

Friluftsliv in Gesellschaft und Schule

# Eine Einführung in ein norwegisches Phänomen

Von Annette R. Hofmann, Kolbjørn Rafoss, Carsten Rolland & Herbert Zoglöwek

**F**riluftsliv ist ein Begriff, auf den man immer häufiger in Deutschland stößt. Doch was steht dahinter? Der Klang des Wortes lässt vermuten, dass es aus dem skandinavischen Raum kommt und vermutlich so etwas wie „Freiluftleben“ bedeutet. So ist es auch. Es handelt sich um einen norwegischen Terminus, der aber auch in anderen skandinavischen Ländern verbreitet ist.

Bei Friluftsliv handelt sich um Freizeitaktivitäten im Freien, die gewisse Ähnlichkeiten mit „Outdoor Life“, „Outdoor Recreation“ oder „Outdoor Education“ in den angelsächsischen Ländern oder den erlebnispädagogischen Ansätzen in Deutschland haben. In Norwegen wird Friluftsliv auch als eine Lebensphilosophie, sprich eine Lebenseinstellung, im Einklang mit der Natur angesehen, für die in erster Linie die Philosophen Petter Wessel Zapffe (1899-1990) und Arne Næss (1912-2009) stehen.

Eine vom norwegischen Umweltministerium herausgegebene weit gefasste Definition beschreibt Friluftsliv als „Aufenthalt und Bewegung im Freien und in der Freizeit, um die Natur zu genießen und zu erleben“ (Miljøvern-Departementet, 1987). Folgende Prinzipien charakterisieren Friluftsliv (Haugsjå, 1975):

- Kein Gebrauch technischer Hilfsmittel.
- Die Natur ganzheitlich, d. h., mit allen Sinnen, erleben.
- Die Aktivitäten werden ohne Konkurrenz durchgeführt.
- Vermeidung von Naturbelastung oder gar -zerstörung.

Sehr viele Norwegerinnen und Norweger fühlen sich hiervon angesprochen und so ist Friluftsliv zu einem norwegischen Phänomen geworden: ein Lebensstil für alle. Selbst im Winter sieht man nicht selten Kindergartengruppen draußen in der



Langlaufen im norwegischen Fjell

Fotos: Prof. Dr. Annette R. Hofmann

Natur, einen Teil um ein Feuer sitzend, andere beim Eisfischen oder im Schnee spielend. Allerdings ist Friluftsliv immer auch etwas Individuelles und für jeden/jede kann es eine andere Bedeutung haben. Daher entzündeten sich auch immer wieder lebhaftere Diskussionen um das „richtige“ Friluftsliv zwischen Traditionalisten und Vertretern einer moderneren

Ausrichtung, die auch aktuelle Sportgeräte mit einbezieht.

Nicht zuletzt aufgrund der Bedeutung als Kulturgut und Kennzeichen nationaler Identität hat Friluftsliv auch Eingang in den Bildungskanon des norwegischen Schulsystems gefunden. Zum Teil fächerübergreifend, zum Teil als eigenständiger Inhalt im Sportunterricht verankert, wird es in allen Schulformen unterrichtet. Zudem ist Friluftsliv auch ein Studienfach, welches an zahlreichen norwegischen Hochschulen bis hin zum Masterstudium studiert werden kann.<sup>1</sup> Auch in Deutschland werden Friluftsliv-Aktivitäten immer bekannter und an einigen Instituten für Sportwissenschaft gibt es mittlerweile das Lehrangebot „Friluftsliv“, darunter die Universität Münster, die Deutsche Sporthochschule in Köln und die Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Im Folgenden soll ein kurzer Einblick in dieses Phänomen und seine Entwicklung bis hin zur Implementierung im norwegischen Schullehrplan gegeben werden. Zur Vertiefung wird Hofmann, Rafoss, Rolland & Zoglöwek (2015). *Friluftsliv ein norwegisches Phänomen. Eine Lebensphilosophie in Theorie und Praxis* oder die erweiterte englische Version (2018) empfohlen.

