



universität  
wien

# MAGISTERARBEIT

Titel der Magisterarbeit

**„Vermittlung neuer Sportspiele mit einer internetbasierten  
multimedialen Lehr- und Lernhilfe“**

Verfasser

Mario Anderschitzky-Schenböck

angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat)

Wien, im Dezember 2009

Studienkennzahl laut Studienblatt: A 190 482 445

Studienrichtung laut Studienblatt: Lehramtsstudium UF Bewegung und Sport  
UF Biologie und Umweltkunde

Betreuer: O. Univ. Prof. Dr. Michael Kolb

Hiermit bestätige ich, die Arbeit selbstständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet zu haben.

Wien, Dezember 2009

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>VORWORT .....</b>                                                                           | <b>4</b>  |
| <b>1 EINLEITUNG.....</b>                                                                       | <b>5</b>  |
| 1.1 FORSCHUNGSFRAGE UND ZIELSETZUNGEN.....                                                     | 5         |
| 1.2 BEARBEITUNGSMETHODE.....                                                                   | 6         |
| 1.3 GLIEDERUNG .....                                                                           | 6         |
| <b>2 MULTIMEDIA.....</b>                                                                       | <b>7</b>  |
| 2.1 DEFINITION VON MULTIMEDIA .....                                                            | 7         |
| 2.2 MULTIMEDIALE ANGEBOTE.....                                                                 | 8         |
| 2.3 DIDAKTISCHER ASPEKT DER NUTZUNG VON MULTIMEDIA .....                                       | 10        |
| 2.3.1 Multimedia als Lehrmethode.....                                                          | 10        |
| 2.3.2 Multimediales Lernen.....                                                                | 12        |
| 2.3.3 Multimedia als didaktisches Instrument.....                                              | 12        |
| 2.3.4 Didaktische Modelle der multimedialen Präsentation.....                                  | 14        |
| 2.3.5 Das multimediale Lehr- und Lernmedium .....                                              | 15        |
| 2.4 INTERAKTIVES MULTIMEDIA .....                                                              | 16        |
| 2.4.1 Definition von Interaktion und Interaktivität.....                                       | 16        |
| 2.4.2 Typen der computerbasierten Interaktion.....                                             | 18        |
| 2.4.3 Interaktives Lernen.....                                                                 | 19        |
| 2.5 E-LEARNING.....                                                                            | 20        |
| 2.5.1 Online-Lernen .....                                                                      | 20        |
| 2.5.2 Computer Based Training (CBT) und Web Based Training (WBT) .....                         | 20        |
| 2.5.3 Anforderungen und Ziele des E-Learning.....                                              | 22        |
| 2.5.4 Erwartungen an E-Learning.....                                                           | 25        |
| <b>3 THEORETISCHE GRUNDLAGEN DER PRODUKTION MULTIMEDIALER<br/>PLATTFORMEN IM INTERNET.....</b> | <b>26</b> |
| 3.1 KONZEPTERSTELLUNG .....                                                                    | 27        |
| 3.1.1 Lehr- und Lernziele.....                                                                 | 27        |
| 3.1.2 Zielgruppe und Lernsituation.....                                                        | 28        |
| 3.1.3 Informationsaufbereitung und Recherchearbeit.....                                        | 30        |
| 3.1.4 Planung der Lehr- und Lernmethode und des Medieneinsatzes .....                          | 31        |
| 3.1.5 Exposé .....                                                                             | 34        |
| 3.1.6 Drehbuch.....                                                                            | 34        |
| 3.1.7 Beendigung der Konzepterstellung .....                                                   | 36        |
| 3.2 PRODUKTIONSABLAUF .....                                                                    | 36        |
| 3.2.1 Produktionstypen.....                                                                    | 37        |
| 3.2.2 Vorproduktion.....                                                                       | 38        |
| 3.2.3 Produktion.....                                                                          | 39        |
| 3.2.4 Postproduktion .....                                                                     | 39        |
| 3.3 EVALUATION UND DISTRIBUTION .....                                                          | 40        |
| 3.3.1 Evaluation .....                                                                         | 41        |
| 3.3.1.1 Formative Evaluation .....                                                             | 41        |
| 3.3.1.2 Summative Evaluation.....                                                              | 45        |
| 3.3.2 Distribution .....                                                                       | 45        |

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>4 KRITISCHE ANALYSE DES LERNENS MIT INTERNETBASierten MULTIMEDIALEN LEHR- UND LERNPLATTFORMEN.....</b>     | <b>47</b> |
| 4.1 ALLGEMEINE SICHTWEISEN.....                                                                               | 47        |
| 4.2 POTENZIALE DES MULTIMEDIALEN LEHREN- UND LERNENS .....                                                    | 48        |
| 4.3 INTERDISZIPLINÄRE ASPEKTE DES MULTIMEDIALEN LERNENS .....                                                 | 49        |
| 4.4 SCHWIERIGKEITEN DES MULTIMEDIALEN LERNENS .....                                                           | 51        |
| 4.5 ZUSAMMENFASSUNG.....                                                                                      | 53        |
| <b>5 ERSTELLUNG EINER INTERNETBASierten MULTIMEDIALEN PLATTFORM MIT DER THEMATIK „NEUE SPORTSPIELE“ .....</b> | <b>54</b> |
| 5.1 KONZEPTION.....                                                                                           | 54        |
| 5.1.1 Idee und Zielsetzung der multimedialen Plattform.....                                                   | 54        |
| 5.1.2 Zielgruppe.....                                                                                         | 55        |
| 5.1.3 Spieleauswahl und –beschreibung .....                                                                   | 56        |
| 5.1.3.1 Recherche.....                                                                                        | 56        |
| 5.1.3.2 Beschreibung der neuen Sportspiele „Ultimate“ und „Tchoukball“ .....                                  | 57        |
| 5.1.4 Konzepterstellung.....                                                                                  | 64        |
| 5.1.4.1 Konzept Ultimate .....                                                                                | 65        |
| 5.1.4.2 Konzept Tchoukball .....                                                                              | 69        |
| 5.1.5 Drehbucherstellung .....                                                                                | 73        |
| 5.2 PRODUKTION .....                                                                                          | 74        |
| 5.2.1.1 Vorproduktion.....                                                                                    | 74        |
| 5.2.1.2 Dreharbeiten.....                                                                                     | 75        |
| 5.3 POSTPRODUKTION.....                                                                                       | 76        |
| <b>6 PRÄSENTATION DER PRODUZIERTEN VIDEOS FÜR DIE SPIELE „ULTIMATE“ UND „TCHOUKBALL“ .....</b>                | <b>77</b> |
| 6.1 ULTIMATE .....                                                                                            | 77        |
| 6.1.1 Was ist Ultimate?.....                                                                                  | 77        |
| 6.1.2 Was benötigt man für Ultimate? .....                                                                    | 78        |
| 6.1.3 Wie sieht der grundlegende Spielablauf von Ultimate aus?.....                                           | 78        |
| 6.1.4 Wie wird die Scheibe im Ultimate ins Spiel gebracht?.....                                               | 79        |
| 6.1.5 Nebenlernweg „Anwurf“ .....                                                                             | 79        |
| 6.1.6 Was geschieht beim Fangen der Scheibe nach einem Wurf? .....                                            | 81        |
| 6.1.7 Nebenlernweg „Fangen der Scheibe“.....                                                                  | 81        |
| 6.1.8 Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in Scheibenbesitz tun?.....                            | 83        |
| 6.1.9 Nebenlernweg „Scheibenbesitz“ .....                                                                     | 83        |
| 6.1.10 Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun? .....                                          | 85        |
| 6.1.11 Nebenlernweg „Verteidigung“.....                                                                       | 85        |
| 6.1.12 Wie wird ein Punkt erzielt? .....                                                                      | 87        |
| 6.1.13 Nebenlernweg „Punktegewinn“ .....                                                                      | 87        |
| 6.1.14 Was ist...? (Vertiefungen und Erklärungen) .....                                                       | 89        |
| 6.1.14.1 Was ist ein Sternschritt?.....                                                                       | 89        |
| 6.1.14.2 Was ist ein Turnover?.....                                                                           | 89        |
| 6.1.14.3 Was ist ein Check? .....                                                                             | 90        |
| 6.2 TCHOUKBALL .....                                                                                          | 90        |
| 6.2.1 Was ist Tchoukball? .....                                                                               | 90        |
| 6.2.2 Was benötigt man für Tchoukball? .....                                                                  | 91        |
| 6.2.3 Wie sieht der grundlegende Spielablauf von Tchoukball aus?.....                                         | 91        |
| 6.2.4 Wie wird der Ball im Tchoukball ins Spiel gebracht? .....                                               | 92        |
| 6.2.5 Nebenlernweg „Anwurf“ .....                                                                             | 92        |

|          |                                                                                                              |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.2.6    | Was geschieht beim Fangen des Balles nach einem Zuspiel?                                                     | 94         |
| 6.2.7    | Nebenlernweg „Fangen des Balles“                                                                             | 94         |
| 6.2.8    | Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in Ballbesitz tun?                                          | 96         |
| 6.2.9    | Nebenlernweg „Ballbesitz“                                                                                    | 96         |
| 6.2.10   | Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun, wenn das gegnerische Team angreift?                  | 98         |
| 6.2.11   | Nebenlernweg „Verteidigung vor dem Wurf auf den Frame“                                                       | 98         |
| 6.2.12   | Wie wird ein Punkt erzielt?                                                                                  | 99         |
| 6.2.13   | Nebenlernweg „Punktegewinn“                                                                                  | 100        |
| 6.2.14   | Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams nach einem Wurf des angreifenden Teams auf den Frame tun? | 101        |
| 6.2.15   | Nebenlernweg „Verteidigung nach dem Wurf auf den Frame“                                                      | 102        |
| 6.2.16   | Was ist...? (Erklärungen und Vertiefungen)                                                                   | 102        |
| 6.2.16.1 | Was ist ein Freiwurf?                                                                                        | 102        |
| 6.3      | EINBINDUNG DER VIDEOS IN DIE LEHR- UND LERNPLATTFORM                                                         | 103        |
| <b>7</b> | <b>ZUSAMMENFASSUNG UND ERKENNTNISSE</b>                                                                      | <b>104</b> |
|          | <b>LITERATURVERZEICHNIS</b>                                                                                  | <b>106</b> |
|          | <b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>                                                                                 | <b>109</b> |
|          | <b>TABELLENVERZEICHNIS</b>                                                                                   | <b>111</b> |
|          | <b>ANHANG</b>                                                                                                | <b>112</b> |

## **Vorwort**

Schon in meiner Kindheit und in weiterer Folge in meiner Jugend interessierten mich Spiele aller Art und auch im Sportunterricht war es für mich stets eine Freude einfach nur zu Spielen.

Diese Lust am Spiel ist bis heute nicht verfliegen und im Laufe meines Studiums lernte ich durch diverse Lehrveranstaltungen etliche “neue“ Spiele kennen, die ich zuvor nicht kannte. Schon damals dachte ich mir: „Schade, dass ich diese Spiele nicht schonfrüher kennengelernt habe!“ Als am Ende meines Studiums die Verfassung der Diplomarbeit anstand, hat es daher wenig Überzeugungsarbeit von O.Univ.Prof. Dr. Kolb benötigt, ein Thema in diese Richtung zu wählen. Idee war es ein Konzept zu entwickeln, welches eben solche „neuen“ Spiele multimedial vermitteln kann. Schnell entstand auch der Vorschlag eine neue Internetseite aufzubauen, die dieses Konzept übernimmt und jedem zugänglich macht.

Da ich mich schon seit längerer Zeit für die Produktion von Filmen und Videos interessiere und in dieser Richtung auch selbst tätig bin, war es für mich fast eine Freude die Inhalte der Plattform abzufilmen und am Computer zu editieren. Der Arbeitsaufwand war dementsprechend hoch, doch mich motivierte bei der Erstellung jedesmal die Tatsache, dass meine Arbeit über den Abschluss meines Studiums hinaus in Form einer Internetseite weiterleben wird. Ich hoffe natürlich, dass die Plattform nach der Testphase bei der Zielgruppe aufgenommen und in weiterer Folge mit ausgebaut wird. Wichtig ist mir u. a. , dass auf der Plattform Spiele präsentiert werden, die nicht zu den typischen „großen“ Sportspielen zählen.

Ich möchte mich bei meinen Eltern Paul und Ingrid, die mich während meines Studiums so tatkräftigt unterstützt und immer daran geglaubt haben, dass ich dieses auch durchzuziehen kann, und bei allen Freund/innen, die mir bei der Erstellung der Videoclips als Akteur/innen zur Verfügung gestanden und meine Anweisungen auch umsetzen konnten, bedanken. Des Weiteren möchte ich mich auch bei O.Univ.Prof. Dr. Kolb bedanken, der mir mit seinem umfassenden Wissen zum Thema „Spiel“ und seiner motivierten und engagierten Einstellung bei der Erstellung der Arbeit sehr geholfen hat.

Ich hoffe, dass die Plattform in Zukunft bei der Unterrichtsvorberitung helfen kann oder Leute einfach nur zum Ausprobieren „neuer“ Spiele hinreißen kann.

# 1 Einleitung

## 1.1 Forschungsfrage und Zielsetzungen

Ein Leben ohne neue Medien, wie bsw. Computer, Internet und Fernsehen ist heutzutage in der westlichen Welt nur mehr schwer vorstellbar. Vor allem das Internet stellt ein mächtiges, aber auch tückisches Kommunikations- und Verbreitungsmedium dar, welches einen großen Pool an Informationen zu Verfügung stellt. Vor allem junge Menschen werden zunehmend in den Bann des Internet gezogen. Information ist zu jeder Zeit und überall abrufbar. Der entscheidende Punkt bleibt jedoch die Qualität der „downgeloadeten“ Inhalte bzw. wie man diese für sich Nutzen kann.

Auch Lehrer/innen des Unterrichtsfaches „Bewegung und Sport“ und sonstige Personen, die lehrende Tätigkeiten in Bereich Sport und Spiel ausüben, benutzen das Internet schon längst als Quelle für ihre Unterrichtsvorbereitung, sehen sich aber mit dem Problem konfrontiert, dass Anleitungen für Spiele oder Übungen dort oft nicht verständlich formuliert und qualitativ hochwertig aufbereitet werden. Obwohl es einige Plattformen für die Gestaltung von Sportunterricht gibt, fehlt es diesen an einem Vermittlungskonzept, das ein Spiel einerseits klar und einfach erklärt, andererseits alternative Lernwege zulässt, die komplizierte Spielsituationen beschreiben. Die Plattform muss außerdem leicht zu bedienen bzw. zu navigieren und entsprechend unserer Zeit optisch schön aufbereitet sein.

In folgender Arbeit wird versucht bereits bestehende Erkenntnisse auf diesem Gebiet zu analysieren, um diese anschließend in die Erstellung eines neuen Konzeptes einfließen zu lassen, welches als Leitfaden für die Erstellung einer internetbasierte multimediale Lehr- und Lernhilfe dient.

Die daraus resultierende Forschungsfrage lautet:

– „Wie kann man Spielbeschreibungen neuer Sportspiele multimedial umsetzen?“ oder

– „Wie sieht ein Konzept zur Vermittlung neuer Sportspiele im Internet aus?“

Ziel der Arbeit ist somit die Herausarbeitung eines solchen Konzeptes, das vorgibt, wie Inhalte, insbesondere neue Sportspiele auf einer multimedialen Plattform im Internet präsentiert werden können. Die daraus resultierenden internetbasierten multimedialen Spielbeschreibungen werden so konzipiert, dass diese von der lehrenden Person als Präsentationsform im Unterricht und von der lernenden Person als Lernhilfe gleichermaßen genutzt werden kann.

## **1.2 Bearbeitungsmethode**

Die Forschungsmethodik wird vorwiegend hermeneutisch sein. Es wird rezente Literatur begutachtet und vorhandenes Wissen zu den Themen Multimedia, E-Learning, Wirkungen neuer Medien und Erstellung multimedialer Plattformen zusammengetragen und interpretiert. Der Theorieteil soll einen Überblick von bestehenden Erkenntnissen liefern und im anschließenden Praxisteil als Ausgangsbasis für die Erstellung eines eigenen Vermittlungskonzeptes dienen.

Dazu werden zwei Spiele ausgewählt, anhand dessen ein Konzept erstellt wird. Es werden Drehbücher erstellt, die dieses Konzept beinhalten, um es in die anschließende Produktion von Videoclips und Animationen transferieren zu können.

Das Ergebnis wird in Form einer neuen Plattform präsentiert, welche im Internet veröffentlicht wird.

## **1.3 Gliederung**

Die Arbeit wird sich in fünf Hauptkapitel gliedern, wobei drei sich mit den theoretischen Grundlagen und zwei mit der Erstellung und der Präsentation der gewonnenen Erkenntnisse beschäftigen werden.

Der Punkt Multimedia beinhaltet nicht nur Begriffsdefinitionen, sondern beschäftigt sich auch mit den Formen der Multimedialität, den didaktischen Überlegungen, die den Einsatz einer Plattform rechtfertigen, und den internetbasierten Aspekten multimedialer Inhalte.

Das nächste Kapitel beschreibt theoretische Grundlagen, die für die Erstellung einer internetbasierten multimedialen Plattform essentiell sind. Hierbei werden die Rohbausteine wie Konzeption, Produktion und Distribution, die wiederum mit Unterkapiteln versehen sind, abgehandelt.

Im letzten Theorieblock werden Vor- und Nachteile eines Einsatzes der Plattform zusammengefasst und kritisch analysiert.

Im praktischen Teil wird die Vorgehensweise anhand der im Theorieteil zusammengetragenen Erkenntnisse erläutert und anschließend anhand einer Ausarbeitung für die neuen Sportspiele Ultimate und Tchoukball präsentiert.

## 2 Multimedia

Dieser Abschnitt soll in die Thematik „Multimedia“ einführen. Zunächst sollen grundlegende Begriffe definiert werden, um anschließend die Sinnhaftigkeit der Multimedialität von Lehr- und Lernplattformen, die insbesondere bei Erlernen von Sportspielen unterstützend wirken, begreifen zu können. Hierbei wird versucht, jene Rahmenbedingungen zu beschreiben, welche für die Erstellung „Multimedialer Lehr- und Lernplattformen“ essentiell sind, damit eine schnelle, übersichtliche und vor allem verständliche Nutzung gegeben ist.

### 2.1 Definition von Multimedia

Multimedia ist ein heutzutage oft benutzter Begriff, der gerade in Zeiten des Internets nach einem Höhepunkt Mitte der 90er-Jahre wieder mehr an Bedeutung gewinnt. Ziel ist es, mehrere Medien auf einer Plattform zu vereinen, um Inhalte noch verständlicher und anschaulicher präsentieren zu können. Die daraus resultierende Digitalisierung und multimediale Aufbereitung von Inhalten, die von dieser Form der Mediennutzung profitieren, zählt somit als eine obligatorische Entwicklung unserer Zeit. Obwohl der Begriff in unserer Gesellschaft allgegenwärtig ist und vielfältig verwendet wird, versuchen einige Autoren den Begriff trotzdem zu definieren:

„Die wörtliche Bedeutung ergibt sich aus dem lateinischen multus = ‚viel, vielfach, mehrer...‘ und medium = ‚Einrichtung zur Vermittlung von Informationen‘ (Informationssystem).“ (Holzinger, 2001a, S.15)

Holzinger (2001a) sieht in dem Begriff „Multimedia“ als eine Verschmelzung von Text, Grafiken, Sprache, Ton und Video fügt aber hinzu, dass es nicht allein um die Benutzung dieser geht, sondern auch um die Einbindung aller Medien, „die von den menschlichen Sinnen erfasst werden können“ (Holzinger, 2001a, S.5). Er deutet darauf hin, dass in Zukunft auch Techniken bereitstehen werden, die den Geschmacks-, Geruchs- und Tastsinn mit Information versorgen werden können.

Kerres (2001) beschränkt sich hingegen auf die momentanen technischen Möglichkeiten und definiert dem Begriff „Multimedia“ folgendermaßen:

„Der Begriff Multimedia bezieht sich auf technische Systeme, die in der Lage sind, verschiedene Datentypen, wie Texte, Grafiken, Ton und Bewegtbild, zu verarbeiten und für den interaktiven Abruf vorzuhalten. Multimedia- Anwendungen können über Datenträger, wie CD oder DVD, vertrieben werden. Zunehmend werden sie jedoch über Telemedien verfügbar gemacht.“ (Kerres, 2001, S. 13)

Breger und Grob (2003) versuchen trotz des Hinweises, dass der Begriff „Multimedia“ aufgrund nicht korrelierender Auffassungen der Autoren schwer zu beschreiben ist, dieses Wort zu definieren:

„Den Ausgangspunkt der Begriffsbestimmung bildet das „Medium“, dessen besonderes Merkmal darin zusehen ist, Bilder und Töne wahrnehmbar zu machen. Als Medien werden sowohl technologische Plattformen (z.B. Buch oder Computer) und die Repräsentationsebene (z.B. CD- ROM) als auch die Ebene der Transformation (z.B. Musik)... bezeichnet. (...) Darüber hinaus ist Multimedia durch ein Mindestmaß an *Medienintegration* und *Interaktionspotenzial* zu definieren. (Breger & Grob, 2003, S. 128)

Holzinger (2001a) meint außerdem, dass der Begriff „Multimedia“ durch umgangssprachlichen Gebrauch schon eine gewisse Abnutzung erfahren hat, will aber weiteres festhalten, dass der Begriff eher als Synonym von gesammelten Basiswissen zu verstehen ist, welcher unverzichtbar für eine Benutzung der unterschiedlichsten kombinierter Medien ist.

## **2.2 Multimediale Angebote**

Holzinger (2002) reduziert multimediale Angebote folgendermaßen:

„Multimedia umfasst den Einsatz von Audio (Sprache, Klänge, Musik,...), Video (Text, grafik, Standbilder, Animationen, filme, ...) und Interaktivität (über Tastatur, maus, touchpad, Screentouch,...).“ (Holzinger, 2002, S.16)

Weidenmann (1995) definiert multimediale Inhalte als Angebote, welche auf verschiedene Speicher- und Präsentationstechnologien aufgeteilt sind, aber zusammen auf einer Lehr- und Lernplattform präsentiert werden. Dabei weist er auf den Unterschied zum „Medienverbund“ hin, welcher zwar mehrere Medien beinhaltet, diese jedoch nicht integriert präsentiert.

Ein weiterer gescheiterter Versuch, bereits bestehende Medien (zum Beispiel Lehrbücher) multimedial neu zu konzipieren, manifestiert sich in der Vermarktung von CD- ROMs, welche die Inhalte der Textmedien in digitalisierter Form wiedergeben. Hierbei wird häufig nicht auf die Dringlichkeit der zuvor erwähnten Medienintegration eingegangen.

Nach Weidenmann (2002) sollten die medialen Angebote in multimediale, multicodale und multimodale differenziert werden:

Tab. 1: Differenzierung medialer Angebote

|                 | mono-...                                                                                                                       | multi-...                                                                                                           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medium          | monomedial: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Buch</li> <li>➤ Videoanlage</li> <li>➤ PC &amp; Bildschirm</li> </ul>     | multimedial: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PC + CD- ROM Player</li> <li>➤ PC + Videorekorder</li> </ul>  |
| Codierung       | monocodal: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nur Text</li> <li>➤ nur Bilder</li> <li>➤ nur Zahlen</li> </ul>            | multicodal: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Text mit Bildern</li> <li>➤ Grafik mit Beschriftung</li> </ul> |
| Sinnesmodalität | monomodal: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nur visuell (Text, Bilder)</li> <li>➤ nur auditiv (Rede, Musik)</li> </ul> | multimodal: <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ audiovisuell (Video, CBT-Programme mit Ton)</li> </ul>         |

Quelle: Weidenmann (2002, S.47)

Kerres (2001) sieht multimediale Systeme als Integration medialer Datentypen wie „textliche Informationen und Zahlen, aufgezeichnete Ton- und erzeugte Audioinformationen, eingelesene oder erzeugte Grafiken und aufgezeichnete oder erzeugte Bewegtbilder“ (Kerres, 2001, S.14).

Natürlich haben multimediale Inhalte auch im Internet enormen Zuwachs erfahren. Das Internet kann als Plattform eingestuft werden, die in der Lage ist, mehrere Medien zu vereinen und zusätzliche Kommunikations- und Aktualisierungsmöglichkeiten bietet.

Die CD –ROM ist hingegen ein Auslaufprodukt aufgrund der eingeschränkten Aktualisierungsfähigkeiten, die hingegen im Internet ohne größere Probleme gewährleistet werden können. Man kann also sagen, dass gerade bei diesem Angebot eine weitere wichtige Komponente hinzugekommen ist, die viele neue Wege und Ausbauförmlichkeiten zulässt.

Arbeitet eine lernende Person mit einer multimedialen Plattform an einem Computer, dominiert laut Weidenmann (2002) die „visuelle Modalität“. Die Einbindung von Videosequenzen und Computeranimationen ermöglichen eine attraktive und effiziente Art des

Lernens. Inhalte können je nach Konzeption der Plattform visuell und gleichzeitig auditiv aufgenommen werden. Weidenmann (2002) hält fest, dass eine Hinzuschaltung des auditiven Kanals in vielen Fällen zwar sinnvoll sein kann, aber gerade bei einer Präsentation eines Textes, der visuell vorliegt und zusätzlich gesprochen wird, aufgrund von Synchronisierungsschwierigkeiten beider Sinneskanäle kontraproduktiv ist.

Wird ein Bewegtbild präsentiert, dass gleichzeitig auditiv kommentiert wird, wirkt dies auf die lernende Person hingegen als angenehm und unterstützend.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Kombination von verschiedenen Medien sehr vielfältig ist und zu einer großen Fülle multimedialer Angebote führt. Inwieweit die einzelnen Medien jedoch entsprechend codiert und den jeweiligen Sinnesmodalitäten angepasst wurden, ist je nach multimedialen Programm von unterschiedlicher Qualität.

## **2.3 Didaktischer Aspekt der Nutzung von Multimedia**

Lehrpersonen, die mit der Vermittlung von Inhalten zu tun haben, beschäftigen sich früher oder später mit der Theorie der Unterrichtslehre, der „Didaktik“. Sie soll den Lehrenden Aufschluss darüber geben, wie Inhalte in spezifischen Lehr- und Lernsituationen transportieren werden können.

### **2.3.1 Multimedia als Lehrmethode**

Die so genannte Unterrichtswissenschaft gliedert sich in die allgemeinen und die speziellen Didaktiken, wozu auch das Feld der Mediendidaktik zählt, die sich mit der Entwicklung, der Verwendung, der Evaluation der Medien und der Verbesserung von Lehr- und Lernprozessen beschäftigt. Außerdem soll sie die Möglichkeiten, Wirkungsweisen und Formen dieser darstellen (Holzinger, 2001a). Es ist jedoch keine scharfe Abtrennung der allgemeinen und speziellen Didaktiken möglich, da diese sich gegenseitig beeinflussen (Klimsa, 2002).

Die unterrichtende Person ist zweifelsohne auf eine Aneignung von didaktischen Methoden und eine Vielzahl von Lehrmaterialien und -medien angewiesen, welche dazu eingesetzt werden den Lernstoff vermitteln zu können. Dabei wird versucht den Unterricht informativ, effektiv, abwechslungsreich und vor allem lehrreich zu gestalten. Man kann schon erahnen, dass eine Person, die sich häufig und intensiv mit der Frage „Wie vermittele ich einen Inhalt am Besten?!“ oder besser „Wie wird ein Inhalt am Besten vermittelt?!“ beschäftigt, nicht an der Mediendidaktik vorbeikommt. Gerade der technische Fortschritt, der den Transport von Wissen so leicht macht wie noch nie (z.B.: Internet), legt sowohl lehrenden, als auch lernenden Personen beachtliche Werkzeuge in die Hand.

Will man also „am Puls der Zeit“ lehren und lernen, muss man sich auch mit Multimedia auseinander setzen, denn neben Lehrmethoden, die lernende Personen in eine passive Rolle drängen (Bsp.: Frontalunterricht, etc.) und ihnen somit keinerlei Kontrolle über das Lernpensum beziehungsweise der Lernintensität geben, steuert das multimediale Konzept in die entgegengesetzte Richtung, da dieses den/der Lerner/in ermöglicht, individuell auf das Lerngeschehen Einfluss zu nehmen. Klimsa (2002) versteht Multimedia als eine Mediennutzung:

„...die den Lerner befähigt, die Lernsteuerung und die Lernkontrolle selbst zu übernehmen(...).Die Aktivität der Lerner ist sowohl Voraussetzung, als auch eine Folge des Einsatzes dieser Medien.“ (Klimsa., 2002, S. 15)

Tergan (2002) erwähnt weiter, dass gerade diese Form der Lernmethode die Chance bietet, einen Inhalt flexibel und nutzerorientiert zu präsentieren.

Auch Haack (2002) ist der Meinung, dass multimediales Lernen dem/ der Schüler/in entgegenkommt, da eine hohe Interaktivitätsrate mit den Eigenschaften Individualisierung und Motivierung gegeben ist. Er führt an, dass „individualisiertes Lernen“ nur dann geschieht, wenn multimediale- interaktive Inhalte den Lernbedürfnissen und –interessen des Benutzers angepasst sind. Motivierung kommt dann zustande, wenn die lernende Person aktiv in den Prozess eingebunden wird.

Leutner (2002, S.117) definiert sieben Lehrfunktionen, die vorhanden sein müssen, damit ein Lernprozess bei der zu unterrichtenden Person gestartet werden kann:

- *Motivation*: Die lernende Person muss motiviert werden, damit diese sich auch einen Inhalt einlässt.
- *Information*: Es müssen ausreichend Material und Informationen zu Verfügung gestellt werden, damit ein Lehrziel erreicht werden kann.
- *Informationsaufbereitung*: Darüber hinaus müssen die jeweiligen Inhalte zielgruppengerecht aufbereitet werden.
- *Speichern und Abrufen*: Das Lernpensum muss so konzipiert sein, sodass die Information behalten und abgerufen werden kann.
- *Anwendung*: Der bereits verarbeitete Lernstoff soll angewendet in verschiedenen Situationen angewendet werden.

- *Transfer*: Außerdem sollte ein Transfer der Informationen auf ähnliche Situationen möglich sein.
- *Steuerung und Kontrolle*: Jede der vorher genannten Lehrfunktionen sollte angewendet werden können.

### 2.3.2 Multimediales Lernen

Holzinger (2001a) postuliert, dass multimediales Lernen fälschlicherweise oft als jenes Instrument stilisiert wird, welches mehrere Sinneskanäle gleichzeitig anspricht und ein verbessertes Behalten des Lernstoffes mit sich bringt. Seiner Meinung nach kann Multimedia den Lernerfolg nicht wesentlich verbessern als andere Medien, fügt aber hinzu, dass durch den Einsatz multimedialer Plattformen eine Plattform geschaffen werden kann, die eine „verstärkte *Motivation*, verbesserte *Aufmerksamkeit* und höheres *Arousal* (Anregung)“ (Holzinger, 2001a, S. 21) bei der lernenden Person erzielt werden kann.

Leutner (2002) beruft sich bei der Charakterisierung des multimedialen Lernens auf die rezenten kognitionspsychologischen Erkenntnisse und versucht das Lernen als einen individuellen Prozess zu verstehen. Er merkt an, dass nicht nur die Aneignung, sondern auch die Veränderung von erworbenen Fähigkeiten wichtig ist. Lernen ist also nicht nur als ein Wissenserwerb, der automatisch abläuft, zu verstehen, sondern auch als Fertigkeit Wissen situationsspezifisch richtig anzuwenden.

### 2.3.3 Multimedia als didaktisches Instrument

Kerres (2001) räumt ein, dass multimediale Systeme der richtige Schritt zur Erweiterung der Lehr- und Lernmöglichkeiten sind, jedoch fürchtet er auch einen „unüberlegten Einsatz“ dieser. Um dies deutlich zu machen formuliert er Begründungen, die aus seiner Sicht den multimedialen Einsatz rechtfertigen: eine „didaktische Innovation“ durch neue Lehr- und Lernmethoden, Lernsituationen, Lernorganisationen und Zielgruppen. Weiteres vermutet er, dass ein multimediales Angebot eine Erleichterung des Lehrens und Lernens durch eine optimierte Zugänglichkeit, eine Motivationssteigerung der lernenden Person und eine Hilfe für kognitive Bereiche (das Angebot als Wissenswerkzeug, Wissens(re)präsentation und als Lernprozess) darstellt. (Kerres, 2001, S. 93-94)

Eine didaktisch gut konzipierte multimediale Lernumgebung beinhaltet nach Holzinger (2001a, S.233, zit. n. Kerres, 1999) folgende Merkmale:

„Sie enthalten ein Arrangement (Zusammenstellung) *unterschiedlicher* Medien (Audio, Video, Interaktion), Hilfsmittel (Tools), Einrichtungen (Selbstlernzentrum, Lerninseln)

und persönliche Dienstleistungen Medienberatung, tutorielle Betreuung), die aufeinander bezogen sind. Die Medien sind so aufbereitet, dass sie das „Eintauchen“ in eine Umwelt, die Lernprozesse besonders anregt, fördern: Die Beschäftigung mit dem Medium per se („an sich“) regt die Motivation an. Die Lernprozesse basieren zwar auf Eigenaktivitäten der lernenden, sie sollen aber in der Verfolgung ihrer Lerninteressen durch die Umgebung entsprechend Unterstützung finden (Lernpfade, Hinweise und Rückmeldungen)- aber *gleichzeitig* so wenig wie nur möglich bei ihren Lernaktivitäten eingeschränkt werden.“ (Holzinger, 2001a, S.233, zit. n. Kerres, 1999)

Leider gibt es heutzutage vielerlei Angebote, welche sich als multimedial und interaktiv verkaufen, doch bei näherer Betrachtung nicht von der klassischen „Unterweisung“ unterscheiden. Dabei hat die lernende Person keinerlei Einfluss auf den Lernprozess. Statt der Aktion, also der aktiven Teilnahme am Wissenserwerb, steht die Reaktion, die passive Form des Lernens, im Vordergrund. Meist gibt es einen starren linearen Aufbau, der von dem Benutzer Schritt für Schritt abgehandelt werden muss. Wichtig ist es jedoch neben dem so genannten „Hauptlernweg“ auch alternative Varianten anzubieten. Dieser „Nebenlernweg“, eingebunden in multimedial-interaktive Medien, gewährleisten nach Meschenmoser (2002), dass der Erwerb von Wissen individuell unterstützt und gesteuert werden kann. Er hält fest, dass die lernende Person hochgradig Einfluss auf den Lernprozess haben sollte, sodass ein Optimum an Wissensertrag gewährleistet wird. Auch Kerres (2002) führt an, dass gerade diese Charakteristika Multimedia zu einer attraktiven Variante von Interaktivität machen und somit auch didaktisch interessant sind.

Man kann also festhalten, dass multimediale Systeme bei der lernenden Person die Aufmerksamkeits- und Konzentrationsrate erhöhen, was unweigerlich eine bessere Aufnahme des Inhaltes nach sich zieht. Außerdem vereinfacht ein korrekter Einsatz dieser Lehr- und Lernmethode, kombiniert mit einer hohen Interaktivitätsrate, den Wissenserwerb deutlich, da sie den Nutzer von (Multi-) Medien sprichwörtlich die „Zügel in die Hand gibt“.

Kerres (2001) ist der Meinung, dass Unterricht prinzipiell nicht ohne Medien durchführbar ist. Er versucht in weiterer Folge die umgangssprachliche Ungenauigkeit richtig zu stellen und trennt zwischen Medientechnik/- system einerseits und medialen Inhalten (Software, Lernprogramme,...) andererseits. Dies ist deswegen notwendig, da gerade bei der Unterrichtsplanung ein genauer Einsatz von Begrifflichkeiten dazu führt, dass sich die lernende Person zurechtfindet. Ein negatives Beispiel für Verwechslungen von Wörterdefinitionen sieht man oft bei Lehrpersonen, die Begriffe wie Lerninhalte und –ziele verwechseln. Somit ist ein behutsamer Umgang bei Benutzung des Begriffes „Multimedia“ in weiterer Folge sehr dienlich.

### 2.3.4 Didaktische Modelle der multimedialen Präsentation

Will man Medien multimedial aufbereiten und in seinen Unterricht integrieren, so gibt die Möglichkeit ein weites Spektrum an Programmumgebungen anzuwenden. Riser, Keuneke, Hoffmann und Freibichler (2002) beschreiben eine Vielzahl von Software, die es ermöglicht Medien multimedial und interaktiv miteinander zu integrieren.

Obwohl es für Medien, die sich als *Lernsoftware* deklarieren lassen, keine genormte Klassifikation gibt versucht Holzinger (2001a, S. 225 ff.) acht Typen zu unterscheiden:

→ Präsentations- und Visualisierungssoftware

Diese Art von Software dient der Veranschaulichung diverser Inhalte, beschränkt sich dabei aber auf die Vermittlung von Faktenwissen. Die Legitimation des Einsatzes dieses Typs resultiert aus der allgemeinen Annahme, dass Informationen oft besser mit visueller Unterstützung transportiert werden können.

→ Drill- and- Practice- Programme

Wie dem Namen zu entnehmen ist, handelt es sich hierbei um ein reines Übungsprogramm, das den Zweck erfüllen soll den Benutzer dieser Software durch ein „Frage- Antwort-Rückmeldungskonzept“ einen Lernerfolg zu verschaffen. Der „Drill“ wird durch ein Belohnungs- bzw. Bestrafungssystem realisiert, bei dem richtige Antworten zu einem Fortschritt und falsche Antworten zu einem Rückschritt (mit anschließender Wiederholung) führen.

→ Tutorielle Systeme (Generative Systeme)

Ein (virtuelles) tutorielles System erklärt einer lernenden Person neuen Lernstoff und versucht später mittels Fragestellungen herauszufinden, ob diese die Unterweisungen verstanden hat. Dieser Typus befindet sich nach derzeitigem Stand der Technik noch im Entwicklungsstadium, wird sich aber beim dem zu erwartenden Fortschreiten der Erforschung künstlicher Intelligenz zu einem wichtigen System etablieren.

→ Intelligente Tutorielle Systeme (ITS)

Nach der Erstellung eines (ständig aktualisierenden) Benutzerprofils ist die Lernsoftware in der Lage eine maßgeschneiderte Lernumgebung zu generieren, die einen optimalen Lernfortschritt garantiert. Auch hier baut man auf den Ausbau und die Erforschung so genannter „KI“ (=künstliche Intelligenz)- Systeme, die eine solche Art der Unterweisung am Computer zulassen. Ein weiteres Bestreben ist es die Notwendigkeit eines

vordefinierten Lernweges aufzuheben, was aber mit einem enormen Arbeitsaufwand der Softwareerstellung verbunden ist.

→ Simulationsprogramme

Hat eine lernende Person sich Wissen angeeignet kann sie dieses in Simulationen, die von der Software ausgegeben werden, anwenden. Im Vordergrund stehen hierbei die Anwendung von Theoriewissen und die Absolvierung fordernder neuer Situationen auf Expert/innenniveau. Diese Programme sollten so realitätsnah wie möglich gestaltet werden, was zugleich Aufschluss darüber geben kann, wie hoch die Qualität eines solchen Systems ist.

→ Hypermedia- Programme

Das Konzept dieses Typs findet heutzutage im Internet statt. Inhalte sind frei wählbar und zugänglich, Nachteil dieser Systemart ist aber die meist fehlende tutorielle Unterstützung.

→ Lernspiele

Oft kann die Motivation einer Person gesteigert werden, indem man einen Lerninhalt durch Integrierung von spielerischen Komponenten vermittelt. Dies hat zur Folge, dass sich die lernende Person noch intensiver mit der Lernsoftware und somit mit dem Lernstoff auseinandersetzt.

→ Mikrowelten und Modellbildung

Die momentan am schwersten realisierbare und anspruchsvollste Variante von Lernsystemen baut auf dem Konzept der eigenen Ziel- und Inhaltsdefinition durch den Benutzer auf. Prinzipiell findet man hier eine frei variable und anpassbare Umgebung vor, die erst Schritt für Schritt erkundet und aufgebaut werden muss.

