

Heiko Geithner

Beiträge zur
Umweltverträglichkeitsuntersuchung
Flutung Tagebaurestloch
Mücheln/Geiseltalsee

Diplomarbeit

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1998 Diplom.de
ISBN: 9783832409760

Heiko Geithner

Beiträge zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung Flutung Tagebaurestloch Mücheln/Geiseltalsee

Heiko Geithner

**Beiträge zur
Umweltverträglichkeitsuntersuchung
Flutung Tagebaurestloch
Mücheln/Geiseltalsee**

Diplomarbeit
an der Hochschule Anhalt (FH)
Februar 1998 Abgabe



Diplomarbeiten Agentur
Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke
und Guido Meyer GbR

Hermannstal 119 k
22119 Hamburg

agentur@diplom.de
www.diplom.de

ID 976

Geithner, Heiko: Beiträge zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung Flutung
Tagebaurestloch Mücheln/Geiseltalsee / Heiko Geithner - Hamburg: Diplomarbeiten
Agentur, 1998
Zugl.: Bernburg, Fachhochschule, Diplom, 1998

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey, Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke & Guido Meyer GbR
Diplomarbeiten Agentur, <http://www.diplom.de>, Hamburg
Printed in Germany



Diplomarbeiten Agentur

Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

<http://www.diplom.de> bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit

Ihr Team der *Diplomarbeiten Agentur*

Dipl. Kfm. Dipl. Hdl. Björn Bedey –
Dipl. Wi.-Ing. Martin Haschke —
und Guido Meyer GbR —————

Hermannstal 119 k —————
22119 Hamburg —————

Fon: 040 / 655 99 20 —————

Fax: 040 / 655 99 222 —————

agentur@diplom.de —————

www.diplom.de —————

Bibliographische Angaben:

Geithner, Heiko (1998):

Beiträge zur Umweltverträglichkeitsuntersuchung Flutung Tagebaurestloch Mücheln Geiseltalsee.

Diplomarbeit, Fachhochschule Anhalt - Standort Bernburg, Studiengang Landespflege.
103 Seiten, 2 Abbildungen, 21 Tabellen, 1 Anlage

In Vorbereitung zu dem Planfeststellungsverfahren Geiseltalsee, welches Planantrag, Umweltverträglichkeitsprüfung und Allgemeinverständliche Zusammenfassung beinhaltet, werden in dieser Diplomarbeit verschiedene Schutzgüter nach den Vorgaben des UVPG betrachtet. Behandelt werden die Schutzgüter Klima, Boden, Flora und Fauna, Mensch und Siedlung sowie Landschaftsbild/Erholung. Die Arbeit zeigt die möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter auf und nennt Maßnahmen zur Kompensation, Vermeidung oder Verminderung von negativen Umweltauswirkungen.

Danksagung

Diese Arbeit konnte nur mit der Unterstützung vieler Mitmenschen angefertigt werden. Bedanken möchte ich mich in erster Linie bei Frau Dipl.-Ing. M. Fiedler (CUI mbH Halle) für die Übertragung des Themas. Desgleichen gilt mein Dank Herrn Prof. K. Richter (FH Anhalt), der mich in der Anfangsphase fachlich stark unterstützte.

Große und unermüdlich Hilfe erhielt ich bei der Nutzung des GIS und der technischen Erstellung von allen Mitarbeiter der CUI in Halle. Für die vielen Anregungen seit dem Beginn der Diplomarbeitsphase und das mehrmalige Korrekturlesen möchte ich mich bei Frau Dipl.-Ing. U. Feyerabend bedanken.

Einen großen Dank richte ich an meine Eltern, die mir während meiner gesamten Studienzzeit jegliche Unterstützung gewährten und für die moralische Unterstützung an meine Freundin C. Stahnke.

Vielen Dank!