## Die Entwicklung von Friluftsliv

Friluftsliv hat verschiedene Wurzeln. Eine davon ist in der aufkommenden Natur- und Nationalromantik im 19. Jahrhundert zu sehen, einer Epoche, in der es allge-

<sup>1</sup> Besonders bekannt für diesen Studiengang sind, neben der Norwegischen Sporthochschule in Oslo, im Norden Norwegens die Ausbildungen an University of Tromsø – The Arctic University of Norway in der Finnmark und im Süden an der University of South-Eastern Norway in Bø. Hier werden auch Programme für internationale Studierende angeboten. Zudem gibt es an zahlreichen Volkshochschulen (folkehøgskoler) in Norwegen unterschiedliche und spezielle Angebote in Friluftsliv.



Deutsche Studierende testen das Wasser im Alta Fjord

mein in Europa zur Idealisierung der Natur kam, was sich unter anderem auch in der Kunst und der Literatur widerspiegelte.

In dieser Zeit wurden fast zeitgleich die Berge Norwegens, die deutschen Mittelgebirge und die Alpen für den Tourismus erschlossen. Was Norwegen betrifft, ist es in erster Linie dem englischen Adel und wohlhabenden Engländern zu verdanken, die die Natur und die Bergwelt nicht nur für sich und den Tourismus entdeckten, sondern auch für die Landesbewohner neu erschlossen und attraktiv machten. Natur wurde allmählich nicht mehr nur Lebens- und Arbeitsraum, und damit eher als beschwerlich und „feindlich“ betrachtet, sondern als Erholungsraum.

Henrik Ibsen (1826-1906), dem großen norwegischen Nationaldichter, wird zugeschrieben, dass er erstmalig das Wort „Friluftsliv“ in seinem Gedicht „Auf der Hochebene“ (på vidderne) 1859 zu Papier gebracht habe. Hier versuchte er, dieses tiefe Gefühl der Freiheit in der Natur und damit auch der freiheitlichen Gedanken

auszudrücken. Damit wird auch deutlich, dass mit Friluftsliv nicht nur Aktivität in der Natur ist, sondern auch Gefühle, Daseinsempfindungen und Naturverbundenheit ausgedrückt werden.

Als Urvater des aktiven und erobernden Friluftsliv wird der norwegische Polarforscher und Friedensnobelpreisträger Fridtjof Nansen (1861-1930) angesehen. Neben zahlreichen Touren in die norwegischen Berge unternahm er auch Extremtouren, wie etwa 1888 die mehrere Monate dauernde Durchquerung Grönlands auf Ski. Sein Buch über diese Expedition *Auf Ski durch Grönland* (1890) sowie seine Rede „Friluftsliv“ an die norwegische Jugend (1925) haben stark dazu beigetragen, dass Friluftsliv als ein Lebensstil angestrebt und als Lebensanschauung übernommen wurde.

Auch die Urbanisierung und Industrialisierung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts spielt eine Rolle für der Entwicklung des Friluftsliv. Wer immer es sich leisten konnte, versuchte, so oft wie mög-

lich, der „dicken“ Luft der Stadt zu entkommen und die „freie“ Luft zu atmen.

Als eine weitere Wurzel von Friluftsliv muss natürlich das Verhältnis der Norweger zur Natur als Lebensgrundlage angesehen werden. Die früher überlebensnotwendigen Tätigkeiten in der Natur, insbesondere der Ureinwohner Nordskandinaviens, der Samen, wie etwa Fischen, Jagen oder Bienen sammeln, werden heute nach wie vor als Friluftsliv-Aktivitäten ausgeübt.

Im „modernen“ Friluftsliv bewegt man sich zunehmend auf dem Fahrrad, auf Ski oder gar auf Schneemobilen vorwärts oder lässt sich von Hunden oder Segeln ziehen. Diese „technischen“ Hilfsmittel werden breit diskutiert. Solange damit kein sportlicher Leistungsgedanke, kein Wettkampf oder Rekordstreben verbunden ist, werden diesen Aktivitäten mittlerweile auch als Friluftsliv angesehen. Bei diesen Friluftsliv-Aktivitäten wird das Naturerlebnis als wichtigster Wert angesehen wird, zum Teil werden sie auch als „Fun-Sportarten“ bezeichnet, bei denen





Eingang zu einer Schneehöhle

„Action“ oder Spannung im Vordergrund stehen. Die Natur bietet lediglich den Rahmen, in dem diese Aktivitäten stattfinden.

In den letzten Jahren hat zudem der Aspekt des Umweltbewusstseins zugenommen, der durch Friluftsliv-Aktivitäten gefördert werden soll. So wird davon ausgegangen, dass Naturerlebnisse in der frühen Kindheit, die Wertvorstellungen der Kinder gegenüber der Natur nachhaltig im positiven Sinne prägen.

