

## **Bildung macht den Unterschied!?**

### **Eine Analyse der Erfolgchancen bei der Fußballweltmeisterschaft 2011 \***

---

Lisa Haug, Rolf Frankenberger, Volquart Stoy, Daniel Buhr  
wip@ifp.uni-tuebingen.de

Institut für Politikwissenschaft

Professur für Policy Analyse und Politische Wirtschaftslehre

Melanchthonstr. 36

72074 Tübingen

<http://www.wip-online.org>

### **Zu den AutorInnen:**

**Lisa Haug** ist wissenschaftliche Hilfskraft an der Professur für Policy Analyse und Politische Wirtschaftslehre des Instituts für Politikwissenschaft der Universität Tübingen.

**Dr. Rolf Frankenberger** und **Volquart Stoy, M.A.** sind akademische Mitarbeiter an der Professur für Policy Analyse und Politische Wirtschaftslehre des Instituts für Politikwissenschaft der Universität Tübingen.

**Prof. Dr. Daniel Buhr** ist W1-Professor für Policy Analyse und Politische Wirtschaftslehre an der Eberhard Karls Universität Tübingen.

\*Das Paper folgt einer langen Tradition des Tübinger Fußball-Politologen Prof. Dr. Josef Schmid, der aktuell als neuer hauptamtlicher Dekan unserer Fakultät mit anderen wichtigen Aufgaben beschäftigt ist. Fußballpolitologie ist damit ein etabliertes Thema in unserem Arbeitsbereich. So existieren bereits Analysen zu den Männer Weltmeisterschaften 2006 und 2010. Josef Schmid's Frühwerk – warum ist der Ball nicht überall rund? – datiert auf das Jahr 1996.

**ISSN 1614-5925**

© Tübingen 2011

Lisa Haug, Rolf Frankenberger, Volquart Stoy, Daniel Buhr

Hinweis zu den Nutzungsbedingungen:

Nur für nichtkommerzielle Zwecke im Bereich der wissenschaftlichen Forschung und Lehre und ausschließlich in der von der WiP-Redaktion veröffentlichten Fassung – vollständig und unverändert! – darf dieses Dokument von Dritten weitergegeben sowie öffentlich zugänglich gemacht werden.

## **Abstract**

Wer wird Weltmeisterin 2011? Diese Frage stellt sich in der aktuellen Situation ganz dringend – nicht nur in der Welt des Sports. Im vorliegenden Beitrag wird ein differenziertes Prognosemodell vorgestellt. Bei der Analyse zeigt sich, dass – entgegen weit verbreiteter Meinungen – über die rein sportlichen Faktoren hinaus auch sozio-politische Faktoren, vor allem der Bildungsgrad als Proxy-Variable für Emanzipation, eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Deutschlands Schicksal bei Sommermärchen bleibt der dritte Platz, die USA werden Weltmeisterin vor Norwegen.

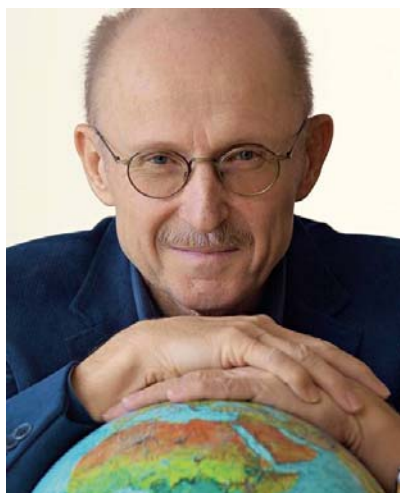
Who will win the Football World Cup 2011? This is one of the most pressing questions today – even beyond the world of sports. This article offers a prognostic model: Statistical Analysis reveals that – against popular opinions – education as a proxy for emancipation is a highly significant predictor for the USA winning the Cup against runner-up Norway and Germany finishing 3<sup>rd</sup>.

## Grußwort

Liebe Fußballfans,

wenn am 26. Juni 2011 die FIFA Fußballweltmeisterschaft der Frauen in Deutschland eröffnet wird, dreht sich für die folgenden vier Wochen wieder alles um die schönste Nebensache der Welt.

Wie alle Fußballfans freue ich mich auf spannende Spiele, tolle Stimmung und große Emotionen. Doch wichtig ist nicht nur auf dem Platz. Als Sonderberater für Sport im Dienst von Entwicklung und Frieden für den Generalsekretär der Vereinten Nationen betrachte ich das Turnier als ein weiteres Zeichen der



Völkerverständigung. Vor allem macht die Weltmeisterschaft 2011 deutlich, dass der Frauenfußball weltweit im Aufwind begriffen ist. Nicht nur in Deutschland ist das Interesse an der Frauennationalmannschaft so groß wie nie, sondern auch die erstmaligen WM-Teilnahmen von Äquatorial-Guinea und Kolumbien belegen diesen Trend.

Diese Entwicklung ist insbesondere aus entwicklungspolitischer Sicht zu begrüßen. Fußball galt lange Zeit als Männerdomäne und orientierte sich entlang bestehender Rollenverständnisse innerhalb einer Gesellschaft. Der Bedeutungsgewinn des Frauenfußballs verdeutlicht aus dieser Sicht einen Prozess der weiblichen Emanzipation und der zunehmenden Gleichberechtigung der Geschlechter – hierbei handelt es sich um einen zentralen Bestandteil der Millenniums-Entwicklungsziele der Vereinten Nationen.

Es ist ein großer Verdienst der vorliegenden Analyse, diese Zusammenhänge zwischen wesentlichen Indikatoren weiblicher Entwicklung und dem fußballerischen Erfolg der Nationalmannschaft näher zu untersuchen. Sowohl in meiner Eigenschaft als Fußballfan als auch als VN-Sonderberater für Sport habe ich gerne die Aufgabe übernommen, das Grußwort für diese kurzweilige und interessante Lektüre zu schreiben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen und eine tolle FIFA WM 2011.

