

bgm
bilateral general
project morava



Endbericht / final report

Projektteil / project part: bgm I

**Charakterisierung des Flusssystems Untere March und
Konzepterstellung eines flussbaulichen und gewässerökologischen
Maßnahmenplanes**

**Characterization of the Lower Morava River System and the
conception of a river engineering and hydro-ecological plan of
measures**

Juli / July 2005



Project part-financed by the European Union Community Initiative program
INTERREG IIIA Austria – Slovak Republic

Fördergeber / client funding:	Gemeinschaftsinitiative der Europäischen Union, Programm INTERREG IIIA Österreich Slowakei	European Union Community Initiative program INTERREG IIIA Austria – Slovak Republic
	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft	Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management
	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie	Federal Ministry of Traffic, Innovation and Technology

Projektleitung / project management:	Umweltbundesamt GmbH	Stephan Nemetz
---	----------------------	----------------

Autoren und Mitarbeiter / authors:	Umweltbundesamt GmbH	Andreas Chovanec
		Thomas Ellmayer
		Franz Essel
		Franko Humer
		Robert Konečný
		Markus Mattl
		Stephan Nemetz
		Claudia Schramm
		Georg Windhofer
		Klaus Peter Zulka
	Atelier Oberhofer – planning team	Alfons Oberhofer
		Michael Weichselbaumer
		Edda Witthuhn
	riocom	Gerald Benz
		Albert Schwingshandl
	Distelverein	Gerhard Neuhauser
	Water Research Institute Bratislava	Katharina Holubová
		Miroslav Lukáč
		Zuzana Čapeková
	Slovak Academy of Science, Bratislava	Mikulaš J. Lisický
	CHKO Záhorie	Dušan Valachovič

Zusammenfassung / Summary

Zusammenfassung

Der vorliegende Endbericht resümiert über die Arbeiten und Ergebnisse des „Bilateralen Gesamtprojektes March, Charakterisierung des Flusssystems Untere March und Konzepterstellung eines flussbaulichen und gewässerökologischen Maßnahmenplanes“. Projektinhalte waren zusammenfassende Analysen bestehender Studien, methodische Vorarbeiten zur Bewertung des Zustandes des Flusses nach der EU WRRL 2000/60/EWG und des Erhaltungszustandes der Natura 2000 Gebiete des angrenzenden Auegebietes nach den EU FFH-RL 92/43/EWG und Vogelschutz-RL 79/409/EWG sowie die Entwicklung einer Projektkonzeption für die bilaterale Ausarbeitung eines flussbaulichen und gewässerökologischen Maßnahmenplanes für die Untere March (Flkm 0 – 69), das in die Beantragung eines weiteren INTERREG Projektes aus dem Programm IIIa mündete.

Konkrete Produkte des Projektes sind die Metadatenbank March und die Projekt-Modulberichte mit Kartenteil. Es wurden folgende Projektteile bearbeitet:

- Modul 1: Sichtung, Bestandsaufnahme und Zusammenführung bisheriger Arbeiten, Erstellung einer Metadatenbank
- Modul 2: Erstellung Problemkatalog
- Modul 3: Charakterisierung des Flusssystems der Unteren March
- Modul 4: Diskussion des Referenzzustandes
- Modul 5: Konzeptentwicklung – weitere Schritte im bgm

Das Projekt schuf und stärkte ein bilaterales Expertenforum, die „Bilaterale Arbeitsgruppe March“, das aus Experten von Ministerien, Fluss- und Schutzgebietsverwaltungen, Fachinstituten und Consulting-Firmen besteht. In diesem Rahmen wurden Projektinhalte diskutiert, gemeinsam bearbeitet und Informationen über bestehende und laufende Arbeiten ausgetauscht. Die Ergebnisse dieser Diskussionen flossen in die Produkte der Module ein und bilden die Basis für die zukünftigen Arbeiten im Rahmen des Folgeprojektes.

Summary

This final report comprises the activities and results of the “bilateral general project morava, characterisation of the river system of the Lower Morava River and the conception of a river engineering and hydro-ecological plan of measures”. The project was dealing with a recapitulation of existing studies, methodical conception towards the evaluation of the status of the river according to WFD 2000/60/EC and the conservation status in the nominated Natura 2000 areas according to FFH-D 92/43/EEC and Birds-D 79/409/EEC and the development of a project conception for the elaboration of a water engineering and water ecological plan of measures for the Lower Morava River (rkm 0 – 69) in a bilateral manner. This activity included and lead to a further application for a follow-up project, which will be again part-financed by the EU Community Initiative INTERREG IIIA.

The project's specific products are a meta data base Morava, reports of the project's modules and specific maps. The following modules have been carried out:

- module 1 Investigation on existing studies and projects and setup of a meta information database
- module 2 Catalogue of pressures - discussion paper for the definition of pressures and impacts
- module 3 Characterisation of the river system of the lower Morava River
- module 4 Definition of reference conditions
- module 5 Project conception of bgmII

The project founded and supported the existence of the “bilateral working group morava”, which consists of experts from the Ministries, river boards, administrations of protection areas, institutions and consulting firms. By this group the projects content has been discussed and elaborated and the relevant information has been bilaterally exchanged. The outcome of the workshop's discussion has been taken over in the module's reports and will serve as a basis for the future work in the follow-up project.