Die guten Möglichkeiten, Friluftsliv zu treiben, werden hauptsächlich durch zwei Bedingungen unterstützt: zum einem durch die geringe Bevölkerungsdichte (13 Einwohner pro km<sup>2</sup>; in Deutschland: 230 pro km<sup>2</sup>), und zum anderen eine

Tab. 1: Einwohnerzahl, Fläche und Bevölkerungsdichte in Norwegen im Vergleich zu Deutschland

	Fläche	Bevölkerung	Bevölkerungsdichte (Einwohner/km <sup>2</sup> )
Norwegen	324.000	5,32 Mio	13
Deutschland	357.000	82,7 Mio	232

besondere Gesetzgebung: dem „Jedermannsrecht“ (allmannsretten) und dem „Friluftsgesetz“ (friluftsløven). Diese Gesetze ermöglichen es der Bevölkerung, sich (fast) uneingeschränkt in der Natur zu bewegen und diese auch zu nutzen. Das heißt zum Beispiel, dass man überall eine Feuerstelle oder ein Übernachtungscamp einrichten kann, was bei uns in Deutschland und auch in anderen Ländern Zentraleuropas verboten ist (Hofmann, Rolland, Rafoss & Zoglowek, 2015).

Dass in vielen Regionen Norwegens die Natur ein fester Teil des Alltags ist und auch ganz anders genutzt werden kann als in Deutschland, liegt auch an der geringen Bevölkerungsdichte, wie Tab. 1 zeigt.

### Friluftsliv in der Schule

Von einer pädagogisch-didaktischen Bedeutung des Friluftsliv kann erst seit den 1980er-Jahren gesprochen werden.

Friluftsliv trat 1939 erstmals im Lehrplan auf. Allerdings war die Formulierung der Lernziele und Inhalte noch sehr allgemein gehalten. Mit Zunahme der modernen Mobilität, der Technisierung des Alltags und des organisierten Ausflugs- und Flugtourismus und einer zunehmend sedentären Lebensweise nahm in Norwegen in den 1970er-Jahren die Bedeutung von Friluftsliv zu und 1974 wurde es erstmals als eigener Inhalt – innerhalb des Fachs Leibesübungen – aufgenommen. In Abgrenzung von den sportlichen Aspekten der Leibesübungen sollten die körperlichen Herausforderungen des Friluftsliv sowohl zur körperlich-motorischer Entwicklung als auch zu individuellem Wohlbefinden und zur allgemeinen Persönlichkeitsentwicklung beitragen. Seit dieser Zeit konnte Friluftsliv seinen Stellenwert als Bestandteil des Fachs Leibesübungen quantitativ stetig erweitern und die damit verbundenen Inhalte und Zielsetzungen wurden qualitativ verbessert. Zentral ist dabei der ganzheitliche Ansatz, wie ihn auch andere Reformpädagogen vertreten haben (z. B. Pestalozzi und Montessori, oder auch Kilpatrick und Kerschensteiner). Durch vielfältige Bewegungsaktivitäten und eine einfache, aber dennoch bereichernde Lebensweise in und mit der Natur sollen persönliche und soziale Erfahrungen gemacht werden. Besonders seit den 1980er-Jahren wird dieser pädagogische Zugang zunehmend verfolgt.

Tab. 2 gibt einen Überblick über die Kernbereiche des Fachs Leibesübungen im derzeit geltenden norwegischen Lehrplan von 2006 (Kunnskapsløftet). Der zeitliche Umfang für Friluftsliv macht den Stellenwert und die Bedeutung dieser Aktivität in den verschiedenen Schulstufen in der norwegischen Einheits-Grundschule, die die Klassen 1 bis 10 umfassen, deutlich (Hofmann, Rafoss, Roland & Zoglowek, 2018).

In den ersten vier Schuljahren ist Friluftsliv kein eigenständiger Unterrichtsinhalt, sondern ist eingebunden in ein vielseitiges Bewegungsangebot, welches nach Möglichkeit im Freien stattfinden soll. Später, in den höheren Jahrgängen,

Tab. 2: Kernbereiche der Leibesübungen im norwegischen Lehrplan

Kernbereiche der Leibesübungen (kroppsoving)			
1.-4. Klasse	Aktivitäten in verschiedenen Bewegungsbereichen		
5.-7. Klasse	Sportarten und Tanz	Friluftsliv	
8.-10. Klasse	Sportarten und Tanz	Friluftsliv	Aktivität und Lebensstil



Ein Hundegespann beim Finnmarksløpet, Europas längstem Schlittenhunderennen

macht Friluftsliv die Hälfte bzw. ein Drittel der Aktivitäten des Fachs „kroppsoving“ aus. Die Gestaltung ist flexibel variiert von Einzel- oder Doppelstunden über Tages- bis hin zu mehrtägigen Übernachtungstouren.

