



universität
wien

MAGISTERARBEIT

Titel der Magisterarbeit
Sport Multimedial Golf

Verfasser:
Nikolai Chrastka

angestrebter akademischer Grad
Magister der Naturwissenschaft (Mag. rer. nat)

Wien, im November 2008

Studienkennzahl:	A 066 826
Studienrichtung lt. Studienblatt:	Sportwissenschaft
Betreuer:	Univ.-Prof. Dipl. Ing. Dr. Arnold BACA

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG UND ZIELSETZUNG	3
2	MULTIMEDIALE LEHR- UND LERNHILFEN	5
2.1	SPORT MULTIMEDIAL	5
2.1.1	<i>Modulstruktur</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Inhaltliche Struktur der S-Module</i>	<i>6</i>
2.1.3	<i>Matrix-Modul-Struktur</i>	<i>8</i>
2.2	VOR- UND NACHTEILE VON SPORT MULTIMEDIAL	9
2.3	CONTENT-MANAGEMENT-SYSTEM	9
2.3.1	<i>Grundmerkmale</i>	<i>10</i>
2.4	TYPO3	11
2.4.1	<i>Softwarevoraussetzung</i>	<i>11</i>
2.4.2	<i>Die Bereiche Frontend und Backend</i>	<i>12</i>
2.4.3	<i>Die Benutzeroberfläche</i>	<i>14</i>
3	ZIELGRUPPE UND KRITERIEN	19
3.1	MODUL 1: SOZIAL- UND KULTURGESCHICHTLICHE ASPEKTE	20
3.2	MODUL 2: STRUKTUR, ZENTRALE FACHBEGRIFFE UND REGELN	21
3.3	MODUL 3: BEWEGUNGSWISSENSCHAFTLICHE ASPEKTE	23
3.4	MODUL 4: SPORTMEDIZINISCHE ASPEKTE	25
3.5	MODUL 5: SPORTGERÄTETECHNISCHE ASPEKTE	26
4	ERSTELLEN UND BEARBEITEN DER VIDEOS, FOTOS UND GRAFIKEN	26
4.1	ORT UND MATERIAL DER AUFNAHMEN	27
4.2	ERSTELLEN DER VIDEOSEQUENZEN UND FOTOS	27
4.3	SCHNEIDEN UND KONVERTIEREN DER VIDEOS	27

4.4	BEARBEITEN DER FOTOS BZW. GRAFIKEN	28
5	EVALUIERUNG.....	29
5.1	EVALUIERUNG DER INHALTE	29
5.2	EVALUIERUNG DER ANWENDBARKEIT	29
5.2.1	<i>Evaluierung des Fragebogens</i>	30
5.2.2	<i>Auswertung des Fragebogens</i>	30
6	SCREENSHOTS.....	34
6.1	SOZIAL- UND KULTURGESCHICHTLICHE ASPEKTE	35
6.2	STRUKTUR, ZENTRALE FACHBEGRIFFE UND REGELN	43
6.3	BEWEGUNGSWISSENSCHAFTLICHE ASPEKTE	48
6.4	SPORTMEDIZINISCHE ASPEKTE	55
6.5	SPORTGERÄTETECHNISCHE ASPEKTE.....	61
7	KONKLUSION	65
8	ZUSAMMENFASSUNG	65
9	LITERATUR.....	66
9.1	MAGISTERARBEIT	66
9.2	SPORT MULTIMEDIAL - UMSETZUNG	66
9.3	INTERNETQUELLEN	67
10	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	68
11	ANHANG.....	70
11.1	FRAGEBOGEN	70
11.2	LEBENSLAUF	73

1 Einleitung und Zielsetzung

„Golf ist ein Spiel, bei dem man einen zu kleinen Ball in ein zu kleines Loch schlagen muss, und das mit Geräten, die für diesen Zweck denkbar ungeeignet sind.“ (Winston Churchill).

Golf ist ein altes, königliches Rasenspiel, vielleicht das nobelste und sicherlich eines der schwierigsten Spiele. Im Bruchteil einer Sekunde müssen unzählige Muskeln korrekt koordiniert werden. Die Anstrengung liegt dabei weniger im physischen als vielmehr im psychisch-mental Bereich.

In Bezug auf den Golfsport hört man immer wieder, dass sich 90 % des Sports im Kopf abspielen. Die mentale Beeinflussung hat also große Bedeutung. Jede/r Golfspieler/in hat schon bemerkt, dass das Denken und Fühlen das Spiel nachhaltig beeinflussen, was sich als enormer Nachteil entpuppt, wenn es sich dabei um störende, negative Gedanken und Gefühle handelt. Freizeitgolfer/innen unterschätzen meist die psychische Dimension des Golfsports, obwohl sie die mentalen Zusammenhänge immer wieder hautnah spüren. Nach einem schlechtem Spiel werden im Clubhaus Gründe gesucht, warum der Score nicht gestimmt hat: das Wetter, die Flightpartner, die schlechten Greenverhältnisse, die Schlägergriffe etc. werden als mögliche Hindernisse angegeben. Selten sucht man den Fehler bei sich selbst. Ein/e Golfer/in muss bei einer 18-Loch-Runde ungefähr 4 Stunden lang konzentriert sein und steht unter massiver psychischer Anspannung.

Golf ist in den Augen vieler ein Sport für Ältere und Senioren. Golf wird als Sportart bzw. als präventiv wirkende körperliche Belastung unterschätzt. Es mag sein, dass viele Menschen aufgrund nachlassender und deshalb eingeschränkter Leistungsfähigkeit von anderen Sportarten zum Golfsport wechseln. Durch die niedrigere Beanspruchungsintensität steigt die körperliche Belastbarkeit. Dennoch erkennen immer mehr Leute, die den Golfball einmal zum Fliegen gebracht haben, welche Herausforderung, Ausdauer, Koordination und Konzentration nötig sind, um eine Runde Golf zu bewältigen. Auch immer mehr Jugendliche können, vor allem durch gute Jugendarbeit in den Verbänden, von dieser Sportart überzeugt werden.

Ich möchte im Zuge meiner Magisterarbeit einen Teil dazu beitragen, dass es für Interessierte des Golfsports leichter wird, die Grundstrukturen dieser Sportart weiterzugeben und möglichst viele Menschen anzusprechen. Diese Arbeit zielt darauf ab, mittels multimedialer Hilfe die Sportart Golf zu beschreiben.

Im Modul „Sozial- und Kulturgeschichte“ wird neben der Entstehungsgeschichte der Sportart auch die historische Weiterentwicklung des Golfsports sowie die Entwicklung in Österreich näher erläutert. Diese verzeichnete in den vergangenen Jahrzehnten einen regelrechten Golfboom. Waren es um 1980 noch 18 000 Golfer/innen in Österreich, so wurde mit mehr als 90 000 Golfbegeisterten um die Jahrtausendwende diese Zahl verfünffacht. Mit diesem Golfboom, der nicht nur in Österreich stattgefunden hatte, entwickelten sich verwandte Sportarten wie Minigolf, Swing-Golf oder Speed-Golf. Das Modul „Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln“ beschreibt selbsterklärend die Golfregeln und die Etikette. Außerdem ist hier ein umfangreiches Golflexikon zu finden.

Ein sehr umfangreiches Modul stellen die „Bewegungswissenschaftlichen Aspekte“ dar, angefangen bei biomechanischen Beschreibungen von Schlägen und Ball bis hin zu den videounterstützten Techniken der Sportart. Nicht nur korrekte Ausführungen der golfspezifischen Techniken sind hier zu finden, sondern es sind auch gezielt fehlerhafte Techniken aufgelistet, um eine Hilfe zur Fehlerbehebung zu gewährleisten.

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Golfsport ist die Sportmedizin. Auf der Ebene des Leistungssports ist, wie in vielen anderen Sportarten auch, bei Spitzengolfern die medizinische Betreuung in Kooperation mit Trainern und Betreuern heutzutage eine Selbstverständlichkeit. Der/die Amateursportler/in sucht hingegen im Unterschied zum Professional einen Arzt normalerweise erst dann auf, wenn sich die Überlastungsschmerzen trotz gut gemeinter Ratschläge aus dem Freundeskreis auch nach mehreren Monaten Selbsttherapie nicht bessern wollen. Diese Diskrepanz zwischen Spitzen- und Amateursport, was die sportärztliche Betreuung anbelangt, führt nicht zuletzt zu langwierigen, schmerzvollen Verletzungen bei Freizeitsportlern, mitunter auch zu Langzeitschäden, die sogar die Ausübung des geliebten Sports auf Dauer unmöglich machen können. Im Modul „sportmedizinische Aspekte“ sind demnach Verletzungsrisiken und präventive Maßnahmen zu finden. Physiologische und anatomische Leistungsfaktoren wurden ebenfalls in dieses Modul implementiert.

Zu guter Letzt werden im Modul „Sportgerätetechnische Aspekte“ die Golfutensilien genau beschrieben. Die Entwicklung der verschiedenen Schläger und des Golfballs werden hier miteinbezogen. Außerdem findet man in diesem Abschnitt Informationen über Golfzubehör, wie zum Beispiel Golfhandschuhe, Golfschuhe, Tees etc.

2 Multimediale Lehr- und Lernhilfen

Heutzutage ist es fast immer möglich, sich via Computer bzw. Internet fortzubilden. Auch in Schulen und Vereinen wird diese Art der Fortbildung bereits weitgehend eingesetzt. In einigen Schulen gibt es bereits reine Laptopklassen, die ausschließlich mit diesen Geräten arbeiten.

Das Institut für Sportwissenschaft (ISW) Wien entwickelte aufgrund dieser Tatsache ein Projekt, das sportwissenschaftliche Themen multimedial aufbereitet und diese als Lehr- bzw. Lernhilfen veröffentlicht. Die einzelnen Sportarten werden von Experten/Expertinnen im Rahmen des sportwissenschaftlichen Studiums aufgearbeitet. Diese Möglichkeit findet großen Zuspruch, da aufgrund multimedialer Unterstützung der Unterricht oder das Training sehr anschaulich präsentiert werden kann. Multimediale Aufarbeitungen binden neben Texten auch Bilder, Grafiken und Videos mit ein. Diese Technik kann man natürlich im Unterricht nutzen, speziell für den audiovisuellen Lerntyp ist sie von Vorteil und führt schneller zum Lernerfolg.

Die vorliegende Arbeit richtet sich an Golfer/innen, die ihre gerade erlernten Techniken ausreifen und verbessern möchten. Die bearbeiteten Module sollen einen allgemeinen Überblick über den Golfsport geben.

Die Aufbereitung multimedialer Lehr- und Lernhilfen kann mit verschiedenen Programmen erfolgen. Adobe Flash, Adobe Authorware und Content-Management-Systeme (CMS) sind die Gängigsten dafür. Ein CMS wird auch vom Institut für Sportwissenschaft verwendet. Das Content-Management-System „Typo3“ wurde für diese Arbeit verwendet. Andere CMS-Plattformen sind zum Beispiel „Joomla!“, „Mambo“ oder „Opus“. Das Projekt Sport Multimedial ist unter <http://www.iacss.org/~multi/test/> zu finden.

2.1 Sport Multimedial

Zentrales Ziel des Projekts Sport Multimedial ist die Entwicklung und einfache Bereitstellung multimedialer Materialien als theoretische Begleitung sowie Ergänzung zur Ausbildung von Studierenden sportwissenschaftlicher Studiengänge und des Unterrichtsfachs Bewegung und Sport in einzelnen Sportarten bzw. Bewegungsbereichen. Durch die Einbindung von Fachleuten bzw. Lehrbeauftragten aus den verschiedenen sportpraktischen Disziplinen sollen für die universitäre Lehre qualitativ hochwertige

Materialien entwickelt werden. Diese sollen die Studierenden dabei unterstützen, eine fundierte Wissensbasis zu erwerben.

Zurzeit (27.10.2008) befinden sich folgende Module auf Sport Multimedial:

Snowboard	Tennis
Alpiner Skilauf	Tischtennis
Fußball	Volleyball
Gerätturnen	Mountainbike
Handball	Selbstverteidigung
Krafttraining	Ringens und Zweikampf
Leichtathletik	Windsurfen
Skilanglauf	Jazz-Dance
Skitouren	Gleitschirmfliegen
Sportklettern	Skateboard
Schwimmen	Golf

2.1.1 Modulstruktur

Auf der Lernplattform Sport Multimedial befinden sich so genannte T- und S-Module:

Die Inhalte des T-Moduls (Theoriemodul) umfassen einen Überblick über die Theoriebestände der sportwissenschaftlichen Teildisziplinen und werden durch fachspezifische Experten erstellt.

Das S-Modul (Sportartenmodul) beinhaltet die Gliederung in einzelne Sportarten und Bewegungsbereiche. Außerdem ist jede Sportart ein eigenständiges Submodul (S-Submodul) und in sich abgeschlossen.

2.1.2 Inhaltliche Struktur der S-Module

Im Rahmen des Projekts „Sport Multimedial“ wurde ein Strukturentwurf der Sportarten erarbeitet. Möglichst viele der folgenden Themen sollen für die verschiedenen Sportarten erarbeitet werden. Der Entwurf gliedert sich wie folgt:

A Sozial- und Kulturgeschichte der Sportart

- Historische Vorläufer und Entstehungsgeschichte der Sportart
- Veränderung der Sportart im Laufe der Zeit
- Moderne Varianten der Sportart

B Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln der Sportart

- Struktur und Teildisziplinen der Sportart (Zielschuss-, Zielwurf-, Rückschlagspiele, Lauf, Sprung, Wurf, Freistil, Delphin, Rücken etc.)
- Wesentliche Regeln der Sportart
- Fachbegriffe der Sportart (Individual-, Gruppen-, Mannschaftstaktik etc.)

C Bewegungswissenschaftliche/biomechanische Aspekte der Sportart

- Bewegungsbilder
- Biomechanische Beschreibung sportartspezifischer Techniken (Kinematik, Dynamik, Elektromyografie)
- Mechanische Prinzipien sportartspezifischer Techniken
- Typische sportartspezifische Bewegungsfehler
- Sportartspezifische biomechanische Belastung und Beanspruchung
- Adäquate präventive Maßnahmen

D Methodisch-didaktische Vermittlungskonzepte der Sportart

- Allgemeine sportartspezifische Vermittlungskonzepte einschließlich der Vermittlungswege sportartspezifischer Techniken sowie individual-, gruppen- und mannschaftstaktische Verhaltensweisen
- Zielgruppenspezifische sportartspezifische Vermittlungskonzepte (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, ältere Menschen, Frauen, Behinderte etc.)
- Sportartspezifische Bewegungsfehler und Korrekturmöglichkeiten
- Vermittlungskonzepte von Sportarten-Trendformen
- Sportart in verschiedenen Bezugsfeldern (Schule, Verein, Leistungssport, Behindertensport, Gesundheitssport etc.)
- Sicherheitsaspekte der Vermittlung der Sportart

E Sportmedizinische Aspekte der Sportart

- Physiologische und anatomische Leistungsfaktoren der Sportart
- Leistungsdiagnostik der Sportart
- Verletzungsrisiken der Sportart
- Präventive Maßnahmen zur Verletzungsvorbeugung

F Trainingswissenschaftliche Aspekte der Sportart

- Sportartspezifische Trainingsformen (Technik-, Taktik-, Konditions-, Komplextraining, psychologisches Training, mentales Training etc.)
- Sportartspezifisches Anforderungsprofil und Analyseverfahren
- Sportartspezifische altersgemäße Trainingsformen

– Sportartspezifisches Coaching

G Sportinformatische und sportgerätetechnische Aspekte der Sportart

– Technische Aspekte der sportartspezifischen Sportgeräte

– Sportartspezifische Modellbildung (Prozessmodelle von Training und Wettkampf etc.)

– Sportartspezifische Informations- und Expertensysteme

– Sportartspezifische Feedback- und Diagnosesysteme

2.1.3 Matrix-Modul-Struktur

Abbildung 1 veranschaulicht, dass auf der vertikalen Ebene die einzelnen Sportarten und auf der horizontalen Ebene die einzelnen Theoriefelder zu finden sind.

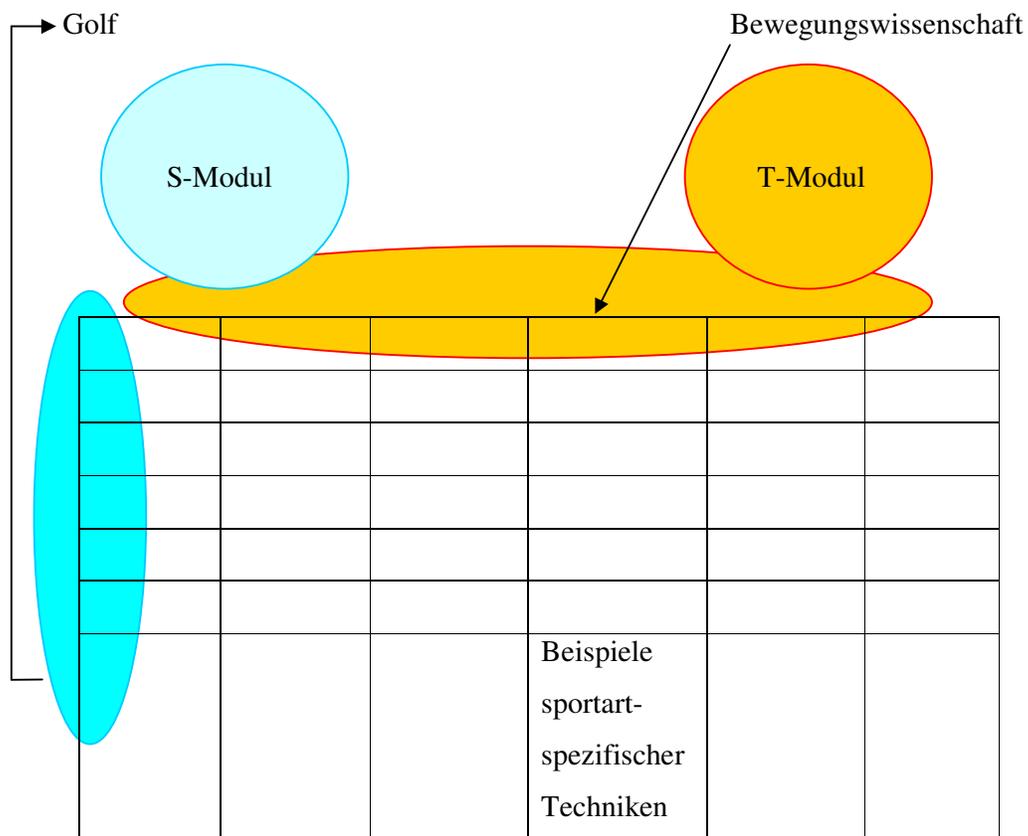


Abb. 1: Matrix-Modul-Struktur (vgl. Eder, 2007)

Folgende Idee steht hinter dieser Matrix-Modul-Struktur: Über sogenannte Schlüsselwörter (Keywords) sollen die einzelnen Module miteinander vernetzt werden. So können einzelne Informationen zu einer Sportart gleichzeitig mit relevanten sportwissenschaftlichen Wissensbeständen verknüpft werden. Ziel ist es, das Verständnis für die sportpraxisbezogene Relevanz theoretischer Wissensbestände zu fördern.

