

## **DHI-WASY** Software

# **WISYS<sup>®</sup> 3.5**

ArcGIS-basiertes Informationssystem für das  
Flussgebietsmanagement und die Aufgaben der  
Europäischen Wasserrahmenrichtlinie

## Neuerungen in der Version 3.5

### Ergänzende Dokumentation

(Stand November 2008)

### **Copyright**

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Angaben sind ohne Gewähr und können ohne weitere Benachrichtigung geändert werden. Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne schriftliche Genehmigung der DHI-WASY GmbH weder auf elektronische noch auf mechanische Weise – einschließlich Fotokopien oder sonstiger Aufzeichnungen – vervielfältigt werden.

Copyright 2008 by DHI-WASY GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Das WISYS Logo ist ein eingetragenes Warenzeichen der DHI-WASY GmbH. Alle weiteren Produkt- und Firmennamen dienen ihrer Identifikation. Sie können eingetragene Warenzeichen der Eigentümer sein.

### **DHI-WASY GmbH**

Waltersdorfer Straße 105  
12526 Berlin

Telefon: +49 (030) 67 99 98-0  
Telefax: +49 (030) 67 99 98-99  
E-Mail: [mail@dhi-wasy.de](mailto:mail@dhi-wasy.de)  
Internet: <http://www.dhi-wasy.de>

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Ergänzende Hinweise zur Installation von WISYS 3.5 .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Änderungen im Objektmodell .....</b>	<b>6</b>
3.1	WISYS-Kern_2- Berichtswesen .....	6
3.2	WISYS-Kern und WISYS-Plus.....	7
3.3	Objektinformation.....	8
3.3.1	<i>Hyperlinks .....</i>	<i>8</i>
3.3.2	<i>Archivierung von Dokumenten in der SDE.....</i>	<i>8</i>
3.3.3	<i>Adressinformationen ablegen .....</i>	<i>9</i>
3.3.4	<i>Vertragsinformationen ablegen.....</i>	<i>9</i>
3.4	Upgrade der WISYS 3.4-Datenbank auf WISYS 3.5 .....	10
<b>4</b>	<b>Erweiterungen bestehender Tools .....</b>	<b>12</b>
4.1	Anmeldung .....	12
4.2	Themenmanager .....	13
4.2.1	<i>Erstellen eines neuen Profils.....</i>	<i>14</i>
4.2.2	<i>Löschen eines Profils.....</i>	<i>14</i>
4.2.3	<i>Aktivieren eines Profils .....</i>	<i>15</i>
4.3	Gewässerexplorer .....	16
4.4	Zeitreihenmanager.....	17
4.4.1	<i>Darstellung der Zeitreihen .....</i>	<i>17</i>
4.4.2	<i>Weitere Verbesserungen des Zeitreihenmanagers.....</i>	<i>17</i>
4.5	Ereignisprojektion.....	19
<b>5</b>	<b>Neue Funktionen und Werkzeuge .....</b>	<b>22</b>
5.1	Kalibrierungsübertragung (Gewässereditor) .....	22
5.2	Zuordnungstool .....	26
5.2.1	<i>Laden des Werkzeuges Zuordnungstool .....</i>	<i>27</i>
5.2.2	<i>Löschen aller Relationen .....</i>	<i>28</i>
5.2.3	<i>Erstellen der Relationen.....</i>	<i>29</i>
5.2.4	<i>Zuordnungskriterien.....</i>	<i>30</i>
5.2.5	<i>Starten der Zuordnung.....</i>	<i>31</i>
5.3	Bearbeitungsdokumentation .....	32
5.4	Objektinformation.....	32
5.4.1	<i>Laden des Werkzeuges Objektinformationstool .....</i>	<i>32</i>
5.4.2	<i>Starten und allgemeine Einstellungen des Werkzeuges .....</i>	<i>33</i>
5.4.3	<i>Ansehen und Nutzen von Metadaten .....</i>	<i>33</i>
5.4.4	<i>Hinzufügen und Zuordnen von Metadaten .....</i>	<i>34</i>
5.4.5	<i>Löschen von Metadaten und ihren Zuordnungen .....</i>	<i>37</i>
5.5	Erweiterte Rechteverwaltung .....	38
5.5.1	<i>Einrichten der Rechteverwaltung im ArcCatalog .....</i>	<i>38</i>
5.5.2	<i>Rolle einrichten .....</i>	<i>41</i>
5.5.3	<i>Nutzer einrichten .....</i>	<i>42</i>
5.5.4	<i>Export der Rechteverwaltung als XML-Workspace-Dokument.....</i>	<i>43</i>
5.5.5	<i>Räumliche Rechteverwaltung.....</i>	<i>44</i>

## 1 Einleitung

Der Name der Version lautet WISYS 3.5.

Die aktuelle Build-Nummer der Version lautet 3.5.0.1

Die im Installationsverzeichnis „manual“ abgelegten Dokumente entstammen der Vorgängerversion WISYS 3.4. Sie sind im Großen und Ganzen weiterhin gültig. Die Neuerungen der Version WISYS 3.5 (Werkzeuge und Objektmodell) werden im vorliegenden Dokument beschrieben und stellen die Ergänzung der WISYS 3.4 Handbücher dar. Die Handbücher werden komplett überarbeitet und mit dem nächsten Update zur Verfügung gestellt.

Das Administrationshandbuch enthält Informationen zur Administration der Personal Geodatabase bzw. der SDE-Geodatabase, zur Installation von WISYS, zum grundsätzlichen Arbeiten mit dem Objektmodell und den Nutzerrechten. Des Weiteren werden Datenimport und Konfiguration der Administrationstabellen behandelt.

Die Implementation der Wasserblick-Schablonen (Integration der Datenstruktur der Template Shapes in das WISYS-Objektmodell; nur deutsche Version) ist im Handbuch „DE-WasserBLICKAttributeImplementation.pdf“ beschrieben: Es beinhaltet die Dokumentation des Imports von Schablonendaten (Wasserblick - Template Shapes) in die WISYS Geodatabase und von der WISYS Geodatabase in die (Wasserblick -) Template Shapes.

Die Dokumentation von WISYS umfasst im Wesentlichen folgende Teile:

- Administrationshandbuch,
- Ergänzungsdokument **WISYS\_35.doc**,
- Benutzerhandbuch: vermittelt Informationen zur Anwendung und Bedienung der WASY-DHI-WASY-Software WISYS 3.4,
- Technische Dokumentation: Beschreibung des Objektmodells,
- Datenmodellüberblick: Poster des Objektmodells,
- Implementation der Schablonen: Integration der Datenstruktur der Template Shapes in das WISYS-Objektmodell (nur deutsche Version).

## 2 Ergänzende Hinweise zur Installation von WISYS 3.5

Systemanforderungen:

Auf jedem Computer, auf dem die WISYS-Clients ausgeführt werden, muss ArcGIS 9.2 Desktop mit Service Pack 4 zur Verfügung stehen.

Ist ArcGIS nicht installiert, wird durch die WISYS Installation eine um bestimmte Funktionen reduzierte ArcGIS 9.2 Runtime Version installiert.

Das Service Pack 4 befindet sich auf der WISYS-DVD.

Software- und Hardwareanforderungen:

- Windows NT 4.0 SP 6a, Windows 2000 oder Windows XP (empfohlen Windows XP mit SP2,)
- 512 MB Memory/RAM (empfohlen >512 MB),
- 800 MHz CPU (empfohlen >1,5 GHz).

Weitere Hinweise:

Sie müssen vor der Installation als Administrator oder Mitglied der Administratorengruppe angemeldet sein, um WISYS von der CD / DVD installieren zu können.

Das Arbeiten mit WISYS 3.5 auf verschiedensprachigen Objektmodellen (Kern Objektmodell) ist zurzeit nur für Deutsch realisiert.

Die Erweiterung der Lizenzierung für WISYS 3.5 umfasst nun File, Personal SDE-, Workgroup-SDE.

Ein neuer Lizenzmanager NETLM der DHI-WASY GmbH wird auf CD mitgeliefert. Alte Versionen der Software ArcWFD (3.3, 3.4), WISYS (3.4) sind mit neuer Lizenzierung lauffähig.

### 3 Änderungen im Objektmodell

Die wesentliche Erweiterung des WISYS Objektmodells berücksichtigt die Verwendung von zwei Gewässernetzen: das Arbeitsgewässernetz 1:25.000 und das Berichtsnetz im Maßstab 1:1.000.000.

Das Objektmodell wird in WISYS 3.5 diesbezüglich um das Kern-2-Modell erweitert. Es integriert die Klassen und Funktionen des Berichtswesens. Darunter ist die Dopplung aller zu berichtenden Wasserrahmenrichtlinien relevanten Themen zu verstehen, aber identische alpha-numerische Daten der beiden Maßstäbe werden nicht doppelt vorgehalten.

Redundant gehalten werden Geometrien, wenn sie in beiden Maßstäben unterschiedlich dargestellt werden. Nachfolgend werden die Klassen aufgeführt:

#### 3.1 WISYS-Kern\_2- Berichtswesen

Das WISYS-Objektmodell wird im Kernmodell 2 erweitert um:

1. das Dataset **Gewaessernetz\_2** mit folgenden Featureklassen:

- Bauwerksknoten\_2
- Einzugsgebiet\_2
- Epunkt\_2
- Gesamteinzugsgebiet\_2
- Gewaesserabschnitt\_2
- Gewaesserbegrenzung\_2
- Gewaesserflaeche\_2
- Gewaesserknoten\_2
- Gewaessernetz\_2
- Gewaessernetz\_2\_Junctions
- Gewaesserpunkt\_2
- Hochwasserrueckhaltebecken\_2
- Klaieranlage\_2
- Messpunkt\_2
- Pumpwerk\_2
- Regenbecken\_2
- Versickerungsbauwerk\_2
- Verzweigungsbauwerk\_2

2. das Dataset **Hydrogeologie \_2** mit folgenden Featureklassen:

- Altlastenstandort\_2,
- Altlastenverdachtsflaeche\_2,
- Emissionsflaeche\_2,
- Grundwasserkoerper\_2,
- Grundwassermessstelle\_2,
- GWNeubildung\_2

3. das Dataset ***RaumordnungLandesplanung\_2*** mit folgenden Featureklassen:

- ErholungsBadeGewaesser\_2
- FloraFaunaHabitat\_2
- Freizeitnutzungslinie\_2
- Freizeitnutzungspunkt\_2
- Heilquellenschutzgebiet\_2
- Muschelgewaesser\_2
- NaehrstoffsensiblesGebiet\_2
- Trinkwasserbrunnen\_2
- Vogelschutzgebiet\_2
- Wasserschutzgebiet\_2

4. das Dataset ***VerwaltungUnternehmen\_2*** mit folgenden Featureklassen:

- Bundeslandgebiet\_2
- Gemeindegebiet\_2
- Kreisgebiet\_2
- Ortsgebiet\_2
- RegierungsbezirkGebiet\_2
- Staatsgebiet\_2
- Staatsgrenze\_2
- Umweltbehoerdengebiet\_2
- Umweltbehoerdensitz\_2

## 3.2 WISYS-Kern und WISYS-Plus

Das WISYS-Kernmodell und WISYS-Plusmodell wurden in der Version WISYS 3.5 nur geringfügig geändert.