Ab dem 5. Schuljahr stehen im Unterrichtsfach Friluftsliv Naturverständnis, Naturverbundenheit sowie die individuelle Förderung der Schüler und Schülerinnen in Verbindung mit der norwegischen Kultur und Lebensart im Vordergrund. Erweiterte Handlungsfähigkeit, Bewegungserfahrung, verbesserte Wahrnehmung sowie individuelle Sinnfindung, aber auch gesteigertes Gesundheitsbewusstsein und Wohlbefinden der Schüler und Schülerinnen sind weitere Stichwörter des Friluftsliv Lehrplans (Hofmann, Rafoss, Roland & Zoglowek, 2018).

Einige der angeführten Lernziele lassen sich konkret angehen und vermitteln,

andere sind eher implizit zu verstehen. Durch die Teilnahme an Friluftsliv-Aktivitäten, speziell mehrtägigen Touren, wird versucht, langfristig positive Effekte zu erreichen, um sich somit den obigen Lernzielen anzunähern. Allein schon der Aufenthalt in der Natur, wie es bei den Friluftsliv-Aktivitäten der Fall ist, eröffnet eine Vielzahl von Bewegungs-, Spiel- und Lernaktivitäten. Diese wiederum ermöglichen, in Abhängigkeit vom individuellen Interesse, den Vorerfahrungen und nicht zuletzt vom Alter, vielfältige Möglichkeiten des Entdeckens, Erforschens, Erfahrens und Erkennens.

### Inhalte

Das Inhaltsspektrum der Friluftsliv-Aktivitäten im Unterricht, aber auch darüber hinaus, ist vielfältig und umfangreich. Einige Aktivitäten können durchaus auch als sportliche Aktivitäten angesehen werden, wobei allerdings der dem Sport zugrunde





Zelten im Winter

liegende Konkurrenzgedanke sich im Friluftsliv ausschließt. Prinzipiell ist Friluftsliv weder von der Region noch von der Jahreszeit oder dem Wetter abhängig ist:

- Aktivitäten im Wald, im Gebirge, auf der Hochebene und auf Wiesen: Wandern, Klettern, Mountainbiken, Sammeln von Beeren – aber auch die für uns Deutsche eher ungewöhnlichen Aktivitäten, wie Angeln und Jagen.
- Aktivitäten auf Schnee und Eis: Skifahren, Schlittenhundefahren, Eisangeln, Schlittschuhfahren auf gefrorenem Gewässer, Jagen, Errichtung von Schneehöhlen/Iglus.
- Aktivitäten am und auf dem Wasser: Schwimmen und Baden, Kanu- und Kajaktouren, Rudern, Segeln, Angeln und Fischen.

Was immer dazugehört, ist die Errichtung einer Feuerstelle und von Lagerplätzen, sei es für eine Rast oder ein Übernachtungscamp. Diese können auch am Wasser und auf Schnee errichtet werden.

### Methoden

In den norwegischen Schulen wird Friluftsliv als Methode oftmals im fächerübergreifenden Unterricht angewendet, indem man etwa übergreifende Themen, speziell, wenn sie naturbezogen sind, im Freien unterrichtet. Die eigentlichen Friluftsliv-Aktivitäten haben dann eine wichtige Motivierungsfunktion, wobei, wie immer wieder herausgestellt wird, besonders dem Erlebnis eine große Bedeutung für den Lernprozess zugeschrieben wird.

Eine wichtige Rolle spielt die Person, die eine Gruppe anführt. Es können Lehrer oder Lehrerinnen sein, aber auch die Schüler oder Schülerinnen selbst. Friluftsliv-Pädagogik wird in Norwegen oftmals auch als (Gruppen-)Führungspädagogik (Veiledningspedagogikk) bezeichnet. Nicht zuletzt von den Führungs- und sozialen Kompetenzen des Gruppenleiters ist es abhängig, ob eine Friluftsliv-Tour oder Aktivität zu einem tieferen Erlebnis

führt, und damit eine pädagogische Wirkung hat oder nicht.

