



Thema:

**eXtensible Business Reporting Language (XBRL)-basierte
Umsetzungsmöglichkeiten einer Nachhaltigkeitsberichterstattung**

Diplomarbeit

Arbeitsgruppe Wirtschaftsinformatik

Themensteller: Prof. Dr. rer. pol. habil. Hans-Knud Arndt
Betreuer: Prof. Dr. rer. pol. habil. Hans-Knud Arndt

vorgelegt von: Oliver Riedel

Abgabetermin: 28.03.2010

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	II
Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme	IV
Abbildungsverzeichnis	V
1 Einleitung.....	1
1.1 Ziel dieser Arbeit.....	2
1.2 Aufbau der Arbeit.....	3
2 Nachhaltigkeitsberichte	5
2.1 Adressaten des Nachhaltigkeitsberichts	6
2.1.1 Investoren.....	6
2.1.2 Lieferanten	7
2.1.3 Kunden.....	7
2.1.4 Mitarbeiter.....	7
2.1.5 Öffentliche Institutionen	8
3 eXtensible Business Reporting Language	9
3.1 Aufbau der XBRL Taxonomie.....	10
3.2 Vorteile der Umsetzung eines Berichtes mit Hilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologien gegenüber klassischer papierbasierter Umsetzung.....	12
3.2.1 Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes	13
3.2.2 Verteilung eines Nachhaltigkeitsberichtes.....	13
3.2.3 Auswertung eines Nachhaltigkeitsberichtes	14
3.3 Vorteile der Umsetzung eines Berichtes in XBRL gegenüber reiner XML Umsetzung.....	14
3.3.1 XBRL ist XML	15
3.3.2 Semantik.....	15
3.3.3 Validierung des Inhalts	15
3.3.4 Trennung von Konzept und Inhaltsstruktur	15
3.3.5 Mehrfache Hierarchien	16
3.3.6 Flache Datenstrukturen	16
3.3.7 Erweiterbarkeit.....	16
3.3.8 Normalisierung der Datenstruktur	16
3.3.9 Zusammenfassung.....	16
4 XBRL basierende Umsetzung des GRI Nachhaltigkeitsberichtes.....	17
4.1 GRI.....	17
4.2 Leitfaden der GRI zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes	17
4.2.1 Strategie und Profil	21
4.2.2 Managementansatz und Leistungsindikatoren	22

5	Erstellung eines Referenzmodells auf Basis des GRI Leitfadens.....	24
5.1	Struktur der GRI Richtlinie	24
5.2	Analyse der GRI XBRL Taxonomie.....	25
5.2.1	XML-Schema Datei – g3-12-05.xsd.....	26
5.2.2	Label-Linkbase – g3-2006-12-05-label.xml	27
5.2.3	Presentation-Linkbase – g3-2006-12-05-presentation.xml.....	30
5.2.4	Referenz-Linkbase – g3-2006-12-05-reference.xml.....	31
5.2.5	Vergleich der GRI XBRL Taxonomie mit dem Referenzbaum.....	32
5.3	XBRL Umsetzung der G3 Richtlinie durch Thiesen.....	32
5.3.1	XML-Schema Datei – sustainability.xsd	33
5.3.2	Label-Linkbase – sustainability_label.xml	33
5.3.3	Definition-Linkbase – sustainability_definition.xml	35
5.3.4	Presentation-Linkbase – sustainability_presentation.xml.....	36
5.3.5	Referenz-Linkbase – sustainability_referenz.xml.....	37
5.3.6	Vergleich zwischen der XBRL Umsetzung und der Referenzstruktur	37
5.4	Zusammenfassung	38
5.4.1	Erstellung und Pflege	38
5.4.2	Nutzung der Taxonomie.....	38
6	Vorschlag für den Entwurf eine XBRL Taxonomie.....	40
6.1	Erstellung der XBRL Taxonomie.....	41
6.2	XML-Schema Datei	42
6.3	Presentation-Linkbase	43
6.4	Label-Linkbase.....	43
6.5	Referenz-Linkbase.....	44
7	Zusammenfassung	45
8	Ausblick.....	47
A	Referenzbaum des GRI Richtlinien Version 3	49

Verzeichnis der Abkürzungen und Akronyme

CERES	Coalition for Environmentally Responsible Economies
DTS	Discoverable Taxonomy Set
GRI	Global Reporting Initiative
FRTA	Financial Reporting Taxonomies Architecture
HGB	Handelsgesetzbuch
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
OLAP	Online-Analytical-Processing
UNEP	United Nations Environment Programme
W3C	World Wide Web Consortiums
XBRL	eXtensible Business Reporting Language
XML	eXtensible Markup Language

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1: Gliederung der Arbeit.....	4
Abb. 2.1: Anzahl der bei der GRI eingereichten Nachhaltigkeitsberichte	5
Abb. 3.1: XBRL Architektur	11
Abb. 4.1: Der GRI-Berichtsrahmen.....	18
Abb. 4.2: Überblick über die GRI Richtlinien.....	20
Abb. 4.3: Der GRI Berichtsrahmen	21
Abb. 5.1: Oberste Ebenen des Baummodells des GRI Leitfadens	25
Abb. 5.2: Element der XML-Schema Datei	26
Abb. 5.3: Locator der Label-Linkbase.....	27
Abb. 5.4: Label der Label-Linkbase.....	28
Abb. 5.5: LabelArc der Label-Linkbase.....	29
Abb. 5.6: presentationArc der Presentation-Linkbase.....	30
Abb. 5.7: Referenz aus der Referenz-Linkbase.....	31
Abb. 5.8: Element der XML-Schema Datei	33
Abb. 5.9: Element der Label-Linkbase.....	34
Abb. 5.10: Funktionsweise der Label-Linkbase.....	34
Abb. 5.11: Bögen der Definition-Linkbase	35
Abb. 5.12: Aufbau der Presentation-Linkbase	36
Abb. 5.13: Aufbau der Referenz-Linkbase.....	37
Abb. 6.1: Schema einer XBRL Umsetzung.....	40
Abb. 6.2: XBRL Ansicht Darstellung in Altova XMLSpy2010	42
Abb. 6.3: Element des XML-Schema Datei	43
Abb. 6.4: Element der Presentation-Linkbase	43
Abb. 6.5: Elemente der englischen Label-Linkbase.....	44
Abb. 6.6: Elemente der Referenz-Linkbase.....	44
Abb. A.1: Baumstruktur des GRI Leitfadens	52

1 Einleitung

Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung nimmt einen wachsenden Stellenwert in unserer heutigen Zeit ein. Dies hängt zum einen mit einer Verknappung und Aufteilung der vorhandenen Ressourcen als auch mit dem stetig steigenden Anspruch an Lebensqualität und der langfristigen Verbesserung des Lebensstandards aller Menschen zusammen.

Der Begriff der Nachhaltigkeit stammt aus dem 17. Jahrhundert und bezeichnete damals den ökologischen Umgang mit der Ressource Holz. Das Konzept der Nachhaltigkeit beschreibt dabei die Nutzung eines regenerierbaren Systems in einer Weise, sodass dieses System in seinen wesentlichen Eigenschaften langfristig erhalten bleibt. (vgl. Deutscher Bundestag 2002). Auf den Umgang mit der Ressource Holz bezogen bedeutet dies, dass immer nur so viel Holz aus einem Wald entnommen wird, wie nachwachsen kann. Dadurch wird gewährleistet, dass der Wald sich regenerieren kann.

In dem 1987 veröffentlichten Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung wird das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung folgendermaßen definiert: „Entwicklung zukunftsfähig zu machen, heißt, dass die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse befriedigt, ohne die Fähigkeit der zukünftigen Generation zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können.“ (siehe Weltkommission für Umwelt und Entwicklung)

Im heutigen Begriff der Nachhaltigen Entwicklung werden die ökologischen Aspekte durch ökonomische und soziale Aspekte, sowie deren Wechselwirkungen untereinander, ergänzt, wobei die dauerhafte zukunftsfähige Entwicklung der menschlichen Existenz das Ziel ist (vgl. Deutscher Bundestag 1998).

In diesem Konzept stehen die drei Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales gleichberechtigt gegenüber. So muss sich beispielsweise ein nachhaltig handelndes Unternehmen nicht nur seiner ökonomischen Verantwortung stellen, sondern auch die ökologischen und sozialen Auswirkungen seines Handelns bedenken. Diesen Ansatz nennt man das Drei-Säulen-Modell oder Tripple-Bottom-Line. Das Drei-Säulen-Modell ist dabei aber nicht nur auf die Handlungen eines Unternehmens anwendbar. Es kann genauso auf die Ziele und Tätigkeiten eines Staates oder sogar der globalen Entwicklung angewendet werden. Dabei sind sowohl kurzfristige als auch langfristige Ziele und Entwicklungen in die Betrachtung mit einzubeziehen.

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung umfasst die Ermittlung, die Veröffentlichung und die Rechenschaftslegung der unternehmerischen Leistung gegenüber internen und

externen Anspruchsgruppen im Hinblick auf die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung (GRI 2009).

Als Synonyme für den Begriff der Nachhaltigkeitsberichterstattung wird zum Beispiel Corporate Responsibility Reporting verwendet.

Da es keine genauen gesetzlichen Vorschriften bezüglich einer Nachhaltigkeitsberichterstellung gibt, ist es eine freiwillige Aufgabe der Unternehmen, diese Berichte zu erstellen. Auch gibt es keine gesetzlichen Regelungen, welche Daten diese Berichte enthalten müssen.

Der Grund, warum Unternehmen trotzdem einen Nachhaltigkeitsbericht erstellen, liegt vor allem an dem Wunsch der Anspruchsgruppen, umfassende Informationen zu erhalten. Diese Informationen werden von den Anspruchsgruppen zur Entscheidungsfindung benötigt. Des Weiteren möchten Anspruchsgruppen an ihre Bedürfnisse angepasste Informationen erhalten, das heißt, dass die Informationen auf die jeweilige Zielgruppe zugeschnitten werden müssen. Dies geht soweit, dass die Bereitstellung von Informationen an die Bedürfnisse eines Einzelnen angepasst wird.

Da keine gesetzlichen Vorschriften existieren, hat sich ein Quasi-Standard entwickelt, welcher von vielen Unternehmen bei der Entwicklung eines Nachhaltigkeitsberichtes herangezogen wird. Dieser Quasi-Standard wurde von der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt und wird ständig weiterentwickelt. Die GRI Richtlinien liegen aktuell in der dritten Version (G3) vor.

Aber unabhängig von der GRI haben Unternehmen oder Institutionen Richtlinien entwickelt, welche ebenfalls die Umsetzung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung zum Ziel haben.

1.1 Ziel dieser Arbeit

In dieser Arbeit sollen verschiedene Möglichkeiten der Umsetzung eines Nachhaltigkeitsberichtes in der Extensible Business Reporting Language (XBRL) aufgezeigt und mit dem Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung der GRI Version G3 verglichen werden. Dazu wird ein Referenzmodell auf Grundlage des GRI Leitfadens erstellt, um eventuelle Abweichungen in der Datenstruktur aufzuzeigen. Weiterhin werden die Vor- und Nachteile der jeweiligen Umsetzungen erläutert. Es werden dabei das XBRL Modell der GRI und das Modell einer Arbeitsgruppe um Ralf Isenmann herangezogen. Es wird dabei detailliert auf die Unterschiede der beiden

Modelle eingegangen und die Vor- und Nachteile diskutiert. Abschließend wird ein Vorschlag für eine XBRL Taxonomie auf Basis des GRI Leitfadens erstellt, welche die Vor- und Nachteile der vorab analysierten Versionen vereint.

1.2 Aufbau der Arbeit

Im ersten Teil wird kurz erläutert, was Nachhaltigkeitsberichte sind, wer sie nutzt und warum der Nutzerkreis stetig steigt. Außerdem wird erklärt, was XBRL ist und warum es sich für die Nachhaltigkeitsberichterstattung eignet. Dabei werden Vor- und Nachteile gegenüber anderen Umsetzungsmöglichkeiten einer Nachhaltigkeitsberichterstattung vorgestellt und diese miteinander verglichen.

Der zweite Teil befasst sich mit der Umsetzung von Nachhaltigkeitsberichten in XBRL. Es wird der GRI Leitfaden in der Version G3 vorgestellt und zwei Möglichkeiten der Umsetzung des Leitfadens in XBRL dargestellt. Diese zwei Umsetzungsmöglichkeiten werden mit Hilfe eines Referenzmodelles auf Ihre Übereinstimmung mit dem GRI Leitfaden hin untersucht und eventuelle Abweichungen aufgezeigt.

Der letzte Teil stellt eine neue XBRL Taxonomie vor, welche die Vorteile der beiden vorab analysierten Taxonomien vereint. In nachfolgender Übersicht wird der Aufbau der vorliegenden Arbeit noch einmal schematisch dargestellt.

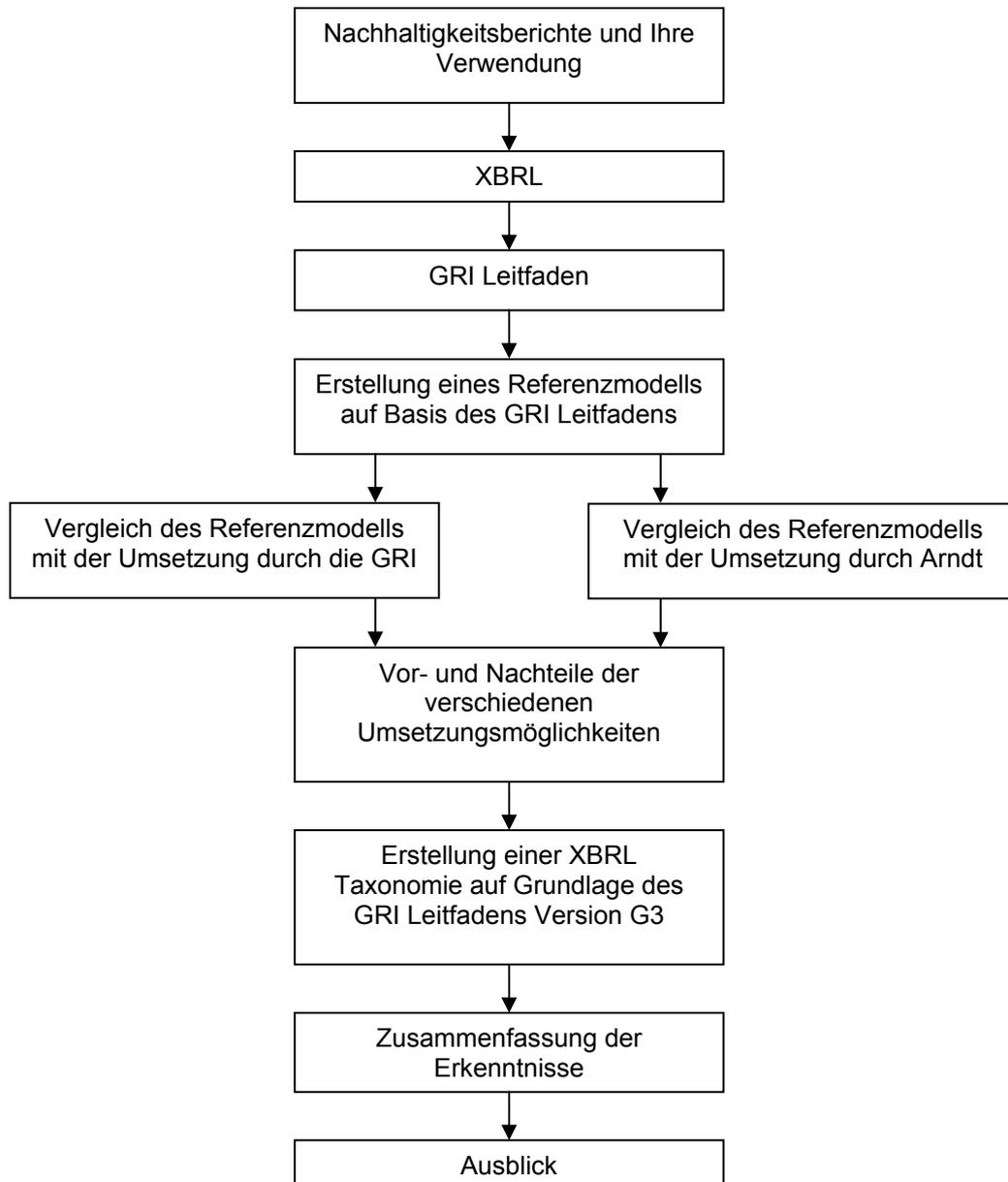
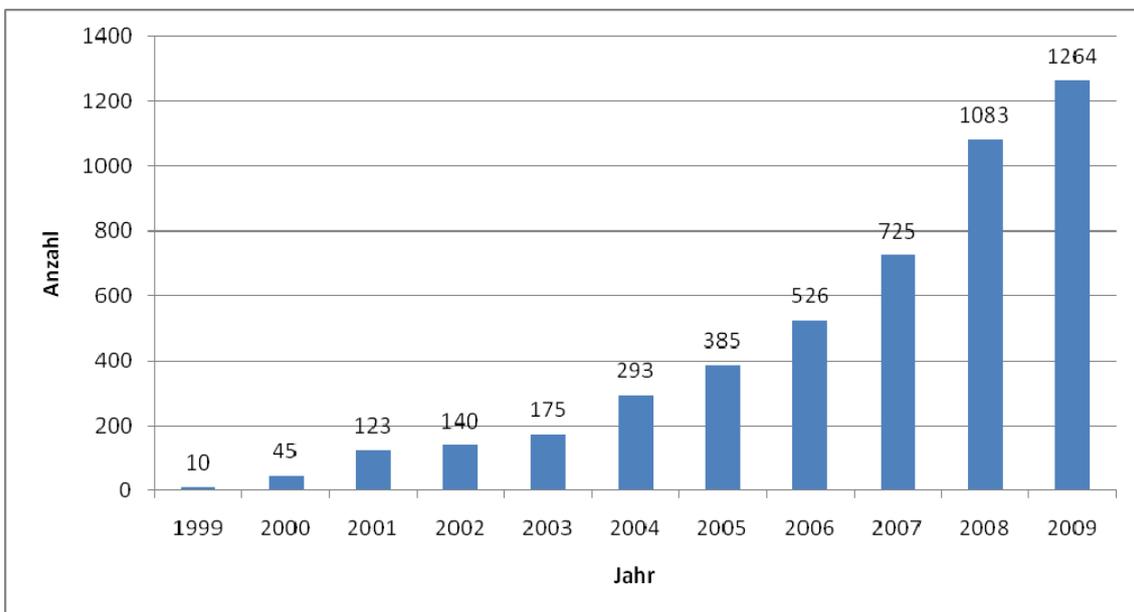


Abb. 1.1: Gliederung der Arbeit

2 Nachhaltigkeitsberichte

Unter einem Nachhaltigkeitsbericht versteht man eine Veröffentlichung von Informationen, welche von Institutionen (Unternehmen, Behörden, Universitäten etc.)¹ herausgegeben wird. Diese hat das Ziel, verschiedene Anspruchsgruppen über die Aktivitäten der Institution im Bereich der nachhaltigen Entwicklung zu informieren. Nachhaltigkeitsberichte sind dabei eine Weiterentwicklung von Umweltberichten und beziehen neben den ökologischen Aspekten auch ökonomische und soziale Komponenten in die Betrachtung mit ein. Ein Nachhaltigkeitsbericht kann sowohl in gedruckter Form, elektronischer Form oder in einer Kombination aus beiden vorliegen. Die Informationen in einem Nachhaltigkeitsbericht werden in Form von Daten wiedergegeben, welche einen eindeutigen Bezug auf die nachhaltige Entwicklung des Unternehmens haben. Diese Daten können sowohl Texte als auch Kennzahlen sein.