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
ANLAGENVERZEICHNIS	5
TABELLENVERZEICHNIS	7
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	8
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	9
1 ANLAß UND ZIEL DER ARBEIT.....	10
1.1 EINLEITUNG.....	10
1.2 AUFGABENSTELLUNG UND ZIELSETZUNG DER ARBEIT	11
1.3 AUFBAU DER ARBEIT	12
2 DER BRAUNKOHLBERGBAU IM GEISELTAL.....	14
2.1 KURZCHARAKTERISTIK TAGEBAURESTLOCH M ÜCHELN/GEISELTALSEE.....	18
3 KLIMA	19
3.1 DARSTELLUNG DES KLIMAS IM MERSEBURGER RAUM	19
3.2 KLIMAMODIFIKATION IN OFFENEN TAGEBAUEN	22
3.3 DARSTELLUNG DER AUSWIRKUNG DES VORHABENS	23
4 BÖDEN IM GEISELTALGEBIET	25
4.1 DARSTELLUNG DER BODENARTEN IM WIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS	25
4.2 DARSTELLUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	27
4.3 DARSTELLUNG VON MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON NEGATIVEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	30
5 FLORA UND FAUNA	31
5.1 ERFASSUNGSMETHODIK UND UNTERSUCHUNGSRÄUME	31
5.1.1 <i>Biotopkartierung</i>	32
5.1.2 <i>Faunistische Untersuchung</i>	32
5.2 ERGEBNISSE RAUM I - TAGEBAU M ÜCHELN	35
5.2.1 <i>Ergebnis Biotope/Vegetation</i>	35
5.2.2 <i>Ergebnisse Heuschrecken</i>	36
5.2.3 <i>Ergebnisse Libellen</i>	38
5.2.4 <i>Ergebnisse Hymenopteren</i>	38
5.2.5 <i>Ergebnisse Laufkäfer</i>	47
5.2.6 <i>Ergebnisse Amphibien/Reptilien</i>	50
5.2.7 <i>Ergebnisse Vögel</i>	52
5.2.8 <i>Ergebnisse Kleinsäuger</i>	55

5.3 ERGEBNIS RAUM II - GEISELNIEDERUNG ZWISCHEN FRANKLEBEN UND STADTRAND MERSEBURG SOWIE KLYEGRABEN ZWISCHEN GEUSA UND MÜNDUNG IN DIE GEISEL	58
5.3.1 <i>Ergebnisse Biotope/Vegetation</i>	58
5.3.2 <i>Ergebnisse Heuschrecken</i>	58
5.3.3 <i>Ergebnisse Libellen</i>	59
5.3.4 <i>Ergebnisse Laufkäfer</i>	60
5.3.5 <i>Ergebnisse Amphibien/Reptilien</i>	60
5.3.6 <i>Ergebnisse Vögel</i>	62
5.3.7 <i>Ergebnisse Kleinsäuger</i>	64
5.4 ERGEBNISSE RAUM III - UMGEBUNG DER RÄUME I UND II.....	65
5.4.1 <i>Ergebnisse Biotope/Vegetation</i>	66
5.4.2 <i>Ergebnisse Amphibien/ Reptilien</i>	66
5.4.3 <i>Ergebnisse Vögel</i>	68
5.5 ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG DER ERGEBNISSE	69
5.6 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS	72
5.6.1 <i>Tagebaurestloch Mücheln</i>	72
5.6.2 <i>Geiselniederung zwischen Frankleben und StadtrandMerseburg sowie Klyegraben zwischen Geusa und Mündung in die Geisel</i>	78
5.6.3 <i>Raum III - Umland um den Tagebau und die Bachläufe</i>	79
5.6.4 <i>Zusammenfassende Betrachtung der Auswirkungen</i>	80
6 MENSCH UND SIEDLUNG	81
6.1 DARSTELLUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM WIRKUNGSBEREICH.....	81
6.2 DARSTELLUNG DER ZU ERWARTENDEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	82
6.3 DARSTELLUNG VON MAßNAHMEN ZU VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN	88
7 LANDSCHAFTSBILD/ERHOLUNG	90
7.1 VORHANDENES LANDSCHAFTSBILD UND ENTWICKLUNGSZIELE	90
7.2 VERÄNDERUNGEN DES LANDSCHAFTSBILDES UND ERHOLUNGSPOTENTIAL	94
8 ZUSAMMENFASSUNG.....	96
QUELLENVERZEICHNIS.....	98