Im Hinblick auf die neu integrierte Bearbeitungsdokumentation wurden alle Featureklassen und Tabellen um die Attribute „*Erstellungsdatum*“ und „*ersterBearbeiter*“ ergänzt.

In WISYS-Kernmodell der Version WISYS 3.5 wurden Anpassungen am Themenmanager vorgenommen. Der Themenmanager verwendet eigene Tabellen, um die vom Nutzer eingegebenen Informationen, Einstellungen zu speichern und Standardzuordnungen und Symbolisierungen der Themen vorzugeben, z. B. wurde die Tabelle *AdminThemennutzer* um die Attribute *Beschreibung* und *Aktiv* ergänzt. Domänen wurden geändert z. B. Domäne GWNBerechnungsart, hier wurde der Codewert um „BAH, Pflützer“ erweitert.

### 3.3 Objektinformation

Das Werkzeug „Objektinformation“ basiert auf einem eigenen Objektmodell mit eigenen Tabellen in der Geodatabase. Nachfolgend wird kurz dokumentiert, welche spezifischen Tabellen für bestimmte Funktionen der Objektinformation notwendig sind.

#### 3.3.1 Hyperlinks

Die Funktion dient der Erfassung von Dokumenten (Videodateien, Bilder, Grafikdateien, SchriftDokumente, etc.) und URL's, die nicht in der Datenbank hinterlegt worden sind. Sie befinden sich üblicherweise auf einem File-Server oder im Internet. Der Anwender muss die entsprechenden Rechte zum Zugriff auf den Server sowie die Software zur Darstellung der Dokumente am Arbeitsplatzrechner besitzen. Hyperlinks werden über folgende Tabellen abgebildet:

- Hyperlink
- HyperlinkBezug
- HyperlinkArt

#### 3.3.2 Archivierung von Dokumenten in der SDE

Es steht eine Archivfunktion zur Verfügung, die Dokumente verschiedenster Art (Videodateien, Bilder, Grafikdateien, Schriftdokumente, etc.) aufnimmt. Die Dokumente werden in der SDE als „Binary Large Object“ (BLOB) abgespeichert. Zusätzlich werden für jedes Dokument eine Beschreibung, der Dokumentenstand (Datum) und der Bearbeiter erfasst.

Zum Auslesen einer im Archiv gespeicherten Datei ist das lokale Abspeichern dieser Datei erforderlich. Der Anwender gibt über einen Dialog das Verzeichnis an, in dem die Datei abgespeichert werden soll. Er muss die entsprechenden Rechte zum Zugriff auf das Verzeichnis sowie die Software zur Darstellung der Dokumente am Arbeitsplatzrechner besitzen. Für das Aufräumen des Verzeichnisses (Löschen der Dateien) ist der Anwender selbst verantwortlich.

Zum Abspeichern von Archivierungsdokumenten werden folgende Tabellen verwendet:

- Archiv
- ArchivBezug
- ArchivArt

### **3.3.3 Adressinformationen ablegen**

Für jedes Objekt in der Datenbank können Adressinformationen abgelegt werden.

Neben Standardadresseinträgen können Beziehungen zu allen Objektklassen, die Einträge bezüglich externer Bearbeiter, Vertragsnehmer etc. haben, realisiert werden.

Zum Abspeichern der Adressinformationen werden folgende Tabellen verwendet:

- Adresse
- AdresseBezug
- AdresseArt

### **3.3.4 Vertragsinformationen ablegen**

Um den Zugriff auf Vertragsinformationen zu ermöglichen, können Projektinformationen zu jedem Objekt in der Datenbank abgelegt werden. Vorerst ist die Zuordnung der Vermessungsaufträge die wesentliche Nutzung dieser Datenbankelemente.

Zum Abspeichern von Vertragsinformationen werden folgende Tabellen verwendet:

- Projekt
- ProjektBezug
- ProjektArt

### 3.4 Upgrade der WISYS 3.4-Datenbank auf WISYS 3.5

Das Funktionieren der WISYS 3.5 Software macht eine Aktualisierung der früheren Datenbankversionen WISYS 3.4 notwendig. Bei der semi-automatischen Prozedur bleiben alle Daten erhalten.

Zum Upgrade einer Datenbank mit der Datenstruktur WISYS 3.4 nach WISYS 3.5 führen Sie bitte folgende Schritte aus:

1. Installation von ArcGIS 9.2, SP 4
2. Einstellen des Zahlenformat: Dezimalpunkt. Unter den Ländereinstellungen: – Zahlen bzw. Regions- und Sprachoptionen – Regionale Einstellungen – Anpassen... – Zahlen wählen Sie als Dezimalkennzeichen den „.“ (Punkt), als Symbol für die Zifferngruppierung ist das „ , “ (Komma) einzustellen

*Hinweis: Vor der Umstellung einer SDE-Datenbank müssen alle Editierungen, die erhalten bleiben sollen, in die Version SDE.DEFAULT zurückgespielt werden. Führen Sie, als SDE-User, einen Compress über die Datenbank durch. Während der Ausführung der Strukturänderungen der Datenbank - die folgenden Schritte 5. bis 11. - müssen Sie exklusiv mit der Datenbank verbunden sein. Kein anderer Nutzer darf eine Verbindung auf die Datenbank herstellen, beispielsweise muss auch ein darauf zugreifender ArcIMS-Dienst beendet werden.*

3. Starten Sie ArcCatalog.
4. Öffnen Sie in ArcCatalog den Dialog zum Anpassen der Benutzeroberfläche (Menü Werkzeuge, Anpassen...).
5. Wechseln Sie zur Registerkarte Befehle und navigieren Sie zur Kategorie *Case Tools*.
6. Ziehen Sie die Werkzeuge Schema Wizard und das Ihrer Lizenzierung entsprechende Update\_tool (zum Beispiel *Update\_Kern\_Plus\_mit\_Kern2*) in die Benutzeroberfläche. Sie können auch eine neue Werkzeugleiste mit Namen WISYS 3.5 Upgrade anlegen
7. Wählen Sie die Personal-Geodatenbank bzw. die ArcSDE-Datenbankverbindung aus, wobei bei letzterer zwingend der Tabellenbesitzer verbunden sein muss.

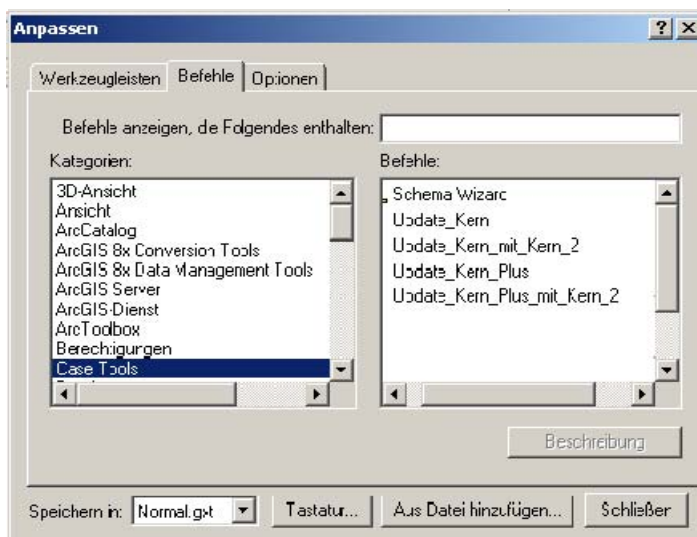
8. Markieren Sie in ArcCatalog die Datenbank bzw. die Datenbankverbindung und führen den Ihrer Datenbankstruktur entsprechenden Befehl aus (welche Objektmodelle aktuell eingespielt sind, sehen Sie auch daran, welche Domains Admin\_Model\_Info\_\* in der Datenbank existieren bzw. in welcher Sprache die Deskription enthalten ist). Beim Markieren der Datenbank wird das Werkzeug aktiv.

*Update\_Kern* für deutsches Basismodell (WISYS\_Kern und WISYS\_Kern\_GN, deutsch)

*Update\_Kern\_mit\_Kern\_2* für deutsches Basismodell (WISYS\_Kern, WISYS\_Kern\_2 und WISYS\_Kern\_GN, deutsch)

*Update\_Kern\_Plus* für deutsches Erweiterungsmodell (WISYS\_Kern, WISYS\_Plus und WISYS\_Plus\_GN, deutsch)

*Update\_Kern\_Plus\_mit\_Kern\_2* für deutsches Erweiterungsmodell (WISYS\_Kern, WISYS\_Kern\_2, WISYS\_Plus und WISYS\_Plus\_GN, deutsch)



9. Nach Ablauf des Updates spielen Sie in ArcCatalog mittels des Schema Wizard die Ihrer Datenbank entsprechenden XMI-Dateien in der angegebenen Reihenfolge ein (siehe auch Kapitel *Übernahme des Objektmodells* im Administrationshandbuch).

Nach Einspielen der Objektmodelle können Sie die Befehle wieder aus der Benutzeroberfläche von ArcCatalog entfernen.

Bei einer Migration auf die ArcSDE-Version 9.2 folgen Sie bitte der ArcSDE-Dokumentation (Administrationshandbuch ab Kapitel 2).

## 4 Erweiterungen bestehender Tools

### 4.1 Anmeldung

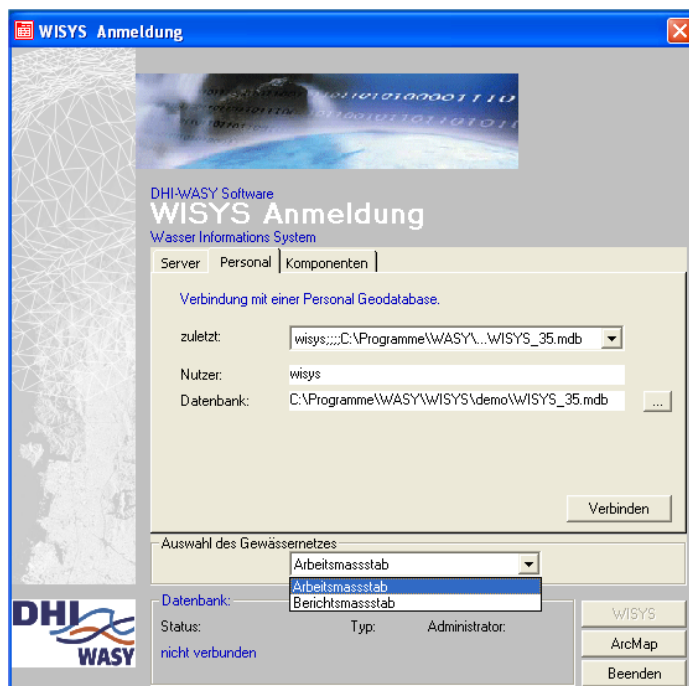
Ist die Erweiterung *WISYS* aktiviert, erscheint während des Starts von ArcMap der *WISYS Anmeldedialog*. Über dieses Dialogfeld wird die Verbindung zu einer *ArcSDE-Geodatabase* oder einer *Personal Geodatabase* hergestellt.

Mit der Version ArcGIS 9.2 hat ESRI die File-Geodatabase, Personal SDE und WorkgroupSDE eingeführt. Die Anmeldung für File-Geodatabase und Personal SDE erfolgt über die Registerkarte *Personal*, die Anmeldung an einer Workgroup ArcSDE über die Registerkarte *Server*.