Inhalt

Zusammenfassung / Summary	3
Inhalt.....	4
Endbericht	5
Gegenüberstellung geplanter und tatsächlich durchgeführter Aktivitäten	5
Darstellung der Ergebnisse	6
Änderungen gegenüber dem Projektantrag.....	10
Erfahrungen mit der grenzüberschreitenden Kooperationsstruktur	11
Angaben über geplante Folgeaktivitäten sowie weitere Schritte zur Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse.....	11
Final report	12
Comparison of planned and implemented activities	12
Description of the results.....	13
Project modifications	17
Experiences with the crossborder co-operation structures	18
Planned follow-up activities and steps towards the use and propagation of the results	18
Kostenaufstellung / cost report.....	19

Endbericht

Gegenüberstellung geplanter und tatsächlich durchgeführter Aktivitäten

Projektantrag

Im INTERREG IIIA - Projektantrag – „Bilaterales Gesamtprojekt March“ wurden bereits Ziele für das Gesamtvorhaben „Bilaterales Gesamtprojekt March“ formuliert, wobei die Ziele durch zwei Projektphasen erreicht werden sollen. Das vorliegende Projekt umfasste die erste Umsetzungsphase mit folgenden Aktivitäten:

- Sichtung, Bestandsaufnahme und Zusammenführung bisheriger Arbeiten
- Erstellung einer gemeinsamen Metadatenbank mit Informationen resultierend aus der Sichtung und Bestandsaufnahme
- Darstellung der anthropogenen Einflüsse auf das Flusssystem und die in Verbindung stehenden Auegebiete (Problemkatalog).
- Charakterisierung des Flusssystems aufgrund bestehender Daten und Einbeziehung der aktuellen Ergebnisse von Beweissicherungen des Pilotprojektes zwischen Flkm 15 – 25.
- Festlegung des Referenzzustandes soweit bereits möglich
- Konzeptentwicklung: Festlegung der Inhalte, des Ablaufs, der Struktur und eines Kostenplanes für weitere Schritte des BGMS (siehe Punkt 6.1.1, Unterpunkt Problemstellung, Aufzählung 3 – 6), die nicht in den Aktivitäten beinhaltet und somit nicht Fördergegenstand, Inhalt und Ergebnis dieses Förderantrages sind.

Oberziel

Der Projektantrag sprach von einem „Oberziel“, das das „Bilaterale Gesamtprojekt March“ insgesamt zum Ziel hat:
„Übergeordnetes Ziel der Arbeiten ist die Entwicklung einer Strategie und des Managements zur Revitalisierung des Flusssystems auf Grundlage der Erforschung aller Prozesse des Flusses und der Analyse der Auswirkung auf den biotischen Lebensraum, die Erhöhung der Biodiversität sowie die Erhaltung und Verbesserung des Öko-Systems der Feuchtgebiete der Unteren March.“

Spezielle Ziele

Dieses Ziel sollte zum einen durch die Umsetzung EU-Vorgaben und entsprechend eine bilateral vereinbarten Vorgehensweise erreicht werden:

- Bilaterale, gemeinsame Entwicklung einer Sichtweise zum Status des Flusssystems Untere March unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien der EU (FFH, Habitatrichtlinie; Wasserrahmenrichtlinie).
- Bilaterale, gemeinsame Entwicklung eines Leitbildes für den Gewässerraum der March und von Handlungsstrategien zur Verbesserung der flussbaulichen, flussmorphologischen und gewässerökologischen Situation, die in einem Maßnahmenplan dargestellt werden sollen.

Modularer Projektaufbau

Zu Projektsbeginn mit Juni 2004 wurde ein Arbeitsprogramm mit Projektorganisation entwickelt, das die im Projektantrag angeführten Aktivitäten in Modulen zusammenfasste, aufgesplittet in „Tasks“ als Arbeitsschritte. Das Arbeitsprogramm wurde in der „Bilateralen Arbeitsgruppe March“ diskutiert, beschlossen und über die Projektlaufzeit hinweg umgesetzt. Es enthielt ebenso Vorgaben zur Projektorganisation mit Schwerpunkt auf den Datenfluss und die Entscheidungsfindung.

	Geplante Aktivitäten	Durchgeführte Aktivitäten
Modul 1 – Sichtung, Bestandsaufnahme und Zusammenführung bisheriger Arbeiten und Erstellung einer Metadatenbank	Definition Metadaten	Definition Metadaten
	Recherche	Recherche
	Bilateraler Austausch (2 Meetings)	Bilateraler Austausch (2 Meetings)
	Erstellung Metadatenbank	Erstellung Metadatenbank
	Integration in CD March	Integration in CD March
Modul 2 – Erstellung Problemkatalog	Listung Belastungen	Listung Belastungen
	Kartographische Darstellung	Kartographische Darstellung
	Bilateraler Austausch	Bilateraler Austausch

	Geplante Aktivitäten	Durchgeführte Aktivitäten
	(2 Meetings)	(1 Meeting)
	Erstellung Problemkatalog	Erstellung Problemkatalog
Modul 3 – Charakterisierung Des Flusssystems der Unteren March	Bearbeitung Abiotik	Bearbeitung Abiotik
	Bearbeitung Biotik	Bearbeitung Biotik
	Untergliederung in Flussabschnitte	Untergliederung in Flussabschnitte
	Bilateraler Austausch (1 Meeting)	Bilateraler Austausch (1 Meeting)
	Charakterisierung Abschnittsweise	Charakterisierung der Abiotik - Abschnittsweise, Biotik ist auf die Untere March bezogen
	Kartographische Darstellung	Die Darstellung erfolgte besonders ausführlich
Modul 4 – Festlegen des Referenzzustandes	Diskussionsposition Abiotik Ö.	Diskussionsposition Abiotik Ö.
	Diskussionsposition Biotik Ö.	Diskussionsposition Biotik Ö.
	Bilateraler Austausch (1 Meeting)	Bilateraler Austausch (1 Meeting) SK wird in bgm II
	Dokumentation Ergebnisse der bilateralen Diskussionen	Dokumentation Ergebnisse der bilateralen Diskussionen
Modul 5– Konzeptentwicklung - weitere Schritte	Festlegung Inhalte	Festlegung Inhalte
	Methodik und Strukturierung	Methodik und Strukturierung
	Ablaufschema	Ablaufschema
	Kostenplan	Kostenplan
	Finanzierungsvarianten	Finanzierungsvarianten
	Bilateraler Austausch (2 Meetings)	Bilateraler Austausch (mehrere Meetings)
	Entwurf Konzept für bgm II	Konzept für bgm II und Einreichung als INTERREG IIIA Folgeprojekt
	Projektadministration	Projektadministration