Anlagenverzeichnis

- | | |
|-------------|--|
| Anlage 1 | Flora und Fauna - Tabellen und Listen zum erfaßten Arteninventar |
| Anlage 1.1 | Katalog der Biotoptypen im Tagebau Mücheln
(Blatt 1 - 14) |
| Anlage 1.2 | Liste der Biotoptypen Raum I - Tagebau Mücheln
(Blatt 1 - 8) |
| Anlage 1.3 | Liste der Biotoptypen Raum II - Geiselniederung zwischen
Frankleben und Stadtrand Merseburg sowie Klyegraben zwischen
Geusa und Mündung in die Geisel
(Blatt 1 - 5) |
| Anlage 1.4 | Übersicht zu den Erfassungsflächen und Fallenstand-orten der
verschiedenen untersuchten faunistischen Arten
(Blatt 1 - 4) |
| Anlage 1.5 | Benutzte Literatur zur Bestimmung der faunistischen Arten und
deren Schutzstatus
(Blatt 1 - 4) |
| Anlage 1.6 | Die Heuschrecken (Saltatoria) des Untersuchungsraumes I Tagebau
Mücheln auf den Untersuchungs-flächen H 1 - H 12 |
| Anlage 1.7 | Die Heuschrecken (Saltatoria) des Untersuchungs-raumes II
Geiselniederung auf den Untersuchungs-flächen H 13 - H 20 |
| Anlage 1.8 | Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) und ihr Schutzstatus |
| Anlage 1.9 | Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) im TRL Mücheln mit ihrer
Gefährdung und der Häufigkeit ihres Auftretens |
| Anlage 1.10 | Gesamtartenliste der Libellen mit Angaben zur Gefährdung
(Rote Listen, BArtSchV) und ökologischer Bindung |
| Anlage 1.11 | Gesamtartenliste der Grabwespen (Hymenoptera: Sphecidae) |
| Anlage 1.12 | Gesamtartenliste der Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea)
(Blatt 1 - 2) |

- Anlage 1.13 Gesamtartenliste der Wegwespen und sonstiger Stechimmen sowie besondere Artennachweise der Hymenopterenfauna (Blatt 1 - 3)
- Anlage 1.14 Gesamtartenliste der Laufkäfer (Blatt 1 - 3)
- Anlage 1.15 Gesamtartenliste der Vögel der Untersuchungsräume unter Angaben von Vorkommen, Gefährdung und Schutzstatus (Blatt 1 - 5)

Tabellenverzeichnis

	Seite	
Tabelle 3.1	Jahresmittel und Extrema der Lufttemperatur 2 m über Grund	20
Tabelle 3.2	Mittlere Niederschlagshöhen im Gebiet Merseburg	20
Tabelle 3.3	Gemessene Sonnenscheindauer in % der astronomisch möglichen Sonnenscheindauer	21
Tabelle 3.4	Mittlere Windrichtungs- und Windgeschwindigkeitsverteilung für den Raum Merseburg	21
Tabelle 5.1-1	Kartierprogramm der verschiedenen Untersuchungsräume	33
Tabelle 5.1-2	Untersuchungsmethoden/Materialquellen der faunistischen Untersuchung	34
Tabelle 5.2-1	Rote-Liste-Arten der Grabwespen (Sphecidae)	38
Tabelle 5.2-2	Rote-Liste-Arten der Wegwespen (Pompilidae)	40
Tabelle 5.2-3	Blütenbesuch oligolektischer Wildbienen (Apoidea)	41
Tabelle 5.2-4	Rote-Liste-Arten der Wildbienen (Apoidea)	42
Tabelle 5.2-5	Rote-Liste-Arten der Rollwespen, Trugameisen und solitären Faltenwespen (Tiphidae, Mutillidae, Eumenidae)	43
Tabelle 5.2-6	Artenzahlen und Rote-Liste-Arten der Hymenopteren auf den Probeflächen	44
Tabelle 5.2-7	Amphibiennachweise in untersuchten Gewässern im Tagebau Mücheln	50
Tabelle 5.2-8	Nachgewiesene Kleinsäugerarten	55
Tabelle 5.2-9	Gesamtartenliste der durch Schlag- und Bodenfallenfänge im Tagebau Mücheln nachgewiesenen Kleinsäugerarten	57
Tabelle 5.3-1	Arten, Häufigkeiten und Gefährdung der Libellen an Fließgewässern (L10-L14)	59
Tabelle 5.3-2	Arten, Häufigkeiten und Gefährdung an Stillgewässern und Feuchtgebieten (L15-L22)	59

Tabelle 5.3-3	Nachweise von Amphibien in der Geiselniederung	60
Tabelle 5.3-4	Biotope und Amphibienvorkommen im „Fasanengrund“	61
Tabelle 5.3-5	Gesamtartenliste der durch Schlag- und Bodenfallenfänge in der Geisel bzw. Klyegrabenniederung nachgewiesenen Kleinsäugerarten	65
Tabelle 5.4-1	Amphibien-/Reptiliennachweise auf und im Umfeld von Halden	66

Abbildungsverzeichnis

		Seite
Abbildung 1	Gliederung des Planantrages und der UVU zur Flutung TRL Mücheln /Geiseltalsee	12
Abbildung 2	Lage und Bezeichnung der ehemaligen Tagebauflächen und Kippen im Gebiet des heutigen Tagebaurestloches Mücheln	16