2.2 Vor- und Nachteile von Sport Multimedial

Aufgrund der intensiven Beschäftigung mit „Sport Multimedial“, kann einiges zur Navigation des Systems aufgezeigt werden. Bisher (27.10.2008) wurden 22 Sportarten aufgearbeitet. Dies erfordert strenge Regeln in Bezug auf die Navigation, um den User/innen eine benutzerfreundliche Bedienung des Systems zu ermöglichen.

Da aufgrund der vielen verschiedenen Autoren/Autorinnen der Arbeiten eine durchaus verwirrende Navigation zustande kam, hat man sich seitens des ISW für eine einheitliche Navigation entschieden, die von jedem/jeder Autor/in einzuhalten ist. Der große Vorteil dabei ist, dass jedes Objekt bzw. jede Contentseite im Gesamtsystem eindeutig ansprechbar ist. Außerdem ist es möglich, innerhalb des Moduls sowie zwischen S-Modulen und T-Modulen automatisch zu verlinken. Ein erheblicher Vorteil ist es auch, dass Content und Layout strikt voneinander getrennt sind. Dadurch kann man sich als Autor/in voll und ganz auf die Inhalte konzentrieren, ohne dass man sich mit dem Layout der Seiten auseinandersetzen muss. Dies kommt auch durch die Trennung von Administrations-, Ersteller- und Userebene zustande. Zu guter Letzt ist auch eine Erstellung von Offline-Materialien durch den/die End-User/in denkbar.

Durch die große Menge an Daten bzw. Inhalten war die Navigation von Sport Multimedial natürlich nicht einfach zu gestalten. Es erfordert einiges an Zeitaufwand, bis sich der/die User/in im System zu Recht findet. Ist es jedoch gelungen, Fuß darin zu fassen, steht einer schnellen und problemlosen Navigation durch das System nichts mehr im Weg.

2.3 Content-Management-System

Ein Content-Management-System (CMS) ist eine Software, mit der Websites erstellt, verwaltet und alle für das Internet relevanten Publikationsformate gehandhabt werden können. Meist stehen solche Systeme mit Datenbanken in Verbindung. Content-Management-Systeme trennen Inhalt, Struktur und Layout von Dokumenten und integrieren die Bearbeitung und Pflege von Dokumenten in einen definierten Arbeitsablauf. Dieses Prinzip hat für den/die Autor/in den Vorteil, dass diese/r sich ganz auf die Pflege und Aktualisierung von Texten konzentrieren kann, ohne sich um das Layout, die Einbindung dieser Seite oder andere technische Aspekte kümmern zu müssen (vgl. Partl/Müller-Prothmann 2006).

2.3.1 Grundmerkmale

Einige Grundmerkmale findet man in den meisten Content-Management-Systemen:

- Trennung von Content, Struktur und Design

Die Teilung der drei Grundbestandteile jeder Website (Content, Struktur, Design) bringt entscheidende Vorteile für eine Website. Die Struktur und das Design werden unabhängig vom Content der Seite erstellt. Der Inhalt kann deshalb ohne Design- bzw. Strukturveränderungen eingefügt werden.

- Einfache Content-Produktion, keine Programmierkenntnisse notwendig

In der grafischen Benutzeroberfläche (oder der alternativen Frontend-Editing-Funktion) können Autoren/Autorinnen Texte schreiben, Bilder und Multimedia-Daten einfügen, Inhalte zeitlich steuern usw. So kann eine dynamische Website aufgebaut und gepflegt werden.

Allgemeine Vorteile eines CMS (vgl. www.typo3.de)

- Dezentralisierte Wartung

Sie funktioniert mit jedem gewöhnlichen Webbrowser. Editieren ist ohne Engpässe möglich, egal, wann und wo dies geschieht.

- Kein technischer Background notwendig

Wer Textverarbeitung beherrscht, kann auch in „Typo3“ online Content erstellen. HTML-Kenntnisse sind hierfür nicht erforderlich.

- Konfigurierbare Zugriffsbeschränkung

Benutzern/Benutzerinnen können Rollen und Berechtigungen zugewiesen werden, wodurch die unautorisierte Veränderung von Inhalten effektiv verhindert wird.

- Erhalt der Design-Vorgaben

Inhalte werden vom Design getrennt gespeichert. Folglich wird der gesamte Content in einem Design konsistent ausgegeben.

- Automatische Navigations-Generierung

Menüs werden typischerweise aus den Datenbankinhalten erzeugt. Hyperlinks werden nur dargestellt, wenn sie auf gültige Seiten verweisen.

- Speicherung der Inhalte in einer Datenbank

Zentrale Content-Speicherung bedeutet, dass Inhalte an verschiedenen Stellen wieder verwendet werden und für das jeweilige Medium (z. B. Webbrowser) adäquat formatiert werden können.

- Regelmäßige Updates

Kleine Änderungen auf der Site sind leicht durchführbar.

- Content-Kooperation

Die Funktionsweise von „Typo3“ ermutigt zu höherer Updatefrequenz, stärkt die Content-Verantwortlichkeit und fördert die Kooperation unter den Autoren/Autorinnen.

- Content just in time

Die Publikation von Content ist zeitgenau steuerbar. Inhalte können im Hintergrund vorbereitet und nur von berechtigten Usern/Userinnen in der sog. „hidden preview“ vorab eingesehen werden.

Zusammenfassend sind die Vorteile eines CMS's selbstverständlich. Die Inhalte (Texte, Bilder, Dateien zum Downloaden, Tabellen, Statistiken, Videos usw.) der Website können von den inhaltlich zuständigen Personen (Autoren/Autorinnen) selbstständig erstellt und gepflegt werden (ohne besonderes technisches Know-how). So wird das Anlegen neuer Inhalte und die Aktualisierung bestehender Inhalte für die Webautoren/Webautorinnen und Redakteure/Redakteurinnen erleichtert. Für die Besucher/innen der Website erhöht sich das Vergnügen beim Surfen durch das Internet durch eventuell mehr bzw. aktuellere Inhalte, die außerdem noch leichter zu finden sind.

2.4 Typo3

Nach Partl/Müller-Prothmann (2006) ist „Typo3“ ein freies Open-Source Content Management System für Internet- und Intranetauftritte. „Unter Open-Source-Software versteht man Software, bei der jede/r Anwender/in den Sourcecode erhält und daher Verbesserungen oder Ergänzungen selbst einbauen oder von anderen Programmierern einbauen lassen kann. Meist ist die Softwarelizenz so gestaltet, dass alle Verbesserungen und Ergänzungen ebenfalls Open-Source sein müssen und daher ebenfalls allen Personen zur Verfügung stehen.“ (Partl/Müller-Prothmann 2006)

2.4.1 Softwarevoraussetzung

Auf dem Webserver muss ein „Typo3“-System installiert sein. Für die Rolle des/der

Autor/in muss ein Benutzername und ein Passwort mit der Berechtigung für den Seitenbereich von der Person eingerichtet werden, die das System administriert. Weiters ist auf dem PC ein Webbrowser (z. B. Internet Explorer) notwendig (vgl. Partl/Müller-Prothmann 2006).

2.4.2 Die Bereiche Frontend und Backend

Frontend

The screenshot shows the 'Sport Multimedial' website interface. On the left is a vertical navigation menu with various sports categories. The main content area is titled 'Biomechanische Merkmale' and contains a table with two columns: 'KINEMATISCHE MERKMALE' and 'DYNAMISCHE MERKMALE'. Below the table is a citation: 'Biomechanische Bewegungsmerkmale sportlicher Techniken (Letzelter, 2002, S. 37)'. To the right of the table is a sidebar with the heading 'Biomechanische Analyseverfahren' and a list of related topics.

BIOMECHANISCHE MERKMALE		
KINEMATISCHE MERKMALE	DYNAMISCHE MERKMALE	
Lage	Kräfte	Vorschubgeschwindigkeit → kinetische Energie
Zeit	Krafthöhe	Bahnhöhe → Energie der Lage
Winkel	Krafthöhe	Vorförderung → Spannarbeit
Lage	Drehmoment	Beschleunigung → kinetische Energie
Charakteristisches	Drehmoment	
Beschleunigung	Drehhöhe	Winkelbeschleunigung → kinetische Energie
		Winkelbeschleunigung → kinetische Energie

Biomechanische Bewegungsmerkmale sportlicher Techniken (Letzelter, 2002, S. 37)

Kinematische Merkmale
Kinematische Merkmale beschreiben die Veränderung eines Körpers wie der Hände, der Schultern, der Hüfte, der Beine oder des Schlägerkopfes in Raum und Zeit. Sie beziehen sich auf die räumliche Struktur, die Geometrie einer Bewegung einerseits und auf die raum-zeitliche Struktur und somit auf Zeiten, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen andererseits.
Merkmale der räumlichen Bewegungsstruktur informieren auch

Biomechanische Analyseverfahren
Theorie/Sportart
Golf
Anderer Skilauf
Biomechanische Analyseverfahren
Theorie
Verwandte Themen
Biomechanische Beschreibung sportartspezifischer Techniken
Biomechanische Analyseverfahren

Abb. 2: Frontend

Mit Frontend (vgl. Abb. 2) wird jener Teil einer Internet-Anwendung bezeichnet, der für den/die Benutzer/in über den Internetbrowser sichtbar ist. Im Frontend, auch user-interface oder Eingabemaske, können Daten an das für den/die Benutzer/in nicht sichtbare Backend zur Weiterverarbeitung eingegeben werden.

Der Zugriff auf die Webseiten erfolgt über eine URL der Form <http://webservername/>. Bei Sport Multimedial ist das Frontend unter <http://www.iacss.org/~multi/test> zu erreichen.

Backend

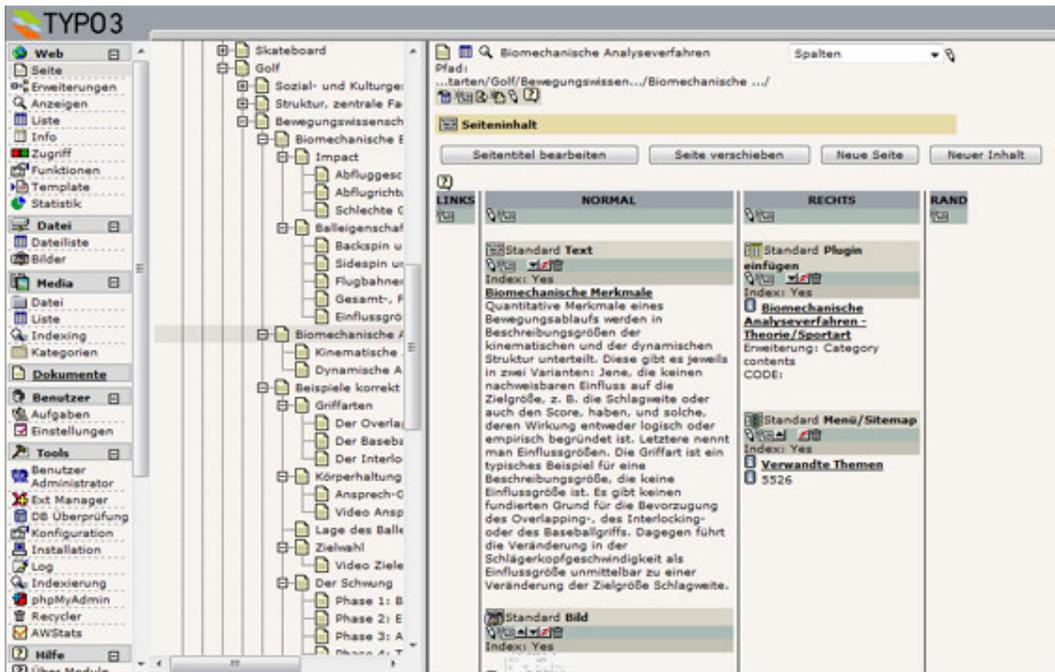


Abb. 3: Backend

Das Backend („hintere Seite“) von „Typo3“ ist das Content-Management-System, mit dem die Webseiten erstellt und editiert werden (vgl. Abb. 3). Der Zugriff ist auf berechnigte Personen, die sogenannten Webautoren/Webautorinnen oder Redakteure/Redakteurinnen, beschränkt. Der Zugriff kann mit allen gängigen Webbrowsern erfolgen. Das Backend ist über eine URL der Form <http://webservername/typo3> erreichbar. Bei Sport Multimedial ist das Backend unter <http://www.iacss.org/~multi/test/typo3> zu erreichen.

2.4.3 Die Benutzeroberfläche

Aufbau

Die Arbeitsfläche von TYPO3 ist in drei Hauptbereiche unterteilt.

1. Modulleiste

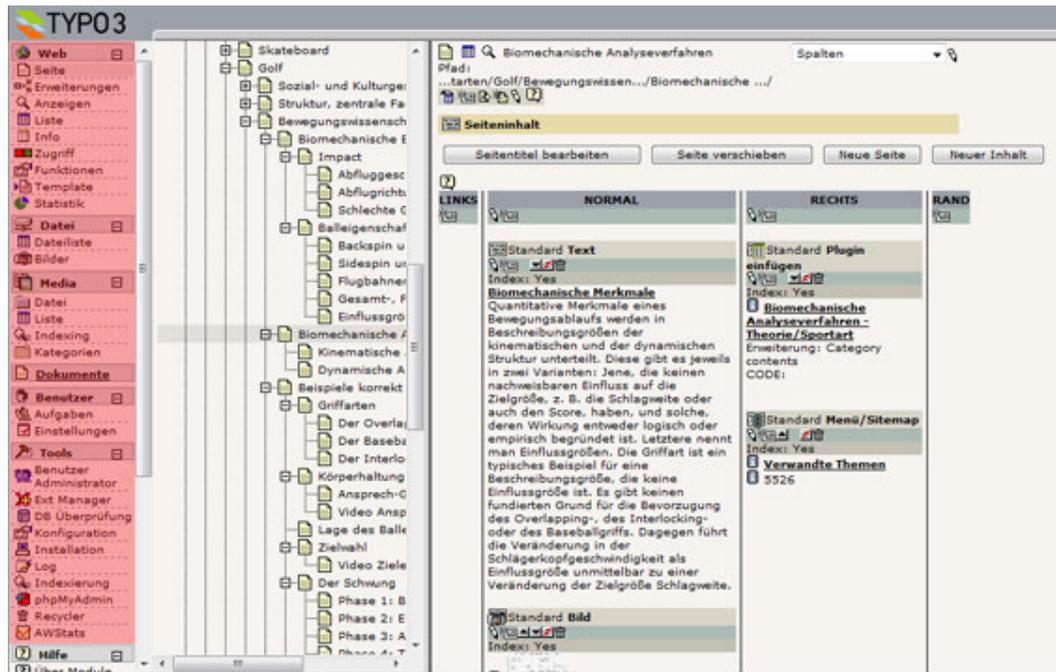


Abb. 4: Modulleiste

Jede/r Benutzer/in sieht nur jene Module, für die er/sie die Berechtigung von der systemadministrierenden Person erhalten hat (vgl. Abb. 4). Durch einen einmaligen Mausklick auf die dunkelgrauen Gruppenbezeichnungen mit den Minus- und Plus-Symbolen oder auf die Checkbox *Alle aufklappen* können die Modulgruppen zu- und aufgeklappt werden. Die drei wichtigsten Module sind:

- Web / Seite
- Web / Liste
- Datei / Dateiliste

2. Seitenbaum

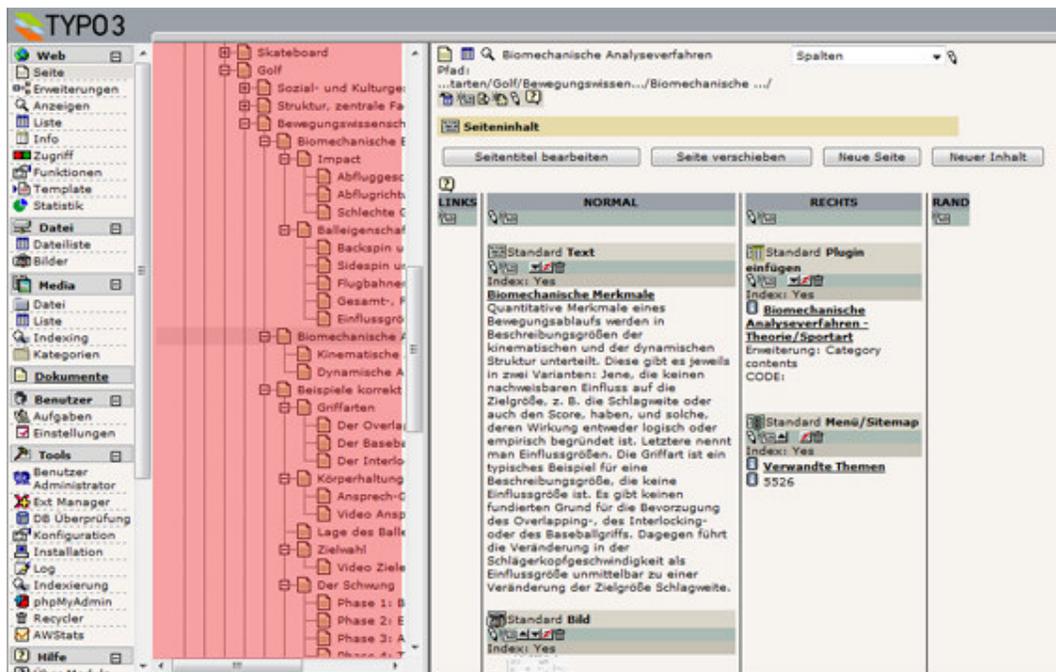


Abb. 5: Seitenbaum

Der Seitenbaum steht für alle Module der Modulgruppe Web zur Verfügung. Er stellt die Struktur der Website baumartig dar, wie auf Abbildung 5 zu erkennen ist.

Jede/r Benutzer/in sieht nur den Seitenbaum bzw. die Seiten- oder Dateienbäume, für die er/sie eine Zugriffsberechtigung hat. In den meisten Fällen ist dies der Webbereich, auf den der/die Autor/in Zugriff zur Bearbeitung hat.