Ihr

**Wilfried Lemke**

Sonderberater für Sport im Dienst von Entwicklung und Frieden für den Generalsekretär der Vereinten Nationen

## **Inhaltverzeichnis**

<b>Abstract .....</b>	<b>3</b>
<b>Grußwort .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Lang lebe Königin Fußball! .....</b>	<b>6</b>
<b><i>1.1 Unser Vorgehen .....</i></b>	<b><i>6</i></b>
<b>2 Warum Deutschland bei Sommermärchen nur Platz 3 kann – Das Prognosemodell. ....</b>	<b>9</b>
<b>3 Bildung schießt Tore?.....</b>	<b>12</b>
<b>4 Die Ergebnisse der Fußballweltmeisterschaft 2011 .....</b>	<b>17</b>
<b>5 Der Weg zum Titel.....</b>	<b>19</b>
<b>6 Literatur .....</b>	<b>21</b>
<b>7 Internetquellen .....</b>	<b>24</b>

## 1 Lang lebe Königin Fußball!

Der König ist tot, es lebe die Königin. Nach 2006 kommt Deutschland in den Genuss eines zweiten Sommermärchens. Die Fußballweltmeisterschaft 2011 wirft Fragen auf. Ist etwa auch hier das Ganze mehr als die „Summe seiner Lichtgestalten“ (Stoy et al. 2010)? Spielen neben den rein sportlichen Variablen auch im Frauenfußball soziale, politische und ökonomische Faktoren eine wichtige Rolle? Anders gefragt: Was ist das „Dang und Dong“ der Trapatoni'schen Erfolgsgleichung

$$\text{Erfolg } F(x) = \sum_{i=0}^n [\text{Ding} + \text{Dang} + \text{Dong}]?$$

Welche Faktoren sind dafür ausschlaggebend, dass Deutschland bei Sommermärchen nur Platz 3 kann, die USA den Titel im Finale gegen Norwegen gewinnen und das favorisierte Brasilien mit der Ausnahmekönnerin Marta im Viertelfinale scheitert?

### 1.1 Unser Vorgehen

Auch wenn die Sportstatistiken und Krakenorakel offenbar nicht lügen, sind sie nur bedingt prognosetauglich. Erstere erklären sportlichen Erfolg eindimensional über sportlichen Erfolg und letztere haben das Zeitliche gesegnet. Diesen Prognosen setzen wir daher einen bewährten, multidimensionalen Analyseansatz entgegen (Stoy et al. 2010), der politische, soziale und ökonomische Variablen in die Analyse einbezieht – und so wissenschaftlich fundierte, robuste Ergebnisse produziert, die zudem unabhängig von der durchschnittlichen Lebenserwartung hellsichtiger Oktopoden sind. Die Variablen im Einzelnen:

**Erfolgsbilanz:** Sportlicher Erfolg ist pfadabhängig. Wer erfolgreich war, wird auch erfolgreich sein, wie insbesondere die Beispiele USA und Deutschland zeigen. Die Erfolgsbilanz spiegelt für jede teilnehmende Mannschaft die durchschnittlich erzielte Punktzahl (Sieg = 1 Punkt, Unentschieden = 0,5 Punkte, Niederlage = 0) aus allen offiziellen Länderspielen (Turniere, Qualifikationen, Freundschaftsspiele) wider, die das jeweilige Land bestritten hat.

**Human Development Index:** Wirtschaftlicher Erfolg und in der Folge die staatlichen Ausgaben für Bildung und Gesundheit stellen entscheidende Faktoren auch für sportlichen Erfolg dar. Der Human Development Index (HDI) ist ein Index für die Entwicklung von Ländern. Anders als der Ländervergleich der Weltbank berücksichtigt er nicht nur das Bruttoin-

landsprodukt (BIP) pro Einwohner eines Landes, sondern ebenso die Lebenserwartung und den Bildungsgrad mit Hilfe der Alphabetisierungsrate und der Einschulungsrate der Bevölkerung. Es ist außerdem zu vermuten, dass Menschen in weiter entwickelten Ländern generell eher über die Möglichkeit verfügen, ihre Freizeit mit Sport zu verbringen (Vgl. Colwell 1984).

***Freedom House Freedom in the World Index:*** Der Freedom House Index dient zur Analyse des jeweiligen Freiheitsgrades von Gesellschaften. Je freier eine Gesellschaft, desto größer die Wahrscheinlichkeit der freien Persönlichkeitsentfaltung, Kreativität und Gestaltung des eigenen Lebens. Und damit auch der Verwirklichung sportlicher Ziele.

***Bildungsgrad von Frauen:*** Bildung ist ein verlässlicher Indikator für die Emanzipation von Frauen. Denn „die objektiven Veränderungen im Bereich von Bildung sind eine zentrale Voraussetzung, (...) die einen aktiven Umgang mit der eigenen Lage erlauben“ (Beck-Gernsheim 2008 [1983:27]). In diesem Sinne „bedeutet die Verbesserung der Bildungschancen auch Zuwachs an Wissen und damit an Macht auf den zahlreichen Kampfschauplätzen des Alltags.“ (Beck-Gernsheim 2008 [1983]:28). Bildung und damit Wissen sind Machtpotential und Ausdruck der persönlichen Freiheit und Entfaltung. Und mit zunehmender Bildung emanzipieren sich Frauen aus tradierten patriarchischen Geschlechterverhältnissen. Das gilt auch und gerade für die vermeintliche Männerdomäne Fußball. Betrachtet man den etablierten positiven Zusammenhang zwischen Bildung und Einkommen genauer, wird der Bildungsgrad ein Prädiktor für ökonomische Selbständigkeit: Je höher der sekundäre Bildungsgrad von Frauen, desto größer ihre ökonomische Unabhängigkeit.

***Sitzanteil von Frauen im Parlament:*** Die Repräsentation von Frauen im Parlament weist auf den Grad der Gleichberechtigung im Bereich politischer Partizipation hin. Der Sitzanteil von Frauen im Parlament kann in demokratischen Wahlsystemen durchaus als Ausdruck der allgemeinen politischen Akzeptanz der Gleichstellung gedeutet werden (vgl. Holland-Cunz 2004 und Hardmeyer 2004).