WISYS 3.5 berücksichtigt die in Deutschland übliche Verwendung von Gewässernetzen im Rahmen der Bearbeitung von Aufgaben der WRRL: das Arbeitsgewässernetz im Maßstab 1:25 000 und das Berichtsnetz im Maßstab von 1:1.000.000.

Die Auswahl des zu bearbeitenden Maßstabes und Gewässernetzes erfolgt bei der Anmeldung, wenn auf eine Datenbank zugegriffen wird, die um das WISYS Kern-Modell 2 erweitert wurde.

Nach Auswahl des Gewässernetzes kann über die Schaltfläche *Verbinden* WISYS gestartet werden.



Alternativ kann wie bereits unter WISYS 3.4 bekannt, ArcMap ohne WISYS gestartet oder über die Schaltfläche *Beenden* die Anmeldung verlassen werden.

## 4.2 Themenmanager

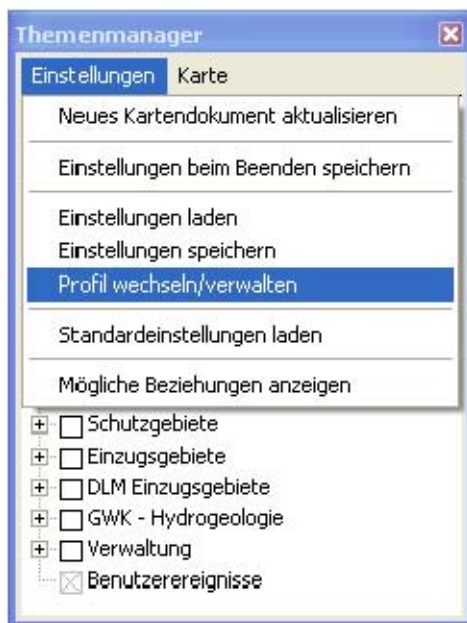
Der Themenmanager dient der nutzerspezifischen Konfiguration der Layer für die Darstellung in der Karte, dem Aktivieren möglicher Tabellenverknüpfungen und der Anzeige ausgewählter Metadaten.

Der Themenmanager wurde komfortabler gestaltet und einige Funktionen sind hinzugekommen.

Sie können jetzt über den Themenmanager externe X-Y-Fachdaten definieren und diese über Rechts-Hochwert-Spalten als Punkte darstellen („virtuelle GIS-Daten“).

Vektordaten aus anderen Datenquellen können entsprechend der Einbindung von externen Rasterinstanzen unter WISYS 3.5 geladen werden.

Neu ist, dass mehrere benutzerdefinierte Einstellungen (Profile) gespeichert werden können. Klicken Sie dazu im Menü *Einstellungen* auf *Profil wechseln/verwalten*.

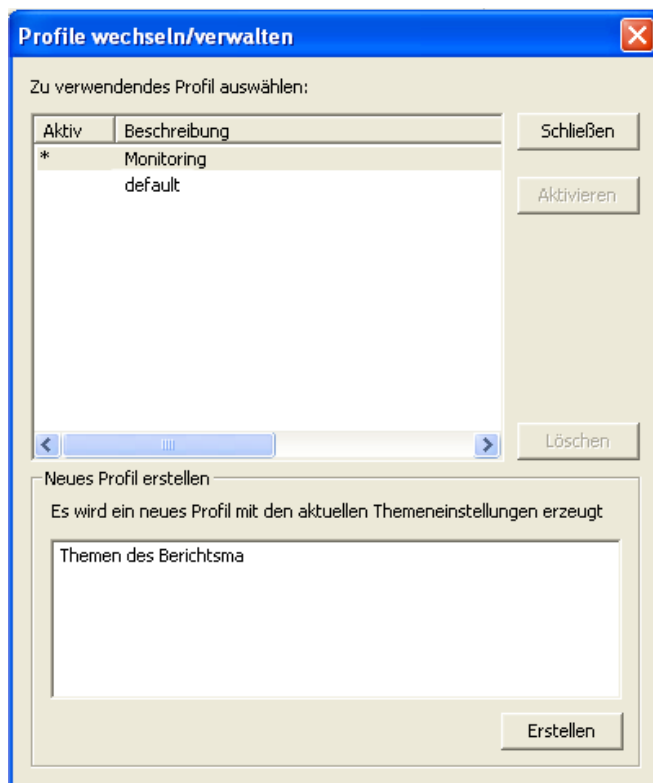


#### 4.2.1 Erstellen eines neuen Profils

Aktivieren Sie (durch Markieren) das aktive (\*) Quellprofil im Auswahlbereich. Geben Sie im Textfeld des unteren Bereiches des Dialogs den Namen des neuen Profils (z. B. Themen des Berichtsmaßstabes) ein.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche *Erstellen*.

Das neu erstellte Profil wird automatisch aktiv gesetzt.



#### 4.2.2 Löschen eines Profils

Zum Löschen eines Profils:

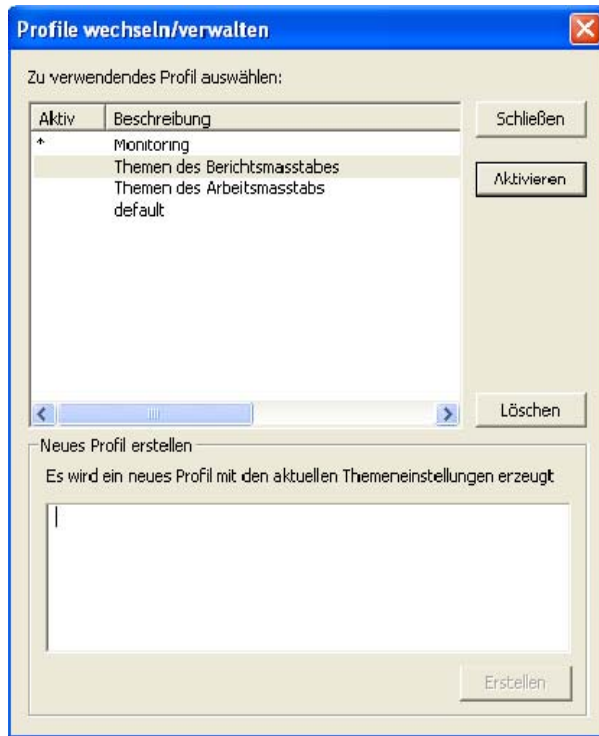
1. Markieren Sie das zu löschende Profil und klicken die Schaltfläche *Löschen*.
2. Bestätigen Sie im nachfolgenden Dialog mit „Ja“, um das Profil aus der Datenbank zu löschen.



### 4.2.3 Aktivieren eines Profils

- Markieren Sie im Auswahlbereich das Profil, welches Sie aktivieren möchten.

Ein aktives Profil wird mit „\*“ markiert. Werden alle Profile gelöscht, wird beim nächsten Speichern automatisch ein neues Profil angelegt.



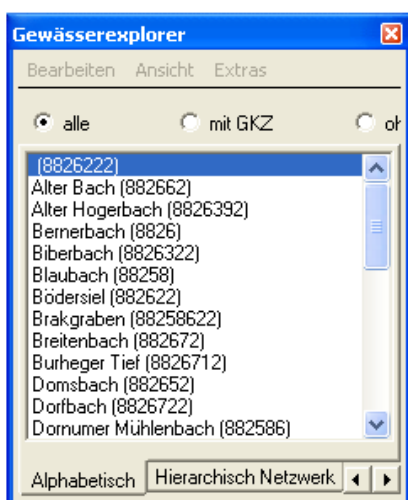
*Hinweis: Profile können nicht während einer Editiersitzung geändert und bearbeitet werden.*

### 4.3 Gewässerexplorer

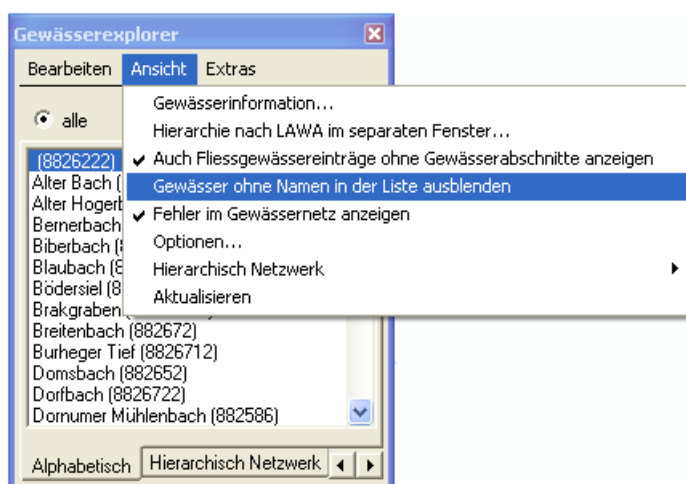
Der Gewässerexplorer dient zum effizienten Recherchieren in den Datenbeständen und kann Defizite aufdecken. Er ist ein leistungsstarkes Auskunftswerkzeug und ermöglicht damit die Navigation, Suche und Identifikation in verschiedenen Hierarchiedarstellungen des Gewässersystems.

#### 4.3.1.1 Hauptfenster

In der alphabetischen Liste aller Fließgewässer (Reiter Alphabetisch) erscheinen jetzt Gewässer ohne Namen oben in der Anzeige.



Die Anzeige von Gewässern ohne Namen kann über das Menü *Ansicht* unter *Gewässer ohne Namen in der Liste ausblenden* unterdrückt werden.




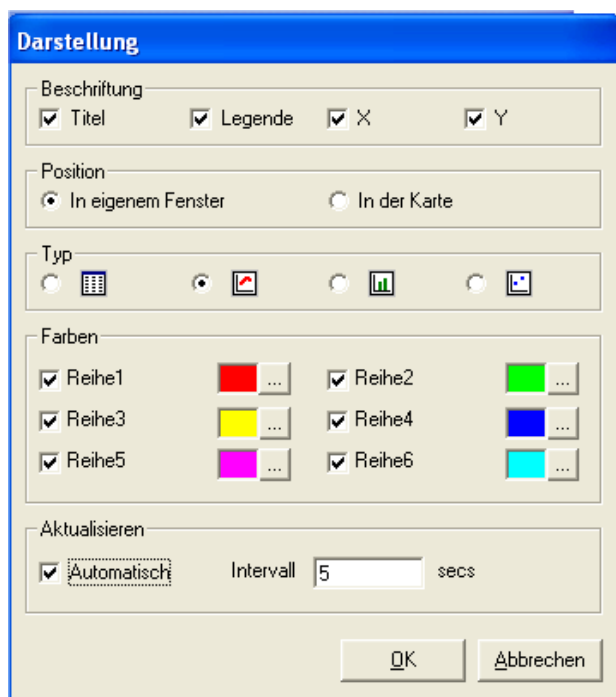
## 4.4 Zeitreihenmanager

Der Zeitreihenmanager dient zur Integration von zeitbezogenen Informationen, wie z. B. aus den Monitoringprogrammen zur WRRL.

Die Werkzeuge des Zeitreihenmanager sind über die Werkzeugliste *Zeitreihen* zu erreichen.

### 4.4.1 Darstellung der Zeitreihen

Es besteht unter WISYS 3.5 die Möglichkeit, eine automatische Aktualisierung der Abfragen unter Angabe der Frequenz vorzunehmen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche , um das Dialogfeld *Darstellung* zu öffnen.