Quelle: GRI 2010 – Reports List

Abb. 2.1: Anzahl der bei der GRI eingereichten Nachhaltigkeitsberichte

Die Anzahl der Unternehmen, welche Nachhaltigkeitsberichte erstellen, steigt von Jahr zu Jahr. In Abbildung 2.1. wird die Anzahl der bei der GRI zur Verifizierung eingereichten Nachhaltigkeitsberichte angegeben. In dieser Übersicht sind Nachhaltigkeitsberichte, welche nicht nach GRI Standard erstellt wurden und Nachhaltigkeitsberichte, welche zwar nach GRI Standard erstellt wurden, aber nicht durch die GRI verifiziert wurden, nicht berücksichtigt.

¹ In dieser Arbeit wird der Schwerpunkt auf Unternehmen gelegt.

Die steigende Anzahl von veröffentlichten Nachhaltigkeitsberichten ist zurückzuführen auf das steigende Informationsbedürfnis der Anspruchsgruppen. Unter Anspruchsgruppen werden hierbei alle Personen oder Gruppen verstanden, welche eine Beziehung zu dem Unternehmen haben. Diese werden im nachfolgenden näher definiert.

2.1 Adressaten des Nachhaltigkeitsberichts

Die Adressaten eines Nachhaltigkeitsberichtes können ganz unterschiedliche Personen oder Personengruppen sein. Diese unterscheiden sich in ihrer Beziehung zu dem berichtenden Unternehmen. Aus den unterschiedlichen Beziehungen zum Unternehmen resultieren auch verschiedene Ansprüche an die Informationen und deren Interpretation. Nachfolgend werden verschiedene Personengruppen aufgeführt und ihre Ansprüche an einen Nachhaltigkeitsbericht dargestellt. Die aufgeführten Anspruchsgruppen resultieren aus der Definition der Stakeholder im GRI Leitfaden Version G3 (vgl. GRI 2010 - G3 Leitfaden deutsch S.10).

2.1.1 Investoren

Als größte und wichtigste Gruppe der Adressaten eines Nachhaltigkeitsberichtes sind die Investoren zu nennen. Investoren sind bestrebt, ihre Investitionen gewinnbringend anzulegen. Es ist für Investoren nötig, möglichst viele Informationen über ein Unternehmen zu bekommen, damit eine Entscheidung getroffen werden kann, welche sie der Umsetzung Ihrer Ziele näher bringt. Dazu ist es nötig, aus den ökonomischen Kennzahlen über die vergangene Periode Voraussagen in die zukünftige Entwicklung des Unternehmens zu treffen. Hierbei spielen aber nicht nur ökonomische Kennzahlen eine Rolle. Auch müssen ökologische und soziale Komponenten mit einbezogen werden, da diese sich auf den Erfolg des Unternehmens und damit auch auf die Gewinne der Investoren auswirken können. So ist zum Beispiel denkbar, dass durch Verknappung bestimmter Rohstoffe auf dem Weltmarkt die Einkaufspreise für das Unternehmen steigen und somit der Gewinn sinkt. Dem kann durch alternative Rohstoffe, welche das Unternehmen entwickelt, entgegengewirkt werden. Diese Entwicklung ist in einer rein ökonomischen Betrachtung aber nicht erkennbar. In die zukünftige ökonomische Entwicklung eines Unternehmens fließen also auch nichtökonomische Kriterien mit ein. Diese können in einem Nachhaltigkeitsbericht dargestellt und miteinander verglichen werden.

2.1.2 Lieferanten

Lieferanten gehen häufig langfristige Beziehungen zu Ihren Kunden ein. Dies ist unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass für die Herstellung der zu liefernden Produkte Investitionen getätigt werden müssen. Um im Vorfeld abschätzen zu können, ob sich diese Investitionen auch langfristig rentieren werden, ist es für einen Lieferanten nötig, die Entwicklung seines Kunden abzuschätzen. Das heißt, neben der finanziellen Betrachtung des Kunden ist es für Lieferanten auch von Interesse, die zukünftigen Ansprüche des Kunden an seine Lieferanten zu kennen, um die zukünftige Strategie im Umgang mit dem Kunden festzulegen. Hierfür werden Kennzahlen aus allen Bereichen der Nachhaltigkeitsberichterstattung herangezogen.

2.1.3 Kunden

Aus dem steigenden Umweltbewusstsein des Endverbrauchers kann auch ein erhöhter Bedarf an Informationen über die Produkte bzw. über die Herstellung der Produkte abgeleitet werden. So möchten viele Konsumenten nicht mehr allein ein günstiges Produkt kaufen, sondern auch ihr ökonomisches und soziales Gewissen beruhigen. Dies wird dadurch sichergestellt, dass sich die Konsumenten über die ökonomischen und sozialen Kompetenzen eines Unternehmens informieren. Als Beispiel möchte ich hier die Lohnpolitik nennen. Ein Kunde wird dem Produkt den Vorzug geben, von dessen Hersteller er unter anderem weiß, dass er die Mindestlohnanforderungen einhält oder ein besonders soziales Engagement hat. Andererseits wird ein Produkt, welches von einem Unternehmen hergestellt wird, welches noch ein veraltetes, umweltschädliches Herstellungsverfahren einsetzt, negativ bewertet und somit weniger gekauft.

2.1.4 Mitarbeiter

Als unternehmensinterne Anspruchsgruppe sind die Mitarbeiter des Unternehmens zu nennen. Diese werden den Bericht nutzen, um Informationen über das Unternehmen zu bekommen. Diese Informationen können zum Einen die Identifikation der Arbeitnehmer mit dem Unternehmen und Produkten erhöhen. Zum Anderen erhalten die Arbeitnehmer durch den Nachhaltigkeitsbericht Informationen über die zukünftige Entwicklung des Unternehmens. Dies ist in Zeiten zunehmender Unsicherheit bezüglich des Arbeitsplatzes eine Möglichkeit, Arbeitnehmer über den weiteren Bestand des Unternehmens zu informieren.

Zum Dritten wird es dem Arbeitnehmer durch die Informationen aus dem Nachhaltigkeitsbericht ermöglicht, ein Verständnis für die Komplexität des Unternehmens zu erhalten. Dieses Verständnis könnte er ansonsten aus dem Blickwinkel des Arbeitnehmers mit beschränkten Befugnissen nicht erhalten. Dies kann durchaus positiven Einfluss auf die Arbeitsleistung des Arbeitnehmers ausüben.

2.1.5 Öffentliche Institutionen

Nicht zuletzt öffentliche Institutionen werden Nachhaltigkeitsberichte als Informationsquelle heranziehen, um einerseits finanzielle Daten zur steuerlichen Veranschlagung zu erhalten als auch andererseits Informationen über die sozialen Aktivitäten von Unternehmen zu erfahren. Da staatliche Institutionen auch als Kreditgeber oder Kreditversicherer auftreten, können zur Prüfung vor Kreditvergabe auch Daten des Nachhaltigkeitsberichts herangezogen werden.

3 eXtensible Business Reporting Language

Die eXtensible Business Reporting Language (XBRL) ist eine auf der eXtensible Markup Language (XML) basierende Sprache zur Erstellung elektronischer Dokumente. Ursprünglich wurde XBRL entwickelt, um die Erstellung, Verbreitung/Veröffentlichung, Auswertung und den Vergleich von Finanzberichten zu vereinfachen (vgl. Fuhrmann, J. 2008).

Bei XBRL handelt es sich um eine Taxonomie, welche die vorhandenen Daten mit dem entsprechenden Kontext verknüpft. So können zum Beispiel Berechnungsvorschriften hinterlegt werden, aber auch der Name, die Reihenfolge und die Definition von Daten kann festgelegt werden. Dies wird erreicht durch die Verknüpfung der einzelnen Daten mit Linkbases, welche die zugehörigen Informationen enthalten.

Die XBRL-Architektur orientiert sich dabei an der Financial Reporting Taxonomies Architecture (FRTA). Die FRTA legt den genauen Aufbau einer XBRL Taxonomie fest. Zur Sicherung der Konsistenz wurden folgende Architekturvorgaben definiert (vgl. FRTA 2010).

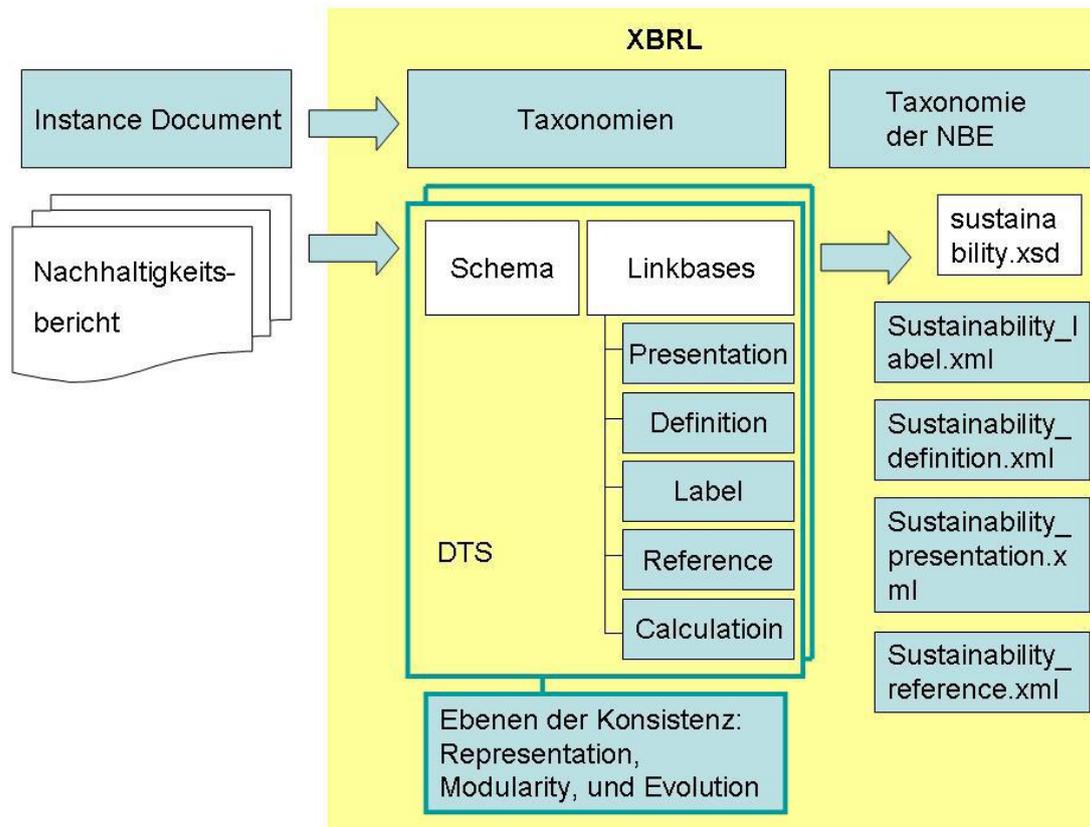
- Repräsentation: Taxonomien sollten gleichartige XBRL Strukturen verwenden, um gleichartige Beziehungen zwischen Konzepten darzustellen. Beispielsweise sollen Elemente, die gleich gemessen, verrechnet und veröffentlicht werden, das gleiche XBRL Element nutzen.
- Modularität: Der Ansatz zur Zusammenfassung von Inhalten sollte gleich sein. So sollten beispielsweise Labels und Referenzen in gesonderten Linkbases verwaltet werden. Außerdem sollten logisch verknüpfte Daten, welche nicht separat verwaltet werden können, in einer XML Schema Datei zusammengefasst werden.
- Evolution: XBRL Taxonomien, welche auf den FRTA Architekturvorgaben basieren, können durch ähnliches Vorgehen verändert oder erweitert werden.

Die Verwendung von XBRL bringt mehrere Vorteile mit sich. Zum ersten können Daten, die einmal erfasst wurden, auf unterschiedliche Weise genutzt werden. Dadurch wird die Haltung von redundanten Daten vermindert. Außerdem können Kosten für die Entwicklung von Schnittstellen zwischen verschiedenen Systemen (verschiedener Organisationen) reduziert werden, indem XBRL als Standard genutzt wird. Die Vorteile von XBRL werden in einem gesonderten Abschnitt dieser Arbeit erläutert.

3.1 Aufbau der XBRL Taxonomie

Unter einer Taxonomie versteht man ein Klassifikationssystem, um bestimmte Daten in einer definierten Struktur darzustellen. Bei Nachhaltigkeitsberichten sind dies Daten aus dem Kontext der nachhaltigen Entwicklung, welche durch die Taxonomie strukturiert werden.

Die Datenerfassung selbst erfolgt dabei in einem sogenannten „Instance Dokument“. Dieses Instance Dokument enthält alle Daten eines Nachhaltigkeitsberichtes. Dieses Instance Dokument ist ein XML Dokument (.xml). Die Datentypen der in der XML Datei enthaltenen Informationen werden in einer XML-Schema Datei (.xsd) festgelegt. Die Datentypendefinition erfolgt dabei in einer einfachen Liste. Die Struktur der Daten wird erst durch die Verknüpfung der XML-Schema Datei mit mehrere Linkbases (ebenfalls XML Dateien) definiert. Diese Linkbases bilden die Beziehungen und den Kontext zu den in dem XML Dokument enthaltenen Daten ab. Erst durch diesen Kontext wird die automatische Verarbeitung der einzelnen Daten ermöglicht. Nachfolgend wird der Aufbau der XBRL Taxonomie kurz skizziert. Einem Instance Document können dabei auch mehrere Taxonomien zugeordnet sein. Eine Gruppe aus einer oder mehreren XBRL Taxonomien wird dabei als Discoverable Taxonomy Set (DTS) bezeichnet (siehe Altova 2010 – Glossary).



Quelle: Thiessen, A. (2006)

Abb. 3.1: XBRL Architektur

Die der XML-Schema Datei zugeordneten Linkbases bilden dabei folgende unterschiedliche Funktionen ab:

Label-Linkbase: Enthält einen eindeutigen Namen für das Element in der jeweiligen Sprache. Dies vereinfacht das Lesen des Dokumentes durch den Menschen, da die Bezeichnungen im Instance Document nur eindeutig, aber nicht für Menschen lesbar sein müssen. Es ist möglich, für die gleiche XML-Schema Datei die Bezeichnung in verschiedenen Sprachen anzugeben. So kann der Aufwand für die Übersetzung in andere Sprachen reduziert werden, da die XML-Schema Datei dabei unverändert bleibt. Die Bezeichnungen sind für die maschinelle Verarbeitung der Daten unerheblich. Sie dienen einzig dem Verständnis durch den Menschen.

Definition-Linkbase: Verbindet die Elemente des Instance Documents zu einer Baum- oder Netzstruktur. Wobei für jedes Element eine Verknüpfung zum Eltern- zum Kindknoten bzw. vom Kind- zum Elternknoten definiert wird. Dies ermöglicht die maschinelle Auswertung und Verarbeitung der Daten.

Presentation-Linkbase: Hier wird die Ordnung zwischen Geschwisterelementen hergestellt, die den gleichen Elternknoten haben. Die Reihenfolge der Geschwisterknoten wird dabei durch die Angabe der Order-Nummer innerhalb des Links definiert. Diese Reihenfolge wird für die Darstellung von Elementen in Präsentationen sowie für eine weitere Verarbeitung mit zusätzlichen Informationen benötigt.