3. Arbeitsfläche

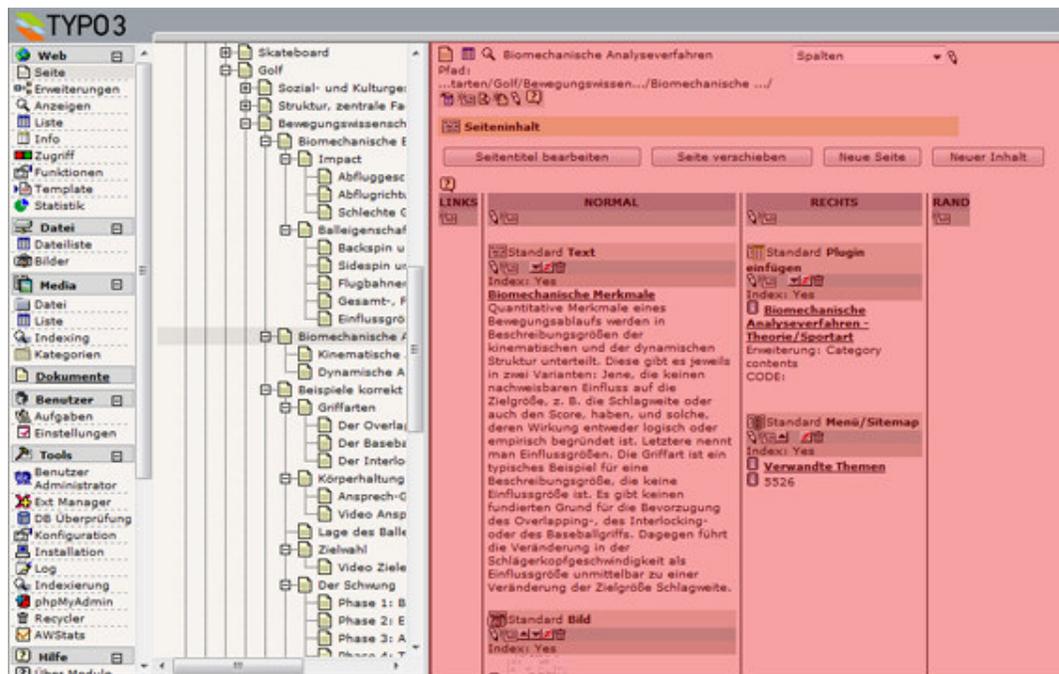


Abb. 6: Arbeitsfläche

Wie auf Abbildung 6 erkennbar, stellt der rechte Teil eine detaillierte Arbeitsoberfläche dar. In dieser werden die einzelnen Bestandteile des ausgewählten Elements angezeigt. Die Bearbeitungsoptionen (und damit auch die Art der Darstellung in der Arbeitsfläche) sind abhängig von dem jeweiligen Modul, mit dem gerade gearbeitet wird.

Die Anordnung der drei Bereiche (Moduleiste, Seitenbaum, Arbeitsfläche) entspricht auch der Reihenfolge bei der Erstellung:

1. Zuerst in der Moduleiste das Modul auswählen (z. B. Web / Seite).
2. Danach im Seitenbaum die Webseite auswählen (z. B. Konditionelle Fähigkeiten).
3. Als letzten Schritt erfolgt die Erstellung/Veränderung der Inhalte der Website.

Weitere Ansichten

- Dateimanager

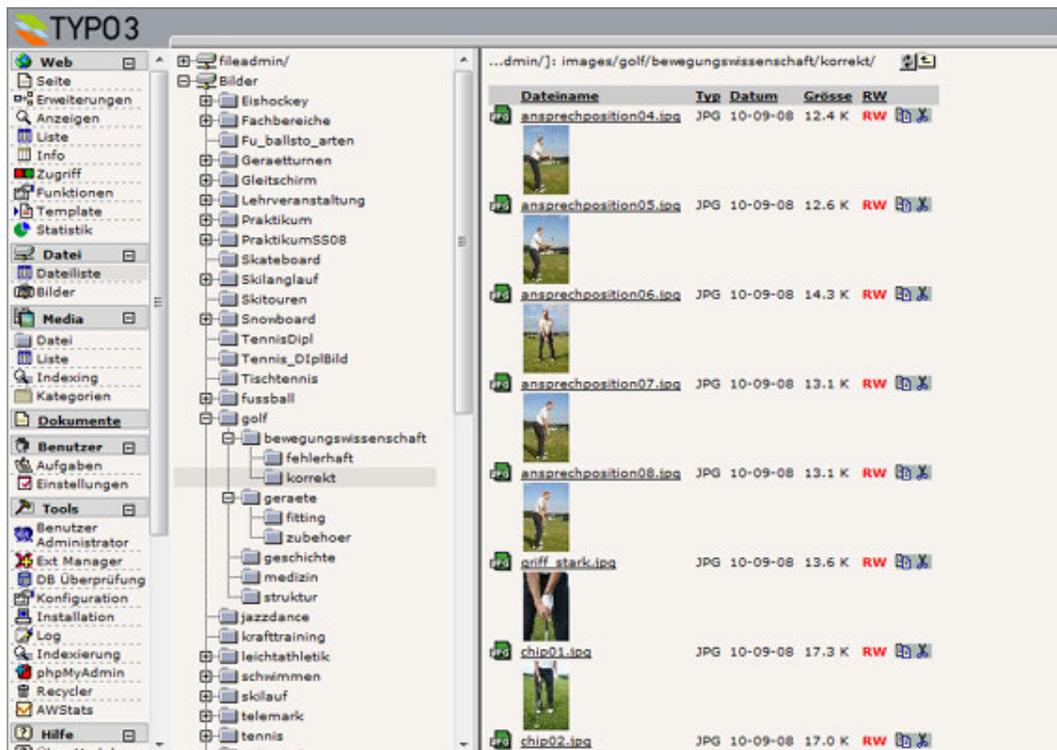


Abb. 7: Dateimanager

Abbildung 7 zeigt den sogenannten Dateimanager. Alle externen Dateien wie z.B. Bilder, PDF-Files usw. können gespeichert, in Ordnern organisiert, umbenannt, verschoben, kopiert und teilweise auch online editiert werden. Daten werden mit Datum, Größe und Bildern auf Wunsch des/der Autors/Autorin auch in einer Miniaturansicht dargestellt.

- Neue Seite – Seitenassistent

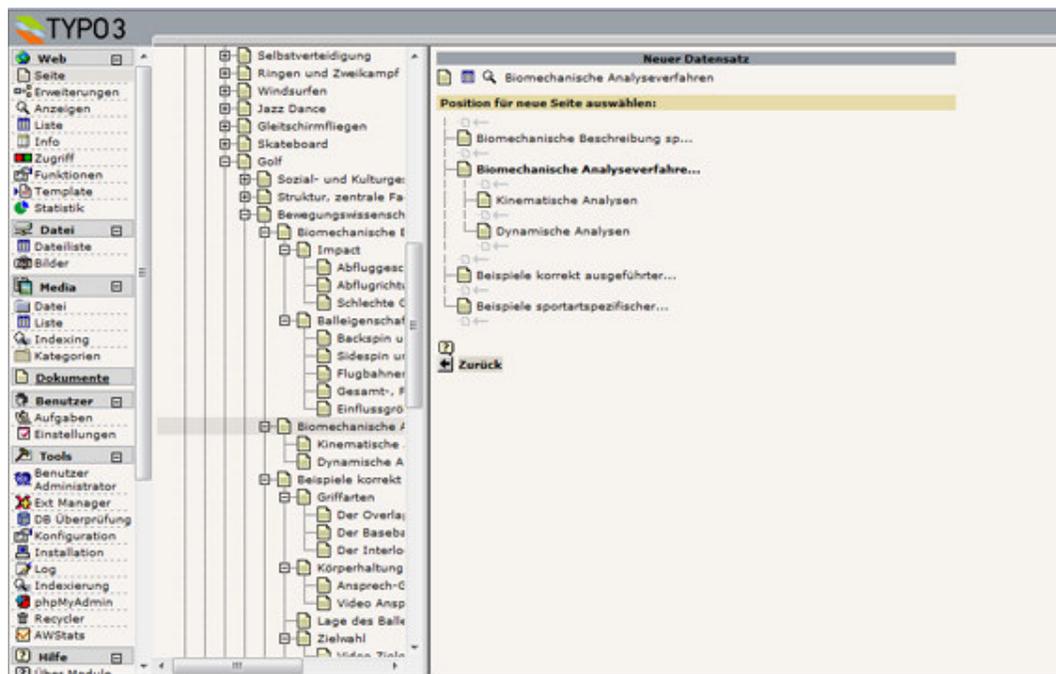


Abb. 8: Neue Seite - Seitenassistent

Wird eine neue Seite angelegt, kann diese mit Hilfe des Seitenassistenten an jedem Ort in der Seitenhierarchie abgelegt werden (vgl. Abb.8). Auch ganze Seitenzweige lassen sich mit derselben Methode verschieben.

- Inhaltselemente

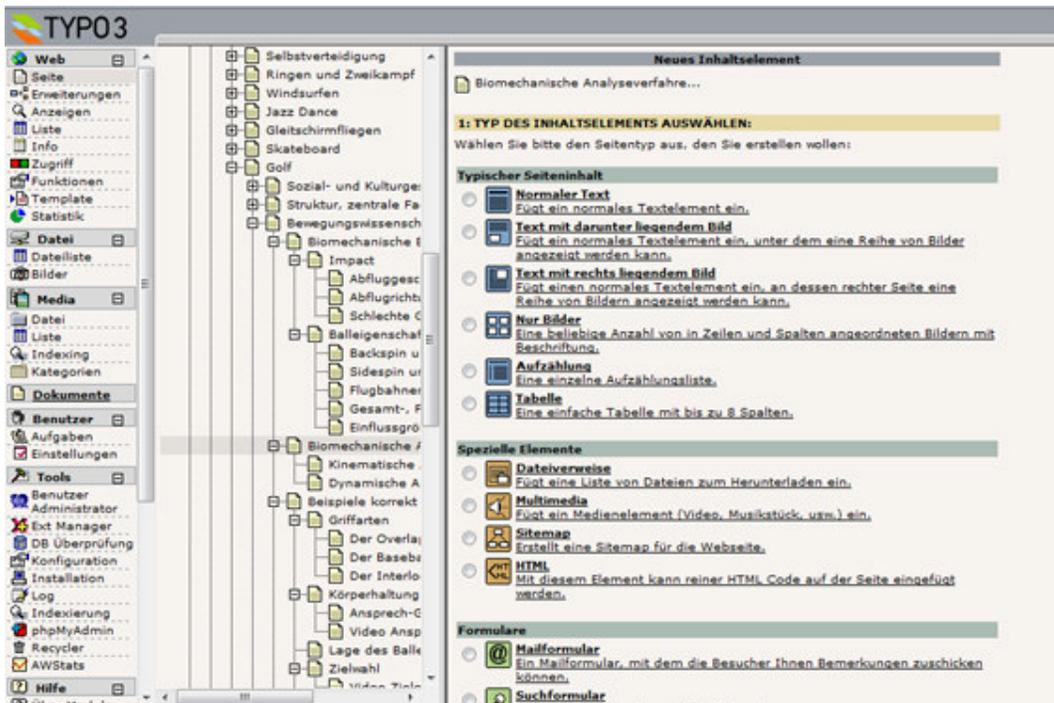


Abb. 9: Inhaltselemente

Es gibt zahlreiche Inhaltstypen, die bei der Erstellung der Seite angewendet werden können. Abbildung 9 zeigt das Auswahlménü mit den am häufigsten vorkommenden Typen, die vordefiniert sind. Der Typ eines Inhaltselements kann nachträglich geändert werden. Auf jeder Seite können beliebig viele Inhaltselemente angelegt werden.

3 Zielgruppe und Kriterien

Wie bereits erwähnt soll diese Arbeit als Unterstützung für Golf spielende Personen dienen. Insbesondere sind hier Spieler/innen im Anfangsstadium gemeint. Gerade in diesem Lernabschnitt ist es wichtig, die eben erst erlernten Techniken auszureifen. Auch die golfspezifischen Bewegungsfehler, die im Modul „Bewegungswissenschaftliche Aspekte“ angeführt sind, sollen als Unterstützung fungieren.

Zur erweiterten Zielgruppe zählen aber ebenso Golfinteressierte bzw. Golfspieler/innen, die bereits ihre Technik ausgereift haben. Neben der Kontrolle ihrer Techniken sind geschichtliche, strukturelle oder sportmedizinische Themen sehr informativ. Daher zählen auch Studierende der Sportwissenschaft oder Lehrer/innen zur Zielgruppe.

Die Kriterien der Inhalte im Modul „Bewegungswissenschaftliche Aspekte“ zielen wiederum auf den Einstiegsbereich im Golfsport ab. Neben dem vollen Schwung

beinhaltet das Modul das „kurze Spiel“, d. h. den Pitch-, den Chip- und den Bunker-Schlag bzw. den Putt. Grundlegende Erklärungen mit Bildern und Videos (sowohl Seiten- als auch Hinteransicht) sollen hier als Einführung in den Golfsport dienen. Das „kurze Spiel“ wird in sämtlicher golfspezifischer Literatur als das Grundrepertoire des Golfsports angesehen.

Nachfolgend wird die Struktur der bearbeiteten Module grafisch dargestellt, um einen Überblick der Arbeit gewähren zu können.

3.1 Modul 1: Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte



Abb. 10: Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte (Aufbau)

3.2 Modul 2: Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln



Abb. 11a: Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln (Aufbau)



Abb. 11b: Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln (Aufbau)

3.3 Modul 3: Bewegungswissenschaftliche Aspekte



Abb. 12a: Bewegungswissenschaftliche Aspekte (Aufbau)



Abb. 12b: Bewegungswissenschaftliche Aspekte (Aufbau)

3.4 Modul 4: Sportmedizinische Aspekte



Abb. 13: Sportmedizinische Aspekte (Aufbau)

3.5 Modul 5: Sportgerätetechnische Aspekte



Abb. 14: Sportgerätetechnische Aspekte (Aufbau)

4 Erstellen und Bearbeiten der Videos, Fotos und Grafiken

Das zentrale Ziel dieser Magisterarbeit ist die Entwicklung und einfache Bereitstellung multimedialer Materialien als theoretische Begleitung sowie Ergänzung für Interessierte des Golfsports. Neben prägnanten Textteilen soll die Einbindung von Videosequenzen und Fotos als multimediale Unterstützung dienen. Die aufgenommenen Videos und Fotos mussten aus verschiedensten Gründen bearbeitet werden, was im Folgenden beschrieben wird.

4.1 Ort und Material der Aufnahmen

Die Videosequenzen und ein Großteil der Fotos wurden auf der Anlage des Golfressorts Haugschlag mit Hilfe des Turnierspielers Manuel Kreuzer aufgenommen. Ein Großteil der Aufnahmen entstand auf der Driving Range. Andere Aufnahmen wurden auf Übungsbunker bzw. auf Übungs-Greens getätigt.

Die Fotos für das sportmedizinische Modul wurden auf dem Sportplatz Litschau aufgenommen.

Die Videos wurden mit zwei Camcordern (Canon MV-800) aufgenommen, die Fotos mit einer optischen Spiegelreflexkamera (Canon EOS-20D) bzw. mit einer Digitalkamera (Olympus FE-190).

4.2 Erstellen der Videosequenzen und Fotos

Wie bereits erwähnt, wurden die Videos mit der Unterstützung von Manuel Kreuzer erstellt. Aufgrund der vielen Wiederholungen der verschiedenen Schläge entstand eine große Menge an Datenmaterial. Nach Rücksprache mit dem Golf-Pro Tom Moler wurden die Videos aus zwei verschiedenen Ansichten aufgenommen; nämlich aus einer Seitenansicht und einer Rückansicht. Der Grund dafür ist, dass man die Schläge aus diesen zwei Perspektiven am besten analysieren kann.

Für die Fotos war ursprünglich eine fließende Bewegung des Schlages gedacht. Da die Bewegung aber zu schnell war, waren die aufgenommenen Fotos nicht zufriedenstellend. Eine Verlangsamung der Bewegung kam aber nicht in Frage und so wurden nach unzähligen Fehlversuchen die Fotos in der gewünschten, gehaltenen Position aufgenommen.

4.3 Schneiden und Konvertieren der Videos

Nach der Auswahl der geeigneten Videosequenzen wurden die Aufnahmen mit dem Programm „Magix Video Deluxe 2008“ bearbeitet und geschnitten. Vorgabe von Sport Multimedial ist es, dass die Videos im Flash Video Format (FLV) konvertiert werden müssen. Grund dafür ist die enorme Reduzierung des benötigten Speicherplatzes. Durch ein Beispiel (Pitch-seite.flv) soll diese Datenreduzierung veranschaulicht werden:

Schritt 1:

Nach der Aufnahme des Schlages mit dem Camcorder (Canon) wurde die Sequenz mittels Firewire IEEE 1394 auf den Computer überspielt.

Schritt 2:

Nachdem das Video im Programm „Magix Video Deluxe 2008“ geschnitten wurde, wurde die Sequenz im AVI-Format abgespeichert.

- Benötigter Speicherplatz: 3.834 KB

Schritt 3:

Zu guter Letzt musste nun die geschnittene Videosequenz in das Flash-Format FLV konvertiert werden. Dies geschah mit dem Programm „Media Coder“, das man kostenlos im Internet (www.mediacoder.com) downloaden kann. Mit diesem einfach zu bedienenden Programm kann man die Videosequenz in das gewünschte FLV-Format und die gewünschte Bildgröße, die mit 480x360 Pixel von Sport Multimedial vorgegeben ist, bringen.

- Format: FLV
- Benötigter Speicherplatz: 486 KB

Neben der unglaublich großen Datenreduzierung kann man auch eine sehr gute Bildqualität erreichen.

4.4 Bearbeiten der Fotos bzw. Grafiken

Die Fotos wurden nach vielen misslungenen Versuchen in der jeweils gewünschten Position aufgenommen. Dadurch musste nicht mehr viel an den Fotos verändert werden. Lediglich die Bildgröße musste verändert und unbrauchbare Stellen ausgeschnitten werden. Dies geschah mit dem Programm „Adobe Photoshop 7.0“. Als Grafikformat wurde das Format JPEG gewählt, da dieses Format eine geringe Speicherkapazität aufweist. Anhand einer Funktion in typo3 ist es möglich, dass Bilder etwas kleiner dargestellt werden (Breite ca. 350 Pixel). Durch einen Mausklick auf das Bild im Frontend erscheint es dann in Originalgröße.

Grafiken, die bei verschiedenen Modulen zu finden sind, wurden mithilfe eines Scanners eingefügt. Für die Bearbeitung wurde auch hier das Programm „Adobe Photoshop 7.0“ verwendet.

Einige Fotos, die zum Beispiel im Modul „Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte“ unter Disc-Golf zu finden sind, wurden nicht selbst aufgenommen. Diese Fotos wurden im Internet (hier: www.discgolf.de) gefunden. Um eine eventuelle Verletzung des

Datenschutzes zu vermeiden, wurden die Betreiber dieser Sites kontaktiert und um Erlaubnis gefragt, die Bilder auf der Lernplattform zu veröffentlichen. Die Antworten fielen positiv aus. Die Bilder sollen lediglich auf die jeweilige Website verweisen. Hier ein Beispiel einer Antwort:

Hallo Nikolai,

kein Problem, du kannst die Bilder verwenden.

Gruß, Micki

Am 10.07.2008 um 13:31 schrieb Niki Chrastka:
Sehr geehrte Damen und Herren,

ich studiere Sportwissenschaft am Institut für Sportwissenschaft in Wien und schreibe gerade meine Magisterarbeit über Golf. Dazu wird in einer Online-Lernplattform, die gerade im Entstehen ist, diese Sportart multimedial vorgestellt. Unter anderem schreibe ich auch kurz etwas über Disc Golf und möchte dazu Bilder implementieren. Um etwaige Datenschutzprobleme zu vermeiden, möchte ich fragen, ob ich ein oder zwei Bild von eurer Website verwenden darf. Natürlich würde ich auf eure Website verweisen, was ja auch Werbung für euch wäre.

Hoffe auch positive Rückmeldung und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

Nikolai Chrastka

5 Evaluierung

5.1 Evaluierung der Inhalte

Die Überprüfung bezüglich der Inhalte dieser Arbeit wurde von Bekannten des Autors, die Golf spielen, durchgeführt. In der Endphase der Arbeit lag das Hauptaugenmerk hierbei bei einem Golf-Pro (Tom Moler). Durch eines von vielen Gesprächen wurden viele Ratschläge und Tipps erhalten, wie zum Beispiel die zweifache Ansicht bei den Videos. Auch bei den restlichen Inhalten kam immer wieder gutes Feedback.