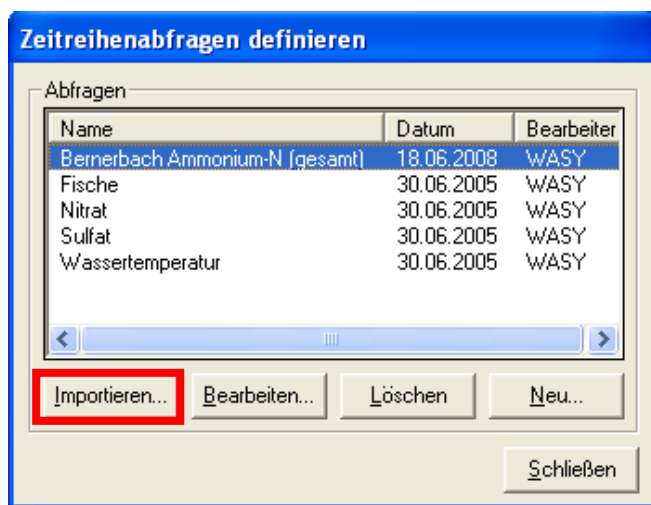
Wählen Sie unter *Aktualisieren* aus, in welchem Intervall (Angabe in sec) die Abfragen automatisch aktualisiert werden sollen.

### 4.4.2 Weitere Verbesserungen des Zeitreihenmanagers

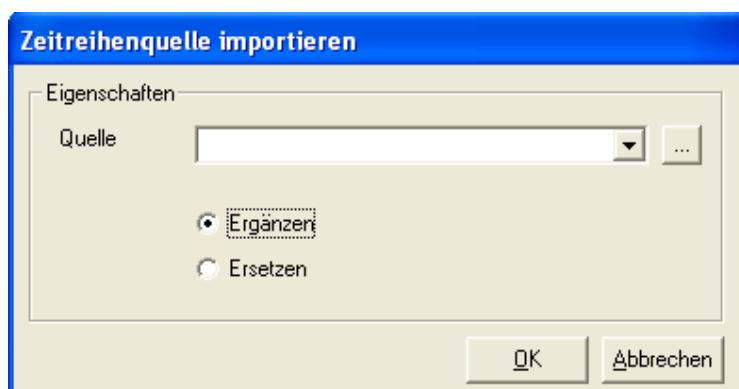
#### Import aus externen Zeitreihenquellen

Bei der Definition der Zeitreihenabfrage kann unter WISYS 3.5 eine Zeitreihe aus einer externen Quelle importiert werden.

Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche *Zeitreihenabfrage definieren*  und anschließend auf die Schaltfläche *Importieren*.




Diese Schaltfläche öffnet einen Dialog, in dem die Quelle der Messwerte über eine Klappliste selektiert und zwischen den Optionen *Ergänzen* und *Ersetzen* gewählt werden kann.




**Option Ergänzen:** Die zu importierenden Messwerte werden zu den bestehenden Messwerten hinzugefügt.

**Option Ersetzen:** Alle bereits vorhandenen Messwerte werden gelöscht und durch die neuen Messwerte ersetzt.

Über die Schaltfläche  wird die Zeitreihenquelle definiert.

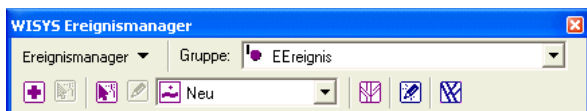
### Löschen aller Diagramme

Die Diagramme können in einem eigenen Fenster oder in der Karte dargestellt werden. Sollen alle dargestellten Diagramme gelöscht werden, kann das über die Schaltfläche  auf der Werkzeugleiste WISYS-Zeitreihen erfolgen.

### 4.5 Ereignisprojektion

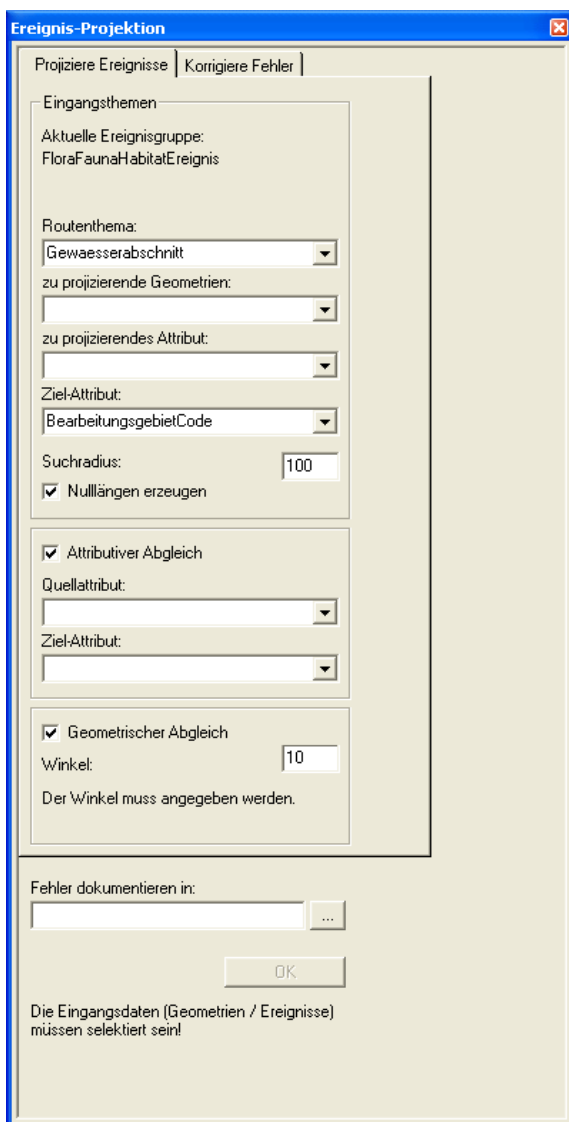
Das Werkzeug zur Ereignis-Projektion wandelt Linien-Geometrien, die sich auf das Gewässer-netz beziehen, in Ereignisse basierend auf den Gewässerabschnitten um.

Die Ereignisprojektion ist über die Werkzeugliste Ereignismanager zu erreichen.



Mit der Schaltfläche  wird die Ereignisprojektion aufgerufen.

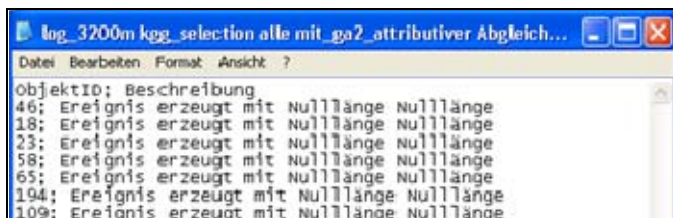
#### Registerkarte „Projiziere Ereignisse“



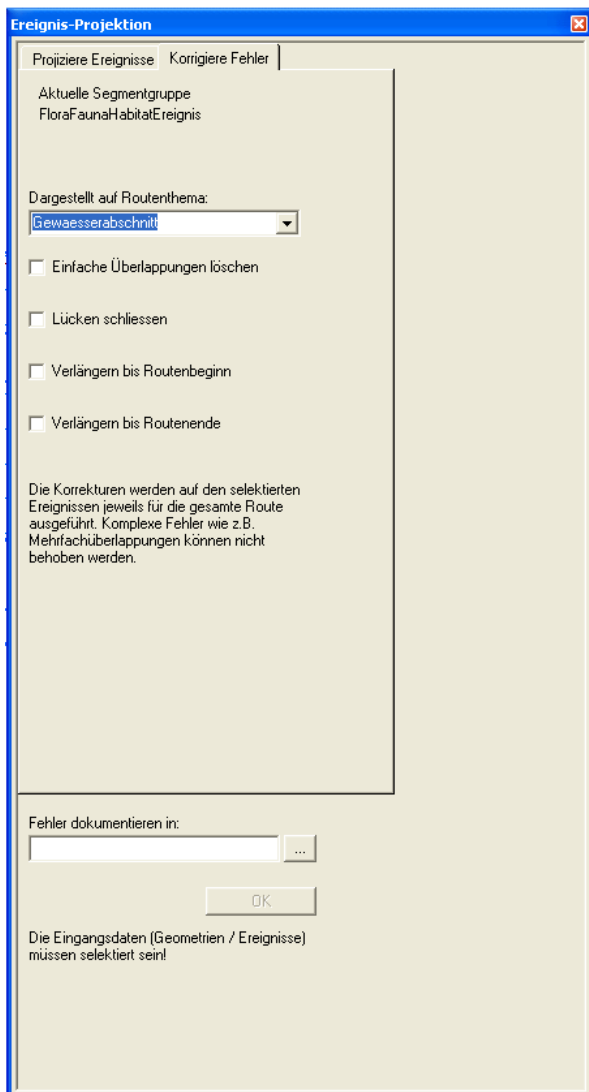
In der WISYS 3.5 Version wurde eine verbesserte Projektion externer Geometrien auf das interne Gewässernetz erzielt, unter Erzeugung von GIS Ereignissegmenten in Tabellen. Zusätzlich kann mit WISYS 3.5 ein attributiver Abgleich erfolgen. Dazu werden ein Quellattribut und ein Zielattribut bestimmt, deren Werte abgeglichen werden. Nur bei übereinstimmenden Werten in den Attributen wird die Geometrie projiziert. Ein geeignetes Attribut kann z.B. die Gewässerkennzahl sein.

Die Nulllängenbehandlung wurde in vorherigen Versionen verhindert. In WISYS 3.5 werden sie berücksichtigt, aus folgendem Grund: Nach Erzeugen der Datensätze in der Zieltabelle können auch Datensätze mit Nulllängen vorliegen. Darüber hinaus können diese auch auf eine falsche Route projiziert worden sein. Zur Korrektur wird eine temporäre Relation in ArcMap zwischen der Zielklasse und der Quellklasse auf der Basis des während der Projektion übertragenen identifizierenden Attributs hergestellt. Über diese Relation können die Datensätze der Zielklasse den Datensätzen der Quellklasse und damit der Lage eindeutig zugeordnet werden.

Die möglichen entstehenden Fehler können in einer \*.log Datei gespeichert werden.

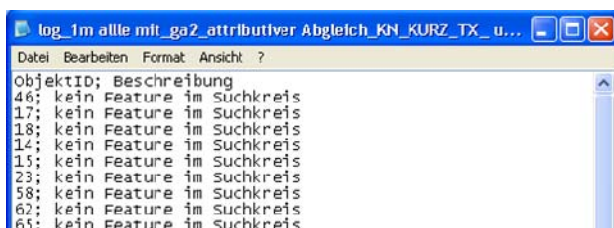


### Registerkarte „Korrigiere Fehler“



In der Registerkarte „Korrigiere Fehler“ der Ereignisprojektion wird jetzt die Korrektur von einfachen Fehlern, wie *Überlappungen löschen*, *Lücken schließen* und *Verlängern* bis Routenbeginn/-ende, ermöglicht.

Nicht übertragene Quelldaten (z.B. die Objekte befinden sich nicht im Suchkreis) und erzeugte Ereignissegmente mit Nulllängen können in einer Logdatei dokumentiert werden.



## 5 Neue Funktionen und Werkzeuge

### 5.1 Kalibrierungsübertragung (Gewässereditor)

Mit dieser neuen Funktion wird die Übernahme der Kalibrierung (Stationierung) vom Arbeitsnetz in das Berichtsnetz unter Generierung von Stationierungspunkten ermöglicht.