Calculation-Linkbase: Hierbei werden Vorschriften für die Berechnung von Elementen definiert. Dadurch kann die Zusammensetzung einer Kennzahl aus verschiedenen Kennzahlen verdeutlicht werden. Durch die Nutzung der Berechnungsvorschriften ist es möglich, die Redundanzen in dem Bericht zu minimieren, da sich einzelne Elemente aus anderen ableiten lassen. Die Calculation-Linkbase wird in der weiteren Betrachtung der XBRL basierten Umsetzungsmöglichkeiten der Nachhaltigkeitsberichte nicht mit einbezogen, da in der GRI-Leitlinie, auf der die betrachtete Nachhaltigkeitsberichterstattung basiert, keine Verrechnung von Kennzahlen benutzt wird.

Reference-Linkbase: Hier wird jedes Element mit einer externen Referenz verknüpft. Dies können zum Beispiel Paragraphen des HGB (Handelsgesetzbuch) oder die Seiten der aktuellen G3 Leitlinie sein. Diese Referenz schafft eine klare Interpretationsvorlage für die einzelnen Daten.

Die Verbindung der einzelnen Elemente der XML-Schema Datei mit den entsprechenden Inhalten der Linkbases erfolgt durch XLinks, entsprechend den Empfehlungen des World Wide Web Consortiums (W3C). Dies ermöglicht eine m:n Beziehung zwischen den Elementen der XML-Schema Datei und den Inhalten der Linkbases.

Diese Linkbases ermöglichen es dem Nutzer (aber auch dem Ersteller), die im Nachhaltigkeitsbericht enthaltenen Daten korrekt und eindeutig zu interpretieren. Außerdem ermöglichen sie eine automatisierte Analyse der enthaltenen Daten.

3.2 Vorteile der Umsetzung eines Berichtes mit Hilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologien gegenüber klassischer papierbasierter Umsetzung

Die Verwendung von XBRL vereinfacht die Handhabung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung in allen Bereichen von der Erstellung, Veröffentlichung bis zur Auswertung durch den Nutzer eines Nachhaltigkeitsberichtes.

XBRL wird zur Gruppe der internetbasierten Umsetzungsmöglichkeiten gezählt. Es können dadurch viele Vorteile moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) genutzt werden.

Nachfolgend soll ein Vergleich einer auf modernen Informations- und Kommunikationssystemen basierenden Umsetzung eines Nachhaltigkeitsberichtes mit der klassischen Umsetzung als Papierbericht durchgeführt werden. Es wird dabei auf die Bereiche der Erstellung, Veröffentlichung und Nutzung eines Nachhaltigkeitsberichtes eingegangen.

3.2.1 Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes

Durch die Nutzung von modernen IKT bei der Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes entstehen mehrere Vorteile. Zum ersten wird es durch moderne Groupware ermöglicht, die Erfassung der Daten zu dezentralisieren. Es wird dadurch ermöglicht, dass die Abteilung eines Unternehmens die Daten erfasst, für die sie verantwortlich ist. Es entsteht dadurch ein arbeitsteiliger, oftmals funktionsübergreifender Redaktionsprozess in der Berichterstattung (vgl. Isenmann, R.; Arndt, H.K.; Bey, C.; Gómez, J.-M.; Solsbach, A. 2008). Außerdem ist es durch die Nutzung moderner Kommunikationstechnologien möglich, Daten aus vorhandenen Systemen (z.B. Umweltinformationssystemen) auszulesen und für einen Nachhaltigkeitsbericht weiter zu verwenden. Diese Weiterverwendung vermindert die redundante Datenverwaltung, da einmal eingegebene Daten mehrfach genutzt werden können. Diese IKT können XBRL als Grundlage der Datenhaltung einsetzen.

3.2.2 Verteilung eines Nachhaltigkeitsberichtes

Internetbasierte Berichte haben gegenüber den papiergebundenen Formaten den Vorteil, dass sie günstig weltweit zur Verfügung gestellt werden können. Für die Nutzer eines Berichtes ist nur ein Internetzugang notwendig, um die bereitgestellten Informationen abzurufen. Für das Unternehmen können dabei die Veröffentlichungskosten gesenkt werden. So entfallen zum Beispiel Druck- und Versand- (bzw. Verteilungs-) kosten für das Unternehmen. Als Vorteil von XBRL gegenüber anderen internetbasierten Veröffentlichungsmethoden (z.B. Veröffentlichung als HTML Seite oder als PDF Dokument) ist die Möglichkeit der Individualisierung der Informationsausgabe zu sehen. So können XBRL basierte Dokumente durch moderne, internetbasierte Publikationsumgebungen durch den Nutzer selbst an seine Bedürfnisse angepasst

werden. Es kann zum Beispiel dem Nutzer die Möglichkeit eingeräumt werden, die vorhandenen Daten mehrerer Unternehmensstandorte zu kumulieren oder getrennt auszugeben.

Auch ist es möglich, das Layout eines Nachhaltigkeitsberichtes durch die Nutzung verschiedener Stylesheets an die Wünsche des Nutzers anzupassen. Dabei wird nur die Darstellung der im Bericht enthaltenen Daten geändert. Die Inhalte selbst bleiben unangetastet. Diese Layouts können sowohl für die Nutzung am Bildschirm als auch für den Druck optimiert werden. So ist es für den Nutzer möglich, den Nachhaltigkeitsbericht wieder in das Medium Papier zu überführen.

3.2.3 Auswertung eines Nachhaltigkeitsberichtes

Durch die Bereitstellung eines XBRL basierten Dokumentes im Internet hat der Nutzer die Möglichkeit, dieses Dokument in ein vorhandenes System zur automatischen Auswertung einfließen zu lassen. Dies ermöglicht dem Nutzer, automatisiert mehrere Nachhaltigkeitsberichte miteinander zu vergleichen, Berichte in einer vorgefertigten Ansicht auszugeben und die Daten in weitere Systeme zu übergeben. Voraussetzung für diese automatisierte Auswertung ist die Umsetzung der verschiedenen Nachhaltigkeitsberichte im gleichen Standard (zum Beispiel nach GRI Version G3), um zu gewährleisten, dass die hinterlegten Werte die gleiche Bedeutung haben.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Umsetzung durch moderne IKT und im speziellen durch XBRL gegenüber der traditionellen Berichterstellung auf Basis von Printmedien Vorteile in allen Bereichen des „Berichtslebenszyklus“ aufweist.

3.3 Vorteile der Umsetzung eines Berichtes in XBRL gegenüber reiner XML Umsetzung

Eine internetbasierte Umsetzung eines Nachhaltigkeitsberichtes wäre auch durch reines XML möglich. Durch die Nutzung von XBRL entstehen aber mehrere Vorteile. Diese Vorteile werden im Folgenden kurz erläutert (vgl. Hoffmann 2010).

3.3.1 XBRL ist XML

XBRL benutzt die XML Syntax. Dies ermöglicht die Bearbeitung XBRL Taxonomien mit einem XML Editor. Desweiteren existieren aber auch spezielle XBRL Editoren, welche die Bearbeitung der gesamten Taxonomie vereinfachen.

3.3.2 Semantik

Die Umsetzung eines Nachhaltigkeitsberichtes in XML ermöglicht es lediglich, die vorgegebenen Datenstrukturen durch einen XML Parser zu überprüfen. Die Bedeutung der Elemente wird erst durch Programme ermöglicht, welche die XML Datei als Datenbasis nutzen. Bei einer Umsetzung in XBRL können semantische Strukturen, also Beziehungen von Elementen zueinander, implementiert werden. Diese Implementierung erfolgt durch die Linkbases.

Als weitere Vorteil von XBRL gegenüber der reinen XML Umsetzung ist die Unabhängigkeit der Namensgebung der Elemente von der Struktur zu nennen. Die getrennte Namensgebung der Elemente und die für den Nutzer verständliche Benennung erfolgt durch die Nutzung der Label-Linkbase.

3.3.3 Validierung des Inhalts

Bei der Nutzung einer XBRL Taxonomie ist es für den Berichtsnutzer möglich, die vorhandenen Werte des Instance Documents gegenüber den in den Linkbases hinterlegten Bedeutungen zu überprüfen.

3.3.4 Trennung von Konzept und Inhaltsstruktur

Bei der Umsetzung eines Nachhaltigkeitsberichtes in reinem XML wird die Definition des Konzepts gemeinsam mit der Struktur des Inhalts erstellt. Daraus resultiert, dass nur eine Sorte von Beziehungen definiert werden kann. Im Gegensatz dazu nutzt XBRL ein flaches XML Inhaltsmodell, bei dem das Inhaltsmodell getrennt von der Konzeptdefinition definiert wird. Durch diese Trennung ist es möglich, verschiedene Sorten von Beziehungen von Elementen zu definieren. Jede Sorte von Beziehungen kann zu einem bestimmten Zweck hin entwickelt und optimiert werden.

3.3.5 Mehrfache Hierarchien

Da bei XBRL Konzept und Elementbeziehungen getrennt sind, können verschiedene Hierarchien entwickelt werden. So können beispielsweise verschiedene Sichten und Verrechnungsarten definiert werden, ohne die vorhandenen Datenstrukturen ändern zu müssen.

3.3.6 Flache Datenstrukturen

XBRL Instance Documents nutzen eine flache Hierarchie der Elemente, da die Baum- oder Netzstruktur in einer Linkbase hinterlegt ist. Diese flache Hierarchie ist für die Speicherung in relationalen Datenbanken gut geeignet.

3.3.7 Erweiterbarkeit

Eine Erweiterung der Datenstruktur kann in XBRL in allen Bereichen durchgeführt werden. Es ist sowohl möglich, neue Elemente einfach in die Struktur der vorhandenen Elemente einzufügen als auch neue Beziehungen der vorhandenen Elemente zu definieren. Dies wird dadurch erreicht, dass die Struktur der Elemente durch Linkbases definiert wird. In einer reinen XML Umsetzung werden die Elemente in einer Baumstruktur definiert, welche schwer zu erweitern ist. Die XBRL Taxonomie kann dabei erweitert werden, ohne die die XBRL Taxonomie nutzenden Programme ändern zu müssen.

3.3.8 Normalisierung der Datenstruktur

Eine XML Datei ist immer in einer Baumstruktur aufgebaut. Die Erstellung von Netzen ist aber möglich. Eine Umsetzung in XBRL ermöglicht die Netzstruktur auf einfache Weise, da die Beziehungen der Elemente durch Linkbases definiert sind.

3.3.9 Zusammenfassung

Während XML eine Technologie zur strukturierten Gliederung von Elementen zur Verfügung stellt, benutzt XBRL XML und verleiht diesem Format durch die Struktur einer Taxonomie vielfältige Möglichkeiten (Thiessen, 2006 S.56).

4 XBRL basierende Umsetzung des GRI Nachhaltigkeitsberichtes

4.1 GRI

Die Global Reporting Initiative ist ein gemeinnütziges, internationales Netzwerk von verschiedenen Individuen und Organisationen mit dem Ziel der Entwicklung eines Verfahrens zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten. Die GRI wurde 1997 als Initiative innerhalb der Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES) gegründet. Im Jahre 1999 schloss sich das United Nations Environment Programme (UNEP) der GRI an (vgl. GRI 2008). Neben diesen Institutionen arbeitet die GRI mit Firmen sowie Nicht-Regierungs- Organisationen eng zusammen. Die Erstellung Ihrer Richtlinien erfolgt in Zusammenarbeit aller beteiligten Mitglieder.

Im Jahre 2000 wurde der erste GRI Leitfaden für die Nachhaltigkeitsberichterstattung veröffentlicht, nachdem im Jahre 1999 bereits eine Draft-Version des Leitfadens vorlag.

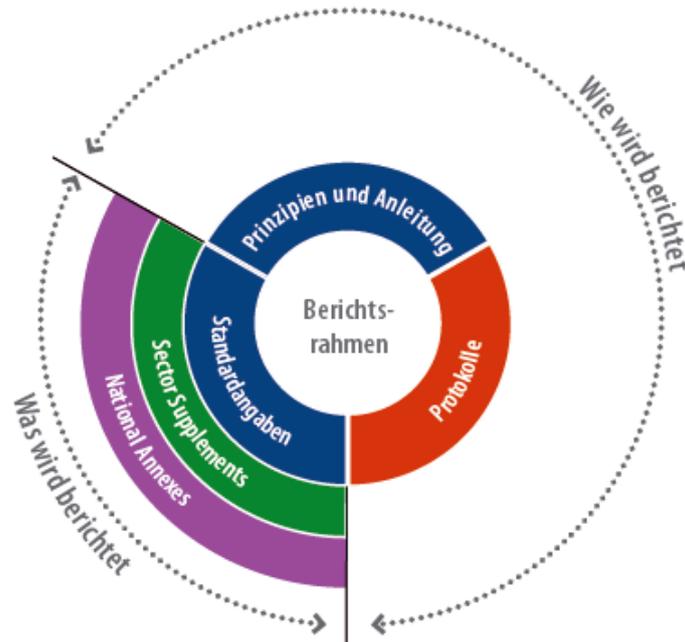
Die GRI hat im Jahre 2006 die G3 Richtlinien veröffentlicht. Diese Richtlinien lösen die bis dahin gültigen Richtlinien aus dem Jahre 2002 ab. Das Ziel der neu überarbeiteten Richtlinien ist die Vereinfachung der Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten und eine Verbesserung der Vergleichbarkeit (vgl. GRI 2008).

Die G3 Richtlinien sind in Kooperation mit Nutzern von Nachhaltigkeitsberichten so entwickelt worden, dass sie auf jede Art von Unternehmen anwendbar sind, unabhängig von Art, Größe und Lage des Unternehmens. Die Richtlinie, wie ein Nachhaltigkeitsbericht zu erstellen ist, wurde im „Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung“ durch die GRI festgelegt. Nachfolgend wird kurz der Aufbau dieses Leitfadens erläutert.

4.2 Leitfaden der GRI zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes

„Der GRI-Leitfaden (Sustainability Reporting Guidelines) basiert auf Prinzipien zur Abgrenzung der Inhalte eines Berichtes und zur Qualitätssicherung der berichteten Informationen.“ (siehe GRI 2009, S. 3 Orientierung am GRI Berichtsrahmen)

Der Leitfaden ist als Anleitung für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes zu verstehen. Er enthält Angaben darüber, was und wie zu berichten ist (siehe Abb. 4.1), damit der entstehende Nachhaltigkeitsbericht den Vorgaben der GRI entspricht. Dieser Leitfaden wurde bisher in 23 Sprachen übersetzt, darunter japanisch, chinesisch und koreanisch.



Quelle: GRI (2009), S. 3.

Abb. 4.1: Der GRI-Berichtsrahmen

Der Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstellung unterteilt sich dabei in zwei Teile. Der erste Teil befasst sich mit den Bestimmungen des Inhalts, der Qualität und der Berichtsgrenzen. Es wird erläutert, wie zu berichten ist. Er beinhaltet die Anleitung zur Bestimmung des Berichtsrahmens, sowie die Prinzipien für die Bestimmung des Berichtsinhalts, die Sicherstellung der Berichtsqualität und für die Bestimmung der Berichtsgrenzen.

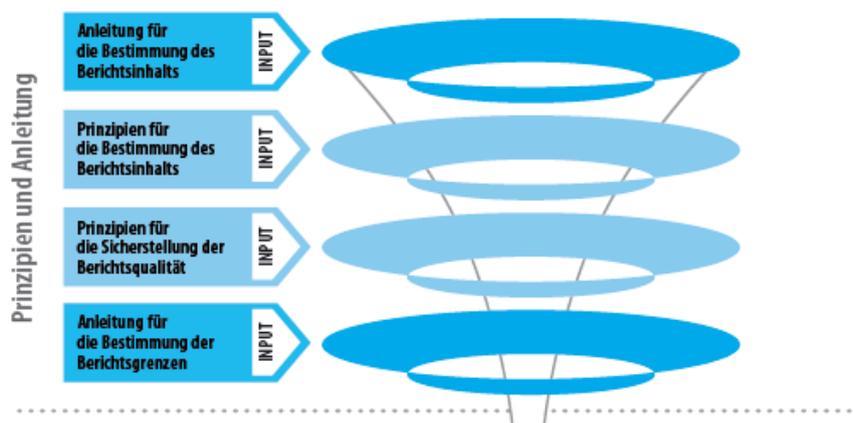
Anhand der Prinzipien für die Bestimmung des Berichtsinhalts wird der Inhalt des gesamten Nachhaltigkeitsberichtes auf Übereinstimmung mit den Vorgaben der GRI hin überprüft. Zu jedem Prinzip gibt es im GRI Leitfaden eine kurze Definition, eine Erläuterung und eine kurze Prüfliste, anhand derer die Einhaltung des Prinzips überprüft werden kann.

Nachfolgend werden die Prinzipien kurz erläutert (vgl. GRI Leitfaden Seiten 8-17):

- **Wesentlichkeit:** Die Themen des Nachhaltigkeitsberichts sollten die ökonomischen, ökologischen oder sozialen Einflüsse der Organisation widerspiegeln
- **Einbeziehung von Stakeholdern:** Die Anspruchsgruppen (Stakeholder) sollten im Bericht angegeben sein. Außerdem soll angegeben werden, inwiefern auf deren Erwartungen und Interessen eingegangen wurde.

