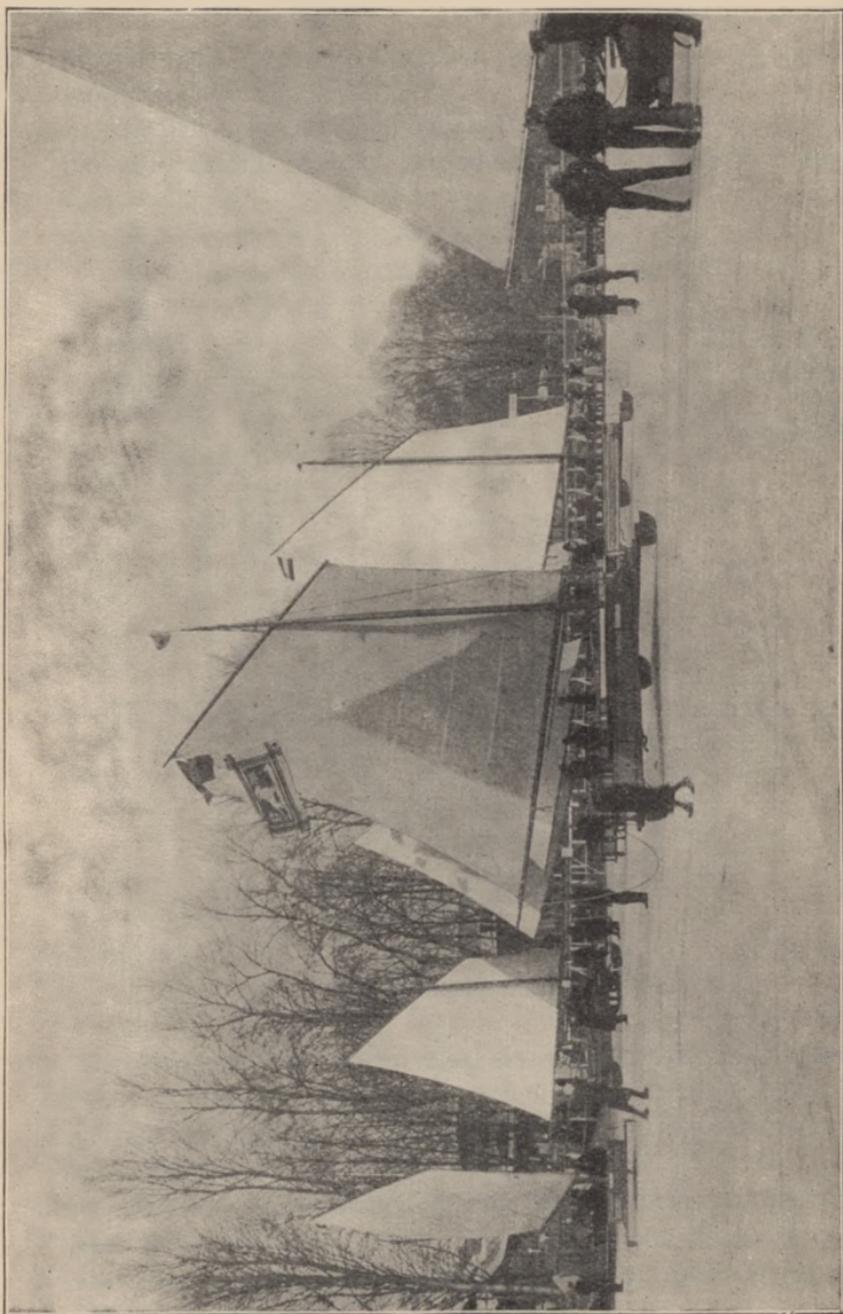


Fig. 36.

10 cm stark, werden mit langen Schrauben, die Löcher vorgebohrt, eine von oben und eine von unten, an die Bretter befestigt. Ist dieses geschehen, so wird das Loch dort, wo die eiserne Stange an der Steuerkufe sitzt, genau in die Mitte gebohrt. Das Loch muß oben und unten mit Eisen ausgefüllt werden, da es sich sonst leicht ausleiert und die Reibung zu stark wird.

Der Steuerholm sei aus einer 2 cm starken runden Eisenstange hergestellt, die unten in eine Gabel ausläuft. In deren Mitte befindet sich wieder ein Loch, durch das eine Schraube gesteckt wird, an welcher die eigentliche Kufe befestigt wird.

Es gibt eine Unmenge von Abarten, besonders in der Herstellung der Kufen. Ich halte die in der Fig. 37 dargestellte für die einfachste und praktischste, die ein jeder



Fertig zum Ansegeln.

Dorfschmied herstellen kann; außerdem hat sie noch den Vorteil, daß die Kufe eine Auf- und Niederbewegung ausführen kann, was bei holprigem Stückeneis nicht zu unterschätzen ist.

Die Kufe (s. Fig. 38) soll etwa eine Länge von 75 cm, bei einer Höhe von 15 cm eine Breite von 3 cm haben.

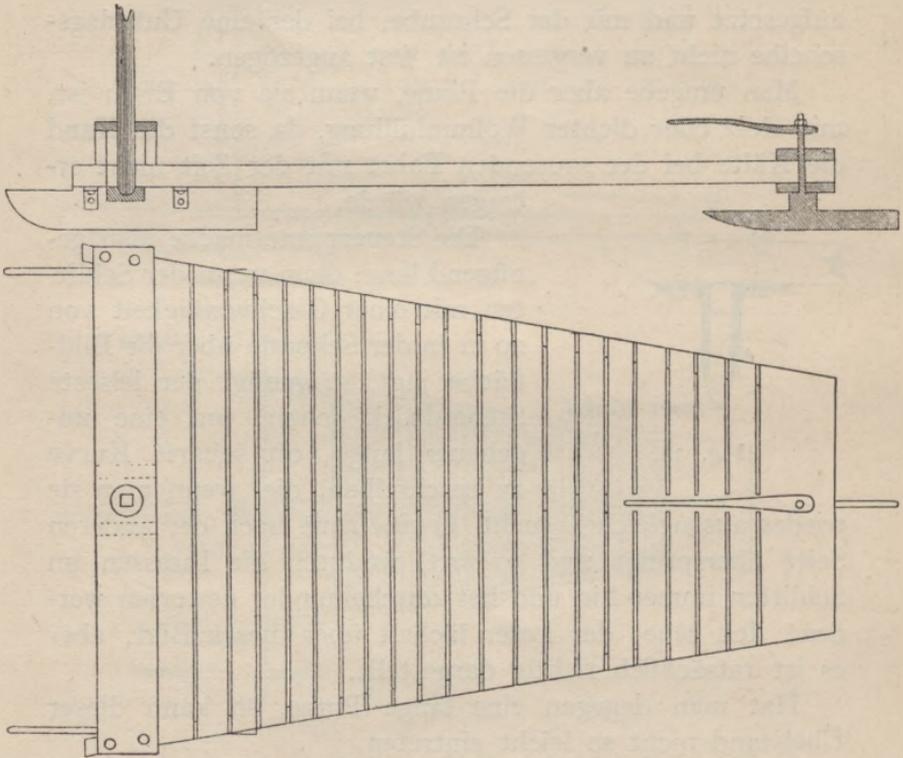


Fig. 37. Einfacher Segelschlitten.

An dem vorderen Ende zeigt sie eine Aufbiegung, welche recht in der Schmiege zu halten ist, um heftige Stöße zu vermeiden und ein leichteres Nehmen von Hindernissen zu ermöglichen.

Will man ganz sicher gehen, daß einem das Steuer bei sehr hohen Schollen nicht fortgerissen wird, so kann man vor dem Steuer eine Schutzwehr aus Holz oder Eisen an-

bringen; dieselbe hebt den Schlitten an dem auftretenden Hindernis so hoch, daß die Steuerkufe anfängt Grund zu fassen.

Die Eisenstange, die als Ruderholm benutzt wird, muß oben zu einem Vierkant angefeilt werden, der an dem Ende mit einem Schraubengewinde endigt; hier wird die eigentliche Steuerpinne, die ein Vierkantloch am Ende hat, aufgesetzt und mit der Schraube, bei der eine Unterlagscheibe nicht zu vergessen ist, fest angezogen.