Abb.2: Gegenüberstellung der geplanten Aktivitäten gemäß INTERREG IIIA - Projektantrag – „Bilaterales Gesamtprojekt March“ mit den durchgeführten Aktivitäten

Darstellung der Ergebnisse

Modul 1

Sichtung, Bestandsaufnahme und Zusammenführung bisheriger Arbeiten Als Grundlage für die Arbeiten wurden bestehende Arbeiten in den Bereichen Hochwasser, Vernetzung vom Fluss mit dem Umland, Nieder- und Mittelwasserregime, Flussmorphologie, Grundwasser, Wasserqualität, ökologische Situation des Flusses, der Augewässer und der Zubringer sowie terrestrischen Ökosysteme recherchiert.

Erstellung einer Metadatenbank Die ausgewählten Arbeiten der slowakischen und österreichischen Seite wurden in einer Metadatenbank dokumentiert. Für die Darstellung und Ordnung der Inhalte wurden den oben genannten Bereichen Arbeitspakete zugeordnet, die Fachbereichen oder Teilaspekten entsprechen. Mittels der Auswahl eines Kreuzungspunktes von Bereichen und Arbeitspaketen können alle erfassten Arbeiten gelistet und mit Grundinformationen, die während der Recherche ermittelt wurden (z.B. Inhalt, Autor, Erscheinungsjahr etc.), versehen werden. Die Grundinformationen wurden gemäß eines vordefinierten Metadatenblatts aufbereitet.

Zur Abstimmung und Diskussion der Arbeiten wurden zwei Arbeitsmeeting abgehalten:

Datum:	21.7.2004	Zeit:	10:00 - 14:00
Ort:	Water Research Institute, nábr. Arm. Gen. L.Svobodu 5, 812 49 Bratislava		
Teilnehmer:	Benz; Capeková; Jakesova; Konecny; Lisický; Matok; Nemetz; Holubová; Hrbatý; Valachovič; Schweinberger; Oberhofer; Schwingshandl; Uhlarova; Witthuhn;		
Agenda:	- Initial information on the current state of the bilateral projects - bgm in Austria and Slovakia; - Presentation of ISTB-Database elaborated for the Morava river - GIS application (Mr. Valachovic & Mr. Hrbatý); - Content of the preliminary elaborated lists (A, SK) of references of already existing studies and projects - - for setting up of a meta information database; discussion; - General discussion;		

Datum:	11.10.2004	Zeit:	10:00 – 13:00
Ort:	Umweltbundesamt, Ingen Houszgasse 3, 1090 Wien/Österreich		
Teilnehmer:	Wösendorfer, Schweinberger, Holubová, Lisický, Lukáč, Valachovič, Farkaš, Capeková, Schwingshandl, Benz, Oberhofer, Chovanec, Konecny, Mattl, Nemetz		
Agenda:	1. approval of the agenda bgm Module 1 2. presentation of the prepared screening tables and meta data sheets of A and Sk 3. presentation of the current state of the project matrix 4. joint allocation of identified documents into the matrix bgm Module 2 5. Discussion of the working tasks for module 2, the development of the "Catalogue of pressures" 6. Workplan for module 2 and deadlines 7. agreement to the date of the next working meeting 8. any other business		

Modul 2

Liste von Belastungen

Ziel war, eine möglichst umfassende Erhebung und Darstellung der anthropogenen Belastungen des aquatischen und terrestrischen Ökosystems March zu erarbeiten. Eine solche Darstellung bildet eine wichtige Grundlage für die Bewertung des Systems sowie die Diskussion des Leitbildes. Wesentlich war die Betrachtung von Fluss, Übergangsbereichen und Landökosystemen. Es wurde ein Konzept bestehend aus den Begriffen „Driver, Pressure, State, Impact, Response“ (DPSIR) verwendet, dieses Konzept wurzelt in der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Großer Wert wurde auf eine exakte Definition der Begriffe gelegt. Die Habitattypen der Natura2000 Gebiete wurden für die Auflistung der Belastungen benutzt, Ziel war es, die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie sowie der Flora-Fauna-Habitat und der Vogelschutzrichtlinie zu kombinieren. Zur Diskussion der Belastungen wurden nur „signifikante“ Belastungen gemäß Definition der Wasserrahmenrichtlinie herangezogen. Im Konkreten wurden den „main uses“ (drivers) die jeweiligen „significant pressures and impacts“ in einer Matrix gegenübergestellt. Zur Gegenüberstellung wurden die im IMPRESS-Guidance Document zur Wasserrahmenrichtlinie aufgelisteten Drivers, Pressures und Impacts angeführt.

Kartografische Darstellungen

Für das gesamte Projektgebiet wurden Orientierungskarten mit den Natura2000 Habitattypen erstellt. Dazu wurde das Projektgebiet in 3 Abschnitte (Donaumündung – Zahorská Ves, Zahorská Ves – Dürnkrot und Dürnkrot – Hohenau) geteilt.