- **Nachhaltigkeitskontext:** Die Angaben im Nachhaltigkeitsbericht müssen einen Zusammenhang zur nachhaltigen Entwicklung haben.
- **Vollständigkeit:** Alle Themen und Indikatoren sollten abgedeckt werden, um Berichtsnutzern eine umfassende Beurteilung der Leistung zu ermöglichen. Die bereitgestellten Informationen sollten so gestaltet sein, dass sie alle Daten des betreffenden Berichtszeitraumes über das gesamte Unternehmen, also auch über alle in den Bericht einbezogenen Standorte, wiedergeben können.
- **Ausgewogenheit:** Es sollten sämtliche Leistungen, also sowohl positive als auch negative, der Organisation dargestellt werden. In dem Bericht sollten Themen angesprochen werden, welche dem Informationsbedürfnis der Berichtsnutzer gerecht werden.
- **Vergleichbarkeit:** Die bereitgestellten Informationen sollten so zusammengestellt werden, dass die Berichtsnutzer Veränderungen in der Leistung des Unternehmens erkennen können. Dies setzt voraus, dass die Bedeutung der Information über verschiedene Nachhaltigkeitsberichte gleich bleibt. Außerdem sollten die Informationen so bereitgestellt werden, dass sie mit Informationen aus Berichten anderer Organisationen verglichen werden können. Dabei müssen die Erfassungsmethoden, zum Beispiel die verwendete Messtechnik, erläutert werden. Auch müssen Änderungen offengelegt und begründet werden. Dies trifft sowohl bei Veränderungen der Berichtsgrenzen, zum Beispiel bei einem abweichenden Berichtsintervall, als auch bei Änderungen der Erfassungsmethoden zu.
- **Genauigkeit:** Die Informationen sollen eine Bewertung der Organisation ermöglichen. Dazu ist der Grad der Genauigkeit der Informationen, in Abhängigkeit von der Art der bereitgestellten Information, zu beachten. Für die im Bericht angegebenen Daten sollte die Erfassungsmethode, beziehungsweise die Berechnungsgrundlage, beschrieben werden. Auch sollte angegeben werden, welche Daten im Bericht geschätzt wurden und welche Methoden der Schätzung zugrunde lagen.
- **Aktualität:** Die angegebenen Informationen sollten sich auf die im Bericht angegebene Berichtsperiode beziehen und einen Zusammenhang zu aktuellen Ereignissen haben. Es sollte ein Kompromiss zwischen den beiden Anforderungen der zeitnahen Informationsbereitstellung und der Verlässlichkeit der Informationen gefunden werden.

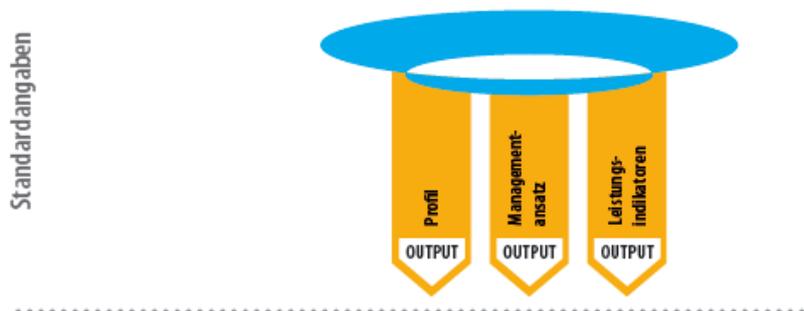
- **Klarheit:** Die Informationen sollten für die Berichtsnutzer verständlich und nachvollziehbar sein. Auch das Auffinden von Informationen innerhalb des Berichts muss für die Berichtsnutzer mit zumutbarem Aufwand ermöglicht werden. Sämtliche Begriffe, die nicht allgemeinverständlich sind, müssen erklärt werden. Der Bericht sollte außerdem den Berichtsnutzern barrierefrei zur Verfügung gestellt werden.
- **Zuverlässigkeit:** Alle im Nachhaltigkeitsbericht enthaltenen Informationen müssen überprüfbar sein. Außerdem muss die Entstehung der Informationen für die Berichtsnutzer nachvollziehbar sein. Angaben, welche nicht belegt werden können, sollten nur in den Bericht aufgenommen werden, wenn der Bericht unmissverständliche Erklärungen zu den eventuell enthaltenen Unsicherheiten liefert.



Quelle: GRI (2009), S. 4.

Abb. 4.2: Überblick über die GRI Richtlinien

Der zweite Teil des GRI Leitfadens G3 befasst sich mit den Angaben innerhalb des Berichtes. Darin wird dokumentiert, was zu berichten ist, das heißt, welche Informationen im Bericht enthalten sein müssen, damit dieser den Anforderungen der GRI entspricht. Die enthaltenen Informationen sind Standardangaben, da sie von allen berichtenden Organisationen beachtet werden müssen. Branchenspezifische Angaben sind in den Sector Supplements definiert. Die darin enthaltenen Faktoren finden nur bei Organisationen der spezifischen Branche Anwendung. Die Entwicklung der Sector Supplements wird für alle Branchen durchgeführt. Sobald endgültige Versionen der entsprechenden Sector Supplements vorhanden sind, müssen diese von dem berichtenden Unternehmen in die Nachhaltigkeitsberichterstattung mit einbezogen werden. In der weiteren Betrachtung dieser Arbeit wird nur auf die Standardangaben aus dem GRI Leitfaden eingegangen.



Quelle: GRI (2009), S. 3.

Abb. 4.3: Der GRI Berichtsrahmen

Die Standardangaben für einen Nachhaltigkeitsbericht nach GRI enthalten 3 Kategorien. Diese Kategorien sind Strategie und Profil, Managementansatz und die Leistungsindikatoren. Diese 3 Kategorien werden nachfolgende kurz erläutert.

4.2.1 Strategie und Profil

In der Kategorie Strategie und Profil wird „das Nachhaltigkeitsverständnis der Organisation aus einer übergreifenden, strategischen Perspektive betrachtet“ (GRI 2009, S. 20). Dabei wird die langfristige Sichtweise des gesamten Unternehmens zum Thema nachhaltige Entwicklung dokumentiert. Die Kategorie unterteilt sich in die Punkte „Strategie“, „Organisationsprofil“, „Berichtsparameter“ und „Governance, Verpflichtungen und Engagement“.

Die Strategie dokumentiert dabei den strategischen Umgang mit dem Thema Nachhaltigkeit. Es gibt die Stellungnahme der Geschäftsführung zu diesem Thema wieder. Außerdem werden langfristige Einflüsse sowie deren Auswirkungen auf das Unternehmen dokumentiert.

Das Organisationsprofil enthält Kennzahlen zur Charakterisierung des Unternehmens. Es werden beispielsweise Unternehmensgröße, wichtigste Produkte und die Eigentümerstruktur dargelegt.

Der dritte Teil, die Berichtsparameter, geben die Eckdaten des aktuellen Nachhaltigkeitsberichtes wieder. Es werden die Grenzen des Berichtes, der Berichtszeitraum und andere Daten wiedergegeben.

Im letzten Teil „Governance, Verpflichtungen und Engagement“ werden Informationen zur Führungsstruktur, Verpflichtungen gegenüber externen Initiativen und

Einbeziehung der Anspruchsgruppen verstanden. Unter dem Punkt Führungsstruktur werden dabei sowohl die Strukturen der obersten Leitungsorgane als auch die Überwachung der Leitungsorgane zur Vermeidung von Interessenkonflikten verstanden. Desweiteren werden Mechanismen beschrieben, mithilfe derer Anspruchsgruppen Empfehlungen an die oberste Leitungsebene abgeben können.

Unter dem Punkt Verpflichtungen gegenüber externen Initiativen werden Angaben zu Mitgliedschaft in Verbänden und unternehmensübergreifenden Organisationen verstanden. Ebenso werden extern entwickelte Vereinbarungen aufgeführt, welche den Bereich der Nachhaltigkeit beeinflussen.

Unter dem Punkt Einbeziehung von Stakeholdern werden einerseits die vorhandenen Anspruchsgruppen definiert und andererseits Möglichkeiten und Auswirkungen der Einbeziehung der Anspruchsgruppen in die Entscheidung der Unternehmensführung diskutiert.

4.2.2 Managementansatz und Leistungsindikatoren

Der Managementansatz beschreibt kurz, vor welchem Hintergrund die jeweiligen Leistungsindikatoren zu betrachten sind. Dabei werden mittelfristige und kurzfristige Einflüsse auf das Unternehmen betrachtet. Es wird dabei speziell auf Themen der Nachhaltigkeit, sowie der damit verbundenen Chancen und Risiken, eingegangen. Dabei sollten die Angaben alle Aspekte der betreffenden Kategorie behandeln.

Leistungsindikatoren geben als Daten die Kern- und Zusatzindikatoren aus den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales/Gesellschaft an. Dabei wird der Bereich Soziales/Gesellschaft noch einmal in die Unterbereiche Arbeitspraktiken, Menschenrechte, Gesellschaft und Produktverantwortung unterteilt. Als Kernindikatoren wurden dabei Indikatoren definiert, welche für alle Unternehmen anwendbar und wesentlich sind. Zusatzindikatoren bezeichnen Indikatoren, welche für bestimmte Unternehmen oder Branchen von Interesse sind. Diese werden in den „Sector Supplements“ definiert. Sollten für eine Branche endgültige Versionen von Sector Supplements vorliegen, werden diese für das berichtende Unternehmen automatisch zu Kernindikatoren.

Jeder der Bereich Ökonomie, Ökologie und Soziales, sowie deren Unterkategorien, enthält dabei auch Angaben zum betreffenden Managementansatz und den definierten Zielen und Leistungen. Außerdem werden die internen Richtlinien erläutert, welche die Aspekte des Bereichs beeinflussen.

Unter „Ziele und Leistungen“ werden Ziele angegeben, welche die Aspekte der bereichsspezifischen Leistung betreffen.

Bei der Angabe der Indikatoren ist darauf zu achten, dass die veröffentlichten Daten den dem Indikator beigefügten Protokoll entsprechen. Angegebene Daten müssen dabei mit allgemein anerkannten Maßeinheiten versehen werden. Außerdem ist bei der Angabe von Verhältniszahlen auch immer der absolute Wert mit anzugeben.

Die Berichtersteller sollten bei der Verdichtung von Daten die Aspekte der Klarheit und Zuverlässigkeit beachten. Für die Berichtsnutzer muss beim Lesen des Berichtes das Zustandekommen der Daten verständlich sein.

5 Erstellung eines Referenzmodells auf Basis des GRI Leitfadens

Ein Ziel dieser Arbeit ist der Vergleich verschiedener XBRL Umsetzungen des GRI Leitfadens in der Version G3. Um diesen Vergleich zu ermöglichen, ist es notwendig, ein Referenzmodell zu erstellen, welches die Vor- und Nachteile der jeweiligen Umsetzungen aufzeigen kann. Zu diesem Zwecke wurde die Struktur des GRI Leitfadens in ein Baummodell überführt, welcher die Beziehungen der einzelnen Elemente untereinander wiedergibt. Die im Leitfaden enthaltenen Angaben zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes Teil 1 („Wie wird berichtet“) wurden dabei nicht berücksichtigt. Es geht vielmehr um die Umsetzung der Standardangaben, welche in Teil 2 des GRI Leitfadens behandelt werden. Auch etwaige vorhandene branchenspezifische Sector Supplements wurden in die Betrachtung nicht mit einbezogen. Diese können aber jederzeit in den vorhandenen XBRL Schemata und auch im Modell ergänzt werden.

5.1 Struktur der GRI Richtlinie

Nachfolgende wird die Struktur des GRI Leitfadens G3 Teil 2 aufgezeigt. Diese Struktur wird anschließend in ein Baumdiagramm überführt.

Der zweite Teil der GRI Richtlinie ist in die zwei große Abschnitte „Strategie und Profil“ und „Management und Leistungsindikatoren“ gegliedert. Der erste Abschnitt „Strategie und Profil“ enthält dabei allgemeine Angaben zum Unternehmen, zum Nachhaltigkeitsbericht und erläutert das Verständnis des Unternehmens von Nachhaltigkeit. Dabei werden die langfristigen Ziele und Maßnahmen in Bezug auf die nachhaltige Entwicklung des Unternehmens dargelegt. Dieser Abschnitt ist in mehrere Kapitel gegliedert, welche wiederum Unterkapitel enthalten. Die Kapitel und Unterkapitel sind dabei durchnummeriert. Außerdem enthalten manche Kapitel noch eine Aufzählung von Daten, welche in dem betreffenden Kapitel enthalten sein müssen.

Der zweite Abschnitt „Management und Leistungsindikatoren“ enthält Angaben zu den drei Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales. Zu jedem dieser Bereiche werden neben den mittelfristigen Zielen und Leistungen des Unternehmens die vorhandenen Firmenrichtlinien erläutert. Außerdem gibt es für jeden Bereich festgelegte Indikatoren. Diese Indikatoren enthalten durch den Leitfaden definierte Angaben, welche die Leistungen des Unternehmens im jeweiligen Bereich im Kontext der nachhaltigen Entwicklung beleuchten. Die Angaben zum Managementansatz und zu den Zielen und Leistungen des Unternehmens sind nicht nummeriert. Nur die jeweiligen Indikatoren sind mit einer Nummerierung versehen.

Zur Erstellung der Baumstruktur wurden die beiden Abschnitte des zweiten Teils der GRI Richtlinie entsprechend ihrer Reihenfolge in die Baumstruktur aufgenommen. Dabei bildet das Element „Nachhaltigkeitsbericht“ das Root-Element. Unterhalb des Root-Elementes wurden die Elemente entsprechend ihrer Nennung im GRI Leitfadens angeordnet. Dabei wurden sowohl die mit Kapitelnummern versehenen Einträge als auch die Aufzählungen unterhalb der Kapitel in die Baumstruktur übernommen.

Diese Darstellung ermöglicht eine Analyse der Beziehungen der einzelnen Elemente zueinander. In dieser Baumstruktur wurden sowohl Eltern-Kind Beziehungen der Elemente als auch die Reihenfolge der Kind-Elemente auf der gleichen Ebene dokumentiert.

Diese Baumstruktur dient als Grundlage für den Vergleich der beiden XBRL Taxonomien. Außerdem wurde auf Grundlage der Struktur der Vorschlag für die überarbeitete XBRL Taxonomie verfasst. Der erstellte Referenzbaum in Anhang A dieser Arbeit zu finden.

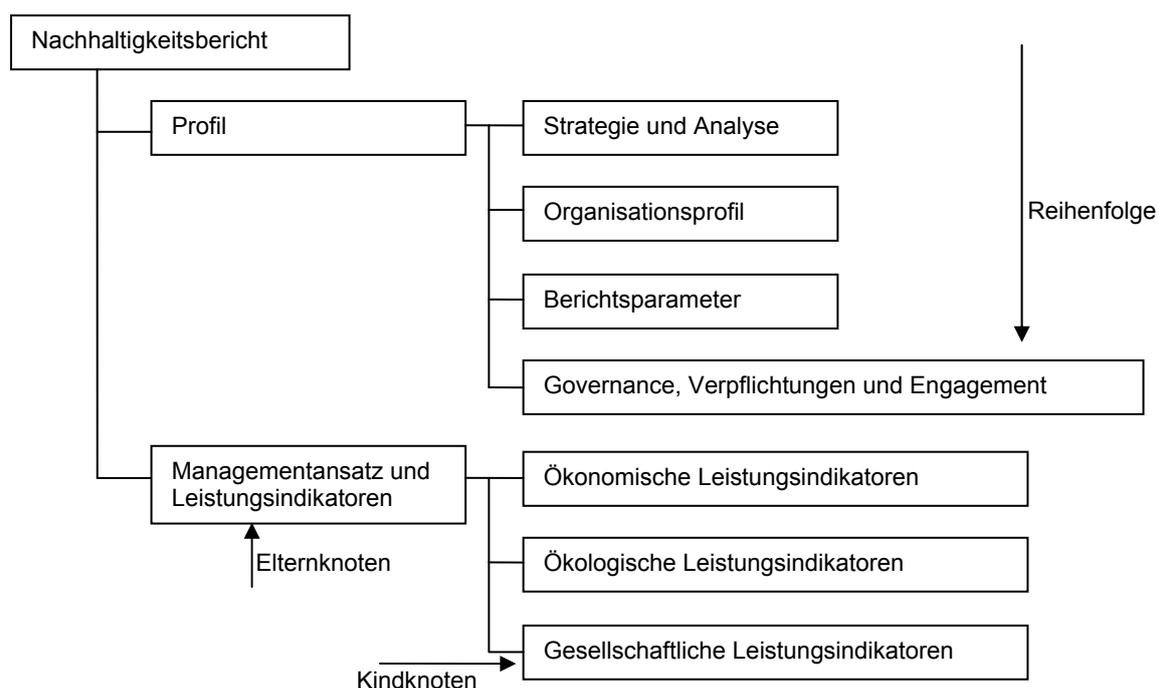


Abb. 5.1: Oberste Ebenen des Baummodells des GRI Leitfadens

5.2 Analyse der GRI XBRL Taxonomie

Nachfolgend soll die Analyse des Aufbaus und der Syntax der XBRL Taxonomie nach GRI erfolgen. Dazu werden die einzelnen Bestandteile, also die XML-Schema Datei

und die einzelnen Linkbases überprüft. Die Analyse bezieht sich auf die Beta Version 1.0 (siehe GRI 2010 - Guidelines in XBRL).

In der Taxonomie sind neben der XML-Schema Datei nur die Label-Linkbase, die Presentation-Linkbase und die Referenz-Linkbase enthalten.

Die Calculation-Linkbase wurde nicht umgesetzt, da im GRI-Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstellung keine Verrechnung von Kennzahlen vorgesehen ist. Daher werden auch keine Berechnungsvorschriften benötigt.