Man umgebe aber die Pinne, wenn sie von Eisen ist, mit Holz oder dichter Wollumhüllung, da sonst die Hand die Kälte bei der sausenden Fahrt mit der Zeit nicht ertragen würde.

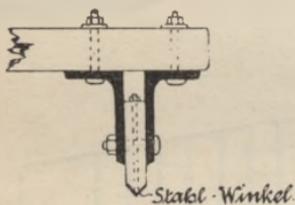


Fig. 38.

Die Steuerpinne mache man genügend lang, denn wenn der Schlitten mit einer Geschwindigkeit von 20 m in der Sekunde über die Bildfläche jagt, so genügt der leiseste Steuerdruck schon, um eine ungeheuer lange, oft scharfe Kurve zu beschreiben, die, wenn man sie

wieder auszugleichen sucht, in eine neue nach der anderen Seite überspringt und so fort, wodurch die Insassen im Schlitten immer hin und her durcheinander geworfen werden! Ich sehe, der Leser lächelt über dieses Bild, aber es ist tatsächlich richtig dargestellt.

Hat man dagegen eine lange Pinne, so kann dieser Übelstand nicht so leicht eintreten.

Die vorderen Kufen (Fig. 38) können dieselben Abmessungen erhalten wie die oben beschriebenen, müssen aber auch mit größter Sorgfalt festgemacht werden. Zwei Winkeleisen auf jeder Seite unter der Mastducht angebracht, in deren Mitte eine Schraube, die die Kufe hält, genau wie bei dem Steuer, geben eine vorzügliche Befestigung.

Eine zweite stärkere Bohle wird in einem Abstände von 40 cm von *A* nach *B* angeschraubt, sie bildet mit dem Grundbrett zusammen die Mastducht.

In der Mitte der oberen Bohle wird das Mastloch eingestemmt, während die untere eine vierkantige Mastspur erhält.

Da man wohl selten reffen wird, so hat der Mast ungeheure Stöße auszuhalten, besonders da der Segelschlitten nicht wie eine Wasserjacht durch Überlegen eine gewisse

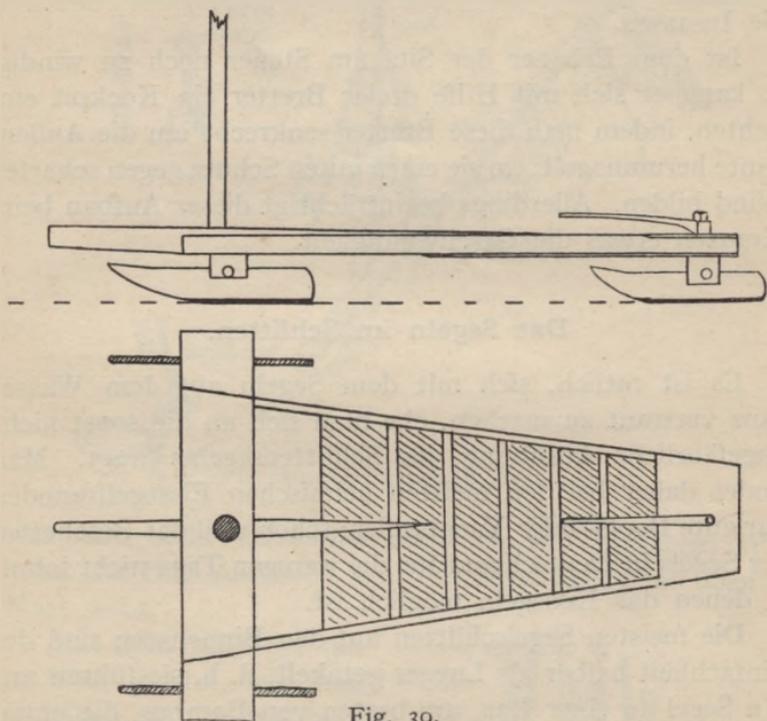


Fig. 39.

Federung ausübt; daher bringe man an beiden Seiten nach den Kufen *A* und *B* Wanten an, das heißt zwei stärkere Tauen, die von der Mastspitze nach den beiden Kufen gehen und so dem Maste einen seitlichen Halt geben.

Bei größeren Schlitten, wie sie in Kanada gefahren werden (s. Fig. 39), wird die mittelste Bohle durch einen bugspietartigen Vorschieber verlängert, um dem Mast noch durch einen Stag (Tau oder Draht) vorn Halt zu geben.

Den Boden des Schlittens verkleide man mit einfachen Brettern. In letzter Zeit hat man auch nur Latten im engen Abstände aufgenagelt, um den Schlitten möglichst leicht zu erhalten; doch hat sich dieses in der Praxis nicht sehr bewährt, denn wenn etwas Schnee auf dem Eis liegt, so wird dieser durch die große Schnelligkeit, mit der der Schlitten darübersaust, aufgewirbelt und belästigt dann sehr die Insassen.

Ist dem Erbauer der Sitz am Steuer noch zu windig, so kann er sich mit Hilfe dreier Bretter ein Kockpit einrichten, indem man diese Bretter senkrecht um die Außenkante herumnagelt, wo sie einen guten Schutz gegen scharfen Wind bilden. Allerdings beeinträchtigt dieser Aufbau beim Kreuzen etwas die Geschwindigkeit.

Das Segeln im Schlitten.

Es ist rätlich, sich mit dem Segeln auf dem Wasser ganz vertraut zu machen, ehe man sich an die sonst nicht ungefährliche Ausübung des Schlittensegelns wagt. Man findet daher bei den meisten heimischen Eissegelfreunden nur gute Boots- oder Yachtsegler; schon weil das Beschaffen des Segels in Deutschland für die wenigen Tage nicht lohnt, in denen das Eissegeln möglich ist.

Die meisten Segelschlitten auf den Binnenseen sind der Einfachheit halber als Lugger getakelt, d. h. sie führen nur ein Segel an einer Raa, am besten von Bambus, die unten an einen hölzernen Baum angeschlagen ist.

Die Fig. 40 zeigt uns die obere Befestigung der Raa in allen Details. Etwa auf einhalb der Raa, von vorn ab gerechnet, ist um dieselbe ein Stropp geschlungen, an diesem hängt man das Segel in den Mastring; mittels des Falles wird es gesetzt (hochgezogen).

An der vorderen unteren Ecke des Segels ist ein kurzes Tau (der sogenannte Hals) angebracht, mit dessen Hilfe verhindert wird, daß das Segel nach oben rutscht. Dieses wird neben dem Mast, an der Mastducht befestigt (s. Fig. 41).

Ehe man den Fall (d. h. das Tau, an dem die Raa befestigt wird, s. Fig. 40) holt, belegt man unten lose den Hals,

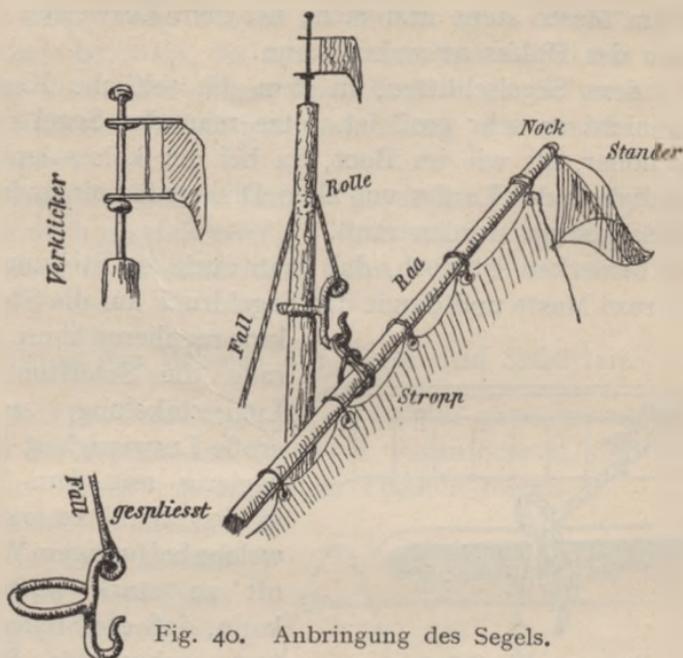


Fig. 40. Anbringung des Segels.

was man nicht versäumen darf, da bei stärkerem Wind sonst der Hals ausschert und das Segel als Fahne oben am Mast weht.