Zur Abstimmung und Diskussion der Arbeiten wurde das oben bereits angeführte Arbeitsmeeting und ein weiteres abgehalten:

Datum:	23.11.2004	Zeit:	10:00 – 13:00
Ort:	VÚVH Bratislava		
Teilnehmer:	Wösendorfer, Schweinberger, Holubová, Lisický, Lukáč, Valachovič, Farkaš, Capeková, Krčmář, Baďurová, Šporko, Kubalová, Janák, Schwingshandl, Oberhofer, Konecny, Nemetz		
Agenda:	I. Project: "Conservation by restoration: Strategy and management for a river-floodplain on the lower Morava river" preliminary results - brief information: a) GIS - mapping, floodplain analyses; identification of previous floodplain area); b) Flood water level regime - numerical modeling; hydrology analyses; c) Meanders reconnections - physical model (short excursion in hydraulic laboratory - WRI); d) Ground water level regime (selected area km 60-65)- numerical modeling, statistical evaluation of the present state; e) Ecological evaluation of the selected localities; II. Agenda of bgm project: f) finalisation of the shared data collection according to module 1 g) further development of the development of a catalogue of pressures according to module 2 h) proceeding for the next modules regarding the characterisation of the river systems and the discussion of the reference situation III. General discussion (Slovak project proposal - Interreg III A, working plan harmonization)		

Modul 3

Ziel dieses Moduls war es auf Grund der in Modul 1 erhobenen Informationen und der in den Beweissicherungen gewonnenen Erkenntnissen das Flusssystem zusammen mit den angrenzenden Au - Bereichen und Feuchtgebieten aus biotischer und abiotischer Sicht gemäß den Vorgaben der EU-WRRRL zu charakterisieren.

Die vorgenommene ökomorphologische Zustandserfassung der March basiert auf der Interpretation vorhandenen Datenmaterials sowie der abschnittsbezogenen Kartierung von repräsentativen Standorten (siehe Kartenmaterial Endbericht bgml).

Zur Abstimmung und Diskussion dieser Arbeitsschritte wurde das in Modul 2 angeführte Arbeitstreffen abgehalten.

Modul 4

In diesem Modul wurden Referenzzustände aus abiotischer und biotischer Sicht für die Untere March diskutiert und entworfen. Zur Festlegung der abiotischen Referenzbedingungen fand historisches Kartenmaterial der Josefinischen Landesaufnahme von 1764 – 1787, der Franzisceischen Landesaufnahme von 1806 – 1869 und einer Karte von 1896 Verwendung. Die typspezifischen biologischen Referenzbedingungen können entweder raumbezogen oder modellbasiert festgelegt werden oder durch eine Kombination dieser Verfahren abgeleitet werden. Die biotischen Referenzzustände für die Untere March wurden vor allem an Hand der vorhandenen fischökologischen Ergebnisse diskutiert.

Zur Abstimmung und Diskussion der Ergebnisse wurde das in Modul 2 angeführte Arbeitstreffen abgehalten.

Modul 5

Konzept bgm II

Als Endprodukt des bilateralen Gesamtprojekts March soll ein nach flussbaulichen und gewässerökologischen Aspekten erstellter Maßnahmenplan vorliegen. Dieser Maßnahmenplan wird unter Beteiligung der Öffentlichkeit erarbeitet. Die Ausarbeitung des Konzepts für die hier als bgmII bezeichnete zweite Projektphase erfolgte in Modul 5. Zur Diskussion, Konsensfindung und Abstimmung wurde eine Reihe von Arbeitstreffen mit den slowakischen und österreichischen Kollegen abgehalten:

Datum:	20.01.2005	Zeit:	10:00 – 13:00
Ort:	Umweltbundesamt, Treustraße 35-43/4/5, 1200 Wien/Österreich		
Teilnehmer:	Holubová; Lisický; Lukáč; Valachovič; Farkaš; Wösendorfer; Oberhofer; Schwingshandl; Witthuhn; Weichselbaumer; Benz; Konečný; Mattl; Nemetz		
Agenda:	Diskussion Konzept bgmII • EU Regulative • Szenarien • Zielentwicklung: Beteiligte, Methoden, Entscheidungsfindungsprozesse • Maßnahmenpläne, Typen von Maßnahmen • Rückbaumaßnahmen • Öffentlichkeitsarbeit Diskussion verschiedener Ergebnisse aus bgmI		

Datum:	24.01.2005	Zeit:	9:00 – 11:00
Ort:	St. Pölten, Amt der NÖ Landesregierung, Haus 2, Zimmer 2.113		
Teilnehmer:	Dr. G. Käfel (Nö Landesregierung) Dr. E. Kraus (Nö Landesregierung) DI L. Lutz (Nö Landesregierung) Dr. E. Neumeister (Nö Landesregierung) DI W. Rubey (Nö Landesregierung) DI B. Winkler (Nö Landesregierung) Ing. H. Schweinberger (BMVIT) Dr. G. Sigmund (Lebensministerium) DI E. Witthuhn (Atelier Oberhofer) DI A. Schwingshandl (Büro riocom) Dr. Robert Konecny (Umweltbundesamt) DI Stephan Nemetz (Umweltbundesamt)		
Agenda:	• Was geschah bisher? Beispielhafte Nennung von bisherigen Arbeiten an der March auf denen die Arbeiten aufbauen ○ LIFE I ○ LIFE II ○ weitere österreichische Projekte ○ Slowakische Projekte • Was passiert zur Zeit? Vorstellung des Bilateralen Gesamtprojektes March Entwicklungsgeschichte und Projekt-Konstruktion von Phase 1: Konzeptphase (Vorarbeiten) über INTERREG IIIA Finanzierung • Was ist geplant? Fortsetzung des Bilateralen Gesamtprojektes March Phase 2: Harmonisierung EG-RL, Szenarienanalyse, Entwicklung Leitbild, Maßnahmenplan: Inhalte, Kostenschätzung • Phase 3: Ausführungsplanung und Umsetzung • Diskussion zu möglicher Projektunterstützung		