5.2 Evaluierung der Anwendbarkeit

Die Anwendbarkeit der Arbeit wurde mittels Fragebogen evaluiert. Da beim Erstellen der Arbeit ständig Trainer/innen konsultiert wurden und die besten Tipps in die Arbeit einfließen, wurde im Vorfeld folgende, durchwegs positiv Behauptung aufgestellt:

Die Arbeit „Sport Multimedial Golf“ findet durch die anschauliche Aufarbeitung der Übungen Verwendung im Unterricht/Training der Zielgruppe.

Als Zielgruppen der Befragung wurden Golftrainer/innen, Golfspieler/innen und Studenten/innen bestimmt.

5.2.1 Evaluierung des Fragebogens

Der Fragebogen wurde an 60 Leute versandt bzw. weitergegeben, 52 kamen zurück. Bereits beim ersten Durchsehen der Fragebögen konnte festgestellt werden, dass es bei der Bewertung, welche mittels Schulnotensystem durchgeführt wurde, auffällig wenige Dreier (trifft mehr oder weniger zu), sehr wenige Vierer und keine Fünfer (trifft eher nicht zu bzw. trifft überhaupt nicht zu) gab. Dies zeigte auf den ersten Blick, dass es sich um kein schlechtes Ergebnis handeln konnte.

Ziel war es, den Fragebogen von Personen ausfüllen zu lassen, die sich mit dem Golfsport beschäftigen bzw. einen Bezug zu diesem Thema aufbauen können. Abgeleitet davon wurden die Zielgruppen definiert.

5.2.2 Auswertung des Fragebogens

Die Auswertung der Befragung ergibt folgendes Bild:

Fragen zur Person

32 männliche bzw. 20 weibliche Personen beantworteten den Fragebogen

		Geschlecht			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	männlich	32	61,5	61,5	61,5
	weiblich	20	38,5	38,5	100,0
	Gesamt	52	100,0	100,0	

Statistik: Geschlecht

Die folgende Statistik zeigt, dass die ausgewählten Altersgruppen in etwa gleichmäßig verteilt waren, obwohl Golfinteressierte im mittleren Alter hierbei die größte Anzahl der Befragten ergab.

Alter

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig < 20 Jahre	5	9,6	9,6	9,6
21-25 Jahre	18	34,6	34,6	44,2
26-30 Jahre	14	26,9	26,9	71,2
31-35 Jahre	5	9,6	9,6	80,8
36-40 Jahre	4	7,7	7,7	88,5
> 41Jahre	6	11,5	11,5	100,0
Gesamt	52	100,0	100,0	

Statistik: Alter

Bei der Frage, ob die Personen Erfahrungen als Trainer oder Golf-Pro's aufweisen können, zeigt sich, dass der Großteil (35 Personen) keine Erfahrung diesbezüglich hat. 11 der Befragten können Erfahrung als Trainer oder Pro innerhalb der letzten 3 Jahre aufweisen.

Erfahrung als Trainer/Pro

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig keine Erfahrung	35	67,3	67,3	67,3
bis 3 Jahre	11	21,2	21,2	88,5
3-10 Jahre	4	7,7	7,7	96,2
mehr als 10 Jahre	2	3,8	3,8	100,0
Gesamt	52	100,0	100,0	

Statistik: Erfahrung als Trainer/Pro

Bei der Frage nach der Erfahrung als Golfspieler/in zeigt sich ebenfalls eine in etwa gleichmäßige Verteilung.

Erfahrung als Spieler

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig bis 3 Jahre	28	53,8	53,8	53,8
3-10 Jahre	17	32,7	32,7	86,5
mehr als 10 Jahre	7	13,5	13,5	100,0
Gesamt	52	100,0	100,0	

Statistik: Erfahrung als Spieler

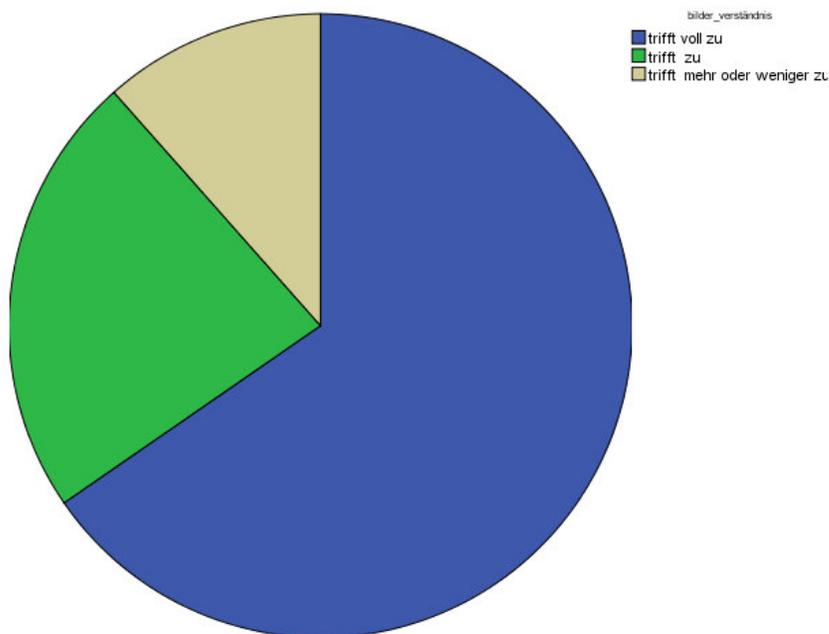
Fragen zu Sport Multimedial

Im Großen und Ganzen kann man mit den Antworten der befragten Personen hoch zufrieden sein. Bis auf zwei Ausnahmen wurden alle Fragen, die mit dem Schulnotensystem benotet wurden, mit 1 (trifft voll zu) und 2 (trifft zu) beantwortet. Bei der Frage, ob die Bilder von Vorteil für das Verständnis seien, antworteten einige der Befragten mit der Note 3 (trifft mehr oder weniger zu).

Bilder Verständnis

	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig trifft voll zu	34	65,4	65,4	65,4
trifft zu	12	23,1	23,1	88,5
trifft mehr oder weniger zu	6	11,5	11,5	100,0
Gesamt	52	100,0	100,0	

Statistik: Bilder Verständnis



Statistik: Bilder Verständnis

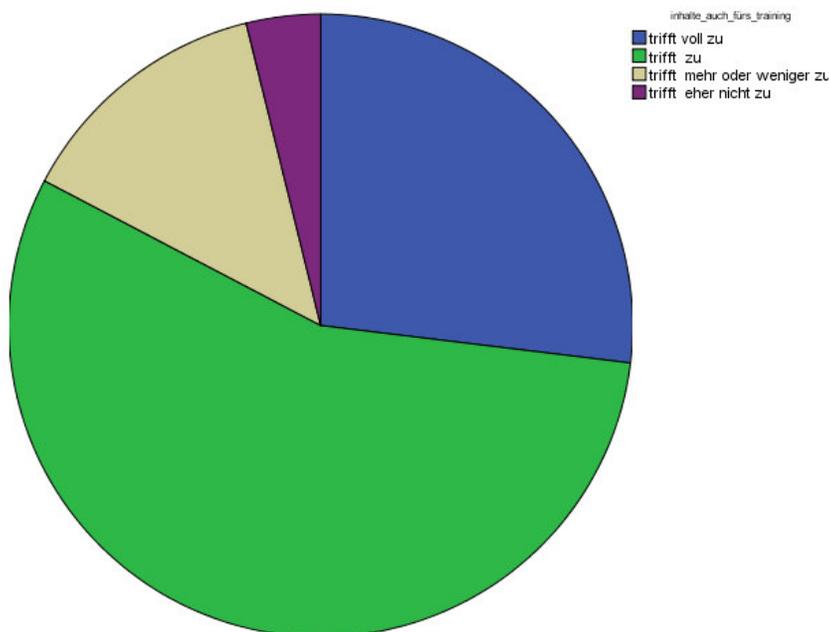
Auch bei der Frage, ob man sich vorstellen könnte, Inhalte auch für das Training zu verwenden, antwortete ein Teil der befragten Personen mit der Note 3 (trifft mehr oder weniger zu) bzw. 4 (trifft eher nicht zu). Dies lässt sich vielleicht dadurch begründen, dass sich die Befragten bei dieser Frage eher auf die informativen Inhalte wie zum Beispiel das

sportgeschichtliche Modul konzentrierten.

Inhalte aus für Training

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	trifft voll zu	14	26,9	26,9	26,9
	trifft zu	29	55,8	55,8	82,7
	trifft mehr oder weniger zu	7	13,5	13,5	96,2
	trifft eher nicht zu	2	3,8	3,8	100,0
	Gesamt	52	100,0	100,0	

Statistik: Inhalte auch für Training



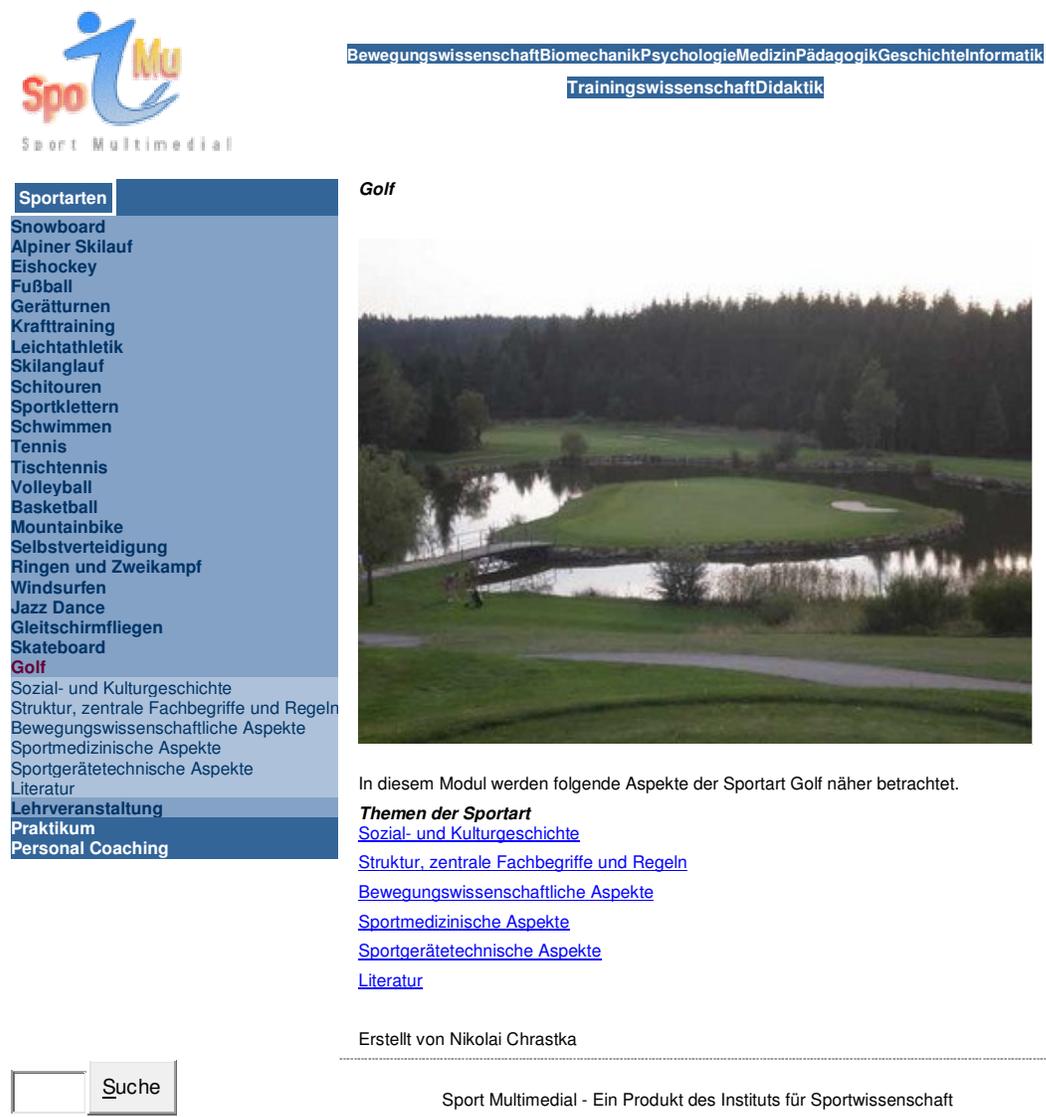
Statistik: Inhalte auch für Training

Die letzte Frage war eine offene Frage, wo Platz für Kritik und Verbesserungsvorschläge war. Der Großteil der Befragten ließ diese Frage unbeantwortet. Einige beanstandeten die etwas schwierige Navigation durch Sport Multimedial, was aber Vorgabe vom Institut war.

6 Screenshots

Im Folgenden werden einige Seiten von Sport Multimedial Golf dargestellt. Aufgrund der großen Vielzahl der einzelnen Seiten sind nicht alle abgebildet. Für jedes erstellte Modul wird ein Beispiel vorgestellt, das die Navigation durch Sport Multimedial anschaulich machen soll.

Die Startseite von Sport Multimedial lässt sich durch einen einfachen Klick auf „Golf“ auf der linken Navigationsleiste aufrufen. Überschriften und Verlinkungen sind immer einheitlich gestaltet. Dies hat den Vorteil, dass dem User/der Userin ein einheitliches Gesamtbild auf Sport Multimedial geboten werden kann.



The screenshot displays the Sport Multimedial website interface. At the top left is the logo for Sport Multimedial, featuring a stylized figure in blue and red. Below the logo is a horizontal navigation bar with the following categories: **Bewegungswissenschaft**, **Biomechanik**, **Psychologie**, **Medizin**, **Pädagogik**, **Geschichte**, **Informatik**, **Trainingswissenschaft**, and **Didaktik**. On the left side, there is a vertical navigation menu under the heading **Sportarten**. The menu items include: Snowboard, Alpiner Skilauf, Eishockey, Fußball, Gerätturnen, Krafttraining, Leichtathletik, Skilanglauf, Schitouren, Sportklettern, Schwimmen, Tennis, Tischtennis, Volleyball, Basketball, Mountainbike, Selbstverteidigung, Ringen und Zweikampf, Windsurfen, Jazz Dance, Gleitschirmfliegen, Skateboard, **Golf**, Sozial- und Kulturgeschichte, Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln, Bewegungswissenschaftliche Aspekte, Sportmedizinische Aspekte, Sportgerätetechnische Aspekte, and Literatur. Below these are **Lehrveranstaltung**, **Praktikum**, and **Personal Coaching**. The main content area is titled **Golf** and features a photograph of a golf course with a green, a sand trap, and a pond. Below the photo, the text reads: "In diesem Modul werden folgende Aspekte der Sportart Golf näher betrachtet." This is followed by the heading **Themen der Sportart** and a list of links: [Sozial- und Kulturgeschichte](#), [Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln](#), [Bewegungswissenschaftliche Aspekte](#), [Sportmedizinische Aspekte](#), [Sportgerätetechnische Aspekte](#), and [Literatur](#). At the bottom of the page, it says "Erstellt von Nikolai Chrastka". A search bar with the text "Suche" is located at the bottom left. At the bottom center, it says "Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft".

Abb. 15: Golf

6.1 Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte

In diesem Abschnitt wird folgendes Beispiel dargestellt:

Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte



Veränderungen im Laufe der Zeit



Colf



Die Art des Colf-Spiels

Die Startseite von diesem Modul enthält eine kurze Einführung in den historischen Golfsport. Unten sind Verlinkungen zu den nächsten Seiten zu finden.



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichte Informatik

k Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringen und
Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und
Kulturgeschichte
Historische Vorläufer
und
Entstehungsgeschichte
Veränderungen im
Laufe der Zeit
Moderne Varianten
Historische
Entwicklung in
Österreich
Struktur, zentrale
Fachbegriffe und
Regeln
Bewegungswissenschaft

Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte

Im folgenden Abschnitt wird die Sportart Golf im Rahmen der Entstehungsgeschichte behandelt.

„Wie so manches andere Rasenspiel ist auch Golf von dem Inselreich jenseits des Kanals zu uns gekommen. Diesmal aber hat es nicht England selbst zu uns geschickt, sondern die Schotten erheben den Anspruch, dass man Golf als ihr ureigenes Nationalspiel betrachtet. Das ist insofern auch richtig, als es in den romantischen Bergen Kaledoniens seine eigentliche Ausbildung bis zu der heute üblichen Form erhalten hat.

Andererseits weiß man, dass bereits das klassische Altertum verwandte Spiele gekannt hat, und dass jenes jeu de mail des Mittelalters als direkter Vorläufer von Golf bezeichnet werden kann. Woher kommt nun der Name? Meist leitet man ihn von dem Worte "Kolf" ab, womit in Holland ein Spiel bezeichnet wurde. Tatsächlich hat dieses Spiel viel weniger gemein, als der Name.

Der See von Haarlem 1625, Simon Fokke



(Hengel, 2000, S. 35)

Sozial- und Kulturgeschichtliche Themen - Theorie/Sportarten

- [Golf](#)
- [Gerätturnen](#)
- [Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte](#)
- [Jazz Dance](#)
- [Windsurfen](#)
- [Ringen und Zweikampf](#)
- [Basketball](#)
- [Schwimmen](#)
- [Alpiner Skilauf](#)
- [Fußball](#)
- [Handball](#)
- [Leichtathletik](#)
- [Tennis](#)
- [Sozial- und Kulturgeschichte - Theorie](#)

- haftliche Aspekte
- Sportmedizinische Aspekte
- Sportgerätetechnische Aspekte
- Literatur
- Lehrveranstaltung**
- Praktikum**
- Personal Coaching**

- Sozial- und Kulturgeschichtliche Themen**
- [Historische Vorläufer und Entstehungsgeschichte](#)
 - [Veränderungen im Laufe der Zeit](#)
 - [Moderne Varianten](#)
 - [Historische Entwicklung in Österreich](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 16: Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte

Durch einen einfachen Klick auf „Veränderungen im Laufe der Zeit“ gelangt man auf diese Seite. Neben dem eigentlichen Seiteninhalt sind unten wieder Verlinkungen zu den Unterseiten aufgelistet. Außerdem ist ab dieser Ebene bei allen Sportarten eine Verlinkung zur nächsten höheren Ebene zu finden.