Hat man das Segel nun so hoch gesetzt, wie man es haben will, so legt man den Fall fest und setzt den Hals recht steif, bis das Segel kleine Falten zwischen Hals und oberer, äußerer Raanock wirft. Dies ist sehr wichtig für ein Gutstehen des Lugersegels am Winde und muß bei längerem Kreuzen von Zeit zu Zeit wiederholt werden, da sich Hals und Fall nachrecken.

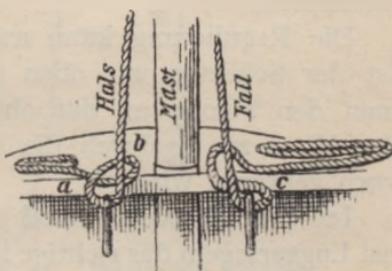


Fig. 41.*)

*) a und b festziehen, bis der Schlag wie bei c am Nagel ansteht.

Angenehm ist es, wenn der Hals an einem Ringe wie der obere Mastring befestigt wird, da dann das Segel immer dicht am Maste steht und nicht bei dem Loswerfen oder Brechen des Halses auswehen kann.

Bei dem Segelschlitten, in dem die seitliche Kentergefahr nicht so sehr groß ist, setze man das Segel ruhig etwas höher, als wie im Boot, da bei der kolossalen Geschwindigkeit des Laufes vor allen Dingen für einen freien Ausblick gesorgt werden muß.

Zu bemerken ist noch, daß man auch die Stellung des Segels zum Maste und damit den Segeldruck auf die Steuer-

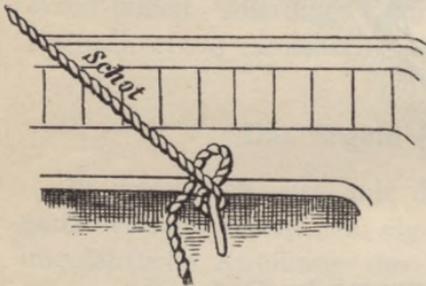


Fig. 42. Die Schot.

kufe regulieren kann. Gerade die Schlitten mit Luggertakelung zeigen große Luvgerigkeit (d. h. begierig mit dem Kopf in den Wind zu gehen), welche bei heftigem Winde oft so stark auftreten kann, daß die Steuerkufe trotz schwerster Belastung anfängt, einfach

seitlich zu rutschen, wodurch der Schlitten furchtbar schleudert.

Die Regulierung kann auf folgende Weise geschehen: Ist der Schlitten wie oben gesagt luvgerig, so befestige man den Stropp an der oberen Raa etwas weiter nach der Mitte zu, wodurch die Segelfläche etwas mehr nach vorn gebracht wird.

Ich möchte noch einmal dringend mahnen, daß gerade bei Luggerseglern das richtige Setzen des Segels von äußerster Wichtigkeit ist. Nach dem Aufziehen des Segels legt man den Fall mit beistehendem Stiche (s. Fig. 41) an den Coffeynagel, der durch die obere Bank gebohrt ist, fest; auch der recht fest nach unten geholte Hals wird an dem für diesen bestimmten Nagel in derselben Art befestigt wie der Fall.

An dem Unterbaume des Segels befindet sich die Schote, d. h. das Tau, mit dem man dem Segel die gewünschte Stellung gibt. Diese Schote ist hinten am Leitwagen an einem Ringe befestigt, der frei auf dem Leitwagen hin und her laufen kann; das andere Ende bedient der Steuermann mit der äußeren Hand, während er mit der inneren das Steuer regiert.

Legt man die Schote fest, so geschieht das am vorteilhaftesten nach umstehender Fig. 42, so daß man mit einem kurzen Ruck die Schote lösen kann.

Wirkung des Windes auf Segel und Schlitten.

Die beistehenden Figuren zeigen ganz genau die Wirkung des Windes auf die Segel, vorausgesetzt, daß die Segel „gut stehen“, d. h. gerade Flächen bilden.

Wir möchten die Leser, die in der Tat sich praktisch mit dem Sport beschäftigen wollen, anregen, diese wenigen Zeilen und Figuren genauer durchzusehen.

(Die Stellungen des Segels gelten ebensogut für den Schlittschuhsegler, als für den Segelschlitten, nur daß der erstere immer mit der Front dahin blicken muß, wohin der Schlitten mit der Spitze hinzeigt.) Der Wind habe die Stärke WW .

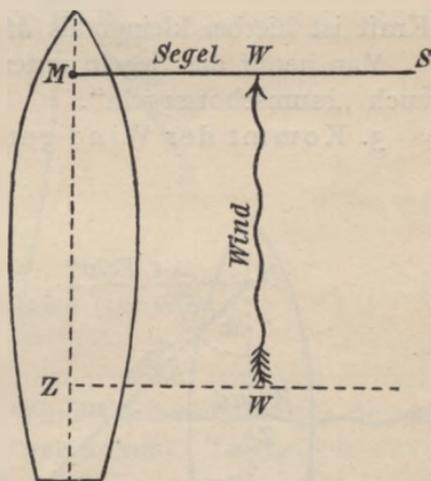


Fig. 43. Wind von achtern.
Treibkraft = ZM .

1. Kommt der Wind von achtern (hinten), so wirkt die ganze Kraft auf das Segel, das (Fig. 43) die Stellung M bis S hat, weil der Wind die Segelfläche senkrecht trifft. Die volle Stärke WW kommt dem Laufe des Schlittens zugute.

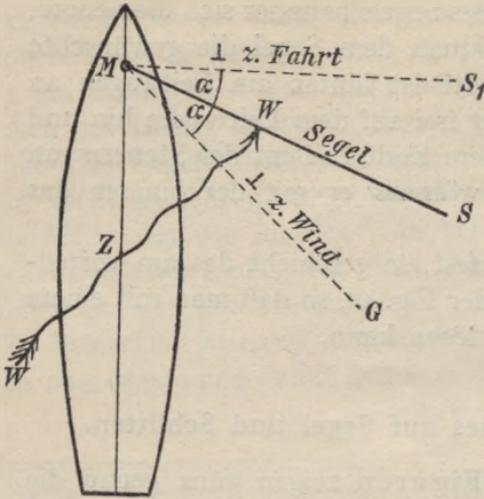


Fig. 44. Dreiviertelwind.

2. Kommt der Wind schräg von hinten (Dreiviertelwind), so würde er senkrecht auf eine Fläche $M-G$ treffen. Nach Berechnung ist aber die größte Ausnutzung des Windes dann vorhanden, wenn das Segel in der Richtung $M-S$, d. h. auf dem $1/2$ halben Winkel der Senkrechten zum Schlitten $M-S_1$ und Windsenkrechten $M-G$ steht. Die treibende

Kraft ist hierbei kleiner als $M-Z$ (Fig. 44).

Man nennt das Segeln unter den Bedingungen 1 und 2 auch „raumschottssegeln“.

3. Kommt der Wind genau von der Seite (halber Wind), so trifft er

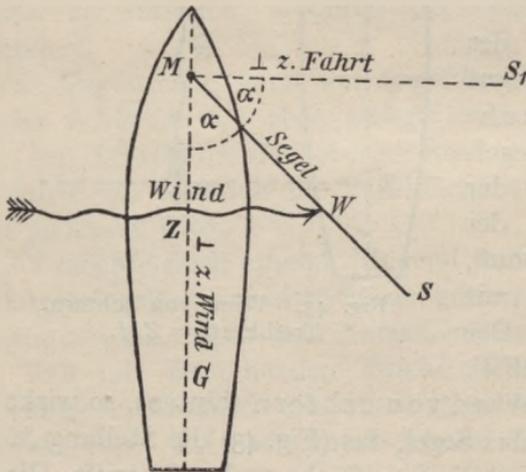


Fig. 45. Halber Wind.

den Schlitten genau senkrecht zu seiner Mittellinie und würde, wenn das Segel senkrecht zum Winde stände, diesen nur seitwärts drücken. Auch hier äußert der Wind die größte Kraft, wenn das Segel in Linie $M-S$ steht, die den Winkel $M-S_1$ mit $G-M$ teilt.