Datum:	18.04.2005	Zeit:	14:00 – 18:00
Ort:	March - Zwerndorf		

Teilnehmer:	Dr. G. Käfel (Nö Landesregierung) Dr. E. Kraus (Nö Landesregierung) DI L. Lutz (Nö Landesregierung) Dr. E. Neumeister (Nö Landesregierung) DI W. Rubey (Nö Landesregierung) DI B. Winkler (Nö Landesregierung) Dr. L. Grill (BMVIT) Ing. H. Schweinberger (BMVIT) DI H. Wösendorfer (via donau) Mag. Oberhofer (Atelier Oberhofer) DI A. Schwingshandl (Büro riocom) DI S. Nemetz (Umweltbundesamt) DI G. Windhofer (Umweltbundesamt)
Agenda:	• Besichtigung der Renaturierungsmaßnahmen zwischen fkm 15-25, MUF-Projekt • Präsentation MUF-Projekt • Präsentation Bilaterales Gesamtprojekt March, Phase II

Datum:	20.04.2005	Zeit:	10:00 – 13:00
Ort:	Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich		
Teilnehmer:	Holubová, Lisický, Schwingshandl, Oberhofer, Nemetz		
Agenda:	• Fortführung der Kooperation in bgm • Spiegelprojekt Slowakei • Konzeption bgmII • Pilotmaßnahmen an Mäander 16a		

Datum:	27.06.2005	Zeit:	10:00 – 12:30
Ort:	Umweltbundesamt, Treustraße 35-43/4/5, 1200 Wien/Österreich		
Teilnehmer:	Holubová; Lukáč; Šporka; Schweinberger, Wösendorfer; Becker, Oberhofer; Schwingshandl; Benz; Konečný; Mattl; Nemetz		
Agenda:	• Präsentation der Module 1 bis 5 aus bgmI • Konzept bgmII, INTERREG IIIa • Beginn der Arbeiten für bgmII, Planung der Arbeitstreffen		

Änderungen gegenüber dem Projektantrag

Zeitplan

Gegenüber den Angaben im Projektantrag wurde der Zeitplan mittels zweimaligem Schreiben an die Fördergeber geändert: zum einen wurde im Schreiben vom 26.7.2004 die Projektlaufzeit von Mai 2005 bis Ende Juni 2005 ausgeweitet, diese Frist wurde erneut im 2. Schreiben vom 17.6.2005 auf 31. Juli 2005 verschoben.

Geplante Projektkosten

Bezüglich den erwarteten Projektkosten wurden im Schreiben vom 26.7.2005 folgende geänderte Kostenbeträge gegenüber dem Projektantrag gemeldet:

- ad 7.3 Geplante Personalkosten 38.748,50 €
- ad 7.4 Geplante Sachkosten 1.500,00 €
- ad 7.5.2 Externe Dienstleistungen: Planungen, Konzepte 59.251,50 €

Tatsächliche Projektkosten

In der Endabrechnung wurden die veranschlagten 500,- € für Öffentlichkeitsarbeit zu den Sachkosten und Personalkosten gerechnet, da die Projektinformation via Internet im Umweltbundesamt über die eigene Homepage erfolgt und daher direkt beim Projektträger die Kosten entstehen und sich die Herstellungskosten des Endberichtes erhöht hatten. Details sind den beigefügten Tabellen der Endabrechnung zu entnehmen.

Spiegelprojekt

Im Projektantrag ist das Wasserwirtschaftliche Forschungsinstitut Bratislava als Projektpartner angeführt, das über ein s.g. „INTERREG-Spiegelprojekt“ die slowakischen Beiträge zu den Projektergebnissen beitragen wird. Aufgrund von Verzögerungen in der Aufstellung des INTERREG IIIA Programms in der Slowakischen Republik war die Einreichung eines entsprechenden Antrages nicht möglich. Der Slowakische Partner konnte aus anderen Projekten Ressourcen für die Zusammenarbeit sicherstellen und es konnten die geplanten bilateralen Arbeitsmeetings mit Experten aus der Slowakei stattfinden und die Module 1, 2 und 5 wurden aktiv von österreichischen und slowakischen Experten bearbeitet.

Erfahrungen mit der grenzüberschreitenden Kooperationsstruktur

Bilaterale Arbeitsgruppe March

Im Gremium der „Bilateralen Arbeitsgruppe March“ sind Experten der österreichischen und slowakischen Seite, aus Ministerien, Wasserverwaltungen, Naturschutzgebietsverwaltungen, Fachinstitutionen und Consulting-Firmen mit der March und der Entwicklung einer Strategie hin zu grenzübergreifenden Maßnahmen befasst. Das Projekt trug wesentlich dazu bei, durch die gemeinsamen Workshops der Arbeitsgruppe den bilateralen Austausch auf Expertenebene zu fördern und schließlich ein gemeinsames Konzept zur Entwicklung einer bilateralen Strategie zu entwickeln.

Angaben über geplante Folgeaktivitäten sowie weitere Schritte zur Nutzung und Verbreitung der Ergebnisse

In der 11. Tagung der Österreichisch-Slowakischen Grenzgewässerkommission (2.6.-6.6.2003) wurde von den verantwortlichen Experten beider Seiten die Notwendigkeit der bilateralen Zusammenarbeit deutlich bekräftigt. Gemeinsame Strategien und Grundsätze zur Umsetzung grenzübergreifender Maßnahmen zur Revitalisierung wurden als Ziele genannt. Das vorliegende Projekt kann hinsichtlich seiner Entstehung als erster Umsetzungsschritt dazu gesehen werden, weitere erforderliche Schritte werden im Folgeprojekt (bgmII) bearbeitet. Die Inhalte dieser Phase wurde in einer Reihe von Workshops mit den slowakischen Partnern definiert und abgestimmt. Wichtigstes Ziel von bgmII ist die Ausarbeitung eines flussbaulichen und gewässerökologischen Maßnahmenplanes. Dieser Maßnahmenplan hat jedoch einer Reihe von Anforderungen Rechnung zu tragen, wovon an erster Stelle die Nutzungsansprüche am Gewässer zu nennen sind. Weiters müssen die Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie, der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie berücksichtigt werden. Die Beteiligung der Öffentlichkeit kann als ein horizontaler Projektschwerpunkt bezeichnet werden. Die Öffentlichkeit, die relevanten lokalen Interessensvertretungen, die beteiligten Institutionen und Behörden sowie die slowakische Seite werden die beteiligte Basis für den Planungsprozess bilden dessen Ergebnis der bereits erwähnte Maßnahmenplan bilden wird.