### **2.3.5 Das multimediale Lehr- und Lernmedium**

In vielerlei Hinsicht erleichtern Medien die Planung und Durchführung von Unterricht, doch kann ein und derselbe Inhalt eines Mediums sowohl der lernenden, als auch der lehrenden Person dienlich sein? Bevor diese Frage beantwortet wird, müssen die Begriffe Lehr- und Lernmedium klar definiert werden:

„Ein *Lehrmedium* dient der Kommunikation von Lehrenden, indem es z.B. Informationen auf bestimmte Weise darstellt, die Aussage eines Lehrenden unterstützt etc.(...) Ein *Lernmedium* dient der Beschäftigung von Lernenden mit einem Lerngegenstand und beinhaltet Lernangebote, die das Erreichen bestimmter z.B. schulischer oder beruflicher Anforderungen (Lehrziele, Kriterien) ermöglichen, z.B. beim Lernen mit einer Multimedia- Anwendung im Internet.“ (Kerres, 2001, S 21-22)

Man kann festhalten, dass (Multi-)Medien sowohl den Anforderungen der lernenden, als auch der lehrenden Person genügen. Auch Mandl, Gruber und Renkl (2002) beschreiben den Prozess des Lehrens und Lernens als eine objektive Wissensstandsübermittlung, bei dem der gelernte Inhalt nach erfolgreichem Transport (bspw. über Medien) sowohl bei der lehrenden Person, als auch bei dem/der Schüler/in in selber Form vorliegt.

Nach Kerres (2001) bietet sich ein Medium sogar häufig als Lehr- und Lernmedium zugleich an, da Inhalte die multimedial aufbereitet werden, universell einsetzbar sind. Ein Video eines Inhaltes kann ohne Probleme sowohl zur Veranschaulichung eines Inhaltes des Unterrichts (mediendidaktischer Einsatz), als auch in autodidaktischer Weise als Lerner/in verwendet werden.

Holzinger (2001) sieht Multimedia auch als Hilfsmittel der lehrenden Person und sieht dessen Stärken gerade im Bereich der Unterrichtsvorbereitung. Seiner Ansicht nach erleichtern und beschleunigen multimediale Programme diesen Prozess bei gewissenhafter und professioneller Anwendung.

Multimediale Systeme haben laut Leutner (2002) trotz einer eventuell vorhandenen Zielgruppendefinition das Problem von Benutzer/innen unterschiedlichster Fähigkeiten und Fertigkeiten, die auf die Handhabung eines multimedialen Systems bezogen sind, verwendet zu werden. Der Spagat zwischen „Profis“ und „Laien“ ist groß, kann aber durch attraktive und interaktive Inhalte verkürzt werden, sodass ein Medium für beide Seiten sinnvoll nutzbar ist.

## **2.4 Interaktives Multimedia**

In den letzten Kapiteln ist schon oft den Begriff „Interaktivität“ niedergeschrieben worden. Doch was bedeutet dieses Wort genau? Bevor man sich mit diesem Wort und mit interaktiven Multimedia auseinandersetzt, sollte geklärt werden, was sich genauer hinter diesem Begriff verbirgt.

### **2.4.1 Definition von Interaktion und Interaktivität**

Haack (2002) versucht Interaktion wie folgt zu definieren:

„Der Begriff Interaktion, abgeleitet vom Lateinischen inter =zwischen und agere = handeln, kennzeichnet in den Sozialwissenschaften die gegenseitige Beeinflussung, die wechselseitige Abhängigkeit und das „Miteinander- in- Verbindung- treten“ zwischen Individuen und sozialen Gebilden. Dieser ursprüngliche Verwendungszusammenhang wurde allerdings in verschiedenen Richtungen erweitert, so auch in den 80er- Jahren auf

dem Bereich der Mensch- Computer Interaktion. (...) Dieser Begriff bezeichnet sowohl das reale Nutzungsgeschehen zwischen Mensch und Computer als auch die entsprechende Teildisziplin der Informatik, die sich mit der Beschreibung, Erklärung und Optimierung dieser Vorgänge befasst.“ (Haack, 2002, S. 128)

Zimmer (2002) sieht die Interaktionsfähigkeit zwischen Mensch und Computer momentan noch limitiert:

„Interaktion meint das Agieren und Reagieren zwischen der Lernsoftware und dem Lernenden. Bei dieser Interaktion handelt es sich um eine vorausgedachte pädagogische Kommunikation. (...) Prinzipiell kann sich ein Lernender jedoch immer nur innerhalb dieser standardisierten Interaktionen bewegen. Ein intelligenter Dialog mit der Lernsoftware ist bisher unmöglich.“ (Zimmer, 2002, S. 311)

Kerres (2001) sieht Interaktivität als:

„(...) eine technische Eigenschaft eines informationsverarbeitenden Systems, nämlich die Fähigkeit des wahlfreien Zugriffs auf Informationen vor Ort oder über Netze sowie den Austausch von Informationen mit entfernten Personen.“ (Kerres, 2001, S. 100)

Gleichzeitig hält er aber fest, dass sich der Begriff „Interaktion“ im Rahmen der multimedialen Plattformen rein auf die technischen Attribute der Plattform beziehen. Die „Qualität“ der wechselseitigen Interaktion zwischen dem Benutzer und dem multimedialen Systems kann hierbei nicht integriert werden.

Kerres (2001) behauptet, dass die „dialogischen Formen der Kommunikation“ von multimedialen Plattformen noch nicht umgesetzt werden können, da das „wechselseitige Aufeinander-Eingehen und Beeinflussen“ von einem Computersystem nicht ersetzt werden kann. Seiner Meinung nach muss somit zwischen der „technischen“ und der „sozialwissenschaftlichen“ Interaktivität unterschieden werden.

Spricht man also bei multimedialen Systemen von Interaktivität, so ist höchstens die Fähigkeit gemeint dem Benutzer wahlfreien Zugriff auf Medien zu gewährleisten und ihm die Entscheidung zu überlassen wann, wie lange, wie oft und in welchem Wegmuster er einen Inhalt erlernt. Ein Dialog mit dem System ist nur beschränkt möglich.

Trotzdem sind gerade die erweiterten Interaktionsmöglichkeiten gegenüber den Medien Buch, Audio und Video von besonderem Interesse.

Riser et. al. (2002) sind nämlich der Meinung, dass höhere Lernerfolge der lernenden Person durch Individualisierung, Aktivierung und Motivierung in Kombination mit Interaktion erzielt werden können.

Leider wird dieser Begriff heutzutage in der Computerbranche dennoch als Verkaufsargument für Software genannt, und mittlerweile ist Interaktivität, genauso wie Multimedia ein Modewort geworden, bei dem man die eigentliche Bedeutung und deren Auswirkung häufig ignoriert. Richtige multimediale- interaktive Programme sind rar gesät, weil deren Erstellung oft mit einem nicht zu unterschätzenden Produktionsaufwand verbunden ist. Die alleinige Kombination von beispielsweise PC + CD-ROM kann zwar als multimedial bezeichnet werden, ist aber deswegen nicht gleich interaktiv. Was interaktives Lernen nun wirklich ausmacht, wird im nächsten Punkt unter der Berücksichtigung der vorgebrachten Argumente beschrieben. Dabei soll immer bedacht werden, dass dialogische Formen der Kommunikation zwischen Mensch und Computer (noch) nicht möglich sind.

#### **2.4.2 Typen der computerbasierten Interaktion**

Interaktionen sind eine Art Kommunikation auf verschiedenste Art und Weise. Menschen können beispielsweise interagieren indem sie verbal oder nonverbal kommunizieren. Ist der Computer in die Interaktion integriert, können folgende Typen (Haack 2002) festgehalten werden:

##### **– Mensch-Computer-Mensch Interaktion**

Gerade in Zeiten des Internets ist die zwischenmenschliche Kommunikation und somit eine indirekte Interaktion über einen Computer alltäglich geworden. Obwohl schon einige bewundernswerte technische Errungenschaften diesen Schritt (begrenzt) ermöglicht haben, ist es fraglich, ob die Qualität der direkten Vieraugen Interaktion jemals erreicht werden kann.

##### **– Mensch-Computer Interaktion**

Die fortschreitende Entwicklung der künstlichen Intelligenz ermöglicht dem Benutzer einer multimedialen Plattform die Integrierung seiner Fähigkeiten und Kommunikation in ein computerbasiertes System. Momentan sind die Antwort- und somit die Interaktionsmöglichkeiten eines Computers noch sehr begrenzt, doch zeigen sich in rezenten Programmen jene Chancen, die diese Form der Technik darlegt.

##### **– Computer-Computer Interaktion**

Computer tauschen hierbei Daten über ein netzwerkbasiertes System selbständig aus. Die gewonnenen Informationen können schlussendlich von einem Menschen abgerufen werden.

### **2.4.3 Interaktives Lernen**

Kerres (2001) behauptet, dass sich eine multimedial- interaktive Zusammensetzung von Medien durch die Anpassung an die Erfolge und Defizite, die eine lernende Person bei der Benutzung dieser erfährt, auszeichnet. Er beruft sich dabei auf die kognitiven Fähigkeiten des Menschen bei der Aufnahme von Inhalten. Strzebkowski und Kleeberg (2002) sind der Meinung, dass Interaktivität in multimedialen Lernplattformen sowohl kognitiv wirken, als auch die Motivation der lernenden Person steigert Lernstoff aufzunehmen. Sie sind der Meinung, dass diese Art der Unterrichtung „entdeckendes Lernen, aktives Denken und selbständiges Entscheiden“ (Strzebkowski & Kleeberg, 2002, S. 231; zit.n. Schank, 1994) fördert. Meschenmoser (2002) versucht die Lerntheorie des Kognitivismus, welche die kreativen, entdeckenden und problemlösenden Lerneigenschaften des Menschen bedient, auf interaktives Multimedia umzulegen.

Haack (2002) hält fest, dass die Interaktivität eines Lernprogrammes mit der aktiven Haltung eines Benutzers korreliert. Das heißt je „interaktiver“ ein Programm aufgebaut ist, desto eher ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, dass eine lernende Person, die jenes multimedial-interaktives Konzept nutzt, aktiver, motivierter und individualisierter im Prozess involviert ist. Die Individualisierbarkeit ist auch für Strzebkowski und Kleeberg (2002) ein Resultat der Interaktivität, die Entscheidungsfreiheit über Informationsauswahl, zeitliche Steuerung der multimedialen Lernplattform und die freie Wahl des Weges, wie Information aufgenommen wird, zulässt.

Obwohl die „Interaktivität“ der multimedialen Plattformen im Bereich der wechselseitigen Kommunikation eingeschränkt ist, kann durchaus ein positives Fazit bei dem „Versuch“ Medien interaktiver zu machen, gezogen werden.

Es kann durchaus sinnvoll erscheinen, dass ein multimediales Lernprogramm verschiedene Abstufungen von Interaktivität aufweisen kann:

Neben den so genannten „Steuerungsinteraktionen“, die sich durch geringe Interaktionsmöglichkeiten auszeichnen (passiv Zuhören, Lesen, Zuschauen, usw. in einem starren linearen Ablauf), bieten sich gerade jene Wege der Interaktivität an, welche gezieltes Ansteuern von Inhalten, Verlinkung auf vertiefende Informationen, sowie Formulierung von umfassenden Fragestellungen des Benutzers und deren Beantwortung ermöglichen.

## **2.5 E-Learning**

Obwohl sich die ursprüngliche Bedeutung des E-Learning auf die Nutzung des Internets bezog, erwähnt Wessner (2003, S.209), dass der Begriff heutzutage für alle Arten des computerunterstützten Lernens gebräuchlich ist.

Nichtsdestotrotz ist E-Learning in Kombination mit dem Internet momentan die sinnvollste Verbreitungsvariante, um einen Lerninhalt möglichst vielen Personen anzubieten. Wird ein Inhalt medial auch mit dem Internet transportiert und will man trotzdem eine klare Abtrennung der Begrifflichkeiten, spricht man vom so genannten „Online-Lernen“.

### **2.5.1 Online-Lernen**

Döring (2002) streicht mehrere Faktoren heraus, die das Online-Lernen vom Offline-Lernen, das sich durch ein unvernetztes Lernen an Computern charakterisieren lässt, abgrenzen. Neben der erweiterten Kommunikationsmöglichkeit der einzelnen Benutzer ist vor allem die große Masse an Informationen, die zu Verfügung steht und jederzeit aktualisiert werden kann, erwähnenswert. Des Weiteren stellt die Handhabung des Online-Lernens durch die weit verbreitete Nutzung des Internets für die meisten Personen kein Problem dar.

Obwohl eine Verwandtschaft zwischen Online-Lernen und multimedialem Lernen besteht, müssen multimediale Inhalte nicht zwingend über das Internet, oder ein anderes Netzwerk publiziert werden, sondern können auch separat über Offline-Medien genutzt werden.

Kerres (2001, S.14) versteht den Begriff E-Learning als „einen Oberbegriff für alle Varianten internetbasierter Lehr- und Lernangebote.“ Multimediales Lernen kann natürlich auch ohne Internetanschluss realisiert werden, doch wie schon zuvor erwähnt, vereint das „E-Learning“ viele Vorteile gegenüber beispielsweise der CD-ROM, wie Aktualisierungsfähigkeit, weit reichende Verbreitungs- und Austauschmöglichkeit.

Grundsätzlich kann E-Learning als Begriff zusammengefasst werden, der alle Lehr- und Lernformen beschreibt, die auf Computer in einem Netzwerkverbund durchgeführt werden.

### **2.5.2 Computer Based Training (CBT) und Web Based Training (WBT)**

Beschäftigt man sich mit den Aspekten des E-Learnings, so wird man oft auf die Abkürzungen CBT und in weiterer Folge auf WBT stoßen:

„CBT steht als Abkürzung für *computer based training* und ganz allgemein als Oberbegriff für verschiedenartige Formen der Computernutzung zu Lernzwecken. (...) WBT steht für *web*

*based training* und bezieht sich vorrangig auf die didaktische Nutzung des *world wide web* (WWW) als ein Dienst im Internet.“ (Kerres, 2001, S.14)

WBT ist als eine Weiterentwicklung des CBT zu sehen. Es beinhaltet also alle Attribute seines Vorgängers und zusätzlich verschafft es die Möglichkeit lernspezifische Inhalte im Internet präsentieren zu können. Es wird erwähnt, dass es sich hierbei nicht zwingend um multimediale Formen handelt. Diese Begrifflichkeiten geben nur darüber Aufschluss, ob es sich bei der Form des E-Learning um internetunterstütztes Lernen handelt oder nicht.

Riser et al. (2002, S.64) meinen, dass CBT/WBT in deren Entwicklungsstufe noch lange nicht am Ende angelangt sind und formulieren globale Argumente, die den Einsatz multimedial-interaktiver Systeme rechtfertigen:

#### – Individuelles Lernen

Dieser Aspekt ist dann gegeben, wenn eine Person die Faktoren

- Lerntempo,
- Lernort,
- Lerndauer,
- Themenauswahl des Lernstoffes je nach Interesse und Bedarf,
- Individualreaktionen auf Inhalte und
- Lernweggestaltung (Haupt- und Nebelernweg)

selbst wählen kann.

#### – Aktives Lernen

Eine lernende Person kann den Lernprozess aktiv gestalten, indem diese die Themen des jeweiligen Stoffes selbst wählen kann oder angebotene Medien und Interaktionen wahrnimmt.

#### – Motiviertes Lernen

Ein System kann einen Benutzer beim Lernprozess motivieren durch die Medienvielfalt, die attraktive Gestaltung des Programms, interessante Aufgabenstellungen, Feedbacks und Erfolgserlebnisse.

#### – Zugriffsmöglichkeit auf den Informationspool

Das Internet bietet die Möglichkeit Information schnell bereitstellen zu können.

Es wird jedoch erwähnt, dass sich diese Vorteile nicht immer einstellen müssen, da jede Plattform in ihrer Art und Weise unterschiedliche Benutzer anspricht und nie für jedes Individuum in den oben genannten Aspekten optimal sein kann. Es kann nur versucht werden eine möglichst große Gruppe an Menschen anzusprechen, was aber trotzdem nach sich zieht, dass eine genaue Zielgruppendefinition von Nöten sein wird.

### **2.5.3 Anforderungen und Ziele des E-Learning**

Ein multimediales Programm definiert sich nicht nur durch seine Konzeption und Produktion, sondern in Hinblick auf E-Learning- Qualitäten auch auf eine weiterführende Betreuung des internetbasierten Lernangebotes. Hat man nun eine multimediale E-Learning Plattform im Internet veröffentlicht ist laut Kerres (2001) darauf zu achten, dass dieser Informationen nachgeführt werden, um somit der benutzenden Person die aktuellsten Inhalte zukommen lassen zu können.

Igel und Daus (2005) formulieren weitere Anforderungen, die eine qualitativ hochwertige E-Learning Plattform ausmachen:

- Zunächst ist die Identifikation jener Inhalte von Nöten, die sich überhaupt als onlinefähig erweisen.
- Zweitens sind die Inhalte sowohl inhaltlich als auch didaktisch auf hoher zu konzipieren und in die Plattform einzugliedern.
- Des Weiteren sollten interaktive und adaptive Systeme bevorzugt zum Einsatz kommen.
- Es müssen alle Ideen und Zielsetzungen auch technologisch umsetzbar sein.

Döring (2002, S. 251) sieht vier Hauptgründe für die Einführung von E-Learning Plattformen, die den Einsatz gegenüber herkömmlicher Lehr- und Lernmethoden rechtfertigen:

- Im klassischen Unterricht muss die lehrende Person oft allein das Wissen an eine Vielzahl von lernenden Personen weitergeben. Dies bringt mit sich, dass nicht alle Schüler/innen die verhältnismäßig gleiche Aufmerksamkeit und Betreuung im Unterricht bekommen, die jedoch notwendig ist. Auch die Ortskomponente spielt hierbei eine große Rolle, da sich alle zu unterrichtenden Personen an einem Platz einfinden müssen. E-Learning Plattformen ermöglichen der lehrenden Person Inhalte orts- und zeitflexibel an möglichst viele Schüler/innen zu verteilen. Dies wirkt sich natürlich auch in finanzieller Hinsicht aus.

- Hat man eine breite Zielgruppe definiert, oder will man Lehrinhalte an Leute sämtlicher sozialer Schichten verteilen, bietet sich das E-Learning als Integrationsmethode dieser hervorragend an.
- Ein weiteres Ziel des E-Learning ist die effizientere didaktische Aufbereitung von Lehrinhalten und somit auch ein effizienteres Lernen.
- Auch die Ausbildung der Medienkompetenz, also die Eigenschaft ein Medium „richtig“ zu nutzen, stellt einen Grund zur Einführung der E-Learning Plattformen dar.

Obwohl die Erstellung solcher Angebote einen ökonomischen Vorteil in Bereich Lehren mit sich bringt, ist zu Erwähnen, dass die Erstellung qualitativ hochwertiger Plattform im Gegensatz dazu mit einem hohen Zeit- und Kostenaufwand verbunden ist. Dieser Zusatzaufwand entsteht laut Döring (2002, S. 252) „dadurch, dass herkömmliche Lehr- und Lern-Materialien für das Netz aufbereitet bzw. neu produziert werden müssen, wobei gerade Multimediaproduktionen sehr kostspielig sind.“ Außerdem ist nicht zu vergessen, dass eine regelmäßige Wartung und Betreuung der Plattformen notwendig ist, um einen andauernden Erfolg zu garantieren.

Riser et. al. (2002) nennen im Kontext der multimedialen Programmerstellung Eigenschaften, die bei der Konzeption im Vordergrund stehen sollten. In der folgenden Tabelle werden didaktische Aspekte, Vorteile und Anforderungen hervorgehoben:

Tab. 2: Allgemeine Anforderungen an CBT- Programme und deren Auswirkung

| <i>Gewünschte methodische/ didaktische Eigenschaften</i> | <i>Vorteile als Lernmedium</i>       | <i>Anforderungen für die CBT- Entwicklung</i>                                                                                                | <i>Anforderungen an die Lernumgebung für einen erfolgreichen Programmeinsatz</i> |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Interaktivität                                           | Maximale Aktivierung eines Lernenden | Einbau von vielfältigen Interaktionsmöglichkeiten<br>(Komplettierung von Inhalten, ordnen, gliedern, auswählen, vervollständigen, antworten) | individueller Lernplatz zur Verfügung                                            |
| Individualität                                           | Berücksichtigung des(r)              | individuelle Lernwege anbieten                                                                                                               | Möglichkeit<br>– individuell lang                                                |

|                                                |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>– persönlichen Vorwissens</li> <li>– persönlichen Lerngeschwindigkeit</li> <li>– persönlichen Zielsetzung</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>unterschiedliche Lerntiefen anbieten</li> <li>mögliche Lernwege transparent darstellen</li> </ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>lernen zu können</li> <li>– Lernzeitpunkt selbst bestimmen zu können</li> </ul> |
| Modularität                                    | sehr gezielter, bedarfsorientierter Lernkonsum                                                                                                                                               | Konzeption von direkt anwählbaren, in sich abgeschlossenen kleinen Lerneinheiten                                                                                                               | ständige Verfügbarkeit des Lernmediums, auch nach der Erstausbildungsphase                                             |
| Situationsgerechter Medieneinsatz              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Visualisierung der Inhalte</li> <li>lerninhaltsgerechte Unterstützung von Verständnis- und Lernvermögen</li> </ul>                                    | Medieneinsatz nach verständnisgerechtem methodisch/ didaktischen Nutzen wählen                                                                                                                 | mediengerechte Hardwareplattformen                                                                                     |
| Lernzielorientiertheit                         | maximale Konzentration auf das Notwendige, überprüfbare Lernziele                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>detaillierte Lernzieldefinition</li> <li>lernzielorientierter Inhaltsaufbau</li> </ul>                                                                  |                                                                                                                        |
| Bedienungsergonomie und Lesbarkeit der Screens | <ul style="list-style-type: none"> <li>einfacher, verständlicher, individueller Zugriff auf die Programminhalte</li> <li>verständliche Ankerpunkte für/über Bild/ Text/ Animation</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>gleich bleibendes Navigations- und Visualisierungskonzept für das ganze Programm</li> <li>Teamarbeit zwischen Autor/ Grafiker/ Programmierer</li> </ul> | qualitativ gute Hardware                                                                                               |

Quelle: Riser et. al. (2002, S. 40)

#### **2.5.4 Erwartungen an E-Learning**

Niegemann, Hessel, Hochscheid-Mauel, Aslanski, Deimann und Kreuzberger (2004) sehen vor allem die Adaptivität als eine der wichtigsten Eigenschaften der E-Learning Systeme. Die Plattform soll in der Lage sein sich den Lerner/innen je nach Fortschritt anzupassen, um ein hohes Maß an Individualisierbarkeit zu erreichen. Dabei soll es möglich sein mehrere Faktoren so zu justieren, damit diese sich an die benutzende Person adaptieren. Beispiele für solche Adaptionen wären die Lerngeschwindigkeitsanpassung, die Lerninhaltsanpassung, die Präsentationsformanpassung, die Lernweganpassung, die Lernzeitanpassung, die Anpassung des Lernstoffumfanges und die Anpassung der Schwierigkeit der Lernaufgaben.

Wessner (2003) schreibt, dass E-Learning der lernenden Person ein hohes Ausmaß an Individualisierung garantiert. So ist eine Unterrichtseinheit nicht nur zeit- und ortsunabhängig, sondern es sind auch die Faktoren Lernweg, Lerngeschwindigkeit, Lerninhalt und Lernmethode variierbar. Des Weiteren werden Lernprozesse beschleunigt indem diese Aspekte vom System an die Benutzer/innen angepasst werden.

Neben didaktischen Überlegungen sind auch durchwegs ökonomische Erwartungen vorhanden, da man sich erhofft durch E-Learning orts- und zeitunabhängig Lehren bzw. Lernen zu können, dass heißt eine lernende Person muss nicht einen Lehrort besuchen und kann den Zeitpunkt, sowie die Dauer der Unterweisung selbst steuern. Außerdem kann die lernende Person auf eine breite Auswahl an Informationen und Expertenwissen zurückgreifen, die in einer E-Learning Plattform gebündelt werden.

### **3 Theoretische Grundlagen der Produktion multimedialer Plattformen im Internet**

„Je intensiver die Vorbereitungsarbeiten für eine Produktion sind, um so schneller und reibungsloser verlaufen die Aufnahmen und um so weniger Verluste entstehen. (...) Im Idealfall sollten die Aufnahmearbeiten Schlussakt und Höhepunkt der gesamten Vorbereitungsphase sein.“ (van Appeldorn, 2002, S. 299)

Die Schritte zur Erstellung einer multimedialen Plattform ähneln sehr jener einer „echten“ Film- bzw. Fernsehproduktion. Damit am Ende eines Projektes ein qualitativ hochwertiges Produkt entsteht, sind Abläufe notwendig, die zuvor überlegt geplant und verschriftlicht werden. Bevor man sich also an die Produktion einer multimedialen Lehr- und Lernplattform heranwagt, sollte man sich im Klaren sein, dass ein gewaltiges Ausmaß an Arbeit zu leisten ist, bevor man mit deren Erstellung beginnen kann.

Obwohl die Produktion multimedialer Inhalte zum Teil andere Überlegungen, wie beispielsweise methodische oder didaktische Aspekte beinhalten, kann man sich sehr gut an den vordefinierten Leitfaden einer Filmproduktion halten. Sie geben darüber Aufschluss, wie ein solcher „Erstellungsplan“ auszusehen hat und integriert wichtige Parameter, die keinesfalls übersehen werden dürfen.

Leutner (2002) formuliert Fragestellungen, die als Leitfaden für die Erstellung der Lehr- und Lernplattform dienen:

- Wie kann ich den Benutzer dazu motivieren, die Inhalte aufmerksam und konzentriert aufzunehmen?
- Wie bereite ich lehrzielrelevante Information auf, damit der Benutzer diese auch effektiv verarbeitet?
- Kann der Benutzer die Inhalte nach dem Gebrauch der Lehr- und Lernplattform wiedergeben, anwenden und auf andere Situationen transferieren?

Bevor eine Plattform veröffentlicht wird, sollte gewährleistet sein, dass diese Fragestellungen in der Konzeptionsphase beantwortet werden. Nach einem geplanten Ablauf der technischen Umsetzung (Produktionsphase) sind Verständlichkeit (roter Faden, Zusammenhänge, etc) und Handling (benutzerfreundliches, unkompliziertes Bedienen der Plattform, Usability) in der Evaluation unbedingt zu überprüfen.

Die anschließenden Unterpunkte werden nun die einzelnen Arbeitsschritte beschreiben und vorstellen, die für die Erstellung einer multimedialen Lehr- und Lernplattform essentiell sind.

### **3.1 Konzepterstellung**

Die Konzeption präsentiert noch vor der Produktion eine Vorstellung, wie das Projekt am Ende aussehen soll.

Die Erstellung einer Lehr- und Lernplattform beginnt mit einer Ausformulierung eines didaktischen Konzeptes. Kerres (2001) meint:

„Die didaktische Konzeption von mediengestützten Lernangeboten beginnt mit der Benennung eines Bildungsproblems, d.h. der Bestimmung einer Zielgruppe und Lernsituation sowie der Spezifikation von Lehrzielen und Aufbereitung der Lehrinhalte. Dabei sind auch die Funktionen der Medien sowie die Gründe für Ihren Einsatz zu benennen.“ (Kerres, 2001, S. 85)

Issing (2002, S.158) gibt in seinen Ausführungen über das Modell des systematischen Instruktions-Designs für Multimedia (ISD) einen Leitfaden an, der die Punkte Analyse und Planung charakterisiert:

- Definition der Lehr- und Lernziele
- Identifizierung der Zielgruppe
- Aufbereitung der Lerninhalte
- Planung der Lehr- und Lernmethode und des Medieneinsatzes

Es werden nun jene „Bausteine“ beschrieben, die für die Erstellung der Plattform am Papier notwendig sind.

#### **3.1.1 Lehr- und Lernziele**

Riser et.al. (2002) streichen die immense Wichtigkeit der Zieldefinition und der zielgerichteten Aufarbeitung der Inhalte heraus. Bevor eine Plattform entstehen kann muss eine Idee, die den Beweggrund für die Erstellung eines multimedialen Programms angibt, formuliert werden. Dies geht meistens mit einer Zielsetzung einher, die darlegt, welches Ergebnis mit der multimedialen Plattform erreicht werden soll.

Kerres (2001) ist der Meinung, dass eine sehr genaue Bestimmung der Lehr- und Lernziele von Nöten ist. Seiner Meinung nach ist die Definition und Reflexion von diesen Zielen ein

unverzichtbarer Aspekt der professionellen didaktischen Konzeption. Er sieht die Lehrzielbenennung in zwei Komponenten aufgeteilt:

- Die Inhaltskomponente beschreibt welche inhaltliche Fakten, Konzepte, Regeln und Abläufe zu erarbeiten und für die Erstellung der multimedialen Plattform notwendig sind.
- Die Ergebniskomponente versucht zu definieren, welches Resultat beziehungsweise welche Kompetenzen eine lernende Person bei der Benutzung der multimedialen Plattform erwerben soll. (Kerres, 2001, S. 147-148)

Anhand dieses Komponentenplans kann nun eine „didaktische Transformation“ der Inhalte der multimedialen Plattform durchgeführt werden, bei welcher die jeweiligen Ziele präzisiert werden. Es wird bei der Lernzieldefinition zu erörtern sein, was eine beschriebene Zielgruppe lernen soll und was man sich für Fähigkeiten und Erkenntnisse dieser Personen nach Benutzung der multimedialen Plattform erwartet (Kerres, 2001, S.177).

Die Zielformulierung ist also als eine „Soll-Standpunktbestimmung“ zu sehen, die in kurzer Art und Weise erklärt, wozu ein Inhalt multimedial aufbereitet werden soll und wohin diese die lernende Person führen.

### **3.1.2 Zielgruppe und Lernsituation**

Obwohl eine steigende Interaktivitätsfähigkeit und Adaptionfähigkeit der multimedialen Systeme dazu beiträgt, eine Plattform für eine lernende Person individualisierbar zu machen, ist es aufgrund der momentan beschränkten Möglichkeiten noch notwendig Zielgruppen zu definieren. Kerres (2001) weist auf die nicht immer leichte Spezifikation dieser hin und streicht heraus, dass eine genaue Zielgruppendefinition noch vor der Erstellung eines multimedialen Angebots notwendig ist. Außerdem sollte die Zielgruppe bekannt und möglichst homogen sein. Ist dies nicht der Fall müssen unbedingt Voraussetzungen deklariert werden, die auf die Zielgruppe hinweisen.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist der des spezifischen Nutzens des multimedialen Systems. Über Jahrzehnte gewohnte Lernmechanismen dürfen keinesfalls ignoriert werden und sind bei der Konzeption zu berücksichtigen, um den Mehrwert der multimedialen Plattform zu legitimieren.

Kerres (2001, S.138 f.) gibt Merkmale an die bei der Zielgruppendefinition helfen sollen:

- Die Benennung *soziodemographischen Merkmale* wie Zielgruppengröße, geographische Verteilung, Alter, Geschlecht, Bildungsniveau, Anwendungsvorlieben und

Nutzungsbereitschaft kann zur Eingrenzung eingehoben werden, ist aber je nach Größe des Projekts mehr oder weniger sinnvoll.

- Ein wichtiger Punkt ist die Orientierung an dem *Vorwissen* der Zielgruppe. In vielen Fällen ist es nicht realisierbar ein Stoffgebiet vom kleinsten möglichen Niveau zu erklären, da sonst die Gefahr besteht, dass eine ungewollte Komplexität entsteht. Vor allem Personen die mit einem großen Vorwissen ausgestattet sind, ziehen es vor Informationen zu einem speziellen Inhalt kurz und prägnant „serviert“ zu bekommen, fühlen sich jedoch auch in offen gestalteten Plattformen wohler, als Personen mit niedrigem Vorwissen. Wie schon zuvor erwähnt, ist deshalb das benötigte Wissens in Form einer Anforderungsliste vor jeder Lerneinheit anzugeben, um Frustrierungen und Orientierungslosigkeit vorzubeugen. Man muss sich dennoch im Klaren sein, dass solche Hinweise nicht immer gelesen bzw. ignoriert werden, was zur Folge hat, dass auf diese Anforderungsüberprüfungen verzichtet wird.
- Die *Lernmotivation* soll Aufschluss darüber geben, wodurch lernende Personen animiert werden sich einen Lernstoff anzueignen. Man unterscheidet zwischen intrinsischen motivierten und extrinsischen motivierten Personen. Die intrinsische Motivation wird bei Personen festgestellt, die Inhalte aus Spaß und Interesse aufnehmen. Der Lernprozess wird hierbei oft nicht als anstrengende Aktivität angesehen, sondern Arbeits- und Zeitaufwand werden gerne investiert. Ist die Zielgruppe vorwiegend an diese Lernpersonen gerichtet, sollte das multimediale System sowohl ein Erforschen der umfangreich gestalteten Informationen und Inhalte zulassen, als auch Lernwege bzw. Lerneinheiten offen gestalten, interaktiv in der Bewegungsgestaltung sein und eine attraktiv-visuelle Aufbereitung bieten. Wollen Lerner/innen ein definiertes Ziel (Abschluss, Diplom, etc.) erreichen, werden diese durch extrinsischer Motivation angetrieben. Hier stehen die Ergebnisse des Lernerfolgs im Vordergrund, die eine lernende Person mit anstrengend empfundenem Einsatz erreicht. Multimediale Angebote, welche die Zielgruppe der extrinsisch motivierten Personen ansprechen sollten zu Beginn die Motivation durch geeignete Maßnahmen fördern, die Lernziele hervorstreichen, die Inhalte in Lerneinheiten unterteilen, Pausierungen zulassen, das Präsentationsschema nicht verändern und nach Tests den Lernerfolg rückmelden. Natürlich sind auch kombinierte Formen möglich, die oft den „goldenen“ Mittelweg bilden.
- Wie auch bei der sozialen Prägung nehmen Menschen im Laufe der Zeit *Lerngewohnheiten* an. Obwohl es durchaus möglich ist, dass eine Person im Laufe der Ausbildung mehrere Systeme, die der Wissensaneignung dienen, kennen lernt, bilden sich dennoch Vorlieben für eine Methode heraus. Bei der Zielgruppendefinition sind diese Gewohnheiten nicht

unwesentlich, da eine völlige Missachtung dieser dazu führt, dass Personen bei der Benutzung einer multimedialen Plattform schnell das Interesse verlieren. Natürlich ist es nicht machbar eine Plattform an jede individuellen Vorlieben anzupassen. Umso wichtiger erscheint dadurch die Formulierung von Lernstilen.

- Die *Lerndauer* einer Zielgruppe muss so eingeschätzt werden, dass genügend Zeit zur Verfügung steht, die erlernten Lektionen zu verarbeiten. Das Lernverhalten kann durch die eigenständige Auswahl der Dauer positiv gesteigert werden und ist im Gegensatz zu anderen Parametern eine durchaus feststellbare Variable.
- Gerade bei multimedialen Plattformen ist die *Einstellung und Erfahrung* der nutzenden Zielgruppe ausschlaggebend. Eine Person die viel mit Computern arbeitet findet schneller Gefallen an einem computerbasierten multimedialen System, als jemand der Bücher und Tafel bevorzugt. Will man Letztere trotzdem dazu bewegen die Plattform zu nutzen, muss das Layout so erstellt werden, dass sich auch Personen damit zu Recht finden, die keine oder wenig Erfahrung mit Computern haben.
- Neben den bereits erwähnten Faktoren spielen vor allem der *Medienzugang* und die *Lernorte* bei der Zielgruppendefinition eine entscheidende Rolle in der Nutzung multimedialer Angebote. Man muss sich im Klaren sein ob die adressierten Personen einen Zugang zum Medium haben oder nicht und diesen auch nutzen wollen. Des Weiteren ist die Frage zu beantworten, ob das Medium von der Zielgruppe im Kontext ähnlicher Inhalte überhaupt genutzt wird.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Prozess der Zielgruppendefinition zwar sehr umfassend sein kann, aber nichtsdestotrotz einen wichtigen Bestandteil der Konzeption darstellt.

### **3.1.3 Informationsaufbereitung und Recherchearbeit**

„Der Autor eines Films wird erhebliche Zeit mit der Recherche seines Themas verbringen. Schließlich muß er wesentlich mehr darüber wissen, als später im Film selbst an Informationen enthalten sein kann.“ (Van Appeldorn, 2002, S.299)

Nach Klimsa (2002) muss bei der Konzeptionsarbeit berücksichtigt werden, dass eine ausreichende Bereitstellung von Lernmaterialien und –aufgaben gewährleistet ist, sodass jene Inhalte übermittelt werden können, welche bei der Erstellung der Lernumgebung definiert werden. Diese Phase dient dem Zusammentragen und Analysieren jener Inhalte, die später mit dem multimedialen Programm vermittelt werden sollen.

In einer inhaltsbezogenen Aufgabenanalyse (Issing, 2002) werden die zuvor formulierten Ziele nun auf die Lernaktivitäten umgelegt.

Ein weiterer wichtiger Schritt ist das Zusammentragen vorhandener Informationen, die als Inhalte dienen. Dazu ist nach Issing (2002) vor allem auf Lehrtexte, Bücher und andere archivierte Medien zurückzugreifen, aber auch erprobte Fragen, Regeln und Anwendungen können bei der inhaltlichen Aufbereitung helfen. Die Recherchearbeit kann je nach Thematik einen erheblichen Arbeitsaufwand bedeuten, denn neben dem groben Zusammentragen der Materialien ist die anschließende Feinsortierung der Informationen immens wichtig. Bei diesem Arbeitsschritt ist es ratsam einen Experten des jeweiligen Sachgebietes bei der Auswahl des Materials hinzuzuziehen, um die Qualität der recherchierten Informationen beurteilen zu können.

### **3.1.4 Planung der Lehr- und Lernmethode und des Medieneinsatzes**

Nachdem man die Inhalte ausgewählt und vorbereitet hat, ist zu überlegen, welches Lerndesign die Plattform erhalten soll. Issing (2002) unterscheidet hierbei die instruktionsbasierte und die offene lerngesteuerte Methode. Die erst genannte Möglichkeit gleicht dem deduktiven Unterricht, in dem Inhalte vorgetragen und später von der lernenden Person wiederholt und abgeprüft werden. Die zweite Variante lässt induktives Lernen zu, bei dem individuelle, selbstgesteuerte und erforschende Aspekte im Vordergrund stehen.

Egal für welche Methodik man sich schlussendlich entscheidet, ist es durchaus ratsam sich an bereits bestehenden Software Lösungen zu orientieren, die bestimmte didaktische Konzepte verfolgen.

Bodendorf (1990, S.48) teilt die Lernsoftware in folgende Kategorien ein:

- Hilfssoftware: Lernen durch Hinweise
- Trainingssoftware: Lernen durch Übung
- Simulationssoftware: entdeckendes Lernen
- Tutorsoftware (passiv): selbstgesteuertes Lernen
- Tutorsoftware (aktiv) angeleitetes Lernen
- Spielsoftware: unterhaltendes Lernen
- Problemlösungssoftware: „learning by doing“
- Software, die einen intelligenten Dialog impliziert: sokratisches Lernen

Laut Issing (2002) ist die Einbindung möglichst großer Informationsmengen, die jedoch nur in kleinen überschaubaren Einheiten von der nutzenden Person erlernt werden sollen, ein oft formuliertes Anliegen bei der Planung einer multimedialen Plattform. Außerdem empfiehlt es sich die Inhalte räumlich-visuell überschaubar anzuordnen und zu strukturieren. Hierzu bietet es sich an die Lernschritte nach bereits erprobten methodischen Erkenntnissen ablaufen zu lassen, wie beispielsweise die Regeln „vom Allgemeinen zum Besonderen“, „vom Bekannten zum Unbekannten“, „vom Einfachen zum Komplexen“, usw.