Die Kraft, mit der der Schlitten vorgetrieben wird, beträgt weniger als $M-Z$.

4. Kommt der Wind schräg von vorn (Einviertelwind), so würde er, wenn das Segel in $M-G$, also senkrecht zum Winde stände, den Schlitten rückwärts treiben. Das Segel muß aber in der Richtung $M-S$ stehen, d. h. wieder in der Halbierungslinie des Winkels $G-M-S_1$. Die treibende Kraft hat nur noch eine Größe, die kleiner ist als $M-Z$ (Fig. 46). Hieraus ersieht man, daß die

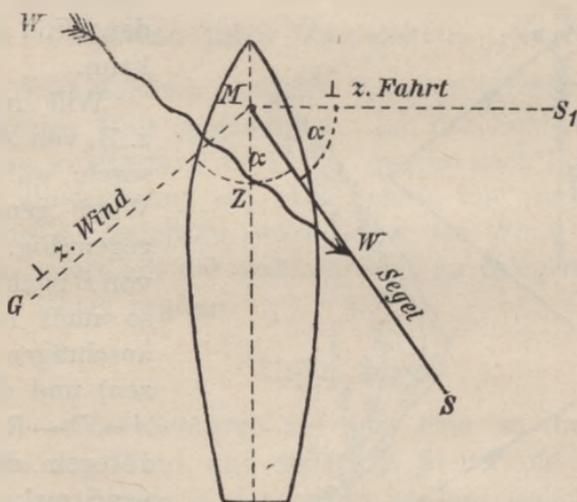


Fig. 46. Viertelwind (am Winde).

leiseste Achterbrise den Schlitten noch vorwärts bringt, während beim Segeln am Winde (Einviertelwind) dessen Kraft am wenigsten zur Geltung kommt. Trotzdem entwickelt der Segelschlitten im Gegensatz zum Boot „am“ Winde seine größte Geschwindigkeit. Es ist eben oft in der Praxis anders, als in der Theorie. Bei der Fahrt mit halbem Winde hole man das Segel etwas mehr an, als wie es die Berechnung ergibt; denn durch die schnelle Vorwärtsfahrt des Schlittens wird der Wind immer etwas spitzer kommen und das Segel zum Flackern bringen.

Nun kann man auch direkt gegen den Wind segeln.

Man benutzt dann, um vorwärts zu kommen, abwechselnd rechts und links den Viertelwind, der schräg von vorn einfällt. Dies wird nachstehend erläutert.

Das Kreuzen.

Man bezeichnet die Seite, von der der Wind kommt, als „Luv-“, nach der er hingeht, als „Leeseite“ des Schlittens. Wir haben nun aus Fig. 46 gesehen, daß ein Schlitten noch

unter 45° gegen den Wind anfahren kann.

Will man nun z. B. von *A* nach *B* segeln, während der Wind genau entgegen (Fig. 47), also von *B* nach *A* bläst, so muß man ihn anschrägen (Kreuzen) und die Linie *A—D—R—F—B* absegeln, die einzelnen Strecken heißen „Schläge“.

Die Richtung der Schläge wird durch den Wind bestimmt, gegen den man im Winkel von 45° anfährt; die Länge der Schläge richtet sich nach

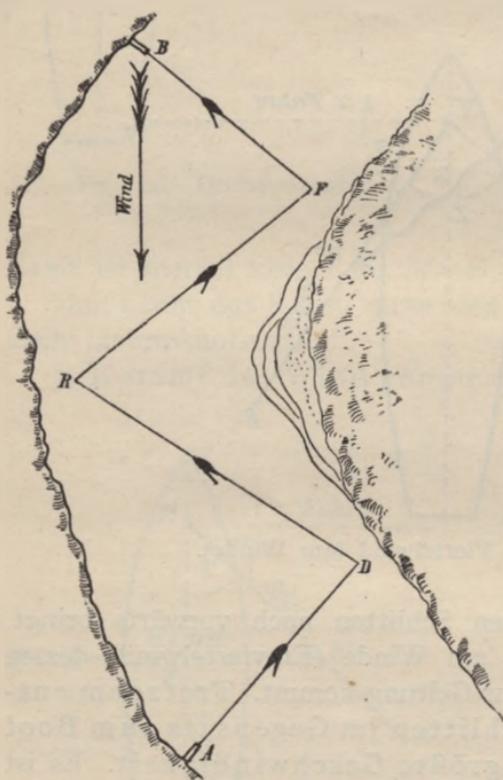


Fig. 47. Das Kreuzen.

dem Fahrwasser. Mit der Zeit und durch Übung lernt man die Fahrstraße ausnutzen.

Die Strecken *A—D*, *D—R*, *R—F* usw. stehen etwa senkrecht zueinander.

Hat man das Segel auf der rechten Seite stehen, also auf der Steuerbordseite, so heißt der Schlag „Steuerbordschlag“. Hat man das Segel links stehen, so heißt er „Backbordschlag“, daher sind die Schläge $A—D$ und $R—F$ „Steuerbordschläge“; die $D—R$ und $F—B$ „Backbordschläge“, was für die Bestimmungen des Ausweichens im Gedächtnis zu behalten ist.

Der Segelschlitten, der auf dem „Steuerbordschlage“ liegt, muß ausweichen.

Wenden (über Stag gehen). (Fig. 48.)

Dieses Manöver wird beim Kreuzen auf Binnengewässern unzählige Male angewendet. Ist der Schlitten in guter Fahrt, so lege man die Pinne langsam nach Lee (d. h. nach der Windrichtung zu). Die Schote löse man nicht eher, als bis der Schlitten genau gegen den Wind steht, um sie dann sofort auf der anderen Seite zu belegen, worauf der neue Schlag beginnt.

Unter Segel.

Steht der Schlitten auf dem Eise, so drehe man ihn gegen den Wind und stelle die Steuerkufe quer zu den vorderen beiden Kufen; dann ist ihm jegliche Vorwärtsbewegung genommen, denn er kann sich immer nur im Kreise herumdrehen. Der Segler selbst habe Schlittschuhe untergeschnallt, was besser wie Eissporen ist.

Wenn die Segel gesetzt, die Fälle aufgeschossen, d. h. zum sofortigen Fieren zurecht gelegt sind, und die Schote klar ist, so läßt man die Gefährten bis auf einen einsteigen; der Steuermann sitzt auf dem Schlitten, das Steuer und die Schote in der Hand. Nun schiebt der eine der Mitsegler den Schlitten langsam vorwärts. Wenn dieser zu schwer ist, braucht er auch nur gedreht zu werden, so daß das Segel anfängt Wind zu fassen, sogleich wird er wie ein „Auto“ seinen rasenden Lauf beginnen. Dann heißt es auch für den Schiebenden schnell aufsitzen.

Wie vorher schon gesagt, hole man das Segel immer etwas schärfer an, wie im Segelboot. Vor dem seitlichen Kentern braucht man sich nicht zu fürchten, wenn sich auch die luvseitige Kufe manchmal von dem Eise erhebt;