Final report

Project application

In the INTERREG IIIA project application "bilateral general project Morava", aims for the whole comprehensive project "bgm" have been formulated. Those aims should be achieved by two project phases. The project described here comprises the first phase with the following activities:

- Inventory and compilation of existing works and studies
- Establishing a metadatabase containing the information from the inventory
- Description of the anthropogenic impacts on the river system and the bordering floodplains
- Characterisation of the river system using available data and data from the preservation of evidence between kilometer 15 and 25
- Definition of reference conditions (if possible)
- Development of a concept, definition of contents, procedures and a cost plan for the further steps within bgm (see also point 6.1.1, subpoint problems, listing 3-6)

Overall aim

The application document for the current project mentions an overall aim for the bgm: "The overall aim of the works is the development of a strategy and a plan of measures for the revitalisation of the river system. Those developments should be based on the investigation of all processes in the river and on an analysis of the impacts on the biotic processes as well as on the enhancement of the biodiversity and the preservation and improvement of the whole ecosystem of the wetlands of the lower Morava river.

Special aims

Those aims should be achieved by implementing the relevant EU guidelines by following a bilateral procedure:

- The development of a bilateral perspective for the state of the river system regarding the valid EU directives (Flora-fauna-habitat directive, waterframework directive)
- The bilateral development of a "Leitbild" for the river system and the development of strategies for the improvement of the rivermorphological and the riverecological situation. All those matters should be described in a plan of measures.

Comparison of planned and implemented activities

Modular project construction

At the beginning of the project in June 2004 a working- programme with a project organisation was developed. The project organisation compiled the activities in modules, the modules were splitted in tasks. The working-programme was discussed in the bilateral working-group and implemented during the project duration. It also contained guidelines for the project organisation with emphasis on data flow and decision making.

	Planned activities	Implemented activities
Module 1 – Investigation on already existing studies and projects and the building of a meta information database	Definition of a Meta information catalogue Investigation Bilateral information exchange (2 Meetings) design meta information data base Production CD-Rom	Definition of a Meta information catalogue Investigation Bilateral information exchange (2 Meetings) design meta information data base Production CD-Rom
Module 2 – Catalogue of pressures	List of pressures Cartographic views Bilateral information exchange (2 Meetings) Development of the catalogue of pressures	List of pressures Cartographic views Bilateral information exchange (2 Meetings) Development of the catalogue of pressures
Module 3 – Characterisation	Part abiotic	Part abiotic

	Planned activities	Implemented activities
of the riversystem of the Lower Morava River	Part Biotic	Part Biotic
	delineation into river sections	delineation into river sections
	Bilateral information exchange (1 Meetings)	Bilateral information exchange (1 Meetings)
	Characterisation section wise	Characterisation of abiotic section wise, biotic for the whole Lower Morava River
	Cartographic views	Detailed cartographic views
Module 4 – Definition of reference conditions	Formulation of the view on abiotic for Austria	Formulation of the view on abiotic for Austria
	Formulation of the view on biotic for Austria	Formulation of the view on biotic for Austria
	Bilateral information exchange (1 Meetings)	Bilateral information exchange (1 Meetings) (continuation in bgmII)
	documentation of the results of the bilateral discussion	documentation of the results of the bilateral discussion
Module 5– concept for bgmII	Definition of content	Definition of content
	Definition of methods and project structure	Definition of methods and project structure
	Flowchart	Flowchart
	Cost projection	Cost projection
	Variants of financing	Variants of financing
	Bilateral information exchange (2 Meetings)	Bilateral information exchange (3 Meetings)
	Draft concept for bgmII	Concept for bgmII and application for an INTERREG follow-up Project
	Project administration	Project administration

Description of the results

Module 1

Examination, inventory and consolidation of previous workings Already existing works and studies in the field of flood, cross-linking of river and floodplain, low tide and flood regime, river-morphology, groundwater, water-quality, ecological situation of the river, the floodplains and the terrestrial ecosystem were investigated for retrieving a basis for the work on bgmI.

Preparation of a meta-database The selected works and studies from the Slovak and the Austrian side were compiled in a metadatabase. The scopes mentioned above were assigned to work-packages. Those work-packages are matched to the special fields in the project. By selecting a crossing-point between scope and work-package it is possible to list all collected works and supply them with basic information which was collected during the investigations (e.g. contents, author, year of publication). The basic information was categorized in a predefined metadata-sheet.

The following two working meetings were held in order to coordinate and discuss the ongoing work:

date:	21.7.2004	time:	10:00 - 14:00
location:	Water Research Institute, nábr. Arm. Gen. L.Svobodu 5, 812 49 Bratislava		

participants:	Benz; Capeková; Jakesova; Konecny; Lisický; Matok; Nemetz; Holubová; Hrbatý; Valachovič; Schweinberger; Oberhofer; Schwingshandl; Uhlarova; Witthuhn;
agenda:	- Initial information on the current state of the bilateral projects - bgm in Austria and Slovakia; - Presentation of ISTB-Database elaborated for the Morava river - GIS application (Mr. Valachovic & Mr. Hrbatý); - Content of the preliminary elaborated lists (A, SK) of references of already existing studies and projects - - for setting up of a meta information database; discussion; - General discussion;

date:	11.10.2004	time:	10:00 – 13:00
location:	Umweltbundesamt, Ingen Houszgasse 3, 1090 Wien/Österreich		
participants:	Wösendorfer, Schweinberger, Holubová, Lisický, Lukáč, Valachovič, Farkaš, Capeková, Schwingshandl, Benz, Oberhofer, Chovanec, Konecny, Mattl, Nemetz		
agenda:	1. approval of the agenda bgm Module 1 2. presentation of the prepared screening tables and meta data sheets of A and Sk 3. presentation of the current state of the project matrix 4. joint allocation of identified documents into the matrix bgm Module 2 5. Discussion of the working tasks for module 2, the development of the "Catalogue of pressures" 6. Workplan for module 2 and deadlines 7. agreement to the date of the next working meeting 8. any other business		