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik
 kGeschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten	Veränderungen im Laufe der Zeit	Veränderungen im Laufe der Zeit - Theorie/Sportart
Snowboard	<p>Wie Valérien (1990, S. 26) schreibt, gab es im 15. Jahrhundert in Europa zahlreiche Ballspiele, die von großer Beliebtheit waren. Die zwei bekanntesten dieser Querfeldeinspiele waren "Jeu de Mail" (auch "Mail", "Pall Mall" oder "pele mele") und "Chole". Jeu de Mail wurde mit langen, putterähnlichen Schlägern, vor allem auf Plätzen und breiten Straßen Frankreichs und Italiens gespielt. Schon bald schwappte die Begeisterung dieses Spiels nach England über, und so wurde im 17. Jahrhundert der erste pallemaille Platz im Zentrum von London angelegt, heute als Pall Mall bekannt.</p> <p>Das zweite, mittelalterliche Spiel, Chole, wurde in Belgien auf freien Plätzen gespielt. Ein Holzball wurde mit einem gelofteten Schläger geschlagen mit dem Ziel, eine weiter entfernte Markierung mit möglichst wenigen Schlägen zu erreichen. Der Spieler machte zwei Schläge in die eine Richtung, dann schlug sein Gegner, jedoch in die andere Richtung und möglichst in einen Graben oder Busch, um es seinem Kontrahenten denkbar schwer zu machen, sein Ziel zu erreichen. Hier endet bereits wieder die Ähnlichkeit zu Golf, denn das Prinzip der Störung des Gegners steht in einem krassen Gegensatz zu den ältesten Golftraditionen, nach denen man immer große Rücksicht auf seinen Gegner beim Schlagen nimmt. Heute ist dieses Spiel in Belgien und in einigen Teilen Nordfrankreichs unter dem Namen "Soule" bekannt.</p> <p>Steven J. H. van Hengel investierte in seine Forschungsarbeit über 7000 Stunden, sein daraus resultierendes Werk basiert somit nicht auf Vermutungen, sondern auf historischen Tatsachen. Er unterteilt die Geschichte des Golfspiels in drei Kategorien:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COLF - die Geschichte des langen Spiels, das in den niederländischen Provinzen zwischen 1300 und 1700 gespielt wurde. 2. KOLF - die Geschichte des kuren Spiels, das sich ab 1700 aus Colf entwickelt hat. 3. GOLF - wird heute auf der ganzen Welt gespielt und hat sich um 1450 in Schottland entwickelt. 	<p>Golf</p> <p>Jazz Dance - Verbot der Sklaverei</p> <p>Jazz Dance - USA ab 1619</p> <p>Windsurfen - Technischer Fortschritt</p> <p>Windsurfen - Robby Naish</p> <p>Windsurfen - Windsurfen in Europa</p> <p>Windsurfen - Weiterentwicklung</p> <p>Basketball</p> <p>Schwimmen im 20. Jhd.</p> <p>Schwimmen im 18. und 19. Jhd.</p> <p>Schwimmen im 17. und 18. Jhd.</p> <p>Alpiner Skilaut</p> <p>Fußball</p> <p>Handball</p> <p>1. Regelwerk - Tennis</p> <p>Tennis vom 16. bis 18. Jahrhundert</p> <p>Lawn Tennis</p> <p>Veränderung im Laufe der Zeit - Theorie</p> <p>Verwandte Themen</p> <p>Historische Vorläufer und Entstehungsgeschichte</p> <p>Veränderungen im Laufe der Zeit</p> <p>Moderne Varianten</p> <p>Historische Entwicklung in Österreich</p>
Alpiner Skilauf		
Eishockey		
Fußball		
Gerätturnen		
Krafttraining		
Leichtathletik		
Skilanglauf		
Schitouren		
Sportklettern		
Schwimmen		
Tennis		
Tischtennis		
Volleyball		
Basketball		
Mountainbike		
Selbstverteidigung		
Ring- und Zweikampf		
Windsurfen		
Jazz Dance		
Gleitschirmfliegen		
Skateboard		
Golf		
Sozial- und Kulturgeschichte	<p>Weiterführende Themen</p> <p>Colf</p> <p>Kolf</p> <p>Golf</p>	

[Zurück](#)

Abb. 17: Veränderungen im Laufe der Zeit

Mit einem Klick auf den ersten Link gelangt man auf die Seite „Colf“. Auch hier sind unten wieder eine weitere Verlinkung zu einer Unterseite sowie eine Verlinkung zur nächsten höheren Ebene zu finden.



[Bewegungswissenschaft](#)[Biomechanik](#)[Psychologie](#)[Medizin](#)[Pädagogik](#)[Geschichte](#)[Informatik](#)[Trainingswissenschaft](#)[Didaktik](#)

Sportarten	
Snowboard	
Alpiner Skilauf	
Eishockey	
Fußball	
Gerätturnen	
Krafttraining	
Leichtathletik	
Skilanglauf	
Schitouren	
Sportklettern	
Schwimmen	
Tennis	
Tischtennis	
Volleyball	
Basketball	
Mountainbike	
Selbstverteidigung	
Ring- und Zweikampf	
Windsurfen	
Jazz Dance	
Gleitschirmfliegen	
Skateboard	
Golf	
Sozial- und Kulturgeschichte	
Historische Vorläufer und Entstehungsgeschichte	
Veränderungen im Laufe der Zeit	
Moderne Varianten	
Historische Entwicklung in Österreich	
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln	
Bewegungswissenschaftliche Aspekte	
Sportmedizinische Aspekte	
Sportgerätetechnische Aspekte	
Literatur	
Lehrveranstaltung	
Praktikum	
Personal Coaching	

Colf

Das erste nachweisbare Colf-Spiel fand im Dezember 1297 in Loenen aan de Vecht in der Provinz Nordholland statt.

Alles begann mit einem Mord, der am 26. Juni an dem damals regierenden Grafen von Holland, Florian V., begangen worden war. Der Hauptverantwortliche war Gerard von Velzen, ein Edelmann und Lord von Kronenburg, der daraufhin in sein Schloss flüchten musste. Was dann geschah, wurde nie ganz aufgeklärt. Das Schloss wurde belagert, bis Hunger zur Aufgabe zwang. Es heißt, dass Gerard und seine Mittäter vor dem Schluss aufs Rad geflochten wurden, als sie herauskamen. So war der Mord gesühnt, und für die mittelalterliche Justiz war der Fall beendet. Um diesen Triumph der Gerechtigkeit zu feiern, fand am Tag nach Weihnachten das erste Colf-Spiel statt. Fast 550 Jahre lang, bis 1831, wurde jedes Jahr am zweiten Weihnachtstag gespielt.

Vier Spieler auf jeder Seite schlugen Holzbälle mit Holzschlägern, um mit den wenigsten Schlägen jeweils das "Loch" zu erreichen. Das Spiel begann vor dem Gericht in Loenen, ging weiter in Richtung Osten auf das Schloss Kronenburg zu, um dort das Ziel zu erreichen, das die Küchentür darstellte. Dort waren vermutlich die Belagerten herausgekommen. Dort wartete auf die ersten Gewinner ein Fass Bier und Äpfel für die Zuschauer.

Zwei Kinder (ca. 1635), unbekannter Maler, Golf & Country Club, Zandvoort



Verwandte Themen

- [Colf](#)
- [Kolf](#)
- [Golf](#)

(Hengel, 2000, S. 28)

14. Jahrhundert: Die ersten Urkunden

im 14. Jahrhundert gab es zahlreiche Städte, die Urkunden, zumeist Verordnungen erließen. Das Magistrat der Stadt Brüssel beispielsweise ordnete folgendes an: "Wer mit einem Schläger Ball spielt, den kostet das 20 Schilling oder das Obergewand." Dies war der Anfang einer endlosen Reihe von Anordnungen, durch die die Städte in den niederländischen Provinzen versuchten, das Spiel wegen der damit verbundenen Zerstörungen und Beschädigungen aus den Mauern zu verbannen. Dies scheint ein Zeichen dafür zu sein, dass das Colf-Spiel zu dieser Zeit sehr beliebt war.

Die Urkunde war in gewisser Weise ein moderner Planungsauftrag. Ein Gelände hinter den Stadtmauern diente den Colfern als hervorragendes Spielfeld, das sogar durch Mährechte in einen guten Zustand gehalten wurde. Die Stadt Haarlem hatte im 15. Jahrhundert seinen eigenen gemähten und öffentlichen Colfplatz, was natürlich einzigartig war.

15. Jahrhundert: Wachstum

Im Verlauf des 15. Jahrhunderts gibt es Hinweise auf Colf in nicht weniger als 14 Städten in Holland, Seeland, Utrecht und Flandern. Wiederum gab es zahlreiche Verordnungen und Strafen für jene, die sich nicht daran hielten. Das Spiel war so verbreitet, dass Handwerker alleine durch die Herstellung von Bällen und Schlägern leben konnten. Die Ballherstellung hatte in Holland Hochkonjunktur. Der erste nachweisbare Export von Bällen nach Schottland fand 1486 statt. Für ein großes Fass mit Bällen, ca. 6000 Stück, musste man sechs Groschen Zollgebühr bezahlen. Insgesamt schätzt man, dass zwischen 1500 und 1600 rund 500 000 Bälle hergestellt wurden.

16. Jahrhundert: Weiters Wachstum und Ausbreitung

Am Anfang des 16. Jahrhunderts findet man die ersten Bilder von Colfern. Es war üblich Stundenbücher, Messbücher und Breviere hochgestellter Persönlichkeiten mit weltlichen Darstellungen, zumeist Landschaften und Szenen aus dem täglichen Leben, zu verzieren. Viele Bilder aus dieser Zeit zeigen Colfspieler im Winter. Aus logischen Gründen war es üblich von Herbst bis ins Frühjahr zu spielen, da im Sommer die Bälle im hohen Grad viel schwieriger zu finden waren. Folglich entstanden sehr viele Winter- und Eisbilder, die Colfer beim Spielen zeigten. Ein weiterer Grund war der 80-jährige Krieg zwischen den holländischen Provinzen und Spanien. Da im Winter kein Krieg geführt werden konnte, spielten die Soldaten stets in den kalten Monat Colf.

Die Vielzahl an Bildern zeigt eine große Beliebtheit des Colf-Spiels zu dieser Zeit und lässt vermuten, dass die holländischen Provinzen das Ursprungsland von Golf sind. In Schottland hingegen findet man das erste bekannte Bild eines Golfspiels im Jahre 1746, wobei anzumerken ist, dass es in Holland viele berühmte Maler gab, in Schottland hingegen nicht.

Plätze in den niederländischen Provinzen, wo vor 1700 Colf gespielt wurde



1 1297 Loenen aan de Vecht	24 1561 Kampen
2 1360 Brüssel	25 1566 Leeuwarden
3 1387 Brielle	26 1571 Dokkum
4 1390 Haarlem	27 ca. 1580 Egmond
5 1401 Doordrecht	28 1581 Schiedam
6 1408 Utrecht	29 1583 's-Gravenhage
7 1429 Zierikzee	30 1583 Woerden
8 1431 Rotterdam	31 ca. 1590 Edam
9 1436 Amersfoort	32 1595 Breda
10 1455 Leyden	33 1606 Maastricht
11 1456 Naarden	34 1612 Enkhuizen
12 1461 Middeburg	35 1625 Haarnemmermeer
13 ca. 1469 Gooch	36 1634 Huisduiden
14 1477 Brugge	37 ca. 1640 Zwolle
15 1488 Amsterdam	38 ca. 1650 Oud Zaanen
16 1481 Mechelen	39 1654 Bestierwaag
17 1488 Gosuda	40 1659 Oudekerk aan de Amstel
18 ca. 1500 Delft	41 1659 Fort Orange en het doop Beverwijk, Nieuw-Niederland (Albany, N. Y., USA)
19 1531 Hoorn	42 ca. 1660 Nieuwkoop
20 1548 Veere	
21 1550 Muiden	
22 ca. 1550 Alkmaar	
23 1553 Antwerpen	

(Hengel, 2000, S. 15)

17. Jahrhundert: Der Höhepunkt und das Ende

Im Verlauf des 17. Jahrhunderts erreichte das Spiel seinen Höhepunkt. Es

wurde an immer mehr Orten gespielt. Die Begeisterung ging so weit, dass die Spieler ihre Schläger und Bälle mit auf Reisen nahmen. So gelangte das Colf-Spiel über den Atlantik. Auch in Übersee gab es aufgrund der häufigen Schäden Verordnungen gegen das Spiel.

Es entstanden immer mehr Mail-Plätze, die auch den Colf-Spielern als Spielplatz diente. Einschließlich dieser Mail-Plätze gab es zu dieser Zeit neun Städte, die ein Gelände für Colf zur Verfügung stellten: Antwerpen, Amsterdam, Delft, Haarlem, Den Haag, Leyden, Naarden, Schiedam und Utrecht.

Das abrupte Ende des über 400 Jahre lang gespielten, so populären Colf-Spiel kam im Jahr 1700. Es gab keine amtlichen Verordnungen mehr gegen das Spiel, die Mail-Plätze waren geschlossen. Eine Erklärung für dieses Phänomen ist nicht leicht zu finden. Man vermutet, dass durch den verweichlichteren und feineren Lebensstil das durchaus schmutzige Colf sein Ende nahm. Das Interesse stieg an Spielen, die in geschlossenen Räumen stattfanden, wie etwa Billard.

Es dauerte nicht lange bis ein Ersatz für das Colf-Spiel da war. Innerhalb von 20 Jahren war ein neues Spiel geboren. Ein verkleinerter Mail-Platz wurde gebaut, und ein neues kurzes Spiel namens Kolf war da.

Vertiefende Themen

[Die Art des Colf-Spiels](#)

[Zurück](#)

[Veränderungen im Laufe der Zeit](#)

 Suche

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 18: Colf

Die Seite „Die Art des Colf-Spiels“ bildet die unterste Ebene des Moduls „Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte“. Auch hier findet man unten eine Verlinkung auf die nächste höhere Ebene.

Bei jeder Sportart ist auf der rechten Seite eine Navigation zu finden. Diese wurde vom ISW vorgegeben und somit wurde lediglich die Sportart Golf in diese Navigation implementiert.



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

- Sportarten
- Snowboard
- Alpiner Skilauf
- Eishockey
- Eishockey
- Fußball
- Gerätturnen
- Krafttraining
- Leichtathletik
- Skilanglauf
- Schitouren
- Sportklettern
- Schwimmen
- Tennis
- Tischtennis
- Volleyball
- Basketball
- Mountainbike
- Selbstverteidigung
- Ringens und Zweikampf
- Windsurfen
- Jazz Dance

Die Art des Colf-Spiels

Aus einem Abschnitt aus dem Gedicht "s' Amsterdammers Winter" aus J. Six van Chandeliers Buch "Poesie" von 1657 lassen sich von rund 500 Bildern folgende Tatsachen zusammentragen:

Das Colf-Spiel

Das Spiel bestand darin, einen Ball mit einem Schläger über eine weite Strecke zu treiben. Es gab zwei Spielarten: Loch für Loch mit den wenigsten Schlägen (Loch-Wettspiel) oder das Erreichen der weitesten Entfernungen mit einer festgesetzten Anzahl von Schlägen (Flaggen). Es gab Einzelspiele, Vierer, Vierball sowie Achter.

Handicaps

Handicaps in Form von Vorgabe einer bestimmten Anzahl von Schlägen wurden vor Spielbeginn vereinbart.

Löcher

Die Löcher waren Löcher im Boden oder ein kleiner, manchmal geschmückter Pfosten, ein Baum, eine Tür. Im Winter auf dem Eis diente manchmal ein gefrorenes Boot als Loch oder irgendwas anderes, was man für passend hielt.

Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Historische Vorläufer und Entstehungsgeschichte
Veränderungen im Laufe der Zeit
Moderne Varianten
Historische Entwicklung in Österreich
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Score

Gezählt wurde mit einem Kerbholz, das der Spieler bei sich trug.

Regeln

Wer nicht richtig zählte, wurde disqualifiziert.

Schläger

Zu dieser Zeit waren vier Arten von Schlägern im Gebrauch, nur einer pro Spieler.

- a) Ein ziemlich derber Schläger ganz aus Holz in der Frühzeit.
- b) Seit mindestens 1429 Schläger mit schmiedeeisernem Kopf.
- c) Schläger aus Esche oder Haselnuss mit Bleiköpfen seit mindestens 1429; später wurden diese oft mit den Stempeln der Städte und der Schlägermacher versehen.
- d) Schottische Schläger: Schläger, die seit etwa 1625 aus Schottland importiert wurden, mit Holzköpfen. Die Köpfe waren aus Buchsbaum und mit Blei beschwert drei Finger breit oberhalb des Schlägerkopfes und einen Finger breit über der Trefferfläche. Spieler mit schottischen Langschlägern sieht man auf einigen Gemälden von Hendrick Averkamp, die aus den Jahren zwischen 1525 und 1630 stammen.

5 Schlägerköpfe



(Hengel, 2000, S. 52)

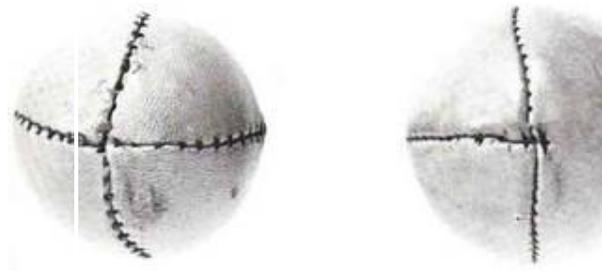
Bälle

Die frühesten Bälle waren aus Holz, Ulme und Buchsbaum. Da sie billiger waren als die späteren Arten, blieben diese Bälle aus Holz bis weit ins 17. Jahrhundert hinein beliebt. Sie werden noch 1642 in einer Verordnung in Antwerpen erwähnt. Weiße Lederbälle aus Schafshaut und mit Kuhhaar gestopft wurden ab ca. 1425 hergestellt und schon vor 1461 auf dem Wohenmarkt von Bergen op Zoom verkauft. Die erste nachweisbare

Verschiffung dieser Bälle nach Schottland fand im Jahr 1486 statt. Eine vorsichtige Schätzung der Jahresproduktion zwischen 1500 und 1600 liegt bei 500 000 Bällen.

Vier verschiedene Methoden zur Herstellung von Bällen waren üblich. Die Einzelteile des Äußeren wurden zusammengenäht, wobei eine kleine Öffnung ("Mund") gelassen wurde. Dann wurde das Ganze umgedreht, die Innenseite nach außen. Die Hülle wurde mit Kuhhaar gefüllt und die Öffnung zugenäht. Während der Herstellung wurde die Hülle feucht gehalten, weil das das Umdrehen erleichterte und außerdem die Hülle einlaufen ließ, nachdem sie ausgestopft war. Das sorgte für ein Maximum an Härte bei dem Ball. Solange er noch nass war, wurde der Ball über ein Brett gerollt. Mit Federn ausgestopfte Bälle wurden erst 1657 erwähnt. Auf einem Gemälde von Jan Anthonisz van Ravesteyn von 1626 hat ein Ball ein gleichmäßiges Muster von Eindrücken ähnlich wie die Eindrungen der heutigen Bälle - vermutlich um für eine gerade Flugbahn zu sorgen. Ab 1600 und später kann man die Markierung der Ballmacher auf den Bällen finden.

Zwei Lederbälle mit Kuhhaar gefüllt



(Hengel, 2000, S. 54)

Tees

Obwohl die Bälle auf einen kleinen Erhügel gelegt wurden, kann man auf einem Bild von Jan van der Borcht von etwa 1590 und auf einer Kachel aus dem 17. Jahrhundert eine Art "Pflöck" als Tee erkennen.

Balljungen

Balljungen (Fore-caddies) sind seit 1657 bekannt.

Schuhe

Auf spezielle Schuhe gibt es keinen Hinweis, aber 1657 wurden im Winter Eissporen getragen, um ein Ausrutschen zu verhindern. Aus dem selben Grund wurden auch die Sohlen aufgeraut.

Platzwartung

Der Golf-Platz in Haarlem wurde 1483, vermutlich sogar viel eher, regelmäßig gemäht.