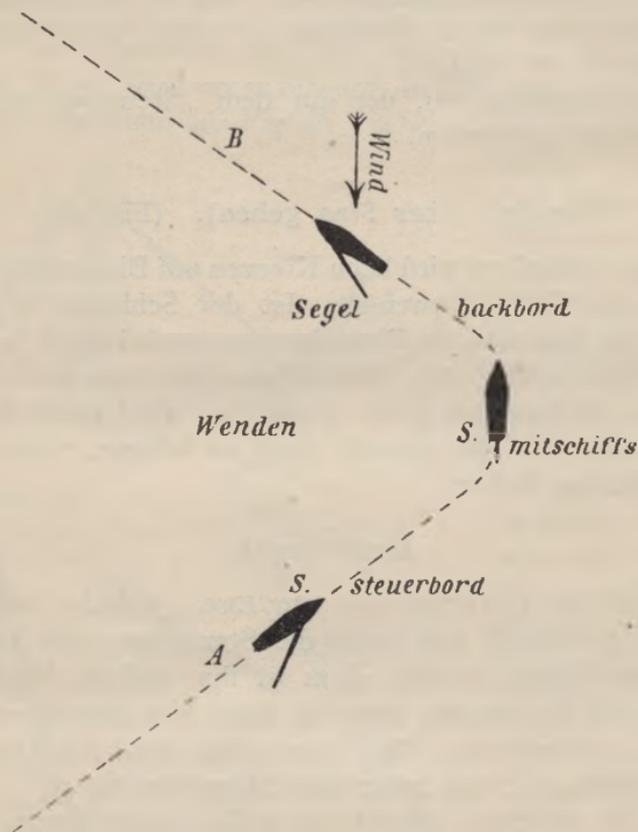
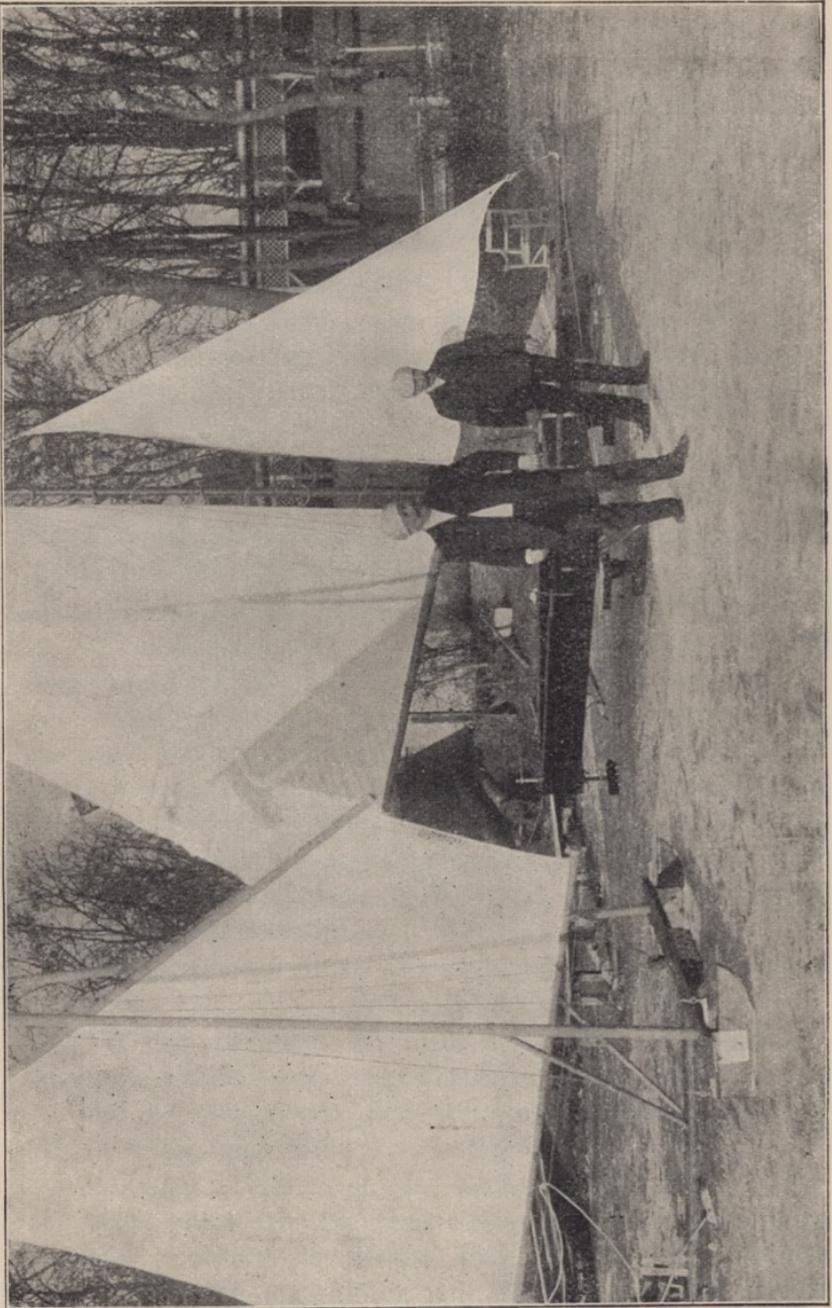


Fig. 48. Das Wenden.

denn es hat sich, glaube ich, noch keiner etwas dabei gebrochen, ich habe es wenigstens bis jetzt oft und nur immer ohne Schaden erlebt. Allerdings legt der Schlitten sich etwas schneller um wie ein Segelboot. Wie der Blitz ist er umgeworfen und setzt die Insassen auf das Eis; aber mit einer wahren Passion wird gleich wieder der Schlitten auf die drei Beine gestellt und munter die Fahrt fortgesetzt.



Vor der Fahrt.

Unangenehmer ist die Sache, wenn der Schlitten vornüber kentert, was bei sehr starkem Achterwind geschehen kann, oder wenn man gegen ein Hindernis (festgefrorene Eisspalte, Schneewehe usw.) jagt; denn dann fliegt man in hohem Bogen von dem Steuersitz, meistens über das vorn auf dem Eise liegende Segel hinaus und merkt dann, wenn auch nicht gleich beim Sturz, weil es zu schnell geht, doch nachher ganz genau die Stelle, mit der man zum ersten Male nach der Luftreise wieder Grund gefaßt hat.

Ballast nehme man, wenn irgend angängig, nicht mit, lieber schärfe man die Kufen. Denn wenn bei einer Kenterrung einem noch der Ballast zwischen die Rippen fliegt, so hört der Spaß auf.

Ist man durch das Gelände gezwungen, eine Wendung zu machen, so versäume man nicht, vorher das Kommando „klar zum Wenden“ abzugeben, damit die Insassen sich rechtzeitig festhalten können. Man drehe den Schlitten allmählich gegen den Wind, da alle kurzen Wendungen bei der rasenden Fahrt vermieden werden müssen, bis das Segel durch Schlagen verrät, daß es keinen Wind mehr faßt. Dann erst führe man die Wendung weiter aus, bis das Segel von der anderen Seite wieder vollsteht. Geschieht dieses Herumdrehen der Pinne plötzlich, so sind nach der Wendung sicher nur noch die Hälfte der Insassen an Bord, während der Rest, in der Tangente hinausgeschleudert, auf dem Eise in unverminderter Fahrt in den unmöglichsten Stellungen Solovorstellungen gibt.

Hat man seine Tour abgesegelt und will wieder anhalten, so fahre man mit einem Aufschießer gegen den Wind, solange bis der Schlitten steht, dann versäume man nie, die Schot um den Mast zu binden, so daß das Segel jede Bewegung ohne Widerstand ausführen kann, und stelle das Steuer quer.

Will man abtakeln, so löse man den Fall, binde, wenn das Segel unten ist, den Hals los und rolle es zusammen. Soll der Schlitten die Nacht über auf dem Eise stehen bleiben, so lege man unter jede Kufe ein kleines Brett,

das verhindert, daß die Kufen bei Tauwetter in das Eis eindringen, dann wieder einfrieren und am nächsten Morgen erst mit vieler Mühe aus dem Eis gehauen werden müssen.

Vor dem Schlittensegeln ist es gut, die Kufen mit einer Vierkanthandfeile noch einmal zu bearbeiten. Die kleinsten Scharten im Laufeisen beeinträchtigen die Geschwindigkeit sehr, daher schiebe man den Schlitten im Winter niemals von dem Eis herunter auf das Land, selbst wenn dieses Grasdecke hat; es sind doch immer kleine Steine vorhanden, die das Eisen angreifen und den Lauf hemmen.

In einigen Gegenden, vor allen Dingen an der Küste, findet man sehr schwere Eisschlitten, die oben eine richtige Bootsform zeigen. Diese sollen bei Einbrüchen die Insassen vor dem Naßwerden schützen. Ich glaube nicht daran, denn wer einmal mit dem Schlitten den Sprung in die Tiefe gemacht hat, kann sich eine klare Vorstellung von der Sache machen.

Zuerst würde das „Boot“ mit der Spitze eine Menge Wasser übernehmen und dann, wenn auch letzteres nicht der Fall sein sollte, sofort kentern. Man bleibe bei solchen Unfällen unter allen Umständen an dem meist schwimmenden Schlitten und sehe sich in aller Ruhe alles an, wie man am besten dessen Bergung zustande bringt. Natürlich darf man sich nicht oben auf den Schlitten setzen, sondern muß sich nur noch so weit festhalten, daß der Kopf noch frei ist.