Außerdem wurde die Definition-Linkbase nicht umgesetzt. Die Beziehungen der Elemente wurden mithilfe der Presentation-Linkbase dargestellt. Diese enthält alle Informationen, welche auch in der Definition-Linkbase enthalten wären. Durch Weglassen der Definition-Linkbase wird der Aufwand für die Erstellung und Pflege der Taxonomie verringert.

5.2.1 XML-Schema Datei – g3-12-05.xsd

Die XML-Schema Datei setzt sich aus zwei Bereichen zusammen. Im ersten Teil werden die zugehörigen Linkbases sowie die benutzten Datentypen importiert.

Der zweite Teil der XML-Schema Datei enthält die Elemente, welche im Instance Dokument benutzt werden können, als Liste. Nachfolgend wird das Element PR-Materiality als Beispiel für ein Element dargestellt.

```
<element name="RPMateriality" id="gri-core_RPMateriality" type="xbrli:stringItemType"
substitutionGroup="xbrli:item" abstract="false" nillable="true"
xbrli:periodType="duration"/>
```

Quelle: GRI 2010 - Guidelines in XBRL

Abb. 5.2: Element der XML-Schema Datei

Jedes Element enthält dabei folgende Attribute, welche die Eigenschaften des Elementes definieren:

- Name: Enthält einen eindeutigen Namen für das Element. Es wurde versucht, diesen Namen für Menschen lesbar zu machen.
- Id: Enthält eine eindeutige ID. Diese enthält nach dem vorangestellten String „gri-core_“ den Namen des Elementes.

- **Type:** Legt den Datentyp für das Element fest. Die Definition der Datentypen erfolgte in einer gesonderten Datei, welche vorab importiert wurde.
- **SubstitutionGroup:** Gibt an, ob es sich bei dem Element um ein Item (einfaches Element) oder um ein Tupel (komplexes Element, welches sich aus einfachen Elementen oder weiteren Tupeln zusammensetzt) handelt.
- **Abstract:** Gibt an, dass das Element nur zur Gruppierung gleichartiger Elemente genutzt wird. Elemente mit `abstract=true` können nicht für Daten im Instance Dokument genutzt werden. (vgl. GRI 2010 – Glossary)
- **Nillabel:** Gibt an, ob ein Element leer sein darf.
- **Xbrli:periodType:** Gibt an, ob das Element für einen Zeitraum oder einen Zeitpunkt gültig ist.

Durch Angabe dieser Attribute werden die Vorschriften für die Verwendung der Elemente definiert. Es kann beispielsweise zwischen Elementen, welche nur der Strukturierung dienen und Elementen, welche Inhalte darstellen, unterschieden werden.

5.2.2 Label-Linkbase – g3-2006-12-05-label.xml

In der Label-Link werden die Bezeichnungen der einzelnen Elemente definiert. Diese sind im vorliegenden Fall in englischer Sprache verfasst worden, wobei es problemlos möglich ist, diese in jede andere Sprache zu überführen.

Die Label-Linkbase kann in die drei Abschnitte `locator`, `label` und `labelarc` aufgeteilt werden.

Der `Locator` referenziert das Element in der XML-Schema Datei, auf welches sich das nachfolgende `Label` bezieht.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den `Locator` für das Element `PRMateriality` als Beispiel für den Aufbau der `Locator`-Elemente der Label-Linkbase.

```
<loc xlink:type="locator" xlink:href="g3-12-05.xsd#gri-core_RPMateriality"
xlink:label="gri-core_RPMateriality"/>
```

Quelle: GRI 2010 - Guidelines in XBRL

Abb. 5.3: Locator der Label-Linkbase

Jeder Locator wird dabei durch die folgenden Attribute gekennzeichnet:

- `xlink:type`: Definiert den Datentyp als Locator.
- `xlink:href`: Gibt die Position des Elementes in der XML-Schema Datei an, welches mit der Label-Linkbase verknüpft wird.
- `xlink:label`: Gibt einen eindeutigen Namen innerhalb der Label-Linkbase an.

Der zweite Abschnitt der Label-Linkbase enthält die eigentlichen Labels für die einzelnen Elemente. Im vorliegenden Fall wurden mehrere verschiedene Labels für die einzelnen Elemente definiert. Die jeweiligen Labels reichen dabei von der Bezeichnung innerhalb des GRI Leitfadens bis hin zu einer kurzen Erklärung des Inhalts des Elementes.

```
<label xlink:type="resource" xlink:label="gri-core_RPMateriality_lbl_en_label"
xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/label" xml:lang="en" id=
"gri-core_RPMateriality_lbl_en_label">Materiality</label>
```

Quelle: GRI 2010 - Guidelines in XBRL

Abb. 5.4: Label der Label-Linkbase

In der vorherigen Abbildung wird ein Label für das Element `RPMateriality` in englischer Sprache dargestellt.

Jedes Label Element enthält folgende Attribute:

- `xlink:type`: Definiert das Label-Linkbase Element nach den Vorgaben des W3C als Resource
- `xlink:label`: Definiert einen eindeutigen Namen für das Element in der Label-Linkbase
- `xlink:role`: Gibt den Referenzort für die Definition eines Labels an.
- `xml:lang`: Gibt die Sprache an, in welcher das Label definiert wurde. In diesem Beispiel „en“ für Englisch
- `id`: Gibt die eindeutige ID des Label-Elementes an

In der vorliegenden Label-Linkbase wurden folgende Labeltypen verwendet:

- `terseLabel`: Enthält eine Kurzbezeichnung für das Element

- **label:** Enthält die Bezeichnung für das Element
- **guidelineDefinition:** Enthält die Erklärung für das Element aus dem GRI Leitfadens Version G3
- **protocolRelevance:** Enthält die Beschreibung der Relevanz des Indikatorprotokollsatzes aus dem GRI Leitfadens Version G3.
- **protocolCompilation:** Enthält die Beschreibung zur Datensammlung vom Indikatorprotokollsatz aus dem GRI Leitfadens Version G3.
- **protocolDocumentation:** Enthält Informationen, woher die Daten für dieses Element stammen. Diese Informationen sind im Indikatorprotokollsatz des GRI Leitfadens Version G3 festgelegt.
- **protocolDefinition:** Enthält eine Definition des Elementes aus dem Indikatorprotokollsatz des GRI Leitfadens Version G3.
- **protocolReference:** Enthält Informationen zu Quellen, welche für das Element herangezogen werden sollten. Diese Quellen sind im Indikatorprotokollsatz des GRI Leitfadens Version G3 hinterlegt.

Der letzte Abschnitt der Label-Linkbase beinhaltet die Verknüpfungen der Labels mit den in der Location angegebenen Elementen. Diese Verknüpfungen werden Bögen genannt. Dabei wird jedes Label mit dem zugehörigen Element über einen Bogen verknüpft.

Durch den in der nachfolgenden Abbildung dargestellten Bogen wird die Verbindung zwischen dem Element PRMaterialty mit dem vorher definierten Label geschaffen.

```
<labelArc xlink:type="arc"
xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/concept-label"
xlink:from="gri-core_RPMateriality"
xlink:to="gri-core_RPMateriality_lbl_en_label"/>
```

Quelle: GRI 2010 - Guidelines in XBRL

Abb. 5.5: LabelArc der Label-Linkbase

Die einzelnen Bogen-Elemente enthalten dabei folgende Attribute:

- **xlink:type:** Definiert das Element als Bogen

- xlink:arcrole: Definiert, welche Art von Beziehung der Bogen definiert. (siehe Altova 2010 - Glossary)
- xlink:from: Gibt die Quelle des Bogens an
- xlink:to: Gibt die Senke des Bogens an

5.2.3 Presentation-Linkbase – g3-2006-12-05-presentation.xml

In der Presentation-Linkbase wird die Struktur der Elemente der XML-Schema Datei festgelegt. Dies erfolgt durch die Verknüpfung der einzelnen Elemente untereinander, wobei eine Baumstruktur entsteht. Die Verknüpfung der Elemente erfolgt durch Bogenelemente (arc). Die Reihenfolge der Kindknoten wird ebenfalls in der Presentation-Linkbase festgeschrieben.

Die Presentation-Linkbase ist in zwei Abschnitte aufgeteilt. Diese Abschnitte sind die Locatoren und der PresentationArcs.

Die im ersten Abschnitt definierten Locatoren referenzieren dabei auf die Elemente in der XML-Schema Datei, diese enthalten dabei die gleichen Attribute wie in der Label-Linkbase.

```
<presentationArc xlink:type="arc"
xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/parent-child"
xlink:from="gri-core_RP" xlink:to="gri-core_RPMateriality"
priority="0" order="1.0"/>
```

Quelle: GRI 2010 - Guidelines in XBRL

Abb. 5.6: presentationArc der Presentation-Linkbase

Der zweite Abschnitt der Presentation-Linkbase enthält die Bögen (Presentation-Arcs) zwischen den einzelnen Elementen. Durch die enthaltenen Attribute wird der Bogen definiert. Diese Attribute sind:

- xlink:type: Definiert das Element als Bogen
- xlink:arcrole: Definiert, welche Art von Beziehung der arc definiert. (siehe Altova 2010 - Glossary)
- xlink:from: Gibt die Quelle des Bogens an
- xlink:to: Gibt die Senke des Bogens an

- priority: Gibt die Priorität des Bogens an. Default Wert ist hier „0“
- order: Gibt die Reihenfolge der Kindknoten unterhalb eines Elternknoten an. Die Elemente werden dabei entsprechend der Ordnernummern sortiert.

5.2.4 Referenz-Linkbase – g3-2006-12-05-reference.xml

In der Referenz-Linkbase wird jedem Element der XML-Schema Datei eine externe Referenz zugewiesen. In der vorliegenden Version enthält die Referenz-Linkbase nur Referenzen für die im Nachhaltigkeitsbericht enthaltenen Leistungsindikatoren.

Die Referenz-Linkbase ist in die drei Abschnitte Locator, Referenz und Bogen, eingeteilt. Der erste Abschnitt Locator referenziert dabei auf das Element in der XML-Schema Datei. Der Aufbau des Locators ist gleich dem Aufbau des Locators in der Label-Linkbase.

Der zweite Abschnitt der Referenz-Linkbase enthält die eigentlichen Referenzen. Die enthaltenen Attribute xlink:type, xlink:label und xlink:role enthalten Werte entsprechend der Definition in Abschnitt 5.2.2.

```
<reference xlink:type="resource" xlink:label="gri-core_HR07_ref_1"
xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/reference">
  <ref:Publisher>International Labour Organisation</ref:Publisher>
  <ref:Name>ILO Convention</ref:Name>
  <ref:Number>105</ref:Number>
  <ref:Chapter>Abolition of Forced Labour</ref:Chapter>
  <ref:IssueDate>1957</ref:IssueDate>
</reference>
```

Quelle: GRI 2010 - Guidelines in XBRL

Abb. 5.7: Referenz aus der Referenz-Linkbase

Die Referenz-Elemente der vorliegenden XBRL Umsetzung enthalten Angaben über den Namen, den Herausgeber / Autor, das Erscheinungsdatum sowie Kapitel und Seite der Veröffentlichung. In Abbildung 5.7 wird beispielsweise auf das Übereinkommen 105 „Übereinkommen über die Abschaffung der Zwangsarbeit, 1957“ der Internationalen Arbeitsorganisation aus dem Jahre 1957 verwiesen.

Der dritte Abschnitt beinhaltet die Bögen zwischen den Elementen der XML-Schema Datei und den Referenzen. Die einzelnen Bögen sind vom Aufbau her identisch mit den Bögen aus der Label-Linkbase.

5.2.5 Vergleich der GRI XBRL Taxonomie mit dem Referenzbaum

Der während dieser Arbeit erstellte Referenzbaum beinhaltet die Elemente des Nachhaltigkeitsberichtes Teil 2 – Standardangaben. Diese Elemente wurden in einer Baumstruktur zusammengefasst. Auch die Elemente der XML-Schema Datei wurden zu einer Baumstruktur verarbeitet. Allerdings enthält die Taxonomie auch Elemente aus dem Nachhaltigkeitsbericht Teil 1. Es handelt sich bei diesen Elementen um die Elemente der Prinzipien für die Bestimmung des Berichtinhaltes. Die Prinzipien bestehen im Leitfaden aus den drei Teilen Definition, Erläuterung und Prüfaussagen und dienen der Bestimmung des Berichtsinhaltes. Durch Aussagen zu diesen Prinzipien kann der Wert des Berichtes erhöht werden, da diese Aussagen bei der Beurteilung des Berichtsinhaltes durch die Berichtsnutzer zu Rate gezogen werden können. Diese Prinzipien haben im erstellten Referenzbaum keine entsprechenden Elemente.

Die Standardangaben bei der Umsetzung durch die GRI unterscheiden sich von der Referenzstruktur darin, dass nur Punkte des GRI Leitfadens in die XBRL Taxonomie übernommen worden sind, welche im Leitfaden eine eigene Ordnungsnummer haben. Unterpunkte ohne eigene Ordnungszahl werden in den zugehörigen Oberpunkten behandelt. Dadurch reduziert sich die Anzahl der Elemente. Als weiterer Unterschied zwischen der Referenzarchitektur und der Umsetzung durch die GRI ist zu nennen, dass in der GRI Taxonomie auch Zwischenüberschriften als Elemente enthalten sind. Diese Elemente dienen nur der Strukturierung und enthalten im Nachhaltigkeitsbericht keine Elemente.

5.3 XBRL Umsetzung der G3 Richtlinie durch Thiessen

Eine Umsetzung der G3 Richtlinien der GRI wurde im Rahmen einer Diplomarbeit von Frau Inke Thiessen vorgenommen.

Diese Umsetzung basiert direkt auf der Struktur des G3 Leitfadens der GRI. Es wurde dabei darauf geachtet, dass die Beziehungen der Elemente des Nachhaltigkeitsberichtes korrekt wiedergegeben werden. Es wurden bei der Umsetzung nur die Elemente des Managementansatzes und die Leistungsindikatoren berücksichtigt. Die Punkte aus Teil 1 des G3 Leitfadens sind dabei nicht in die XBRL Umsetzung eingeflossen.

Nachfolgende werden die Teile der XBRL Taxonomie erläutert. Die vorhandenen Elemente, sowie deren Attribute werden dabei näher erklärt. Die XBRL Taxonomie besteht dabei aus der XML-Schema Datei, welche die Datentypendefinitionen des Instance Dokuments enthält. Desweiteren werden die vorhandenen Linkbases und Ihre

Funktionen erläutert. Zum Schluss wird ein Vergleich der Struktur mit der vorab erstellten Referenzstruktur stattfinden.

5.3.1 XML-Schema Datei – sustainability.xsd

Im ersten Teil der XML-Schema Datei werden die Datentypdefinitionen importiert und die verschiedenen Linkbases verknüpft. Der zweite Teil beinhaltet die Elemente des Instance Documents als Liste.

```
<element name="sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent"
type="xbrli:stringItemType" substitutionGroup="xbrli:item"
id="sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent"/>
```

Quelle: Thiessen 2006 - XBRL Taxonomie

Abb. 5.8: Element der XML-Schema Datei

Jedes Element enthält dabei die folgenden Attribute:

- name: Dieses Attribut enthält einen eindeutigen Namen für das Element. Der Name repräsentiert dabei gleichzeitig die Baumstruktur durch eine Punkt-Verknüpfung. Diese Punkt-Verknüpfung vereinfacht die Einordnung des Elements für den Menschen. Für die maschinelle Verarbeitung ist diese Darstellung der Baumstruktur unerheblich.
- type: Dieses Attribut legt den Datentyp des Elements fest.
- substitutionGroup: Gibt an, ob das Element aus einem einfachen Item besteht, oder aus einem Tupel zusammengesetzt ist.
- id: Die ID ist eine eindeutige Kennzeichnung des Elements. Im vorliegenden Fall entspricht die ID dem Namen des Elements.

5.3.2 Label-Linkbase – sustainability_label.xml

In der Label-Linkbase wird jedem Element der XML-Schema Datei eine für Menschen lesbare Bezeichnung zugeordnet. Im vorliegenden Fall wurden jeweils in deutscher und englischer Sprache einfache Bezeichnungen erstellt. Es wurden keine unterschiedlichen Label-Typen verwendet.