Eine Möglichkeit dies zu erreichen, ist die Unterteilung in so genannte Lernwege. Dazu muss man sich überlegen, wie man den klassischen linearen mit einem vernetzten Lehrweg kombinieren kann. Idealerweise sollte der vernetzte Lehrweg, der als „Nebenlernweg“ bezeichnet wird, im hohen Maße zum Einsatz kommen, da dieser interaktive Prozesse garantiert und der im Gegensatz zu einem „Hauptlernweg“, welcher den Inhalt der Reihe nach abhandelt, eine Chance für selbstgesteuertes Lernen bietet. Diese Strukturierung gewährleistet außerdem einen zeitadaptiven, als auch eine wegadaptiven Einsatz des Mediums. Jene Person, die sich nun mit der Plattform auseinandersetzt, hat somit Einfluss auf die zeitliche Komponente des Erlernens, als auch auf den Weg, der die einzelnen Zwischenstationen des Lernpfades beschreibt.

Man unterscheidet nach Kerres (2001) bei der Konzeption eines „Nebenlernweges“ in didaktische Varianten und inhaltliche Verzweigungen. Letztere sind dann vorgesehen, wenn ein Unterpunkt, ein Kapitel, oder ein spezieller Inhalt des Hauptlernweges herausgegriffen wird, um diesen näher und vertiefender zu erklären. Der Benutzer der Plattform hat die Wahl, ob er diesen Punkt wählen will, um mehr über diesen zu erfahren, oder ob er mit dem Hauptlernweg fortfahren will.

Die zweite Möglichkeit, die sich bei der Erstellung eines „Nebenlernweges“ bietet, ist die der „didaktischen Varianten“. Diese bieten einen Lernschritt in zwei unterschiedlichen Formen an, d.h., dass der gleiche Inhalt didaktisch in einer anderen Art und Weise aufbereitet wird. Nachteil dieser Methode ist jedoch der enorm hohe Arbeitsaufwand, sowohl bei der Konzeption, als auch bei der Produktion der Lehr- und Lernplattform. Außerdem ist eine völlige Kontrolle der lernenden Person der linearen Lehrform nicht unbedingt überlegen, da meist ein didaktisches Konzept ausreicht. Bei der Ausformulierung eines vordefinierten Lernweges werden folgende Vor- und Nachteile beschrieben (Kerres, 2001, S.235):

*Vorteile:*

– eine lernende Person kann nicht so leicht den Überblick verlieren

- der vorgegebene Pfad führt mit Sicherheit ins Ziel
- bei der lernenden Person stellt sich nach Absolvierung der Lerneinheit das Gefühl ein, etwas beendet zu haben

*Nachteile:*

- lernende Personen erleben sich in ihrer Entscheidungsfreiheit eingeengt
- Informationen, die bereits bekannt sind, werden unter Umständen wiederholt, obwohl diese schon bekannt sind
- ein individueller Zugriff auf Informationen, die eine Person interessiert, ist nicht möglich

Fügt man aber dem Hauptlernweg, der eine Struktur vorgibt, einen offenen Nebelernweg, der Zusatzinformationen individuell abrufbar macht, hinzu, kann man eine attraktive Kombination erstellen, die weder dem Extrem „lerner/inkontrolliertes“ noch dem Extrem „systemkontrolliert“ entspricht. Dies kann durch die Analyse des Systemziels (didaktisches Ziel), der Zielgruppe (welche Form der Darstellung wird von der Zielgruppe bevorzugt) und der Struktur des Inhaltes (ist bei dem Inhalt bereits eine Strukturierung vorhanden) erreicht werden.

Nach der Auswahl der didaktischen Strukturierungsart müssen sich die Entwickler über den Medieneinsatz Gedanken machen. Nach Weidenmann (2002) stellen Medien einerseits Objekte dar, mit denen sich kommunizieren lässt, oder Informationen gespeichert werden können, andererseits muss man lernen, wie die jeweiligen Codierungen und Botschaften aufzunehmen sind. Hierbei spielt die Charakterisierung der Medien, deren Codierung und die angesprochenen Sinnesmodalitäten eine große Rolle. Diese Differenzierung ist bei den weiteren Überlegungen eine willkommene Hilfe, die eine bessere Aufteilung der Inhalte auf die jeweiligen Medien zulässt und eine bessere Aufnahme bei den lernenden Personen garantiert.

Wie der Name schon sagt, werden multimediale Systeme auf zwei oder mehrere Medien aufgebaut, doch entscheidend ist die Tatsache wie die Sinnesmodalitäten in das Konzept eingebaut werden. Man muss sich überlegen, ob die Informationen am Besten visuell, in Textform oder auditiv übertragen werden. Natürlich ist es erwünscht Kombinationen aus diesen zu erstellen (multicodal), andererseits muss man sich im Klaren sein, dass ein Einbeziehen möglichst vieler Sinne kontraproduktiv sein kann. So ist die gleichzeitige Präsentation von visuellem Text und auditiven Kommentar nachteilig, da diese Darbietungsart aufgrund schlechter Synchronisierungsmöglichkeiten von der betrachtenden Person als sehr

anstrengend empfunden wird („Text-Bild-Schere“). Sinnvoller erscheint in der Praxis die Beschränkung auf maximal zwei Modalitäten, die sich bei gleicher Modalität entweder abwechseln, oder bei heterogener Modalität nach wissenschaftlichen Untersuchungen (Weidenmann, 2002, S.54; zit.n. Pyter 1994) sich positiv ergänzen. Obwohl die Annahme besteht, dass Erläuterungen, die zu einem visuell präsentierten Konzept eingebracht werden, auditiv und nicht in Textform erfolgen sollen, muss trotzdem beachtet werden wie sich diese Forderung in die Konzeption integrieren lässt.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Medieneinsatz nach gewissen Regeln konzipiert sein muss, um einen ausgewogenen Einsatz zu garantieren.

### **3.1.5 Exposé**

Der Entwickler der Lernplattform muss ein Schriftstück (Exposé) ausarbeiten, das in Kurzform veranschaulicht wie die multimedialen Inhalte und zuvor genannten Parameter in die Lehr- und Lernplattform eingearbeitet werden. Dieser Phase sollte man durchaus einige Zeit widmen, da eine gute Ausarbeitung einen guten Leitfaden für die anschließenden Arbeitsschritte darstellt.

Das Exposé beginnt nach Appeldorn (2002) mit der Beendigung der Recherche und der Ausformulierung der so genannten Handlungsführung. In diesem Schriftstück wird ein kurzer Abriss präsentiert, der veranschaulichen soll wie die multimediale Plattform aussieht und welche Inhalte darin vorkommen. Autor/innen einer Plattform versuchen durch Ausarbeitung dieses Schriftstückes, die grundlegende Idee und einen kurzen Ablaufplan des Programms zu präsentieren. Jedes Exposé zeichnet sich durch seine Kürze und Einfachheit aus. Es sollte keineswegs mit Details überfrachtet werden, da diese keinerlei Aufschluss über den groben Handlungsstrang bzw. Hauptlernweg bieten. Die Tradition des Erstellens eines Exposés ist sowohl vor dem Verfassen eines Buches (Literatur), eines Drehbuches (Film) und eines wissenschaftlichen Textes (Diplomarbeit, Dissertation, etc.) üblich.

Diese Vorgangsweise erleichtert vor allem außenstehenden Personen, aber auch Mitarbeiter/innen, die nur einen Teilbereich der Produktion ausführen und nicht näher in dem Entstehungsprozess integriert sind, einen verständnisvollen Einblick in die Thematik. Des Weiteren kann das Exposé auch als Präsentationsvorlage für diverse Vorträge dienen.

### **3.1.6 Drehbuch**

Stützt sich die multimediale Plattform auf visuelle Komponenten in Form von Videoclips, Text und Animationen ist die Erstellung eines Drehbuches unumgänglich. Vor der Produktion sind

„detaillierte Programmunterlagen (Konzept/Drehbuch) auf Papier als ein Muss“ (Riser, et. al., 2002, S.29) anzusehen.

Das Drehbuch ist ein präzise ausformuliertes Schriftstück, das detaillierte Informationen über die Szenen zu Papier bringt. Es erklärt nicht nur die einzelnen Abläufe, die auf der Plattform zu sehen sein werden, sondern gilt auch als Bezugspunkt für die Produktion und das Ende der Konzeptionsphase. Das Drehbuch sollte dem Produktionsteam von den Entscheidungsträger/innen als fertiges Werk übergeben werden. Nachträgliche Änderungen sind zwar nicht immer vermeidbar, sollten aber in der Regel vermieden werden.

Kerres (2001) meint, dass sich für die Strukturierung und Planung einer multimedialen Plattform am Besten das „multimediale Drehbuch“ eignet und das Ergebnis der Konzeptionsphase darstellt. Dieses soll einen genauen Ablauf liefern und noch vor der Durchführung der Erstellung der Lehr- und Lernplattform einen Überblick zu den multimedial aufbereiteten Inhalten bieten. Ist dieses fertig gestellt, kann die eigentliche Produktion beginnen.

Folgt das Drehbuch einem didaktischen Konzept, so ist eine Beschreibung der verschiedenen Haupt- und Nebelernwege üblich, die in einer hierarchischen Baumstruktur festgehalten werden. Es bietet sich an neben dem Drehbuch auch ein Flussdiagramm anzufertigen, welches die Struktur in einer Grafik vereint. Die anschließend produzierte Plattform wird schlussendlich die gleiche Strukturierung wie das Drehbuch aufweisen.

Kerres (2001, S.338) nennt jene Bestandteile, die für ein multimediales Drehbuch wichtig sind:

– Interaktionsraum

Dieser soll die hierarchische Gliederung der Lernwege und die Struktur des Programms graphisch darstellen. Sowohl der Hauptlernweg, als auch der Nebelernweg wird ausformuliert und anschließend in eine Grafik übertragen. Um die Übersicht nicht zu verlieren, bietet sich die Einteilung in eine Grobstruktur und eine Feinstruktur an:

- Die *Grobstruktur* visualisiert die Hauptpunkte des multimedialen Programms ohne auf Details oder ergänzende Elemente einzugehen. Wichtig ist es einen kurzen Überblick über die Lernwege zu bieten, ohne zu sehr in die Tiefe zu gehen.
- Die *Feinstruktur* beinhaltet alle Informationen bis in die kleinste Hierarchieebene. Alle wesentlichen Verzweigungen zwischen den Lernwegen werden beschrieben und visualisiert. Arbeitstechnisch ist die Identifikation der einzelnen Elemente von höchster

Bedeutung, weswegen sich die Anfertigung eines Flussdiagramms anbietet, das die Eigenschaft hat Abläufe übersichtlich darzustellen.

– Seitendeskriptor

Anmerkungen die das Layout und den Aufbau einer multimedialen Plattform beschreiben, werden mit dem Seitendeskriptor festgehalten. Er gibt Auskunft darüber wie sich die einzelnen Inhalte in dem Programm integrieren lassen.

– Ressourcenliste

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Übersicht aller verwendeten Medien mit einer inhaltlichen Kurzbeschreibung. Sie gibt Aufschluss darüber welche Medien wo und wie integriert werden.

Nachdem das Drehbuch ausformuliert wurde, kann mit der eigentlichen Produktion begonnen werden.

### **3.1.7 Beendigung der Konzepterstellung**

Obwohl die Konzeption in viele kleine Arbeitsschritte unterteilt ist, muss dieser Prozess dennoch als eine einheitliche Phase angesehen werden, da die Teilbereiche untereinander in Verbindung stehen und einer gegenseitigen Wechselwirkung ausgesetzt sind. Oft kann es vorkommen, dass Änderungen in einem Bereich gravierende Auswirkungen auf die anderen Bereiche haben. Deshalb ist es notwendig einen Leitfaden zu formulieren, der die Reihenfolge der Bearbeitung vorgibt.

Die Konzepterstellung ist jedoch erst dann beendet, wenn die Arbeit an allen Teilbereichen abgeschlossen wurde. Das Produkt der Konzeptionsphase stellt das Drehbuch dar, welches alle zuvor gesammelten Informationen enthält. Nachdem diese „abgesegnet“ wurde kann mit der Produktion der multimedialen Plattform begonnen werden

## **3.2 Produktionsablauf**

Die folgenden Abschnitte sind zum Teil an die realen Arbeitsschritte einer Fernseh- oder Filmproduktion angelehnt, da diese zuverlässige Parameter eines Produktionsleitfadens darstellen, die auch für die Erstellung einer multimedialen Plattform äußerst wichtig sind. In der dieser Phase werden nun die geplanten Überlegungen der Konzeption praktisch umgesetzt. Sowohl der zeitliche, als auch der finanzielle Umfang einer multimedialen Produktion ist nicht unwesentlich und muss den Möglichkeiten, die vorhanden sind, angepasst werden. In vielen Fällen wird es nötig sein mehrere Leute, die in ihrem Bereich über ein fundiertes Fachwissen

verfügen, zu engagieren. Diese Arbeitsteilung hat den Vorteil, dass sich jede Person völlig auf ihren Teilbereich konzentrieren kann und somit eine höhere Qualität der Arbeitsweise erreicht wird. Auf der anderen Seite müssen alle Leute, die an der Produktion beteiligt sind, instruiert und koordiniert werden. Hier spielt das Drehbuch wiederum eine tragende Rolle, da es allen beteiligten Personen als Leitfaden dient.

### **3.2.1 Produktionstypen**

Kerres (2001) unterteilt den Umfang von Produktionen in drei Kategorien: die „Low Budget“-Produktion, die „Standard“-Produktion und die „große“ Produktion.

Hat man weder üppige finanzielle noch ausreichend technische Mittel wird man sich als Produzent/in im Bereich des „*Low Budget*“- Bereiches wieder finden. Obwohl diese Produktionsform viele Einschränkungen mit sich bringt, ist keinesfalls eine schlechte Qualität oder sogar ein Scheitern vorprogrammiert. Es ist sogar oft zu bemerken, dass sich durch improvisierende Maßnahmen Situationen ergeben, die bei einem hochdotierten Projekt untergehen würden. Wichtig ist, dass alle Bestandteile mit oft privater und unbezahlter Unterstützung selbst erstellt werden. Es wird also ein nicht zu unterschätzender individueller und freiwilliger Einsatz der beteiligten Personen notwendig sein, um ein solches Projekt realisieren zu können, da das Drehen von Videos, die Erstellung von Animationen und die Komposition von Audioinhalten bzw. eines Soundtracks eine erhebliche Arbeitsinvestition bedeuten. Dies setzt engagierte Leute voraus, die ohne Bezahlung arbeiten, was natürlich in Anbetracht des entstehenden Arbeitsumfangs nicht immer vertretbar ist. Ist die Motivation dennoch gegeben, muss man trotzdem Abstriche in der professionellen Arbeitsweise machen, da eine Person viele Teilbereiche abdecken muss. Hat man die technischen Mittel zur Eigenproduktion nicht, denkt aber an die Benutzung fremden Materials, welches von Dritten erstellt wurde, muss man bedenken, dass solche Quellen nicht verwendet werden können, da Urheberrechte vorliegen, die bei geplanter Benutzung dieser Inhalte beachtet werden müssen und unter Umständen einen hohen finanziellen Aufwand darstellen.

Die „*Standard*“- oder „*Mid- Budget*“- *Produktion* hat hier schon mehr Spielraum. Oft ist die Erstellung eigenen Videomaterials kein Problem. Auch die Organisation einer arbeitsteiligen Produktionsweise wird im Sinne eines professionellen Zuganges realisierbar sein. Obwohl die Benutzung von Drittmaterial laut Budgetplan dennoch nicht realisierbar ist, kann die verbleibenden Mittel in den Ausbau der anderen Elemente investiert werden. Diese Produktionen werden oft in Auftrag gegeben, oder finanzieren sich durch diverse Sponsoren.

Hat man die Chance eine „große“ *Produktion* starten zu können, sind vorher erwähnte Probleme kein Thema. Der Zugriff auf ausgiebige finanzielle und personaltechnische Mittel ermöglicht ein Arbeiten, bei dem jedes Teammitglied in seinem Teilbereich professionell arbeitet. Obwohl das Projekt also keine direkten Probleme vorfindet, die eine Verarbeitung des Inhaltes verhindern, wird schlussendlich doch eine erhöhte Erfolgsquote der Plattform vorausgesetzt. Dies hat zur Folge, dass oft die kreativen Freiheiten zugunsten von vermarktungstechnischen Aspekten geopfert werden. Die letzte Entscheidungskraft im Bezug auf das Gesamtkonzept und Erscheinungsbild der Plattform liegt ohne Zweifel bei jenen Leuten, die eine Produktion finanziert haben. Die Intentionen ein multimediales System zu publizieren liegen also nicht nur im Bereich der Wissensvermittlung, sondern vor allem in der Fähigkeit der Plattform Geld „einzuspielen“.

### **3.2.2 Vorproduktion**

Bevor es zu den eigentlichen Dreharbeiten kommt, müssen einige Punkte abgeklärt werden, die eine Produktion überhaupt erst ermöglichen. Dazu gehört die Erstellung eines Drehplans, der die zeitliche Komponente, d.h. wann wie lange gedreht wird, abdeckt, die Auswahl der Drehorte, also an welchen „Locations“ gedreht wird, die Bereitstellung der Technik (Kamera, Mikrofon, Licht, etc.) und die Auswahl der Requisiten (Spielgeräte, Ausrüstung der Akteur/innen, etc.) und Darsteller/innen, die für das jeweiligen Inhalt geeignet sind.

Kerres (2001, S.351) fasst die Punkte der Vorproduktion wie folgt zusammen:

- *Drehortbesichtigung und –genehmigung*: Je nach Inhalt werden geeignete Plätze gesucht, die sich für das Abdrehen der Videos eignen. Oft ist es notwendig diese Orte absperren zu lassen bzw. eine offizielle Erlaubnis für die Benützung einzuholen.
- *Casting der Akteur/innen*: Die Auswahl geeigneter Personen, die einen Inhalt möglichst glaubhaft transportieren sollen, ist sehr schwer. Wichtig ist, dass diese Personen Fertigkeiten besitzen, die auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten sind.
- *Erstellung des Drehplans*: Der Drehplan gibt an, wann und wo gedreht wird. Da es sein kann, dass laufend Änderungen eintreten, ist die eine dauernde Aktualisierung und Verteilung an das Produktionsteam obligatorisch.
- *Sichtung von bereits bestehenden Archivmaterial*: Bevor Inhalte neu gedreht werden, sollte man jenes Material sichten, dass in diversen Archivbeständen schon vorhanden ist.
- *Abklärung von Urheberrechten*: Wird Rohmaterial von Dritten verwendet sind jene Bestimmungen und Auflagen abzuklären, die einem rechtmäßigen Gebrauch aufliegen.

### **3.2.3 Produktion**

Die Erstellung der Videoclips und -sequenzen ist sicherlich eine der wichtigsten und gleichzeitig eine der kritischsten Phasen im gesamten Produktionsablauf. Entscheidend sind hier die geplanten Vorstellungen, die im Drehbuch niedergeschrieben wurden, bildlich umzusetzen. Obwohl es durchaus wichtig ist, sich sehr genau an die formulierten Vorstellungen zu halten, ist es in manchen Fällen notwendig zu improvisieren. Beispielsweise kann das Wetter bei Aufnahmen von Spielen im Freien ein großer Spielverderber sein, was bedeutet, dass man zeitlich flexibel bleiben muss, beziehungsweise günstige Bedingungen nicht verstreichen lassen sollte. Weiteres sind „Locations“ besonders bei Produktionen mit keinem oder wenig Budget, nicht absperrbar. Man muss sich also einen Platz, der wenig frequentiert und trotzdem passend ist, suchen. Obwohl dieser Schritt eigentlich schon in der Vorproduktion stattfinden sollte, kann können hier trotzdem kleine Änderungen auftreten.

Je nach Aufwand und Professionalität müssen die einzelnen „Shots“ ausgeleuchtet werden (vor allem bei Dreharbeiten, die in Hallen absolviert werden), um ein Klares und gut erkenntliches Bild abliefern zu können. Empfehlenswert ist es auch, mehrere „Takes“, also Versuche einer Szene zu drehen. Das hat den Vorteil, dass man im Schnitt und der Postproduktion mehr Auswahl an geeignetem Material hat. Oft kann es nämlich passieren, dass gewisse Bewegungen der Akteur/innen beim Drehen offensichtlich passen, bei der Betrachtung des Materials jedoch Fehler auffallen, die zuvor übersehen wurden. Weiteres sind spezielle Sequenzen, die nachher für die Erstellung von Animationen und „Compositing“-Elementen unverzichtbar sind, penibel vorzubereiten, da jede unerwünschte Abweichung (Kamerabewegung, störender Lichteinfall, etc.) eine Erschwernis bei eben diesen darstellen.

Kerres (2001) sieht diese Faktoren als die kostenaufwändigsten. Deshalb ist es notwendig, die Anweisungen des Drehbuches strikt folge zu leisten, da ein nachdrehen einer Sequenz mit hohem finanziellen und arbeitstechnischen Aufwand verbunden ist.

Beherzt man alle diese Faktoren steigert dies die Qualität der Videoclips und man erspart sich viel Arbeit in der Postproduktion.

### **3.2.4 Postproduktion**

Erster Schritt in der Postproduktion ist die Sichtung des gedrehten Materials. Hier kann bereits eine Vorauswahl an jenen Szenen getroffen werden, welche die geplanten Inhalte am Besten repräsentieren und somit im Schnitt verwendet werden können. Es ist jedoch trotzdem ratsam, nicht verwendete Sequenzen keineswegs zu verwerfen, da diese in (hoffentlich) raren

Situationen einen hilfreichen Ersatz darstellen. In den meisten Fällen wird das Material digital aufgenommen und anschließend auf die Festplatte eines Computers übertragen. Dieser Abschnitt wird als „Loggen“ des Materials bezeichnet. Hat man alle gewünschten Sequenzen importiert, kann mit dem Rohschnitt, bei dem man die entstandenen Bildinhalte grob verbindet, begonnen werden. (Van Appeldorn, 2002)

Kerres (2001, S.351) legt die einzelnen Schritte der Postproduktion dar:

- *Rohschnitt*: Die in der Produktion erstellten Elemente werden grob nach Vorlage zusammengefügt. Dabei soll die Handlungsstruktur zwar schon erkenntlich sein, aber etwaige Änderungen sind dennoch möglich.
- *Compositing und Computeranimation*: Alle erforderlichen computergenerierten Inhalte werden mit Hilfe des Rohmaterials erstellt und anschließend in das Gesamtprojekt eingefügt. Diese Phase kann durchaus einige Zeit dauern, da viel Arbeit investiert werden muss, um diesen Schritt zu realisieren.
- *Erstellung von Texten und Titeln*: Titelschriften und computergenerierte Texte werden erstellt und eingefügt.
- *Feinschnitt*: Steht nach einiger Zeit ein „Grobgerüst“ der einzelnen Videoclips, Animationen und Texten, kann mit dem Feinschnitt, der eine Optimierung der Übergänge zwischen den Sequenzen und anderwärtige Detailarbeit beinhaltet, begonnen werden. In diesem Schnitt wird das endgültige Aussehen des visuellen Materials festgelegt. Nach diesem Schritt werden an der editierten Handlungsstruktur keine Änderungen mehr vorgenommen.
- *Vertonung und Tonmischung*: Ist die visuelle Arbeit abgeschlossen, werden die auditiven Komponenten eingebracht und dem Schnitt angepasst. Schlussendlich wird das Projekt noch mit einer Tonmischung vollendet.

Sind alle Arbeiten der Postproduktion beendet, können die einzelnen Clips in ein geeignetes vorher definiertes Format ausgegeben werden. Hierzu gibt es eine Vielzahl an Speicherformaten („Codecs“), welche die Vorteile kleines Speichervolumen bei bestmöglicher Qualität vereinen. Natürlich muss die Ausgabe an das Präsentationsgerät (Computer, Fernseher, etc.) und die jeweiligen Standards angepasst werden.

### **3.3 Evaluation und Distribution**

Im folgenden Abschnitt werden jene Arbeitsbereiche beschrieben, die während oder nach der Erstellung der multimedialen Plattform ausgeführt werden. Neben einer Analyse der

Ergebnisse und Wirkungen auf die definierte Zielgruppe ist in weiterer Folge die art und Form der Veröffentlichung zu bedenken.

### **3.3.1 Evaluation**

„Evaluation ist die (analytisch begründete) Einschätzung der Wirkungsweise und Wirksamkeit eines Multimedia-Systems.“ (Holzinger, 2001b, S.224)

Aufgrund des Begriffsgebrauchs in verschiedenen Abhandlungen und Kontexten gibt es nach Fricke (2002) zwar keine einheitliche Definition dieses Wortes, er glaubt aber, dass Evaluation als Bewertung verschiedener Inhalte zu sehen ist.

Riser et al. (2002, S.130) beschreiben in ihrem Werk zur Konzeption interaktiver Lernprogramme die Evaluation als „ die methodisch fundierte Untersuchung, wie ein Informations- oder Lernsystem fachlich bewertet und von der angestrebten Zielgruppe unter definierten Rahmenbedingungen bearbeitet und verarbeitet wird.“

Fricke (2002, S.449; zit.n. Will et al., 1987, S.14) nennt vier Punkte, die Evaluation charakterisieren:

- Evaluation als ziel- und zweckorientierter Aspekt. Hauptziel ist es praktische Abläufe zu verbessern, zu legitimieren oder Entscheidungen darüber zu treffen.
- Ausgangsbasis der Evaluation sind systematisch eingebrachte Datensätze über Voraussetzungen, Prozesse und Wirkungen einer praxisnaher Abläufe.
- Evaluation ist ein Bewertungswerkzeug, welches gewonnene Daten nach bestimmten Kriterien und Regeln analysiert.
- Evaluation ist nicht als individuelle Leistungsüberprüfung anzusehen, sondern als wichtiger Bestandteil der Kontrolle und Entwicklung professionellen Lehrens.

Holzinger (2001b) unterscheidet zwei Arten der Evaluation für computerbasierte Systeme, die formative und die summative Evaluation.

#### *3.3.1.1 Formative Evaluation*

Die formative Evaluation versucht laut Holzinger (2001b) schon während der Produktion Inhalte Zwecks der Überprüfung zu analysieren. Dazu werden laut Issing (2002) Expert/innen und Personen aus der Zielgruppe damit beauftragt das multimediale System zu testen. Von diesen Personen eingebrachte Verbesserungsvorschläge werden in das Konzept eingearbeitet und das Programm wird anhand dieser Kriterien verbessert. Die neue Version wird

anschließend wiederum in einer größeren Testgruppe evaluiert. Als Werkzeuge bieten sich hierbei sowohl qualitative, als auch quantitative Verfahren an, wie Kriterien- und Checklisten, Verhaltens-, Medien- und Inhaltsanalyse, Interviews, usw. Als Ergebnis erhält man eine schrittweise Verbesserung der Plattform mit ausreichendem Feedback, was dazu beiträgt, dass die Möglichkeit eines Misserfolges reduziert wird. Riser et al. (2002) sind auch der Meinung, dass eine Evaluation schon während des Entstehungsprozesses vor der Veröffentlichung stattfinden soll, da sonst vielerlei auszubessernde Faktoren im Nachhinein nicht mehr änderbar sind.

Zu beachten bleibt, dass eine ausführliche Evaluation mit einem enormen Arbeitsaufwand verknüpft ist. Trotzdem garantiert dieses Verfahren einen deutlichen Optimierungsgewinn.

Eine sehr praxisorientierte Form der Evaluation ist das so genannte „Prototyping“. Nach der Produktion wird ein Prototyp der multimedialen Plattform präsentiert, welcher in seiner finalen Form noch veränderbar ist, aber trotzdem soweit funktionstüchtig ist, dass er von einer Stichprobe der angepeilten Zielgruppe getestet werden kann. Der Vorteil beim Einsatz dieser Methode ist die relativ rasche und effektive Entwicklungszeit eines multimedialen Systems.

Kerres (2001) glaubt sogar an ein Einbinden des Prototyping in die Konzeptionsphase und somit der Evaluation schon zu Beginn des Projektes. Andererseits macht er darauf aufmerksam, dass unter Umständen wichtige didaktische Überlegungen weggelassen oder nicht notiert werden. Der Autor nennt in weiterer Folge Punkte, die das Prototyping für multimediale Systeme unverzichtbar machen. Erstens hat die Erstellung eines Prototypen den Vorteil die technische Machbarkeit einer Plattform zu überprüfen und Probleme, die in dieser Kategorie auftreten könnten, auszumerzen. Zweitens kann die Oberfläche einer Plattform als zentraler Punkt des Konzeptes allen Entscheidungsträgern visuell dargeboten werden. Drittens sind Prototypen überarbeitbar und liefern einen angreifbaren Aspekt in der Evaluation.

Diese Methodik darf aber nicht dazu verleiten ein überlegtes Konzept dem „Try-and-Error“-Verfahren zu opfern. Prototyping geht immer Hand in Hand mit anderen Evaluationsverfahren und ersetzt keineswegs didaktisch methodische Überlegungen.

Usability-Testing, eine Subkategorie der formativen Evaluation, beschäftigt sich mit dem Aspekt der Benutzerfreundlichkeit, jedoch werden oft methodisch-didaktische Überlegungen nicht berücksichtigt.

Issing (2002, S.170) sieht das Usability-Testing als Faktor, der beschreibt, in welchem Ausmaß eine Plattform von der Zielgruppe genutzt werden kann, um ein Lernziel effizient und angemessen zu erreichen. Diese Art der Evaluation gibt Aufschluss über die Qualität der

interaktiven Handlungen zwischen nutzender Person und multimedialer Plattform und kann als wichtiges Werkzeug zur Fehlerkorrektur dienen.

Harms (2005) definiert diesen Begriff folgendermaßen:

„Die Usability, häufig übersetzt mit „Benutzerfreundlichkeit“ oder „Gebrauchstauglichkeit“, bezieht sich im Zusammenhang mit Informationssystemen auf die Schnittstelle zwischen dem System und dem Menschen. Das Ziel besteht darin, diese Schnittstelle zu optimieren, damit der Zugang zu derartigen Systemen erleichtert wird und die mit den jeweiligen Systemen intendierte Nutzung ausgeschöpft werden kann.“ (Harms, 2005, S. 131)

Dieser Begriff ist deswegen so wichtig, da dieser die Entwickler daran erinnert eine Plattform so zu konzipieren, dass möglichst viele Benutzer damit umgehen können. Hierbei steht vor allem die Qualität der Interaktionsmöglichkeiten zwischen Mensch und Computer im Vordergrund. Natürlich müssen dabei die geplanten Lernziele und – inhalte berücksichtigt werden:

„Usability eines Systems ist das Ausmaß, in dem es von einem bestimmten Benutzer verwendet werden kann, um bestimmte Ziele in einem Kontext effektiv, effizient und zufrieden stellend zu erreichen.“ (Holzinger, 2001a, S.83)

Harms (2005) gibt an, dass sich jene „Systemakzeptanz“, welche darüber Aufschluss gibt, ob ein multimediales Programm Anklang findet, in die soziale und die praktische Akzeptanz aufzutrennen ist. Konkret meint die Autorin damit, dass ein System zwar funktionell einwandfrei konzipiert sein kann, jedoch findet es bei den Benutzer/innen, beispielsweise, weil dadurch auch Verhalten und Leistungen kontrolliert werden, keine Akzeptanz (soziale Akzeptanz). Es ist also darauf zu achten die Nützlichkeit, die sich in die Zweckmäßigkeit der Systemfunktionen und in die Benutzerfreundlichkeit der Schnittstelle Mensch-Computer unterteilen lässt, mit der sozialen Komponente zu einem harmonischen Gleichgewicht auszubalancieren.

Niegemann (2004, S.316-320) formuliert Attribute, die Usability beinhalten sollte:

– Erlernbarkeit

Ein intuitives Bedienen und Erlernen des Programms sollte gewährleistet sein. Die Person, die das erste Mal die Plattform benutzt, sollte ohne aufwändige Einarbeitungszeit das System bedienen können.

– Effizienz

Das Programm sollte so strukturiert sein, dass ein hohes Maß an ein Behalten des Lernstoffes gegen ist. Das zieht mit sich, dass ein System so konzipiert ist, dass Lerninhalte übersichtlich angeordnet sind und in jeder Phase der Benutzung der Plattform abrufbar sind.

– Erinnerbarkeit

Das System sollte auch Benutzer/innen, die das Programm nur gelegentlich nutzen, die Chance bieten, dieses verwenden zu können. Die Struktur sollte sich nach einer Einführung der Plattform daher nur geringfügig verändern.

– Fehlerrate

Obwohl versucht wird ein System fehlerfrei zu erstellen, kann es immer wieder vorkommen, dass Probleme auftreten. Daher sollte es die Möglichkeit geben, dass die nutzenden Personen die Fehlerquellen selbst lokalisieren und beheben können.

– Zufriedenheit

Personen die das System nutzen, sollten behaupten können ein qualitativ gutes Programm zum Lernen eines Inhaltes gewählt zu haben. Hierbei geht es nicht unbedingt um messbare Parameter, sondern eher um das subjektive Gefühl, das während der Benutzung einer Plattform bei den Anwender/innen einstellt.

Harms (2005) definiert Evaluation von Usability folgendermaßen:

„Bei der Evaluation der Usability wird überprüft, inwieweit die Anforderungen, die an die Gestaltung des User- Interface gestellt werden, erfüllt wurden.“ (Harms, 2005, S.134)

Harms (2005) schreibt weiter, dass „umfassende und „norm- setzende“ Gestaltungsrichtlinien, die bei Befolgung die Benutzungsfreundlichkeit garantieren“ (Harms, 2005, S.133) zwar noch fehlen, merkt aber an, dass die Auswertungen auf wissenschaftlicher Basis mit Hilfe quantitativer/ qualitativer methodisch kontrollierter Evaluationstechniken durchgeführt werden können. Ein vordefiniertes Protokoll, das den genauen Ablauf und die Methodik der Evaluation angibt, ist trotzdem nicht sinnvoll, da Usability so umfassend sein kann, dass es jedem System, das zu untersuchen ist, angepasst werden muss. Einige Systeme, wie beispielsweise Textverarbeitungsprogramme, haben messbare Kriterien beziehungsweise Attribute und können daher leicht ausgewertet werden. Multimediale internetbasierte Programme hingegen verlangen eine etwas andere qualitativ gerichtete Evaluationsmethode.

Zusammenfassen ist zu sagen, dass Usability für jede Anwendung immer wieder neu konzipiert und ausgewertet werden muss.

### 3.3.1.2 *Summative Evaluation*

Im Gegensatz zur formativen Evaluation wird die summative Evaluation erst nach der Fertigstellung und Veröffentlichung durchgeführt. Holzinger (2001b) sieht diese Methodik als eine Bewertung bereits bestehender computerbasierter Systeme. Dabei wird nach Issing (2002) die Effektivität des multimedialen Programms im Einsatz über einen längeren Zeitraum getestet. Alle negativen Feedbacks dieser Form der Evaluation können im schlimmsten Fall zu einer Einstellung der Plattform bzw. Neuauflage führen, da alle produzierenden Schritte bereits abgeschlossen wurden. Die Plattform kann zwar evaluiert, aber aufgrund des Produktionsstadiums nicht mehr optimiert werden, was den großen Nachteil einer summativen Variante veranschaulicht. Ein weiterer Nachteil ist der zeitlich lang andauernde Erkenntnisgewinn.

### 3.3.2 **Distribution**

Sind die vorangegangenen Phasen abgeschlossen, kann das Projekt auf verschiedene Medien veröffentlicht werden. Im Falle einer multimedialen Plattform bieten sich unter anderem die Medien CD/DVD oder das Internet an.

Die Verbreitung eines Inhaltes via CD/DVD garantiert zwar, dass sich die Lernzeit und der Ort bei Benutzung dieses Mediums von Person zu Person individuell steuern lassen, jedoch wird die Information immer nur unidirektional transferiert. Es kann zwar eine Kommunikation zwischen Mensch und Computer entstehen, die Kommunikation Mensch-Mensch (Lerner/in-Autor/in) ist jedoch nur in eine Richtung möglich. Die Distribution über das Internet hat den Vorteil der Aktualisierungs- und größeren Verbreitungsmöglichkeit, welche gerade bei dieser Art von Plattformen nicht unwesentlich sind. Kerres (2002) sieht den Vorteil der internetbasierten Verbreitung in der Möglichkeit sämtliche Kommunikationsvarianten, abzubilden. Das Internet ermöglicht eine synchrone oder asynchrone Kommunikation zwischen zwei Einzelpersonen oder zwischen mehreren Menschen. Dies inkludiert natürlich den Kontakt Lerner/in und Lehrer/in.

Holzinger (2002) teilt dieselbe Meinung:

„Das Medium Internet integriert alle- bisher bekannten- Kommunikationsformen und fügt die interessante Möglichkeit der Interaktivität hinzu.“ (Holzinger, 2002, S.237)

Auch Lehrvideos, oder die Integration in andere Plattformen sind möglich. Heutzutage ist es nach der Veröffentlichung im Internet immens wichtig für Wartungstätigkeiten vorzusorgen.

Ein andauernder Erfolg ist nur durch die ständige Überarbeitung und Aktualisierung gewährleistet.

## 4 Kritische Analyse des Lernens mit internetbasierten multimedialen Lehr- und Lernplattformen

Prinzipiell ist eine durchwegs positive Einstellung zum Einsatz multimedialer Plattformen im Internet vorhanden. Nichtsdestotrotz sollen in diesem Abschnitt die Potenziale, die Wirksamkeit und Auswirkungen kritisch begutachtet werden.

### 4.1 Allgemeine Sichtweisen

Betrachtet man die Meinungen über den Einsatz neuer Medien im Lehrsektor trifft man oft auf das Wort *Innovation*, doch obwohl multimedial-internetbasierte Systeme nun schon einige Jahre existieren und somit nicht mehr ganz so „neu“ sind, erfreut sich diese Möglichkeit der Veröffentlichung noch immer großer Beliebtheit. Leider wird die Lehr- und Lernqualität mit der Einführung neuer Medien gleichgesetzt, was aber nicht zutreffen kann. Laut Niegemann (2001) kommt es für einen Lernerfolg immer noch darauf an, wie ein internetbasiertes (Multi-) Medium, sei es nun alt oder neu, in der Lehre richtig eingesetzt wird. Häufig werden auch Kosteneinsparungen im Bildungssystem versprochen, die eine multimedial-internetbasierte Lehr- und Lernplattform in gewissen Bereichen mitbringen soll.

Aufenanger (2003) sieht die positive Einstellung gegenüber neuer Medien als Resultat weltumfassender Trends. Die angestrebte *Mobilität* von Medien erlauben es den Benutzer/innen räumlich und zeitlich unabhängig zu sein. Die (multimedialen) Inhalte müssen sowohl unterwegs, als auch zu Hause jederzeit abrufbar sein. Dieser Punkt korreliert mit der fortschreitenden *Miniaturisierung* der Ausgabegeräte, die transportable und handliche Lösungen anbieten und oft eine *Integration* mehrerer Medien (Multimedia) zulassen. Des Weiteren ist die Kommunikation nicht mehr regional beschränkt sondern kann ohne Probleme global erfolgen. Die so genannte *Globalisierung* und die *Kommerzialisierung* unseres Lebens werden durch die neuen Medien vorangetrieben und waren gleichzeitig Auslöser dieser Effekte.

Kerres (2003) kritisiert die euphorische und zu schnelle „Heiligsprechung“ neuer Medien. Argumente wie erleichterte Lehr- und Lerntätigkeiten durch didaktische Innovationen bei gesenkten Kosten, sind für ihn zu oberflächlich formuliert. Obwohl viel Geld in den Ausbau und die Förderung multimedialer Systeme geflossen ist sind die Ergebnisse bei Weitem nicht so eingetreten, wie man es sich erwartet hätte. Dieser Zustand lässt sich auf die unterschiedlichen Begründungen und Sichtweisen eines Mediengebrauchs rückführen.

In folgenden Punkten werden nun die Potenziale und die Schwierigkeiten multimedialen Lernens, als auch der neuen Medien beschrieben.