Winterlandschaft, Hendrick Avercamp. Der Spieler benutzt einen schottischen Langschläger



(Hengel, 2000, S. 37)

Zurück

[Golf](#)

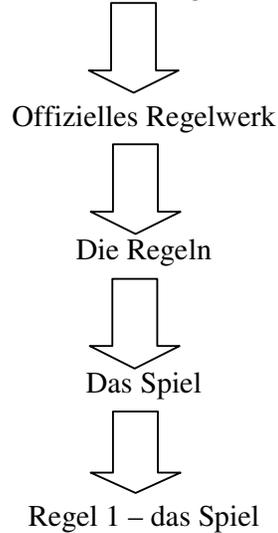
Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 19: Die Art des Colf-Spiels

6.2 Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln

Folgendes Beispiel wird im Folgenden dargestellt.

Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichten Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringen und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Fachbegriffe
Offizielles Regelwerk
Golfverbände
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung

Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln



Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Struktur des Golfsports, mit diversen Fachbegriffen und dem offiziellen Regelwerk bzw. der Etikette.

Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln - Themen
[Fachbegriffe](#)
[Offizielles Regelwerk](#)
[Golfverbände](#)

Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln Theorie/Sportart

[Golf](#)
[Gerätturnen](#)
[Ringen und Zweikampf](#)
[Selbstverteidigung](#)
[Basketball](#)
[Schwimmen](#)
[Leichtathletik](#)
[Snowboard](#)
[Fußball](#)
[Alpiner Skilauf](#)
[Handball](#)

Abb. 20: Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschicht
Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringn und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Fachbegriffe
Offizielles Regelwerk
Golfverbände
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Entstehung der Golfregeln

Im Folgenden wird zunächst erklärt, wie die Golfregeln entstanden sind. Das erste Regelbuch hatte die Company of Gentlemen Golfers im Jahr 1774 zusammengestellt, und es enthielt die folgenden Bestimmungen:

Regel 1

Der Ball muss eine Schlägerlänge vom Loch aufgeteet werden (Abschläge im heutigen Sinn wurden erst 1875 erwähnt und 1893 zum ersten Mal klar definiert).

Regel 2

Das Tee muss auf dem Boden stehen.

Regel 3

Der vom Tee abgeschlagene Ball muss weitergespielt und darf nicht ausgewechselt werden.

Regel 4

Vor dem Schlagen des Balles dürfen Steine, Knochen und herumliegendes Holz nicht entfernt werden, außer auf dem Grün und dort auch nur bis zu einer Schlägerlänge vom Ball.

Regel 5

Liegt der Ball im Wasser oder sumpfigem Gelände, so darf er herausgenommen, hinter dem Hindernis aufgeteet und mit einem beliebigen Schläger weitergespielt werden. Dem Gegner wird in diesem Fall ein Schlag gutgeschrieben.

Regel 6

Liegen die Bälle von Spieler und Gegner dicht beieinander, so muss der vordere aufgenommen werden, bis der hintere gespielt ist.

Regel 7

Beim Einlochen muss der Ball bewusst aufs Loch gespielt werden. Ein absichtliches Anspielen des gegnerischen Balles, der nicht auf der eigenen Linie zum Loch liegt, ist nicht erlaubt. (Ein Angriff auf den gegnerischen Ball war also ausdrücklich untersagt.)

Regel 8

Hat eine andere Person den Ball des Spielers aufgenommen und muss derselbe somit auf diese oder eine andere Art als verloren gelten, so muss der Spieler zu der Stelle zurückgehen, von der er zuletzt geschlagen hat und dort einen neuen Ball dropfen. Dem Gegner wird dafür ein Schlag gutgeschrieben.

Regel 9

Beim Einlochen ist es untersagt, die Strecke vom Ball zum Loch durch einen Schläger oder sonstwie zu markieren.

Regel 10

Trifft der Ball eine andere Person, ein Pferd, einen Hund oder sonst irgend etwas, so muss er von der Stelle weitergespielt werden, wo er liegt.

Regel 11

Wenn der Spieler den Schläger mit der Absicht ergriffen hat, einen Schlag auszuführen und der Schläger dann im Abschwung auf den Ball in irgendeiner Weise bricht, so gilt dies als ein Schlag.

Regel 12

Der weiter vom Loch entfernte Ball muss immer zuerst gespielt werden.

Regel 13

Gräben, Gruben oder Dämme, die zur Erhaltung des Platzes angelegt sind, sowie gegrabene Löcher oder Schützengräben gelten als Hindernisse. Der Ball darf jedoch straflos herausgenommen werden, aufgeteet und mit einem beliebigen Eisenschläger weitergespielt werden.

Weiterführende Themen

[Etikette](#)

[Erklärungen](#)

[Die Regeln](#)

Regeln Theorie/Sportart

[Golf](#)

[Gerätturnen](#)

[Ringn und Zweikampf](#)

[Basketball](#)

[Schwimmen](#)

[Leichtathletik](#)

[Fußball](#)

[Handball](#)

[FIS-Regeln](#)

Verwandte Themen

[Fachbegriffe](#)

[Offizielles Regelwerk](#)

[Golfverbände](#)

[Zurück](#)
[Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 21: Entstehung der Golfregeln



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin
Pädagogik Geschichte Informatik Trainingswissenschaft
Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ring- und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Fachbegriffe
Offizielles Regelwerk
Golfverbände
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Golfregeln

Vertiefende Themen

- [Das Spiel](#)
 - [Schläger und Ball](#)
 - [Die Verantwortlichkeit des Spielers](#)
 - [Spielfolge](#)
 - [Abschlag](#)
 - [Spielen des Balles](#)
 - [Das Grün](#)
 - [Ball bewegt, oder aufgehalten](#)
 - [Erleichterung und Erleichterungsverfahren](#)
 - [Besondere Spielformen](#)
 - [Wettspielordnung](#)
- Zurück**
- [Offizielles Regelwerk](#)

Verwandte Themen

- [Etikette](#)
- [Erklärungen](#)
- [Die Regeln](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 22: Golfregeln



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie
Medizin Pädagogik Geschichte Informatik Trainingswissenschaft
Didaktik

Sportarten
Snowboard

Das Spiel

Verwandte Themen

- [Das Spiel](#)

Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringens und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Fachbegriffe
Offizielles Regelwerk
Golfverbände
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Siehe auch

- [Regel 1 - Das Spiel](#)
- [Regel 2 - Lochspiel](#)
- [Regel 3 - Zählspiel](#)

Zurück

- [Die Regeln](#)

[Schläger und Ball](#)

[Die Verantwortlichkeit des Spielers](#)

[Spielfolge](#)

[Abschlag](#)

[Spielen des Balles](#)

[Das Grün](#)

[Ball bewegt, oder aufgehoben](#)

[Erleichterung und](#)

[Erleichterungsverfahren](#)

[Besondere Spielformen](#)

[Wettspielordnung](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 23: Das Spiel



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringens und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Fachbegriffe
Offizielles Regelwerk
Golfverbände
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte

Regel 1 - Das Spiel

1-1 Allgemeines

Golf spielen ist, einen Ball mit einem Schläger durch einen Schlag oder aufeinander folgende Schläge in Übereinstimmung mit den Regeln vom Abschlag in das Loch zu spielen.

1-2 Beeinflussung des Balls

Kein Spieler oder Caddie darf irgendetwas unternehmen, um Lage oder Bewegung eines Balls zu beeinflussen, es sei denn in Übereinstimmung mit den Regeln. (Fortbewegen beweglicher Hemmnisse - siehe Regel 24-1.)

STRAFE FÜR VERSTOSS GEGEN REGEL 1-2: Lochspiel — Lochverlust; Zählspiel — Zwei Schläge.

Anmerkung: Bei schwerwiegendem Verstoß gegen Regel 1-2 darf die Spielleitung die Strafe der Disqualifikation verhängen.

1-3 Übereinkunft über Nichtanwendung von Regeln

Spieler dürfen nicht übereinkommen, irgendeine Regel nicht anzuwenden oder irgendeine Strafe außer Acht zu lassen.

STRAFE FÜR VERSTOSS GEGEN REGEL 1-3: Lochspiel — Disqualifikation beider Parteien; Zählspiel — Disqualifikation beteiligter Bewerber.

(Übereinkunft zum Spielen außer Reihenfolge im Zählspiel - siehe Regel 10-2c.)

1-4 Nicht durch Regeln erfasste Einzelheiten

Wird irgendeine strittige Einzelheit nicht durch die Regeln erfasst, so sollte nach Billigkeit entschieden werden.

Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Zurück

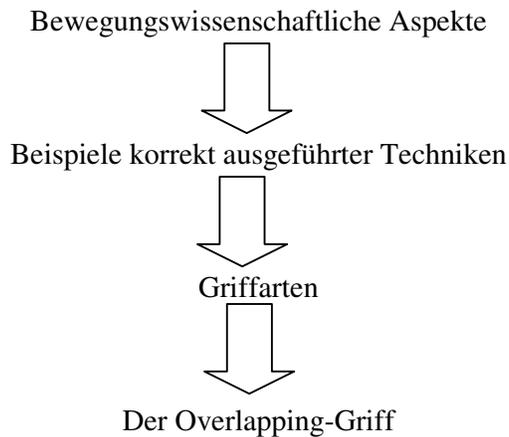
[Das Spiel](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 24: Regel 1 - Das Spiel

6.3 Bewegungswissenschaftliche Aspekte

Im Folgenden wird eine Navigation der bewegungswissenschaftlichen Aspekte anhand dieses Beispiels gezeigt:



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Gesc
hichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringens und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Biomechanische Beschreibung sportartspezifischer Techniken
Biomechanische Analyseverfahren
Beispiele korrekt ausgeführter Techniken
Beispiele sportartspezifischer Bewegungsfehler
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum

Bewegungswissenschaftliche Aspekte



In diesem Abschnitt werden Teile aus der Bewegungswissenschaft hinsichtlich des Golfspiels erläutert. Biomechanische Beschreibungen zum Golfspiel sind hier ebenso wie korrekte und fehlerhafte Techniken zu finden.

Bewegungswissenschaftliche Themen

- [Biomechanische Beschreibung sportartspezifischer Techniken](#)
- [Biomechanische Analyseverfahren](#)
- [Beispiele korrekt ausgeführter Techniken](#)
- [Beispiele sportartspezifischer Bewegungsfehler](#)

Bewegungswissenschaftliche Themen - Theorie/Sportarten

- [Golf](#)
- [Jazz Dance](#)
- [Skilanglauf](#)
- [Windsurfen](#)
- [Ringens und Zweikampf](#)
- [Selbstverteidigung](#)
- [Basketball](#)
- [Schwimmen](#)
- [Handball](#)
- [Fußball](#)
- [Alpiner Skilauf](#)
- [Gerätturnen](#)
- [Leichtathletik](#)
- [Schitouren](#)
- [Sportklettern](#)
- [Tennis](#)
- [Volleyball](#)
- [Mountainbike](#)
- [Bewegungswissenschaftliche Aspekte - Theorie](#)

Suche

Abb. 25: Bewegungswissenschaftliche Aspekte



**Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik
Geschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik**

Sportarten	Beispiele korrekt ausgeführter Techniken	Bewegungsbilder - Theorie/Sportart
Snowboard	<p>Im folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Techniken des Golfsports erläutert. Den absoluten Golfschwung gibt es in der Praxis nicht. In der Theorie sind allerdings alle Details untersucht worden. Jeder Spieler hat besondere physikalische und emotionale Eigenheiten, die sich im Golfschwung widerspiegeln. Ein Schwung setzt sich, wie ein Puzzle, aus einer Vielzahl von Einzelementen zusammen. In der Literatur ist eine Vielzahl von verschiedenen Techniken zu finden. Die Grundstruktur ist dennoch dieselbe.</p> <p>Weiterführende Themen</p> <p>Griffarten</p> <p>Körperhaltung</p> <p>Lage des Balles</p> <p>Zielwahl</p> <p>Der Schwung</p> <p>Der Kopf</p> <p>Die Hände</p> <p>Das kurze Spiel</p> <p>Zurück</p> <p>Bewegungswissenschaftliche Aspekte</p>	<p>Bewegungsbilder - Theorie/Sportart</p> <p>Golf</p> <p>Windsurfen</p> <p>Ringens und Zweikampf - korrekte Ausführung</p> <p>Ringens und Zweikampf - Bewegungsbilder</p> <p>Selbstverteidigung</p> <p>Basketball</p> <p>Alpiner Skilauf</p> <p>Fußball</p> <p>Geräteturnen</p> <p>Handball</p> <p>Leichtathletik</p> <p>Skilanglauf</p> <p>Schitouren</p> <p>Sportklettern</p> <p>Tennis</p> <p>Volleyball</p> <p>Mountainbike</p> <p>Bewegungsbilder - Theoriefeld</p> <p>Verwandte Themen</p> <p>Biomechanische Beschreibung sportartspezifischer Techniken</p> <p>Biomechanische Analyseverfahren</p> <p>Beispiele korrekt ausgeführter Techniken</p> <p>Beispiele sportartspezifischer Bewegungsfehler</p> <p>Sportmedizinische Aspekte</p> <p>Sportgerätetechnische Aspekte</p> <p>Literatur</p> <p>Lehrveranstaltung</p> <p>Praktikum</p> <p>Personal Coaching</p>
Alpiner Skilauf		
Eishockey		
Fußball		
Geräturnen		
Krafttraining		
Leichtathletik		
Skilanglauf		
Schitouren		
Sportklettern		
Schwimmen		
Tennis		
Tischtennis		
Volleyball		
Basketball		
Mountainbike		
Selbstverteidigung		
Ringens und Zweikampf		
Windsurfen		
Jazz Dance		
Gleitschirmfliegen		
Skateboard		
Golf		
Sozial- und Kulturgeschichte		
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln		
Bewegungswissenschaftliche Aspekte		
Biomechanische Beschreibung sportartspezifischer Techniken		
Biomechanische Analyseverfahren		
Beispiele korrekt ausgeführter Techniken		
Beispiele sportartspezifischer Bewegungsfehler		
Sportmedizinische Aspekte		
Sportgerätetechnische Aspekte		
Literatur		
Lehrveranstaltung		
Praktikum		
Personal Coaching		

Suche

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 26: Beispiele korrekt ausgeführter Techniken



**Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik
kGeschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik**

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringen und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe
Regeln
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Biomechanische Beschreibungen sportartspezifischer Techniken
Biomechanische Analyseverfahren
Beispiele korrekt ausgeführter Techniken
Beispiele sportartspezifischer Bewegungsfehler
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Griffarten

Ein korrekter Griff ist die Voraussetzung für einen guten Schlag. Wichtig ist, daran zu denken, dass die Hände beim Schwung eine entscheidende Rolle spielen. Die Hände umfassen den Schlägergriff auf unterschiedliche Weise. Die linke Hand stabilisiert den Schläger und die Ausrichtung der Schlagfläche während des Ballkontakts. Sie wird auch die "starke Hand" beim Greifen genannt. Der Schlägergriff liegt diagonal in der Handinnenfläche und ruht auf deren Muskeln. Die rechte Hand lässt, kurz bevor der Ball getroffen wird, etwas locker, wodurch der Schlag Kraft und Geschwindigkeit gewinnt.

Die linke Hand

Der Schläger wird in die linke Hand an die Fingerwurzeln gelegt. Sie liegt beim Rechtshänder am oberen Ende des Schlägers. Beim Linkshänder ist dies die rechte Hand. Linkshänder müssen daher alles genau umgekehrt machen, was in der Folge beschrieben wird.

Man nimmt den Schläger in die rechte Hand, streckt den linken Arm aus und legt den Schläger senkrecht an die Fingerwurzeln der linken Hand, wobei darauf geachtet werden sollte, dass das Ende vom Griff etwa 1 cm über die linke Hand hinausragt.



Den Schläger senkrecht in die Fingerwurzeln der linken Hand legen.

Verwandte Themen

[Griffarten](#)

[Körperhaltung](#)

[Lage des Balles](#)

[Zielwahl](#)

[Der Schwung](#)

[Der Kopf](#)

[Die Hände](#)

[Das kurze Spiel](#)



Die linke Hand zumachen.



Der Schläger kommt in der linken Hand etwas diagonal zum Liegen. Des Weiteren lassen sich verschieden Griffpositionen unterscheiden. Mit jeder Griffart kann man den Schläger stärker oder schwächer greifen. Stark und schwach beziehen sich hierbei nicht auf die Kraft der Hände, die aufgewendet werden soll, sondern auf deren Position.

Deshalb findet man in der Literatur oft auch "nach rechts" bzw. nach links gedreht". Ausgangspunkt ist der neutrale Griff, der von den meisten Golfspielern favorisiert wird. Ein neutraler Griff liegt vor, wenn sich die Hände gegenüberliegen und der Rücken der linken und die Handfläche der rechten Hand zum Ziel zeigen. Stark ist der Griff bei einer Abweichung im, schwach bei einer Abweichung gegen den Uhrzeigersinn. Im ersten Fall werden die Hände mehr nach rechts, im zweiten mehr nach links gedreht.



Der starke Griff



Der schwache Griff



Der korrekte Griff

Schwingt man korrekt, wird ein starker Griff zwingend zum Hook führen, ein schwacher zum Slice.

Die rechte Hand

Die rechte Hand sollte sich der linken Hand anpassen. Damit ist gemeint, ob ein eher starker oder schwacher Griff bevorzugt wird (siehe weiter unten). Die Handflächen müssen sich in jedem Fall berühren. Mit dem Daumen und dem Zeigefinger wird ein "V" geformt. Nun kann zwischen den drei gängigsten Griffarten unterschieden werden:

Vertiefende Themen

[Der Overlapping-Griff](#)

[Der Baseball-Griff](#)

[Der Interlocking-Griff](#)

Zurück

[Beispiele korrekt ausgeführter Techniken](#)



Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 27: Griffarten

Sportarten

- Snowboard
- Alpiner Skilauf
- Eishockey
- Fußball
- Geräturnen
- Krafttraining
- Leichtathletik
- Skilanglauf
- Schitouren
- Sportklettern
- Schwimmen
- Tennis
- Tischtennis
- Volleyball
- Basketball
- Mountainbike
- Selbstverteidigung
- Ring- und Zweikampf
- Windsurfen
- Jazz Dance
- Gleitschirmfliegen
- Skateboard
- Golf**
- Sozial- und Kulturgeschichte
- Struktur, zentrale Fachbereiche
- Regeln
- Bewegungswissenschaftliche Aspekte**
- Biomechanische Beschreibungen sportartspezifischer Techniken
- Biomechanische Analyseverfahren
- Beispiele korrekter Ausführung**
- Techniken**
- Beispiele sportartspezifischer Techniken
- Bewegungsfehler
- Sportmedizinische Aspekte
- Sportgerätetechnische Aspekte
- Literatur
- Lehrveranstaltung**
- Praktikum**
- Personal Coaching**

Der Overlapping-Griff

Der Overlapping-Griff ist der am meisten verwendete Griff im Golfsport. Dabei greift man den Schläger mit der linken Hand wie vorhin beschrieben. Den Schläger dann senkrecht nach oben heben, die Finger (im zweiten Glied) der rechten Hand ganz leicht, etwa 20 cm von der linken Hand entfernt, an den Schläger legen. Nun die rechte Hand ganz langsam zur linken Hand führen und den kleinen Finger der rechten Hand zwischen Zeige- und Mittelfinger der linken Hand legen. Nun die rechte Hand schließen und darauf achten, dass der Schläger in den Fingern bleibt. Der Daumen der rechten Hand liegt nicht gerade, sondern etwas nach rechts gedreht am Schläger und hält mit dem Zeigefinger den Schläger fest. Der Daumen der linken Hand liegt zwischen den Handballen der rechten Hand.