Abkürzungsverzeichnis

ABP	Abschlußbetriebsplan
BBergG	Bundesberggesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CIR	Color-Infrarot
DWD	Deutscher Wetterdienst
FBM	Forschungsverbund Braunkohlentagebaulandschaft Mitteldeutschland
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau- Verwaltungsgesellschaft
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MIBRAG	Mitteldeutsche Braunkohlen AG
NSG	Naturschutzgebiet
REP	Regionales Entwicklungsprogramm
RL BRD	Rote Liste Deutschland
RL LSA	Rote Liste Sachsen-Anhalt
RL SN	Rote Liste Sachsen
RL TH	Rote Liste Thüringen
TEP	Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm
TRL	Tagebaurestloch
UVPG	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
UVU	Umweltverträglichkeitsprüfung
VEB	Volkseigener Betrieb
WG LSA	Wassergesetz Sachsen-Anhalt
WHG	Wasserhaushaltsgesetz

1 Anlaß und Ziel der Arbeit

1.1 Einleitung

Auf dem Gebiet der neuen Bundesländer war die Braunkohle der Hauptenergieträger für die Wirtschaft der ehemaligen DDR. Im Jahr 1989 wurde der Primärenergieverbrauch der neuen Länder zu 68 % aus Braunkohle gedeckt. In den alten Ländern betrug der Braunkohlenanteil nur 8 % [DEBRIV 1996].

Mit der Änderung der politischen Verhältnisse in Deutschland vollzogen sich auch ein starker Wandel der sozialen und wirtschaftlichen Strukturen. Der starke Rückgang der Produktion in Betrieben der neuen Länder und eine Vielzahl von Stilllegungen großer Industriekomplexe der DDR zogen eine starke Verringerung des Energieverbrauches nach sich. Neben dem gesunkenen Energiebedarf kam eine Verringerung des Anteils der Braunkohle an der Energieerzeugung hinzu. 1995 wurden nur noch 38 % des Primärenergieverbrauches der neuen Bundesländer durch Braunkohle gedeckt [DEBRIV 1996].

Diese massiven Veränderungen der Strukturen wirkten sich nachhaltig auf die beiden großen ostdeutschen Reviere, das Lausitzer Braunkohlenrevier und das Mitteldeutsche Braunkohlenrevier, aus. Eine Vielzahl von Abbaufeldern und Tagebauen wurden eingestellt, gestundet und geplante nicht neu aufgeschlossen. Durch Auslaufbergbau, Sanierungsbergbau und Rekultivierungsmaßnahmen wurden und werden großflächige Teile der Abbaureviere für eine Umnutzung und Umgestaltung vorbereitet.

Aus Wirtschaftlichkeitsgründen wurde auch am 30. Juni 1993 der Tagebau Mücheln im Geiseltal vorzeitig stillgelegt. Die mit der Einstellung des Bergbaubetriebes verbundenen Maßnahmen im Geiseltal trägt die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV). Im wesentlichen umfassen die Schritte der bergbaulichen Sanierung

- die Maßnahmen der Vorsorge gegen Gefahren für die öffentliche Sicherheit,
- die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche und
- die vollständige Beseitigung der betrieblichen Einrichtungen.

Als Folge des Rückbaus der montanen Entwässerungsanlagen wird der Grundwasserwiederanstieg im Geiseltal unweigerlich einsetzen. Bereits 1968 wurde vom ehemaligen Rat des Bezirkes Halle für den Tagebau Mücheln eine wasserwirtschaftliche Nachnutzung entschieden, aus deren Zielstellung die Flutung des Tagebaurestloches (TRL) Mücheln und die Herstellung des Geiseltalsees resultieren. Mit dem Präsidiumsbeschuß des Ministerrates der DDR vom 16.04.1987 wurde das TRL Mücheln auf eine künstliche Flutung aus der Saale vorbereitet. Zentrales Leitprojekt der Raumentwicklung im Geiseltal ist seit dem die Vorbereitung und Realisierung der ausgedehnten Wasserfläche von rund 18,2 km². Grundlage für die heutigen und zukünftigen Maßnahmen zur bergbaulichen Sanierung ist der vom Bergamt Halle bestätigte Abschlußbetriebsplan (ABP) Tagebau Mücheln vom 30.11.1993.