***Erwerbsquote von Frauen:*** Die Erwerbsbeteiligung erteilt Auskunft über die ökonomische Unabhängigkeit von Frauen und gibt Hinweise auf die mehr oder wenige traditionelle Arbeitsteilung zwischen Männern und Frauen. Die Teilhabe am Erwerbsleben und Präsenz auf dem Arbeitsmarkt ist darüber hinaus ein entscheidender Faktor für die Partizipation am öf-

fentlichen Leben (vgl. Orloff 1993:318). Weibliche Erwerbsarbeit transzendiert die mit der kapitalistischen Produktionsweise etablierte Trennung von Produktion und Reproduktion (vgl. Hausen 1990). Dieses gesellschaftliche Herrschaftsverhältnis entlang der „Geschlechtsspezifik der Teilung von Arbeiten, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten“ (Hausen 2000:34) wird mit zunehmender Erwerbsarbeit jenseits der Reproduktion untergraben und ermöglicht die Emanzipation und freie Entfaltung der Frau. Denn: „Geld verleiht im direkten sozialen Umfeld auch ein Stück Durchsetzungsvermögen und Macht. (...) Frauen, die finanziell beitragen zum Lebensunterhalt, können auch eher mitreden bei der Ausgestaltung des Lebensstils.“ (Beck-Gernsheim 2008 [1983]:34).

***Lebenserwartung von Frauen:*** Je älter Menschen werden, desto mehr entzerrt sich der Zwang zu früher ökonomischer und biologischer Reproduktion. Dies trifft auch und insbesondere für Frauen zu und ist in der allgemeinen Lebenserwartung nur unzureichend abgebildet.

Es sind also nicht die Ausnahmekönnerinnen, die Martas, Mia Hamms oder Birgit Prinzens, die allein den Ausschlag geben. Wohl ist diese Mikro-perspektive relevant, doch auch die Makroebene prägt die Erfolgchancen. Was bedeutet das konkret? Es sind „die vielen kleinen Schritte im Bereich von Bildung, Beruf und Familie“ und im Sport, die im weiblichen Lebenszusammenhang eine „Entwicklung vom „Dasein für andere“ zu einem Stück „eigenen Leben““ ermöglichen. Und damit die Freiräume für die eigene Entfaltung auch und insbesondere im Fußball ermöglichen. Dieser „Individualisierungsschub“ (Beck-Gernsheim 2008 [1983]: 21) oder Emanzipationsschub ist es, der auf der Makroebene jenseits des Platzes Erfolg prädeterminiert. Bedeutsam für die Vorhersage sind neben dem Faktor Fußball also die beiden interdependenten Faktoren „Menschliche Entwicklung“ (HDI und Freedom House) und „Emanzipation der Frau“ (sekundäre Bildung, Erwerbsquote, Sitzanteil der Frauen im Parlament, Lebenserwartung der Frau).



## 2 Warum Deutschland bei Sommermärchen nur Platz 3 kann – Das Prognosemodell.

Um den Einfluss der verschiedenen Variablen auf den Mannschaftserfolg zu schätzen, haben wir eine Regressionsanalyse durchgeführt, um die Beziehung zwischen einer abhängigen und einer oder mehreren unabhängigen Variablen festzustellen. Unterstellt man einen linearen Zusammenhang zwischen abhängiger (Y) und einer unabhängigen (X) Variablen, so lässt sich die Beziehung mit der Formel  $Y_i = \alpha + \beta X_i + \epsilon_i$  ausdrücken. Bildlich kann dieser Zusammenhang als Gerade dargestellt werden mit  $\alpha$  als Y-Achsenabschnitt,  $\beta$  als Steigung der Geraden und  $\epsilon$  als Störfaktor, der den Abstand der einzelnen Punkte zur Geraden beschreibt. Der Anspruch, die „wahren“ Parameter bestimmen zu können, kann aufgrund des Modell-Charakters sowie möglicherweise ungenauen Datenmaterials nicht erfüllt werden. Realistischerweise sollten Regressionsanalysen daher als ein statistisches Verfahren zur Schätzung von Einflussfaktoren betrachtet werden. Um die Unterscheidung deutlich zu machen, wird der geschätzte Zusammenhang mit der Notation  $Y_i = a + bX_i + U_i$  ausgedrückt. Mittels der Regressionsanalyse lassen sich nun die Werte für a und b bestimmen, die die Summe der Störfaktoren  $U_i$  minimieren und somit die genaueste Näherung ergeben. Gegeben die Werte für die Parameter a und b, lassen sich nun für jedes beliebige X Schätzwerte für Y mittels der Formel  $\hat{Y} = a + bX_i$  berechnen. Bei einem Einfluss von mehreren unabhängigen Variablen verläuft die Schätzung analog, wobei der Zusammenhang nicht mehr als Gerade, sondern als Hyperebene ausgedrückt wird. Um den WM-Erfolg der teilnehmenden Mannschaften bei der WM 2011 vorhersagen zu können, muss zunächst einmal die Frage geklärt werden, welche Einflussfaktoren generell den WM-Erfolg determinieren. Hierfür haben wir das Abschneiden aller Mannschaften bei den letzten vier Weltmeisterschaften quantifiziert und auf die verschiedenen unabhängigen Variablen regressiert, die auf Basis unserer theoretischen Vorannahmen ausgewählt worden sind. Der WM-Erfolg als abhängige Variable wurde mittels des folgenden Punktesystems errechnet und reicht von maximal 16,5 Punkten bis 0 Punkte:

**Tabelle 1: Berechnung des WM-Erfolgs**

pro Punkt in Vorrunde	0,5
Überstehen der Vorrunde	3
pro Sieg in der Hauptrunde	2
Dritter	1
Zweiter	2
Weltmeister	3

Mittels Regressionsanalysen wurde nun der Einfluss der verschiedenen unabhängigen Variablen auf den WM-Erfolg einer Mannschaft berechnet. Dabei wurde zunächst eine Vielzahl von sozio-ökonomischen, politischen und fußballbezogenen Variablen berücksichtigt. Aufgrund fehlender Signifikanzniveaus konnte ein statistischer Einfluss für viele der getesteten Variablen (etwa Heimvorteil, Erwerbsbeteiligung von Frauen, Bevölkerung, Einkommensverteilung, GDP etc.) nicht nachgewiesen werden. Das Modell, das sich sowohl statistisch wie auch theoretisch als am belastbarsten erwiesen hat, betrachtet den Einfluss von lediglich zwei Variablen. Zum einen den Anteil der Frauen eines Landes, die über Sekundarbildung oder höher verfügen, zum anderen die durchschnittliche Punktausbeute der Nationalmannschaft in ihren Länderspielen.