Verwandte Themen

- [Der Overlapping-Griff](#)
- [Der Baseball-Griff](#)
- [Der Interlocking-Griff](#)

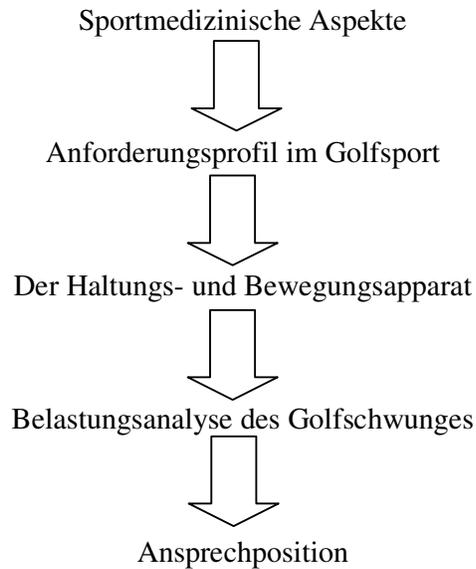
Der Overlapping-Griff

[Zurück](#)
[Griffarten](#)

Abb. 28: Der Overlapping-Griff

6.4 Sportmedizinische Aspekte

Folgendes Beispiel wird hier dargestellt:



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschi
chtel Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringens und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale
Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche
Aspekte
Sportmedizinische
Aspekte
Physiologie und anatomische
Leistungsfaktoren
Verletzungsrisiken
Präventive Maßnahmen
Sportgerätetechnische
Aspekte
Literatur

Sportmedizinische Aspekte



Golfspielen bringt oftmalige bis tausendfache Wiederholungen bestimmter Bewegungsabläufe mit sich, die negative Reaktionen im Sinne muskulärer Dysbalancen auslösen können. Dies kann zu Beschwerden im gesamten Bereich der Wirbelsäule, in den Schultergelenken, am Ellbogen und im Knie- und Fußgelenksbereich führen. Um diese Thematik näher zu beschreiben, sind in diesem Abschnitt folgende sportmedizinische Aspekte des Golfsports zu finden.

Sportmedizinische Themen
[Anforderungsprofil im Golfsport](#)
[Verletzungsrisiken](#)
[Präventive Maßnahmen](#)

Sportmedizinische Aspekte Theorie/Sportart

[Golf](#)
[Sportmedizin - Laufen](#)
[Basketball](#)
[Handball](#)
[Snowboard](#)
[Fußball](#)
[Tennis](#)
[Sportmedizinische Aspekte - Theorie](#)

Abb. 29: Sportmedizinische Aspekte



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichtsinformatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringens und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale
Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche
Aspekte
Sportmedizinische
Aspekte
Physiologie und
anatomische
Leistungsfaktoren
Verletzungsrisiken
Präventive Maßnahmen
Sportgerätetechnische
Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Anforderungsprofil im Golfsport

Im Golfsport gibt es vier fundamentale Voraussetzungen zum Erreichen der persönlichen Bestleistung.

1. Der Körper

Das ideale biometrische Anforderungsprofil eines Golfspielers sieht folgendermaßen aus:

- kräftige und kurze Beine
- langer und kräftiger Oberkörper
- lange und schnellkräftige Arme.

Die kräftigen und kurzen Beine helfen bei der Stabilisierung des Körpers während der Drehbewegung. Die Kraft in den Beinen unterstützt die Balance beim Schwingen, und kurze Beine ermöglichen einen tiefen Körperschwerpunkt.

Ein langer Oberkörper bewirkt eine bessere Mobilität der Wirbelsäule bei der Drehbewegung, ein kräftiger Oberkörper ermöglicht eine Vergrößerung der Zentrifugalkraft des Schlägerkopfes.

Lange Arme bieten eine größere Hebelwirkung, und die Schnellkraft in den Armen hilft bei der Beschleunigung des Schlägerkopfes.

Diese golfbiometrischen Vorteile besitzen leider nur sehr wenige Menschen. Durch gezieltes Training können die Nachteile aber auf ein Minimum reduziert werden.

2. Die Psyche

Das ideale mentale Anforderungsprofil eines Golfers umfasst mehrere intrapersonelle Verhaltensweisen:

- Motivation
- Konzentrationsfähigkeit
- Geduld
- Wille
- Entscheidungsfreudigkeit
- Selbstbeherrschung

u. a.

3. Die Technik

Das ideale technische Anforderungsprofil beinhaltet eine summe von verschiedenen Talenten:

- Ballgefühl
- Beweglichkeit
- Gewandtheit
- Rhythmusgefühl
- Visualisierungsfähigkeit
- Lernfähigkeit.

Je besser diese Fähigkeiten ausgebildet sind, desto leichter und schneller kann die geeignete Technik erlernt werden.

4. Die Ernährung

Die ideale Ernährung setzt sich aus folgenden energieliefernden Nährstoffen zusammen:

- 56 % Kohlenhydrate
- 16 % Eiweiß
- 28 % Fette.

Außerdem sollte man immer ausreichend Flüssigkeit zu sich nehmen und sich mit Kalium und Magnesium versorgen. Auch Vitamine sollten dem Körper

Physiologie und anatomische Leistungsfaktoren Theorie/Sportart

- [Golf](#)
- [Energiesstoffwechsel](#)
- [Grundlagen zur Zelle](#)
- [Training als](#)
- [Adaptionsvorgang](#)
- [Laufen - Muskelstruktur](#)
- [Ausdauertraining -](#)
- [Immunsystem](#)
- [Laufen - Blutparameter](#)
- [Laufen - Kapillarisation](#)
- [Laufen -](#)
- [Sauerstoffaufnahme](#)
- [Laufen - Atmung](#)
- [Ausdauerherz](#)
- [Physiologie und](#)
- [Leistungsfaktoren -](#)
- [Theorie](#)
- Verwandte Themen**
- [Physiologie und](#)
- [anatomische](#)
- [Leistungsfaktoren](#)
- [Verletzungsrisiken](#)
- [Präventive Maßnahmen](#)

ausreichend zugeführt werden, z. B. Vitamin C und Vitamin B, um gegen Konzentrationsschwächen und Ermüdungserscheinungen vorzubeugen.

Nur die Einheit dieser vier Voraussetzungen im Sinne einer Symbiose ermöglicht eine optimale und maximale Leistungsfähigkeit eines jeden Golfers.

Weiterführende Themen

[Der Haltungs- und Bewegungsapparat](#)

[Die Golf-Ernährung](#)

[Zurück](#)

[Sportmedizinische Aspekte](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 30: Anforderungsprofil im Golfsport



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ring- und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Physiologie und anatomische Leistungsfaktoren
Verletzungsrisiken
Präventive Maßnahmen
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Der Haltungs- und Bewegungsapparat

Die aufrechte Haltung des Menschen wird anatomisch von einem Knochen-, Band- und Muskelsystem getragen. Diese drei Systemeinheiten bilden biomechanisch einen komplexen Verspannungsapparat, in dem Druck-, Zug- und Scherkräfte einander ergänzen. Insbesondere die Wirbelsäule hat bezüglich der Haltung eine zentrale Bedeutung, da sie in Ruhe und in Bewegung den gesamten Belastungsdruck und sämtliche Drehmomente neutralisieren muss.

Das Knochensystem

Statisch übernimmt diese Systemeinheit eine Trage-, Halte- und Stützfunktion. Als dynamisches System dient es als Muskelansatz- und Ursprungspunkt in einem komplexen Hebelsystem.

Betrachtet man die Wirbelsäule von vorn und von hinten, hat sie die Form eines geraden Stabes. Von der Seite betrachtet, zeigen sich vier Krümmungen, die in ihrer Gesamtheit ein doppeltes "S" ergeben. Zwischen den einzelnen Wirbelkörpern liegen die Bandscheiben. Die Bandscheiben sind nicht durchblutet und ernähren sich durch Diffusion (Stoffaustausch). Werden sie zusammengedrückt, kommt es zur Abgabe von Flüssigkeit, werden sie entlastet, saugen sie sich wieder mit Flüssigkeit an. Aufgrund dieser Funktionen dienen sie als Puffer ("Stoßdämpfer") zwischen zwei Wirbelkörpern.

Das Bandsystem

Das Bandsystem ist eine weitere funktionelle Einheit zur Stabilisation und Durchführung von Haltung und Bewegung. Die Bänder haben die Aufgabe, die Gelenke zu stabilisieren; die Sehnen hingegen haben als Bindegewebe der Muskeln eine kraftübertragende Funktion.

Das Muskelsystem

Aus biomechanischer Sicht ergibt sich die aufrechte Haltung des Menschen aus dem Gleichgewicht zwischen körpereigenen Kräften und der Erdanziehungskraft: Die körpereigene Kraft wirkt über das Muskelsystem der Schwerkraft entgegen. Versagt die Muskulatur, ist sie nicht mehr in der Lage, die Erdanziehungskraft zu kompensieren. Dies führt zu den weit verbreiteten Haltungsschwächen, die durch einseitige Arbeits- und Sportbelastungen hervorgerufen werden.

Die für die aufrechte Haltung wichtigste Muskelschlinge liegt hinter der Wirbelsäule. Diese Muskelkette besteht aus der Nackenmuskulatur, aus dem Rückenstrecker, der Gesäßmuskulatur, dem zweiköpfigen hinteren Oberschenkelmuskel, dem Halbsehnenmuskel und zuletzt aus der Wadenmuskulatur; sie verbindet den Kopf mit dem Becken, verhindert das Kippen des Beckens nach vorne und hilft beim Ausbalancieren der Rumpflast mit.

Verwandte Themen

[Der Haltungs- und Bewegungsapparat](#)

[Die Golf-Ernährung](#)

Vertiefende Themen

- [Die Golfmuskeln](#)
- [Belastungsanalyse des Golfschwunges](#)
- [Physiologischere Technikvariationen](#)
- Zurück**
- [Physiologie und anatomische Leistungsfaktoren](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 31: Der Haltungs- und Bewegungsapparat



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

- Sportarten**
- Snowboard
- Alpiner Skilauf
- Eishockey
- Fußball
- Gerätturnen
- Krafttraining
- Leichtathletik
- Skilanglauf
- Schitouren
- Sportklettern
- Schwimmen
- Tennis
- Tischtennis
- Volleyball
- Basketball
- Mountainbike
- Selbstverteidigung
- Ringen und Zweikampf
- Windsurfen
- Jazz Dance
- Gleitschirmfliegen
- Skateboard
- Golf**
- Sozial- und Kulturgeschichte
- Struktur, zentrale Fach
- und Regeln
- Bewegungswissenschaft
- Aspekte
- Sportmedizinische Aspekte**
- Physiologie und anatomische
- Leistungsfaktoren
- Verletzungsrisiken
- Präventive Maßnahmen
- Sportgerätetechnische Aspekte
- Literatur
- Lehrveranstaltung**
- Praktikum**
- Personal Coaching**

Belastungsanalyse des Golfschwunges

Der Golfschwung als komplexer Bewegungsablauf stellt infolge seiner hohen Dynamik hohe Anforderungen an Gelenke, Wirbelsäule, Muskulatur, Bänder und Sehnen. Der Golfsport stellt jedoch bezüglich der dabei auftretenden Belastungen keine Ausnahme unter den Sportarten dar. Jede Sportart hat spezifische Belastungsstrukturen. Im Fußball ist es der Beinbereich, im Handball sind es die Schultern und Arme, im Radsport die Hals- und Brustwirbelsäule, im Tennis der Schulter-, Nacken-, Kreuz- und Kniegelenksbereich, beim Joggen der Fuß-, Knie- und Hüftgelenksbereich, beim Schifahren werden vor allem die Kniegelenke, der Beckenbereich und die Lendenwirbelsäule strapaziert.

Sportart	Belastungsbereich						Schultergelenk	Arm Hand
	Sprunggelenk	Kniegelenk	Hüftgelenk	LWS	BWS	HWS		
Golf	+	+	+	+	+	+	+	
Tennis	+	+	+	+	+	+	+	
Radsport								
Joggen (Läufer)	+	+	+	+				
Fußball								
Handball							+	
Schischalpin	+	+	+	+				

+ = mittlere Belastung
 + = starke Belastung
 + = sehr starke Belastung

Sportartspezifische Belastungen (Graas, 1991, S. 30)

Zur Vorbereitung auf golfspezifische Belastungen sollten alle Golfer eine funktionelle Gymnastik betreiben. Sie gewährleistet eine trainierte Muskulatur, die eine notwendige Voraussetzung für das Erlernen einer ökonomischen Schwungtechnik ist und vor allem die Basis für ein schmerzfreies Golfen darstellt.

Funktionelle Golfgymnastik kann vorbeugend, korrektiv und leistungssteigernd angewandt werden. Bei Golfspielern reicht ein vorbeugendes Training aus, wenn weder akute oder chronische Schmerzen noch muskuläre Ungleichgewichte vorhanden sind. Anfänger mit Beschwerden im Sinne von Fehlhaltungen und -bewegungen der Wirbelsäule und Gelenke sollten zur Leistungssteigerung ihrer Technik und Gewandtheit hauptsächlich korrektive Golfgymnastik betreiben.

Grundsätzlich entstehen Fehlhaltungen und -bewegungen schon im Kindesalter durch Bewegungsmangel, unfunktionelle Übungen (Schule, Sport) und unphysiologische Sitz- und Arbeitsmöbel. Eine andere Ursache für physische Beschwerden und falsche Schwungtechnik bei Golf spielenden Kindern liegt in der Ausrüstung. Die Golfschläger sind meistens zu lang, zu schwer und die Griffe zu dick. Statt funktioneller Golfschuhe tragen die Kinder Turnschuhe, die ein Überrollen des linken Fußes verhindern und somit ein ökonomisches Ausschwingen nicht ermöglichen. Die Materialbeschaffenheit spielt auch eine entscheidende Rolle: Wie wissenschaftliche Untersuchungen

Verwandte Themen

- [Die Golfmuskeln](#)
- [Belastungsanalyse des Golfschwunges](#)
- [Physiologischere Technikvariationen](#)

ergeben haben, ist das Material der Golfschäfte bei der Belastungsreduzierung von großer Bedeutung. Das Resultat dieser Untersuchungen ergab, dass Carbonschäfte gegenüber den herkömmlichen Stahlschäften die Vibration im Treffmoment viel besser absorbieren. Dies ist ganz wichtig für Anfänger, da bei Fehltreffen (Droppen des Balles, Erdschläge, Toe/Heel-Treffpunkte) des Balles die Vibration des Schlägerkopfes um ein Vielfaches zunimmt. Solche Vibrationen stellen eine zusätzliche Belastung für die Gelenke der Hände, Arme und der Halswirbelsäule dar.

Im Anschluss werden die einzelnen Phasen des Golfschwunges (Rechtshänder) hinsichtlich der physiologischen Merkmale analysiert.

Siehe auch

[Ansprechposition](#)

[Rückschwung](#)

[Abschwung und Treffmoment](#)

[Endphase](#)

Zurück

[Der Haltungs- und Bewegungsapparat](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 32: Belastungsanalyse des Golfschwunges



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik
 Geschichte Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Geräturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringn und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Physiologie und anatomische Leistungsfaktoren
Verletzungsrisiken
Präventive Maßnahmen
Sportgerätetechnische Aspekte
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Die Ansprechposition

Bedingt durch die Griffstellung (rechte Hand unterhalb der linken), liegt die rechte Schulter deutlich tiefer als die linke Schulter. Hingegen verbleibt die Beckenachse in fast horizontaler Position, und die Wirbelsäule zeigt eine S-förmige, seitliche Verkrümmung. Die Spitze der linksseitigen Verkrümmung liegt im Bereich der mittleren und unteren Brustwirbelsäule (BWS), die der rechtsseitigen Verkrümmung am Übergang als Hals- und Brustwirbelsäule. Die Muskulatur auf der rechten Körperseite kontrahiert sich im Bereich der BWS und LWS. Hingegen wird die rechte Nackenmuskulatur (absteigender Teil des m. trapezius) im Bereich der HWS gedehnt. Auf der linken Körperseite wird die Muskulatur im BWS- und LWS-Bereich gedehnt und in der HWS angespannt.

Die Technik zwingt die Wirbelsäule mit Hilfe der Muskulatur in eine bestimmte Haltung, die für die Wirbelsäule auf Dauer ohne entsprechendes Kompensationstraining belastend ist und somit Funktionsstörungen auslöst, die mit Schmerzen verbunden sind.

Verwandte Themen

[Ansprechposition](#)

[Rückschwung](#)

[Abschwung und Treffmoment](#)

[Endphase](#)



Stellung der Wirbelsäule in der Ausgangsposition (Graas, 1991, S. 32)

Von der Seite gesehen, ergibt sich besonders im oberen und mittleren BWS-Abschnitt eine verstärkte Rundrückenbildung (hauptsächlich bei der klassischen Putthaltung). Im Bereich der Lendenwirbelsäule kommt es bei Golfern mit muskulären Dysbalancen in der Becken-Lenden-Region zu einer Hohlkreuzstellung. Die Folge ist eine Überbeanspruchung der Bandscheiben und der kleinen Wirbelgelenke. Die Folgen sind dann meistens Kreuzschmerzen.



Stellung der Wirbelsäule von der Seite während der Ausgangsposition; (Graas, 1991, S. 33)

Zurück

[Belastungsanalyse des Golfschwunges](#)

Suche

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 33: Die Ansprechposition

6.5 Sportgerätetechnische Aspekte

Im Modul „Sportgerätetechnische Aspekte“ ist unter anderem folgende Navigation abrufbar:

Sportgerätetechnische Aspekte



Der Golfschläger



Aufbau eines Golfschlägers



Der Griff



Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschi

chtel Informatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten
Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringens und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale
Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche
Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
Sportgerätetechnische
Aspekte
Der Golfschläger
Der Golfball
Golfzubehör
Golfsimulator
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Sportgerätetechnische Aspekte



Sportinformatische und sportgerätetechnische Aspekte
Theorie/Sportart

[Golf](#)

Im sportgerätetechnischen Teil werden die Schläger und der Ball ausführlich beschrieben. Außerdem findet man hier den geschichtlichen Hintergrund dieser beiden Geräte sowie eine detaillierte Auflistung des Golfzubehörs.