Die Raumordnung im Land Sachsen-Anhalt steht im Einklang mit dieser Entwicklung zum Planungsraum Geiseltal. Konkrete raumordnerische Ziele, festgeschrieben im Regionalen Entwicklungsprogramm (REP) für den Regierungsbezirk Halle und im Regionalen Teilgebietsentwicklungsplan (TEP) für den Planungsraum Geiseltal, charakterisieren die Bergbaufolgelandschaft als wiederherzustellenden Landschaftsteil und weisen diese als Vorsorgegebiete für Natur, Landschaft und Erholung aus.

Die Herstellung des Gewässers Geiseltalsee ist nach § 120 WG LSA ein planfeststellungspflichtiger Sachverhalt, welcher dem Regierungspräsidium Halle als zuständige Genehmigungsbehörde unterliegt.

Der Planantrag **Flutung des TRL Mücheln und die Entstehung des Geiseltalsees** beinhaltet als Bestandteil der Antragsunterlagen die Untersuchung der Auswirkungen der Flutung des TRL Mücheln und der Entstehung des Geiseltalsees auf die Umwelt. Diese Umweltverträglichkeitsuntersuchung (UVU) betrachtet die Auswirkung auf die in § 2 Abs. 1 Satz 2 UVPG aufgeführten Schutzgüter.

1.2 Aufgabenstellung und Zielsetzung der Arbeit

Im Rahmen des o. g. Planantrages ist eine UVU zu erarbeiten, welche die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Flutung des TRL Mücheln und Herstellung des Geiseltalsees darstellt. **Die Diplomarbeit soll einige der im UVPG genannten Schutzgüter betrachten, Auswirkungen darstellen und mögliche Maßnahmen zur Kompensation, Vermeidung oder Verminderung nennen. Sie behandelt die Schutzgüter Klima, Boden, Flora und Fauna, Mensch und Siedlung sowie Landschaftsbild/Erholung.**

Im Rahmen dieser Diplomarbeit ist es nicht möglich, die gesamte UVU zu erarbeiten. Ausarbeitungen zu hydrologischen, limnologischen und bergtechnischen Sachverhalten sind aufgrund der komplexen und komplizierten Verhältnisse im Geiseltal mit einer landespflegerischen Ausbildung nicht zu erstellen. Die Bearbeitungen zu den o. g. Schutzgütern ist in die UVU bzw. den Planantrag mit eingegangen.

Bei den Scopingterminen mit dem Regierungspräsidium Halle wurden Festlegungen zum voraussichtlichen Untersuchungsrahmen nach § 5 UVPG und zum Bewertungsmaßstab gemäß § 12 UVPG getroffen. Als Untersuchungsraum wurde das Gebiet festgelegt, das vom Grundwasserwiederanstieg (Gebiet der voraussichtlichen Beeinflussung durch Grundwasserwiederanstieg infolge der Flutung TRL Mücheln) bzw. durch Klimaveränderungen beeinflusst wird. Die Bewertung soll auf Grund des Vorhabens verbal-argumentativ erfolgen, wobei insbesondere Anforderungen, die sich nach § 31 WHG und § 120 WG LSA sowie § 8 BNatSchG ergeben, anzuwenden sind. Die Rangfolge bei der Behandlung der betrachteten Schutzgüter ist wertfrei.