**Tabelle 2: Regressionstabelle**

	<b>Modell</b>
Konstante	-13,57***
Bildungsgrad von Frauen	5,46***
Bilanz	8,96***
Korrigiertes R <sup>2</sup>	0,43

\*\*\* bedeuten ein Signifikanzniveau auf dem 1%-Level

Die Regression zeigt, dass ein Anstieg des Anteils von Frauen mit Sekundarbildung um zehn Prozentpunkte zu einem um 0,5 Punkte höheren WM-Erfolg führt, was einem Sieg in der Vorrunde entsprechen würde. Der Regressionskoeffizient für die Bilanz verdeutlicht, dass ein zusätzlicher Punkt in der durchschnittlichen Punktausbeute einen um knapp neun Punkte höheren WM-Erfolg hervorruft. Die Erklärungskraft des Modells liegt bei 43 Prozent, das bedeutet, dass der Erfolg bei einer Weltmeisterschaft knapp zur Hälfte an diesen beiden Variablen festgemacht werden kann.

Diese „niedrige“ Erklärungskraft mag zunächst einmal frustrieren, doch erscheint sie recht realistisch angesichts der Tatsache, dass äußere Faktoren den Fußballerfolg zwar begünstigen aber nicht prädestinieren. Eine weitere Ursache ist in der (noch) vergleichsweise schwachen Datengrundlage zu suchen. So fehlen bei den sozio-ökonomischen Variablen z.B. durchgehende Gender-Indizes und nach Geschlechtern gesplittete Variablen. Für Nordkorea – und in schwächerem Maße für Nigeria und Äquatorial-Guinea – sind zudem generell kaum Daten verfügbar. Gleiches gilt für die fußballerisch relevanten Variablen: Die Zahl der registrierten Fußballerinnen wird von den Verbänden nicht ermittelt bzw. veröffentlicht, die

FIFA-Weltrangliste für die Frauen wird erst seit 2003 geführt. Hinzu kommt eine historische Komponente: nationale Ligen und internationale Wettbewerbe sind im Frauenfußball vergleichsweise neue Phänomene (Bundesliga seit 1990, die schwedische Damallsvenskan seit 1989, in den USA ist nach dem Bankrott der WUSA die neue WPS erst in der dritten Saison). Der Europapokal der Frauen (seit 2009 Women's Champions League) wird erst seit 2001 ausgetragen, UEFA-Klub- oder Länder-Koeffizienten reichen demnach auch nur soweit zurück. Solche Schwierigkeiten werden kleiner je länger Frauenfußball gespielt wird. Aber Artikel wie diese können auf Lücken aufmerksam machen und hoffentlich dazu anregen Daten zu sammeln und aufzubereiten.

### 3 Bildung schießt Tore?

Betrachtet man die Ergebnisse der Regression (Tabelle 2), so ist es wenig überraschend, dass die fußballerische Bilanz der teilnehmenden Nationen einen signifikanten und starken Einfluss auf das Abschneiden bei der WM haben wird. Durchschnittlich größerer Erfolg (gemessen an den durchschnittlich pro Spiel erzielten Punkten) weist nicht nur auf Erfahrung, sondern auch auf Konstanz hin. Sehr viel überraschender ist die höchst signifikante Erklärungskraft des Bildungsgrads der weiblichen Bevölkerung. Ist es also so, dass Bildung Tore schießt? Dies zumindest legen die Ergebnisse der Regressionsanalyse nahe. Denn bei allen gerechneten Modellen erweist sich der sekundäre Bildungsgrad als einziger sozio- oder polit-ökonomischer Prädiktor von WM-Erfolg. Es liegt nahe, einen direkten Zusammenhang zu postulieren. Denn Frauenfußball ist vor allem im europäisch-amerikanischen Zusammenhang ein Sport der gebildeten bürgerlichen Mittelschichten. Oder, wie Christoph Daum sagen würde: »Wenn der Kopf richtig funktioniert, dann ist das wie ein drittes Bein«.

Einige Beispiele: In den USA führt der Weg in den Profifußball und das Nationalteam direkt (und ausschließlich) über die Colleges und Universitäten. Alle Spielerinnen im Kader haben eine erfolgreiche Collegelaufbahn hinter sich. Bis auf wenige Ausnahmen, bei denen genaue Angaben zur außersportlichen Ausbildung fehlen (interessanterweise Hope Solo und Abby Wambach – also die unzweifelhaft Weltbesten im Team), ist auch für alle Nominierten der Beruf klar. Soziologie-Abschlüsse sind am häufigsten vertreten, Psychologie ist ebenfalls beliebt, ebenso wie Erziehungswissenschaft. Advertising, Public Economy, Sportwissenschaft, Umwelttechnik und Medizin sind auch vertreten. Und auch in Deutschland und Skandinavien bestätigen die Bildungsabschlüsse der Nationalspielerinnen diese These. Birgit Prinz ist wie einige andere Nationalspielerinnen (Angerer, Hingst) ausgebildete Physiotherapeutin, sie hat zudem mittlerweile Psychologie studiert. Einige weitere studieren an den Universitäten oder absolvieren Aufbaustudiengänge. Im deutschen Team überwiegen ansonsten die kaufmännischen Berufe, auch wenn hier viele zur Zeit nicht in ihren Berufen tätig, sondern z.B. in den Sportfördergruppen der Bundeswehr integriert sind. Entscheidend ist, dass bis auf die ganz jungen Spielerinnen (Alexandra Popp und Kim Kulig mit Abitur) alle eine Ausbildung absolviert haben oder noch studieren. Bei den Skandinavierinnen ist die Situation ähnlich: Die schwedische Stürmerin Jessica Landström etwa studiert

Maschinenbau und hat in einem Interview das Lösen von Mathematikaufgaben als eines ihrer Hobbies angegeben.