## **4.2 Potenziale des multimedialen Lehren- und Lernens**

Holzinger (2001a, S.107) ist der Meinung, dass Lernen durch den Einsatz computerbasierter multimedialer Systeme zwar nicht selbst verbessert werden kann, jedoch sieht er positive Aspekte in der Didaktikverbesserung und der Steigerung von Motivation und Aufmerksamkeit.

Kerres (2003) führt weitere Argumente an, die häufig bei der Nutzung neuer Medien in der Lehre angeführt werden:

- Neue (Multi-)Medien fördern bei richtiger Konzeption selbstorganisiertes Lernen. Die lernende Person soll befähigt werden, sich selbst Wissen anzueignen und dieses auf ähnliche Situationen transferieren zu können.
- Die lernende Person hat die Möglichkeit den Zeitpunkt und den Ort der Unterrichtsungen selbst zu wählen. Damit kann der Lernprozess individuell organisiert werden.
- Ein weiterer Punkt ist die freie Wählbarkeit der Dauer der Unterrichtsungen. Somit kann die individuelle Aufmerksamkeitskurve dem Pensum angepasst werden.
- Oft ist bei multimedial-internetbasierenden Systemen der Lernweg selbst wählbar. Je nach Bedürfnis kann man in einen Teilbereich detaillierter eintauchen oder nicht.
- Der Einsatz von multimedialen Systemen verändert das Rollenbild zwischen lehrender und lernender Person insofern, als dass Erstere zu Berater/innen der selbständig lernenden Schüler/innen werden. Dieser Punkt geht Hand in Hand mit dem Argument des selbstorganisierten Lernens. Die Lehrperson dient in diesem Falle als moderierende und tutorielle Komponente.
- Das Internet offenbart den freien uneingeschränkten Zugang zu einem großen Wissenspool.
- Die Einbringung neuer Medien führt zu einer ständigen Erneuerung und Veränderung von Systemen, die zeitgemäße Lernangebote hervorbringen können. Durch die Installation von multimedial-internetbasierenden Plattformen können sich die Bildungseinrichtungen an die Gewohnheiten und den Fortschritt unserer Gesellschaft anpassen.
- Die Nutzung neuer Medien in der Lehre fördert die Lernmotivation, da neue Methoden Aufmerksamkeit und Neugier erwecken. Leider ist dieser Effekt oft nicht von allzu großer Dauer.

Aufgrund der plausiblen Argumente für den Einsatz multimedialer-internetbasierender Plattformen sind einige Lehrpersonen oft geneigt, diese unreflektiert in ihren Unterricht einzubauen, andere lehnen die neuen Medien strikt ab. Laut Holzinger (2001a, S.109) ist es für den erfolgreichen Gebrauch einer multimedial-internetbasierender Plattform notwendig, weder einen „pädagogische-kritischen“, noch einen „naiv-euphorisch-technischen“ Standpunkt einzunehmen. Prinzipiell sollte eine gemäßigte Einstellung zu dieser Thematik gewählt werden frei nach dem Motto: „Ich gehe mit der Zeit, aber es ist nicht alles Gold, was glänzt!“ Vielmehr sollte eine kritische Analyse der Vor- und Nachteile dieser Systeme von jeder Person für sich selbst erfolgen.

### **4.3 Interdisziplinäre Aspekte des multimedialen Lernens**

Die zuvor erwähnte Problematik der Konfrontation der extremen Standpunkte für und wider multimedial-internetbasierender Systeme spiegelt sich oft in einer undisziplinären Sichtweise der lehrenden Personen wieder.

Holzinger (2001a) macht aber auf die Wichtigkeit einer interdisziplinären Sichtweise aufmerksam:

„Werden Erkenntnisse über das Lernen, wie beispielsweise Lernbedingungen und Lernerfolge, systematisch und analytisch zusammengeführt erhalten wir Lerntheorien. Diese umfassen grundlegende Konzepte, nach denen eine Lernsoftware „funktioniert“. Meistens werden diese nicht offen dargelegt, weil sie vielen Softwareentwicklern selbst (...) gar nicht bewusst sind. Werden Experten aus Psychologie oder Pädagogik herangezogen, ist dort oft ein Desinteresse an der Informatik und/oder ein Mangel an technischem Basiswissen feststellbar. Im Bereich der „neuen Medien“ ist interdisziplinäres Denken von größter Wichtigkeit.“ (Holzinger, 2001a, S.108)

Es ist zu behaupten, dass die Potenziale und Gründe für den Einsatz neuer Medien bzw. die Erstellung multimedialer Plattformen aus verschiedenen Sichtweisen betrachtet werden können. Wichtig ist eine summierte interdisziplinäre Zugangsweise, da die Forderungen einer einzigen Sichtweise nicht zum gewünschten Erfolg führen.

Um die unterschiedlichen Meinungen besser verstehen und somit verbinden zu können, formuliert Kerres (2001) jene Anforderungen, die jede Disziplin an eine multimediale Plattform einzeln stellt:

– *technischer Aspekt*: Vertreter dieses Bereiches sehen es als Ziel an, Inhalte den momentanen Stand der Technik so schnell wie möglich anzupassen. Oft werden dabei Technologien verwendet die noch nicht ausgereift sind. Bei dieser Sichtweise steht die technisch einwandfreie Umsetzung eines Inhaltes im Vordergrund, weshalb alle vorhandenen

Ressourcen für das Erfüllen dieser Aufgabe aufgebraucht werden. Didaktisch- methodische Überlegungen treten in den Hintergrund, was zur Folge hat, dass der pädagogische Wirkungsgrad dieser Systeme sehr klein ist. Probleme offenbaren sich auch bei der Tatsache, dass Technologien, die sich erst in der Entwicklungsphase befinden, für eine lernende Person eher verwirrend sind, da die Handhabung erst erlernt werden muss. In vielen Fällen ist es daher ratsam auf gängige, bereits erprobte Technik zurückzugreifen, da diese in ihrem Handling und der Funktionstüchtigkeit bereits getestet wurden. Lerner/innen und lehrende Personen laufen somit nicht Gefahr, sich bei der Benutzung eines multimedialen Systems mit technischen Problemen herumschlagen zu müssen.

- *psychologischer Aspekt*: Hierbei beschäftigt man sich mit der Frage, ob der Einsatz von Lehr- und Lernmedien und in weiterer Folge von multimedialen Systemen, die angestrebten Lernprozesse unterstützt. Zunächst sollte ein Medium Wissen präsentieren, indem es Inhalte darstellt oder didaktisch reduziert. Es nimmt dabei direkt auf den Lernprozess Einfluss. Die nicht wenigen Forderungen der psychologischen Zugangsweise heben das Problem der Realisierbarkeit hervor. Obwohl die vorgebrachten Argumente plausibel erscheinen, ist dennoch zu überlegen, ob diese didaktisch und technisch machbar sind.
- *ökonomischer Aspekt*: Bei der Einführung neuer Medien in die Lehre war man der Meinung, dass sich die Kosten-Nutzenrechnung trotz der momentan hohen Herstellungskosten von multimedialen Systemen in Zukunft trotzdem rentieren wird. Leider wurden in dieser Hinsicht viele Erwartungen enttäuscht und begannen die Produktionskosten mit dem Nutzen der Plattformen zu vergleichen und strebte eine ökonomischere Arbeitsweise an. Da die Umfänge von Zeit und Kosten bei einer professionellen Produktion sehr hoch sind, welche anfangs deutlich unterschätzt wurden, muss schon in der Planung durch gezielte Evaluation herausgefunden werden, ob ein Erfolg absehbar ist oder nicht. Dabei darf man andererseits nicht Gefahr laufen die Optimierungswut so weit schreiten zu lassen, dass wichtige pädagogische Inhalts-, Medien- und Methodenentscheidungen vernachlässigt werden. Um signifikante Aussagen über Aufwand und Ertrag treffen zu können sind meist quantitative Untersuchungen von Nöten, die jedoch nicht das gesamte Spektrum der zu erfassenden Parameter abdecken können.
- *bildungsorganisatorischer Aspekt*: Bildungseinrichtungen sind bemüht neue Medien als Bausteine innovativen Lernens in ihr Bildungsangebot aufzunehmen. Dabei wird eruiert, ob das Medium in organisatorische Abläufe eingegliedert werden kann, eine Attraktivitätssteigerung des Lehrangebotes herbeiführt, das Image der Bildungseinrichtung

bei lehrenden und lernenden Personen anhebt und jenen Lernerfolg bringt, den es verspricht. Man versucht also die Ergebnisse der multimedialen Plattform abzuschätzen, um dieses erfolgreich im Bildungssystem zu etablieren. Dabei werden oft bestehende Plattfortmentypen eingeführt, ohne diese auf ihre didaktischen Vorzüge zu überprüfen.

- *medienwissenschaftlicher Aspekt*: Diese Sichtweise versucht zu klären, ob ein Nutzen für die Gesellschaft absehbar ist. Dabei konzentriert man sich auf kulturelle und soziale Punkte.
- *mediendidaktischer Aspekt*: Der mediendidaktische Ansatz unterstreicht das Innovationspotenzial der neuen Medien. Man will herausfinden, ob mit diesem Einsatz pädagogische Ziele erreicht werden, die zuvor mit herkömmlichen Methoden nicht realisierbar waren. Außerdem verspricht man sich neue methodische und didaktische Erkenntnisse, die eine bestehende Unterrichtsführung und das Bildungssystem ändern sollen. Bei Überlegungen bezüglich multimedialer Plattformen beziehen sich diese Innovationen vor allem auf die Zielgruppenerschließung, den Ausbau neuer Lehr- und Lernmethoden, sowie der Erstellung neuer Lehr- und Lernsituationen. Kritisch anzumerken ist die Tatsache, dass im Glauben etwas Innovatives und Richtungsweisendes zu tun, oft neue Medientechniken in Institutionen eingeführt werden, diese aber schon als Endpunkt der Maßnahmen gesehen werden. Allein die Möglichkeit mit neuen Medien zu lehren und lernen zu können, schafft oft nicht die Lösung für ein bestehendes Bildungsproblem.

Nun muss versucht werden die einzelnen Anforderungen in ein Konzept zu vereinen. Dieser interdisziplinäre Ansatz kann die Vorteile für alle Sichtweisen darlegen.

#### **4.4 Schwierigkeiten des multimedialen Lernens**

Achtenhagen (2003) sieht die Problematik des „richtigen“ Einsatzes multimedialer Systeme im inflationären Gebrauch des Wortes „Multimedia“ in werbeorientiert-kommerzialisierten Kreisen. Er vermutet eine Gewichtsverlagerung zu der technischen Interpretationsform des Wortes, die einen Einsatz im Lehrwesen oft karikiert und nur die Kombination verschiedener Geräte sieht. Viele Leute denken bei dem Begriff „Multimedia“ an Geräte wie Fernseher oder Computer und nicht an dem Sinn hinter dieser Errungenschaft.

Daher ist es im Lehrbetrieb sinnvoll eine Differenzierung in multimedial, multicodal und multimodal anzustreben, um dem umgangssprachlichen, von der Industrie verschandelten Verständnis des Wortes „Multimedia“ aus dem Weg zu gehen, wie es im Kapitel „Multimediale Angebote“ nach Weidenmann (2002) erwähnt wurde.

Weidenmann (2002) versucht aufgrund dieser Determinierung die populärsten „naiven“ Standpunkte, die für einen Einsatz multimedial-internetbasierender Plattformen sprechen, neu zu formulieren:

„Das Argument: „Multimedia spricht mehrere Sinneskanäle an und verbessert so das Behalten“, wäre zu ersetzen durch: „Multicodierte und multimodale Präsentation kann in besonderer Weise eine mentale Multicodierung des Lerngegenstandes durch den Lerner stimulieren. Dies verbessert die Verfügbarkeit des Wissens.“ Statt: „Multimedia ist abwechslungsreich. Das motiviert die Lerner“, wäre treffender. „Mit Multicodierung und Multimodalität gelingt es besonders gut, komplexe authentische Situationen realitätsnah zu präsentieren und den Lerngegenstand aus verschiedenen Perspektiven, in verschiedenen Kontexten und auf unterschiedlichen Abstraktionsniveaus darzustellen. Dies fördert Interesse am Gegenstand, flexibles Denken, die Entwicklung adäquater mentaler Modelle und anwendbares Wissen.“ Das beliebte Argument: „Multimedia aktiviert die Lerner“, wäre zu verändern in: „Interaktive multicodale und multimodale Lernangebote eröffnen den Lernenden eine Vielfalt von Aktivitäten. Dies erweitert das Spektrum ihrer Lernstrategien und Lernerfahrungen.“ (Weidenmann, 2002, S.61)

Wessner (2003) präsentiert Punkte, die einen Einsatz multimedialer-internetbasierter Medien kritisch beleuchten:

- Häufig sind eine begrenzte Interaktivität und das Fehlen mehrerer Lehrwege in multimedialen Systemen bemerkbar. Die Plattformen können an die Bedürfnisse der lernenden Person nicht adaptiert werden, da ansonsten eine unmachbare Komplexität der Systeme erfolgt, was mit erheblichen Aufwand in der Konzeption und der Produktion verbunden ist.
- Des Weiteren liegen angestrebte Ersparnisüberlegungen vor, die eine Lehrperson als überflüssig erachten. Vielmehr ist ein Einsatz multimedial-internetbasierter Medien, der von ausgebildeten Fachkräften betreut und moderiert wird, erstrebenswert.
- Die erforderlichen Wartungstätigkeiten sind mit einem zusätzlichen Personalaufwand verknüpft sind. Leider wird diesem Punkt oft nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt.
- Durch das angestrebte individualisierte Lernen fallen soziale Komponenten (u.a. soziales Lernen) unter den Tisch, die beim klassischen Unterricht durch die Kommunikation zwischen Lehrer/innen und Lerner/innen gegeben sind.

Ein weiteres Argument veranschaulicht, dass zwar der Impuls die Potenziale, die in den multimedial-internetbasierten Plattformen liegen, von Anfang an zu verwirklichen hoch war, aber die günstigen, ökonomischen und didaktisch anspruchslosen Systeme schließlich das Rennen machten. (Achtenhagen, 2003, S.89; zit.n. Euler, 2000, S.256)

## 4.5 Zusammenfassung

„Wir sollten generell versuchen, niemals einen extremalen Standpunkt einzunehmen.  
*Alles* hat Vor- und Nachteile.“ (Holzinger, 2001a, S.109)

Jede Person hat im Laufe ihres Lebens Gewohnheiten angenommen, die diese in verschiedenen Situationen anwendet. Dazu gehören ohne Zweifel auch Lerngewohnheiten, die oft ein bestimmtes Medium oder eine Lernmethodik bevorzugen. Interessant wird dieser Aspekt bei der Einführung neuer Medien und neuer Lernmethodiken. Die multimediale Plattform im Internet bietet zweifelsohne die Möglichkeit Informationen auf eine neue Weise aufzunehmen.

Egal ob man nun mehr Vorteile, oder mehr Nachteile in dem Einsatz multimedial-internetbasierender Plattformen sieht, bleibt die Tatsache bestehen, dass das Spektrum der Informationspräsentation um einen weiteren Teil erweitert wurde. Ob man damit schneller oder leichter lernt und lehren kann, muss jedes Individuum selbst und in jeder Situation neu entscheiden, doch fest steht, dass der Didaktik ein weiteres Werkzeug in die Hand gedrückt wurde, welches nun von der einen Person „richtig“ und von einer anderen Person „falsch“ verwendet werden kann. Dabei spielen natürlich die Sichtweisen der nutzenden Menschen eine wichtige Rolle.

Neben der Qualität der Konzeption und Umsetzung einer Plattform kommt es vor allem darauf an, ob es eine lehrende oder lernende Person versteht, die positiven Eigenschaften dieser Systeme nutzen zu können. Potenziale können also genutzt werden und zum Lernerfolg beitragen oder im Sand verlaufen und unentdeckt bleiben.

## **5 Erstellung einer internetbasierten multimedialen Plattform mit der Thematik „Neue Sportspiele“**

In diesem Abschnitt werden jene Arbeitsschritte beschrieben, die im Rahmen der Erstellung der Internetseite „newsportgames.at“ durchgeführt wurden. Die Durchführung der Plattformerstellung lässt sich in drei große Punkte gliedern:

- *Konzeption*: Zunächst wird die umfassende Konzeptionsphase, die der Produktion als Ausgangsbasis dient, analysiert.
- *Produktion*: Anschließend werden die Schritte des Produktionsablaufes erklärt.
- *Ergebnis*: Das Ergebnis wird in Form von Ausschnitten der erstellten Plattform erfolgen.

### **5.1 Konzeption**

Die Konzeption umfasst mehrere Arbeitsschritte, die auf den folgenden Seiten beschrieben werden.

#### **5.1.1 Idee und Zielsetzung der multimedialen Plattform**

Jedes Projekt entspringt der Idee einen Inhalt auf eigene, neue und kreative Weise umzusetzen. Die Formulierung von Gründen und Zielen spielt hierbei eine äußerst wichtige Rolle in der gesamten Umsetzung. Die Fragen „Warum wird diese multimediale Plattform erstellt?“ und „Was für Ziele hat diese multimediale Plattform?“ sind wichtige Wegweiser, die in jedem Produktionsschritt immer wieder ins Gedächtnis gerufen werden sollten.

Kerres (2001, S.110) schreibt dazu, dass die „Konzeption der Materialien“ entscheiden, „ob bestimmte Inhalte oder Ziele verfolgt werden können“.

Die Intention hinter der Umsetzung einer multimedialen Plattform für „neue“ Sportspiele, resultiert aus der Tatsache, dass benutzerfreundliche und qualitativ hochwertige Konzeptionen für diese Form der Lehr- und Lernmedien im Internet weitgehend nicht vorhanden sind. Als Lehrperson hat man heutzutage zwar eine Fülle von Möglichkeiten sich Material via Buch, DVD und Internet zu beschaffen, doch leider mangelt es oft an einer durchdachten Aufbereitung. Obwohl einige Bücher grafisch gut produziert werden, können diese oft die Dynamik eines Spiels aufgrund der obligatorisch eingeschränkten Vermittlungsarten Text und starres Bild nicht übermitteln. Personen mit einem guten spieldidaktischen Verständnis können aus solcher Literatur einiges an Information gewinnen, Laien hingegen tun sich mit diesem Medium oft schwer. Im Gegensatz dazu sind kombinierte Aufbereitungen, wie multimediale

DVDs oder Videoclips mit auditiven Kommentar oder Text schon eher für dynamische Präsentationsarten geeignet. Das momentane Angebot an multimedialen Plattformen wirft jedoch die Frage auf, ob es sinnvoll ist, einen Inhalt ohne Punkt und Komma in spielfilmartiger Länge einen Benutzer zuzumuten. Leider ist diese Produktionsart leider häufig der Fall.

Die Erstellung einer internetbasierten multimedialen Plattform mit verschiedenen Lehr- und Lernwegen, die eine nutzende Person je nach Bedarf anwählen und somit den Lernerfolg zeitlich, wegadapativ und inhaltlich steuern kann, soll dieses Manko beheben. Ein Spiel soll portionsweise dargebracht werden, ohne dass die Benutzer/innen einer Informationsflut, die oft bei anderen multimedialen Systemen gegeben ist, ausgesetzt sind.

Ein weiteres Ziel ist die Vorstellung jener Spiele, die im österreichischen Schulsport wenig, oder gar nicht thematisiert werden und soll Lehrpersonen dazu animieren, vermehrt „exotische“ nicht alltägliche Sportspiele im Unterricht einzubauen und zu fördern. Dies ist deswegen ein wichtiges Anliegen, da gerade die neuen Sportspiele im Gegensatz zu den „mediengehypten“ großen Sportspielen, wie Fußball, Basketball, Handball, etc., vermehrt auf den „Fair-Play“- Gedanken und das gemeinsame Spielen aufbauen, was bedeutet, dass diese Spiele auch aus pädagogischer Sicht wertvoll sind.

Schlussendlich wird die Etablierung einer multimedialen Plattform im Internet angestrebt, die neue Spiele vorstellen und erklären soll. Dieses System soll lehrenden Personen als Unterrichtshilfe dienen oder einfach Mut machen, etwas Neues im Unterricht auszuprobieren. Autodidaktiker/innen sollen die Möglichkeit haben ein neues Spiel schnell zu erlernen und auszuprobieren.

### **5.1.2 Zielgruppe**

Die Plattform ist so konzipiert, dass sie sowohl als Lern-, als auch als Lehrmedium eingesetzt werden kann. Die Inhalte können von einer Lehrperson als Vorbereitungsmaterial und in weiterer Folge auch als Anschauungsmaterial im Unterricht oder als Vorlage zum Selbststudium der Schüler/innen verwendet werden. Als Einsatzgebiet ist also vor allem der schulische Bereich vorgesehen, wobei die Inhalte selbstverständlich auch von Trainer/innen genutzt werden können. Da die Plattform öffentlich zugänglich sein wird, richtet sich diese in dritter Instanz auch an jene Personen, die ein Spiel in autodidaktischer Art und Weise erlernen wollen.

Obwohl die Inhalte möglichst vereinfacht und reduziert dargestellt werden, fördert ein fundiertes Vorwissen auf didaktisch methodischer Ebene, sowie ein Verständnis für Spielabläufe die optimale Nutzung der Plattform, ist aber keine Voraussetzung.

Leute, die eine auf der Plattform präsentierten Sportart im Verein oder auf Wettkampfniveau ausüben, gehören nicht zu Zielgruppe, da sich die Inhalte auf keine taktischen Aspekte oder Ausführungstechniken (z.B. Wurftechnik und –methodik, etc.) beziehen.

### **5.1.3 Spieleauswahl und –beschreibung**

In den folgenden Abschnitten werden nun jene Spiele vorgestellt, die als Vorlage für die Erstellung des Konzeptes ausgewählt wurden. Es handelt sich hierbei um so genannte „Neue Sportspiele“, die zwar auch auf Vereinsebene in Ligen gespielt werden, sich aber auch im kleinen Rahmen realisieren lassen.

#### *5.1.3.1 Recherche*

Zu Beginn ist zu überlegen, welche „neuen“ Sportspiele in das Schema der geplanten Plattform passen. Dies ist deswegen wichtig, da bei einer zu groß gefächerten Spielediversität ein erarbeitetes Konzept nicht mehr anwendbar sein wird.

Anschließend ist eine umfassende Recherche über jene Spiele von Nöten, die multimedial präsentiert werden wollen. Am Besten eignen sich hierfür bestehende Spielbeschreibungen diverser Autoren, die miteinander verglichen werden, die internationalen Regelbücher (wenn vorhanden) sowie bestehendes Videomaterial und vor Ort Recherchen als Ausgangsbasis. Prinzipiell muss man sich im Klaren sein, dass rezente Beschreibungen nur für einen begrenzten Zeitraum gültig sind. Obwohl sich die Grundstruktur eines Spieles nicht ändern wird, sind kleine Regelzusätze jederzeit abänderbar und daher schwer erfassbar. An dieser Stelle müssen sich die Produzent/innen überlegen, ob es sinnvoll ist ein Spiel aus didaktisch-methodischer Sicht bis in die kleinsten Unterebenen erklären zu wollen, oder ob es nicht genügt die Basisstruktur des Spiels, die für eine Erklärung ausreicht, herauszuarbeiten. Will eine Person Regeln auf Wettkampfniveau anwenden bzw. spezielle Taktiken verstehen, was im schulischen Aspekt sicher nicht sinnvoll ist, kann ein Verweis auf das neueste Regelwerk Abhilfe schaffen. Des Weiteren sind die Spiele so gewählt, dass bei Bedarf Regeländerungen vorgenommen werden können, um das Spiel den jeweiligen Bedürfnissen anzupassen. Diese Variationsmöglichkeiten erlauben der lehrenden Person Regeln so abzuändern, dass diese unter den unterschiedlichsten Bedingungen auch Sinn machen. Ein Anwurf im Ultimate ist beispielsweise nur bei genügend Platz sinnvoll. (genauere Beschreibung dazu siehe

„Spielbeschreibungen“!) Wird dieses Spiel in der Halle gespielt kann man den Anwurf durch einen wechselnden Scheibenbesitz nach jedem Punkt ersetzen. Obwohl Änderungen der Regeln also möglich sind, sollte die grobe Grundstruktur des Spiels trotzdem erhalten werden.

#### *5.1.3.2 Beschreibung der neuen Sportspiele „Ultimate“ und „Tchoukball“*

Die Auswahl jener Sportspiele, die sich aufgrund ihres Regelwerkes in vielerlei Hinsicht von „gängigeren“ Spielen unterscheiden, hat den Vorteil gewisse Spielabläufe und –situationen befreier und unvoreingenommener analysieren zu können. Der (österreichischen) Gesellschaft weitgehend unbekannte Sportspiele erwecken außerdem ein größeres Interesse bei den Lehr- und Lernpersonen und sind somit für eine Plattform, die vor allem „neue“ Spiele vermitteln soll, bestens geeignet. Zu erwähnen ist des Weiteren die Tatsache, dass es sich hierbei um Spiele handelt, die nach einem gewissen Kodex, dem „Spirit of the Game“-Prinzip, gespielt werden. „Fair-Play“ hat hier oberste Priorität und veranlasst die Spieler/innen dazu, gegenseitigen Respekt und ein beachtliches Gemeinschaftsgefühl zu entwickeln. Aggressivität und unfaires Verhalten haben hier keinen Platz.

In weiterer Folge werden zwei Spiele, die als Vorlage für die Erstellung des Plattformkonzeptes dienen, nun kurz vorgestellt.

– Ultimate:

Die folgenden Erklärungen wurden aus den WFDF (World Flying Disc Federation)-Regelbuch entnommen bzw. nach den Vorgaben leicht modifiziert. In Nordamerika spielt man nach den Regeln der UPA (Ultimate Players Association), die sich aber nur geringfügig von jenen des internationalen Verbandes unterscheiden. Ziel ist es nur die wichtigsten Regeln darzulegen, da eine Darstellung aller Regeln zu umfassend wäre. (<http://www.frisbeesportverband.de/sportarten/ultimate/WFDF09main.pdf> [12.11.2009]).

Aufgrund der Tatsache, dass dieser Sport kontaktlos gespielt wird, ist es häufig üblich, dass Frauen und Männer gemischt spielen. Obwohl die WFDF ein Regelwerk publiziert nach dem offizielle Turniere gespielt werden, ist es möglich Ultimate nach zuvor vereinbarten Regeln zu spielen.

Joel Silver und seine Mitschüler der Columbia High School erfanden 1968 ein Spiel, welches mit einer Wurfscheibe (bekannt unter dem Namen Frisbee®) gespielt wird und viele Parallelen zu den „American Sports“ wie beispielsweise American Football und Basketball

aufweist. Dieses Spiel ist für viele Leute die „ultimative“ Spielerfahrung, woher sich auch der Name „Ultimate“ ableiten lässt. Besonders attraktiv ist die Kombination diverser Elemente aus oben genannten Spielen und das völlig neuen Spielprinzip.

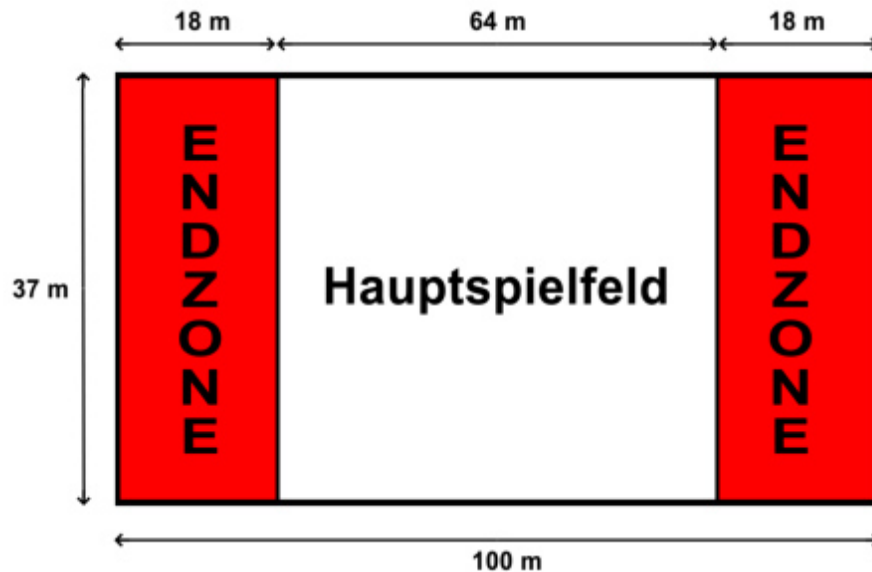
Bahl (2001) beschreibt in seiner Diplomarbeit das Ziel des Spiels. Die Wurfscheibe muss durch geschicktes Zuwerfen innerhalb des eigenen Teams der gegnerischen Endzone angenähert und in der Endzone einem Mitglied des eigenen Teams so zugespielt werden, dass sie dort gefangen werden kann. Das Team, dem dies gelingt, erhält einen Punkt. Personen im Scheibenbesitz dürfen nicht laufen, jedoch können sie die Scheibe ihren Mitspieler/innen zupassen. Das gegnerische Team kann versuchen durch Abfangen der Scheibe einen „Turnover“ zu erzwingen, um selbst einen Angriff starten zu können.

Ultimate ist ein kontaktloser Teamsport ohne Schiedsgericht. Fouls werden selbst angezeigt und „Fair Play“ wird großgeschrieben. Der so genannte „Spirit of the Game- Kodex“ verpflichtet alle Mitspielenden die Regeln und vor allem das gegnerische Team in höchstem Maße zu respektieren.

„Ultimate Frisbee® ist nicht irgendeine Sportart, die sich ohne weiteren Kommentar in den Kanon der bestehenden Spiel-Sportarten einreicht. Es ist auch nicht bloß das Spielgerät, die Scheibe, die diese Sportart so außergewöhnlich macht. Die Besonderheit bei Ultimate Frisbee® liegt in dem „Spirit of the game“, dem Sportgeist, der wohl grundlegendsten Regel in diesem Spiel.“ (Glindemann, 2001, S.46)

Die Tatsache Spiele selbst leiten zu können ist vor allem aus pädagogischer Sicht im Schulsport relevant. Dieses soziale Lernen soll Jugendlichen helfen sich zu arrangieren und ohne Aggression diskutieren zu können.

Gespielt wird auf einem Spielfeld, das normalerweise 100 Meter lang bzw. 37 Meter breit und in ein Hauptspielfeld mit 64 Meter Länge und zwei 18 Meter tiefen Endzonen unterteilt ist:



**Abb. 1: Spielfeldgröße Ultimate**

Je nach Bedarf und Anzahl der Mitspielenden, welche meist sieben pro Team beträgt, kann die Größe des Spielfeldes jedoch variiert werden. Wenn keine Spielfeldlinien vorhanden sind, werden die Eckpunkte der Endzonen durch Hütchen markiert. Neben sportlicher Kleidung ist auch eine Wurfscheibe als Spielgerät von Nöten. Offizielle Ultimate-Scheiben haben ein Gewicht von 175 Gramm und einen Durchmesser von 270 Millimeter.

Ein Spiel ist dann vorbei, wenn ein Team 17 Punkte erzielt hat, oder 100 Minuten verstrichen sind.

Der Spielablauf im Ultimate gliedert sich in 5 Phasen:

- Anwurf
- Fangen der Scheibe
- Passspiel
- Verteidigung
- Punktegewinn

Zunächst wird in fairer Weise (Münzenflip oder Scheibenflip, d. h. es wird entweder ein Münzenflip nach dem Prinzip „Kopf oder Zahl“ oder ein Scheibenflip nach dem Prinzip „Ober- oder Unterseite“ ausgeführt) über das Anwurfs- oder das Seitenwahlrecht entschieden.

Zu Beginn des Spiels, nach einer Halbzeit oder nach jedem Punkt wird der Anwurf durchgeführt. Dazu stellen sich die Spieler/innen beider Teams auf die Punktlinie der eigenen Endzone. Das anwerfende Team signalisiert Bereitschaft, indem ein/e Spieler/in die Hand mit der Scheibe hebt. Das angreifende Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft durch Handheben. Die Scheibe wird nun von einem Mitglied des anwerfenden Teams in Richtung des angreifenden Teams geworfen. Nun dürfen sich die Spieler/innen frei bewegen und das Spiel beginnt.

Die Scheibe darf nach einem Anwurf oder Pass mit den Händen gefangen werden. Dies kann einhändig oder beidhändig geschehen. Die Scheibe gilt dann als gefangen, wenn diese eindeutig kontrolliert wird. Ist eine Person in Scheibenbesitz, darf sie die Scheibe in alle Richtungen werfen. Mit der Scheibe in der Hand darf allerdings nicht losgelaufen werden.

Wird ein Pass im Laufen angenommen, muss man so schnell wie möglich stehen bleiben. Spieler/innen in Scheibenbesitz dürfen sich am Stand mit einem Sternschritt bewegen, haben aber nur maximal 10 Sekunden Zeit die Wurfscheibe weiterzupassen.

Dies wird so angezeigt, indem ein Mitglied des angreifenden Teams in Scheibenbesitz durch das nächststehende Mitglied des verteidigenden Teams mit dem Wort „Stalling“ zehn Sekunden lang angezählt wird.

Ein Mitglied des verteidigenden Teams darf außerdem versuchen, die Scheibe abzufangen, abzublocken oder abzuschlagen, um in Scheibenbesitz zu gelangen. Ein Mitglied des gegnerischen Teams darf dabei aber nicht berührt werden. Jede absichtliche Berührung wird als Foul gewertet. Da es keinen Schiedsrichter gibt, wird das Vergehen von der gefoulten Person selbst angezeigt, indem sie „Foul“ ruft. Möchte ein Mitglied des Teams, gegen das Foul angezeigt wurde, bestreiten, dass ein Foul begangen wurde, so ruft es „Contest“. Nun müssen sich beide Teams im Sinne des „Fair-Play“ auf eine Entscheidung einigen.

Neben dem Foulspiel gibt es noch weitere Regelverletzungen wie Schrittfehler, zu schnelles Anzählen, Sperren und andere „Marker-Violations“. Nach einem Foul wird das Spiel nach einem „Check“ wieder aufgenommen.

Um einen Punkt zu erzielen, muss ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe in der gegnerischen Endzone fangen. Nach jedem Punkt wechseln die Teams die Seite und jenes Team, das den Punkt erzielt hat, führt den Anwurf aus.

– Tchoukball:

Tchoukball wird nach den offiziellen Regeln des internationalen Tchoukball Verbandes (FITB) gespielt. Alle folgenden Erklärungen beziehen sich auf dieses Regelwerk. ([http://www.tchoukball.at/downloads/pdf/spielregeln\\_refeering\\_g.pdf](http://www.tchoukball.at/downloads/pdf/spielregeln_refeering_g.pdf) [12.11.2009])

In den 60er Jahren wurde Tchoukball von dem Schweizer Arzt und Biologen Dr. Hermann Brandt erfunden. Als Teamarzt diverser Handball- und Volleyballteams versuchte er ein Spiel zu kreieren, dass auf der einen Seite als Rehabilitationsmaßnahme nach Sportunfällen und Operationen einsetzbar, auf der anderen Seite dynamisch, schnell und intensiv ist und Fair-Play, Freude am Spiel und vor allem die Gesundheit fördert. Tchoukball ist ein körperkontaktloses Spiel, dass es alle diese Eigenschaften erfüllen kann und durch seinen Spielaufbau ein aggressives Verhalten der Spieler/innen unterbindet.

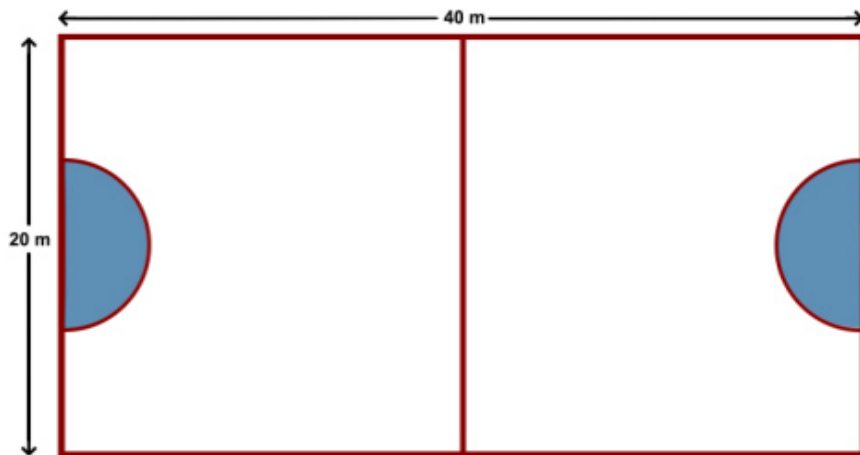
Der Name des Spiels wird von dem Geräusch, das der Ball nach dem Berühren des so genannten Frames macht („Tchouk“), abgeleitet.

Auf der Suche nach Elementen für das neue Spiel stieß Brandt (Püttmann & Jumpertz, 1983) einerseits auf das spanische Pelota-Spiel und das bekannte Handball. Das Prinzip des zurückprallenden Balles, der am Boden landen muss, ohne dass ihn das gegnerische Team fängt, ist auch im Pelota-Spiel zu beobachten. Das Spielgerät Ball und die technische Elemente wie Wurf und Pass entstammen dem Handball.

Ziel des Spiels ist es einen Handball nach maximal drei Pässen auf einen so genannten „Frame“ (minitrampolinähnliche Form) zu werfen, sodass der Ball zurückschleudert wird und den Boden berührt, bevor das gegnerische Team diesen abfangen kann. Das Team, dem dies gelingt, erhält einen Punkt. Eine Behinderung des verteidigenden Teams während des Angriffs ist untersagt.

Tchoukball zeichnet sich dadurch aus, dass jedes Team, das aus neun Spieler/innen besteht, bei seinem Angriffsversuch nicht behindert werden darf. Erst nachdem der Ball vom Netz zurückprallt darf die Verteidigung ins Spielgeschehen eingreifen. Außerdem können die Teams ihren Angriff auf einen beliebigen Frame starten, da es keine zugeteilten Spielhälften mit jeweiligem Frame gibt. Dadurch bildet Tchoukball im Gegensatz zu den traditionellen Ballsportarten ein völlig neues Spielprinzip. Neben dem gängigeren „Two-Way-Tchouk“ (Spiel auf zwei Frames) und den „One-Way-Tchouk“ (Spiel auf einen Frame) kann Tchoukball in der Halle, am Freiplatz oder sogar auf Sand gespielt werden.

Das Spielfeld bei offiziellen Begegnungen ist 40 m lang (Seitenlinie), 20 m breit (Grundlinie) und wird durch eine Mittellinie in zwei Spielhälften unterteilt, die aber keinem Team zugeordnet sind. Zwei „Tchoukball-Frames“ (ein mal ein Meter großes Gestell mit einer federnden Netzbespannung mit 55° Neigung) werden an den Grundlinien aufgestellt und durch eine halbkreisförmige Zone (=verbotene Zone, die nicht betreten werden darf!) mit einem Radius von 3 m umgeben.



**Abb. 2: Spielfeldgröße Tchoukball**

Ein Spiel dauert 3 x 15 Minuten mit 5 Minuten Pause zwischen den Dritteln. Das Spiel endet nach dem Schlusspfiff des Schiedsrichters. Jenes Team, das bis zu diesem Zeitpunkt die meisten Punkte erzielt hat, gewinnt das Spiel.

Der Spielablauf im Tchoukball gliedert sich in 6 Phasen:

- Anwurf
- Fangen des Balles
- Passspiel
- Verteidigung vor dem Punkteversuch
- Punkteversuch
- Verteidigung nach dem Punkteversuch

Zunächst wird in fairer Weise durch das Los (z.B.: Münzenflip, d.h. es wird eine Münze in nach dem Prinzip „Kopf oder Zahl“ in die Luft geworfen) über das Anwurfs- oder das Seitenwahlrecht entschieden.

