

**Bayerisches Landesamt für Umwelt**

**(LAWA.Projekt-Nr. O 10.06)**

**Fachliche Unterstützung der Geografischen WRRL- Interkalibrierungsgruppen (GIG) Deutschlands  
Biokomponente Makrophyten & Phytobenthos in Flüssen  
und Seen**

**Schlussbericht**

Laufzeit: 02.05.2006 bis 31.12.2006  
verlängert bis 30.04.2007

**Auftraggeber:**

**Länderarbeitsgemeinschaft Wasser**

**Auftragnehmer:**

**Bayerisches Landesamt für  
Umwelt**

## **Einleitung**

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) fordert die typspezifische ökologische Bewertung von Fließgewässern und Seen mit Hilfe von vier biologischen Qualitätselementen. Alle Mitgliedsstaaten müssen dafür richtlinienkonforme Verfahren entwickeln und international einer Interkalibrierung (IC) unterziehen. Dadurch soll eine vergleichbare Bewertung über Staatsgrenzen hinweg ermöglicht werden. Der Interkalibrierungsprozess wird von Organen der EU-Kommission (ECOSTAT Arbeitsgruppe, Joint Research Center JRC) koordiniert und abgenommen. Die IC ist in Geographischen Interkalibrierungsgruppen (GIG) organisiert, in denen die Mitgliedsstaaten durch von dort nominierten Experten vertreten sind. Deutschland ist bezüglich der Binnengewässer an den vier GIG Central-Baltic Rivers, Central-Baltic Lakes, Alpine Rivers, Alpine Lakes beteiligt. Für jede GIG sind deutsche Experten nominiert. Diese sind jedoch nicht in der Lage, die für jede Gewässerkategorie jeweils 4 biologischen Qualitätskomponenten zu vertreten und erfolgreich in die IC einzubringen. Daher werden diese Experten durch Biokomponentenexperten unterstützt, die an der Entwicklung der jeweiligen Bewertungsverfahren maßgeblich beteiligt sind. Die LAWA fördert diese Unterstützung durch mehrere Projekte, damit Deutschland seinen Beitrag zur IC leisten kann.

## **Projekttablauf**

Im Rahmen des Projekts „Fachliche Unterstützung der Geografischen WRRL- Interkalibrierungsgruppen (GIG) Deutschlands - Biokomponente Makrophyten & Phytobenthos in Flüssen und Seen“ werden die offiziellen Vertreter in den GIG, an denen Deutschland beteiligt ist, fachlich bei der IC dieser Biokomponente unterstützt. Dies geschieht im Wesentlichen durch folgende Aktivitäten:

- Teilnahme an GIG-Meetings
- Teilnahme an Experten-Meetings
- Teilnahme an IC-Meetings des JRC
- Durchführung von Datenformatierungen und –berechnungen
- Erstellung von Expertenberichten für die GIG
- Mitwirkung bei der Verfassung der Milestone-Reports für die EU
- Mitwirkung bei der durch die IC veranlassten Anpassung der nationalen Verfahren

Für die fachliche Unterstützung der deutschen GIG-Vertreter für die IC der Biokomponente Makrophyten & Phytobenthos konnte Frau Dr. Doris Stelzer gewonnen werden. Sie hat bei

der Entwicklung der beiden deutschen Bewertungsverfahren für Fließgewässer und Seen sowie deren bundesweiten Praxistests maßgeblich mitgewirkt und ist daher bestens in der Lage, den IC-Prozess dieser Komponente aktiv zu begleiten. Das Bayer. LfU hat daher Aufträge für diese Aufgabe an Frau Dr. Stelzer vergeben. Die IC ist ein iterativer Prozess mit viel und langwieriger Fachdiskussion, Lösungsversuchen, deren Verwerfung und Testung neuer Ansätze bis zum Erreichen von Kompromissen zwischen den beteiligten Mitgliedsstaaten (MS) und oft auch unfertigen Ergebnissen, da nicht alle MS im Gleichtakt in der Lage sind, an der IC teilzunehmen. Daher ist es auch nicht möglich, einen fachlichen Schlussbericht mit klarer Gliederung und Abarbeitung zu erstellen, wie sonst bei Projekten üblich. Es können lediglich die bearbeiteten Themen und die deutsche Beteiligung im IC-Prozess aufgezeigt und die dabei entstandenen Kosten dargelegt werden. Auch der zeitliche Ablauf der Arbeiten richtet sich strikt nach den EU-Vorgaben und den daraus resultierenden Aktivitätsplänen und Abläufen in den GIG. Ein synchroner Ablauf mit Projektzeitplänen im LAWA-Finanzierungsprogramm ist kaum möglich. Daher kommt dieser Bericht verspätet.