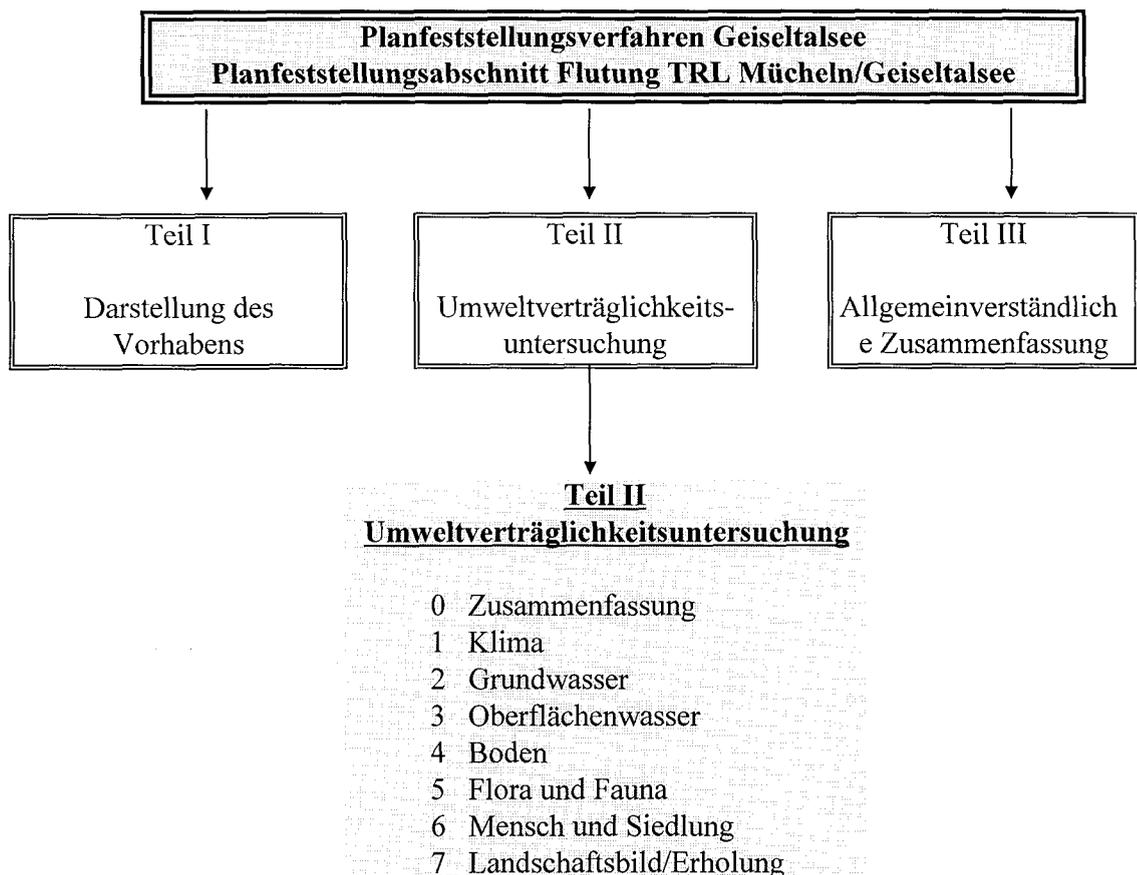
Arbeitsgrundlage der vorliegenden Diplomarbeit ist eine Vielzahl von hauptsächlich in Vorbereitung der Sanierungsarbeiten durchgeführte Untersuchungen und Gutachten verschiedenster Projektträger sowie behördliche Unterlagen und Informationen, soweit diese zugänglich waren.

Das vorrangige Ziel der Diplomarbeit ist es, innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen, die sich durch die Herstellung des Geiseltalsees ergeben, zu nennen und daraus folgend Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung bei nachhaltigen Beeinträchtigungen darzustellen.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die Umweltverträglichkeitsprüfung zur Flutung des TRL Mücheln/Geiseltalsee ist nur ein Teil der Planantragsunterlagen. Der Planantrag selbst besteht aus drei Teilen, wobei das gesamte Planfeststellungsverfahren für den Geiseltalsee auch wiederum dreigeteilt ist, bestehend aus den Planfeststellungsabschnitten *Flutung TRL Mücheln/Geiseltalsee*, *Zuleitungssystem zur Saalewasserüberleitung in das TRL* und *Neuregelung der Vorflut*. Die Planung für den Ausbau des Gewässers ist unmittelbar mit der Sanierungsplanung des TRL Mücheln verbunden und am weitesten fortgeschritten. Deshalb wurde ausgehend vom Gesamtvorhaben zuerst die Flutung des TRL Mücheln und Entstehung des Geiseltalsees beantragt.

Abbildung 1: Gliederung des Planantrages und der UVU zur Flutung des TRL Mücheln/Geiseltalsee



Die Kapitel Grund- und Oberflächenwasser sind nicht Gegenstand der Diplomarbeit (vergleiche Abschnitt 1.2). Desweiteren sind einige Schutzgüter im Hinblick auf bestimmte Probleme von Ingenieuren verschiedener Fachrichtungen untersucht worden. Diese Punkte werden lediglich genannt, um die Vollständigkeit zu wahren und die Vielschichtigkeit der UVU aufzuzeigen.

In den Kapiteln dieser Arbeit werden die Schutzgüter Klima, Boden, Flora und Fauna, Mensch und Siedlung sowie Landschaftsbild/ Erholung dargestellt. Dabei werden die Schutzgüter nach dem Arbeitsschema

- Darstellung im Wirkungsbereich des Vorhabens,
- Darstellung der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen und
- Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung von negativen Umweltauswirkungen erarbeitet.

Im Anschluß an die Darstellung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt eine zusammenfassende Betrachtung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.