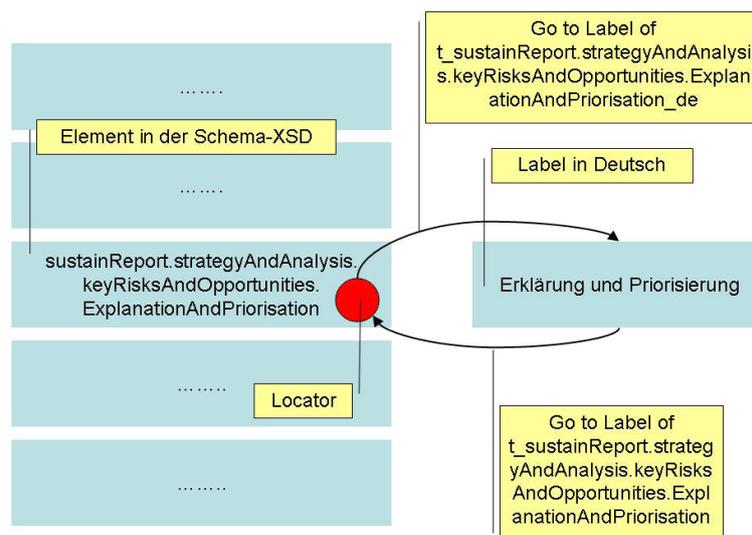
Die Label-Linkbase ist in drei Abschnitte eingeteilt. Diese sind der Locator, das Label und die Bögen. Dieser Aufbau entspricht dem Aufbau der Label-Linkbase aus der Umsetzung durch die GRI. Einzig die Reihenfolge wurde geändert. Bei der Umsetzung durch die GRI wurden erst sämtliche Locator Elemente definiert, danach wurden sämtliche Labels erstellt und zum Schluss alle benötigten Bögen. In der Umsetzung von Frau Thiessen wurden nach jedem Locator direkt die zugehörigen Labels und Bögen definiert, was die Übersichtlichkeit erhöht und nachträgliche Änderungen vereinfacht. Durch diese Darstellung verringert sich die Wahrscheinlichkeit, bei der Erstellung oder Änderung einer Linkbase Elemente zu vergessen.

```
<loc xlink:type="locator"
xlink:href="sustainability.xsd#sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent"
xlink:label="t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent"
xlink:title="t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent"/>
```

Quelle: Thiessen 2006 - XBRL Taxonomie

Abb. 5.9: Element der Label-Linkbase

In der vorhergehenden Abbildung wird ein Locator der Label-Linkbase wiedergegeben. Dieser enthält die Elemente type, href, label und titel. Das Attribut titel enthält dabei einen benutzerfreundlichen Titel des Locators. Auch die Labels und die Bögen enthalten je ein Titel-Attribut. Dies soll die Lesbarkeit für den Taxonomieersteller vereinfachen. In den Bögen wurden die optionalen Attribute xlink:show und xlink:actuate angegeben. Das Attribut xlink:show legt dabei fest, wann der Bogen angezeigt werden soll. Das Attribut xlink:actuate gibt an, wann der Bogen verfolgt werden soll.



Quelle: Thiessen 2006, S. 70

Abb. 5.10: Funktionsweise der Label-Linkbase

In der vorhergehenden Abbildung wird die Funktionsweise der Label-Linkbase schematisch dargestellt. Der rote Punkt stellt dabei den durch den Locator hergestellten Verweis auf das Element der XML-Schema Datei dar. Die zwei Bögen stellen Label-Element und Element-Label Verbindung dar.

Dies stellt einen weiteren Unterschied zur Umsetzung durch die GRI dar. Während bei der Umsetzung des Nachhaltigkeitsberichtes in XBRL durch die GRI nur ein Bogen vom Element zum Label zu finden ist, gibt es in der Umsetzung von Frau Thiessen jeweils einen Bogen von Element zum Label und vom Label zum Element.

5.3.3 Definition-Linkbase – sustainability_definition.xml

In der Definition-Linkbase werden die Beziehungen der Elemente der XML-Schema Datei definiert. Durch diese Beziehungen entsteht eine Baumstruktur. Für die Elemente werden dabei nur die Eltern-Kind Beziehungen definiert. Die Reihenfolge der Kindelemente unterhalb eines Elternknotens bleibt davon unberücksichtigt.

In der Definition-Linkbase sind wieder zwei Elementtypen zu finden. Der erste ist der Locator, welcher die Beziehung zu Elementen der XML-Schema Datei herstellt. Der Aufbau des Locators entspricht dem Aufbau des Locators in der Label-Linkbase (siehe Abbildung 5.10). Der zweite Elementtyp ist der Bogen. Dieser stellt die Verbindung zwischen den Elementen her. Dabei gibt es im Gegensatz zur Umsetzung durch die GRI wieder zwei Bögen. Der erste Bogen stellt dabei die Eltern-Kind Beziehung und der zweite Bogen die Kind-Eltern Beziehung der einzelnen Elemente dar. Nachfolgend ein Beispiel für zwei Bögen, welche die Elemente „explanationOfProcesses“ und „processForDefiningContent“ verbinden. Die Bögen enthalten dabei die gleichen Attribute wie die Bögen in der Label-Linkbase.

```
<definitionArc xlink:type="arc"
xlink:from="t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent"
xlink:to="t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses"
xlink:show="replace" xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/linkprops/arc/child-parent" xlink:actuate="onRequest"
xlink:title="definition: Go up to t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses"/>
<definitionArc xlink:type="arc" xlink:from="t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses"
xlink:to="t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent" xlink:show="replace"
xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/linkprops/arc/parent-child" xlink:actuate="onRequest"
xlink:title="definition: Go down to t_sustainReport.reportParameters.explanationOfProcesses.processForDefiningContent"/>
```

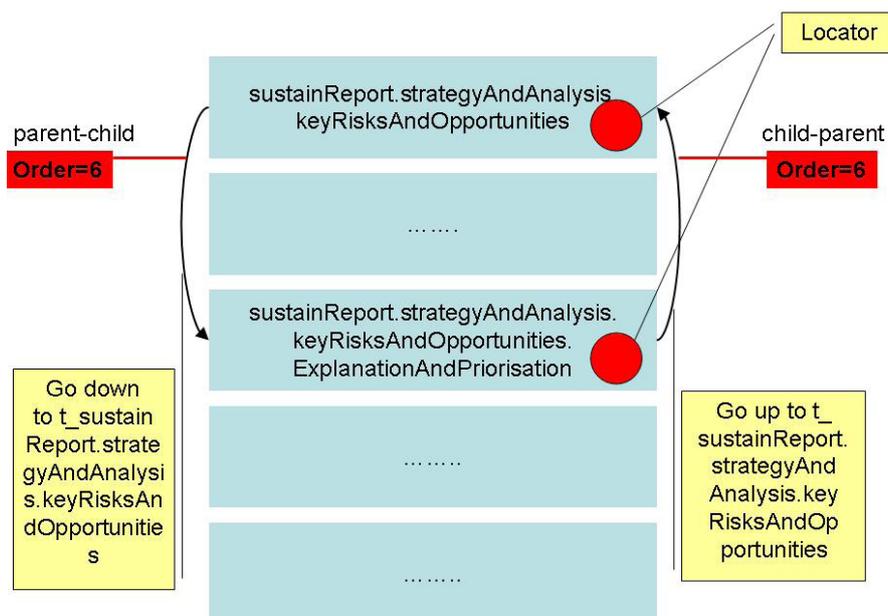
Quelle: Thiessen 2006 - XBRL Taxonomie

Abb. 5.11: Bögen der Definition-Linkbase

5.3.4 Presentation-Linkbase – sustainability_presentation.xml

In der Presentation-Linkbase wird neben der Baumstruktur, also der Eltern-Kind Beziehungen, die Reihenfolge der Kind-Elemente unterhalb eines Elternknotens definiert. Dies wird durch das Attribut „order“ erreicht. Die Geschwister-Elemente werden im Bericht aufsteigend nach ihrer Ordnungszahl sortiert ausgegeben. In der allgemeinen XBRL Definition ist die Reihenfolge noch für die Berechnungen wichtig. Diese Funktion kann in der Umsetzung der G3 Richtlinie vernachlässigt werden, da keine Elementverrechnung vorgesehen ist.

Nachfolgend wird der Aufbau der Presentation-Linkbase kurz skizziert. Es werden dabei die durch den Locator hergestellten Verbindungen zu den Elementen der XML-Schema Datei mit roten Punkten dargestellt. Die Pfeile stellen die Eltern-Kind, bzw. Kind-Eltern Beziehungen zwischen den Elementen her, wobei eine Baumstruktur erzeugt wird.



Quelle: Thiessen 2006, S. 70

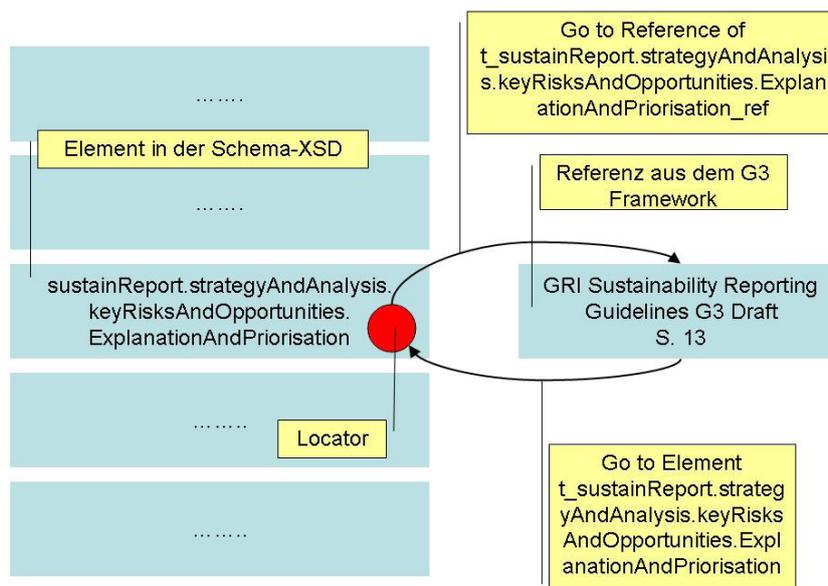
Abb. 5.12: Aufbau der Presentation-Linkbase

Der Aufbau der Locator-Elemente entspricht dabei dem Aufbau der Locator-Elemente in der Definition-Linkbase. Auch die Bogen-Elemente entsprechen denen der Definition-Linkbase. Einzig wurden diese um das Attribut „order“ erweitert.

5.3.5 Referenz-Linkbase – sustainability_referenz.xml

In der Referenz-Linkbase werden Verknüpfungen zu externen Dokumenten hinterlegt, welche die Inhalte der Elemente des Nachhaltigkeitsberichtes erklären sollen. Im vorliegenden Fall wurde auf den G3 Leitfaden der GRI referenziert, wobei für jedes Element die entsprechende Seitenzahl, auf der die Beschreibung des Elementes zu finden ist, angegeben wurde. Die Referenz wurde dabei nicht in die einzelnen Bestandteile (Dokumentnamen, Erscheinungsdatum, Seitenzahl, o.ä) zerlegt, sondern diese Angaben wurden als ein zusammenhängender String erstellt.

Dabei wurden die Elemente der XML-Schema Datei durch einen Locator definiert. Dieser stimmt im Aufbau mit dem Locator in der Label-Linkbase überein. Die Bögen stellen die Beziehung zwischen den Element und der Referenz und umgekehrt dar. Dies wird in der nachfolgenden Abbildung schematisch dargestellt.



Quelle: Thiessen 2006, S. 70

Abb. 5.13: Aufbau der Referenz-Linkbase

5.3.6 Vergleich zwischen der XBRL Umsetzung und der Referenzstruktur

Zur Analyse der in der Definition-Linkbase hinterlegten Elementstruktur wurde diese mit dem vorab erstellten Referenzbaum verglichen. Bei der Elementstruktur wurden geringe Abweichungen festgestellt. Diese lassen sich auf die verwendete Version des GRI Leitfadens zurückführen. In der Umsetzung von Thiessen wurde der GRI Leitfaden in der Version G3 Draft benutzt. Diese wurde bis zur Freigabe der finalen Version noch

verändert. Die grundlegende Struktur stimmt allerdings mit der Struktur des Leitfadens in der Endversion überein.

5.4 Zusammenfassung

Nachfolgend sollen die Ergebnisse der vorangegangenen Analyse der XBRL Umsetzung des GRI Leitfadens kurz ausgewertet werden. Dabei werden die Vorteile der einzelnen Ansätze aufgezeigt.

Als die zwei Schwerpunkte bei der Betrachtung von Vor- und Nachteilen sollen die Bereiche „Erstellung und Pflege einer XBRL Taxonomie“ sowie „Nutzung einer XBRL Taxonomie“ herangezogen werden.

5.4.1 Erstellung und Pflege

Der Vorteil bei der Erstellung und Pflege einer XBRL Taxonomie liegt klar bei der Umsetzung durch die GRI. Der Vorteil besteht darin, dass der Aufwand für Änderungen und Erweiterungen geringer ist als bei der Umsetzung durch Thiessen. Der geringere Aufwand wird zum einen durch das Einsparen der Definition-Linkbase erreicht. Diese Linkbase wird von den Funktionen her nicht benötigt, da die enthaltenen Daten auch in der Presentation-Linkbase enthalten sind. Zum Anderen wird der geringere Aufwand dadurch erreicht, dass die Anzahl der Bögen, welche die Elemente und die zugehörigen Daten verknüpfen, auf die Mindestanzahl reduziert wurde. So ist in der Umsetzung durch Thiessen von jedem Element zu den Daten und von den Daten zurück zum Element ein Bogen gespannt. Dieser Rückbogen wird in der Umsetzung der GRI eingespart. Auch werden in der Umsetzung durch die GRI nur die Pflicht-Attribute verwendet. Optionale Attribute wie xlink:show, xlink:actuate und xlink:titel werden in der GRI Umsetzung eingespart. Dadurch reduziert sich der Aufwand für Erstellung und Erweiterung noch einmal.

5.4.2 Nutzung der Taxonomie

Der Vorteil für die Nutzung der XBRL Umsetzung liegt bei der Umsetzung durch Thiessen. Dieser Vorteil wird durch die Namensgebung erreicht, welcher es dem Menschen ermöglicht, die Struktur der Elemente allein durch den Namen zu erfassen. Dies ist wiederum bei der Erzeugung neuer Linkbases und bei der Implementierung von

Software, welche auf die XBRL Daten zugreift, von Vorteil. Der Nachteil bei der Abbildung der Baumstruktur im Elementnamen zeigt sich bei Änderungen in der Baumstruktur der XBRL Taxonomie. Sollte sich die Struktur ändern, indem zum Beispiel neue Ebenen erzeugt werden, müssen konsequenterweise nicht nur die Linkbases angepasst werden, sondern auch die Elementnamen in der XML-Schema Datei müssen verändert werden. Dies zieht wiederum Änderungen in sämtlichen verknüpften Linkbases mit sich. Einzig bei der Erweiterung im neuen Blatt-Elemente kann die Namenstruktur einfach erweitert werden.

6 Vorschlag für den Entwurf eine XBRL Taxonomie

Im nachfolgenden Kapitel soll ein Vorschlag für die XBRL Umsetzung des GRI Leitfadens dargestellt werden. Dabei wird versucht, die Vorteile der beiden vorab analysierten XBRL Umsetzungen aus den Bereichen „Wartung und Pflege“ und „Nutzerfreundlichkeit“ miteinander zu verbinden.

Als Grundlage für die Taxonomie wird die XBRL Umsetzung der GRI dienen. Die Strukturen der GRI Umsetzungen ermöglichen es mit geringem Aufwand, die Taxonomie zu erweitern oder zu aktualisieren.

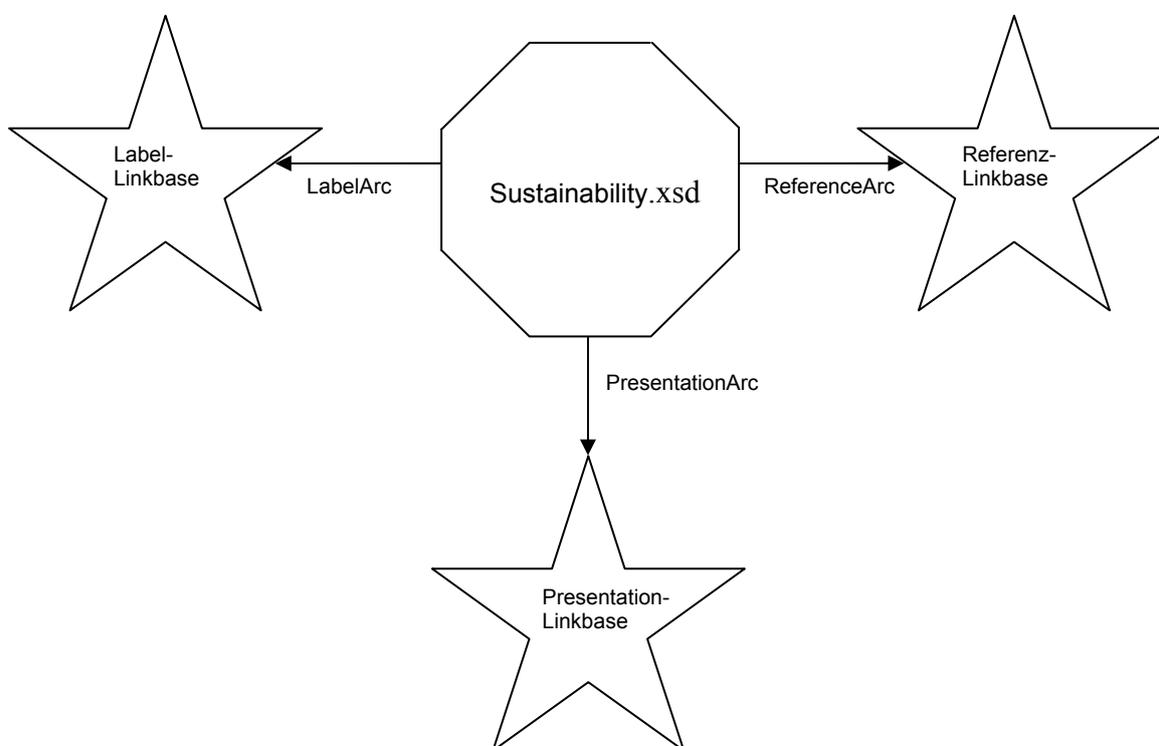


Abb. 6.1: Schema einer XBRL Umsetzung

Wie im vorhergehenden Bild dargestellt, setzt sich die Taxonomie nur aus der XML-Schema Datei sustainability.xsd und den Linkbases für Label, Presentation und Referenz zusammen. Die Verknüpfung der Elemente der sustainability.xsd mit den Elementen der Linkbase erfolgt über einfache Bögen. Der Rückbogen, wie in der Taxonomie von Thiessen vorhanden, wird eingespart. Dadurch sinkt der Aufwand für Änderungen und Erweiterungen der Taxonomie.