Neben dem *veiledning* kann man das u. a. von dem amerikanischen Reformpädagogen John Dewey (1859-1952) propagierte Prinzip des „Learning by Doing“ als eine zentrale Methode des Friluftslivs bezeichnen. Es bedeutet, „dass durch selbstständiges Handeln und durch unmittelbare Anwendung gelernt wird. Wer selbst ausprobiert, Fehler erkannt und korrigiert hat, der kann aus diesen Erfahrungen nachhaltiger lernen und der Transfer wird erleichtert“ (Bittner, 2009, S. 85). Situatives, induktives und ganzheitliches Lernen sind die zentralen didaktischen Prinzipien im Friluftsliv.

### Abschließende Bemerkungen

Das Verständnis von Friluftsliv hat sich in Norwegen in den letzten Jahrzehnten verändert. Es besteht ein Spannungsfeld zwischen traditionellen und modernen Ansätzen des Friluftslivs. In der Friluftsliv-



Pädagogik spielt das Erlebnis und auch das Abenteuer eine immer größere Rolle. Zur angestrebten individuellen Weiterentwicklung im und durch Friluftsliv ist es erforderlich, sich einerseits aus der gegebenen Komfortzone (Sicherheitszone), aus dem Bekannten und Überschaubaren herauszuwagen, andererseits aber auch um seine Grenzen zu wissen und sich nicht dem vollen Risiko hinzugeben. Neben der Aktivität und dem Erlebnis sind daher immer auch Reflexions- und Ge-

sprächsphasen von Bedeutung. Friluftsliv-Aktivitäten bieten vielseitige Möglichkeiten zur Persönlichkeitsentwicklung, aber auch lediglich Entspannungssituationen, um sich vom stressigen Alltag zu distanzieren, in-sich-zukehren, auf Komfort und digitale Geräte verzichtend in der Natur aufzugehen und mit ihr eins zu werden. Dafür kann im Friluftsliv jede Person ihren eigenen Weg finden. ■

## LITERATUR

- Andkjær, S. (red.) (2005). *Friluftsliv under forandring: en antologi em fritidens friluftsliv*. Slagelse: Bavnbanke.
- Bittner, S. (2009). *Friluftsliv. Ein pädagogischer Ansatz mit Parallelen zur Erlebnispädagogik?* Hergensweiler: ZIEL Verlag.
- Haugsjå, S. (1975). *Ut i naturen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hofmann, A., Rafoss, K., Rolland, C. & Zoglowek, H. (2018). *Friluftsliv: A Way of Learning and Living in Nature*. Münster: Waxmann.
- Hofmann, A., Rafoss, K., Rolland, C. & Zoglowek, H. (2015). *Friluftsliv: Einblicke in ein norwegisches Phänomen in Theorie und Praxis*. Münster: Waxmann.
- Miljøverndepartementet (1987): *Stortingsmeldingnr 40 (1986-87)*. Om friluftsliv. Oslo: Miljøverndepartementet.
- Zoglowek, H. & Aleksandrovich, M. (2014). Self-Experience and the Development of Identity in and throughout Friluftsliv. In M. Aleksandrovich, R. Seebauer & H. Zoglowek (Hrsg.), *Diversity in Education in Europe: Insights from Pedagogy and Psychology*, (S. 341-350). Vienna: LIT.

## ÜBER DIE AUTOREN

**Prof. Dr. Annette R. Hofmann** ist Professorin für Sportwissenschaft/Sportdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg, Präsidentin der International Society for the History of Sport and Physical Education (ISHPES), Vizepräsidentin des Deutschen Turner-Bundes (DTB) und im Vorstand der Deutschen Olympischen Akademie (DOA). Ihre Forschungsschwerpunkte sind u. a. Genderaspekte im Sport, sexualisierte Gewalt im Schulsport und kulturgeschichtliche Aspekte des Sports. Sie organisiert seit fast 20 Jahren für deutsche Studierende Friluftsliv-Exkursionen in die Finnmark.