Das Werkzeug *Gewässereditor* ist über die Werkzeugleiste *Gewässermanager* zu erreichen.

1. Bei der Anmeldung wählen Sie den Berichtsmaßstab für das Gewässernetz.

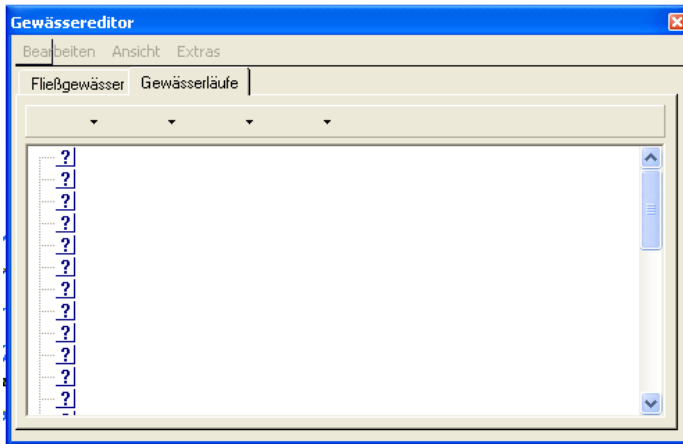


2. Falls nicht bereits vorhanden, fügen Sie der Karte über den Themenmanager die Layer *Gewässerabschnitte*, *Gewässerpunkte*, *DLM Gewässerabschnitte* und *DLM Gewässerpunkte* hinzu.
3. Starten Sie unter ArcMap eine Editiersitzung. Klicken Sie in der Werkzeugleiste *Editor* auf das Menü *Editor* und anschließend auf *Bearbeitung starten*.
4. Rufen Sie die *Werkzeugleiste des Gewässermanagers* auf.

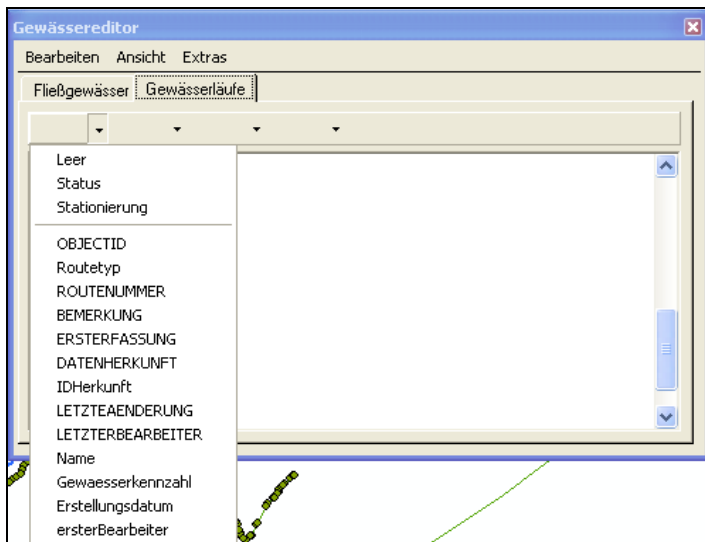


5. Klicken Sie auf die Schaltfläche , um den Gewässereditor zu öffnen.

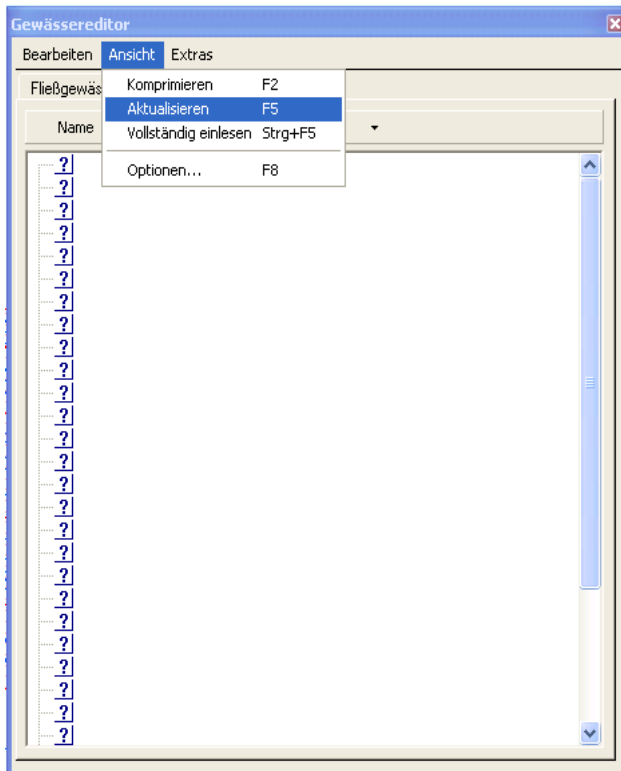
- Rufen Sie die Registerkarte *Gewässerverläufe* auf. Beim ersten Aufruf werden noch keine Gewässer aufgelistet.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche des Pfeiles und wählen Sie ein Attribut, nach dem gelistet werden soll, z. B. Name.

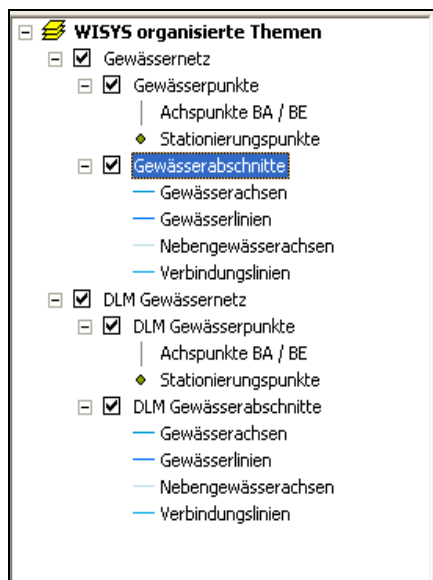


8. Gehen Sie jetzt über *Ansicht* auf *Aktualisieren*.

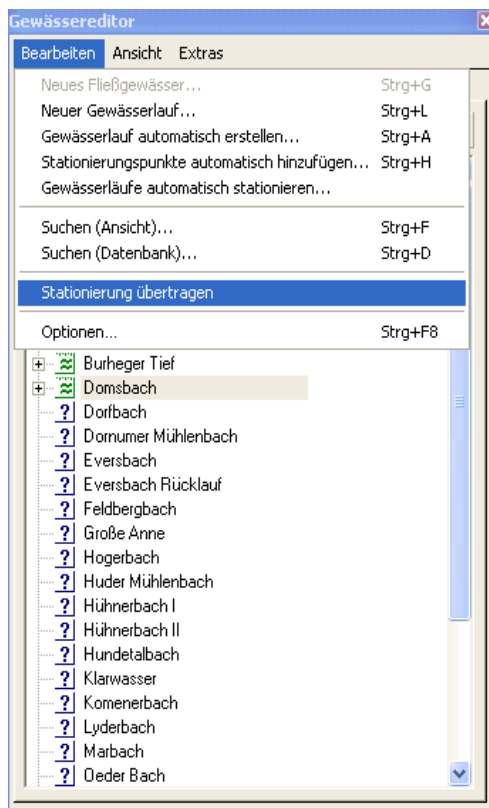


9. Wählen Sie das Gewässer (z. B. Domsbach) über *Anklicken*. Mit dem Anklicken über die rechte Maustaste kann das Gewässer selektiert werden und darauf gezoomt werden.

10. Bevor Sie die Kalibrierungsübertragung durchführen können, muss im Inhaltsverzeichnis (TOC) der Layer angewählt sein.



11. Die Kalibrierungsübertragung starten Sie über den Gewässereditor unter *Bearbeiten* „Stationierung übertragen“.



Wenn Sie dann die Meldung erhalten „Es muss ein Layer im Arbeitsmaßstab ausgewählt werden“ wurde Schritt 10 nicht durchgeführt, d.h. es ist kein Layer im Inhaltsverzeichnis (TOC) aktiviert.

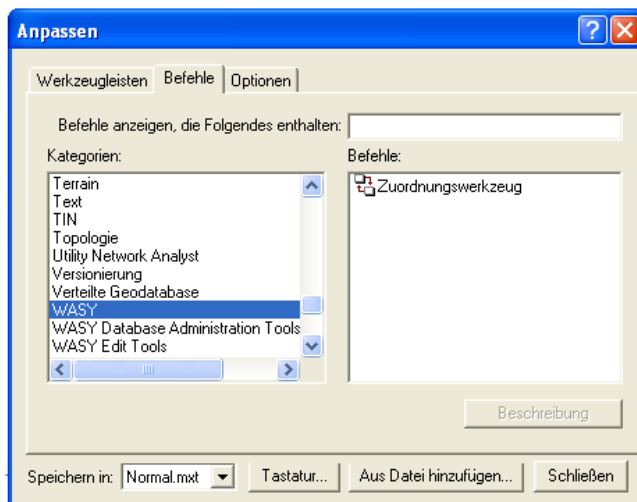





### 5.2.1 Laden des Werkzeuges Zuordnungstool

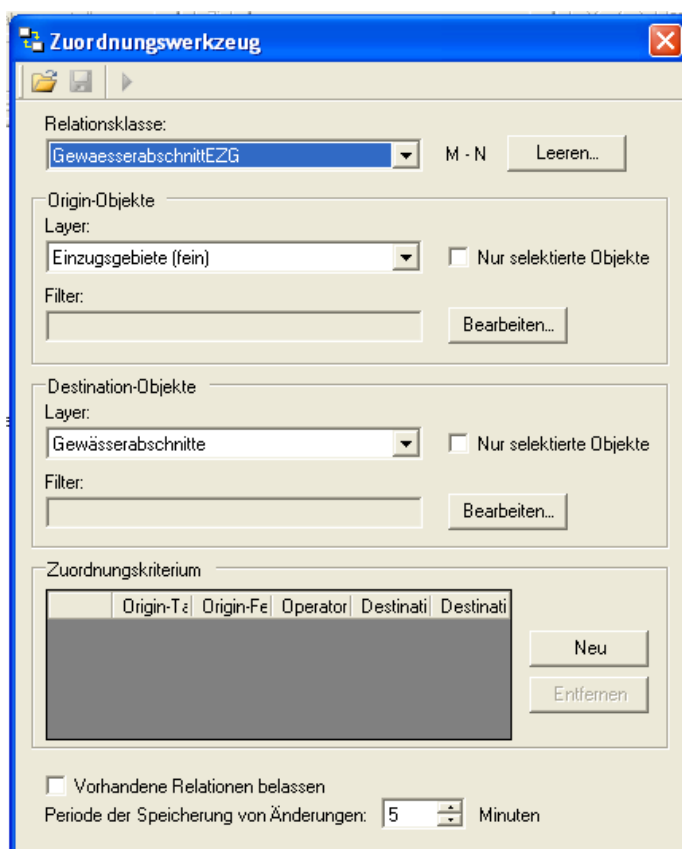
Das Werkzeug wird über das Dialogfeld *Anpassen* in die Benutzeroberfläche geladen.