Der Unterschied zu der XBRL Referenz der GRI besteht in der Benennung der Elemente. Diese folgt dem Schema, welches in der XBRL Taxonomie von Thiessen

verwendet wird. Im Elementnamen wird dabei die Baumstruktur durch die Punktverknüpfung dargestellt. Dadurch wird es für Entwickler einfacher, bei Änderungen der Taxonomie die Einordnung der Elemente zu überblicken. Diese Darstellung der Baumstruktur ist für die maschinelle Verarbeitung unerheblich, da die Struktur in der Presentation-Linkbase festgelegt und auch nur dort verarbeitet wird.

Während der Erstellung der Taxonomie wurde eine deutsch- und eine englischsprachige Label-Linkbase erstellt. Diese enthalten jeweils die Bezeichnungen und die Kurzbezeichnungen der Elemente in der jeweiligen Sprache. Es ist ohne großen Aufwand möglich, parallel zu den vorhandenen Label-Linkbases auch Label-Linkbases in anderen Sprachen zu erstellen, bzw. die vorhandene Label-Linkbase mit Elementen zu ergänzen.

Bei der Entwicklung der XBRL Taxonomie wurde die Struktur des erstellten Referenzbaumes übernommen. Dieser wurde um die Elemente der Prinzipien der Berichtserstattung aus Teil 1 des GRI Leitfadens ergänzt. In die Struktur wurden nur die Elemente, welche im GRI Leitfaden eine eigene Ordnungszahl haben sowie deren Unterpunkte übernommen. Zwischenüberschriften ohne eigene Nummerierung wurden nicht mit in die Taxonomie einbezogen. Dadurch konnte die Anzahl der Elemente reduziert werden, ohne die Übersichtlichkeit der Struktur zu gefährden.

6.1 Erstellung der XBRL Taxonomie

Die Erstellung der Taxonomie wurde in einem einfachen Editor mit Syntax-Hervorhebung für XML umgesetzt. Dabei wurden die sich wiederholenden Textfragmente durch kopieren - einfügen erstellt. Anschließend wurden die variablen Textteile manuell angepasst. Dadurch konnte der Zeitaufwand für die Erstellung der Taxonomie - Bestandteile verringert werden. Der Aufbau der einzelnen XML Elemente, wie zum Beispiel die xlink Attribute, wurden aus der XBRL Umsetzung der GRI übernommen. Auf optional anzugebende Attribute wurde zugunsten der einfacheren und schnelleren Erstellung verzichtet.

Die anschließende Bearbeitung der Taxonomie erfolgt mithilfe des Programms XMLSpy 2010 rel. 2 der Firma Altova. Diese Software ermöglicht das Bearbeiten von XBRL Taxonomien in einer Ansicht, welche das editieren der Linkbases direkt an den entsprechenden Elementen der XML-Schema Datei ermöglicht. Die nachfolgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus der Oberfläche von Altova XMLSyp 2010 in der Ansicht zur Bearbeitung einer XBRL Taxonomie. In dieser Ansicht ist sowohl die Bearbeitung der Element-Attribute (rechte Bildschirmseite) als auch die Bearbeitung

der über Bögen verbundenen Linkbase-Elemente (Bildschirmmitte) möglich. Die Inhalte der Linkbases können damit bearbeitet werden, ohne den Quelltext der Linkbase direkt bearbeiten zu müssen. Dies vereinfacht die Bearbeitung der vorhandenen Elemente und Linkbases, da die Übersichtlichkeit erhöht wird. Auch ist es so möglich, für ein Element der Taxonomie sämtliche Linkbases zu bearbeiten, ohne zwischen den eigentlichen Dateien hin- und her springen zu müssen. Dies ist gegen die Nutzung der Kopieren - Einfügen Möglichkeiten direkt im Quelltext abzuwägen.

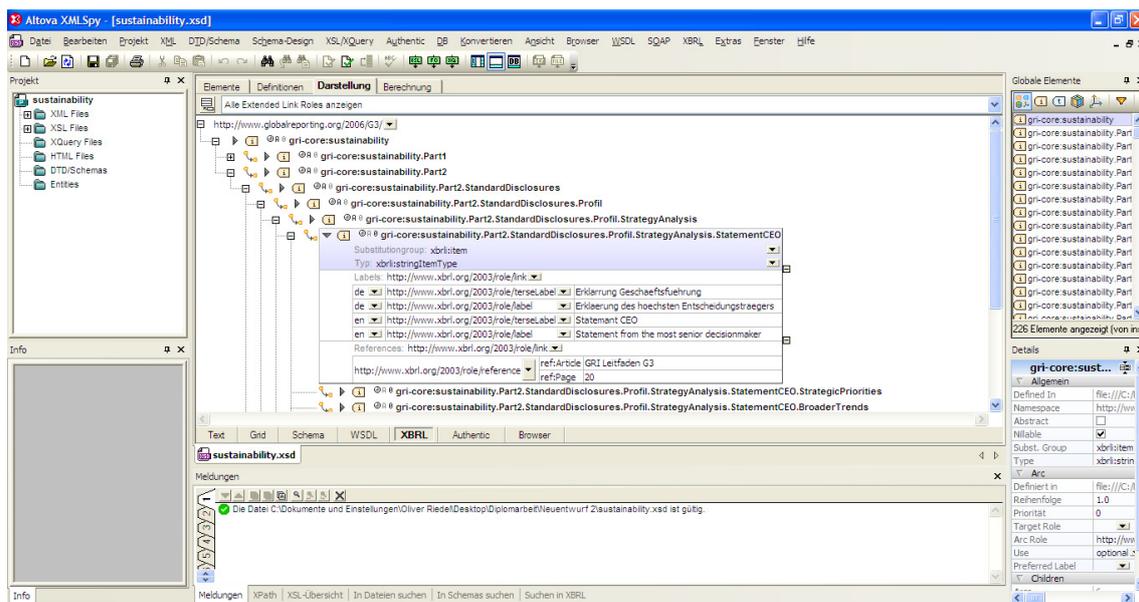


Abb. 6.2: XBRL Ansicht Darstellung in Altova XMLSpy2010

Nachfolgend wird das Vorgehen bei der Erstellung der XBRL Taxonomie erläutert. Die Erstellung der Taxonomie wurde dabei in mehrere Schritte unterteilt. Im ersten Teil wurde die XML-Schema Datei auf Grundlage des überarbeiteten Strukturbaumes erstellt. Im zweiten Teil wurden zu jedem Element der XML-Schema Datei in den einzelnen Linkbases die Daten hinterlegt. Der Aufbau der einzelnen Teile der Taxonomie wird nachfolgend erläutert.

6.2 XML-Schema Datei

Auf Grundlage des überarbeiteten Referenzbaumes wurden die Elemente der XML-Schema Datei erstellt. Dabei wurde die Baumstruktur in die Bezeichnung der Elemente übernommen. Die einzelnen Ebenen wurden dabei durch Punkte getrennt. Dadurch wird die spätere Erstellung der Presentation-Linkbase vereinfacht.

Im zweiten Schritt der Erstellung der XML-Schema Datei wurden die Attribute der einzelnen Elemente bestimmt. So wurden bei allen Elementen, die später keine Inhalte im Instance Document haben, die Attribute `nillable = false` und `abstract = true` gesetzt. Es wurden keine weiteren optionalen Attribute in den Elementen angelegt. Nachfolgend wird als Beispiel dafür das Element „BrandsProductsServices“ dargestellt.

```
<xs:element name="sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.OrganizationalProfile.BrandsProductsServices"
id="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.OrganizationalProfile.BrandsProductsServices"
type="xbrli:stringItemType" substitutionGroup="xbrli:item" nillable="true"
abstract="false" xbrli:periodType="duration"/>
```

Abb. 6.3: Element des XML-Schema Datei

6.3 Presentation-Linkbase

Bei der Erstellung der Presentation-Linkbase wurde zuerst für jedes Element der XML-Schema Datei ein Locator erstellt. Dieser stellt in der Linkbase den Bezug zu den Elementen der XML-Schema Datei her. Der Aufbau eines Locators entspricht dabei der Beschreibung in Kapitel 5.2.3.

Danach wurde für jedes Element die Eltern- Kind Beziehung definiert. Dafür wurden die PresentationArcs erstellt. Diese Arcs stellen die Beziehung vom Eltern-Knoten zum Kind-Knoten dar. Die Erstellung der Arcs wurde durch die Benennung der Elemente vereinfacht.

Im dritten Schritt wurde die Reihenfolge der Kind- Elemente durch die Angabe des Attributs `Order` festgelegt. Dadurch konnte die Baumstruktur der XBRL Taxonomie eindeutig definiert werden.

```
<presentationArc xlink:type="arc" xlink:arcrole="http://www.xbrl.org/2003/arcrole/parent-child"
xlink:from="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.StrategyAnalysis.StatementCEO"
xlink:to="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.StrategyAnalysis.StatementCEO.KeyEvents"
priority="0" order="3.0"/>
```

Abb. 6.4: Element der Presentation-Linkbase

6.4 Label-Linkbase

Zur Erstellung der Label-Linkbase wurde für jedes Element der XML-Schema Datei ein Name vergeben. Dies erfolgt über die Software XMLSpy. Diese Software ermöglicht es, in einer übersichtlichen Darstellung, die Benennung der Elemente zu editieren. Für jedes Element wurde ein `TerseLabel` und ein `Label` vergeben. Das `TerseLabel` enthält eine Kurzbezeichnung des Elements. Das `Label` enthält den vollständigen

Elementnamen. Die Verknüpfung der Labels mit den Elementen wurde über Arcs erzeugt. Diese stellen die Verbindung vom Element zu seinem Label her. Es wurden dabei sowohl Labels in deutscher als auch in englischer Sprache erstellt. Aus Gründen des modularen Aufbaus werden die deutschen und englischen Labels jeweils separat in einer Linkbase verwaltet. Dadurch wird es bei der Nutzung vereinfacht, die nicht benötigten Sprachen auszublenden. Außerdem können so auf Grundlage der englischen Label-Linkbase weitere Übersetzungen angefertigt werden.

```
<link:label
id="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.StrategyAnalysis.StatementCEO.StrategicPriorities_lbl_en_terseLabel"
xlink:type="resource" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/terseLabel"
xlink:label="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.StrategyAnalysis.StatementCEO.StrategicPriorities_lbl_en_terseLabel"
xml:lang="en">Strategic Priorities</link:label>
<link:label
id="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.StrategyAnalysis.StatementCEO.StrategicPriorities_lbl_en_label"
xlink:type="resource" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/label"
xlink:label="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.Profil.StrategyAnalysis.StatementCEO.StrategicPriorities_lbl_en_label"
xml:lang="en">Strategic priorities and key topics</link:label>
```

Abb. 6.5: Elemente der englischen Label-Linkbase

6.5 Referenz-Linkbase

In der Referenz-Linkbase wurden Erklärungen zu den einzelnen Elementen der XML-Schema Datei hinterlegt. Die angegebene Referenz gibt dabei die Seite des deutschen GRI Leitfadens Version G3 an, auf der eine Erklärung zu dem entsprechenden Element enthalten ist. Im weiteren Verlauf kann die vorhandene Linkbase durch weitere Verknüpfungen zu anderen Dokumenten, wie zum Beispiel Gesetzestexten, erweitert werden.

```
<link:reference xlink:type="resource" xlink:role="http://www.xbrl.org/2003/role/reference"
xlink:label="gri-core_sustainability.Part2.StandardDisclosures.StrategyAnalysis_ref">
<ref:Article>GRI Leitfaden G3</ref:Article>
<ref:Page>20</ref:Page>
</link:reference>
```

Abb. 6.6: Elemente der Referenz-Linkbase

7 Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Umsetzung eines Nachhaltigkeitsberichtes in XBRL. Dafür wurden die Begriffe Nachhaltigkeit und Nachhaltige Entwicklung kurz erläutert. Anschließend wurde die GRI und der GRI-Leitfaden zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes vorgestellt. Dieser Leitfaden stellt den Quasi Standard für die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes dar. Desweiteren erfolgte eine Erläuterung, wie eine XBRL Taxonomie aufgebaut ist und die einzelnen Teile der Taxonomie wurden beschrieben.

Im mittleren Teil dieser Arbeit wurden zwei vorhandene XBRL Taxonomien für Nachhaltigkeitsberichte vorgestellt und analysiert. Bei der ersten handelt es sich um die Umsetzung durch die GRI. Diese bietet auf Ihrer Homepage eine Beta Version der XBRL Taxonomie zum Download an. Diese Taxonomie basiert auf dem von der GRI erstellten Leitfaden.

Die zweite Taxonomie stammt von Inke Thiessen, welche im Rahmen ihrer Diplomarbeit eine Taxonomie für die Nachhaltigkeitsberichterstattung nach dem GRI-Leitfaden G3 draft erstellt hat.

Zur Analyse der Struktur der XBRL Taxonomien wurde ein Baumdiagramm des GRI Leitfadens erstellt und anschließend mit beiden betrachteten Taxonomien verglichen. Die Unterschiede in der Struktur wurden aufgezeigt und bewertet.

Anschließend wurden die XBRL Taxonomien miteinander verglichen und die Vor- und Nachteile aufgezeigt.

Im dritten Teil der Arbeit wurde ein eigener Vorschlag für eine XBRL Taxonomie, basierend auf den vorab analysierten XBRL Taxonomien, erstellt. Diese Taxonomie sollte die Vorteile der beiden vorab verglichenen Taxonomien verbinden. Dabei wurde vor allem Augenmerk darauf gelegt, die Bereiche Pflege und Entwicklung der Taxonomie zu vereinfachen. Im Zuge der Taxonomie-Entwicklung wurde eine neue XML-Schema Datei erstellt. Die Struktur des GRI Leitfadens wurde dabei über eine Presentation-Linkbase definiert. Für die Benennung der Elemente wurde eine Label-Linkbase mit deutschen Kurz- und Langbezeichnungen erstellt. In der Referenz-Linkbase wurden Verweise zum GRI Leitfaden in der Version G3 erstellt. Diese Verweise, angegeben als Seitenzahlen, beziehen sich auf die Erläuterungen zu den einzelnen Punkten im Leitfaden. Es besteht die Möglichkeit, die vorhandene Referenz-Linkbase durch Verweise auf externe Dokumente und Erläuterungen zu erweitern. Auf eine Definition-Linkbase wurde bei der Erstellung der Taxonomie verzichtet, da sämtliche Strukturinformationen auch in der Presentation-Linkbase enthalten sind.

Außerdem wurde auf die Erstellung der Calculation-Linkbase verzichtet, da im abgebildeten GRI Leitfaden keine Berechnungsvorschriften benötigt werden. Diese Einsparungen vereinfachen zugleich die Pflege und Wartung der Taxonomie.

8 Ausblick

Die Verbreitung von Nachhaltigkeitsberichten wird im Laufe der Zeit weiter zunehmen. Neben Großunternehmen werden zukünftig auch vermehrt Mittelstand und Kleinunternehmen Nachhaltigkeitsberichte in das Portfolio der Unternehmensberichte mit aufnehmen. Neben den Berichtsnutzern profitieren auch die Berichtsersteller von der zunehmenden Akzeptanz der Nachhaltigkeitsberichte. Dies wird sich in einer zunehmenden Anzahl von Softwarewerkzeugen zeigen, welche die Ersteller von Nachhaltigkeitsberichten bei der Arbeit unterstützen. Dabei werden vorhandene Werkzeuge für die Unternehmensberichterstattung ihre Funktionen auf den Bereich der Nachhaltigkeitsberichterstattung ausdehnen und so neben den spezialisierten Bereichen wie der Finanzberichterstellung oder Umweltberichterstellung die themenübergreifenden Nachhaltigkeitsberichterstattung abdecken.

Für die Berichtsnutzer wird es immer wichtiger, die im Bericht enthaltenen Daten mit den Daten anderer Berichte zu vergleichen. Dabei sind Standardisierungsvorhaben, wie die der GRI, eine wichtige Voraussetzung, um die Akzeptanz und Vergleichbarkeit von Nachhaltigkeitsberichten weiter zu erhöhen.

Durch die Standardisierung der Nachhaltigkeitsberichte wird es für die Berichtsnutzer vereinfacht, verschiedene Nachhaltigkeitsberichte miteinander zu vergleichen. Dies bezieht sich sowohl auf Berichte von verschiedenen Unternehmen als auch auf Berichte eines Unternehmens aus verschiedenen Berichtsperioden. Erst durch die Vergleichbarkeit wird eine Entwicklung des Unternehmens ersichtlich. Außerdem ist die Vergleichbarkeit Voraussetzung für die Bewertung eines Unternehmens auf Grundlage der im Bericht enthaltenen Daten.

Durch XBRL wird die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien sowohl für die Ersteller als auch die Nutzer eines Nachhaltigkeitsberichtes vereinfacht.