**Prof. Carsten Rolland** ist Institutsleiter und Professor der Idrettshøgskolen (Sportinstitut) der Arctic University of Norway, Campus Alta. Seine Forschungen beschäftigen sich mit den Zusammenhängen von Sport und Friluftsliv unter einer pädagogischen und didaktischen Perspektive. Prof. Carsten Rolland ist ausgewiesen durch seine langjährigen Erfahrungen in der Entwicklung und Lehre von Friluftsliv und der Naturwanderführer-Ausbildung.

**Prof. Dr. Kolbjørn Rafoss** ist ebenfalls Professor der Idrettshøgskolen der Arctic University of Norway, Campus Alta. In seinen wissenschaftlichen Arbeiten untersucht er u. a. historische und soziologische Aspekte von körperlicher Aktivität und dem Bau und der Nutzung von Sportanlagen in Norwegen. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Teilnahme der norwegischen Bevölkerung an Sport und Friluftsliv-Aktivitäten. Dr. Kolbjørn Rafoss ist aktiver Wintersportler und Friluftsliv-Anhänger und kann langjährige Erfahrungen in der Entwicklung und Lehre von „outdoor life activities“ aufweisen.

**Prof. Dr. Herbert Zoglowek** ist gleichsam Professor an der Idrettshøgskolen der Arctic University of Norway, Campus Alta, zudem lehrt er als Professor II an der Pommerschen Akademie in Slupsk, Polen. In seinen Forschungen beschäftigt er sich mit (sport-)pädagogischen Fragestellungen, im Bereich Friluftsliv v. a. mit der Erlebniswirkung und persönlichkeitsbildenden Aspekten. Prof. Dr. Herbert Zoglowek hat zahlreiche deutschsprachige Aufsätze zu Friluftsliv veröffentlicht. Er ist als Bindeglied zwischen der deutschen und norwegischen Kultur hinsichtlich Friluftsliv anzusehen.

## DAS SPORTLERKNEIE



In dem hier vorgestellten Fachbuch stehen die aktuellen sportorthopädischen und unfallchirurgischen Standards rund um das Kniegelenk im Fokus. Im Zusammenhang mit Überlastung und akuten

Verletzungen spielt dieses sowohl im Leistungssport als auch im Hobbybereich häufig eine Rolle.

Wie die Herausgeber von „Das Sportlerknie“, Prof. Dr. med. Martin Engelhardt, Dr. med. Casper Grim und Prof. Dr. med. Stefan Nehrer, in ihrem Vorwort schreiben, liegt der Schwerpunkt des Werkes „auf den wichtigsten Verletzungen, Fehlbelastungsfolgen sowie Überlastungsschäden. Neben Pathologie, Diagnostik und Behandlungsmöglichkeiten werden konkrete Handlungsanweisungen für die Nachbehandlung und den Wiedereinstieg in den Sport gegeben. Darüber hinaus vermitteln aktive Verbandsärzte alle wichtigen Besonderheiten rund um das Kniegelenk in Bezug auf die von ihnen betreuten Sportarten.“

Das Buch ist in sechs große Kapitel unterteilt: Auf eine Einführung – mit den Unterkapiteln „Das Sportlerknie aus funktionell-anatomischer Sicht“ und „Epidemiologie“ – folgen Informationen über „Diagnostische Verfahren und Untersuchungstechniken“. Kapitel 3 beinhaltet Ausführungen zu „Pathologien und Operationstechniken“, anschließend stehen „Sportartenspezifische Aspekte“ im Vordergrund. Dabei geht es ebenso um „Spielsportarten ohne Gegnerkontakt“ und „Spielsportarten mit Gegnerkontakt“ wie um „Kampfsportarten“, „Kraft- und Schnellkraftsportarten“, „Technisch-akrobatische Sportarten“, „Ausdauersportarten“, „Trendsportarten“ und „Sonstige Sportarten“.

In den Kapiteln 5 und 6 erfährt der Leser bzw. die Leserin Details zu den Themen „Rehabilitation und Prävention“ sowie „Sport mit Knieendoprothese“.

Das Buch beinhaltet neben etlichen Angaben zu weiterführender Literatur u. a. viele Abbildungen, Fotos und „Merkkästen“, was dabei hilft, die detaillierten Informationen, die in den mehr als 250 Seiten starken Werk enthalten sind, bestmöglich aufzunehmen.

Dr. Claudia Pauli

Das Sportlerknie

Martin Engelhardt, Casper Grim, Stefan Nehrer (Hrsg.)

Georg Thieme Verlag, 2019

ISBN: 978-3-13242246-9

Preis: 99,99 Euro