Also: Ist Fußballerinnen weiterzubilden der Weg zum Erfolg? Ja und nein. Zum einen ist es wichtig klarzustellen, dass wir natürlich nicht behaupten, dass die Nationalspielerinnen der anderen Nationen einen geringeren Bildungsgrad haben. Unsere Aussagen basieren auf den von internationalen Organisationen erhobenen Makrodaten aus den Ländern. Darüber, ob diese sich im Einzelnen auf der Mikroebene der Fußballnationalmannschaften widerspiegeln, können wir angesichts der kargen Datenlage im Frauenfußball keine gesicherten Erkenntnisse anbieten. Zum anderen ist die sekundäre Bildung von Frauen eine Notwendigkeit angesichts des nach wie vor eklatanten Gehaltsgefälles zwischen Männern und Frauen. Können die meisten Fußballerinnen doch kaum nachhaltig von ihrem Sport leben. Welttorhüterin Nadine Angerer formuliert das so: „Man kann jetzt nicht so viel Kohle ansparen, dass man danach sagt, cool, kauf ich mir ne Villa in Afrika und dann ist alles tutti.“ (Becker 2008) Die meisten der amerikanischen und europäischen Nationalspielerinnen können zumindest phasenweise vom Fußballspielen leben (in der US-Profiliga und den großen europäischen Klubs werden Gehälter gezahlt, die nicht nur zum Lebensunterhalt reichen) und Gewinnprämien sind mittlerweile auch ihren Namen wert. Allerdings gelten diese positiven Entwicklungen nur für einen kleinen Teil der Spielerinnen. In der Women's Professional Soccer League in den USA müssen die Spielerinnen aus dem 2. oder 3. Glied ihre Gehälter mit Nebenjobs aufbessern. In Deutschland beenden jedes Jahr junge Bundesligaspielerinnen ihre Karrieren, weil sie von 500€ im Monat Gehalt nicht leben können und sich dann lieber auf einen Beruf mit Zukunft konzentrieren, der nicht mit den Anforderungen von Erstligasport vereinbar ist. Durch derartige Probleme wird natürlich der Playerpool verkleinert. Da Fußball keine Karriereoption ist (oder war, als die aktuellen Spielerinnen heranwachsen), haben sich bestimmt einige talentierte Frauen nicht auf den Sport konzentriert sondern bald umorientiert. Auch in den reichen Ländern war und ist es also so, dass es sich Mädchen und Frauen leisten können müssen Fußball zu spielen.

Ein anderer Aspekt ist, dass das Nebeneinander von Ausbildung/Beruf und Leistungssport nicht nur eine Doppelbelastung sondern auch eine Ressource darstellt. Birgit Prinz hat schon häufiger zu Protokoll gegeben, dass es ihr „zu langweilig“ wäre nur Fußball zu spielen (vgl. Horeini 2007). Linda Bresonik fügt hinzu: „Bei mir ist das auch kein Dauerzustand. Ich

werd auch wieder in den Beruf gehen. Weil irgendwann... Da verblödest du ja.“ (Becker 2008) Einen ähnlichen Aspekt beleuchten Simon Kuper und Stefan Szymanski in ihrem Buch *Soccernomics* (2009), wenn es darum geht, wie der Fußballerfolg vom ‚Kernland‘ (Europa) in die Peripherie gelangt. Sie befragen Guus Hiddinks zu seinen Turniererefolgen mit randständigen Mannschaften (Südkorea bei der WM 2006, Russland EM 2008) und stellen fest, dass ein wichtiges Exportgut ein gewisses Maß an Selbständigkeit, Befreiung von hierarischem Denken und Unterstützung von eigenständigen Entscheidungen war. Womit natürlich nicht behauptet werden soll, dass das in diesen Ländern oder Teams vorher unbekannt gewesen wäre, es war allerdings kein explizit geförderter Teil der Spielkultur (Kuper/Szymanski 2009:295ff.). Hier kommt nun der Vorteil sekundärer Bildung ins Spiel: Die meisten Frauen im Profifußball haben ein professionelles Leben neben dem Sport, das sie selbst organisieren. Sie haben damit auch gute Voraussetzungen Verantwortung auf dem Platz zu übernehmen, sich zu motivieren und selbständig Entscheidungen zu treffen. Soweit zum Zusammenhang von Bildung und Fußballerfolg, aussagekräftigere Schlüsse lassen sich daraus zunächst schwerlich ziehen.

Betrachtet man die Ergebnisse der statistischen Analyse genauer, gelangt man zu einem differenzierteren und politisch weitaus interessanteren Bild. Die Korrelations- und Regressionsanalyse zeigt komplexe Zusammenhänge, die über die reine Bedeutung von Bildung weit hinausreichen. Sekundäre Bildung erweist sich als Funktion verschiedener polit- und sozialökonomischer Faktoren. Diese sprechen allesamt die gleiche Sprache: Je emanzipierter die Frau in einer Gesellschaft, desto höher ihr sekundärer Bildungsgrad.

**Tabelle 3: Bildungsgrad der weiblichen Bevölkerung und seine Determinanten**

	<b>Model 1</b>
Konstante	-2,16***
Human Development Index	-1,06*
Sitzanteil von Frauen im Parlament	-0,52**
Lebenserwartung von Frauen	0,42***
Erwerbsquote von Frauen	0,86***
Freedom House Index	-0,59***
Korrigiertes R <sup>2</sup>	0,61

\*/\*\*/\*\*\* bedeuten ein Signifikanzniveau auf dem 10-, 5-, bzw. 1%-Level

So erweisen sich sowohl der Human Development Index, weibliche Lebenserwartung, weibliche Erwerbsquote, der Freedom House ‚Freedom in

the World‘ Index und die Anzahl von Frauen im jeweiligen Parlament als höchst signifikante Einflussgrößen für weibliche sekundäre Bildung.

Der vom United Nations Development Programme regelmäßig erhobene Human Development Index HDI drückt über die Teildimensionen Einkommen (gemessen am BNE/Kopf), Bildungsgrad (Alphabetisierung, Schuljahre und Ausbildungsjahre) sowie Lebenserwartung den Grad menschlicher Entwicklung aus. Je höher der Wert, desto höher der Entwicklungsstand. Und damit auch der Modernisierungs- und Organisationsgrad einer Gesellschaft. Traditionale Muster werden von individuellen, auf Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentfaltung ausgerichteten Lebensentwürfen abgelöst. So ist es wenig überraschend, dass reiche Länder mit hoher Alphabetisierung und Lebenserwartung auch den höheren Grad weiblicher sekundärer Bildung aufweisen. Denn größerer Wohlstand und damit höhere Einkommen entlasten Frauen nicht nur von Arbeit, sondern auch von der Reproduktion als Altersvorsorge. Dies funktioniert natürlich teilweise parallel zu den Männern, wo die erfolgreichen Fußballnationen ebenfalls einen hohen HDI haben. Die Befreiung von der unmittelbaren Notwendigkeit sich selbst und die eigene Familie ernähren zu müssen, macht Erfolg im internationalen Fußball erst möglich. Gleichzeitig befördert eine höhere Lebenserwartung zusammen mit größeren staatlichen und individuellen Ressourcen Bildung und Bildungschancen von Frauen. Die so entstandenen Möglichkeitsbedingungen individueller, unabhängiger Gestaltung des eigenen Lebens (Beck-Gernsheim 2008) befördern so die Emanzipation der Frau, die in modernen Gesellschaften auch und gerade in einem zunehmenden Bildungsgrad ihren Ausdruck findet.