Im Rahmen dieses Projektes wurden die folgenden Punkte bearbeitet:

- 1. Teilnahme an einem Expertenworkshop Makrophyten im Rahmen der Interkalibrierung nach EG WRRL am 18. und 19.5. 2006 in Warschau (Central Baltic GIG Rivers)**
- 2. Berechnung der ökologischen Zustände nach dem Phylib-Verfahren (Makrophyten) von 459 internationalen Fließgewässerstellen (Central Baltic GIG Rivers)**
- 3. Umrechnen von Makrophyten-Abundanzen aus 86 deutschen Seen als Vorbereitung für die Interkalibrierung der internationalen Bewertungsverfahren nach Wasserrahmenrichtlinie (Central Baltic GIG Lakes)**
- 4. Verfassen eines Protokolls in englischer Sprache über die bisher erfolgten Schritte der Interkalibrierung der Bewertungsverfahren nach Wasserrahmenrichtlinie (Makrophyten) für alpine Seen (Alpine GIG Lakes)**
- 5. Teilnahme an einem GIG Meeting/Expertenworkshop im Rahmen der Interkalibrierung nach EG WRRL am 1.6. 2006 in Mailand (Alpine GIG Lakes)**
- 6. Teilnahme an einem GIG Meeting/Expertenworkshop am 30.1.2007 in Salzburg (Alpine GIG Lakes)**
- 7. Berechnen der ökologischen Zustände nach dem Phylib-Verfahren (Makrophyten) von 411 internationalen Seen (Central Baltic GIG Lakes)**
- 8. Teilnahme an einem Expertenworkshop am 6. und 7.2.2007 in Edinburgh (Central Baltic GIG Lakes)**
- 9. Teilnahme an einem Expertenworkshop am 22. und 23.2.2007 in Delft (Central Baltic GIG Rivers)**

**10. Teilnahme an einem Expertenworkshop am 12. und 13.3.2007 in Leiden (Central Baltic GIG Lakes)**

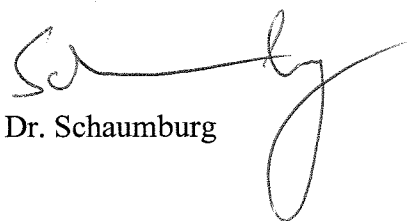
**11. Neuberechnung der Bewertung deutscher Seen mit Makrophyten (Phylib-Verfahren) im Zuge der Interkalibrierung der alpinen Seen (Alpine GIG Lakes)**

Die Kosten für diese Aktivitäten sind in der beigefügten Aufstellung dargestellt (Anlage).

Frau Dr. Stelzer hat Deutschland bei diesen Aktivitäten hervorragend vertreten. Nur durch diese Mitwirkung konnte sichergestellt werden, dass die deutschen Bewertungsverfahren bei der IC ausreichende Berücksichtigung fanden und die deutschen fachlichen Vorstellungen bis hin zu den bewertungsrelevanten Klassengrenzen in das IC-Ergebnis mit gebührendem Gewicht eingeflossen sind.

Die IC ist damit noch nicht abgeschlossen sondern wurde im Jahr 2007 weitergeführt. Die weiteren Aktivitäten sind in dem entsprechenden Bericht über das Anschlussprojekt zu entnehmen.

München, 21.11.2007



Dr. Schaumburg

Anlage zum LfU-Schlussbericht vom 21.11.2007

**Abrechnung zum  
Projekt O 10.06 „Fachliche Unterstützung der WRRL – Interkalibrierung  
– Biokomponente Makrophyten und Phytobenthos in Flüssen und Seen“**

**Ausgaben 2006**

Kostenart	Verwendungszweck	Auftragssumme Beträge in Euro
<b>Werkverträge</b>		
Frau Dr. Stelzer	Expertenworkshop 18./19.5. 2006 Warschau, CB GIG FG	1.160,00
Frau Dr. Stelzer	Makrophyten-Datenberechnungen von 459 int. Fließgewässerstellen, CB GIG FG	2.227,20
Frau Dr. Stelzer	Umrechnen von Makrophytendaten von 86 deutschen Seen, CB GIG Seen	1.484,80
Frau Dr. Stelzer	Bericht in englischer Sprache über Makrophyteninterkalibrierung in Alpenseen, Alpine GIG Seen	1.113,60
Frau Dr. Stelzer	Teilnahme an GIG-Meeting alpine See am 1.6. 2006 in Mailand, Alpine GIG Seen	1.010,36
<b>Summe</b>		<b>6.995,96</b>

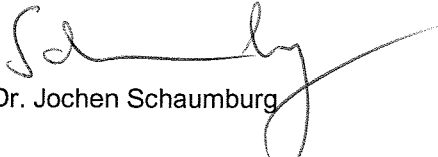
**Ausgaben 2007**

Kostenart Beträge in Euro	Verwendungszweck	Auftragssumme Beträge in Euro
<b>Werkverträge</b>		
Frau Dr. Stelzer	Teilnahme an einem Expertenworkshop am 30.1.2007 in Salzburg, Alpine GIG Seen	286,79
Frau Dr. Stelzer	Makrophyten-Datenberechnungen von 411 Seestellen CB GIG Seen	761,60
Frau Dr. Stelzer	Teilnahme an einem Expertenworkshop am 6. und 7.2.2007 in Edinburgh, CB GIG Seen	2.570,40
Frau Dr. Stelzer	Teilnahme an einem Expertenworkshop am 22. und 23.2.2007 in Delft, CB GIG FG	1.218,56
Frau Dr. Stelzer	Teilnahme an einem Expertenworkshop am 12. und 13.3.2007 in Leiden, CB GIG Seen	1.141,21
Frau Dr. Stelzer	Makrophyten-Datenberechnungen von alpinen Seestellen, Alpine GIG Seen	761,60
Frau Dr. Stelzer	Teilnahme an einer LAWA Fachbeiratssitzung am 26./27.03.2007 in Würzburg, CB GIG FG	975,80
<b>Summe</b>		<b>7.715,96</b>

<b>Gesamtausgaben</b>	<b>14.711,92</b>
-----------------------	------------------

München, 21. November 2007

i.A.

  
Dr. Jochen Schaumburg