1. Wählen Sie dazu im Menü *Werkzeuge* den Befehl *Anpassen* oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine geöffnete Werkzeugleiste, und wählen Sie *Anpassen* aus dem Kontextmenü.
2. Wenn das Dialogfeld *Anpassen* geöffnet ist, gehen Sie im linken Teil des Dialoges zur Kategorie *WASY*.



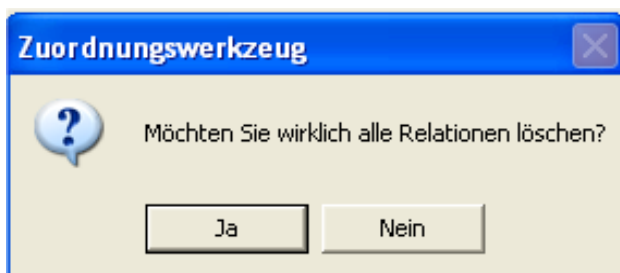
3. Ziehen Sie das Werkzeug *Zuordnungstool* über Drag & Drop in eine Werkzeugleiste.

4. Klicken Sie auf den Button , um das Zuordnungswerkzeug zu öffnen.



### 5.2.2 Löschen aller Relationen

Beim Klicken auf die Schaltfläche *Löschen* wird der Benutzer zuerst gefragt, ob er alle Relationen wirklich löschen will.



Nach der positiven Antwort erscheint ein Fortschrittsdialog mit der Möglichkeit abzubrechen, und die Relationen der im Hauptfenster des Werkzeuges ausgewählten Relationsklasse werden gelöscht.

### 5.2.3 Erstellen der Relationen

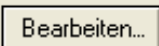
Laden Sie in Ihr mxd-Dokument oder über den WISYS-Themenmanager die Klassen mit der m:n-Beziehung, die Sie zuordnen möchten (z. B. Gewaesserabschnitt und Einzugsgebiete) ein.

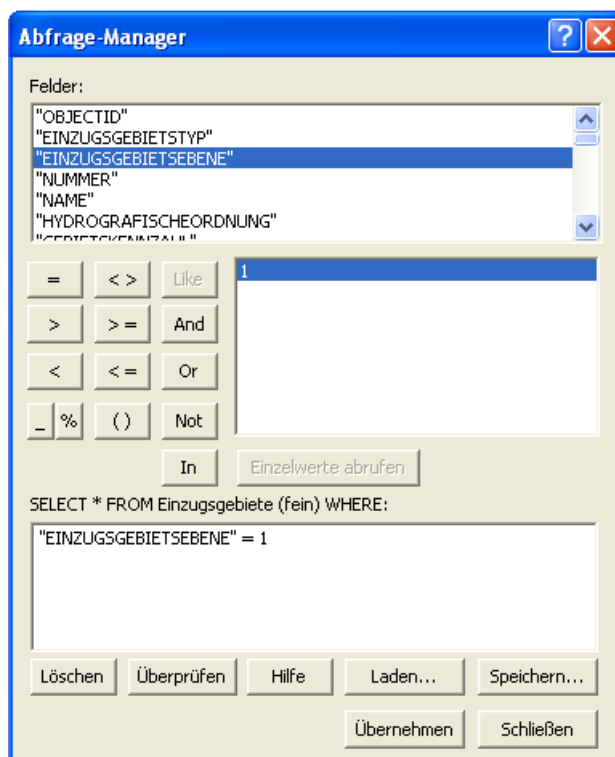
Im Dialog *Zuordnungswerkzeug* werden im Panel *Relationsklasse* die vorhandenen m:n-Beziehungen gelistet.



Das Zuordnungswerkzeug arbeitet auf den Layern des Inhaltsverzeichnisses (TOC), um alle Eigenschaften des Themas (Join, Definitionsabfrage) zu berücksichtigen.

Sie können aber auch für den Analyse- (Origin)-Layer und den Ziel-(Destination)-Layer ein Filter (Definitionsabfrage) über das Zuordnungswerkzeug anwenden.

Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche , um zum Abfrage-Manager zu gelangen. Hier können Sie eine attributive Selektion vornehmen, zum Beispiel die Eingrenzung aller Einzugsgebiete auf die der Ebene „fein“.

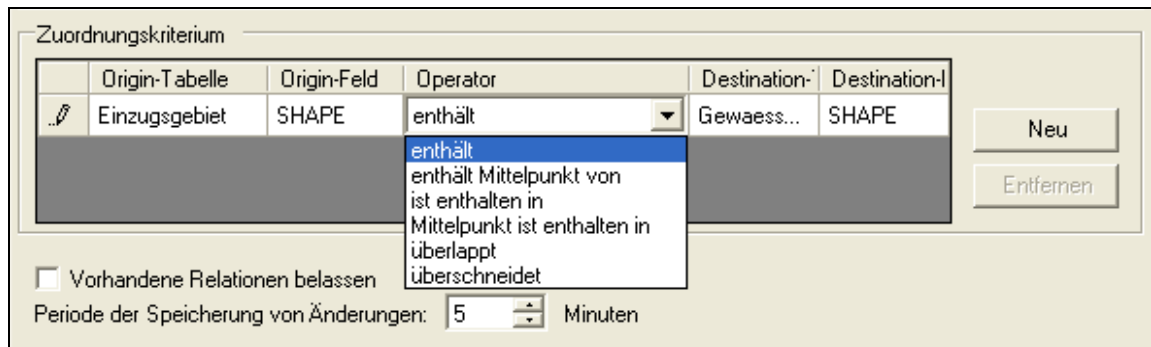


Sie können auch eine Selektion in der Karte vornehmen und die Zuordnung nur für die selektierten Objekte vornehmen. Klicken Sie dazu in die Checkbox  **Nur selektierte Objekte**.

## 5.2.4 Zuordnungskriterien

Im Panel *Zuordnungskriterium* können Sie verschiedene (siehe Abbildung) Methoden der Identifikation (Feld „Operator“) definieren.

Für eine geometrische Zuordnung zwischen den Gewässerabschnitten und Einzugsgebieten wählen Sie als Origin- und Destination-Felder das Attribut „Shape“ und die gewünschte Methode der Identifikation der Lagegleichheit.

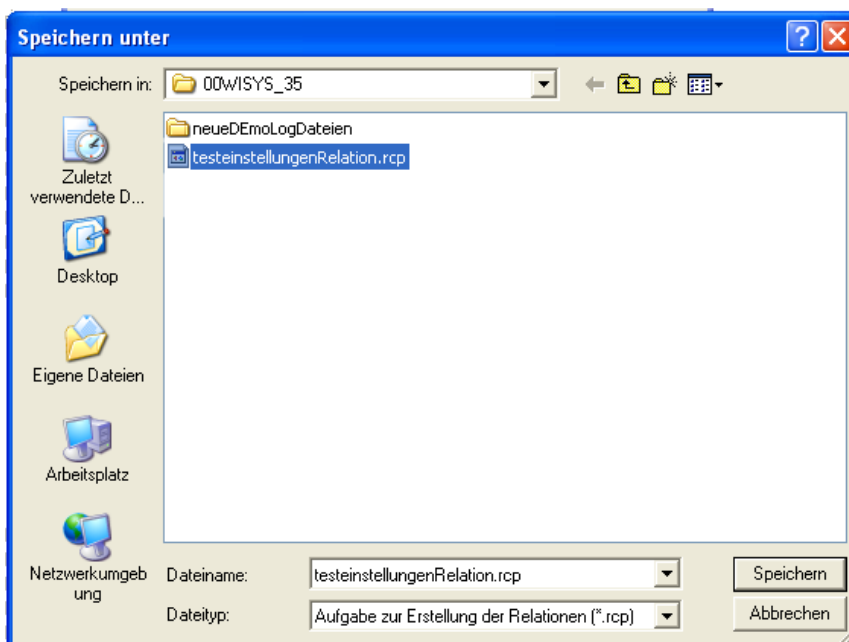


Sie können auch Attribute in Form eines attributiven Abgleiches nutzen (z. B. kann die Gebietskennzahl in den Gewässerabschnitten und Einzugsgebieten enthalten sein).

Wenn Sie vorher eine geometrische Zuordnung vorgenommen haben und Ihre erstellten Relationen nicht überschreiben wollen, klicken Sie die Checkbox  Vorhandene Relationen belassen an.


Sie können die vorgenommenen Einstellungen (Filter, Zuordnungskriterien) abspeichern und zum späteren Zeitpunkt oder als Grundlage für weitere Zuordnungen verwenden.

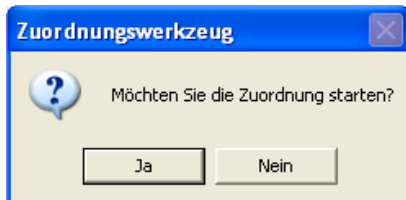
Verwenden Sie dazu den Button  und speichern Sie Ihre Einstellungen als \*.rcp-Datei.



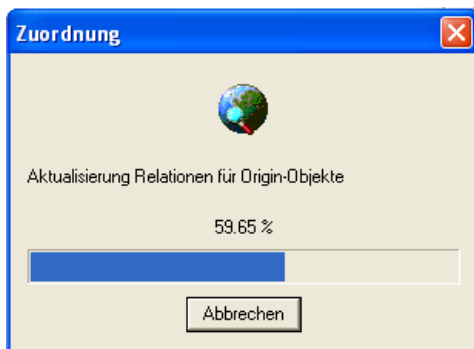
Über den Button  können Sie die \*.rcp-Datei und damit Ihre gespeicherten Einstellungen wieder einladen.

### 5.2.5 Starten der Zuordnung

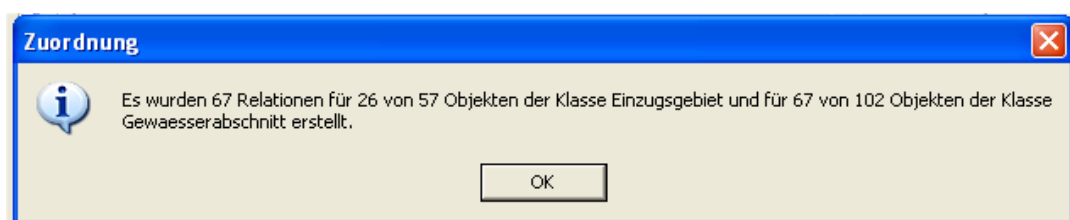
1. Die Zuordnung wird über den Button *Zuordnung starten*  gestartet.
2. Bestätigen Sie folgende Meldung mit „Ja“,



3. Anschließend erscheint ein Fortschrittsdialog zur Aktualisierung der Relationen mit der Möglichkeit abzubrechen.



Nach Beenden der erfolgreichen Zuordnung wird die Anzahl der erstellten Relationen für Analyse- und Ziellayer in einem Dialog *Zuordnung* angezeigt.



### 5.3 Bearbeitungsdokumentation

Alle Klassen der Geodatabase verfügen über die Attribute zur Aufnahme der Daten der Bearbeiter und des Bearbeitungsdatums (ErsterBearbeiter, Erstellungsdatum, LetzteAenderung, LetzterBearbeiter). Diese Attribute werden im Rahmen der Bearbeitungsdokumentation automatisch während der Editierung gefüllt, insofern die Bearbeitungsdokumentation eingerichtet ist. Die Bearbeitungsdokumentation kann für einzelne Klassen oder global für die gesamte Geodatabase eingerichtet werden.