**Tabelle 4: Korrelationsmatrix der sozio- und polit-ökonomischen Variablen**

	HDI	Parlament	Bildung	Lebens- erwar- tung.	Freedom House	Beschäfti- gung
HDI	1.0000					
Parlament	0.3781	1.0000				
Bildung	0.6856	0.2355	1.0000			
Lebens- erwartung	0.9460	0.3878	0.7329	1.0000		
Freedom House	-0.6933	-0.2616	-0.5102	-0.5689	1.0000	
Beschäftigung	0.1608	0.5584	0.2692	0.1508	0.0028	1.0000

Anders gewendet: Erfolg im Fußball wird so zum Ausdruck von Emanzipation. Dies gilt dann eben nicht nur für die modernen Gesellschaften der nördlichen Hemisphäre, sondern auch – wenngleich unter anderen Vorzeichen – für die noch sehr viel stärker traditional geprägten Gesellschaften Afrikas (Äquatorial-Guinea und Nigeria als Vertreter). Angesichts mangelnder Chancen wird Fußball zum Manifest der Ablösung überkommener Rollenverständnisse. Und zu einem Austragungsort des Kampfes um Gleichberechtigung. In Nigeria hat sich angesichts des ungleich größeren Erfolgs der Frauennationalmannschaft (die Afrikameisterschaften wurden bisher 9 Mal ausgetragen, 8 Mal gewannen die Nigerianerinnen den Titel; Qualifikation für jede der 6 WMs) gegenüber den Männern eine andere Anspruchshaltung entwickelt. Es gibt zwar auch in Nigeria eine Profiligas im Frauenfußball, allerdings sind die Gehälter vernachlässigbar und die Trainingsbedingungen schwierig. Die Frauen fordern offen bessere Arbeitsbedingungen. Speziell im Kontext der Weltmeisterschaft drängen sie darauf, angemessen unterstützt zu werden um ihr Land bestmöglich zu vertreten (vgl. Falode 2011). Getragen von einem starken Willen und Innovationsgeist ist die Teilnahme der afrikanischen Staaten ein Manifest der nach(zu)holenden Emanzipation. Ausnahme: Nordkorea. Denn hier ist sportlicher Erfolg Ausdruck ideologischer Anstrengungen einer Diktatur, die um jeden Preis das vermeintlich überlegene Gesellschaftsmodell propagiert. Genau dafür spricht auch der Einfluss des Freiheitsgrades einer Gesellschaft. Je freier, desto weiter und nachhaltiger sind auch die Rechte der Frauen in einer Gesellschaft geschützt und verankert. Ohne modernisierungstheoretische Postulate über Gebühr zu strapazieren zeigt die Analyse, dass sich Freiheit und menschliche Entwicklung gegenseitig bedingen. Je höher der Grad menschlicher Freiheit, desto höher auch der Grad an Entwicklung. Und umgekehrt. Beides wiederum sind notwendige Bedingungen für die wirkliche – nicht ideologisch verordnete – Emanzipation der Frau.

Fußballerischer Erfolg ist also gerade und insbesondere im Bereich des Frauenfußballs nicht allein aus fußballerischen Variablen heraus erklärbar. Sozio- und polit-ökonomische Faktoren generieren erst den gesellschaftlichen Rahmen, der diesen Erfolg maßgeblich beeinflusst. Dabei zeigt sich, dass sie ihren Einfluss nicht direkt ausüben, sondern vermittelt über den sekundären Bildungsgrad eine Matrix der Emanzipation generieren, welche über Erfolg und Misserfolg maßgeblich mitentscheidet.



## 4 Die Ergebnisse der Fußballweltmeisterschaft 2011

Anhand der Ergebnisse der Regressionsanalyse lassen sich nun die Ergebnisse für die kommende Weltmeisterschaft prognostizieren. Dies ist möglich, da die Regressionsanalyse den Einfluss schätzt, den die ausgewählten Variablen auf den WM-Erfolg haben. Man erhält quasi eine Funktion des WM-Erfolges. Setzt man nun in diese Formel, die entsprechenden Werte für die Weltmeisterschaft 2011 ein, lässt sich der voraussichtliche Erfolg bestimmen.

Zusammen genommen ergeben die skizzierten Einflussfaktoren folgendes, rein statistisches und nicht nach Spielplan korrigiertes Bild für den WM-Erfolg bei der Fifa-Frauen-Fußball WM 2011 in Deutschland: Die USA sind vor Deutschland, Norwegen und Schweden als stärkste Mannschaft einzuschätzen und werden WeltmeisterIn. Deutschland würde im Sommermärchen also wieder nicht den Heimvorteilnutzen können, aber immerhin Vize-Weltmeister werden.

Da vor der reinen Statistik und wissenschaftlichen Erkenntnis jedoch der Spielplan steht, ergibt sich folgendes Ergebnis: Deutschland wird schon im Halbfinale an den USA scheitern, die dann gegen Norwegen ihren dritten WM-Titel erringen. Deutschland wird Dritte und damit gilt: Sommermärchen reichen gut und gerne für Platz 3.

**Tabelle 5: Statistisches Erfolgsmodell und WM-Erfolg nach Spielplan**

	Statistisches Modell		Nach Spielplan
<b>USA</b>	14,01	<b>USA</b>	14,01
<b>Deutschland</b>	11,10	Norwegen	9,68
Norwegen	9,68	<b>Deutschland</b>	11,10
Schweden	8,87	Frankreich	5,50
Brasilien	7,97	Schweden	8,87
Frankreich	5,50	Brasilien	7,97
Japan	5,14	Japan	5,14
England	4,91	England	4,91
Australien	4,90	Australien	4,90
Nordkorea	4,77	Nordkorea	4,77
Kanada	4,25	Kanada	4,25
Kolumbien	3,67	Mexiko	1,66
Nigeria	3,05	Kolumbien	3,67
Mexiko	1,66	Nigeria	3,05
Äquatorial-Guinea	1,29	Äquatorial-Guinea	1,29
Neuseeland	0,24	Neuseeland	0,24

Das hoch geschätzte Brasilien wird nicht über das Viertelfinale hinauskommen, denn auch wenn die Ausnahmekönnerin Marta ihren Zauber entfalten kann, so wird doch die Emanzipationsmatrix den Ausschlag zugunsten von Europa und den USA geben.