Jenes Team, das den Münzenflip gewinnt hat im ersten Drittel das Anwurfrecht. Das beim Münzenflip unterlegene Team hat im zweiten Drittel das Anwurfrecht. Im letzten Drittel hat jenes Team das Anwurfrecht, welches bis dahin weniger Punkte erzielt hat. Ist ein Punktegleichstand vorhanden, hat jenes Team das Anwurfrecht, welches den Münzenflip zu Beginn des Spiels gewonnen hat. Der Anwurf erfolgt zu Beginn des Spiels, nach einem Drittel und nach jedem Punktegewinn durch jenes Team, das nicht den Punkt erzielt hat.

Für den Anwurf stellt sich eine Person des Teams auf die Grundlinie des Frames (nach einem Punktegewinn neben jenen Frame an dem der Punkt erzielt wurde) und wirft den Ball zu einem/einer Mitspieler/in. Dieser Anwurf gilt nicht als Pass.

Der Ball darf nach einem Pass oder Anwurf mit den Händen gefangen werden. Dies kann einhändig oder beidhändig geschehen. Der Ball gilt als gefangen, wenn er eindeutig kontrolliert wird.

Es gibt einige Grundregeln, die ein Mitglied des angreifenden Teams befolgen muss. Erstens darf der Ball zwar gepasst, aber nicht gedribbelt werden. (Ball darf den Boden nicht berühren!) Zweitens muss ein Team spätestens nach 3 Pässen (Spielzüge) auf den Frame werfen. Drittens darf man in Ballbesitz höchstens 3 Bodenkontakte ausführen. Viertens muss man als Mitglied des angreifenden Teams den Ball innerhalb von 3 Sekunden weiterpassen, oder auf den Frame werfen. Das gegnerische darf das angreifende Team dabei nicht behindern. Ein Mitglied des angreifenden Teams kann auf jeden Frame werfen, da es keine Verteidigung im herkömmlichen Sinne gibt.

Tchoukball ist ein körperkontaktloses Spiel das nach dem Fair Play- Prinzip gespielt wird. Ein Team darf bei seinem Angriffsversuch weder körperlich attackiert werden, noch ist ein Abfangen eines Passes erlaubt. Die Verteidigung kann sich frei im Spielfeld positionieren, darf das angreifende Team jedoch nicht behindern oder irritieren. Sobald der Ball, der von einem Mitglied des angreifenden Teams auf den Frame geworfen wurde, zurückprallt, kann das verteidigende Team ins Spiel eingreifen.

Ein Team kann einen Punkt erzielen, indem ein Mitglied des angreifenden Teams den Ball auf den Frame wirft, dieser vom Netz zurückprallt und den Boden des Spielfeldes berührt, bevor ein Mitglied des verteidigenden Teams den Ball abfängt.

Wenn ein Team seinen Angriff ausführt, dürfen die verteidigenden Spieler/innen diese Aktion nicht stören. Sobald der Ball auf den Frame geworfen wurde, kann das verteidigende Team ins Spielgeschehen eingreifen.

Sobald ein angreifendes Team den Ball auf den Frame geworfen hat, müssen die Mitglieder des verteidigenden Teams versuchen den zurückprallenden Ball zu fangen, bevor dieser im Spielfeld landet, um einen Punktegewinn zu verhindern.

Wird der Ball von dem verteidigenden Team gefangen, kann dieses sofort einen neuen Angriff auf denselben oder auf den gegenüberliegenden Frame starten. Erzielt das eine Team einen Punkt, wird das Spiel mit einem Anwurf des anderen Teams fortgesetzt.

#### **5.1.4 Konzepterstellung**

Eine multimediale Plattform braucht ein Konzept, das die Erklärung eines Spieles veranschaulicht. Es gibt nicht nur Aufschluss darüber wie ein Spiel am Besten vermittelt wird, sondern dient auch als eine Art Leitfaden, der sich in der Produktion als Wegweiser zur Orientierung anbietet. Die Struktur wird hierbei von einem Hauptlernweg, der die grundlegenden Abschnitte eines Spieles erläutern soll, und einem Nebelnernweg, der näher auf gewisse Spielsituationen eingeht und je nach Komplexität in mehrere Tiefenebenen hierarchisch strukturiert ist, gebildet. Vorteil dieser Trennung ist der schnelle Zugriff auf gewisse Punkte und die Möglichkeit, dass die nutzende Person je nach Belieben sein Lernpensum und seinen Lernweg selbst wählen kann. Empfehlenswert ist auch die Erstellung eines Flussdiagramms, welches die Ebenen und ihre Verzweigungen grafisch darstellt und somit einen Überblick auf das gesamte Konzept zulässt.

Alle Überschriften des Haupt-, sowie des Nebelnernweges sind in Fragestellungen formuliert. Diese eher untypische Einführung in einen Inhalt soll den umgangssprachlichen Angewohnheiten einer lernenden Person entgegenkommen und einer sofortigen anschaulichen Konkretisierung der behandelten Situation des Spieles dienen. Diese Formulierung hat auf der einen Seite zur Folge, dass Überschriften etwas länger ausfallen können, auf der anderen Seite findet sich die lernende bzw. lehrende Person schneller zurecht und kann die anschließend erklärte Spielsituation sofort nachvollziehen.

Um einen kurzen Überblick über den Ablauf eines Spieles zu liefern, wird zu Beginn des Hauptlernweges der grundlegende Spielablauf kurz skizziert. Spielspezifische Begrifflichkeiten und Ergänzungen werden in einem Anhang dargeboten.

Das Grundgerüst des Konzeptes bildet der Hauptlernweg. Dieser beschreibt die wichtigsten Hauptmerkmale eines Spieles ohne die nicht gespielt werden kann. Natürlich ist dieser soweit reduziert, sodass wirklich nur die wichtigsten Abläufe behandelt werden, was deswegen wichtig ist, da eine zu große Informationsflut, vor allem bei komplexeren Spielen, eher zur

Verwirrung der benutzenden Person führt. Jeder Unterpunkt des Hauptlernweges ist in sich abgeschlossen und behandelt nur die in Frageform präsentierte Situation, ist aber im gesamten Leitfaden ein unverzichtbarer Baustein. Gerade bei Personen, die ein Spiel überhaupt nicht kennen aber lernen möchten, ist diese Methodik vorteilhaft, da sie sich ein Spiel Schritt für Schritt aneignen und bei Bedarf einen Lerninhalt wiederholen können. Benutzer/innen die bereits ein Spiel kennen, aber gewisse Grundprinzipien des Spielablaufes auffrischen wollen, haben die Möglichkeit die bevorzugten Themengebiete gezielt anzusteuern, um somit Inhalte zu wiederholen.

Der Nebenlernweg bildet die Ergänzungskomponente im Konzept. Dieser beschreibt Situationen, die im Spiel vorkommen können, aber nicht zwingend passieren müssen, damit ein Spiel ablaufen kann. Auch die Überschriften des Nebenlernweges sind in Frageform präsentiert, beginnen jedoch immer mit der gleichen Anfangsformulierung, was der Übersichtlichkeit dient. Hat die Lernperson den Hauptlernweg bereits absolviert, kann diese nun spezifische Spielsituationen erarbeiten. Natürlich ist die Nachschlagefunktionalität auch beim Nebenlernweg sehr hilfreich. Wenn ein Spiel beispielsweise bereits ausprobiert wurde, jedoch im Spielverlauf plötzlich eine spezielle Situation auftritt, die im Hauptlernweg nicht beschrieben wird, kann diese mit Hilfe des Nebenlernweges beantwortet werden.

Die soeben erwähnte Aufschlüsselung garantiert, dass sich auch Personen, die über eine geringe sportartspezifische, methodische oder didaktische Vorbildung verfügen, leicht in der multimedialen Lernhilfe zurechtfinden und die Nutzung an ihre spezifischen Voraussetzungen anpassen können. Lehrpersonen schätzten sicherlich die Möglichkeit schnell und präzise auf Inhalte zugreifen zu können.

Die Konzepte der einzelnen Sportspiele werden nun kurz präsentiert. Die übersichtlichste Form der Präsentation scheint hierbei das Flussdiagramm zu sein. Anhand diesen sind die einzelnen Punkte der Lern-/Lehrwege aufgelistet und die hierarchische Struktur wird durch Angabe der Verknüpfungen erklärt.

#### *5.1.4.1 Konzept Ultimate*

Zunächst wurde der Ablauf des Spieles Ultimate analysiert. Es stellte sich die Frage, welche Spielphasen in einer Konzeption herauszuheben sind, die für dieses Spiel charakteristisch sind. Als Überschrift zu den jeweiligen Kapiteln wurde, wie schon zuvor erwähnt, die entsprechende Frageform zu dem Inhalt gewählt. Der Hauptlernweg beschreibt diese Phasen. Der Nebenlernweg geht auf spezielle Spielsituationen ein, die jedoch anschließend nicht erläutert, sondern nur angeführt werden.

Es profilierten sich folgende Phasen:

– Was ist Ultimate?

Dieser Punkt soll neben einer kurzen Erklärung des Ursprungs des Spiels einen Überblick zur Dynamik und Leitphilosophie bieten. Der benutzenden Person wird das Spiel kurz vorgestellt.

– Was benötigt man für Ultimate?

Um ein Spiel starten zu können muss man wissen, welche Geräte, Orte, etc. zur Organisation von Ultimate benötigt werden. Diese Tätigkeit fängt mit der Abgrenzung des Spielfeldes bzw. mit der Definition der Spielfeldzonen, der Bestimmung der Spieler/innenanzahl und der notwendigen Ausrüstungsgegenstände an und endet mit der Bekanntgabe der Spieldauer.

– Wie sieht der grundlegende Ablauf von Ultimate aus?

Dieser Punkt zeigt, wie ein Spiel in seiner einfachsten Form ablaufen kann und enthält alle wichtigen Phasen des Spiels, ohne auf diese näher einzugehen.

– Wie wird die Scheibe im Ultimate ins Spiel gebracht?

Hier wird der genaue Ablauf des Anwurfes beschrieben. Dazu gehören die Spieler/innenaufstellung im Feld und die Durchführung des Anwurfes.

Im Nebelnernweg werden mögliche Spielsituationen nach dem Anwurf beschrieben. Diese sind wiederum in Kategorien übersichtlich eingeteilt, um der nutzenden Person eine bessere Orientierungsmöglichkeit bieten zu können:

○ Folgeaktion im Spielfeld

➤ Die Scheibe wird von einem Mitglied des angreifenden Teams gefangen

- *Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe nach dem Anwurf fängt, dann aber fallen lässt?*

➤ Die Scheibe wird von einem Mitglied des angreifenden Teams nicht gefangen

- *Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf den Spielfeld-Boden berührt?*

➤ Die Scheibe wird von einem Mitglied des anwerfenden Teams berührt

- *Was passiert, wenn ein Mitglied des anwerfenden Teams die Scheibe direkt nach dem Anwurf berührt?*

- Folgeaktion im Spielfeld-Aus
    - Die Scheibe wird im Spielfeld-Aus gefangen
      - *Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf von einem Mitglied des angreifenden Teams im Spielfeld-Aus gefangen wird?*
    - Die Scheibe fliegt in das Spielfeld-Aus
      - *Was passiert, wenn die Scheibe beim Anwurf ins Spielfeld-Aus fliegt?*
      - *Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf im Spielfeld landet, dann ein Mitglied des angreifenden Teams berührt und danach im Spielfeld- Aus landet?*
  - Was geschieht beim Fangen der Scheibe nach einem Wurf?
- Obwohl im Konzept jegliche Wurf- und Spieltechniken nicht erklärt werden, veranschaulicht dieser Punkt das regelgerechte Fangen der Scheibe.
- Im Nebelnernweg werden mögliche Spielsituationen beschrieben, die beim oder nach dem Fangen der Scheibe passieren können. Diese sind wiederum in Kategorien übersichtlich eingeteilt, um der nutzenden Person eine bessere Orientierungsmöglichkeit bieten zu können:
- Die Scheibe wird gefangen
    - *Was passiert, wenn eine Person die Scheibe im Spielfeld fängt und dann fallen lässt?*
    - *Was passiert, wenn die Scheibe im Spielfeld-Aus gefangen wird?*
    - *Was passiert, wenn die Scheibe von einem Mitglied des angreifenden Teams und von einem Mitglied des verteidigenden Teams gleichzeitig gefangen wird?*
    - *Was passiert, wenn die Scheibe über dem Spielfeld-Aus in der Luft gefangen und gleich weitergepasst wird, ohne dass man den Boden berührt?*
  - Die Scheibe wird nicht gefangen
    - *Was passiert, wenn die Scheibe im Spielfeld-Aus landet?*
    - *Was passiert, wenn eine Person ohne Scheibe ins Spielfeld-Aus läuft?*
    - *Was passiert, wenn die Scheibe nicht gefangen wird und im Spielfeld landet?*
  - Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in Scheibenbesitz tun?

Dieser Punkt erklärt, welche Optionen eine Person in Scheibenbesitz hat bzw. welche Limitationen (kein Laufen mit der Scheibe, 10 Sekunden-Limit, usw.) beachtet werden müssen.

Im Nebenlernweg werden mögliche Spielsituationen beschrieben, die in Scheibenbesitz passieren können.

- *Was passiert, wenn man mit der Scheibe zu laufen beginnt?*
- *Was passiert, wenn die 10 Sekunden des Anzählens abgelaufen sind?*
- *Was passiert, wenn die Scheibe von Mitgliedern des gleichen Teams untereinander weitergereicht wird?*

– Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun?

Hier werden jene Aktionen beschrieben, die ein verteidigendes Team ausführen kann, um einen Punktegewinn des angreifenden Teams zu verhindern.

Im Nebenlernweg werden mögliche Verstöße, die ein verteidigendes Team begehen kann, beschrieben:

- *Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz absichtlich berührt?*
- *Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz zu schnell anzählt?*
- *Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams das Sichtfeld der Person in Scheibenbesitz absichtlich einschränkt?*
- *Was passiert, wenn zwei Mitglieder des verteidigenden Teams eine Person in Scheibenbesitz verteidigen?*
- *Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams von einem Mitglied des angreifenden Teams von der werfenden Person abgeblockt wird?*

– Wie wird ein Punkt erzielt?

Wie ein Team einen Punkt erzielen kann, wird in diesem Abschnitt erklärt.

Im Nebenlernweg werden Situationen beschrieben, die beim Punktegewinn auftreten können. Diese sind zwecks der Übersichtlichkeit wiederum in Kategorien aufgeteilt

- Die Scheibe wird gefangen

➤ *Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe über der Endzone in der Luft fängt und mit der Scheibe im Aus landet?*

○ Die Scheibe wird nicht gefangen

➤ *Was passiert, wenn die Scheibe in der Endzone nicht gefangen bzw. fallen gelassen wird?*

➤ *Was passiert, wenn die Scheibe nicht gefangen wird und in der Endzone landet?*

– Was ist...? (Vertiefungen und Erklärungen)

Spezielle Fachausdrücke oder „Eigenheiten“ des Spiels, die der Lernweg aufgrund didaktischer Überlegungen bzw. aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht weiter erklärt, können hier angeführt werden. Dieser Punkt ist als multimediales Glossar zu verstehen und für Leute dienlich, die (meist englischsprachige) spielspezifische Fachausdrücke verstehen wollen. Je nach Bedarf kann dieser Punkt erweitert werden.

- Was ist ein Sternschritt?

Der Sternschritt ist ein übernommenes Element aus dem Basketball, das einer Person in Scheibenbesitz ermöglicht sich am Stand zu bewegen, ohne einen Schrittfehler zu begehen.

- Was ist ein Turnover?

Als Turnover bezeichnet man einen Scheibenbesitzwechsel bzw. den Verlust des Angriffsrechtes. Dieser kann durch mehrere Situationen ausgelöst werden.

- Was ist ein Check?

Der Check ist eine Fair-Play Geste, die eine Person in Scheibenbesitz mit einer Person des verteidigenden Teams nach einer Spielunterbrechung durchführt, um zu signalisieren, dass das Spiel wieder aufgenommen wird.

#### *5.1.4.2 Konzept Tchoukball*

Das Konzept für das Spiel Tchoukball ist mit dem des Spiels Ultimate größtenteils ident, dass heißt, der Ablauf wird anhand desselben Grundgerüsts erklärt. Auch hier werden die Unterpunkte des Hauptlernweges und der Nebenlernweg in Frageform formuliert.

– Was ist Tchoukball? (Hauptlernweg)

Dieser Punkt beschreibt neben der Entstehungsgeschichte, das Ziel und die Besonderheiten des Spiels. Es soll ein kurzer Überblick über die Dynamik und Spielweise geliefert werden.

– Was benötigt man für Tchoukball? (Hauptlernweg)

Beschrieben wird die Organisation des Spiels. Neben den Spielfeldabmessungen, der Spieler/innenanzahl und der erforderlichen Ausrüstung, wird auch die Spieldauer definiert.

– Wie sieht der grundlegende Spielablauf von Tchoukball aus? (Hauptlernweg)

Hier wird der Spielablauf in idealisierter Form erklärt. Es werden die wichtigsten Eckpunkte im Spiel visualisiert. Details werden hier nicht dargeboten.

– Wie wird der Ball im Tchoukball ins Spiel gebracht? (Hauptlernweg)

Dieser Punkt beschreibt den Spielstart. Neben dem offiziellen Münzenflip, der über das Seitenwahlrecht entscheidet, wird die regelgerechte Ausführung des Anwurfs erklärt.

Der Nebelnernweg wird in verschiedene Sektionen aufgliedert und beschreibt Spielsituationen, die vor und nach dem Anwurf auftreten können:

- Aktion vor dem Anwurf
  - *Was passiert, wenn der Anwurf nicht von der Grundlinie ausgeführt wird?*
- Folgeaktion im Spielfeld
  - Der Ball wird von einem Mitglied des angreifenden Teams gefangen
    - *Was passiert, wenn das anwerfende Team einen Punkteversuch auf den Anwurfframe startet, ohne dass der Ball zuvor die Mittellinie überquert hat?*
  - Der Ball wird von einem Mitglied des angreifenden Teams nicht gefangen
    - *Was passiert, wenn der Ball nach einem Anwurf nicht gefangen wird und im Spielfeld landet?*
- Folgeaktion im Spielfeld-Aus
  - Der Ball wird im Spielfeld-Aus gefangen
    - *Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den Ball nach einem Anwurf im Aus fängt?*
  - Der Ball fliegt in das Spielfeld-Aus
    - *Was passiert, wenn der Ball beim Anwurf ins Aus fliegt?*

– Was geschieht beim Fangen des Balles nach einem Zuspiel? (Hauptlernweg)

Obwohl im Konzept jegliche Wurf- und Spieltechniken nicht erklärt werden, veranschaulicht dieser Punkt das regelgerechte Fangen des Balles.

Der Nebenlernweg beschreibt Situationen, bei denen der Ball gefangen, oder nicht gefangen wird. Dieser gliedert sich wie folgt auf:

- Der Ball wird gefangen
  - *Was passiert, wenn man den Ball fängt und auf einem oder zwei Füßen landet?*
  - *Was passiert, wenn ein Teammitglied den Ball fängt und auf den Boden fallen lässt?*
- Der Ball wird nicht gefangen
  - *Was passiert, wenn der Ball nach einem Pass nicht gefangen wird und im Spielfeld landet?*
  - *Was passiert, wenn der Ball nach einem Pass nicht gefangen wird und im Spielfeld-Aus landet?*
  - *Was passiert, wenn eine Person den Ball mit einem Körperteil unterhalb der Gürtellinie berührt?*

– Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in Ballbesitz tun? (Hauptlernweg)

Hier wird beschrieben, welche Optionen eine Person in Ballbesitz vorfindet. Dieser Punkt enthält einige wichtige Grundregeln, die für den gesamten Spielablauf essentiell sind.

Der Nebenlernweg enthält Spielsituationen, die sich vor allem mit dem Brechen dieser Regelungen beschäftigen:

- *Was passiert, wenn man in Ballbesitz mehr als 3 Schritte macht?*
- *Was passiert, wenn man den Ball länger als 3 Sekunden in den Händen hält?*
- *Was passiert, wenn man den Ball auf den Boden fallen lässt?*
- *Was passiert, wenn man in Ballbesitz zu dribbeln beginnt?*
- *Was passiert, wenn ein Team einen vierten Pass ausführt?*
- *Was passiert, wenn eine Person in Ballbesitz ins Aus tritt?*
- *Was passiert, wenn eine Person die verbotene Zone während eines Passes oder Wurfes betritt?*

– Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun, wenn das gegnerische Team angreift? (Hauptlernweg)

Dieser Grundbaustein des Hauptlernweges erklärt die Optionen der Verteidigung vor dem Wurf auf einen Frame. Da Tchoukball aufgrund seines außergewöhnlichen Spielprinzips über keine „traditionellen“ Verteidigungsmethodiken verfügt, wird dieser Punkt zusätzlich in das Konzept eingearbeitet.

Der Nebenlernweg enthält folgende Spielsituationen:

- *Was passiert, wenn das verteidigende Team eine Aktion des angreifenden Teams stört oder dieses irritiert (Abfangen des Passes, Abblocken des Wurfes, Körperberührung)?*
- *Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die verbotene Zone durchquert, um eine bessere Verteidigungsposition einzunehmen?*

– Wie wird ein Punkt erzielt? (Hauptlernweg)

Hier wird der regelgerechte Punktegewinn beschrieben.

Der Nebenlernweg wird in Sektionen aufgegliedert und beschreibt mögliche Situationen, die bei dem Versuch einen Punkt zu erzielen, eintreten können:

- Der geworfene Ball verfehlt den Frame
  - *Was passiert, wenn ein Wurf den Frame verfehlt?*
- Der geworfene Ball prallt vom Frame zurück
  - *Was passiert, wenn der Ball vom Frame zurückprallt und in der verbotenen Zone oder im Aus landet?*
  - *Was passiert, wenn der Ball vom Frame zurückprallt und die werfende Person selbst berührt?*
  - *Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball im Aus berührt?*
  - *Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball berührt und der Ball danach in der verbotenen Zone oder im Aus landet?*
  - *Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball absichtlich berührt, sodass dieser nicht in der verbotenen Zone landet?*
  - *Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball berührt und dieser danach im Spielfeld landet?*
  - *Was passiert, wenn der Ball bei einem Wurf den Metallrahmen des Frames berührt und trotzdem zurückprallt?*

- Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams nach einem Wurf des angreifenden Teams auf den Frame tun? (Hauptlernweg)

Dieser Punkt beschreibt jene Möglichkeiten des verteidigenden Teams um einen Punktegewinn des angreifenden Teams zu verhindern.

Der Nebenlernweg enthält folgende Spielsituation:

- *Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams den zurückprallenden Ball in der verbotenen Zone oder im Aus fängt?*

- Was ist...? (Vertiefungen und Erklärungen)

Spezielle Fachausdrücke oder „Eigenheiten“ des Spiels, die der Lernweg aufgrund didaktischer Überlegungen bzw. aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht weiter erklärt, können hier angeführt werden. Dieser Punkt ist als multimediales Glossar zu verstehen und für Leute dienlich, die (meist englischsprachige) spielspezifische Fachausdrücke verstehen wollen. Je nach Bedarf kann dieser Punkt erweitert werden.

- Was ist ein Freiwurf?

Bei Regelverletzungen und Fouls wird dem benachteiligten Team ein Freiwurf zugesprochen.

### **5.1.5 Drehbucherstellung**

Das Drehbuch stellt jenes Stadium der Konzeption dar, an dem die Erstellung der multimedialen Plattform geistig abgeschlossen ist. Es enthält genaue Informationen, die in der anschließenden Produktion benötigt werden wie beispielsweise die Bildkomposition der Videoclips und die Formulierung der dazugehörigen Texte. Andere Daten, die zur Produktion der Videoclips ebenfalls essentiell sind, werden hier notiert.

Es ist notwendig, dass das zuvor erstellte Lernwegkonzept lückenlos in das Drehbuch eingearbeitet wird und die geplanten Bewegtbilder in Sprache ebendort beschrieben werden, um die eigentlichen Dreharbeiten so effektiv und präzise wie möglich zu gestalten.

Für die Erstellung ist es ratsam ein formatiertes Raster anzulegen. Auf der linken Seite werden die videoclipspezifischen Aspekte eingetragen, auf der rechten Seite finden Texte, die den Clipinhalt in schriftlicher Form wiedergeben, und Grafiken Platz.

Im Anhang befinden sich die Drehbücher für die Spiele Ultimate und Tchoukball, die im Rahmen der Bearbeitung dieser erstellt wurden.

In der anschließenden Produktion kann das erstellte Drehbuch abgefilmt werden. Oft werden dazu „Storyboards“ angefertigt, welche die jeweilige Handlung der einzelnen Szenen in comicartigen Bildern festhält. Obwohl diese vorherige Visualisierung der Bewegtbilder die Arbeit beim Drehen sehr erleichtert, ist die Erstellung eines Storyboards leider sehr aufwändig und wird bei Produktionen mit wenig Zeit und Budget meist ausgelassen. Hat die kameraführende Person bei der Drehbucherstellung jedoch mitgearbeitet oder wird diese vom Regisseur gut instruiert, können trotz fehlender Storyboards die im Drehbuch geplanten Bilder entstehen.

Bei der Produktion sollte das Drehbuch immer vor Ort sein, um als Nachschlaghilfe und Wegweiser dienen zu können. Nichtsdestotrotz kann es je nach Situation vorkommen, dass Szenen anders als geplant realisiert werden. Diese Fälle kommen vermehrt dann vor, wenn sich vorausgesetzte Rahmenbedingungen plötzlich ändern. Prinzipiell sollten diese Situationen vermieden werden. Andererseits können geringfügige Änderungen durchaus ins Schema passen und dadurch nicht stören.

## **5.2 Produktion**

Da das Produktionsteam nur aus einer Person bestand, musste man in der Durchführung der Dreharbeiten auf normalerweise wichtige Parameter verzichten. Die Vorbereitung der Sets und der Akteur/innen, die Kamera zu führen, die Szenen zu leuchten und gleichzeitig Regieanweisungen zu geben, usw. ist für nur eine Person unvorstellbar schwer. Normalerweise werden diese und weitere Aufgabenbereiche bei professionellen Dreharbeiten von mehreren Leuten abgedeckt, was aber hier aus Kostengründen nicht realisierbar war. Die Produktion musste deshalb so reduziert werden, dass diese auf der einen Seite von einer Person zu bewältigen war, auf der anderen Seite trotzdem qualitativ hochwertiges und brauchbares Filmmaterial liefern konnte.

### *5.2.1.1 Vorproduktion*

Jede gute Produktion beginnt mit einem zeitlich nicht zu unterschätzenden Maß an Präparationsarbeit. Man sollte sich vor jedem Projekt im Klaren sein, dass wenn man eine akzeptable Qualität der multimedialen Plattform erreichen will, einiges an Zeit und Arbeit investieren muss. Bevor man also beginnt die jeweiligen Videoclips zu erstellen, sind einige Vorarbeiten zu leisten, die dafür sorgen, dass in den anschließenden Produktionsschritten eine einwandfreie Umsetzung gewährleistet ist. Je detaillierter und sorgsamer dieser Schritt getätigt wird, desto besser ist dies für die Qualität der Produktion.

Für das Spiel Ultimate konnte ein geeigneter Drehort, der zuvor besichtigt wurde, organisiert werden. Da Ultimate jedoch vorwiegend im Freien gespielt wird, musste ein flexibler Zeitplan erstellt werden, um die Dreharbeiten nicht durch wetterbedingte Störungen unterbrechen zu müssen. Bei der Hallensportart Tchoukball musste „nur“ eine geeignete Halle organisiert werden, die ein Abdrehen dieses Spiels unter kontrollierbaren Bedingungen möglich machte.

Das Equipment setzte sich aus mehreren Komponenten zusammen. Zunächst stand eine HDV-Kamera, die in „High-Definition“-Auflösung aufnimmt, zu Verfügung. Das Aufnahmeformat war 1440 mal 1080 Pixel mit 50 Halbbildern pro Sekunde (50i). Obwohl die internetbasierende multimediale Plattform nicht die volle Pixelauflösung von 1920 mal 1080 Pixel unterstützen wird, war es trotzdem wichtig in diesem Format aufzunehmen, da diese höhere Aufnahmequalität mehr Spielraum für die geplanten Animationen in der Postproduktion zuließ. Die Clips konnten dann ohne Qualitätsverlust auf die gewünschte Auflösung herunterskaliert werden. Als Kameragrip-Paket konnten ein hochwertiges Stativ und ein fahrbarer Schienenwagen (Dolly) sowie ein Kran für gewünschte Kamerafahrten organisiert werden. Auf zusätzliche Beleuchtungsmittel wurde aus Kosten- und Zeitgründen weitgehend verzichtet.

Als Akteur/innen dienten sportliche Personen, die den jeweiligen Sport jedoch nicht auf Vereinsebene ausüben. Diese Entscheidung wurde deshalb getroffen, da die Plattform vorwiegend spielbegeisterte Lehrer/innen und Schüler/innen, aber keinesfalls perfekte Ultimate- oder Tchoukballspieler/innen ansprechen soll. Die Idee dahinter entstammt der Annahme, dass Personen, die ein Spiel erlernen wollen, nicht von einer vereinsartigen Taktik- und Übungsserie mit perfekten Ausführungen eingeschüchtert werden, sondern Spaß daran finden sollten.

#### *5.2.1.2 Dreharbeiten*

Ziel während der Dreharbeiten war es, die im Drehbuch geplanten Szenen so gut als möglich umzusetzen. Die Spielsituationen wurden jeweils nach der definierten Perspektive aufgebaut, wobei die meisten Einstellungen in Halbtotalen gedreht wurden. Diese Perspektive ermöglicht der kameraführenden Person die bewegenden Akteur/innen einerseits mit genügend Platz im Bildausschnitt abzufilmen, andererseits ist man nahe genug am Geschehen, um die Situationen verstehen und beurteilen zu können. Bei der Umsetzung der Szenen lag das Augemerke auf einer Reduzierung der Spieler/innenanzahl in den einzelnen Situationen, sowie auf der Auswahl eines neutralen Hintergrundes. Des Weiteren wurden die Spielsituationen sehr vereinfacht und idealisiert, um die Kernpunkte besser herausarbeiten zu können. Viele Szenen mussten in mehreren „Takes“ gefilmt werden, da die Koordinierung der Darsteller/innen

besonders bei komplexeren Situationen nicht immer einfach war. Auffallend war natürlich, dass die Regelkenntnisse bei den Akteur/innen nur rudimentär vorhanden waren. Dies erforderte sehr genaue Regieanweisungen, die alle mitwirkenden Personen verständlich instruierten. Obwohl die Darsteller/innen die Spieltechniken nicht perfekt ausführten (Wurftechnik, etc.) waren die vorhandenen Fähigkeiten dennoch ausreichend, um das Spielprinzip und die einzelnen Spielsituationen erklären zu können.

### **5.3 Postproduktion**

Nach dem das Material gesichtet wurde, begann die Bearbeitung der einzelnen Clips. Zuerst wurde ein Rohschnitt erstellt, der grob den Ablauf der einzelnen Clips darstellte. Danach wurden Grafikelemente und Animationen erstellt und in den Schnitt eingebaut. Im finalen Schnitt wurden dann alle Elemente zusammengefügt und geringfügige Änderungen vorgenommen. Anschließend wurden die Videoclips im gewünschten „Flashformat“, das in die Plattform integriert werden soll, ausgegeben.

## 6 Präsentation der produzierten Videos für die Spiele „Ultimate“ und „Tchoukball“

Im folgenden Abschnitt werden Standbilder der produzierten Videos gezeigt. Sowohl Haupt- als auch Nebenlernweg werden in Form von „Screenshots“ präsentiert. Aufgrund der „Fülle“ der angefertigten Videos, wird hier nur eine Auswahl an Standbildern präsentiert.

### 6.1 Ultimate

#### 6.1.1 Was ist Ultimate?

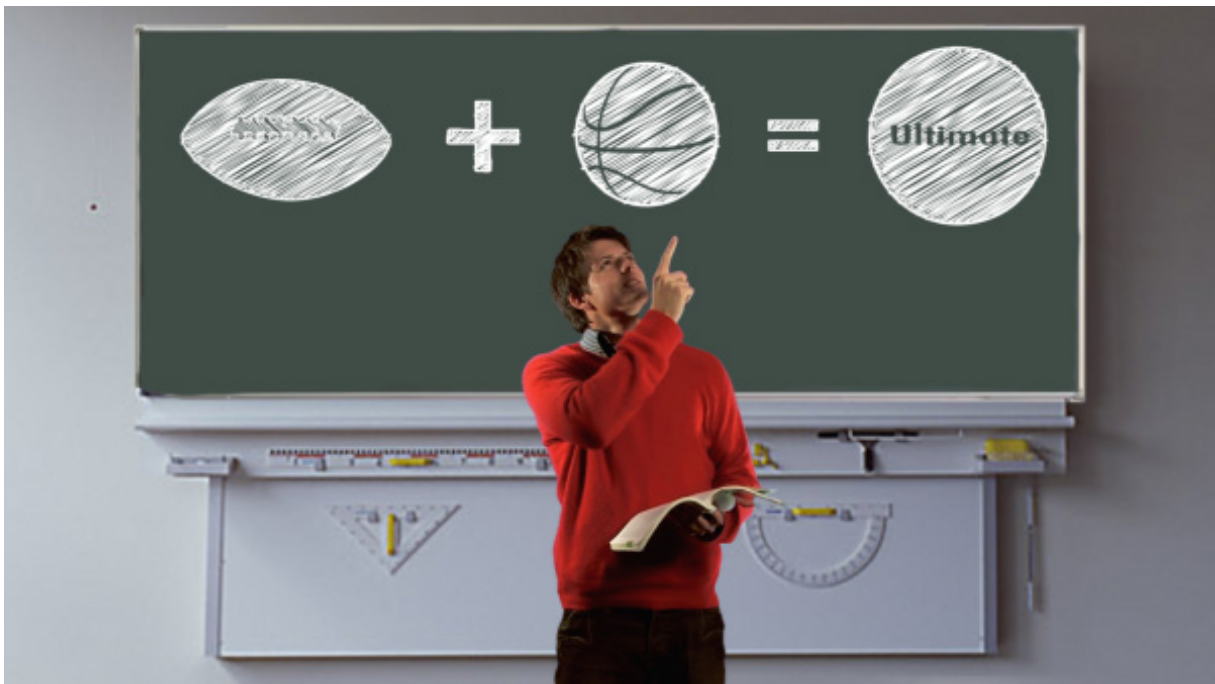


Abb. 3: Standbild aus der Szene „Die Entstehungsgeschichte von Ultimate“

### 6.1.2 Was benötigt man für Ultimate?



Abb. 4: Ausrüstungsliste für Ultimate

### 6.1.3 Wie sieht der grundlegende Spielablauf von Ultimate aus?



Abb. 5: Erklärung des grundlegenden Spielablaufes

#### 6.1.4 Wie wird die Scheibe im Ultimate ins Spiel gebracht?



Abb. 6: Erklärung des Anwurfes

#### 6.1.5 Nebenlernweg „Anwurf“



Abb. 7: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe nach dem Anwurf fängt, dann aber fallen lässt? Die Scheibe wird nach dem Anwurf vom angreifenden Team nicht gefangen



**Abb. 8: Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf den Spielfeld-Boden berührt? Aktion nachdem die Scheibe nach dem Anwurf am Boden gelandet ist**



**Abb. 9: Was passiert, wenn ein Mitglied des anwerfenden Teams die Scheibe direkt nach dem Anwurf berührt? Erklärung des Vorgehens nach der Scheibenberührung**

### 6.1.6 Was geschieht beim Fangen der Scheibe nach einem Wurf?



Abb. 10: regelgerechtes Fangen der Scheibe

### 6.1.7 Nebenlernweg „Fangen der Scheibe“



Abb. 11: Was passiert, wenn eine Person die Scheibe im Spielfeld fängt und dann fallen lässt?



**Wird die Scheibe im Aus gefangen, führt dies zu einem Turnover !  
Die Scheibe wird vom gegnerischen Team an der Seitenlinie  
ins Spiel gebracht.**

**Abb. 12: Was passiert, wenn die Scheibe im Spielfeld-Aus gefangen wird?**



**Abb. 13: Was passiert, wenn die Scheibe von einem Mitglied des angreifenden Teams und von einem Mitglied des verteidigenden Teams gleichzeitig gefangen wird?**

### 6.1.8 Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in Scheibenbesitz tun?



Abb. 14: Ausführung eines regelgerechten Sternschrittes in Scheibenbesitz

### 6.1.9 Nebenlernweg „Scheibenbesitz“



Abb. 15: Was passiert, wenn man mit der Scheibe zu laufen beginnt?



Abb. 16: Was passiert, wenn die 10 Sekunden des Anzählens abgelaufen sind?



Abb. 17: Was passiert, wenn die Scheibe von Mitgliedern des gleichen Teams untereinander weitergereicht wird?

#### 6.1.10 Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun?



Abb. 18: Erklärung regelgerechte Verteidigung

#### 6.1.11 Nebenlernweg „Verteidigung“



Abb. 19: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz absichtlich berührt?



**Man darf die Person in Scheibenbesitz nicht zu schnell anzählen!  
Die verteidigende Person muss 2 vom Anzählstand abziehen und  
darf dann mit dem Anzählen fortfahren !**

**Abb. 20: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz zu schnell anzählt?**



**Eine Person in Scheibenbesitz darf nicht von zwei Mitgliedern  
des gegnerischen Teams verteidigt werden !  
Eine Person des verteidigenden Teams muss sich entfernen !  
Es wird 2 vom Anzählstand abgezogen !**

**Abb. 21: Was passiert, wenn zwei Mitglieder des verteidigenden Teams eine Person in Scheibenbesitz verteidigen?**

### 6.1.12 Wie wird ein Punkt erzielt?



Abb. 22: Erklärung des Punktergewinns

### 6.1.13 Nebenlernweg „Punktergewinn“



Abb. 23: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe über der Endzone in der Luft fängt und mit der Scheibe im Aus landet?



Abb. 24: Was passiert, wenn die Scheibe in der Endzone nicht gefangen bzw. fallen gelassen wird?



Abb. 25: Was passiert, wenn die Scheibe nicht gefangen wird und in der Endzone landet?