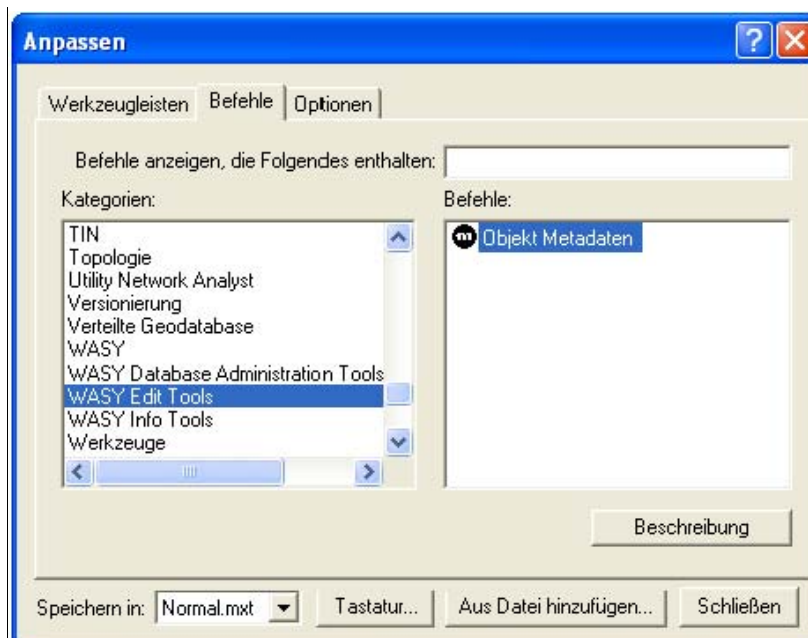
### 5.4 Objektinformation

Jedem physischen Objekt in der Datenbank können verschiedene Metainformationen zugeordnet werden. Als Metainformationen zu Objekten gelten beliebige Dokumente, Verweise auf beliebige externe Dokumente (per URL), Adressinformationen, Vertragsinformationen und Verweise auf ein Dokument Management System. Die Werkzeuge der Objekt-Metainformation dienen der Erfassung Abfrage und Pflege der Informationen auf der Basis einer Selektion oder Interaktion mit Objekten in Tabellen oder in der Karte.


#### 5.4.1 Laden des Werkzeuges Objektinformationstool

Das Werkzeug wird über das Dialogfeld *Anpassen* in die Benutzeroberfläche geladen.

1. Wählen Sie dazu im Menü Werkzeuge den Befehl *Anpassen* oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine geöffnete Werkzeugleiste, und wählen Sie *Anpassen* aus dem Kontextmenü.
2. Wenn das Dialogfeld *Anpassen* geöffnet ist, gehen Sie im linken Teil des Dialoges zur Kategorie *WASY Edit Tools*.

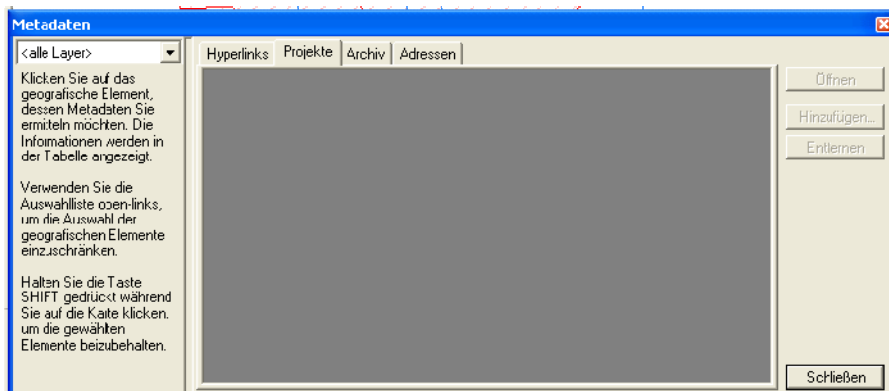


3. Ziehen Sie das Werkzeug Objektinformationstool über Drag & Drop in eine Werkzeugleiste.

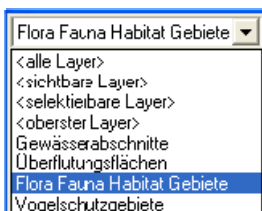
4. Klicken Sie auf den Button , um das Objektinformationswerkzeug zu öffnen.

### 5.4.2 Starten und allgemeine Einstellungen des Werkzeuges

1. Starten Sie das Werkzeug Objektinformation über den Button .



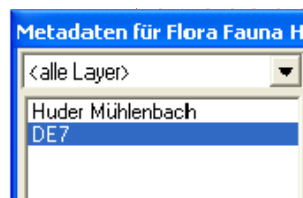
2. Nutzen Sie die Auswahlliste oben links, um die Auswahl der Layer einzuschränken. Klicken Sie dazu auf den Layer, dessen Metadaten Sie ermitteln möchten. Das Halten der SHIFT-Taste ermöglicht eine Mehrfachselektion. Die Namen der angeklickten Objekte werden angezeigt.



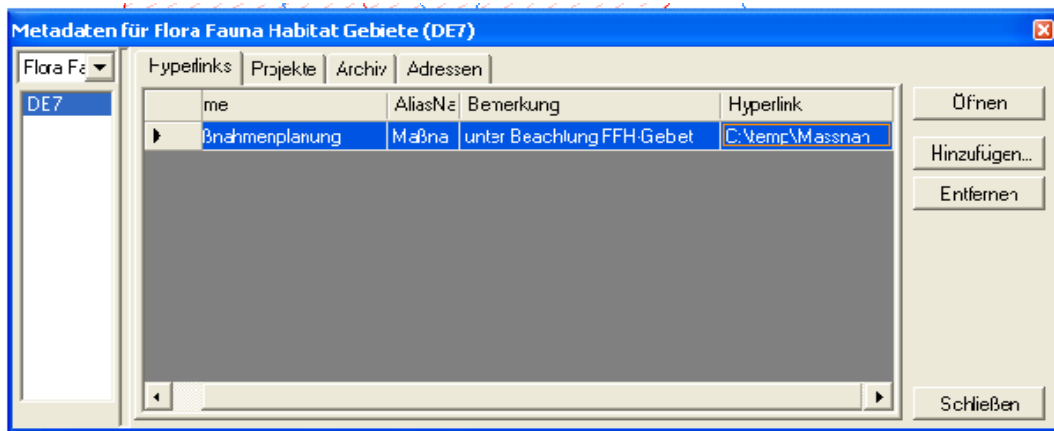
### 5.4.3 Ansehen und Nutzen von Metadaten

Im Folgenden soll exemplarisch am Beispiel von Hyperlinks die Arbeit mit den Metadaten aufgezeigt werden.

Wählen Sie das gewünschte Objekt (welches Sie vorher durch Anklicken selektiert haben) aus der Liste, hier exemplarisch das FloraFaunaHabitat-Objekt „DE7“.

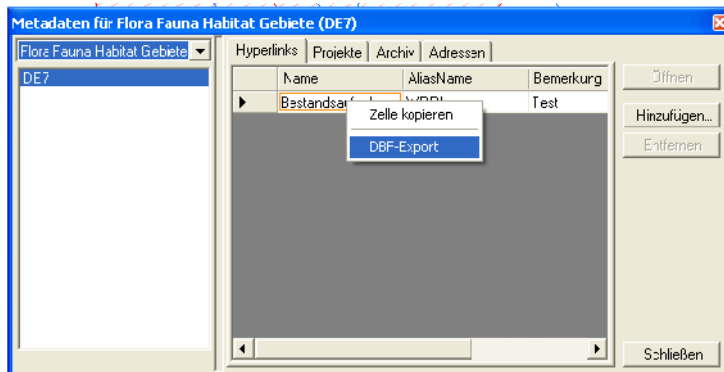


Wählen Sie über den Reiter die Art des Metadatendokuments, hier exemplarisch *HYPERLINKS*.



Die dem Objekt zugeordneten Informationen werden angezeigt und über die Schaltfläche *Öffnen* kann das Dokument geöffnet werden.

Die Informationen können auch als \*.dbf exportiert werden (rechte Maustaste → DBF-Export).



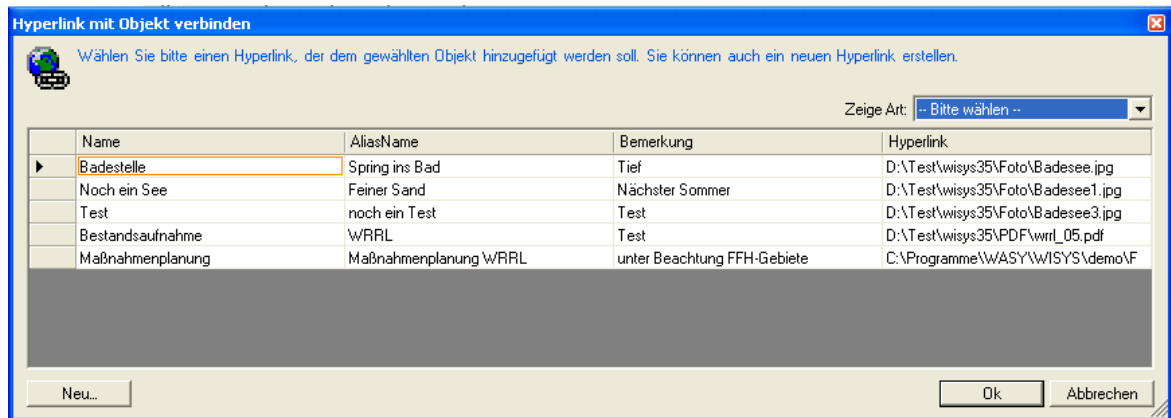
#### 5.4.4 Hinzufügen und Zuordnen von Metadaten

Um einen neuen Metadateneintrag einem gewähltem Objekt zuzuordnen, wählen Sie die Schaltfläche *Hinzufügen*.

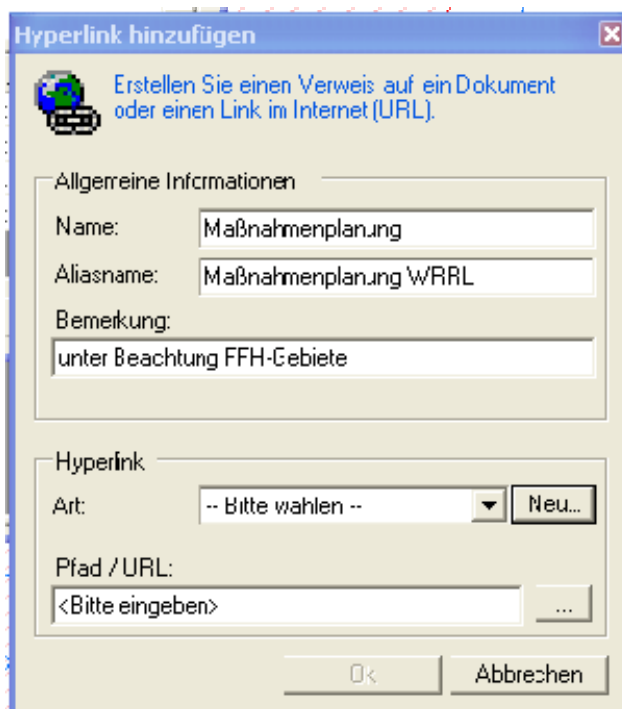
Der Dialog *Hyperlink mit Objekt verbinden* erscheint.