Module 2

Catalogue of pressures

The aim was to elaborate a comprehensive list of the antropogenic pressures of the aquatic and terrestrial ecosystem of the river Morava. This description represents an important basis for the evaluation of the whole system as well as for the discussion of the "Leitbild". An essential point was the treatment of the river system, the transition areas and the terrestrial ecosystem. A framework consisting of the elements "Driver, Pressure, State, Impact, Response" was used. This framework has its origin in the EU-water framework directive.

Special focus was laid on the accurate definition of these terms. The habitat types of the Natura2000 areas were used to create a list of the specific pressures. The aim was to combine the requirements of the water framework directive with those of the Flora-Fauna-Habitat directive and the Birds directive. For the discussion of the relevant pressures only "significant pressures" according to the water framework directive were considered.

In practice the main uses (drivers) were confronted with the particular "significant pressures and impacts" in a matrix. The drivers, pressures and impacts listed in the IMPRESS-guidance document of the water framework directive were used for this comparison.

Cartographic views

For the whole project area, maps showing the Natura2000 habitat types were produced. The project area was therefore divided into 3 sections (mouth of the Danube to - Zahorská Ves, Zahorská Ves - Dürnkut and Dürnkut - Hohenau).

In addition to the above mentioned working meeting, another meeting was held in order to coordinate and discuss the relevant topics:

date:	23.11.2004	time:	10:00 – 13:00
--------------	------------	--------------	---------------

location:	VÚVH Bratislava
participants:	Wösendorfer, Schweinberger, Holubová, Lisický, Lukáč, Valachovič, Farkaš, Capeková, Krčmář, Baďurová, Šporko, Kubalová, Janák, Schwingshandl, Oberhofer, Konecny, Nemetz
agenda:	IV. Project: "Conservation by restoration: Strategy and management for a river-floodplain on the lower Morava river" preliminary results - brief information: a) GIS - mapping, floodplain analyses; identification of previous floodplain area); b) Flood water level regime - numerical modeling; hydrology analyses; c) Meanders reconnections - physical model (short excursion in hydraulic laboratory - WRI); d) Ground water level regime (selected area km 60-65)- numerical modeling, statistical evaluation of the present state; e) Ecological evaluation of the selected localities; V. Agenda of bgm project: f) finalisation of the shared data collection according to module 1 g) further development of the development of a catalogue of pressures according to module 2 h) proceeding for the next modules regarding the characterisation of the river systems and the discussion of the reference situation VI. General discussion (Slovak project proposal - Interreg III A, working plan harmonization)

Module 3

The aim of this module was the abiotic and biotic characterisation of the Morava river as well as the backwaters and wetlands according to the requirements of the WFD by existing information from monitoring projects and the results of module 1. The morphological survey from an ecological point of view was based on existing data and its interpretation. In addition to that, a number of local data surveys were undertaken at representative sections of the Morava river (see maps of the final report of bgmI).

Harmonisation and discussion of this workpackage was done during the meeting mentioned in module 2.

Module 4

Within this module abiotic and biotic reference conditions for the Lower Morava river were discussed and designed. For the definition of the abiotic reference conditions historical maps of the "Josefinische Landesaufnahme" from 1764 – 1787, of the "Franzische Landesaufnahme" from 1806 – 1869 and from a map of 1896 were compared. Type-specific biological reference conditions can be either a spatially based or based on modelling or a combination of these two approaches. Biotic reference conditions for the Lower Morava river were discussed by using mainly existing fish ecological data.

Harmonisation and discussion of this workpackage was done during the meeting mentioned in module 2.

Module 5

Concept bgmII

As a final product of the bilateral general project Morava, a general plan of measures elaborated under aspects of river engineering and river ecology should be available. This plan of measures should be prepared under participation of the public. The elaboration of the concept for the second project phase (here called bgmII) took place within module 5. In order to discuss and adjust the work plan of bgmII, several bilateral working meetings were arranged.

date:	20.01.2005	time:	10:00 – 13:00
location:	Umweltbundesamt, Treustraße 35-43/4/5, 1200 Wien/Österreich		
participants:	Holubová; Lisický; Lukáč; Valachovič; Farkaš; Wösendorfer; Oberhofer; Schwingshandl; Witthuhn; Weichselbaumer; Benz; Konečný; Mattl; Nemetz		
agenda:	1. Discussion of the concept for bgmII - in 6 Blocks: + EC Regulations + Scenaria: + developing aim: who shall be involved, which methods, decision making processes + measures types and plan of measures + restoration activities + public relation 2. Discussion Results of bgm I, module 2: catalogue of pressures 3. Discussion of method for characterisation of river and definition reference situation 4. Presentation of results of monitoring regarding MUF-Project 5. Presentation of international examples of similar projects		