Sportgerätetechnische Aspekte - Themen

[Der Golfschläger](#)

[Der Golfball](#)

[Golfzubehör](#)

[Golfsimulator](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 34: Sportgerätetechnische Aspekte



Sport Multimedial

Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichtsinformatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten

Snowboard
Alpiner Skilauf
Eishockey
Fußball
Gerätturnen
Krafttraining
Leichtathletik
Skilanglauf
Schitouren
Sportklettern
Schwimmen
Tennis
Tischtennis
Volleyball
Basketball
Mountainbike
Selbstverteidigung
Ringens und Zweikampf
Windsurfen
Jazz Dance
Gleitschirmfliegen
Skateboard
Golf
Sozial- und Kulturgeschichte
Struktur, zentrale
Fachbegriffe und Regeln
Bewegungswissenschaftliche
Aspekte
Sportmedizinische Aspekte
**Sportgerätetechnische
Aspekte**
Der Golfschläger
Der Golfball
Golfzubehör
Golfimulator
Literatur
Lehrveranstaltung
Praktikum
Personal Coaching

Der Golfschläger



Zum Herzstück der Golfausrüstung zählt natürlich der Schläger. Die Regeln besagen, das man nicht beliebig viele Schläger auf die Runde mitnehmen darf. Die Höchstanzahl beträgt 14 Schläger. Als so genannter Standardsatz gelten die Eisen 3 bis 9, ein Pitching Wedge, ein Sand Wedge, ein Putter und die Holzschläger 1, 3 und 5.

Der folgende Abschnitt beschäftigt sich eingehendst mit dem Golfschläger. Da die Geschichte des Golfschlägers so umfassend ist, wird sie in diesem Abschnitt behandelt. Außerdem lassen sich die zahlreichen Fakten zu den einzelnen Schlägern hier abrufen.

Weiterführende Themen
[Geschichte des Golfschlägers](#)
[Aufbau eines Golfschlägers](#)
[Schlägereigenschaften](#)
[Golfschlägerarten](#)

Zurück
[Sportgerätetechnische Aspekte](#)

Verwandte Themen
[Der Golfschläger](#)
[Der Golfball](#)
[Golfzubehör](#)
[Golfimulator](#)

Suche

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 35: Der Golfschläger



Sport Multimedial

Bewegungswissenschaft Biomechanik Psychologie Medizin Pädagogik Geschichtsinformatik Trainingswissenschaft Didaktik

Sportarten

Snowboard
Alpiner Skilauf

Aufbau eines Golfschlägers

Verwandte Themen
[Geschichte des Golfschlägers](#)

- Eishockey
- Fußball
- Gerätturnen
- Krafttraining
- Leichtathletik
- Skilanglauf
- Schitouren
- Sportklettern
- Schwimmen
- Tennis
- Tischtennis
- Volleyball
- Basketball
- Mountainbike
- Selbstverteidigung
- Ringen und Zweikampf
- Windsurfen
- Jazz Dance
- Gleitschirmfliegen
- Skateboard
- Golf**
- Sozial- und Kulturgeschichte
- Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
- Bewegungswissenschaftliche Aspekte
- Sportmedizinische Aspekte
- Sportgerätetechnische Aspekte**
- Der Golfschläger**
- Der Golfball
- Golfzubehör
- Golfsimulator
- Literatur
- Lehrveranstaltung**
- Praktikum**
- Personal Coaching**



[Aufbau eines Golfschlägers](#)
[Schlägereigenschaften](#)
[Golfschlägerarten](#)

Jeder Golfschläger besteht aus drei Hauptkomponenten:

- Schlägerkopf
- Schaft
- Griff

Außerdem kommt noch das so genannte Ferrule dazu, das aber von untergeordneter Bedeutung ist. Auf der Oberseite des Schlägerkopfes befindet sich das Hosel, ein Verbindungsstück, in dem der Schaft eingesetzt wird. Mit einem Klebstoff, meist Epoxidharz, werden Schaft und Schlägerkopf fest verbunden. Der Griff wird am anderen Ende des Schaftes aufgezogen, hierbei verwendet man Doppelklebeband und ein Lösungsmittel zur Fixierung.

Länge eines Golfschlägers

In Abhängigkeit vom Loft (Neigungswinkel) der Schlagfläche hat jeder Schläger eine unterschiedliche Länge.

Schlägerlänge Herren Standard

Eisen 2	39,5 inch	100,3 cm
Eisen 3	39 inch	99,0 cm
Eisen 4	38,5 inch	97,8 cm
Eisen 5	38 inch	96,5 cm
Eisen 6	37,5 inch	95,3 cm
Eisen 7	37 inch	94,0 cm
Eisen 8	36,5 inch	92,7 cm
Eisen 9	36 inch	91,4 cm
Eisen PW	35,5 inch	90,2 cm
Eisen SW	35,5 inch	90,2 cm

Schlägerlänge Damen Standard

Eisen 3	38 inch	96,5 cm
Eisen 4	37,5 inch	95,3 cm
Eisen 5	37 inch	94,0 cm
Eisen 6	36,5 inch	92,7 cm
Eisen 7	36 inch	91,4 cm
Eisen 8	35,5 inch	90,2 cm
Eisen 9	35,0 inch	88,9 cm
Eisen PW	34,5 inch	87,6 cm
Eisen SW	34,5 inch	87,6 cm

Vertiefende Themen

- [Griff](#)
- [Schaft](#)
- [Kopf](#)

Zurück

[Der Golfschläger](#)

Sport Multimedial - Ein Produkt des Instituts für Sportwissenschaft

Abb. 36: Aufbau eines Golfschlägers

- Sportarten**
- Snowboard
- Alpiner Skilauf
- Eishockey
- Fußball
- Gerätturnen
- Krafttraining
- Leichtathletik
- Skilanglauf
- Schitouren
- Sportklettern
- Schwimmen
- Tennis
- Tischtennis
- Volleyball
- Basketball
- Mountainbike
- Selbstverteidigung
- Ring- und Zweikampf
- Windsurfen
- Jazz Dance
- Gleitschirmfliegen
- Skateboard
- Golf**
- Sozial- und Kulturgeschichte
- Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
- Bewegungswissenschaftliche Aspekte
- Sportmedizinische Aspekte
- Sportgerätetechnische Aspekte**
- Der Golfschläger**
- Der Golfball
- Golfzubehör
- Golfsimulator
- Literatur
- Lehrveranstaltung**
- Praktikum**
- Personal Coaching**

Der Griff



Für Herren liegt die Standard-Griffstärke bei 22,8 mm Durchmesser und Damen bei 21,7 mm Durchmesser.

Die Griffe sind in der Regel aus Gummi. Andere als die Standardgriffe erhält man nur auf Wunsch und gegen Aufpreis. Dabei ist die Auswahl riesengroß. Als Griffmaterialien gibt es Gummi in zahlreichen Härten, Farben und Bezeichnungen. Etwas hochwertiger sind textilverstärkte Gummigriffe (weniger Torsion, bessere Nässeigenschaften). Man unterscheidet hier Half-cord- und Full-cord-Griffe. Allerdings leidet der Golfhandschuh unter der rauerer Oberfläche dieser Griffe und verschleißt schneller. Die besten Griffe bestehen aus Leder. Sie sind im Bereich der Erschütterungsdämpfung und bei der Haltbarkeit die besten. Auch Schweiß und leichter Regen führen zu keiner Verschlechterung des "Grips". Bei starkem Regen können Ledergriffe aber leicht seifig werden.

Zurück

[Aufbau eines Golfschlägers](#)

Verwandte Themen

[Griff](#)

[Schaft](#)

[Kopf](#)

Abb. 37: Der Griff

7 Konklusion

Das Gestalten von multimedialen Lehr- und Lernhilfen für die Sportart Golf zeigt in vielerlei Hinsicht ihren Nutzen. Nicht nur das interessante und informative Arbeiten mit den verschiedenen Medien (Camcorder, Digitalkamera, Computer und Computerprogrammen) ist hierfür ausschlaggebend, sondern auch die durchwegs positiv ausgefallene Auswertung der Fragebögen und das Feedback, das sich im Zuge der Gespräche mit Experten des Golfsports ergab, tragen einen großen Teil dazu bei. Das Erstellen und Schneiden der Videos sowie die Bearbeitung der Bilder fanden immer mit voller Motivation und Freude in dem Bewusstsein statt, etwas Nützliches schaffen zu können.

Einen persönlichen Vorteil sehe ich bei der professionellen Ausführung der Schläge, da hier sehr guter Turnierspieler vor der Kamera stand. Diese Arbeit soll dazu beitragen, dass das oftmals etwas belächelte Image des Golfsports wegfällt und ein positives Bild über den Sport gewonnen werden kann.

8 Zusammenfassung

In der Arbeit „Sport Multimedial Golf“ werden jene Themenbereiche erläutert, die notwendig sind, um das Golfspielen zu perfektionieren.

Im Detail handelt es sich hierbei um folgende Themen:

- Sozial- und Kulturgeschichtliche Aspekte
- Struktur, zentrale Fachbegriffe und Regeln
- Bewegungswissenschaftliche Aspekte
- Sportmedizinische Aspekte
- Sportgerätetechnische Aspekte

Diese fünf Bereiche sind auf der Plattform „Sport Multimedial“ über den Link <http://www.iacss.org/~multi/test/> abzurufen und wurden mittels Texte, Videosequenzen und Bildmaterialien aufgearbeitet.

Die Magisterarbeit richtet sich an Golfspieler/innen, Golftrainer/innen, Sportstudenten und Golfinteressierte.

9 Literatur

9.1 Magisterarbeit

- Eder, Ch. (2007). *Sport multimedial - Entwicklung und Realisierung von Learning Objects. Unterlagen zur Lehrveranstaltung*. Universität Wien
- Partl, H., Müller-Prothmann T. (2007). *TYPO3 4.x für Webautoren. Das Einsteigerseminar. Lernen – üben – anwenden*. Heidelberg: BHV
- Strubreither, Oliver (2005). *Entwicklung eines webbasierten Contentmanagementsystems für die Organisation universitärer Alltagsroutinen*. Universität Wien

9.2 Sport Multimedial - Umsetzung

- Arnoldner, Ch. (2007). *Golf: The Royal and Ancient Game: Geschichte des Golfsports in Österreich und den ehemaligen Kronländern von 1901 bis zur Gegenwart*. Wien: Christian Brandstätter Verlag
- Beck, F. (1970). *Golf - Krocket - Minigolf. Die populären Rasenspiele*. Wien: Verlag Pechans Perlen-Reihe
- Bradly, J., Kölbing, A. (1994). *Richtig Golf. Technik, Taktik, Psyche*. München: BLV
- Browning, R. (1990). *A history of golf - The Royal and Ancient Game*. London: A & C Black (Publishers) Ltd.
- Celsi, Th. (1997). *Golf - Geschichte und Geschichten*. München: arsEdition
- Cooke, B. (1985). *Golf. Training, Tips und Theorie*. Hamburg: Jahr Verlag GmbH & Co.
- Eberbach, K. (1901). *Rasenspiele. Golf - Krocket - Bowls - Krocket*. Leipzig: Grethlein & Co.
- Ellis, J. B. (2003). *Der Golfschläger. Eine 400-jährige Geschichte*. Königswinter: Heel
- Graas, A., Wiesenhofer H. (1991). *Golf ohne Handicap*. Wien: Kremayr & Scheriau
- Gracher, P. (2006). *Leistungsphysiologische Aspekte im Golfsport unter besonderer Berücksichtigung der möglichen Trendsportart Speed-Golf*. Wien: Universität Wien
- Hay, A. (1985). *Das Golf-Handbuch*. München: Christian Verlag
- Hengel, St. J. H. (1983). *Wie der Golfball fliegen lernte*. Starnberg: Kless-Böcker
- Kaiser, U. (1999). *Golf: Sportart mit Tradition - und Leidenschaft mit Handicap!* Mannheim: Meyers Lexikonverlag
- Letzelter, H. (2002). *Golftechniken: wieso, weshalb, warum? Eine Trainings- und Bewegungslehre des Golfspiels*. Münster: Philippka-Sportverlag
- Player, G. (2000). *Das große Buch vom Golf. Lexikon von A bis Z*. Hamburg: Jahr Verlag
- Preissmann, J. (2002). *Von der Indoor-Anlage bis zum Speed-Golf - Ein Beitrag zur Popularisierung des Golfsports? Sportstättenbau und Bäderanlagen, 36 (4), M67-M72*
- Valérien, H. (1990). *Golf - Faszination eines Weltsports*. München: Südwest Verlag

Williams, M (1986). *Golf - Weltgeschichte*. München: Copress Verlag

9.3 Internetquellen

de.wikipedia.org/wiki/Minigolf Zugriff am 10.07.2008

de.wikipedia.org/wiki/Discgolf Zugriff am 10.07.2008

[de.wikipedia.org/wiki/Handicap \(Golf\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Handicap_(Golf)) Zugriff am 18.07.2008

www.golf.de/dgv/binarydata/Golfregeln_2008_2011_Stand080211.pdf Zugriff am 14.07.2008

www.golf.at Zugriff am 16.07.2008

www.golfschlaeger-beratung.de Zugriff am 28.07.2008

10 Abbildungsverzeichnis

ABB. 1: MATRIX-MODUL-STRUKTUR.....	8
ABB. 2: FRONTEND.....	12
ABB. 3: BACKEND	13
ABB. 4: MODULLEISTE	14
ABB. 5: SEITENBAUM	15
ABB. 6: ARBEITSFLÄCHE	16
ABB. 7: DATEIMANAGER	17
ABB. 8: NEUE SEITE - SEITENASSISTENT	18
ABB. 9: INHALTSELEMENTE	19
ABB. 10: SOZIAL- UND KULTURGESCHICHTLICHE ASPEKTE (AUFBAU).....	20
ABB. 11A: STRUKTUR, ZENTRALE FACHBEGRIFFE UND REGELN (AUFBAU).....	21
ABB. 11B: STRUKTUR, ZENTRALE FACHBEGRIFFE UND REGELN (AUFBAU).....	22
ABB. 12A: BEWEGUNGSWISSENSCHAFTLICHE ASPEKTE (AUFBAU).....	23
ABB. 12B: BEWEGUNGSWISSENSCHAFTLICHE ASPEKTE (AUFBAU).....	24
ABB. 13: SPORTMEDIZINISCHE ASPEKTE (AUFBAU).....	25
ABB. 14: SPORTGERÄTETECHNISCHE ASPEKTE (AUFBAU).....	26
ABB. 15: GOLF	34
ABB. 16: SOZIAL- UND KULTURGESCHICHTLICHE ASPEKTE	36
ABB. 17: VERÄNDERUNGEN IM LAUFE DER ZEIT	37
ABB. 18: COLF	39
ABB. 19: DIE ART DES COLF-SPIELS	42
ABB. 20: STRUKTUR, ZENTRALE FACHBEGRIFFE UND REGELN	44
ABB. 21: ENTSTEHUNG DER GOLFRREGELN	45
ABB. 22: GOLFRREGELN	45
ABB. 23: DAS SPIEL.....	46
ABB. 24: REGEL 1 - DAS SPIEL.....	47
ABB. 25: BEWEGUNGSWISSENSCHAFTLICHE ASPEKTE	49
ABB. 26: BEISPIELE KORREKT AUSGEFÜHRTER TECHNIKEN.....	49
ABB. 27: GRIFFARTEN	53
ABB. 28: DER OVERLAPPING-GRIFF	54
ABB. 29: SPORTMEDIZINISCHE ASPEKTE	56
ABB. 30: ANFORDERUNGSPROFIL IM GOLFSPORT.....	57
ABB. 31: DER HALTUNGS- UND BEWEGUNGSAPPARAT	58
ABB. 32: BELASTUNGSANALYSE DES GOLFSCHWUNGES	59
ABB. 33: DIE ANSPRECHPOSITION.....	60
ABB. 34: SPORTGERÄTETECHNISCHE ASPEKTE	62

ABB. 35: DER GOLFSCHLÄGER	62
ABB. 36: AUFBAU EINES GOLFSCHLÄGERS	63
ABB. 37: DER GRIFF	64

11 Anhang

11.1 Fragebogen

Bitte werfen Sie einen prüfenden Blick auf folgende Internetseite: <http://www.iacss.org/~multi/test/index.php?id=5523>. Bitte helfen Sie mir durch ihr Fachwissen zu klären, ob diese Arbeit für Sportlehrer/innen, Vereinstrainer/innen oder auch Golfer/innen hilfreich sein könnte etwaige Problemstellungen im Training zu lösen und auftretende Fragen zu klären!

Konzentrieren Sie sich bitte nicht auf die Übungsauswahl, sondern auf die Ausarbeitung der einzelnen Elemente!

Bitte geben sie folgende Daten zur Person an!

Geschlecht:

männlich

weiblich

Alter:

< 20 Jahre

26-30 Jahre

36-40 Jahre

21-25 Jahre

31-35 Jahre

> 41 Jahre

Ich habe Erfahrungen im Golfsport als Trainer/Pro seit:

keine bis zu 3 Jahre 3-10 Jahre mehr als 10 Jahre

Ich habe Erfahrung als aktiver Golfer/aktive Golferin seit:

keine bis zu 3 Jahre 3-10 Jahre mehr als 10 Jahre

Folgende Fragen sind bitte zu beantworten:

1: trifft voll zu 2: trifft zu 3:trifft mehr oder weniger zu 4: trifft eher nicht zu
5:trifftüberhaupt nicht zu

1. Es ist leicht, sich einen Überblick zu verschaffen.

1 2 3 4 5

2. Die Inhalte sind anschaulich aufgearbeitet.

1 2 3 4 5

3. Die Texte sind prägnant und verständlich verfasst.

1 2 3 4 5

4. Die Bilder sind von Vorteil für das Verständnis.

1 2 3 4 5

5. Die Bilder sind anschaulich und gut bearbeitet.

1 2 3 4 5

6. Die Videos lassen die Übung gut erkennen.

1 2 3 4 5

7. Die Videos sind hilfreich für ein besseres Verständnis.

1 2 3 4 5

8. Ich kann mir vorstellen, Inhalte auch für das Training zu verwenden.

1 2 3 4 5

9. Hier können Sie zu Ihren Anregungen und Kritiken Stellung nehmen!

11.2 Lebenslauf

Name: Nikolai Chrastka
Anschrift: Eggerthgasse 2/16; 1060 Wien
Geburtsdatum: 26.06.1982
Staatsbürgerschaft: Österreich

SCHULISCHE AUSBILDUNG

1988-1992 Volksschule Litschau
1992-1996 Hauptschule Litschau
1996-2001 Handelsakademie Waidhofen/Thaya
2002 1 Semester Kommunikationswissenschaft, Universität Salzburg
2003-2008 Bakkalaureatstudium Sportmanagement, Institut für Sportwissenschaft Wien (ISW)
2008 Magisterstudium Sportwissenschaft, ISW

SPRACHKENNTNISSE

Deutsch: Muttersprache
Englisch: Grundkenntnisse (8 Schuljahre)
Französisch: Grundkenntnisse (5 Schuljahre)

PRAXIS

Juli, August 2003-2008 Bademeister Strandbad Litschau
Mai 2006 Praktikum „ISAF World Sailing Games 2006“
Jänner – November 2006 Praktikum Frank Stronach Fußballakademie Hollabrunn
seit Juni 2007 Betreuer Jugendzentrum Tulln

AUSBILDUNGEN

- Handelskammerprüfung
- Nachwuchsbetreuer Fußball

SONSTIGES, HOBBIES

- Führerschein A, B
- Sport: Fußball, Ski fahren, Snowboard fahren, Tennis. u. v. m.

Eigenständigkeitserklärung

„Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit *selbstständig verfasst habe* und nur die ausgewiesenen Hilfsmittel verwendet habe. Diese Arbeit wurde daher weder an einer anderen Stelle eingereicht (z.B. für andere Lehrveranstaltungen) noch von anderen Personen (z.B. Arbeiten von anderen Personen aus dem Internet) vorgelegt.“