Um den Schlitten wieder herauszubekommen, nimmt man am besten zwei Leitern, auf die man Bretter legt, schiebe sie auf der unsicheren Stelle vor und krieche dann selber langsam, indem man sich vorher angeseilt hat, auf der Leiter mit einem Beil bewaffnet vor und haue mit diesem das dünne Eis soweit ab, bis man auf festes gelangt. Kann man den Schlitten nicht mit Bootshaken oder langen Stangen erreichen, so nehme man ein Tau, an dessen Ende man ein Stück Eisen oder sonst etwas Schweres gebunden hat, und werfe dieses wie eine Rakete darüber hinaus, um es dann langsam anzuziehen; so wird der Schlitten folgen.

Zuerst takele man im Wasser den Schlitten ab, dann versuche man eine vordere Kufe auf das Eis zu bekommen; ist dieses erreicht, so nehme man die Steuerkufe an die Arbeit, denn wenn die letztere auf dem Eis ist, so kann man, indem man das Gefährt quer stellt, den Schlitten leicht drehen, so daß die bis jetzt äußere Kufe an die Eiskante herankommt. Dann wird man diese Kufe leicht anheben und damit den Schlitten herausbekommen.

Nachwort des Herausgebers.

Unfälle beim Wintersport.

Mit dem Wachsen und Werden der Bewegung haben Unfälle mehr von sich reden gemacht, als dies der Entwicklung der Sache gut war. Darum dürften einige Worte über diesen unerfreulichen Teil des Wintersports nicht ganz wertlos sein.

Beim Skilauf könnten viele Knöchelverrenkungen, Sehnenzerreißen oder gar Brüche vermieden werden, wenn der Läufer seine erlangte Fertigkeit im Beherrschen der langen Bretter nicht gar zu gern überschätzen und vertrauensselig mit ungeeigneter Bindung Fahrten in koupierem Gelände, Sprünge und ähnliches unternehmen würde. Gerade Neulinge führen mit Vorliebe geliehene Hölzer spazieren und versuchen dann vor der verehrten Dame mit Leistungen zu glänzen, die lange Übung und anderes Material verlangen. Die Folge ist im gelindesten Falle ein Knacks am Bein und der Betreffende ist dann gewöhnlich etwas vorsichtiger; im übrigen bleibt die Zahl der Unfälle beim Schneeschuhlaufen weit hinter der Rodelziffer zurück.

„Rodeln und Rodeln ist zweierlei“, sagt ein bekannter österreichischer Fachmann, aber auch die Unfälle beim Rodeln lassen sich in zwei Klassen einteilen. In die erste gehören die Fälle, die durch einen ganz ungeeigneten Schlitten, unbenagelte Stiefel und Überlastung des Schlittens verursacht werden. Zum Rodeln benötigt man nicht bloß irgendeinen Schlitten, sondern ein Fahrzeug, das in bezug auf Größe, Tragfähigkeit und Elastizität der aufzunehmenden

Belastung vollauf gewachsen sein muß. Die Mehrzahl aller derartigen Rodelunfälle verschuldet die falsche Größe des Schlittens; für zwei Personen — eine besonders beliebte Besatzung — muß der Schlitten, ob Holz- oder Stahlrodel, Kjalke oder Leobner, mindestens 115 Zentimeter lang sein; nehmen gar drei Personen, die höchste zulässige Besatzung für eine Rodel, auf dem Sitz Platz, dann ist 140 Zentimeter das Mindestmaß. Die Höhen der Rodeln nehmen allmählich richtige Dimensionen an, 30 Zentimeter sind der Durchschnitt dafür.

In die zweite Kategorie der Rodelunfälle gehören diejenigen, die auf völlige Unkenntnis der elementarsten Grundsätze des Schlittens auf wildes Fahren und schlechte Beschaffenheit der Bahn zurückzuführen sind.

Schließlich spielt auch die Bahn eine Rolle bei den Unfällen mit, obwohl ihr, meist ungerecht, die Hauptschuld aufgeladen wird. Daß eine Rodelbahn eine Schneedecke ohne Eisbildung haben soll, ist ebenso selbstverständlich, wie das Fehlen von vorstehenden Steinen, Holzpfosten an den Kurven und ähnlichen Ärgernissen. Wenn eine Rodel, von zwei verständigen Menschen besetzt, über eine Bahn fährt, wie sie hier nur angedeutet wurde, dann ist trotz tüchtiger Schnelligkeit bei richtigem Fahrzeug ein Sturz mit schlimmen Folgen schlechterdings unmöglich.

Es bleiben noch die Vertreter des „höheren“ Schlittensports, der Bobsleigh und der Skeleton, übrig. Der Bobsleigh hat sich bereits in der kurzen Zeit seines Daseins in heimischen Sportkreisen neben einer begeisterten Anhängerschaft auch viele Widersacher erworben. Dies dürfte nur einen Grund haben: Das Vorhandensein von Schlitten, die alles andere, nur nicht die Bezeichnung Bobsleigh verdienen. Aus gewöhnlichem Rundeisen werden die Kufenpaare für den Sonntagsbob gefertigt. Ein rohes Lenkrad, ein altes Stahlseil, ein Drehzapfen und der Bob ist fertig; der Bob, der den einzig schönen Sport bei uns in Mißkredit bringt. Freilich wird ein solches Vehikel zu keinem noch so unbedeutenden Fahren zugelassen, aber auf ungeeigneten Bahnen wird es von übler

Besatzung gefahren und der unvermeidliche Sturz mit Bein- und Schädelbruch wird auf Konto des Bobbing geschoben, zum Ärger aller Freunde des prächtigen Sports.

Ganz ähnlich geht es dem Skeletonfahren. Versucht ein gefallsüchtiger Rodler auf seinem hohen und kurzen Davoser ohne Kratzeisen an den Fußspitzen, die total ungeeignete Bahn hinunterzufahren, und macht er dabei schlimme Erfahrungen, dann wächst bei uns die Gefährlichkeit des Skeletons, soweit das überhaupt noch möglich ist. Bobsleigh und Skeleton erfordern eigene, sorgfältig gepflegte Bahnen; kein gewissenhafter Kapitän, meist der Besitzer des Bob, wird seine Mannschaft auf irgendeiner für Bobzwecke unbrauchbaren Bahn leichtsinnig gefährden, und der Fahrer, der es unternimmt, dem Skeleton bei uns Anhänger zu werben, wird die Interessenten nicht durch tolle Fahrerei zu gewinnen suchen.

Es geht bereits ein frischer Zug durch die Organisation des Schlittensports, es wird die Gründung eines allgemeinen Rodlerverbandes gleich dem Deutschen Skiverband angestrebt, die Regierung unterstützt anerkennenswert die Vereine bei der Anlage von Bahnen und erläßt bereits verschiedene sachgemäße Bestimmungen über die Beschaffenheit des Rodelgeländes. Man darf hoffen, daß die Unfälle sich in dem Grade mindern, wie sich der rationelle Wintersportbetrieb bei uns entwickelt.

Glossen.

Die Gärung, die der Wintersport infolge der raschen Verallgemeinerung, besonders in den letzten beiden Wintern durchzumachen hatte und in einigen Zweigen noch durchmacht, hat nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl Sportsleute zum vollen Genuß der dem Winterbetrieb gewidmeten Zeit kommen lassen. Die Ursachen dieses Zukurzkommens sind zu interessant, als daß man sie einfach übersehen dürfte.