date:	24.01.2005	time:	9:00
location:	St. Pölten, Amt der NÖ Landesregierung, Haus 2, Zimmer 2.113		
participants:	Dr. G. Käfel (Nö Landesregierung) Dr. E. Kraus (Nö Landesregierung) DI L. Lutz (Nö Landesregierung) Dr. E. Neumeister (Nö Landesregierung) DI W. Rubey (Nö Landesregierung) DI B. Winkler (Nö Landesregierung) Ing. H. Schweinberger (BMVIT) Dr. G. Sigmund (Lebensministerium) DI E. Witthuhn (Atelier Oberhofer) DI A. Schwingshandl (Büro riocom) Dr. Robert Konecny (Umweltbundesamt) DI Stephan Nemetz (Umweltbundesamt)		
agenda:	• What happened so far? Examples of existing projects and studies ○ LIFE I ○ LIFE II ○ Austrian projects ○ slovak projects • What is currently going on? Information about the „bilateral general project morava“ (project history project organisation of phase 1: conceptual phase via INTERREG IIIA part-financing) • What is planned? Continuation of the „bilateral general project morava“ in phase 2: Harmonisation of the implementation of EU-regulations, scenarioanalysis, development of „Leitbild“, plan of measures: activities, cost estimation • Phase 3: implementation of the measures • Discussion of a potential national co-financing		

date:	18.04.2005	time:	14:00 – 18:00
location:	March - Zwerndorf		
participants:	Dr. G. Käfel (Nö Landesregierung) Dr. E. Kraus (Nö Landesregierung) DI L. Lutz (Nö Landesregierung) Dr. E. Neumeister (Nö Landesregierung) DI W. Rubey (Nö Landesregierung) DI B. Winkler (Nö Landesregierung) Dr. L. Grill (BMVIT) Ing. H. Schweinberger (BMVIT) DI H. Wösendorfer (via donau) Mag. Oberhofer (Atelier Oberhofer) DI A. Schwingshandl (Büro riocom) DI S. Nemetz (Umweltbundesamt) DI G. Windhofer (Umweltbundesamt)		

agenda:	• Visitation of the revitalisation measures between rkm 15-25, MUF-Project • Presentation MUF-Projekt (Morava revitalisation project) • Presentation bilateral general project morava, Phase II
----------------	---

date:	20.04.2005	time:	10:00 – 13:00
location:	Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien/Österreich		
participants:	Holubová, Lisický, Schwingshandl, Oberhofer, Nemetz		
agenda:	• A. Continuation of the Co-operation of bgm • SK mirror-project • bgm II INTERREG • B Pilot restoration project meander 16a		

date:	27.06.2005	time:	10:00 – 12:30
location:	Umweltbundesamt, Treustraße 35-43/4/5, 1200 Wien/Österreich		
participants:	Holubová; Lukáč; Šporka; Schweinberger, Wösendorfer; Becker, Oberhofer; Schwingshandl; Benz; Konečný; Matzl; Nemetz		
agenda:	• Presentation of the results of Module 1 to 5 of bgmI • conception bgmII, INTERREG IIIa • planning of the start of bgmII		

Project modifications

Timetable

Compared to the details in the project application the timetable was changed twice. Those modifications were applied by letter. The first modification enlarged the project duration for one month till the end of June 2005, the second made another time shift till the end of July 2005.

Planned Project costs

Concerning the predicted project costs a letter containing several notices for changes of the costs was submitted:

- point 7.3 predicted personnel costs 38.748,50 €
- point 7.4 predicted material costs 1.500 €
- point 7.5.2 external services: plannings, concepts 59.251,50 €

Real project costs

In the final invoice the estimated 500,- € for public relation were assigned to the personnel costs and the material costs. The project publication via internet was carried out via the UBA homepage, the costs of this promotion accrued directly at the project executing organisation. Hence the costs of production of the final report increased. Details can be found in the attached table from the final invoice.

Slovakian Mirror Project

In the project application the Slovak Water Research Institute is mentioned as project partner. A „mirror“ project on the Slovak side will contribute its results to the current project. The application for this similar project was postponed several times due to the delay of the implementation of the INTERREG IIIA programme in the Slovak Republic. Although the Slovak partners could contribute personnel resources from other projects, the bilateral working meetings could be held and the modules 1, 2 and 5 could be treated jointly.

Experiences with the crossborder co-operation structures

Bilateral working group Morava

Within the committee "bilateral working-group Morava", Experts from the Austrian and the Slovak side are as well represented as ministries, water administration boards, organisations for nature protection, professional institutions and consulting companies. Their main task is the development of a strategy and of cross-border measures. The project has contributed to a wide bilateral exchange of know-how and hence has helped in the development process of a common strategy for the development of the relevant section of the river Morava.

Planned follow-up activities and steps towards the use and propagation of the results

During the 11th meeting of the Austro-Slovakian "Grenzwässerkommission" (commission for bordering waters) experts from both sides agreed on the further necessity of bilateral cooperation. Common strategies and principles for cross-border measures in the field of revitalization of the river system should be targeted. The current project can be seen as a first step towards this objective, other essential measures will take place within the follow-up project bgmII. A number of workshops was arranged in order to define and adjust the working programme for this second project phase. Its overall aim will be the elaboration of a plan of measures which will be based on the needs of river engineering and river ecology. This plan has to meet certain additional requirements, for example the EU-water framework directive, the FFH directive and the Bird directive. The participation of the public will be another main focus in this project. The term public here comprises the public itself as well as relevant lobbies, institutions, public authorities and the Slovak side.

Kostenaufstellung / cost report

Gesamtkosten / total costs

Kostenarten / budgets	Geplante Kosten / Predicted costs	Tatsächliche Kosten / Actual costs
Personalkosten des Projektträgers / Personnel costs project executing organisation	39.000,00	39.121,17
Sachkosten / expenditures	1.500,00	1.779,78
Externe Dienstleistungen / costs of external services	59.000,00	59.251,50
Öffentlichkeitsarbeit / public relation	500,00	0,00
Summe / total (€)	100.000,00	100.152,45

Finanzierungsplan / financing plan

Fördergeber	Fördermittel
Wasserstraßendirektion	15.000,00
1. Zahlung BMLFUW	30.000,00
2. Zahlung BMLFUW	5.000,00
EFRE-Mittel	50.000,00
Summe	100.000,00