## 6.1.14 Was ist...? (Vertiefungen und Erklärungen)

### 6.1.14.1 Was ist ein Sternschritt?



**Der Standfuß muss immer am Boden bleiben !**

**Abb. 26: Erklärung des Sternschritts**

### 6.1.14.2 Was ist ein Turnover?

**Turnover = Wechsel des Angriffsrechtes !  
Das verteidigende Team wird zum angreifenden Team !**

**Abb. 27: Erklärung des Begriffes „Turnover“**

#### 6.1.14.3 Was ist ein Check?



Abb. 28: Erklärung des Begriffes „Check“

## 6.2 Tchoukball

### 6.2.1 Was ist Tchoukball?

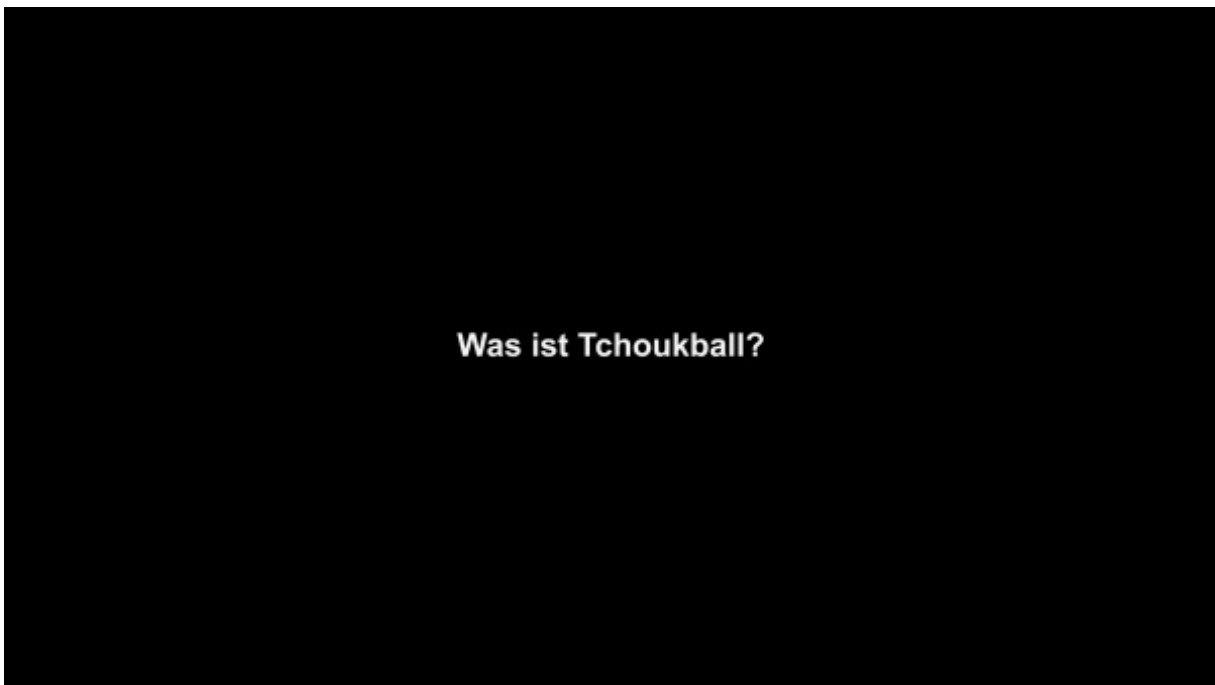


Abb. 29: Titel für die Einleitungssequenz

### 6.2.2 Was benötigt man für Tchoukball?

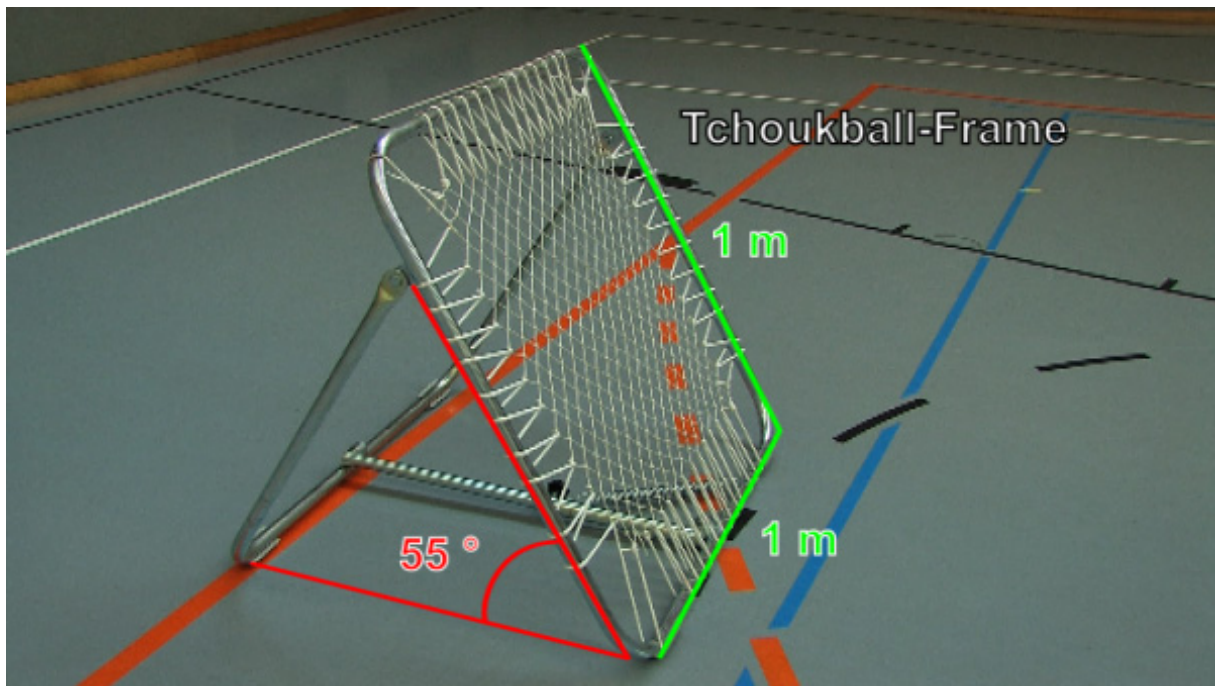


Abb. 30: Frameabmessungen

### 6.2.3 Wie sieht der grundlegende Spielablauf von Tchoukball aus?



Abb. 31: Erklärung des grundlegenden Spielablaufs

#### 6.2.4 Wie wird der Ball im Tchoukball ins Spiel gebracht?



Abb. 32: Anwurf beim Tchoukball

#### 6.2.5 Nebenlernweg „Anwurf“

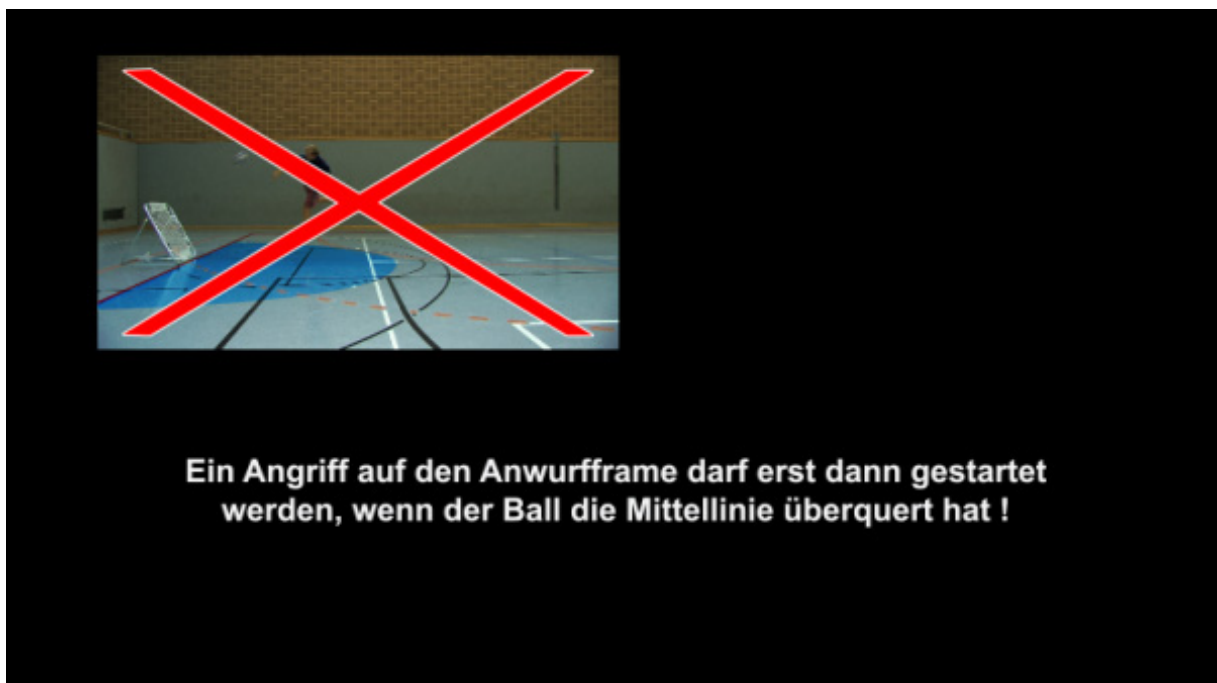


Abb. 33: Was passiert, wenn das anwerfende Team einen Punkteversuch auf den Anwurfframe startet, ohne dass der Ball zuvor die Mittellinie überquert hat?



Abb. 34: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den Ball nach einem Anwurf im Aus fängt?

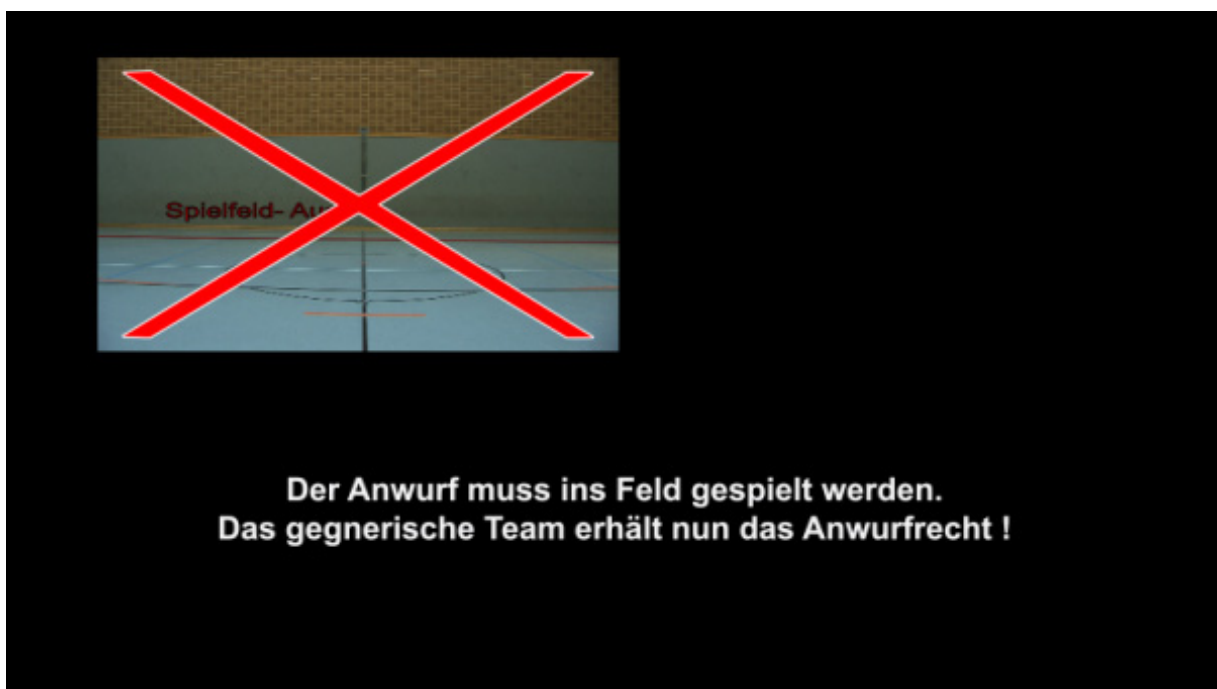


Abb. 35: Was passiert, wenn der Ball beim Anwurf ins Aus fliegt?

### 6.2.6 Was geschieht beim Fangen des Balles nach einem Zuspiel?



Abb. 36: regelgerechtes Fangen

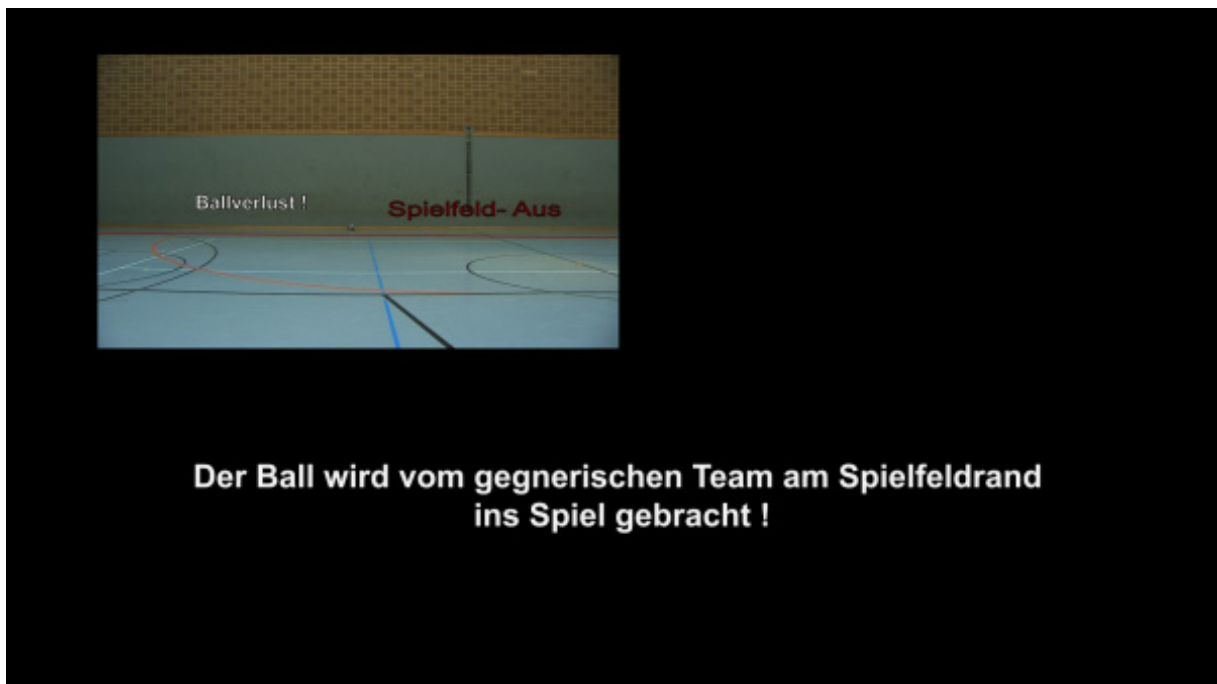
### 6.2.7 Nebenlernweg „Fangen des Balles“



Abb. 37: Was passiert, wenn ein Teammitglied den Ball fängt und auf den Boden fallen lässt?



**Abb. 38: Was passiert, wenn man den Ball fängt und auf einem oder zwei Füßen landet?**



**Abb. 39: Was passiert, wenn der Ball nach einem Pass nicht gefangen wird und im Spielfeld landet?**

### 6.2.8 Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in Ballbesitz tun?



Abb. 40: Drei-Sekundenlimit beim Tchoukball

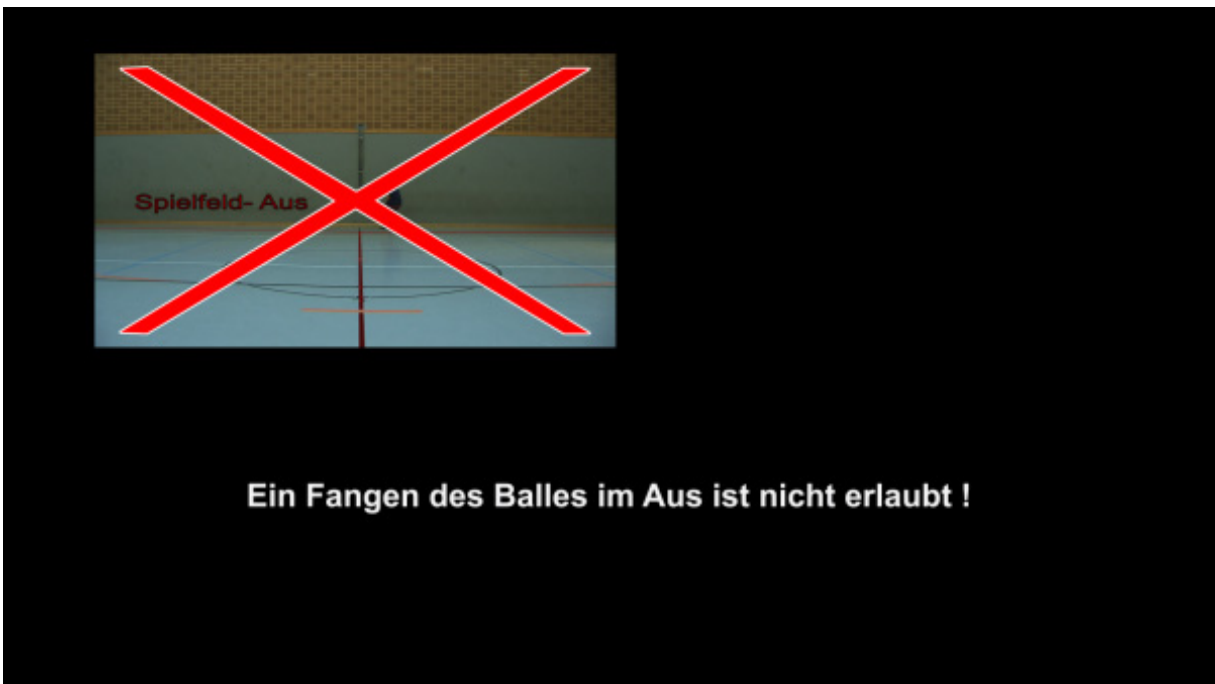
### 6.2.9 Nebenlernweg „Ballbesitz“



Abb. 41: Was passiert, wenn man den Ball auf den Boden fallen lässt?



**Abb. 42: Was passiert, wenn man in Ballbesitz zu dribbeln beginnt?**



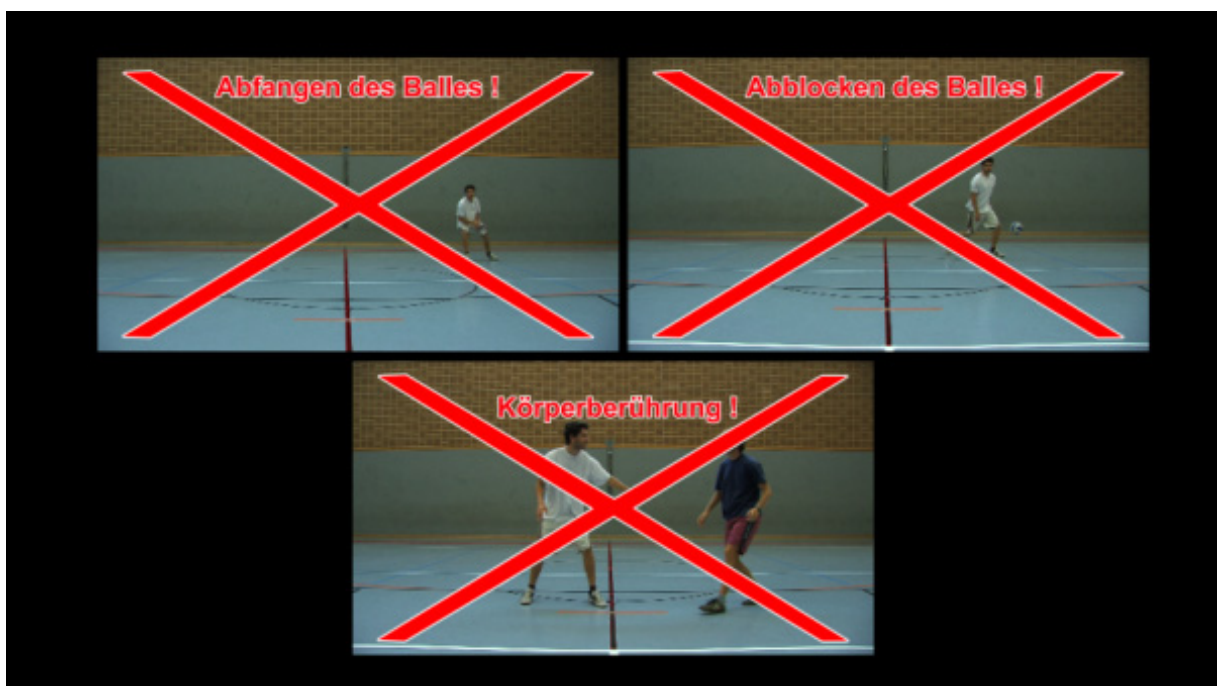
**Abb. 43: Was passiert, wenn eine Person in Ballbesitz ins Aus tritt?**

**6.2.10 Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun, wenn das gegnerische Team angreift?**



**Abb. 44: Erklärung der Verteidigungsposition**

**6.2.11 Nebenlernweg „Verteidigung vor dem Wurf auf den Frame“**



**Abb. 45: Was passiert, wenn das verteidigende Team eine Aktion des angreifenden Teams stört oder dieses irritiert (Abfangen des Passes, Abblocken des Wurfes, Körperberührung)?**



**Abb. 46: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die verbotene Zone durchquert, um eine bessere Verteidigungsposition einzunehmen?**

#### **6.2.12 Wie wird ein Punkt erzielt?**

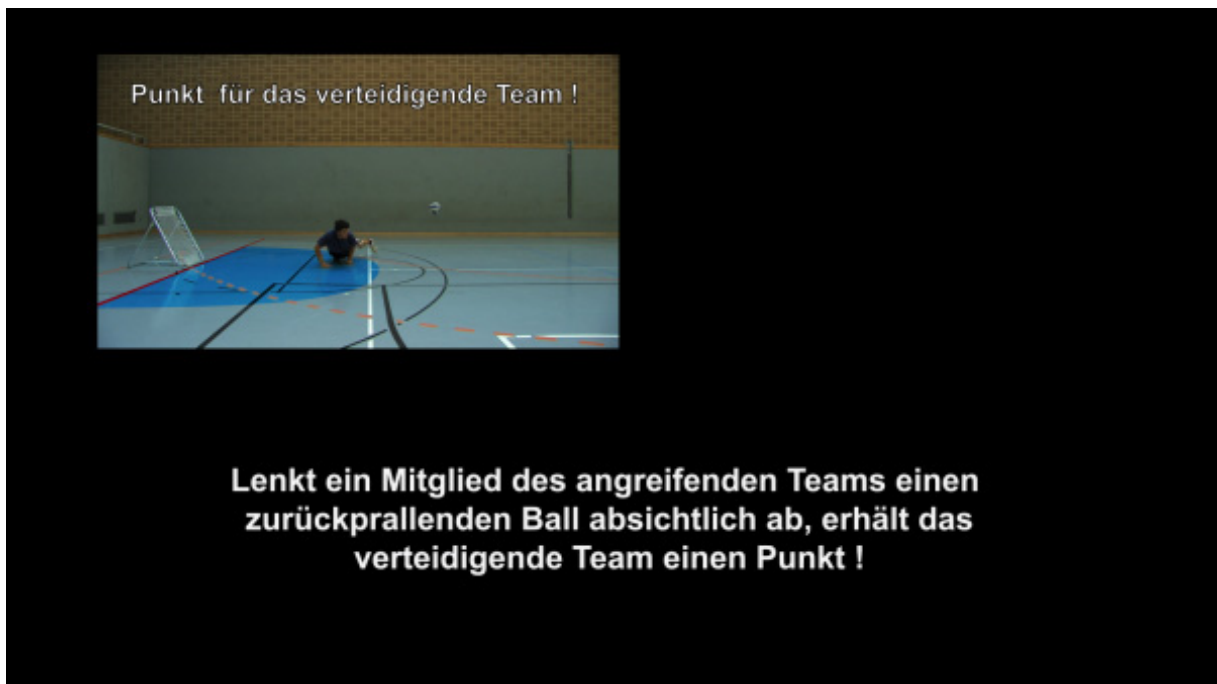


**Abb. 47: Erklärung des regelgerechten Punktegewinns**

### 6.2.13 Nebenlernweg „Punktegewinn“



**Abb. 48: Was passiert, wenn der Ball bei einem Wurf den Metallrahmen des Frames berührt und trotzdem zurückprallt?**



**Abb. 49: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball absichtlich berührt, sodass dieser nicht in der verbotenen Zone landet?**



**Berührt der rückprallenden Ball ein Mitglied des angreifenden Teams und landet danach im Spielfeld, erhält das verteidigende Team einen Freiwurf !**

**Abb. 50: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball berührt und dieser danach im Spielfeld landet?**

#### **6.2.14 Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams nach einem Wurf des angreifenden Teams auf den Frame tun?**



**Ein Punktergewinn wird durch das Fangen des rückprallenden Balles verhindert !**

**Abb. 51: Verteidigung nach dem Wurf auf den Frame**

### 6.2.15 Nebenlernweg „Verteidigung nach dem Wurf auf den Frame“

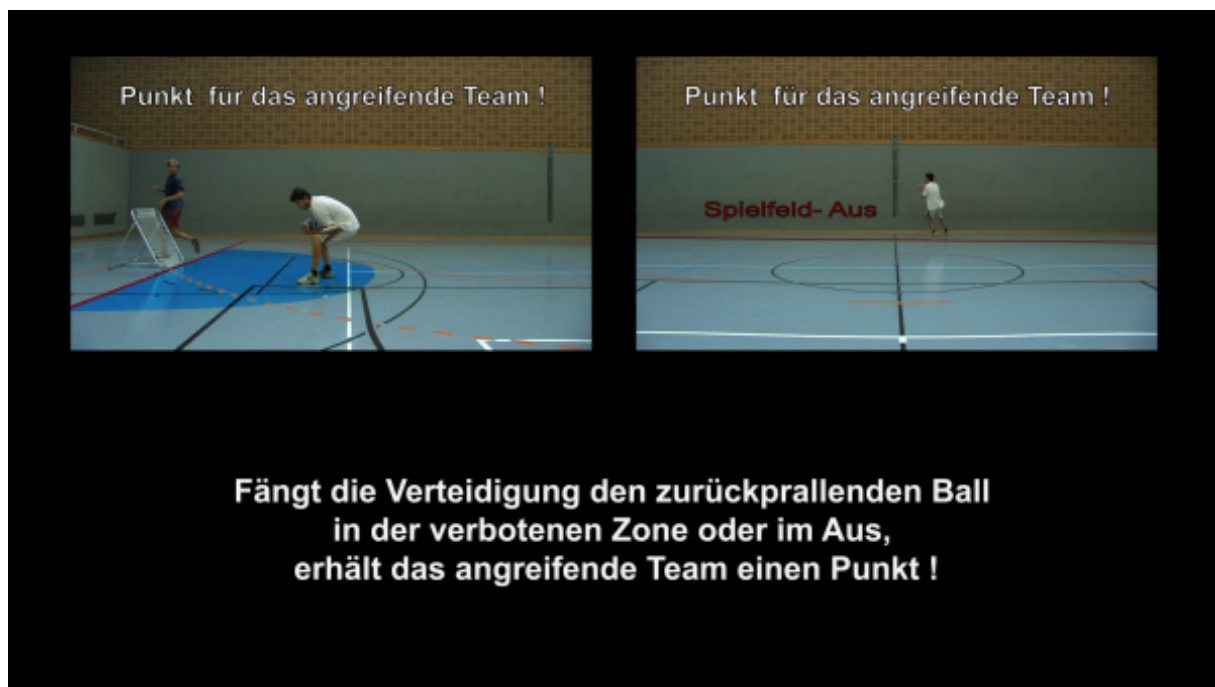


Abb. 52: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams den zurückprallenden Ball in der verbotenen Zone oder im Aus fängt?

### 6.2.16 Was ist...? (Erklärungen und Vertiefungen)

#### 6.2.16.1 Was ist ein Freiwurf?



Abb. 53: Erklärung des regelgerechten Freiwurfs

## 6.3 Einbindung der Videos in die Lehr- und Lernplattform

Login | Contact | Imprint

[Spiele](#) [Inhalt](#) [Suche](#)



# Ultimate

Die ultimative Spielerfahrung.

### Kurzbeschreibung

„Dieses Spiel ist die ultimative Spielerfahrung!“ (Originalaussage des Miterfinders Joel Silver: „The Ultimate Game Experience“, 1968). Silver und seine Mitschüler der Columbia High School erfanden 1968 ein Spiel, welches mit einer Wurfscheibe (bekannt unter dem Namen Frisbee®) gespielt wird und viele Parallelen zu den „American Sports“ wie beispielsweise American Football und Basketball aufweist.

### Inhalt

- Was ist Ultimate?
- Was geschieht beim Fangen der Scheibe nach einem Wurf?
  - Die Scheibe wird nicht gefangen
  - Die Scheibe wird gefangen
    - Was passiert, wenn die Scheibe im Spielfeld-Aus gefangen wird?
- Wie wird die Scheibe im Ultimate ins Spiel gebracht?
- Wie sieht der grundlegende Spielablauf von Ultimate aus?
- Was benötigt man für Ultimate?

New Answer

Abb. 54: Ultimate Startseite

Login | Contact | Imprint

[Spiele](#) [Inhalt](#) [Suche](#)

Toggle Teaser

- Was ist Ultimate?
- Was geschieht beim Fangen der Scheibe nach einem Wurf?
- Wie wird die Scheibe im Ultimate ins Spiel gebracht?
- Wie sieht der grundlegende Spielablauf von Ultimate aus?
- Was benötigt man für Ultimate?

### Was ist Ultimate?



00:08 / 00:06 / 00:40

Published: 0  
Author: xandi  
Created: 16.12.2009 10:45:18  
Modified: 16.12.2009 10:45:18

Delete Answer

Publish Answer

Upload Movie

„Dieses Spiel ist die ultimative Spielerfahrung!“ (Originalaussage des Miterfinders Joel Silver: „**The Ultimate Game Experience**“, 1968). Silver und seine Mitschüler der Columbia High School erfanden 1968 ein Spiel, welches mit einer Wurfscheibe (bekannt unter dem Namen Frisbee®) gespielt wird und viele Parallelen zu den „American Sports“ wie beispielsweise American Football und Basketball aufweist.

**Ziel des Spiels** ist es, die Wurfscheibe durch geschicktes Zuwerfen innerhalb des eigenen Teams der gegnerischen Endzone anzunähern und in der Endzone einem Mitglied des eigenen Teams so zuzuspielen, dass sie dort gefangen wird. Das Team, dem dies gelingt, erhält einen Punkt.

Ultimate ist ein kontaktloser Teamsport ohne Schiedsgericht. Fouls werden selbst angezeigt und „Fair Play“ wird großgeschrieben. Der so genannte „**Spirit of the Game**“-Kodex verpflichtet alle Mitspielenden die Regeln und vor allem das gegnerische Team in höchstem Maße zu respektieren.

Abb. 55: Hauptlernweg „Was ist Ultimate?“

## 7 Zusammenfassung und Erkenntnisse

Der Beginn des 21. Jahrhunderts ist ohne Zweifel durch das Internet geprägt. Es schafft die Möglichkeit u.a. Informationen rund um die Uhr und (fast) überall erhalten zu können. Natürlich gibt es durch den offenen Zugang dieses Mediums sowohl positive, als auch negative Aspekte, die sich auf deren Nutzung beziehen. Dieser Punkt gilt besonders für die Qualität der Informationen, die im Internet bereitstehen. Dies ist dann besonders kritisch, wenn die durch das Internet erhaltenen Informationen von lehrenden Personen aufbereitet und an Dritte (z.B.: Schüler/innen, lernende Personen) weitertransportiert werden.

Die Lehrer(innen)gemeinschaft bzw. alle Personen die „Bewegung und Sport“ oder einen Sport auf Vereinsbasis vermitteln, versuchen daher das Internet auf eine effektive Art und Weise in ihre Unterrichtsvorbereitungen einzubauen, ohne in diese „Informationsfalle“ zu tappen. Leider sind sie häufig mit dem Problem konfrontiert, dass die vorzubereiteten Inhalte lieblos und ohne Konzept auf Internetseiten zusammengefasst werden und somit sehr unseriös wirken. Wird dieser Schritt dennoch gewagt, bedarf es meistens einer aufwendigen Überarbeitung der dargebotenen Inhalte.

Gerade bei Spielen ist es immens wichtig die Informationen qualitativ hochwertig zu transportieren, um die genauen Abläufe präzise darzustellen zu können. Kann man „kleine“ Spiele vielleicht noch durch Hilfe eines Buches erlernen, sind komplexere Spiele eher auf visuelle Medien in Form von Videos und Animationen angewiesen. Es gibt zwar DVDs zu (Sport-)Spielen, jedoch sind diese auf ein gutes Marketing angewiesen, um eine halbwegs große Verbreitung zu erfahren. Die Probleme dieser Distributionsform bleiben aber:

- Wissen die Leute, dass eine DVD über einen bestimmten Inhalt überhaupt existiert?
- Wo gibt es Bezugsquellen?
- Wie aktuell sind die enthaltenen Informationen?
- Kostenfaktor?
- Didaktische Aufbereitung?
- Usability?
- usw.

Ziel der Diplomarbeit war es die vorhandenen Erkenntnisse, die in dieser noch sehr jungen Art der Unterrichtsvorbereitung vorliegen, zu sammeln und zu interpretieren. In weiterer Folge wurde ein Konzept erarbeitet, dass Spiele bzw. „neue“ Spiele auf einer

internetbasierenden multimedialen Basis erklären kann und sich den Problemen (siehe oben) von bereits vorhandenen Lehr- und Lernmodellen annimmt. Dazu wurden zwei Spiele herangezogen, die aufgrund ihrer attraktiven und „neuen“ Spielabläufe als Beispiele für die Umsetzung des Konzeptes dienen sollten. Es wurden Videos und multimediale Inhalte angefertigt, die in Zukunft auf einer eigens dafür kreierten Internetseite präsentiert werden. Die dadurch entstehende Plattform soll als Vermittlungshilfe von „neuen“ (Sport-)Spielen dienen. Das Konzept ist in einen Hauptlernweg und einen Nebenlernweg gegliedert, um ein gewisses Maß an Interaktivität zu gewährleisten und das jeweilige Spiel Schritt für Schritt vermitteln zu können.

Lehrpersonen werden bei der Einführung eines neuen Spieles von den Schüler(inne)n oft gefragt: Wie lange dauert ein Spiel? Wie kann ich einen Punkt erzielen? usw. Dies ist der Grund warum die einzelnen Überschriften der Unterpunkte des Hauptlernweges sowie die ergänzenden Erklärungen und Vertiefungen in Frageform formuliert wurden. Solche Fragen beziehen sich besonders auf jene Spielsituationen, die im Spiel häufig vorkommen. Dadurch soll ein praxisnaher Vermittlungsweg über entsprechende Spielsituationen gebildet werden und die vermittelten Informationen können bspw. im Unterricht direkt umgesetzt werden.

Ein weiteres Ziel bei der Konzepterstellung war es, der betrachtenden Person Unterpunkte und Vertiefungen sowie weiterführende Erklärungen anzubieten, die es ermöglichen, Lernweg und Lernpensum selbst mitzubestimmen. Die Lerneinheiten sind also sowohl weg- als auch zeitadaptiv.

Zudem bietet die internetbasierende multimediale Lernhilfe eine schnelle Nachschlaghilfe für Lehrpersonen, die schon über Grundkenntnisse oder fundiertes Fachwissen verfügen, sich aber zu bestimmten Fragen und Problemen gezielt Informationen beschaffen möchten.