## 5 Der Weg zum Titel

Gastgeber Deutschland wird seine Vorrunde unserer Berechnung nach souverän überstehen. Interessant ist das Rennen um Platz 2, wo Frankreich knapp vor Kanada liegt. Nigeria wird auch bei dieser WM die Vorrunde nicht überstehen, was auch die Vorturnierform bestätigt. Denn Nigeria hat soeben zum ersten Mal die Qualifikation für die Afrika-meisterschaften verpasst und somit stehen der Trainerin und Mannschaft schwierige Zeiten bevor.

Die Teilnehmerinnen der Gruppe B liegen am nächsten beieinander. Japan wird das Rennen machen, knapp vor England. Mexiko kann die sensationellen Ergebnisse aus der Qualifikation, wo sie die USA in die Relegation gegen Italien zwangen, beim Turnier nicht bestätigen. Neuseeland bleibt chancenlos.

In Gruppe C sind die USA der klare Sieger vor den alten Rivalinnen aus Schweden. Nordkorea und Neuling Kolumbien schaffen es nicht in die K.O.-Runde.

Gruppe D birgt die größte Überraschung: Brasilien wird nur Zweiter, während Norwegen seine Turnier Erfahrung ausspielt und den Gruppensieg holt. Australien und der zweite Neuling Äquatorial-Guinea scheiden aus.

Im Viertelfinale bekommt es Deutschland mit England zu tun. England hat zwar mit Siegen gegen die USA und Schweden in der Vorbereitung gute Form bewiesen, allerdings werden sie gegen Deutschland wie im Finale der EURO 2009 das Nachsehen haben. Japan gegen Frankreich wird ein enges Duell, das die Europäerinnen für sich entscheiden. Im dritten Viertelfinale treffen mit den USA und Brasilien der FIFA-Weltranglisten-Erste und -Dritte aufeinander. Die topgesetzten USA werden als Siegerinnen vom Platz gehen. Im skandinavische Aufeinandertreffen zwischen Norwegen und Schweden haben die Norwegerinnen laut unserer Prognose knapp die Nase vorn. Sie werden auch im Halbfinale von Frankreich nicht zu stoppen sein und ziehen somit als Turnierüberraschung ins Finale ein. Auf der anderen Seite wird der FIFA-Ranglistenzweite Deutschland im Halbfinale an Angstgegner USA scheitern und im Spiel um Platz 3 wieder auf Frankreich treffen.

**Tabelle 6: Playoffs**

Viertelfinale	Halbfinale	Finale
<b>Deutschland 11,10</b>	Deutschland 11,10	<b>USA 14,01</b>
England 4,91		
<b>USA 14,01</b>	<b>USA 14,01</b>	
Brasilien 7,97		
Japan 5,14	Frankreich 5,50	Norwegen 9,68
<b>Frankreich 5,50</b>		
<b>Norwegen 9,68</b>	<b>Norwegen 9,68</b>	<b>Spiel um Platz 3</b>
Schweden 8,87		<b>Deutschland 11,10</b>
		Frankreich 5,50

Selbstverständlich ist dieser Ausgang nicht in Stein gemeißelt. Auch wenn der Faktor Heimvorteil in unserem Modell nicht signifikant wurde, lässt sich sein Einfluss nicht ausschließen und sollte den hiesigen Fans zur Motivation beim Anfeuern reichen. Genauso lassen sich etwa brasilianischer Ballzauber und die speziellen Kräfte der 5-maligen Weltfußballerin Marta nicht für unser Prognosemodell quantifizieren. Es bleibt also noch genügend Spielraum für spektakuläre Einzelleistungen, Turniermannschaften und die Eigendynamik eines solchen Ereignisses.

## 6 Literatur

- Becker, Britta (2008): Die besten Frauen der Welt. Dokumentarfilm (Erstausstrahlung in der ARD am 02.01.2008).
- Beck-Gernsheim, Elisabeth (2008 [1983]): Vom „Dasein für andere“ zum Anspruch auf ein Stück „eigenes Leben“: Individualisierungsprozesse im weiblichen Lebenszusammenhang. In: Wilz, Sylvia M. (Hrsg.): Geschlechterdifferenzen – Geschlechterdifferenzierungen. Wiesbaden: VS-Verlag, S. 19-61 (Original in Soziale Welt 1983, Heft 3, S.307-340).
- Bernard, Andrew B. / Busse, Meghan R. (2000): Who wins the Olympic Games: Economic Development and Medals Totals. National Bureau of Economic Research Working Paper Nr. 7998.
- Bernard, Andrew B./Busse, Meghan R. (2004): Who wins the Olympic Games: Economic Development and Medals Totals, in: The Review of Economics and Statistics, 2004, Vol 86. No. 1. (verfügbar auch unter: [http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/andrew.bernard/olymp60restat\\_finaljournalversion.pdf](http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/andrew.bernard/olymp60restat_finaljournalversion.pdf)) (Zugriff: 20.05.2010).
- Bette, K.-H. (1999). Systemtheorie und Sport. Frankfurt.
- Biermann, Christoph (2009): Die Fußball-Matrix. Auf der Suche nach dem perfekten Spiel. 4.Aufl. Köln: Kiepenheuer & Witsch.
- Bromberger, Chris (1995): Football as World-View and Ritual. French Cultural Studies 6 (1995): 293-311.
- Cachay, Klaus/Thiel, Ansgar (2000): Soziologie des Sports. Zur Ausdifferenzierung und Entwicklungsdynamik des Sports der modernen Gesellschaft. Weinheim und München: Juventa.
- Colwell, Beverly Jane (1984): Ökonomische Bedingungen des Erfolges im internationalen Spitzensport, in: Klaus Heinemann (Hrsg.), Texte zur Ökonomie des Sports, Schorndorf, S. 91–100.
- Digel, Helmut/Burk, Verena (2004): Hochleistungssport im internationalen Vergleich, in: Aus Politik und Zeitgeschichte B 24 2004, S. 23-30.
- Diketmüller, Rosa: Frauenfußball in Zeiten der Globalisierung – Chancen und Risikeng. In: Hödl G. & Manzenreiter W. Fanizadeh M. (Hg.): Global Players – Kultur, Ökonomie und Politik des Fußballs.
- Falode, Ayishat (2011): Geschlechter(un)gerechtigkeit im Frauenfußball. <http://gwi-boell.de/web/denkraeume-falode-nigeria-fussball-geschlechter-ungerechtigkeit-3601.html>
- Friedrichsen, Mike / Löhne, Michael (2007): Fußball und Wirtschaft – Genialität oder Wahnsinn? In: Mittag, Jürgen / Nieland, Jörg-Uwe (Hrsg.): Das Spiel mit dem Fußball. Essen: Klartext, 553-571.