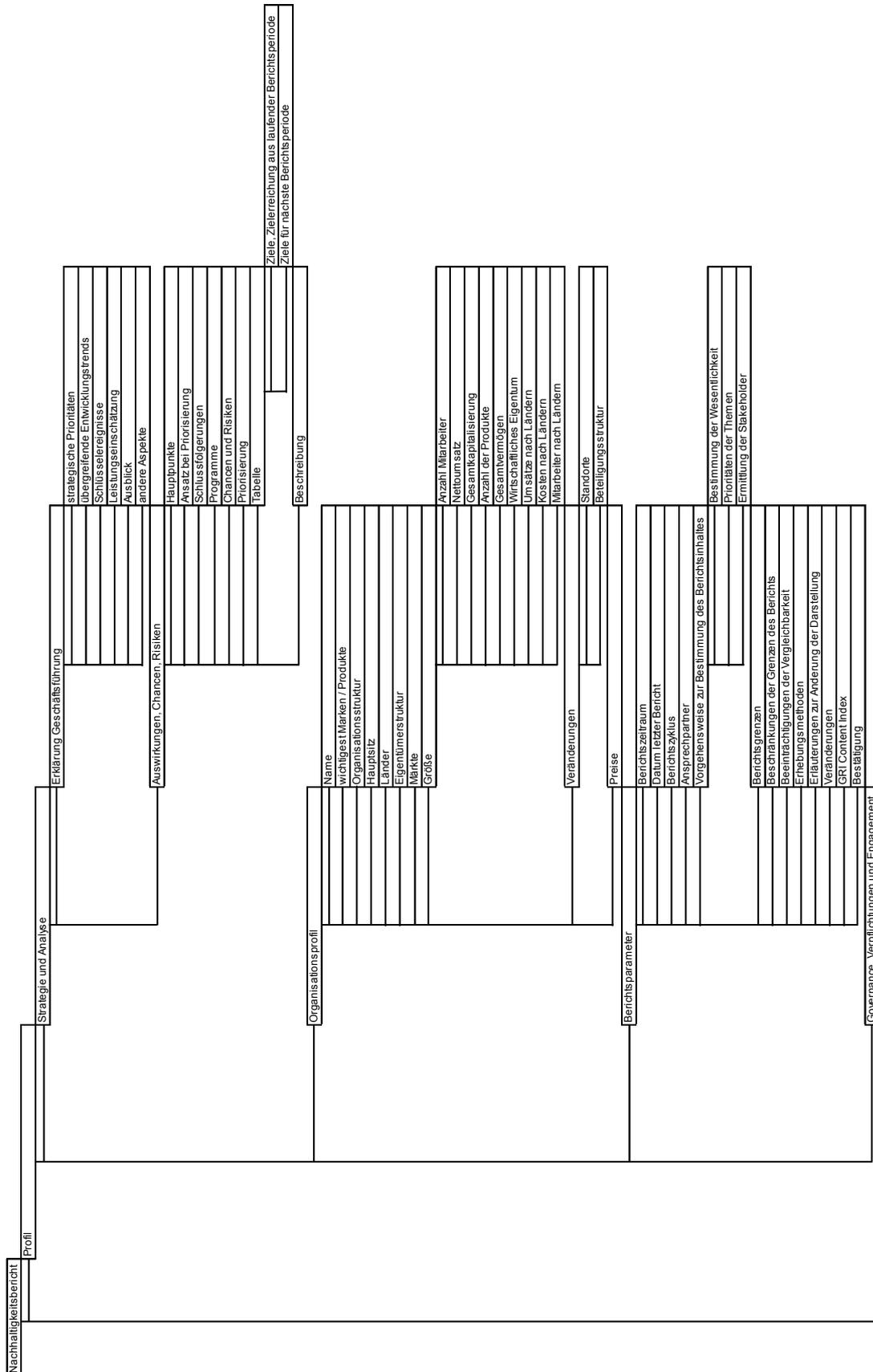
Die Entwickler von Software rund um das Thema Unternehmensberichte werden XBRL als Schnittstelle zur Übergabe der Daten an andere Systeme nutzen. Publikationssoftware zur Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten wird es so ermöglicht, aus anderen Datenquellen Daten zu übernehmen und so die Berichtserstellung zu vereinfachen und die Aktualität der Daten zu erhöhen.

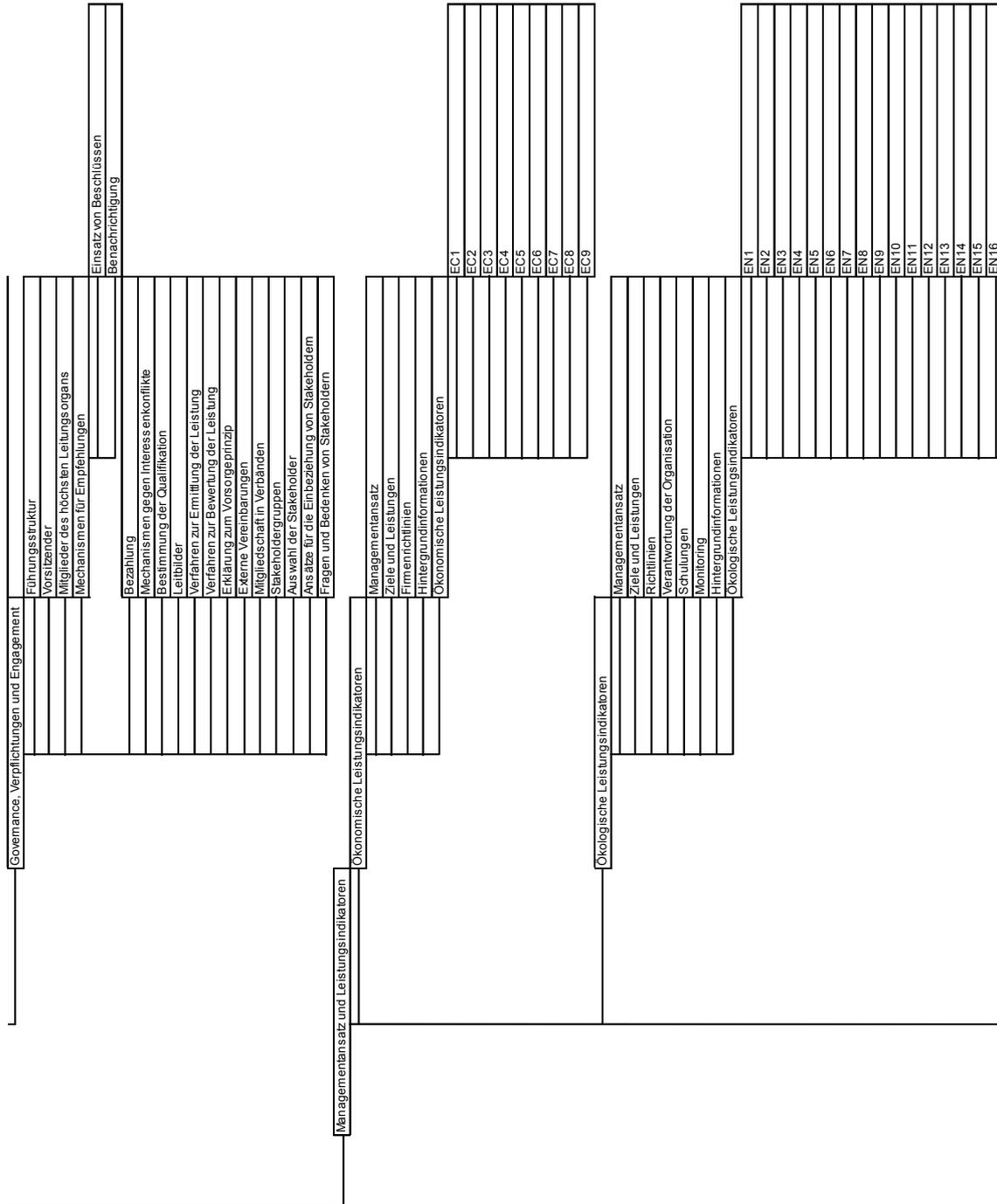
Durch die zunehmende Verbreitung des GRI Leitfadens als Richtlinie zur Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichtes wird sich die Nachhaltigkeitsberichterstattung nach GRI als Standard etablieren und die durch die GRI gelieferte Umsetzung in XBRL wird als Standardschnittstelle in Publikationssoftware für Nachhaltigkeitsberichte Einzug halten.

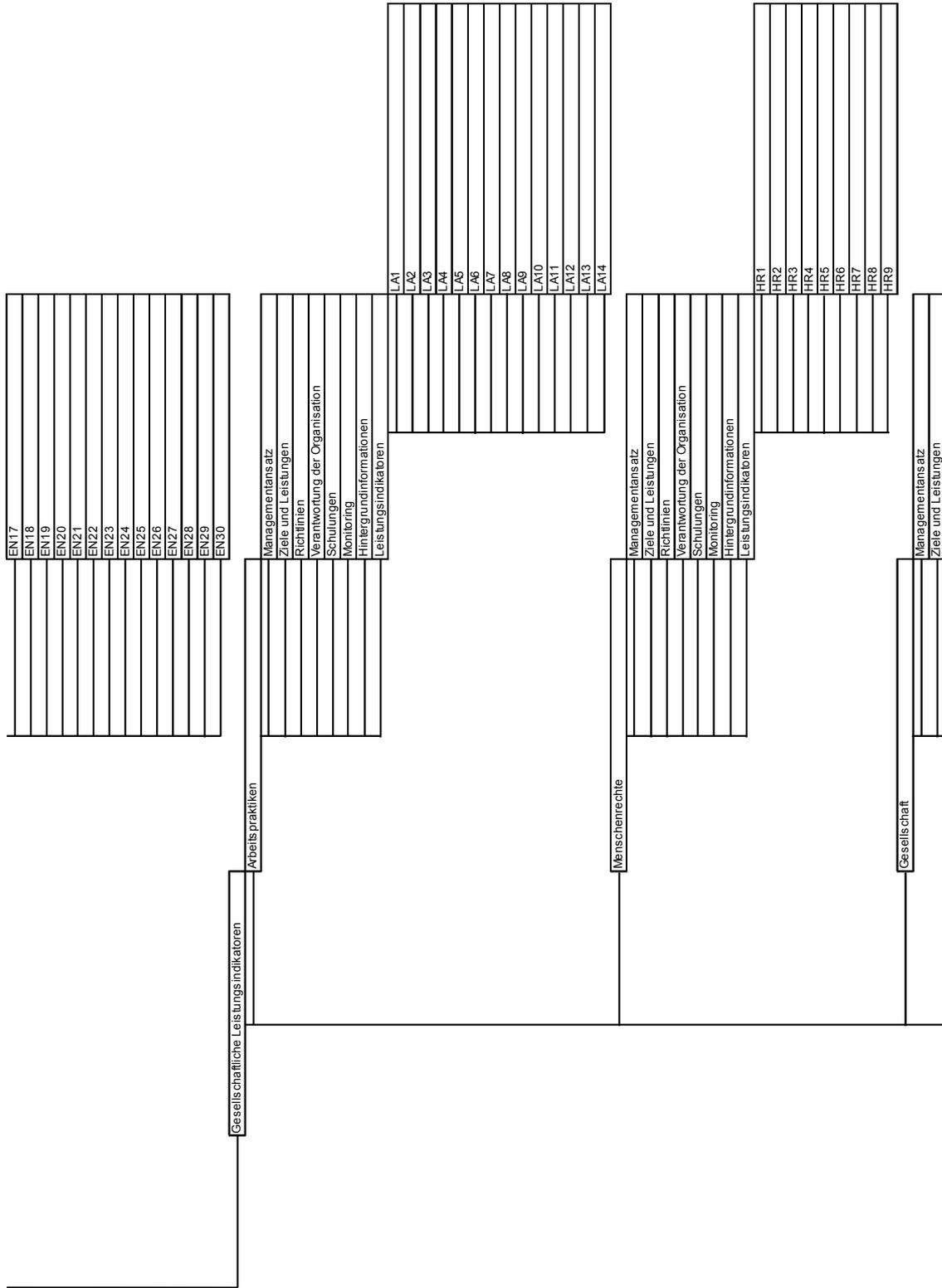
Die Entwicklung des GRI Leitfadens ist aber mit der Version G3 nicht abgeschlossen. Zurzeit wird an der Entwicklung von Sector Supplements gearbeitet. Diese sollen branchenspezifische Anforderungen und Informationen zum Thema der nachhaltigen Entwicklung abdecken. Aber auch der vorhandene Leitfaden mit den Standardangaben wird durch einen ständigen Überarbeitungsprozess weiter entwickelt und den Anforderungen der Berichtsnutzer und -ersteller angepasst. Diese Überarbeitung erfolgt durch sich wiederholende Revisionsprozesse, welche die neuen Anforderungen an einen Nachhaltigkeitsbericht erfassen und in diesen einbeziehen. Dabei werden alle Gruppen der Berichtsnutzer in den Vorgang der Überarbeitung mit einbezogen. Durch die Einbeziehung der Anspruchsgruppen in den Erstellungsprozess des GRI-Leitfadens werden schon im Vorfeld die Anforderungen und Wünsche der späteren Berichtsnutzer aufgedeckt.

Anhang

A Referenzbaum des GRI Richtlinien Version 3







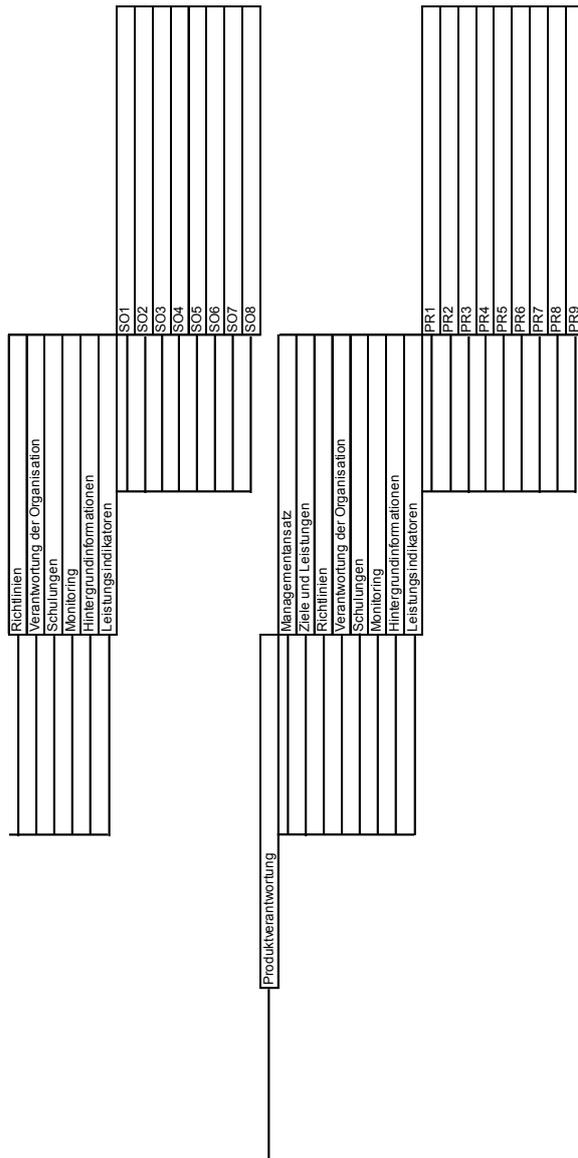


Abb. A.1: Baumstruktur des GRI Leitfadens

Literaturverzeichnis

- Altova (2010) – Glossary
<http://www.altova.com/de/xbrl-glossary.html> 20.01.2010
- Deutscher Bundestag (1998): Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt -Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung - Konzept Nachhaltigkeit - Vom Leitbild zur Umsetzung
- Deutscher Bundestag (2002): 14. Wahlperiode: Schlussbericht der Enquete-Kommission Globalisierung der Weltwirtschaft – Herausforderungen und Antworten Drucksache 14/9200, 12. Juni 2002.
- Fuhrmann, J. (2008): XBRL Deutschland - Überblick
http://www.xbrl.de/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=9 30.05.2008
- GRI (2008): Annual Review 2006
<http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/19337A11-03C8-484A-AD17-EA832F374310/0/AnnualReview2006.pdf> 05.06.2008
- GRI (2008): GRI – Our History
<http://www.globalreporting.org/AboutGRI/WhatWeDo/OurHistory/> 05.06.2008
- GRI (2009): G3 Guidelines in XBRL
<http://www.globalreporting.org/ReportingFramework/G3Guidelines/XBRL/> 12.01.2010
- GRI (2010): G3 Leitfaden deutsch
http://www.globalreporting.org/NR/rdonlyres/B77474D4-61E2-4493-8ED0-D4AA9BEC000D/2868/G3_LeitfadenDE1.pdf 10.02.2010
- GRI (2010): Glossary
<http://www.sec.gov/spotlight/xbrl/glossary.shtml> 10.02.2010
- GRI (2010): Reports List
<http://www.globalreporting.org/GRIReports/GRIReportsList/> 24.02.2010
- Hamscher, W (Hsg.): Financial Reporting Taxonomies Architecture 1.0
<http://www.xbrl.org/technical/guidance/FRTA-RECOMMENDATION-2005-04-25.htm> 13.03.2010
- Hoffman, C.: XBRL Builds on Top of XML
<http://www.ubmatrix.com/company/comparison.htm> 19.03.2010
- Isenmann, R.; Arndt, H.K.; Bey, C.; Gómez, J.-M.; Solsbach, A. (2008): XBRL-Taxonomie für Nachhaltigkeitsberichte – Vorschlag einer harmonisierten Dokumentstruktur zur Online-Kommunikation von Organisationen, in: Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2008. Martin Bichler; Thomas Hess; Helmut Krcmar; Ulrike Lechner; Florian Matthes; Arnold Picot; Benjamin Speitkamp; Petra Wolf. . Berlin: GITO-Verlag 2008 S. 602

- Thiessen, I. (2006): Konzept und Implementierung eines XBRL Schema zur computergestützten Unternehmensberichterstattung, Diplomarbeit, Technische Universität Kaiserslautern 30.03.2006
- Thiessen, I. (2006): XBRL Taxonomie 30.03.2006
- Weltkommission für Umwelt und Entwicklung: Brundtland-Report – Unsere gemeinsame Zukunft, 1987

Abschließende Erklärung

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig, ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

Magdeburg, den 26. März 2010