## Literaturverzeichnis

- Achtenhagen, F. (2003). Lerntheorien und Medieneinsatz: Bedingungen und Möglichkeiten einer Steigerung des Lernerfolgs. In R. Keil-Slawik & M. Kerres (Hrsg.), *Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung*. (S. 85-113). Münster: Waxmann Verlag
- Appeldorn, W. van. (2002). *Handbuch der Film- und Fernseh-Produktion: Psychologie, Gestaltung, Technik*. München: TR- Verlag-Union
- Aufenanger, S. (2003). Lernen mit neuen Medien- mehr Wissen und bessere Bildung? In R. Keil-Slawik & M. Kerres (Hrsg.), *Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung*. (S. 161-171). Münster: Waxmann Verlag
- Bahl, J. (2001). *Ultimate, eine Sportart mit Zukunft?* Bayreuth: Universität Bayreuth
- Bodendorf, F. (1990). *Computer in der betrieblichen Weiterbildung*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag
- Breger W. & Grob H.L. (2003). *Präsentieren und Visualisieren mit und ohne Multimedia*. München: Deutscher Taschenbuchverlag
- Döring, N. (2002). Online-Lernen. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 247-264). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Fricke, R. (2002). Evaluation von Multimedia. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 445-463). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Glindemann, A. (2001). *Ultimate Frisbee im Schulsport und im Sportunterricht*. Hamburg: Universität Hamburg, Institut für Sportwissenschaft
- Haack, J. (2002). Interaktivität als Kennzeichen von Multimedia und Hypermedia. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 127-136). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Harms, I. (2005). Usability-Engineering: Theoretische Implikationen und praktische Umsetzung. In C. Igel & R. Daus (Hrsg.), *Handbuch eLearning*. (S. 15- 47). Schorndorf: Verlag Karl Hofmann
- Holzinger, A. (2002). *Basiswissen Multimedia. Band 1: Technik. Technologische Grundlagen multimedialer Informationssysteme*. Würzburg: Vogel
- Holzinger, A. (2001a). *Basiswissen Multimedia. Band 2: Lernen. Kognitive Grundlagen multimedialer Informationssysteme*. Würzburg: Vogel
- Holzinger, A. (2001b). *Basiswissen Multimedia. Band 3: Design. Entwicklungstechnische Grundlagen multimedialer Informationssysteme*. Würzburg: Vogel
- Igel, C. & Daus, R. (2005). eLearning in der Sportwissenschaft: Strategien, Konzeptionen, Perspektiven. In C. Igel & R. Daus (Hrsg.), *Handbuch eLearning*. (S. 15- 47). Schorndorf: Verlag Karl Hofmann
- Issing, L.J. (2002). Instruktions-Design für Multimedia. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 151-176). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union

- Kerres, M. (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen: Konzeption und Entwicklung*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag
- Kerres, M. (2002). Technische Aspekte multi- und telemedialer Lernangebote. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 19-26). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Kerres, M. (2003). Wirkungen und Wirksamkeit neuer Medien in der Bildung. In R. Keil-Slawik & M. Kerres (Hrsg.), *Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung*. (S. 31-44). Münster: Waxmann Verlag
- Klimsa, P. (2002). Multimedienutzung aus psychologischer und didaktischer Sicht. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 5-17). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Leutner, D. (2002). Adaptivität und Adaptierbarkeit multimedialer Lehr- und Informationssysteme. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 115-125). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Mandl, H., Gruber, H., Renkl, A. (2002). Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 139-148). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Meschenmoser, H. (2002). *Lernen mit Multimedia und Internet*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Niegemann, H.M. (2001). *Neue Lernmedien: konzipieren, entwickeln, einsetzen*. Bern: Verlag Hans Huber
- Niegemann, H.M., Hessel, S., Hochscheid-Mauel, D. Aslanski, K., Deimann, M. & Kreuzberger, G. (2004). *Kompendium E-Learning*. Berlin Heidelberg: Springer
- Püttmann, M. & Jumpertz, R. (1983). *Tchouk- Ball. Ein neues Spiel für die Schule*. Schorndorf: Verlag Karl Hofmann
- Riser U., Keuneke J., Hoffmann B., & Freibichler, H. (2002). *Konzeption und Entwicklung interaktiver Lernprogramme: Kompendium und multimedialer Workshop Lernen Interaktiv*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag
- Strzebkowski, R. & Kleeberg, N. (2002). Interaktivität und Präsentation als Komponenten multimedialer Lernanwendungen. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 229-245). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Tergan, S.O. (2002). Hypertext und Hypermedia: Konzeption, Lernmöglichkeiten, Lernprobleme und Perspektiven. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 99-112). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union
- Weidenmann, B. (2002). Multicodierung und Multimodalität im Lernprozess. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 45-62). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union

- Wessner, M. (2003). E- Learning – Quo Vadis? In R. Keil-Slawik & M. Kerres (Hrsg.), *Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung*. (S. 209-217). Münster: Waxmann Verlag
- Zimmer, G. (2002). Mit Telematik vom fernunterricht zum Offenen Telelernen. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), *Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis*. (S. 301-314). Weinheim: Verlagsgruppe Beltz, Psychologie Verlags Union

## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1: Spielfeldgröße Ultimate .....                                                                                                                                                                 | 59 |
| Abb. 2: Spielfeldgröße Tchoukball .....                                                                                                                                                               | 62 |
| Abb. 3: Standbild aus der Szene „Die Entstehungsgeschichte von Ultimate“ .....                                                                                                                        | 77 |
| Abb. 4: Ausrüstungsliste für Ultimate .....                                                                                                                                                           | 78 |
| Abb. 5: Erklärung des grundlegenden Spielablaufes .....                                                                                                                                               | 78 |
| Abb. 6: Erklärung des Anwurfes .....                                                                                                                                                                  | 79 |
| Abb. 7: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe nach dem Anwurf fängt, dann aber fallen lässt? Die Scheibe wird nach dem Anwurf vom angreifenden Team nicht gefangen ..... | 79 |
| Abb. 8: Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf den Spielfeld-Boden berührt? Aktion nachdem die Scheibe nach dem Anwurf am Boden gelandet ist .....                                            | 80 |
| Abb. 9: Was passiert, wenn ein Mitglied des anwerfenden Teams die Scheibe direkt nach dem Anwurf berührt? Erklärung des Vorgehens nach der Scheibenberührung .....                                    | 80 |
| Abb. 10: regelgerechtes Fangen der Scheibe .....                                                                                                                                                      | 81 |
| Abb. 11: Was passiert, wenn eine Person die Scheibe im Spielfeld fängt und dann fallen lässt? .....                                                                                                   | 81 |
| Abb. 12: Was passiert, wenn die Scheibe im Spielfeld-Aus gefangen wird? .....                                                                                                                         | 82 |
| Abb. 13: Was passiert, wenn die Scheibe von einem Mitglied des angreifenden Teams und von einem Mitglied des verteidigenden Teams gleichzeitig gefangen wird? .....                                   | 82 |
| Abb. 14: Ausführung eines regelgerechten Sternschrittes in Scheibenbesitz .....                                                                                                                       | 83 |
| Abb. 15: Was passiert, wenn man mit der Scheibe zu laufen beginnt? .....                                                                                                                              | 83 |
| Abb. 16: Was passiert, wenn die 10 Sekunden des Anzählens abgelaufen sind? .....                                                                                                                      | 84 |
| Abb. 17: Was passiert, wenn die Scheibe von Mitgliedern des gleichen Teams untereinander weitergereicht wird? .....                                                                                   | 84 |
| Abb. 18: Erklärung regelgerechte Verteidigung .....                                                                                                                                                   | 85 |
| Abb. 19: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz absichtlich berührt? .....                                                                             | 85 |
| Abb. 20: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz zu schnell anzählt? .....                                                                              | 86 |
| Abb. 21: Was passiert, wenn zwei Mitglieder des verteidigenden Teams eine Person in Scheibenbesitz verteidigen? .....                                                                                 | 86 |
| Abb. 22: Erklärung des Punktegewinns .....                                                                                                                                                            | 87 |
| Abb. 23: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe über der Endzone in der Luft fängt und mit der Scheibe im Aus landet? .....                                               | 87 |
| Abb. 24: Was passiert, wenn die Scheibe in der Endzone nicht gefangen bzw. fallen gelassen wird? .....                                                                                                | 88 |
| Abb. 25: Was passiert, wenn die Scheibe nicht gefangen wird und in der Endzone landet? .....                                                                                                          | 88 |
| Abb. 26: Erklärung des Sternschritts .....                                                                                                                                                            | 89 |
| Abb. 27: Erklärung des Begriffes „Turnover“ .....                                                                                                                                                     | 89 |
| Abb. 28: Erklärung des Begriffes „Check“ .....                                                                                                                                                        | 90 |
| Abb. 29: Titel für die Einleitungssequenz .....                                                                                                                                                       | 90 |
| Abb. 30: Frameabmessungen .....                                                                                                                                                                       | 91 |
| Abb. 31: Erklärung des grundlegenden Spielablaufs .....                                                                                                                                               | 91 |
| Abb. 32: Anwurf beim Tchoukball .....                                                                                                                                                                 | 92 |
| Abb. 33: Was passiert, wenn das anwerfende Team einen Punkteversuch auf den Anwurfrahmen startet, ohne dass der Ball zuvor die Mittellinie überquert hat? .....                                       | 92 |
| Abb. 34: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den Ball nach einem Anwurf im Aus fängt? .....                                                                                        | 93 |
| Abb. 35: Was passiert, wenn der Ball beim Anwurf ins Aus fliegt? .....                                                                                                                                | 93 |

|                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abb. 36: regelgerechtes Fangen.....                                                                                                                                                        | 94  |
| Abb. 37: Was passiert, wenn ein Teammitglied den Ball fängt und auf den Boden fallen lässt?<br>.....                                                                                       | 94  |
| Abb. 38: Was passiert, wenn man den Ball fängt und auf einem oder zwei Füßen landet?....                                                                                                   | 95  |
| Abb. 39: Was passiert, wenn der Ball nach einem Pass nicht gefangen wird und im Spielfeld<br>landet? .....                                                                                 | 95  |
| Abb. 40: Drei-Sekundenlimit beim Tchoukball.....                                                                                                                                           | 96  |
| Abb. 41: Was passiert, wenn man den Ball auf den Boden fallen lässt?.....                                                                                                                  | 96  |
| Abb. 42: Was passiert, wenn man in Ballbesitz zu dribbeln beginnt? .....                                                                                                                   | 97  |
| Abb. 43: Was passiert, wenn eine Person in Ballbesitz ins Aus tritt?.....                                                                                                                  | 97  |
| Abb. 44: Erklärung der Verteidigungsposition .....                                                                                                                                         | 98  |
| Abb. 45: Was passiert, wenn das verteidigende Team eine Aktion des angreifenden Teams<br>stört oder dieses irritiert (Abfangen des Passes, Abblocken des Wurfes,<br>Körperberührung)?..... | 98  |
| Abb. 46: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die verbotene Zone<br>durchquert, um eine bessere Verteidigungsposition einzunehmen?.....                                | 99  |
| Abb. 47: Erklärung des regelgerechten Punktegewinns .....                                                                                                                                  | 99  |
| Abb. 48: Was passiert, wenn der Ball bei einem Wurf den Metallrahmen des Frames berührt<br>und trotzdem zurückprallt?.....                                                                 | 100 |
| Abb. 49: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball<br>absichtlich berührt, sodass dieser nicht in der verbotenen Zone landet? .....                 | 100 |
| Abb. 50: Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball<br>berührt und dieser danach im Spielfeld landet? .....                                          | 101 |
| Abb. 51: Verteidigung nach dem Wurf auf den Frame .....                                                                                                                                    | 101 |
| Abb. 52: Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams den zurückprallenden<br>Ball in der verbotenen Zone oder im Aus fängt?.....                                              | 102 |
| Abb. 53: Erklärung des regelgerechten Freiwurfs.....                                                                                                                                       | 102 |
| Abb. 54: Ultimate Startseite.....                                                                                                                                                          | 103 |
| Abb. 55: Hauptlernweg „Was ist Ultimate?“.....                                                                                                                                             | 103 |

## **Tabellenverzeichnis**

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1: Differenzierung medialer Angebote .....                               | 9  |
| Tab. 2: Allgemeine Anforderungen an CBT- Programme und deren Auswirkung ..... | 23 |

## Anhang

# Ultimate (Frisbee®)

## Was ist Ultimate?

### Videoclipinhalt:

(Photos, skaliert und bewegt) Erfinder+ Zeitungsausschnitte werden gezeigt (event. Audiokommentar)

(schneller Schnittmix, mehrere Perspektiven) Das Spielgeschehen und die Dynamik von Ultimate werden gezeigt.

(Totale) Die Spieler/innen passen rasch zueinander. Der Pass wird in der Endzone gefangen. Die Spieler/innen klopfen dem/ der Fänger/in auf die Schulter und umarmen sich gegenseitig, während sie das Bild verlassen.

(Animation) Ein Schiedsrichter pfeift, verzieht sein Gesicht und wird aus dem Bild geschoben.

(Text) „Spirit of the Game“  
(Überblendung) „Selbstregelung & Fair Play“

(Halbtotale) Eine Person wird umgestoßen und wird gefoult.

(Texteinblendung) „Foul“.

(Halbtotale) Der/die Gegenspieler/in hilft der gefoulten Person auf, klopft dieser auf die Schulter gibt ihr die Scheibe.

„Dieses Spiel ist die ultimative Spielerfahrung!“ (Originalaussage des Miterfinders Joel Silver: „**The Ultimate Game Experience**“, 1968). Silver und seine Mitschüler der Columbia High School erfanden 1968 ein Spiel, welches mit einer Wurfscheibe (bekannt unter dem Namen Frisbee®) gespielt wird und viele Parallelen zu den „American Sports“ wie beispielsweise American Football und Basketball aufweist.

**Ziel des Spiels** ist es, die Wurfscheibe durch geschicktes Zuwerfen innerhalb des eigenen Teams der gegnerischen Endzone anzunähern und in der Endzone einem Mitglied des eigenen Teams so zuzuspielen, dass sie dort gefangen wird. Das Team, dem dies gelingt, erhält einen Punkt.

Ultimate ist ein kontaktloser Teamsport ohne Schiedsgericht. Fouls werden selbst angezeigt und „Fair Play“ wird großgeschrieben. Der so genannte „**Spirit of the Game**“-Kodex verpflichtet alle Mitspielenden die Regeln und vor allem das gegnerische Team in höchstem Maße zu respektieren.

## Was benötigt man für Ultimate?

### Szene Spielfeld

(Kran Vogelperspektive schräg) man sieht einen Rasenplatz mit den Hütchen für die Endzonenbegrenzung. (Linien werden eingeblendet)  
(Überblendung in eine 2D Animation) Spielfeldbezeichnungen und- linien (Punktlinie, Grund- und Seitenlinien, Brick-Markierung) werden eingeblendet  
(Überblendung in die Kran Vogelperspektive) Man sieht den Rasenplatz mit den Hütchen und allen Markierungen.

### Szene Teams

(Kran Vogelperspektive) Man sieht 7x7 Spieler/innen auf dem Feld stehen.  
(Überblendung in eine Animation) Ein 2D Spielfeld wird mit 7x7 Spieler/innen eingeblendet.  
(Überblendung in die Kran Vogelperspektive schräg) 7x7 Spieler/innen stehen am Platz und 3 pro Team verschwinden.  
(Überblendung in de Animation) Das Spielfeld schrumpft.  
(Text) „Spielfeldgröße und Spieler/innenanzahl variabel“

### Szene Ausrüstung

(Nahe von den Händen) Eine Person hält eine Wurfscheibe, dreht diese.  
(Halbtotale) Ein Hütchen wird eingeblendet.  
(Kran Vogelperspektive schräg) Die Hütchen werden nacheinander eingeblendet.  
(Halbtotale) Zwei Spieler/innen stehen nebeneinander in verschiedenen Trikots und mustern sich.(Überblendungen 1x mit Warnweste, 1x mit Trikots)

Um Ultimate zu spielen, benötigt man glücklicherweise keine aufwändigen Vorbereitungen. Trotzdem müssen vor dem Spiel einige Fragen geklärt werden, die für die Organisation des Spiels wichtig sind:

### **Wie groß ist das Spielfeld?**

Das Spielfeld ist 100 m lang und 37 m breit. Es wird in ein Hauptspielfeld (64 m lang) und zwei Endzonen (18 m lang, begrenzt durch Grund- und Punktlinie) aufgeteilt, die mit Hütchen gekennzeichnet sind. Je nach Bedarf und Anzahl der Mitspielenden kann die Größe des Spielfeldes variiert werden.

### **Aus wie vielen Spieler(inne)n bestehen die Teams?**

Pro Team stehen 7 Spieler/innen auf dem Feld, wobei diese Anzahl je nach Bedarf und Spielfeldgröße verändert werden kann.

### **Welche Ausrüstung benötigt man?**

Neben Markierungen für das Spielfeld (Hütchen) und die Spieler/innen (Trikots, Markierungsschleifen etc.) benötigt man eine Wurfscheibe mit einem Gewicht von 175 Gramm und 270mm Durchmesser.

#### Szene Spieldauer

(Animation) Eine Anzeigetafel wird eingeblendet. Die Punkteanzeige wandert von 0:0 auf 17:10.(Sirene oder Pfiff)

(Text) „Das Spiel hat jenes Team gewonnen, welches als erstes 17 Punkte erreicht hat!“

(Animation) Die Punkteanzeige wandert auf 9:7.

(Texteinblendung) „Erreicht ein Team 9 Punkte, werden die Spielhälften gewechselt!“

(Text) „Das Spiel endet, wenn ein Team 17 Punkte erreicht hat, dauert aber maximal 100 Minuten!“

#### Wie lange dauert ein Spiel?

Die Spieldauer richtet sich nach zwei Faktoren:

- Punkteanzahl: Das Team, welches als erstes 17 Punkte erreicht, hat gewonnen.
- Zeit: Ein Spiel dauert maximal 100 Minuten. Werden von einem Team vor Ablauf der Spielzeit 17 Punkte erzielt, so hat es gewonnen und das Spiel ist zu Ende. Ansonsten gewinnt jenes Team, das nach 100 Minuten die meisten Punkte erreicht hat. Natürlich kann die Spieldauer nach Bedarf variabel gestaltet werden.

## **Wie sieht der grundlegende Ablauf von Ultimate aus?**

Zuschnitt der einzelnen Teilbereiche:

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in hebt die Scheibe als Signal der Bereitschaft in die Höhe (das gegnerische Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft) und wirft die Scheibe in Richtung gegnerisches Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Texteinblendung) „Anwurf!“

(Halbtotale) Eine Person des angreifenden Teams fängt den Anwurf und passt die Scheibe weiter (Scheibe aus dem Bild).

(Texteinblendung) „Pass!“

(Halbtotale) Eine Person fängt die Scheibe in der Endzone.

(Texteinblendung) „Punkt!“

(Text) „Der grundlegende Spielablauf.“

(Wiederholung der oben beschriebenen Szenen plus Text)

„Das Spiel beginnt mit einem Anwurf des verteidigenden Teams!“

„Die Scheibe wird vom angreifenden Team gefangen und weitergepasst!“

„Ein Punkt wird erzielt, indem das angreifende Team die Scheibe in der Endzone fängt!“

(Text) „Nach einem Punkt wird das Spiel mit einem Anwurf fortgesetzt!“

Ein Spiel beginnt mit einem Anwurf, der vom verteidigenden Team ausgeführt wird.

Das angreifende Team fängt den Anwurf und versucht, sich die Scheibe in den eigenen Reihen so zuzupassen, dass das gegnerische Team sie nicht abfangen kann.

Die Mitglieder des angreifenden Teams versuchen einen Punkt zu erzielen, indem sie die Scheibe so passen, dass diese von einem Mitglied des eigenen Teams in der Endzone gefangen werden kann.

Nach einem Punkterfolg wird das Spiel von dem erfolgreichen Team mit einem Anwurf von der eigenen Punktelinie aus fortgesetzt.

## Wie wird die Scheibe im Ultimate ins Spiel gebracht?

### Erklärung regelgerechter Anwurf (Hauptlernweg)

(Text) „Der Scheibenflip“

(Halbtotale) Eine Person nimmt die Scheibe in die Hand.

(Nahe) Eine Person sieht in die Richtung der Person, die den Scheibenflip durchführt, und blickt anschließend zur Scheibe.

(Halbtotale) Die Teammitglieder einigen sich auf die Wahl der Scheibenseite und der Flip wird durchgeführt.

(Text) „Das Anwurfs- oder Seitenwahlrecht wird über einen Scheibenflip entschieden!“

(Text) „Der Anwurf“

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in hebt die Scheibe als Signal der Bereitschaft in die Höhe (das gegnerische Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft) und wirft die Scheibe in Richtung gegnerisches Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Text) „Der Anwurf wird vom gegnerischen Team gefangen! Ein Anwurf wird zu Beginn eines Spiels, nach jedem Punkt und bei Spielhälftenbeginn durchgeführt.“

Zunächst wird in fairer Weise (Münzenflip oder Scheibenflip, d. h. es wird entweder ein Münzenflip nach dem Prinzip „Kopf oder Zahl“ oder ein Scheibenflip nach dem Prinzip „Ober- oder Unterseite“ ausgeführt) über das Anwurfs- oder das Seitenwahlrecht entschieden.

Zu Beginn des Spiels, nach einer Halbzeit oder nach jedem Punkt wird der folgende Anwurf von den Teams durchgeführt:

- Die Spieler/innen beider Teams stellen sich auf die Punktlinie der eigenen Endzone.
- Das anwerfende Team signalisiert Bereitschaft, indem ein/e Spieler/in die Hand mit der Scheibe hebt.
- Das angreifende Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft durch Handheben.
- Die Scheibe wird von einem Mitglied des anwerfenden Teams in Richtung des angreifenden Teams geworfen.
- Nun dürfen sich die Spieler/innen frei bewegen und das Spiel beginnt.

Jenes Team, welches nicht den Anwurf durchführt, wird als angreifendes Team bezeichnet. Man unterscheidet also beim Anwurf ein anwerfendes und ein angreifendes Team.

## **Erklärung möglicher Spielsituationen nach dem Anwurf (Nebenlernweg)**

### **Folgeaktion im Spielfeld**

#### ***Die Scheibe wird von einem Mitglied des angreifenden Teams gefangen***

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in hebt die Scheibe als Signal der Bereitschaft in die Höhe (das gegnerische Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft) und wirft die Scheibe in Richtung gegnerisches Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Halbtotale) Der/Die Spieler/in des angreifenden Teams läuft ins Bild, will die Scheibe fangen, diese fällt aber zu Boden.

(Textüberblendung) „Turnover!“

(Text) „Fängt das angreifende Team nach einem Anwurf die Scheibe und lässt diese dann fallen, kommt es zu einem Turnover!“

Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe nach dem Anwurf fängt, dann aber fallen lässt?

In diesem Fall wechselt das Angriffsrecht.

Das gegnerische Team nimmt die Scheibe auf und bringt diese an der Stelle des Turnovers ins Spiel.

#### ***Die Scheibe wird von einem Mitglied des angreifenden Teams nicht gefangen***

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in hebt die Scheibe als Signal der Bereitschaft in die Höhe (das gegnerische Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft) und wirft die Scheibe in Richtung gegnerisches Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Halbtotale) Eine Person des angreifenden Teams kommt ins Bild, nimmt die Scheibe auf und wirft diese aus dem Bild.

(Texteinblendung) „Das Spiel beginnt mit einem Wurf des angreifenden Teams an jener Stelle, wo die Scheibe zum Stillstand kommt!“

Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf den Spielfeld- Boden berührt?

Das Spiel beginnt mit einem Wurf des angreifenden Teams an jener Stelle, wo die Scheibe zum Stillstand kommt.

### ***Die Scheibe wird von einem Mitglied des anwerfenden Teams berührt***

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in hebt die Scheibe als Signal der Bereitschaft in die Höhe (das gegnerische Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft) und wirft die Scheibe in Richtung gegnerisches Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Halbtotale) Der/Die Spieler/in läuft ins Bild und wird von der Scheibe getroffen.

(Texteinblendung) „Das Spiel wird vom angreifenden Team dort begonnen, wo die Scheibenberührung stattfand!“

Was passiert, wenn ein Mitglied des anwerfenden Teams die Scheibe direkt nach dem Anwurf berührt?

Das Spiel wird vom angreifenden Team dort begonnen, wo die Scheibenberührung stattfand.

### **Folgeaktion im Spielfeld-Aus**

#### ***Die Scheibe wird im Spielfeld-Aus gefangen***

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in hebt die Scheibe als Signal der Bereitschaft in die Höhe (das gegnerische Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft) und wirft die Scheibe in Richtung gegnerisches Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Halbtotale) Die Scheibe wird von einer angreifenden Person bei einem Sprung in der Luft gefangen, landet im Aus (Linie eingezeichnet) begibt sich zur Auslinie und wirft die Scheibe aus dem Bild.

(Texteinblendung) „Wird die Scheibe nach einem Anwurf im Spielfeld-Aus gefangen, wird diese vom angreifenden Team am Spielfeldrand ins Spiel gebracht!“

Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf von einem Mitglied des angreifenden Teams im Spielfeld-Aus gefangen wird?

Die Scheibe wird von dieser Person an der Stelle am Spielfeldrand, wo die Scheibe ins Aus geflogen ist, ins Spiel gebracht.

## *Die Scheibe fliegt ins Spielfeld-Aus*

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in hebt die Scheibe als Signal der Bereitschaft in die Höhe (das gegnerische Team signalisiert ebenfalls Bereitschaft) und wirft die Scheibe in Richtung gegnerisches Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Halbtotale mit Auslinie in der Flucht)  
Die Scheibe fliegt ins Aus.

(Text) „Nun stehen der angreifenden Mannschaft 3 Möglichkeiten zur Wahl:“

(Textüberblendung) „Brick & Middle!“

(Halbtotale) Der/ Die Spieler/in hebt die Hand und ruft „Brick“. Dann nimmt sie die vor ihr liegende Scheibe auf und geht aus dem Bild.

(Halbtotale) geht mit der Scheibe zur Brick- Markierung und stellt sich dort, zum Wurf bereit, auf.

(Animation) Das Spielfeld ist in 2D sichtbar. Die animierte Spielerperson nimmt Scheibe auf und bewegt sich zur Brick-Markierung.

(Text) „Brick & Middle!“

(Halbtotale) Der/ Die Spieler/in hebt die Hand und ruft „Middle“. Dann nimmt sie die vor ihr liegende Scheibe auf und geht aus dem Bild.

(Halbtotale) geht mit der Scheibe zum Middle Punkt und stellt sich dort, zum Wurf bereit, auf.

(Animation) Das Spielfeld ist in 2D sichtbar. Die animierte Spielerperson nimmt Scheibe auf und bewegt sich zur Brick-Markierung.

(Text) „Kein Middle oder Brick!“

(Halbtotale) Eine Person nimmt die Scheibe auf stellt sich innerhalb des Spielfeldes vor die Auslinie, und macht sich zum Wurf bereit.

## Was passiert, wenn die Scheibe beim Anwurf ins Spielfeld-Aus fliegt?

Das angreifende Team kann wählen, ob sie die Scheibe:

- an der eigenen „Brick-Markierung“ (Ausruf „Brick!“),
- an einem Punkt, der auf der Längsachse des Hauptspielfeldes und auf der Höhe jenes Punktes, wo die Scheibe die Auslinie überquert hat, liegt (Ausruf „Middle!“)

(In beiden Fällen gilt: Die Scheibe wird immer an jenem Punkt ins Spielfeld gebracht, welcher der anzugreifenden Endzone am nächsten liegt!)

- oder am Spielfeldrand, wo die Scheibe ins Spielfeld-Aus geflogen ist (wenn weder „Brick“ noch „Middle“ ausgerufen wird)

ins Spiel bringt.

(Jib-Totale) Ein/e Spieler/in wirft die Scheibe zum gegnerischen Team und alle Personen beginnen sich zu bewegen.

(Halbtotale) Die Scheibe landet vor dem/der Spieler/in und berührt diese.

(Halbtotale) Der/ Die Spieler/in nimmt die Scheibe auf, begibt sich zur eingeblendeten (+ beschrifteten) Auslinie und macht sich zum Wurf bereit.

(Texteinblendung) „Die Scheibe wird vom angreifenden Team am Spielfeldrand ins Spiel gebracht!“

Was passiert, wenn die Scheibe nach dem Anwurf im Spielfeld landet, dann ein Mitglied des angreifenden Teams berührt und danach im Spielfeld-Aus landet?

Die Scheibe wird am Spielfeldrand (wo die Scheibe ins Aus gelangt ist) von einem Mitglied des angreifenden Teams ins Spiel gebracht.

## **Was geschieht beim Fangen der Scheibe nach einem Wurf?**

### **Erklärung regelgerechtes Fangen der Scheibe (Hauptlernweg)**

(Halbtotale) Eine Person fängt die Scheibe auf verschiedene Arten (Überblendung).

(Text) „Die Scheibe kann einhändig oder beidhändig gefangen werden!“

Die Scheibe darf nach einem Wurf mit den Händen gefangen werden. Dies kann einhändig oder beidhändig geschehen. Die Scheibe gilt dann als gefangen, wenn diese eindeutig kontrolliert wird.

## Erklärung möglicher Spielsituationen beim bzw. nach dem Fangen der Scheibe

### (Nebenlernweg)

#### *Die Scheibe wird gefangen*

(Halbtotale) Ein/e Spieler/in kommt ins Bild fängt die Scheibe und lässt diese wieder fallen.

(Textüberblendung) „Turnover!“

(Texteinblendung) „Wird die Scheibe fallengelassen, kommt es zu einem Turnover!“

Was passiert, wenn eine Person die Scheibe im Spielfeld fängt und dann fallen lässt?

Dies führt zu einem Turnover. Die Scheibe wird vom gegnerischen Team an jenem Punkt des Feldes ins Spiel gebracht, wo die Scheibe fallen gelassen wurde.

(Halbtotale Auslinie längs eingeblendet) Ein/e Spieler/in fängt die Scheibe im Aus.

(Textüberblendung) „Turnover!“

(Texteinblendung) „Wird die Scheibe im Aus gefangen, führt dies zu einem Turnover! Die Scheibe wird vom gegnerischen Team an der Seitenlinie ins Spiel gebracht.“

Was passiert, wenn die Scheibe im Spielfeld-Aus gefangen wird?

Dies führt zu einem Turnover. Die Scheibe wird vom gegnerischen Team an der Spielfeld-Aus-Linie ins Spiel gebracht.

(Halbtotale) Zwei Personen (Verteidiger/in und Angreifer/in) fangen einen Wurf gleichzeitig.

(Texteinblendung) „In diesem Fall bleibt das angreifende Team in Scheibenbesitz!“

Was passiert, wenn die Scheibe von einem Mitglied des angreifenden Teams und von einem Mitglied des verteidigenden Teams gleichzeitig gefangen wird?

In diesem Fall bleibt das angreifende Team in Scheibenbesitz.

(Halbtotale- Auslinie längs) Ein/e Werfer/in springt im Feld ab, passt die Scheibe in der Luft weiter (diese fliegt aus dem Bild) und landet im Aus.

(Texteinblendung) „In diesem Fall handelt es sich nicht um eine Ausberührung! Es wird weitergespielt.“  
(Halbtotale) Der Clip fährt weiter ab.

Was passiert, wenn die Scheibe über dem Spielfeld-Aus in der Luft gefangen und gleich weitergepasst wird, ohne dass man den Boden berührt?

In diesem Fall ist die Scheibe nicht im Spielfeld-Aus. Es wird weitergespielt.

### ***Die Scheibe wird nicht gefangen***

(Halbtotale) Die Scheibe landet im Aus.

(Texteinblendung) „Turnover !“

(Halbtotale) Ein Mitglied des gegnerischen Teams nimmt die Scheibe auf und begibt sich zum Spielfeldrand.

(Texteinblendung) „Landet die Scheibe nach einem Wurf des angreifenden Teams im Spielfeld-Aus, führt dies zu einem Turnover!“

#### Was passiert, wenn die Scheibe im Spielfeld-Aus landet?

In diesem Fall wechselt das Angriffsrecht und die Scheibe wird vom gegnerischen Team am Spielfeldrand ins Spiel gebracht.

(Halbtotale Auslinie längs) Ein/e Spieler/in kommt ins Bild, läuft ins Aus und dann wieder ins Feld.

(Texteinblendung) „Dies ist erlaubt und führt zu keiner Regelverletzung!“

#### Was passiert, wenn eine Person ohne Scheibe ins Aus läuft?

Dies ist erlaubt und keine Regelverletzung.

(Halbtotale) Die Scheibe landet im Spielfeld. Eine Person kommt ins Bild und nimmt die Scheibe auf..

(Texteinblendung) „Landet die Scheibe nach einem Wurf des angreifenden Teams im Spielfeld, führt dies zu einem Turnover!“

#### Was passiert, wenn die Scheibe nicht gefangen wird und im Spielfeld landet?

Jenes Team, das die Scheibe zuletzt berührt hat, verliert das Angriffsrecht. Es kommt zu einem Turnover.

Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Stelle des Turnovers ins Spiel.

## **Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in**

### **Scheibenbesitz tun?**

#### **Erklärung regelgerechter Sternschritt, Pass bzw. Wurf der Scheibe (Hauptlernweg)**

(Vogelperspektiven oben) Ein/e Spieler/in wirft die Scheibe in mehrere Richtungen (einzelne Würfe werden überblendet)

(Halbtotale) Eine Person fängt die Scheibe und führt einen Sternschritt aus. (Überblendung auf die Vogelperspektive gleich Szene)  
(Überblendung Closeup Füße gleiche Szene)

(Text) „Man hat 10 Sekunden Zeit die Scheibe weiterzupassen!“

(Halbtotale) Ein/e Verteidiger/in beginnt „Stalling“ zu rufen und laut bis 10 zu zählen.

(Animation) Ein Zählen von 10 Sekunden wird angezeigt.

(Halbtotale) Spieler/in passt weiter bevor 10 erreicht wird.

(Text) „Die Person in Scheibenbesitz wird von einem Mitglied des verteidigenden Teams angezählt und muss die Scheibe vor Ablauf der 10 Sekunden weiterpassen!“

Die Scheibe darf in alle Richtungen geworfen werden. Mit der Scheibe in der Hand darf allerdings nicht losgelaufen werden.

Wird ein Pass im Laufen angenommen, muss man so schnell wie möglich stehen bleiben.

Spieler/innen in Scheibenbesitz dürfen sich am Stand mit einem Sternschritt bewegen, haben aber nur maximal 10 Sekunden Zeit die Wurfscheibe weiterzupassen.

Fängt ein Mitglied des angreifenden Teams einen Pass, so ruft das nächststehende Mitglied des verteidigenden Teams laut „Stalling“ und zählt die Sekunden von 1 bis 10 an.

## Erklärung möglicher Situationen in Scheibenbesitz (Nebenlernweg)

(Halbtotale) Ein/e Spieler/in fängt die Scheibe und beginnt aus dem Bild zu laufen. Die Person schüttelt den Kopf.

(Textüberblendung) „Fehler!“

(Textüberblendung) „Man darf in Scheibenbesitz nicht laufen! Die Person in Scheibenbesitz muss zu jener Stelle zurückgehen, wo der Schrittfehler begonnen hat!“

Was passiert, wenn man mit der Scheibe zu laufen beginnt?

Man darf mit der Scheibe nicht laufen. Begeht die Person in Scheibenbesitz einen Schrittfehler, muss diese zu jener Stelle zurückgehen, wo der Schrittfehler begonnen hat.

(Halbtotale) Eine Person mit Scheibe wird vom/von der Verteidiger/in angezählt (Sekunden werden eingeblendet)

(Text) „Wurde die Person in Scheibenbesitz 10 Sekunden lang angezählt, führt dies zu einem Turnover!“

Was passiert, wenn die 10 Sekunden des Anzählens abgelaufen sind?

Sind die 10 Sekunden abgelaufen, ohne dass die Scheibe weitergepasst wurde, kommt es zu einem Turnover.

Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Stelle des Turnovers ins Spiel.

(Halbtotale) Zwei Spieler/innen desselben Teams stehen nebeneinander und einer/eine reicht die Scheibe einfach weiter. (Standbild + rotes X über das Bild)

(Überblendung) „Turnover!“

(Textüberblendung) „Ein Weiterreichen der Scheibe ist nicht erlaubt! Diese Regelverletzung führt zu einem Turnover!“

Was passiert, wenn die Scheibe von Mitgliedern des gleichen Teams untereinander weitergereicht wird?

Dies ist eine Regelverletzung und führt zu einem Turnover.

Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Stelle des Turnovers ins Spiel.

## **Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun?**

### **Erklärung regelgerechte Verteidigung (Hauptlernweg)**

(Text) „Abfangen der Scheibe“  
(Halbtotale) Eine Person will die Scheibe, die ins Bild fliegt, fangen, doch ein/e Gegner/in springt dazwischen und fängt diese ab. Die Person landet wieder und passt die Scheibe aus dem Bild.

(Text) „Abschlagen der Scheibe“  
(Halbtotale) Eine verteidigende Person schlägt die geworfene Scheibe zu Boden.

(Text) Wird die Scheibe von der Verteidigung abgefangen oder abgeschlagen, gelangt diese in Scheibenbesitz!“

(Text) „Stalling= Anzählen“

(Halbtotale) Eine Person in Scheibenbesitz wird angezählt.

(Text) „Die Verteidigung darf die Person in Scheibenbesitz anzählen! Das angreifende Team muss die Scheibe vor Ablauf der 10 Sekunden weiterpassen!“

Ultimate ist ein körperkontaktloses Spiel. Ein Mitglied des verteidigenden Teams darf versuchen, die Scheibe abzufangen, abzublocken oder abzuschlagen, um in Scheibenbesitz zu gelangen. Ein Mitglied des gegnerischen Teams darf dabei aber nicht berührt werden. Jede absichtliche Berührung wird als Foul gewertet.

Da es keinen Schiedsrichter gibt, wird das Vergehen von der gefoulten Person selbst angezeigt, indem sie „Foul“ ruft.

Möchte ein Mitglied des Teams, gegen das Foul angezeigt wurde, bestreiten, dass ein Foul begangen wurde, so ruft es „Contest“. Nun müssen sich beide Teams im Sinne des „Fair-Play“ auf eine Entscheidung einigen.

Neben dem Foulspiel gibt es noch weitere Regelverletzungen wie Schrittfehler, zu schnelles Anzählen, Sperren und andere „Marker-Violations“. Nach einem Foul wird das Spiel nach einem „Check“ wieder aufgenommen.

## Erklärung möglicher Situationen in der Verteidigung (Nebenlernweg)

(Halbtotale) Ein/e Spieler/in in Scheibenbesitz wird von einem/einer Verteidiger/in angerempelt. Die gefoulte Person stolpert ein paar Schritte zurück und ruft „Foul“. (rotes X + Standbild eingeblendet)

(Text) „Jede absichtliche Berührung ist ein Foul! Das angreifende Team bleibt in Scheibenbesitz! Das Anzählen wird bei 1 fortgesetzt! “

Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz absichtlich berührt?

Jede absichtliche Körperberührung ist ein Foul.

Dieses wird von der gefoulten Person selbst angezeigt. Das Team der gefoulten Person bleibt in Scheibenbesitz.

Das Anzählen wird bei 1 fortgesetzt.

(Halbtotale) Ein/e Verteidiger/in beginnt „Stalling“ zu rufen und zählt zu schnell an.  
(Texteinblendung) „Violation!“  
(rotes X + Standbild eingeblendet)

(Text) Man darf die Person in Scheibenbesitz nicht zu schnell anzählen! Die verteidigende Person muss 2 vom Anzählstand abziehen und darf dann mit dem Anzählen fortfahren!“

Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die Person in Scheibenbesitz zu schnell anzählt?

Hierbei handelt es sich um eine Regelverletzung.

Die verteidigende Person muss 2 von Anzählstand abziehen und darf dann mit dem Zählen fortfahren.

(Halbtotale) Ein/e Verteidiger/in rennt auf die werfende Person zu und hält beide Hände vor deren Augen.

(Halbtotale) Erste Szene mit Standbild.  
(dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)

(Text) „Vision“

(Text) „Das Sichtfeld der angreifenden Person darf nicht absichtlich eingeschränkt werden! Die verteidigende Person muss 2 vom Anzählstand abziehen und darf dann mit dem Anzählen fortfahren! “

Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams das Sichtfeld der Person in Scheibenbesitz absichtlich einschränkt?

Das Sichtfeld der angreifenden Person darf nicht absichtlich eingeschränkt werden. Dies ist eine Regelverletzung („Vision“).

Das Spiel wird vom angreifenden Team fortgesetzt. Die verteidigende Person muss 2 vom Anzählstand abziehen und darf dann mit dem Anzählen fortfahren.

(Halbtotale) Der/die Werfer/in wird zuerst von einer dann (kommt ins Bild) von einer zweiten Person belagert. (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)

(Text) „Double Team“

(Text) „Eine Person in Scheibenbesitz darf nicht von zwei Mitgliedern des gegnerischen Teams verteidigt werden! Eine Person des verteidigenden Teams muss sich entfernen! Es wird 2 vom Anzählstand abgezogen!“

Was passiert, wenn zwei Mitglieder des verteidigenden Teams eine Person in Scheibenbesitz verteidigen?

Die Person in Scheibenbesitz darf nur von einer Person verteidigt werden. Verteidigen zwei Spieler/innen in der Defensive eine werfende Person, so ist dies eine Regelverletzung („Double Team“). In diesem Fall muss sich eine Person von der werfenden Person entfernen und das Spiel wird bei einem Anzählstand von minus 2 vom angreifenden Team fortgesetzt.

(Halbtotale) Ein/e Verteidiger/in wird von einer angreifenden Person vom/von der Werfer/in abgeblockt. (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)

(Text) „Pick!“.

(Text) „Ein Mitglied des verteidigenden Teams darf von der werfenden Person nicht abgeblockt werden! “

Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams von einem Mitglied des angreifenden Teams von der werfenden Person abgeblockt wird?

Die verteidigende Person darf nicht abgeblockt werden. Diese Aktion ist eine Regelverletzung.

## **Wie wird ein Punkt erzielt?**

### **Erklärung regelgerechter Punktegewinn (Hauptlernweg)**

(Halbtotale) Eine Person fängt die Scheibe und landet in der Endzone.

(Einblendung der Endzonenlinie)

(Halbtotale) Der/die Spieler/in empfängt einen Pass (Scheibe kommt ins Bild) und landet mit beiden Füßen die Endzone.

(Text eingeblendet) „Punkt!“

(Text) „Wird die Scheibe vom angreifenden Team in der gegnerischen Endzone gefangen, erhält dieses einen Punkt!“

Um einen Punkt zu erzielen, muss ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe in der gegnerischen Endzone fangen.

Nach jedem Punkt wechseln die Teams die Seite und jenes Team, das den Punkt erzielt hat, führt den Anwurf aus.

## **Erklärung möglicher Situationen beim Punktegewinn (Nebenlernweg)**

### ***Die Scheibe wird gefangen***

(Einblendung der Endzonenlinie)

(Halbtotale) Der/die Spieler/in empfängt einen Pass in der Luft (Scheibe kommt ins Bild) und springt ins Aus.

(Text eingeblendet) „Turnover!“

(Text) „Fängt ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe über der Endzone und landet dann im Aus, führt dies zu einem Turnover! Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Punktlinie ins Spiel!“

Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe über der Endzone in der Luft fängt und mit der Scheibe im Aus landet?

Damit ein Punkt gewertet werden kann, müssen die ersten Bodenkontakte nach dem Fangen der Scheibe in der Endzone stattfinden. Landet eine Person beim Fangen der Scheibe im Aus, so führt dies zu einem Turnover. Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Punktlinie ihrer eigenen Endzone ins Spiel.

### ***Die Scheibe wird nicht gefangen***

(Einblendung der Endzonenlinie)

(Halbtotale) Der/die Spieler/in empfängt einen Pass in der Luft (Scheibe kommt ins Bild) und lässt die Scheibe fallen.

(Text eingeblendet) „Turnover!“

(Text) „Kann ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe in der Endzone nicht kontrolliert fangen, führt dies zu einem Turnover! Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Punktlinie ins Spiel!“

Was passiert, wenn die Scheibe in der Endzone nicht gefangen bzw. fallen gelassen wird?

Die Scheibe gilt als nicht gefangen und es wechselt das Angriffsrecht. Das gegnerische Team bringt die Scheibe entweder an der Stelle des Turnovers oder an der Punktlinie ihrer eigenen Endzone ins Spiel.

(Totale) Die Scheibe wird nicht gefangen und landet in der Endzone.

(Texteinblendung) „Turnover!“

(Text) „Kann ein Mitglied des angreifenden Teams die Scheibe in der Endzone nicht kontrolliert fangen, führt dies zu einem Turnover! Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Punktlinie ins Spiel!“

Was passiert, wenn die Scheibe nicht gefangen wird und in der Endzone landet?

Landet die Scheibe in der Endzone, so kommt es zu einem Turnover.

Das gegnerische Team bringt die Scheibe an der Punktlinie ihrer eigenen Endzone ins Spiel.

## Was ist...? (Vertiefungen & Erklärungen)

### Was ist ein Sternschritt?

(Text) „Was ist ein Sternschritt?“

(Halbtotale) Eine Person empfängt die Scheibe im Stand. Diese löst einen Fuß und steigt in mehrere Richtungen.

(Texteinblendung) „Ein Fuß kann vom Boden gelöst werden.“

(Vogelperspektive) Dieselbe Szene wie oben wird eingeblendet.

(Closeup) Der Standfuß wird eingeblendet.

(Text) „Der Standfuß muss immer am Boden bleiben.“

(Halbtotale) Die Person führt den Sternschritt mit einem/einer Verteidiger/in aus.