- Galeano, Edouardo (2003): Soccer in Sun and Shadow. New York: Verso Press.
- Grimes, A. Ray/ Kelly, William J. / Rubin, Paul H. (1984): A socioeconomic Model of National Olympic Performance, in: Social Science Quarterly, 65 (1984), S. 777–783.
- Hausen, Karin (1990): Überlegungen zum geschlechtsspezifischen Strukturwandel der Öffentlichkeit. In: Gerhard, Ute et al. (Hrsg.): Differenz und Gleichheit. Menschenrechte haben (k)ein Geschlecht. Frankfurt am Main: Centaurus, S.268-282.
- Hausen, Karin (2000): Arbeit und Geschlecht. In: Kocka, Jürgen / Offe, Claus (Hrsg.): Geschichte und Zukunft der Arbeit. Frankfurt am Main/New York: Campus, S.343-361.
- Horeini, Michael (2007): “Nur Fußballspielen ist mir zu langweilig.” Interview mit Birgit Prinz, in: Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 09.09.2007, Nr. 36, S. 19.
- Huizinga, Johan (1956): Homo ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel, Reinbek.
- Institut der Deutschen Wirtschaft Köln (2006): Geld schießt Tore, idw 22, Köln 2006.
- Kiviaho, Pekka/Makela, Paula (1979): Olympic Success: A Sum of Non-Material and Material Factors, International Review of Sport Sociology 12/2, S. 5-17.
- Kuper, Simon / Szymanski, Stefan (2009): Soccernomics: why England loses, why Germany and Brazil win, and why the U.S., Japan, Australia, Turkey—and even Iraq—are destined to become the kings of the world’s most popular sport. New York: Nation Books.
- Luhmann, Niklas (1984): Soziale Systeme. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1997): Die Gesellschaft der Gesellschaft. Band 1 und 2. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Müller, Marion (2009): Fußball als Paradoxon der Moderne. Zur Bedeutung ethnischer, nationaler und geschlechtlicher Differenzen im Profifußball. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Murray, Bill (1996): The World’s Game: A History of Soccer. Urbana: University of Illinois Press.
- Novikov, Aleksander D./Maksimenko, Michael (1972), Soziale und ökonomische Faktoren und das Niveau sportlicher Leistungen verschiedener Länder, in: Sportwissenschaft, 2 (1972) 2, S. 156–167.
- Orloff, Ann Shola (1993): Gender and the Social Rights of Citizenship: The Comparative Analysis of Gender Relations and Welfare States, in: American Sociological Review, Vol. 58(3), S. 303-328.

- Schimank, Uwe (1988): Die Entwicklung des Sports zum gesellschaftlichen Teilssystem. In: Mayntz, Renate/ Rosewitz, Bernd/ Schimank, Uwe/ Stichweh, Rudolf (Hrsg.): Differenzierung und Verselbständigung. Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme. Frankfurt/New York: Campus. S. 181-232.
- Schmid, Josef/Widmaier, Ulrich (1994): Warum ist der Ball nicht überall rund? Der Homo ludens in vergleichender Perspektive, in: Aus Politik und Zeitgeschichte B24 1994, S. 16-22.
- Schwarze, N. & Stamm C. (2007): Parteikontrollierte Offensive. Die politische Instrumentalisierung des Fußballsports in der DDR. In: Mittag J. & Nieland J. (Hg.): Das Spiel mit dem Fußball. Interessen, Projektionen und Vereinnahmungen. Essen: Klartext Medienwerkstatt GmbH.
- Seitz, Norbert (1987): Bananenrepublik und Gurkentruppe. Die nahtlose Übereinstimmung von Fußball und Politik 1954 - 1987, Frankfurt.
- Stoy, Volquart /Frankenberger, Rolf / Buhr, Daniel/ Haug, Lisa / Springer, Benedikt / Schmid, Josef (2010): "Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Lichtgestalten. Eine ganzheitliche Analyse der Erfolgchancen bei der Fußballweltmeisterschaft 2010." Tübingen: wipaper 46.
- Strauß, Bernd (1999): Wenn Fans ihre Mannschaft zur Niederlage klatschen, Lengerich.
- Turnbull, John / Satterlee, Thom / Raab, Alon (Eds.) (2008): The Global Game: Writers on Soccer. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Walvin, James (2002): The Only Game: Football in Our Times New York: Longman Press.

## 7 Internetquellen

<http://data.worldbank.org/> (Zugriff: 20.05.2011)

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database) (Zugriff: 20.05.2011)

<http://frauenfussball.sports-sciences.net> (Zugriff: 08.06.2011)

<http://hdr.undp.org> (Zugriff: 20.05.2011)

<http://hdrstats.undp.org/en/countries/> (Zugriff: 20.05.2011)

<http://soccerpolitics.com> (Zugriff: 20.05.2011)

<http://stats.oecd.org/index.aspx> (Zugriff: 20.05.2011)

<http://unstats.un.org/> (Zugriff: 20.05.2011)

<http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Laenderinformationen/01-Laender/KoreaDemokratischeVolksrepublik.html>  
(Zugriff: 20.05.2011)

<http://www.fifa.com> (Zugriff: 20.05.2011)

[http://www.freedomhouse.org/uploads/fiw09/CompHistData/FIW\\_AllScores\\_Countries.xls](http://www.freedomhouse.org/uploads/fiw09/CompHistData/FIW_AllScores_Countries.xls) (Zugriff: 20.05.2011)

<http://www.fussball-kultur.org> (Zugriff: 08.06.2011)

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/01/weodata/index.aspx>  
(Zugriff: 20.05.2011)

<http://www.weltfussball.de> (Zugriff: 20.05.2011).

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>  
(Zugriff: 20.05.2011)