Ein Hauptgrund dürfte das zu umfangreiche Programm der bloßen Vergnügungsreisenden sein, die etwa drei, vier Wochen in einem mondainen Wintersportplatz zubringen wollen. In dieser Zeit wird ohne Rücksicht auf das ungewohnte winterliche Gebirgsklima vom Morgen bis in die Nacht hinein „gearbeitet“. Nach dem Frühstück leitet Skilaufen die Tätigkeit ein, der Eisplatz, die Rodelbahn folgen. In Eile wird das Lunch genommen, um nur ja von der Tailingpartie und vom Bobsleighfahren nichts zu verlieren. Setzt dann die Dunkelheit dem Betrieb im Freien ein Ziel, so schlüpft der Unermüdliche in den evening dress, um im Tanz die müden Knochen völlig „bettschwer“ zu haben. Am Morgen geht es von neuem weiter. Wer das ohne Unterbrechung vier Wochen durchführt und dann behauptet, er habe eine genußreiche Erholung hinter sich und fühle sich wohler als im Anfang, der verfügt entweder über eine selten widerstandsfähige Natur oder — er schämt sich zu bekennen, daß sein ganzer Aufenthalt eine Hetzjagd, eine Strapaze gewesen sei, deren Abschluß sein geschundener Körper kaum mehr erwarten konnte. Es ist Tatsache, daß die Mehrzahl derer, die bisher ohne Übergang oder Training auf kurze

Wochen das Großstadtleben mit dem intensiven Sportbetrieb in einem Winterkurort vertauschten, ihrer Gesundheit einen schlechten Dienst geleistet haben. Betrachten wir nur das Unternehmen eines Skinovizen, der in drei Wochen ein vollendeter Künstler sein möchte, dabei aber noch den gespannt hörenden Seinen bei der Rückkehr von kühnen Rodelpartien und Biwaks zu berichten wünscht. Will es die Ungunst des Schicksals, so gerät er in einen Skikurs, dessen Standort eine sehr bescheidene Bergwirtschaft mit entsprechender einfacher Verpflegung ist. Nach Beendigung seiner Lehrstunden auf den langen Brettern zieht er die Rodel noch ein paarmal halbe Stunden lang den Berg hinauf, unternimmt wohl auch gelegentlich eine Tour mit Biwak und verschwendet im Quartier den letzten Rest seiner Kräfte im Schimpfen auf die ungenügende Unterkunft, die wohl einen abgehärteten Trotteur, nicht aber einen anspruchsvollen Neuling befriedigt.

Das Resultat dieser vierzehntägigen bis dreiwöchigen Exkursionen ist meistens kläglich, das Erlernte geht, da ein regelrechtes Training von größerer Dauer nicht möglich ist, bald wieder verloren, der Körper ist überanstrengt worden, die aufgewendeten Mittel stehen in keinem Verhältnis zu dem Erreichten.

Oder auf die wohlmeinende Auskunft eines Bekannten reist man nach einem neuentstandenen Wintersportplatz, in dem sowohl Unterkunft als auch Sportgelegenheit noch viel zu wünschen übrig läßt. Wiederum sind Zeit und Geld unnütz vergeudet. Um sich gegen derartige Enttäuschungen zu sichern, ist es dringend angebracht, ein eigenes Programm für den Winteraufenthalt im voraus festzulegen. Über den gewählten Ort ist genaueste Auskunft einzuholen, die Sports, denen man sich besonders widmen will, sind dabei zu berücksichtigen, das Gesellschaftliche auf ein Mindestmaß zu beschränken, die Unterkunft mag Behaglichkeit aufweisen. In alpinen Orten, in denen man doch meistens eine längere Zeit verbringt, sollten die Sportübungen nach allmählicher Steigerung erst dann in vollem Umfange aufgenommen

werden, wenn eine völlige Anpassung an die klimatischen Verhältnisse erfolgt ist.

Auch die Rennveranstaltungen bedürfen noch vielfacher Verbesserung. Wir haben es in den vergangenen Wintern oft genug erlebt, daß ein Wetterumschlag, der ein oder mehrere Rennen ernstlich in Frage stellte, den angemeldeten Besuchern nicht rechtzeitig, oder in trügerischer Hoffnung auf Besserung überhaupt nicht mitgeteilt wurde. Es ist gewiß begreiflich, daß ein Sport- oder Verkehrsverein, der mit großen Kosten ein Rennen oder Sportfest veranstaltet, nicht auf den erwarteten Erfolg verzichten mag, aber keinesfalls dürfen Besucher oder Teilnehmer einzig aus diesem Grunde mangelhaft oder überhaupt nicht verständigt werden.

Empfehlenswerte Wintersportliteratur.

- Bilgeri, Gg., Der Alpine Skilaut. Gebunden M. 3.—. München.*
Bormann, Gg., Das Schlittschuhlaufen. M. —.80. Leipzig.
ten Brink, Harro, Der schnell „perfekte und elegante“ Schlittschuhläufer. Stuttgart.
Eckardt, Fritz, Übungen, Figuren und Tänze leichterer Art für das Eislaufen. Mit Anhang. Rollschuhlaufen von G. R. Gäbel. M. 1.25. Dresden.
Fendrich, A., Der Skiläufer. M. 1.40. Stuttgart.
Fleischmann, Wilhelm J., Bayrischer Wintersport-Kalender 1912. M. 2.—. Dießen.
— *und Steinbrüchel, E., Lilienfelder oder Norweger? M. 1.50. Dießen.*
Hammer, Walther, Gefahren des Wintersports. 2. Aufl. M. —.50. Leipzig.
— *Eisport und Eisspiele. M. 1.—. Elberfeld-Sonnborn.*
Helfrich, George, Dame auf Schlittschuhen. M. 1.—. Berlin.
— *Das Eisbüchlein der Jugend. Berlin.*
— *Paarlaufen und Gruppenlaufen auf dem Eise. M. 1.—. Berlin.*
— *Schnellaufen auf dem Eise. M. 1.—. Berlin.*
Heß, Robert, Anweisungen im Skilaut. M. —.20. Karlsruhe.
Hoek, Henry, Wie lerne ich Schilauten? Gebunden M. 1.—. München.
— *Der Schi. Gebunden M. 4.—. München.*
Holletschek, R., Kunstfertigkeit im Eislaufen. 3. Aufl. Troppau.
Huxhagen, Ernst, Übungsschule des Eis-Kunstlaufens. Braunschweig.
Jahrbuch des Wintersports 1911|12. Wien.
Kehling, J., Der Schlittensport. Broschiert M. —.60, gebunden M. 1.—. Leipzig.
König, E., Alpiner Sport. Gebunden M. 3.50. Leipzig.
Nolda, Prof. Dr. A., Der Wintersport vom ärztlichen Standpunkt aus betrachtet. M. —.80. Leipzig.
Paulcke, W., Der Skilaut. 2. Aufl. Freiburg i. B.
Pfeiffer, K., Der Eislauf. M. —.75. Leipzig.

- Pfeiffer, K., Der Schlittensport. M. —.75. Leipzig.*
 — *Der Skisport. M. —.75. Leipzig.*
Rziha, Adolf, Wie lerne ich rodeln? M. 1.—. München.
 — *Der Rodelsport. Gebunden M. 3.50. München.*
Rosenow, H., Bobsleigh und Skeleton. Gebunden M. 3.—. München.
Salchow, Ulrich, Kunstlaufen auf dem Eise. Broschiert M. —.60, gebunden M. 1.—. Leipzig.
Schneider, Max, Katechismus des Wintersports. Gebunden M. 3.—. Leipzig.
 — *Schneeschuhe und Schlitten. M. 2.50. Berlin.*
Schomburgk, W., Eishockey. Broschiert M. —.60, gebunden M. 1.—. Leipzig.
 — *und Zehme, E., Die offiziellen Regeln des Eishockeyspieles. M. —.20. Leipzig.*
Schottelius, E., Der Schisport. Broschiert M. —.60, gebunden M. 1.—. Leipzig.
Simon, Carl, Wie lerne ich den Schneeschuhlaufl? M. —.20. Schmalkalden.
Ski und Schneereifen, Anleitung für den Gebrauch und die militärische Verwendung der. Wien 1908.
Vavra, Karl und Brünner, R., Skisport wie wir ihn betreiben. 2. Aufl. Wien 1910.
Weißbein, S., Wintersport. Gesundheit in Wort und Bild. 3. Jahrg. 1. Heft. Berlin.
Wohlrath, Th., Schlittschuhlaufen sowie Kunstlaufen auf dem Eise. M. —.50. Stuttgart.
 — *Skifahren. M. —.60. Stuttgart.*
 — *Ratgeber und Leitfaden für das Schlittschuhlaufen, Skifahren, Rodeln und sonstige Wintervergnügen. Stuttgart.*
Zdarsky, M., Skisport. Wien 1909.
 — *Alpine (Lilienfelder) Skifahrtechnik. Berlin.*

Wintersportführer.