(Text) „Fehler!“

(Halbtotale) Eine Person empfängt die Scheibe im Stand. Diese löst einen Fuß und steigt in mehrere Richtungen. Dann wechselt sie den Standfuß und führt wieder einen Sternschritt aus.  
(Standbild + großes rotes X über das Bild)

(Texteinblendung) „Ein Standfußwechsel ist nicht erlaubt! Es kommt zu einem Turnover!“

Der Sternschritt ist ein Bewegungselement, das aus dem Basketball stammt. Der Sternschritt dient dazu, auch im Stand seine Position verändern zu können, ohne einen Schrittfehler zu begehen. Wie auch im Basketball ist es beim Ultimate nicht erlaubt mit dem Spielgerät (sprich Scheibe) zu laufen, aber man darf im Stand einen Sternschritt machen.

Ein Sternschritt funktioniert so:

- Man fängt die geworfene Scheibe und hat mit beiden Füßen Bodenkontakt.
- Nun darf man einen Fuß vom Boden lösen und in eine andere Richtung setzen. Der andere Fuß, der Standfuß, muss unbedingt in Kontakt mit dem Boden bleiben. Wird das Standbein vom Boden gelöst. So gilt das als Schrittfehler.
- Solange eine Person in Scheibenbesitz ist, muss der Standfuß immer in Kontakt mit dem Boden bleiben.
- Ein Wechsel des Standfußes ist nicht erlaubt.

## Was ist ein Turnover?

(Text) „Was ist ein Turnover?“

(Text) „Turnover = Wechsel des Angriffsrechtes! Das verteidigende Team wird zum angreifenden Team!“

(Text+ kleines Fenster mit Video daneben) „Ein Turnover findet statt bei:

- einem Abfangen oder Abschlagen der Scheibe!
- einem Weiterreichen der Scheibe!
- einer Bodenberührung der Scheibe nach einem Wurf!
- einer Ausberührung der Scheibe nach einem Wurf!
- einem Ablaufen des 10 Sekunden- Anzählens!
- einem „Nichtfangen“ der Scheibe durch eine angreifende Person nach einem Anwurf!

(Text) „Nach einem Turnover bringt das gegnerische Team die Scheibe ins Spiel!“

Ein Turnover ist ein Wechsel des Scheibenbesitzes von einem Team zum anderen. Ein Turnover erfolgt u.a. nach folgenden Situationen:

- Das verteidigende Team hat die Scheibe abgefangen bzw. gefangen.
- Die Scheibe wird im angreifenden Team weitergereicht (Die Scheibe wurde beim Pass von zwei Personen gleichzeitig berührt!)
- Die Scheibe hat nach einem Wurf den Boden oder das Aus berührt. (Ausnahme Anwurf!)
- Die Scheibe wird beim Anwurf vom angreifenden Team berührt, jedoch nicht gefangen!
- Der/die Spieler/in in Scheibenbesitz hat nach dem Anzählen (10 Sekunden) durch ein Mitglied des verteidigenden Teams die Scheibe noch nicht weitergeworfen.
- Die Scheibe oder ein/e Spieler/in in Scheibenbesitz landet im Spielfeld-Aus.

Nach einem Turnover bringt das gegnerische (vor dem Turnover verteidigende) Team die Scheibe ins Spiel.

## **Was ist ein Check?**

(Text) „Was ist ein Check?“

(Text) „Wird das Spiel unterbrochen, wird es mit einem Check fortgesetzt!“

(Halbtotale) Der/die Werfer/in hebt die Scheibe vom Boden auf. Ein/e Verteidiger/in kommt ins Bild, berührt die Scheibe. (Texteinblendung) „Check! Disc In!“ Die werfende Person passt aus dem Bild.

(Text) „Bei einem Check berührt die verteidigende Person die Scheibe und die Person in Scheibenbesitz bringt diese ins Spiel!“

Nach einer Spielunterbrechung (Foul, Regelverletzung, Richten der Ausrüstung, Verletzungspause etc.) wird das Spiel mit einem „Check“ wieder aufgenommen. Dazu lässt die Person in Scheibenbesitz die Scheibe kurz von einem Mitglied des verteidigenden Teams berühren und alle anderen Mitglieder der Teams kehren an jene Position zurück, an der sie sich vor der Spielunterbrechung befunden haben. Die verteidigende Person, die den „Check“ durchgeführt hat ruft „Disc In“ und es kann weitergespielt werden.

# Tchoukball

## Was ist Tchoukball?

(Closeup) Der Frame wird eingeblendet (rascher Schnittwechsel mit verschiedenen Perspektivenrichtungen), während ein Ball zurückprallt und das typische Tchouk-geräusch macht.

(Bildeinblendung) Dr. Brandt wird gezeigt, eventuell Fotos von den Anfängen des Sports, bzw. von Reha-Patienten.

(mehrere kurze Spielausschnitte)  
Laufende Spieler/innen werden gezeigt, Würfe auf den Frame, Personen aus verschiedenen Teams helfen sich gegenseitig auf, usw.

(Totale) Die Spieler/innen passen rasch zueinander. Der Ball wird von einer Person auf den Frame geworfen und berührt anschließend den Boden. Die Spieler/innen klopfen der Person die geworfen hat auf die Schulter und umarmen sich gegenseitig, während sie das Bild verlassen.

(Totale) Spieler/innen passen im Spielfeld ungehindert zueinander.

(Closeup) Ball prallt vom Frame zurück.  
(Halbtotale) Ein/ Verteidiger/in fängt den Ball (kommt ins Bild) bevor dieser den Boden berührt.

„**Tchouk**“ (sprich „Tschuck“) ist jenes Geräusch, das man bei einem Tchoukballspiel oft hören wird.

Trifft nämlich ein/e Spieler/in mit einem Ball das so genannte Tchoukballnetz, ist genau dieses Geräusch zu hören.

In den 60er Jahren wurde Tchoukball von dem Schweizer Arzt Dr. Hermann Brandt erfunden. Als Teamarzt diverser Handball- und Volleyballteams versuchte er ein Spiel zu kreieren, das auf der einen Seite als Rehabilitationsmaßnahme nach Sportunfällen und Operationen einsetzbar, auf der anderen Seite dynamisch, schnell und intensiv ist und Fair-Play, Freude am Spiel und vor allem die Gesundheit fördert. Tchoukball ist ein körperkontaktloses Spiel, dass es alle diese Eigenschaften erfüllen kann.

**Ziel des Spiels** ist es einen Handball nach maximal 3 Pässen auf einen so genannten „Frame“ (minitrampolinähnliche Form) zu werfen, sodass der Ball zurückschleudert wird und den Boden berührt, bevor das gegnerische Team diesen abfangen kann. Das Team, dem dies gelingt, erhält einen Punkt.

Tchoukball zeichnet sich dadurch aus, dass jedes Team bei seinem Angriffsversuch nicht behindert werden darf. Erst nachdem der Ball vom Netz zurückprallt darf die Verteidigung

(Totale) Der Ball wird von einem/einer Spieler/in nach einem Anwurf jenseits der Mittellinie gefangen, deutet Pass nach vorne an und passt dann zurück. Ein/e Mitspieler/in fängt den Ball und passt diesen zum anderen Frame.

ins Spielgeschehen eingreifen. Außerdem können die Teams ihren Angriff auf einen beliebigen Frame starten, da es keine zugeteilten Spielhälften mit jeweiligem Frame gibt. Dadurch bildet Tchoukball im Gegensatz zu den traditionellen Ballsportarten ein **völlig neues Spielprinzip**.

## Was benötigt man für Tchoukball?

(Tribünenperspektive schräg) man sieht einen Hallenplatz mit den Frames, der verbotenen Zone und den anderen Linien (werden eingeblendet)

(Überblendung in eine 2D Animation) Spielfeldbezeichnungen, -abmessungen und -linien (3m Radius, Grund- und Seitenlinien) werden eingeblendet.  
(Text) „Die Spielfeldgröße kann je nach Bedarf variiert werden!“

(Tribünenperspektive) man sieht 5x5 Spieler/innen auf dem Feld stehen.  
(Überblendung Animation) Ein 2D Spielfeld wird mit 9x9 und dann mit 5x5 Spieler/innen eingeblendet.  
(Texteinblendung) „Die Spieler/innenanzahl ist je nach Bedarf variabel!“

(Nahe von den Händen) Eine Person hält einen Handball.  
(Halbtotale) Ein Frame wird eingeblendet. (Überblendung Maße)  
(Halbtotale) Zwei Spieler/innen stehen nebeneinander in verschiedenen Trikots

(Animation) 3 Digitaluhren nebeneinander werden eingeblendet und bleiben nacheinander bei 15 min. stehen.  
(Texteinblendung) „Ein Spiel dauert 3 x 15 min.“

Tchoukball kann in der Halle, auf einem Hart- bzw. Rasenplatz, oder auf Sand gespielt werden.

### **Wie groß ist das Spielfeld?**

Das Spielfeld ist 40 m lang (Seitenlinie), 20 m breit (Grundlinie) und wird durch eine Mittellinie in zwei Spielhälften unterteilt. Zwei „Tchoukball-Frames“ werden an den Grundlinien aufgestellt und durch eine halbkreisförmige Zone (=verbotene Zone, die nicht betreten werden darf!) mit einem Radius von 3 m umgeben. Die Größe des Spielfeldes kann je nach Bedarf variiert werden.

### **Aus wie vielen Spieler/innen bestehen die Teams?**

Pro Team stehen 2 bis 9 Spieler/innen auf dem Feld. Die Anzahl der Mitglieder pro Team kann je nach Spielfeldgröße variiert werden.

### **Welche Ausrüstung braucht man?**

Neben zwei „Tchoukball-Frames“ (1x1 m großes Gestell mit einer federnden Netzbespannung mit 55° Neigung) ist ein Handball als Spielgerät notwendig. Weiteres braucht man Dressen, eventuell Knieschoner und je nach Bodenuntergrund geeignetes Schuhwerk für die Spieler/innen.

### **Wie lange dauert ein Spiel?**

Ein Spiel dauert 3 x 15 Minuten mit 5 Minuten Pause zwischen den Dritteln. Das Spiel endet nach dem Schlusspfiff des Schiedsrichters.

Jenes Team, das bis zu diesem Zeitpunkt die meisten Punkte erzielt hat, gewinnt das Spiel.

## Wie sieht der grundlegende Ablauf von Tchoukball aus?

Zuschnitt der einzelnen Teilbereiche:

(Totale) Ein/e Spieler/in stellt sich mit dem Ball neben den Frame auf die Grundlinie und wirft den Ball nach Vorne.

(Halbtotale) Ein/e Mitspieler/in empfängt den Ball bei der Mittellinie.  
(Texteinblendung) „Anwurf“

(Halbtotale) Die Person, die den Anwurf empfängt, passt weiter.  
(Texteinblendung) „Pass“

(Halbtotale) Eine Person führt einen Sprungwurf auf den Frame aus.  
(Texteinblendung) „Wurf“

(Texteinblendung) „Nach einem Wurf auf den Frame kann folgendes passieren:“

(Halbtotale) Eine Person wirft den Ball auf den Frame, der Ball prallt zurück und berührt den Boden.

(Texteinblendung) „Punkt!“

(Texteinblendung) „Berührt der Ball nach einem Rückprall den Spielfeld-Boden, erhält das angreifende Team einen Punkt!“

(Halbtotale) Eine Person wirft den Ball auf den Frame und das verteidigende Team fängt den Wurf ab, bevor der Ball im Spielfeld landet.

(Text) „Das verteidigende Team kann einen Punkterfolg verhindern, indem es den Ball vor einer Bodenberührung fängt!“

Tchoukball wird mit einem Anwurf von der Grundlinie begonnen.

Das angreifende Team passt sich nun den Ball zu (maximal 3 Spielzüge!) und versucht in eine gute Angriffsposition zu kommen.

Die Mitglieder des angreifenden Teams versuchen einen Punkt zu erzielen, indem sie den Ball auf den Frame werfen und der rückprallende Ball im Spielfeld landet. Das verteidigende Team kann einen Punkterfolg verhindern, indem es den Ball fängt, bevor dieser im Spielfeld landet.

Nach einem Punkterfolg wird das Spiel von dem Team, das keinen Punkt erzielt hat mit einem Anwurf fortgesetzt.

## Wie wird der Ball im Tchoukball ins Spiel gebracht?

### Erklärung regelgerechter Anwurf (Hauptlernweg)

(Text) „Münzenflip“

(Halbtotale) Eine Person zieht eine Münze aus der Tasche und legt diese auf die Hand.

Eine andere Person sieht in die Richtung der anderen Person und blickt anschließend zur Münze.

Die Person mit der Münze ruft „Kopf oder Zahl“

(Text) „Kopf gewinnt!“

(Text) „Jenes Team, das den Münzenflip gewinnt hat das Anwurfrecht.“

(Text) „Anwurf“

(Totale) Ein/e Spieler/in stellt sich mit dem Ball neben den Frame auf die Grundlinie und wirft den Ball nach Vorne.

(Texteinblendung) „Anwurf von der Grundlinie“

(Halbtotale) Der Ball kommt ins Bild und wird von einer Person nach der Mittellinie gefangen. (Mittellinie wird eingeblendet)

(Texteinblendung) „Der Anwurf gilt nicht als Pass!“

(Halbtotale) Eine Person führt einen Wurf auf den Frame aus.

(Texteinblendung) „Will das anwerfende Team einen Angriff auf einen Frame starten, muss der Ball zuvor die Mittellinie überquert haben.“

Zunächst wird in fairer Weise durch das Los (z.B.: Münzenflip, d.h. es wird eine Münze in nach dem Prinzip „Kopf oder Zahl“ in die Luft geworfen) über das Anwurfs- oder das Seitenwahlrecht entschieden.

Jenes Team, das den Münzenflip gewinnt hat im ersten Drittel das Anwurfrecht. Das beim Münzenflip unterlegene Team hat im zweiten Drittel das Anwurfrecht. Im letzten Drittel hat jenes Team das Anwurfrecht, welches bis dahin weniger Punkte erzielt hat. Ist ein Punktegleichstand vorhanden, hat jenes Team das Anwurfrecht, welches den Münzenflip zu Beginn des Spiels gewonnen hat.

Der Anwurf erfolgt außerdem nach jedem Punktegewinn durch jenes Team, das nicht den Punkt erzielt hat.

Für den Anwurf stellt sich eine Person des Teams auf die Grundlinie des Frames (nach einem Punktegewinn neben jenen Frame an dem der Punkt erzielt wurde) und wirft den Ball zu einem/einer Mitspieler/in. Dieser Anwurf gilt nicht als Pass.

## **Erklärung möglicher Spielsituationen beim oder nach dem Anwurf (Nebenlernweg)**

### **Aktion vor dem Anwurf**

(Halbtotale) Ein Mitglied des angreifenden Teams führt den Anwurf vor dem Frame aus (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Text) „Der Anwurf muss neben dem Frame auf der Grundlinie durchgeführt werden. Das gegnerische Team erhält nun das Anwurfrecht.“

Was passiert, wenn der Anwurf nicht von der Grundlinie ausgeführt wird?

In diesem Fall erhält das gegnerische Team das Anwurfrecht.

### **Folgeaktion im Spielfeld**

#### ***Der Ball wird von einem Mitglied des angreifenden Teams gefangen***

(Totale) Ein Mitglied des angreifenden Teams führt den Anwurf aus, ein/e Mitspieler/in empfängt den Pass, steht aber vor der Mittellinie und passt zur anwerfenden Person zurück, die auf den Frame wirft. (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Text) „Ein Angriff auf den Anwurfrahmen darf erst dann gestartet werden, wenn der Ball die Mittellinie überquert hat! Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn das anwerfende Team einen Punkteversuch auf den Anwurfrahmen startet, ohne dass der Ball zuvor die Mittellinie überquert hat?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

#### ***Der Ball wird von einem Mitglied des angreifenden Teams nicht gefangen***

(Totale) Ein Mitglied des angreifenden Teams führt den Anwurf aus und der Ball wird nicht gefangen.  
(dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Text) „Wird der Ball nach einem Anwurf nicht gefangen, erhält das gegnerische Team einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn der Ball nach einem Anwurf nicht gefangen wird und im Spielfeld landet?

In diesem Fall erhält das gegnerische Team einen Freiwurf von jener Stelle, wo der Ball den Boden berührt hat und kann einen Angriff starten.

### Folgeaktion im Spielfeld-Aus

#### ***Der Ball wird im Spielfeld-Aus gefangen***

(Totale) Ein Mitglied des angreifenden Teams führt den Anwurf aus und der Ball wird im Aus gefangen. (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Text) „Der Anwurf muss ins Feld gespielt werden. Das gegnerische Team erhält nun das Anwurfrecht.“

Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den Ball nach einem Anwurf im Aus fängt?

In diesem Fall erhält das gegnerische Team das Anwurfrecht.

#### ***Der Ball fliegt in das Spielfeld-Aus***

(Totale) Ein Mitglied des angreifenden Teams führt den Anwurf aus und der Ball fliegt ins Aus. (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Text) „Der Anwurf muss ins Feld gespielt werden. Das gegnerische Team erhält nun das Anwurfrecht.“

Was passiert, wenn der Ball beim Anwurf ins Aus fliegt?

In diesem Fall erhält das gegnerische Team das Anwurfrecht.

## **Was geschieht beim Fangen des Balles nach einem Zuspiel?**

### **Erklärung regelgerechtes Fangen des Balles (Hauptlernweg)**

(Halbtotale) Eine Person fängt den Ball auf verschiedene Arten (Überblendung).

(Text) „Der Ball kann einhändig oder beidhändig gefangen werden!“

Der Ball darf nach einem Pass oder Anwurf mit den Händen gefangen werden. Dies kann einhändig oder beidhändig geschehen. Der Ball gilt als gefangen, wenn er eindeutig kontrolliert wird.

## Erklärung möglicher Spielsituationen beim bzw. nach dem Fangen des Balles

### (Nebenlernweg)

#### *Der Ball wird gefangen*

(Halbtotale) Eine Person fängt den Ball auf zwei Füßen (Textüberblendung) „1.Bodenberührung“ und dann auf einem Fuß. (Texteinblendung) „1.2.3. Bodenberührung“  
(Text) „Fängt man den Ball auf einem oder auf zwei Füßen, zählt dies als eine Bodenberührung.“

Was passiert, wenn man den Ball fängt und auf einem oder zwei Füßen landet?

Fängt man den Ball auf einem oder auf zwei Füßen, zählt dies als eine Bodenberührung.

(Halbtotale) Eine Person fängt den Ball und lässt diesen anschließend fallen.  
(dann Standbild)  
(Texteinblendung) „Ballverlust!“  
  
(Text) „Wird der Ball nach einem Anwurf oder Pass nicht gefangen, erhält das gegnerische Team einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn ein Teammitglied den Ball fängt und auf den Boden fallen lässt?

In diesem Fall erhält das gegnerische Team einen Freiwurf von jener Stelle, wo der Ball den Boden berührt hat und kann einen Angriff starten.

#### *Der Ball wird nicht gefangen*

(Halbtotale) Eine Person kann den gepassten Ball nicht fangen.  
(dann Standbild)  
  
(Texteinblendung) „Ballverlust!“  
  
(Text) „Wird der Ball nach einem Pass nicht gefangen und landet im Spielfeld, erhält das gegnerische Team einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn der Ball nach einem Pass nicht gefangen wird und im Spielfeld landet?

In diesem Fall erhält das gegnerische Team einen Freiwurf von jener Stelle, wo der Ball den Boden berührt hat und kann einen Angriff starten.

(Totale) Der Ball landet im Aus.  
(dann Standbild)

(Texteinblendung) „Ballverlust!“

(Text) „Der Ball wird vom gegnerischen Team am Spielfeldrand ins Spiel gebracht!“

Was passiert, wenn der Ball nach einem Pass nicht gefangen wird und im Spielfeld-Aus landet?

In diesem Fall wird der Ball vom gegnerischen Team am Spielfeldrand ins Spiel gebracht.

(Halbtotale) Eine Person berührt den Ball mit einem Fuß.

(dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)

(Texteinblendung) „Den Ball darf den Körper unterhalb der Gürtellinie nicht berühren!“

(Texteinblendung) „Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn eine Person den Ball mit einem Körperteil unterhalb der Gürtellinie berührt?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

Ein Spezialfall kann nach einem Wurf auf den Frame auftreten.

## Was darf man als Mitglied des angreifenden Teams in

### Ballbesitz tun?

#### Erklärung regelgerechter Pass des Balles (Hauptlernweg)

(Text) „Passen“

(Totale) Ein Mitglied des angreifenden Teams passt den Ball zu einer Person.

(Text) „Werfen“

(Halbtotale) Eine Person wirft auf den Frame.

(Text) „3 Bodenkontakte in Ballbesitz“  
(Halbtotale) Eine Person fängt den Ball, macht 3 Schritte und passt den Ball aus dem Bild.

(Halbtotale) Eine Person setzt zum Sprungwurf an (Schritte werden mittels animierter Zahlen 1-3 gezählt und gleichzeitig eingeblendet).

(Text) „Es sind höchstens 3 Schritte in Ballbesitz erlaubt!“

(Text) „3 Sekunden-Limit“

(Halbtotale) Ein Mitglied des angreifenden Teams wirft genau nach 3 Sekunden (Zahlen werden ins Bild animiert, 3 Sekunden gezählt) den Ball aus dem Bild.

(Text) „Ein Mitglied des angreifenden Teams muss den Ball innerhalb von 3 Sekunden weiterpassen.“

(Text) „3 Pässe-Limit“

(Totale) Ein/e Spieler/in führt einen Anwurf aus (Standbild+ Texteinblendung) „Der Anwurf gilt nicht als Pass“. Szene geht weiter: Die Person, die den Anwurf empfängt passt weiter (Animation Zahl 1 mit „Dong“ Geräusch) zum/zur Mitspieler/in, die ebenfalls weiterpasst (Animation Zahl 2 mit „Dong“ Geräusch). Eine Person empfängt den Pass gibt den Ball an einen/eine Werfer/in weiter (Animation Zahl 3 mit „Dong“ Geräusch), die einen Sprungwurf auf den Frame ausführt (Texteinblendung) „Wurf!“

(Text) „Ein Team muss spätestens nach 3 Pässen (Spielzüge) auf den Frame werfen.“

Beim Tchoukball gibt es einige Grundregeln, die ein Mitglied des angreifenden Teams befolgen muss:

- Der Ball darf gepasst, aber nicht gedribbelt werden. (Ball darf den Boden nicht berühren!)
- Ein Team muss spätestens nach 3 Pässen (Spielzüge) auf den Frame werfen.
- In Ballbesitz darf man höchstens 3 Bodenkontakte ausführen.
- Als Mitglied des angreifenden Teams muss man innerhalb von 3 Sekunden den Ball weiterpassen, oder auf den Frame werfen. Das gegnerische darf das angreifende Team dabei nicht behindern.

Beim Tchoukball kann ein Mitglied des angreifenden Teams auf jeden Frame werfen, da es keine Verteidigung im herkömmlichen Sinne gibt.

(Text) „Freie Auswahl des Frames“  
(Totale) Nach dem Anwurf  
(Halbtotale) übernimmt ein Mitglied des angreifenden Teams den Ball jenseits der Mittellinie und passt einmal zum gegenüberliegenden und einmal zum Anwurfsframe (Überblendung der Würfe), wo ein/e Mitspieler/in einen Wurf auf den Frame durchführt.  
(Textüberblendungen) „Wurf auf den linken/ rechten Frame“

(Text) „Ein Angriff kann sowohl auf den linken, als auch den rechten Frame gestartet werden!“

## Erklärung möglicher Situationen in Ballbesitz (Nebenlernweg)

(Halbtotale) Eine Person in Ballbesitz macht 4 Schritte beim Wurf und beim Passen.  
(dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Texteinblendung) „Mehr als 3 Schritte in Ballbesitz sind nicht erlaubt!“

(Texteinblendung) „Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn man in Ballbesitz mehr als 3 Schritte macht?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

(Halbtotale) Eine Person fängt den Ball und hält diesen dann 4 Sekunden in der Hand (Zählen wird mit animierten Zahlen bis 4, die rot eingeblendet wird, dargestellt. Dann ertönt eine Sirene (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Texteinblendung) „Man darf den Ball nicht länger als 3 Sekunden in den Händen halten.“

(Texteinblendung) „Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn man den Ball länger als 3 Sekunden in den Händen hält?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

(Halbtotale) Eine Person in Ballbesitz lässt den Ball fallen. (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Texteinblendung) „Der Ball darf den Boden nicht berühren!“

(Texteinblendung) „Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn man den Ball auf den Boden fallen lässt?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

(Halbtotale) Eine Person in Ballbesitz beginnt zu dribbeln. (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)

(Texteinblendung) „Ein Dribbeln des Balles ist nicht erlaubt!“

(Texteinblendung) „ Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf! “

Was passiert, wenn man in Ballbesitz zu dribbeln beginnt?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

(Totale-Schwenk) Ein/e Spieler/in führt einen Anwurf aus (Standbild+ Texteinblendung) „Der Anwurf gilt nicht als Pass“. Szene geht weiter: Die Person, die den Anwurf empfängt passt weiter (Animation Zahl 1 mit „Dong“ Geräusch) zum/zur Mitspieler/in, die ebenfalls weiterpasst (Animation Zahl 2 mit „Dong“ Geräusch). Eine Person empfängt den Pass und spielt den Ball an eine weitere Person weiter (Animation Zahl 3 mit „Dong“ Geräusch), die den Ball wieder zurückpasst. (Animation Zahl 4 mit „Fehler“ Geräusch, dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)

(Text) „Ein Team darf höchstens 3 passen!“

(Texteinblendung) „ Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf! “

Was passiert, wenn ein Team einen vierten Pass ausführt?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

Auch das Abprallen des Balles von Mitgliedern des eigenen Teams wird als Pass gewertet.

(Halbtotale) Ein/e Spieler/in tritt ins Aus (Linie wird eingeblendet), nachdem er/sie den Ball gefangen hat.  
(dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Texteinblendung) „Ein Fangen des Balles im Aus ist nicht erlaubt!“

(Texteinblendung) „ Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf! “

#### Was passiert, wenn eine Person in Ballbesitz ins Aus tritt?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

(Totale-schräg) Eine Person führt einen Sprungwurf aus und ein/e Spieler/in betritt die verbotene Zone (wird eingeblendet, dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)  
(Totale-schräg)

(Texteinblendung) „Die verbotene Zone darf nicht betreten werden.

Eine Person führt einen Sprungwurf aus und verlässt die verbotene Zone sofort.  
(dann Standbild +grünes Häkchen wird über den Clip eingeblendet)

(Texteinblendung) „Nach einem Wurf darf man in der verbotenen Zone landen, muss diese aber anschließend sofort verlassen.“

#### Was passiert, wenn eine Person die verbotene Zone während eines Passes oder Wurfes betritt?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

Nachdem man den Ball im Sprung gepasst oder geworfen hat und anschließend in der verbotenen Zone landet, muss man diese sofort verlassen.

## **Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams tun, wenn das gegnerische Team angreift?**

### **Erklärung regelgerechte Verteidigung vor dem Wurf auf den Frame (Hauptlernweg)**

(Totale) Das angreifende Team passt ungehindert zueinander. die Verteidigung formiert sich.

(Texteinblendung) „Die Verteidigung positioniert sich!“

(Text) „Das verteidigende Team darf sich am Spielfeld positionieren!“

(Text) „Erst nachdem der Ball auf den Frame geworfen wurde, darf die Verteidigung ins Spielgeschehen eingreifen!“

Tchoukball ist ein körperkontaktloses Spiel das nach dem Fair Play- Prinzip gespielt wird. Ein Team darf bei seinem Angriffsversuch weder körperlich attackiert werden, noch ist ein Abfangen eines Passes erlaubt. Die Verteidigung kann sich frei im Spielfeld positionieren, darf das angreifende Team jedoch nicht behindern oder irritieren. Sobald der Ball, der von einem Mitglied des angreifenden Teams auf den Frame geworfen wurde, zurückprallt, kann das verteidigende Team ins Spiel eingreifen.

## Erklärung möglicher Situationen in der Verteidigung vor dem Wurf auf den Frame

### (Nebenlernweg)

(Totale) Ein/e Verteidiger/in fängt den Ball ab (Schnitt, Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet), Blockt einen Wurf ab (Schnitt, Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet) und stößt eine/n Angreifer/in. (Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet)

(Texteinblendung) „Eine Aktion des angreifenden Teams darf nicht behindert werden!“

(Texteinblendung) „Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn das verteidigende Team eine Aktion des angreifenden Teams stört oder dieses irritiert (Abfangen des Passes, Abblocken des Wurfes, Körperberührung)?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

(Totale-schräg) Eine Person durchquert schnell die verbotene Zone (wird eingeblendet, (dann Standbild +rotes X wird über den Clip eingeblendet) (Texteinblendung) „Die verbotene Zone darf nicht betreten werden!“

(Texteinblendung) „Das gegnerische Team erhält einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams die verbotene Zone durchquert, um eine bessere Verteidigungsposition einzunehmen?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das gegnerische Team geahndet.

## Wie wird ein Punkt erzielt?

### Erklärung regelgerechter Punktergewinn (Hauptlernweg)

(Texteinblendung) „Punktergewinn für das werfende Team:“

(Halbtotale) Eine Person wirft den Ball auf den Frame, der Ball prallt zurück und landet vor einem/einer Verteidiger/in am Boden. (Standbild)

(Texteinblendung) „Der Ball berührt nach dem Rückprall den Spielfeld-Boden!“

(Halbtotale) Eine Person wirft den Ball auf den Frame, der Ball prallt zurück, berührt ein Mitglied des verteidigenden Teams und fällt dann zu Boden. (Standbild)

(Texteinblendung) „Der Ball berührt nach dem Rückprall ein Mitglied des verteidigenden Teams und fällt zu Boden!“

(Halbtotale) Eine Person wirft den Ball auf den Frame, der Ball prallt zurück und berührt ein Mitglied des verteidigenden Teams am Bein. (Standbild)

(Texteinblendung) „Der Ball berührt nach dem Rückprall ein Mitglied des verteidigenden Teams unterhalb der Gürtellinie!“

(Texteinblendung) „Nach einem Punkt wird das Spiel mit einem Anwurf fortgesetzt:“

(Halbtotale) Das unterlegene Team nimmt den Ball auf und führt einen Anwurf durch (Standbild+ Texteinblendung) „1.)Anwurf von jenem Frame, wo der Punkt erzielt wurde! 2.)Anwurf von jenem Team, das keinen Punkt erzielt hat! “

Ein Team kann einen Punkt erzielen, indem ein Mitglied des angreifenden Teams den Ball auf den Frame wirft, dieser vom Netz zurückprallt und:

- den Boden des Spielfeldes berührt, bevor ein Mitglied des verteidigenden Teams den Ball abfängt.
- ein Mitglied des verteidigenden Teams berührt und der Ball danach im Aus oder im Spielfeld landet.
- ein Körperteil eines Mitgliedes des verteidigenden Teams unterhalb der Gürtellinie berührt.

Wenn ein Team seinen Angriff ausführt, dürfen die verteidigenden Spieler/innen diese Aktion nicht stören. Sobald der Ball auf den Frame geworfen wurde, kann das verteidigende Team ins Spielgeschehen eingreifen.

Erzielt Team A einen Punkt, wird das Spiel mit einem Anwurf des Teams B fortgesetzt.

## **Erklärung möglicher Situationen beim Punktegewinn (Nebenlernweg)**

### ***Der geworfene Ball verfehlt den Frame***

(Halbtotale) Ein/e Spieler/in kommt ins Bild wirft auf den Frame und verfehlt diesen. (Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“

(Text) „Verwirft ein Mitglied des angreifenden Teams, erhält das verteidigende Team einen Punkt.“

Was passiert, wenn ein Wurf den Frame verfehlt?

In diesem Fall erhält das verteidigende Team einen Punkt.

### ***Der geworfene Ball prallt vom Frame zurück***

(Totale) Ein/e Spieler/in wirft auf den Frame, der Ball prallt zurück und landet in der verbotenen Zone  
(Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“ und im Aus  
(Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“

(Text) „Landet der zurückprallende Ball in der verbotenen Zone oder im Aus, erhält das verteidigende Team einen Punkt.“

Was passiert, wenn der Ball vom Frame zurückprallt und in der verbotenen Zone oder im Aus landet?

In diesem Fall erhält das verteidigende Team einen Punkt.

(Totale) Ein/e Spieler/in wirft auf den Frame, der Ball prallt zurück und berührt die werfende Person selbst.  
(Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“

(Text) „Berührt die werfende Person den rückprallenden Ball, erhält das verteidigende Team einen Punkt!“

Was passiert, wenn der Ball vom Frame zurückprallt und die werfende Person selbst berührt?

In diesem Fall erhält das verteidigende Team einen Punkt.

(Totale) Ein/e Spieler/in wirft auf den Frame, der Ball prallt zurück, berührt die einen/eine Mitspieler/in, die im Aus.  
(Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“

(Text) „Berührt der zurückprallende Ball ein Mitglied des angreifenden Teams im Aus, erhält das verteidigende Team einen Punkt.“

Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball im Aus berührt?

In diesem Fall erhält das verteidigende Team einen Punkt.

(Totale) Ein/e Spieler/in wirft auf den Frame, der Ball prallt zurück, berührt die einen/e Mitspieler/in und landet (Überblendung) in der verbotenen Zone (Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“ und im Aus (Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“

(Text) „Berührt der zurückprallende Ball ein Mitglied des angreifenden Teams und landet danach in der verbotenen Zone oder im Aus, erhält das verteidigende Team einen Punkt.“

Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball berührt und der Ball danach in der verbotenen Zone oder im Aus landet?

In diesem Fall erhält das verteidigende Team einen Punkt.

(Totale) Ein/e Spieler/in wirft auf den Frame, der Ball prallt zurück scheint in der verbotenen Zone (Überblendung) zu landen, wird aber von einem/einer Mitspieler/in ins Spielfeld abgelenkt. (Texteinblendung) „Punkt für das verteidigende Team!“

(Text) „Lenkt ein Mitglied des angreifenden Teams einen Ball absichtlich ab, erhält das verteidigende Team einen Punkt.“

Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball absichtlich berührt, sodass dieser nicht in der verbotenen Zone landet?

In diesem Fall erhält das verteidigende Team einen Punkt.

(Totale) Der Ball prallt vom Frame zurück, berührt ein/e Mitspieler/in und landet im Spielfeld.  
(dann Standbild )  
(Texteinblendung) „Freiwurf!“

(Texteinblendung) „Berührt der rückprallende Ball ein Mitglied des angreifenden Teams und landet danach im Spielfeld, erhält das verteidigende Team einen Freiwurf!“

Was passiert, wenn ein Mitglied des angreifenden Teams den zurückprallenden Ball berührt und dieser danach im Spielfeld landet?

Dies ist ein Regelverstoß und wird mit einem Freiwurf für das verteidigende Team geahndet.

(Halbtotale) Ein Wurf berührt den Frame auf dem Metallrahmen.

(Texteinblendung) „Fehlerhafter Rückprall!“

(Texteinblendung) „Berührt der Ball bei einem Wurf den Metallrahmen, handelt es sich um einen „Fehlerhaften Rückprall“! Wird der Ball vom verteidigenden Team nicht gefangen erhält dieses einen Freiwurf!“

(Halbtotale) Ein/e Verteidiger/in fängt den Ball fehlerhaften Rückprall.

(Texteinblendung) „Fängt die Verteidigung den fehlerhaften Rückprall, läuft das Spiel weiter!“

Was passiert, wenn der Ball bei einem Wurf den Metallrahmen des Frames berührt und trotzdem zurückprallt?

Hierbei handelt es sich um einen „fehlerhaften Rückprall“. Fängt das verteidigende Team den Ball korrekt, läuft das Spiel normal weiter.

Kann es den Ball nicht fangen, erhält das Team einen Freiwurf von jener Stelle, wo der Ball den Boden zuletzt berührt hat.

## **Was darf man als Mitglied des verteidigenden Teams nach einem Wurf auf den Frame tun?**

### **Erklärung regelgerechte Verteidigung nach dem Wurf auf den Frame (Hauptlernweg)**

(Totale) Ein Mitglied des angreifenden Teams wirft den Ball auf den Frame, dieser prallt zurück und wird von einem Mitglied des verteidigenden Teams abgefangen.

(Texteinblendung) „Kein Punkt für das angreifende Team!“

(Text) „Ein Punktergewinn wird durch das fangen des rückprallenden Balles verhindert! Wird der Ball vom verteidigenden Team gefangen, kann dieses sofort einen neuen Angriff starten!“

Sobald ein angreifendes Team den Ball auf den Frame geworfen hat, müssen die Mitglieder des verteidigenden Teams versuchen den zurückprallenden Ball zu fangen, bevor dieser im Spielfeld landet, um einen Punktergewinn zu verhindern.

Wird der Ball von dem verteidigenden Team gefangen, kann dieses sofort einen neuen Angriff auf denselben oder auf den gegenüberliegenden Frame starten.

## Erklärung möglicher Spielsituationen in der Verteidigung nach dem Wurf auf den

### Frame (Nebenlernweg)

(Totale) Ein/e Spieler/in wirft auf den Frame, der Ball prallt zurück und wird von einem/einer Verteidiger/in in der verbotenen Zone (Texteinblendung) „Punkt für das angreifende Team!“ und im Aus (Texteinblendung) „Punkt für das angreifende Team“ gefangen.

(Text) „Fängt die Verteidigung den zurückprallenden Ball in der verbotenen Zone oder im Aus, erhält das angreifende Team einen Punkt!“

Was passiert, wenn ein Mitglied des verteidigenden Teams den zurückprallenden in der verbotenen Zone oder im Aus fängt?

In diesem Fall erhält das angreifende Team einen Punkt.

## **Was ist...? (Vertiefungen und Erklärungen)**

### **Was ist ein Freiwurf ?**

(Text) „Bei einem Regelverstoß erhält das gegnerische Team einen Freiwurf!“

Ein/e Gegner/in nimmt den Ball auf und führt einen Freiwurf aus.

(Text) „Der Ball wird vom Boden aufgenommen und durch einen Pass ins Spiel gebracht! Der Freiwurf wird von jener Stelle ausgeführt, an der die Regelverletzung stattfand!“

Regelverstöße werden von einem Schiedsrichter durch einen Freiwurf sanktioniert, welcher von jener Stelle ausgeführt wird, an der die Regelverletzung stattfand. (Ausnahmen siehe „Wie wird ein Punkt erzielt?“) Bei einem Freiwurf wird der Ball vom Boden aufgenommen und durch einen Pass ins Spiel gebracht. Es gibt keine direkten Freiwürfe, das heißt es muss mindestens ein Pass erfolgen, bevor man auf den Frame wirft.

## **Curriculum Vitae**

### **Persönliche Daten:**

Name: Mario Anderschitzky- Schenböck

Geburtsdatum und -ort: 25. September 1982 in Wien

Familienstand: ledig

### **Schulische Ausbildung:**

September 1989-Juni 1991: Volksschule Wittelsbachstrasse 1020 Wien

September 1991-Juni 1993: Volksschule Kolonitzgasse 1030 Wien

September 1993-Juni 1999: BG/BRG Wien 1 Stubenbastei 1010 Wien (Gymnasium)

September 1999-Juni 2001: BG/BRG Wien 3 Hagenmüllergasse 1030 Wien

(Realgymnasium)

11. Juni 2001: Reifeprüfung mit gutem Erfolg bestanden

### **Grundwehrdienst:**

Juli 2001- Februar 2002: Grundwehrdienst in der Burstyn- Kaserne/ Zwölfaxing

### **Studium:**

März 2002-Oktober 2003: Diplomstudium Biologie

seit Oktober 2003: Lehramtstudium in den Fächern „Bewegung und Sport“ und „Biologie und Umweltkunde“

### **bisherige berufliche Tätigkeit:**

März 2002-Juni 2003: Kommissionstätigkeit bei der Firma Merkur

August 2003-Juni 2005: Angestellter bei der Firma Sports Experts GmbH

August 2005-Juni 2009: Notariatsangestellter im Notariat Dr. Manfred Hofmann

Diverse Tätigkeiten als Kameramann und Computeranimateur