- Wintersport im Bayrischen Hochland. M. 2.—. Berlin 1910.*
 — *im Harz. 1912. M. 1.20. Berlin.*
 — *in Nieder-Österreich und Wien. Wien.*
 — *in Österreich. Wien.*
 — *auf der Rax. Herausgegeben von J. Soyka. Wien 1909.*
 — *im Riesengebirge. Herausgegeben von Dr. J. Kehling. M. 1.—. Kattowitz.*
 — *im Riesengebirge. M. 1.20. Berlin.*
Schifahrten im südlichen Schwarzwald von Hoek-Wallau. M. 2.—. München.

- Skitführer durch Tirol. Herausgegeben von O. Sehrig. Innsbruck. Schitouren um Kitzbühel. Gebunden M. 1.50. München.*
Das Wettersteingebirge. Herausgegeben von Alfred Steinitzer. Broschiert M. —.60. München.
Die Zugspitze. Herausgegeben von Alfred Steinitzer. Broschiert M. —.60. München.
Zellers Führer durch die Berchtesgadener Alpen. Gebunden M. 4.50. München.

Vorstehend aufgeführte Werke sind durch jede Buchhandlung oder direkt vom Sportverlag Grethlein & Co. G. m. b. H. in Leipzig zu beziehen.

	Bezugsquellenverzeichnis.	
--	----------------------------------	--

Wintersport-Kleidung und Ausrüstung.

- S. Adam, Berlin, Leipziger Straße 27/28.
Bachmann Frères, Travers (Schweiz).
J. Sessely, Fabrikant, Case Stand Genf.

Feldstecher und photographische Objektive.

Carl Zeiß, Jena.

Photographische Platten.

Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation,
Berlin SO („Agfa“).

Medaillen und Ehrenzeichen.

Berliner Medaillen-Münze, Otto Oertel, Berlin NO
Gollnowstraße 13 Gr.

Sportliteratur.

Sportverlag Grethlein & Co., G. m. b. H., Leipzig.



G. Adam

Berlin, Leipziger Str. 27/28



Schneeschuhe,
Schneereifen,
Kennwolf,
Schlitten,
Eisjacht
u. s. w.



Wintersport- Kleidung

SPORT

UND

WELT

Monatsschrift für Sport, Reise,
Kunst und Theater

CHEFREDAKTION:
OTHMAR V. RHYN

Ausgezeichnetes
Insertions-Organ

Redaktion und Administration:

Biberstraße 14 **WIEN I** Biberstraße 14

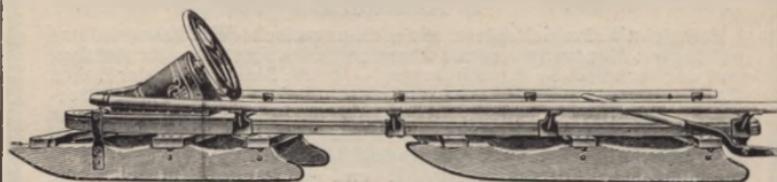
PROBENUMMERN GRATIS U. POSTFREI

OBERHOF

⟨THÜRINGEN⟩

GRAND HOTEL WÜNSCHER

VORNEHMSTES HAUS / HERRLICHE LAGE
SOMMER UND WINTER GEÖFFNET



BOBSLEIGH

Modell Roessinger

Die schnellsten | **Mit Steuer**
Die stärksten | **Kräftige Bremsen**
Die bequemsten | **Vollständige Sicherheit**

Verlangen Sie gefl. den Katalog „Der moderne Schlitten“ von der Fabrik

Bachmann frères, Travers (Schweiz)

oder v. d. bess. Verkaufsgeschäften für Sportartikel Deutschl. u. Österr.

Soeben erschienen:

Jahrbuch des Wintersports

II. Jahrgang 1911/12

Herausgeber: **E. PEEGE** und **J. NOGGLER**

INHALT

1. Abschnitt.

Zur Geschichte der Entstehung u. Entwicklung der Wintersportgeräte.

2. Abschnitt.

Wintersport 1910/11. Rückschau und Ausblick.

Sportliche Ergebnisse 1910/1911. — Kritik. (Bearbeiter: **Rich. Brünner**, **J. Krisch** und **Hans Pfeiffer**, Wien, **Dr. F. Zsák**, Graz.)

3. Abschnitt.

1. Verzeichnis sämtlicher österreichisch-ungarischer Wintersportplätze mit kurzen Monographien und übersichtlichen Angaben der Anlagen und der technischen Einrichtungen. — 2. Die Skiberge in der Hohen Tatra von **Bruno Weiß**, vom Wintersportklub Bielitz-Biala des Beskidenvereines. — 3. Eine Erstlingsskitur in den Dolomiten von **Fritz Terschak**, Cortina d'Ampezzo. — 4. Das Gebiet der Tonion für den alpinen Schneeschuhläufer von **Rudolf Kleinschnitz**, Wien. — 5. Verzeichnis der Wintersportverbände und -Vereine in Mitteleuropa.

4. Abschnitt.

1. Einige technische Bemerkungen über den Bau von Schlittenbahnen (Fortsetzung) von kgl. ungar. Forstingenieur im kgl. ungar. Ackerbauministerium **Zeno Szanto**. — 2. Im Hochgebirge von **Carl J. Luther**, München. — 3. Der **Monogleit** — ein neues Wintersportgerät. — 4. Über Rodeltechniken. — 5. Die Geheimnisse von **St. Moritz** (Sportliches und Wirtschaftliches) von **Carl J. Luther**, München. — 6. Wintersport; Photographie von **Carl J. Luther**, München. — 7. Die Wandlungen des Eis-Kunstlaufstiles von **O. Bohatsch**, Wien. — 8. Wintersportliteratur. — 9. Besprechung literarisch. u. technisch. Neuheiten 1911.

Reichhaltigst illustriert mit ca. 200 künstlerischen Bildern

Preis: 3 K 60 h

Verlag Gerlach & Wiedling, Wien

SESSELY'S moderne **SKI**-Bindungen



sind bekanntlich die **einzig**en, die Dr. W. Paulckes Anforderungen, 1—7, aufs peinlichste entsprechen. — Auf Basis: **Stabiler Zehenführung.**

Katalog postfrei durch **J. SESSELY**, Fabrikant, Case Stand, **GENÈVE**.

Jedem Wintersportler zur Anschaffung empfohlen!

Der Schisport von DR. ERNST SCHOTTELIUS (Band 15 der Miniatur-Bibliothek für Sport und Spiel) Preis 60 Pfennig.

Der Schlittensport von DR. J. KEHLING (Band 22 der Miniatur-Bibliothek für Sport und Spiel) Preis 60 Pfennig.

Das Kunstlaufen auf dem Eise von Weltmeister ULRICH SALCHOW (Band 23 der Miniatur-Bibliothek für Sport und Spiel) Preis 60 Pfennig.

Eis-Hockey von DR. W. SCHOMBURGK (Band 37 der Miniatur-Bibliothek für Sport und Spiel) Preis 60 Pfennig.

Die Regeln des Eishockeyspiels. Angenommen vom „Deutschen Eislauf-Verbande“ und den diesem angegliederten Vereinen Preis 20 Pfennig.

Der Wintersport vom ärztlichen Standpunkt aus betrachtet. Von Geh. Rat Prof. Dr. med. A. NOLDA — St. Moritz. Preis 80 Pfennig.

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
oder direkt gegen vorherige Einsendung
des Betrags oder gegen Postnachnahme vom
Sportverlag Grethlein & Co., G. m. b. H., Leipzig

Erste Spezialanstalt für Herstellung
hochkünstlerischer und moderner

Preis-Medaillen

SKILAUFL

EISLAUFL



HOCKEY

RODELN

für alle

Zweige des

Winter-Sports

NIEDRIGSTE PREISE — OFFERTEN KOSTENLOS

BERLINER MEDAILLEN-MÜNZE
OTTO OERTEL · BERLIN NO Gollnow-
str.13 Gr.





KOLEKCJA
SWF UJ

A

552

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800053552