- Wenn schon Zuordnungen von Metadaten in der Datenbank vorhanden sind und Sie diese einem Objekt zuordnen wollen, wählen Sie den zuzuordnenen Metadatenatz und betätigen Sie die Schaltfläche *Ok*.

- b. Über den Button *Neu...* können weitere Metadaten, in diesem Fall in Form eines Hyperlinks, hinzugefügt werden.

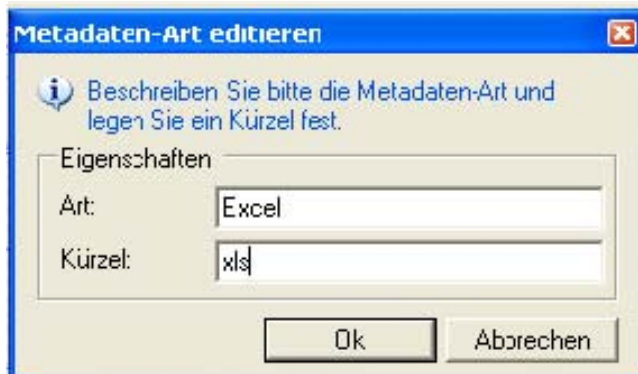


Der Dialog *Hyperlink hinzufügen* erscheint, in dem Sie einen Verweis auf ein Dokument oder einen Link im Internet herstellen können.

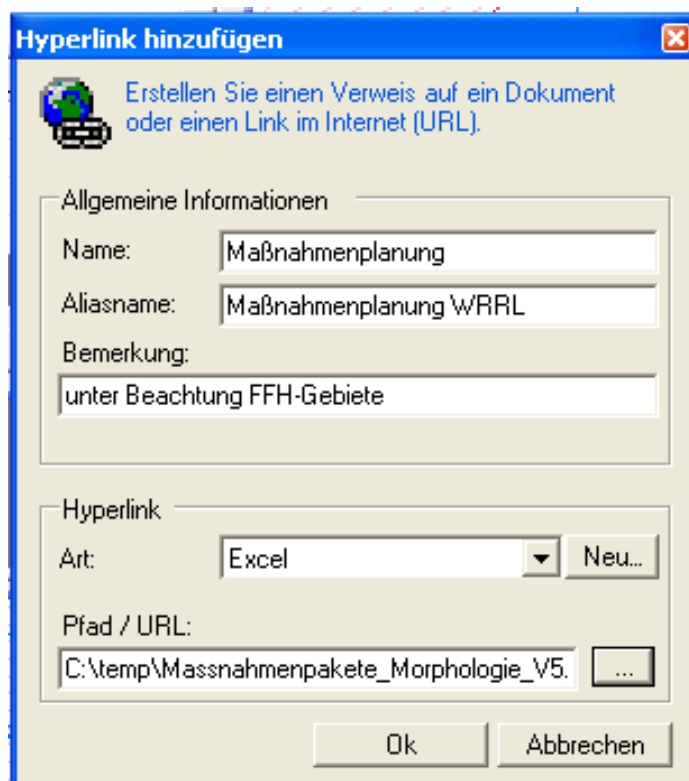


Wählen Sie im Panel *Hyperlink* die Art des Hyperlink-Dokuments aus oder klicken Sie auf *NEU*.

Es erscheint folgender Dialog:



Legen Sie die Metadaten-Art und das Kürzel fest. Bestätigen Sie die neue Metadaten-Art mit *OK*.

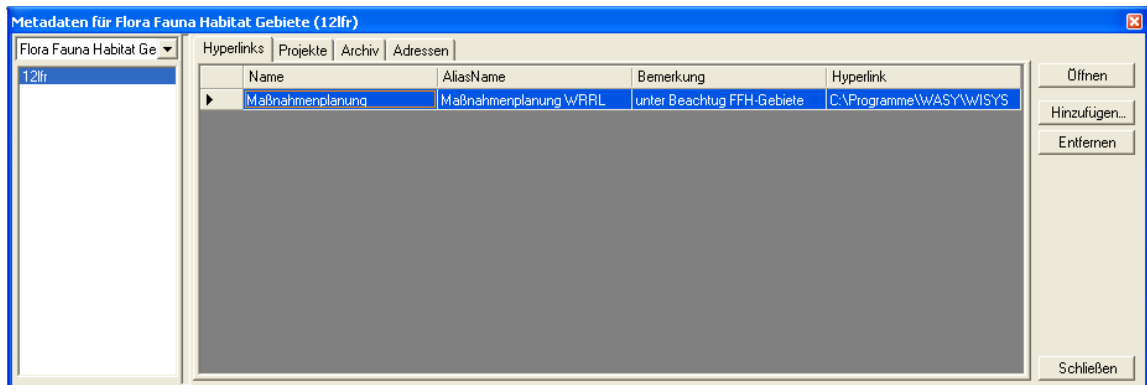


Geben Sie die *Allgemeinen Informationen* und den *Pfad* in dem Dialogfeld *Hyperlink hinzufügen* an. Klicken Sie dann *Ok*.

Der Metadatensatz wird jetzt in der Liste aufgeführt und kann durch Anklicken gewählt werden. Durch den Button *Ok* wählen wird der Metadatensatz zugeordnet.

### 5.4.5 Löschen von Metadaten und ihren Zuordnungen

Die Zuordnung von Metadaten wird über die Schaltfläche  gelöscht. Der Button wird aktiv, wenn der Metadatensatz eines Objektes gewählt wurde.



Klicken auf die Schaltfläche *Entfernen* bewirkt die Löschung der Zuweisung der Metadaten.



- Bei der Option wählen „Nein“ wird die Zuordnung des Metadatensatzes (z. B. Hyperlink) entfernt.
- Bei der Option wählen „Ja“ wird nicht nur die Zuordnung entfernt, sondern zusätzlich der Eintrag aus der Datenbank gelöscht. Der Metadatensatz wird dann nicht mehr als mögliche Verknüpfung in der Liste angezeigt.

## 5.5 Erweiterte Rechteverwaltung

Die „Erweiterte Rechteverwaltung“ erlaubt die Einschränkungen der Editierung auf tabellarischer, attributiver und räumlicher Ebene und ergänzt die auf Datenbankebene angesiedelte Rechtevergabe unter ESRI-ArcCatalog.

Ohne Administration der Rechte verfügt der Nutzer über alle Rechte, die auf der Datenbankebene gegeben worden sind. Die Rechte können ausschließlich eingeschränkt werden.

Die Rechteverwaltung folgt dem Nutzer-Rollen-Konzept, d. h. die Rechte werden für Rollen vergeben, die Nutzer werden anschließend einer oder mehreren Rollen zugeordnet. Die erweiterte Rechteverwaltung sieht Vergabe von Rechten für Tabellen, einzelne Attribute und von räumlichen Rechten (für Feature Klassen) vor.

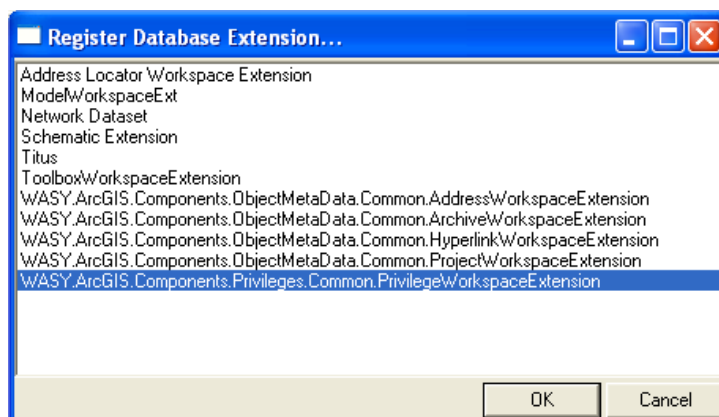
Bestimmten (oder auch allen) Themen, repräsentiert durch die Tabellen der ESRI-Geodatabases, können spezifische, im Hintergrund ablaufende, automatische Funktionen (z. B. Funktionen des Berichtswesens, der Bearbeitungsdokumentation) hinterlegt werden. Eine von DHI-WASY entwickelte Rahmenanwendung erlaubt nun die parallele Einrichtung von Tabellen-Erweiterungen, der ArcGIS-Standard hingegen erlaubt in dieser Hinsicht nur eine Tabellenerweiterung. Die Einrichtung der Basis-Tabellen-Erweiterung für ESRI-Geodatabases stellt die Grundlage vieler weiterer spezifischer Peripherer-Tabellen-Erweiterungen dar. Durch die Einrichtung der Basis-Tabellen-Erweiterung wird der Eigenschaften-Dialog der Tabellen der Geodatabase um eine Registerkarte erweitert. Dieser Dialog dient der weiteren Einrichtung registrierter Peripherer-Tabellen-Erweiterungen für die ausgewählte Tabelle. Der Vorteil liegt in der Einrichtung sowie in der Aktivierung und Deaktivierung mehrerer spezifischer Funktionen. Selbstverständlich kann die Aktivierung oder Deaktivierung der Funktion einer Peripheren Class Extension auch übergreifend über geeignete Klassen der ganzen Geodatabase eingerichtet werden.

### 5.5.1 Einrichten der Rechteverwaltung im ArcCatalog

Zunächst muss vom Datenbankadministrator (Verbindung mit der Datenbank als GDB-Admin!!) die Workspace Extension

*WASY.ArcGIS.Components.Privileges.Common.PrivilegeWorkspaceExtension* eingerichtet werden.

Gehen Sie dazu mit der rechten Maustaste auf Datenbank und anschließend über *Datenbank Administration* → *Extensions* → *Register DatabaseExtension*

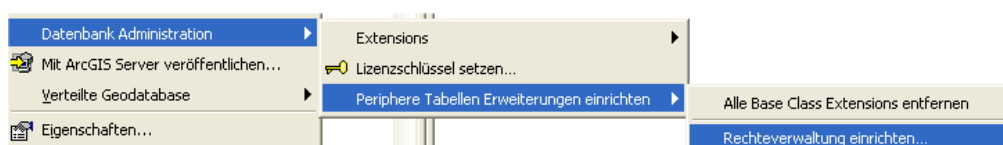


Durch die Einrichtung dieser WASY Base Class Extension für die Datenbank (Basis Erweiterung) wird der Eigenschaften-Dialog von Tabellen in der Datenbank (Featureklassen und Tabellen) um eine Registerkarte erweitert.

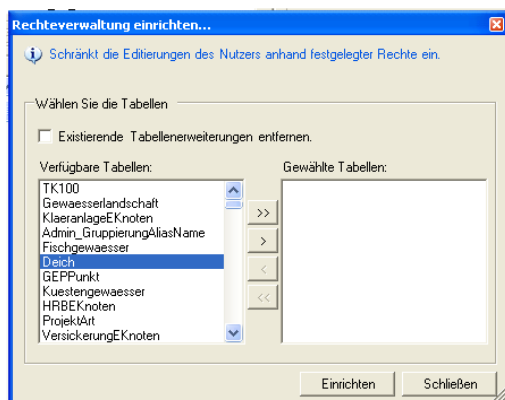
Die Rechteverwaltung kann für die gesamte WISYS-Datenbank eingerichtet werden, was aber einen hohen administrativen Aufwand bedeutet oder nur für einzelne Klassen, Tabellen eingerichtet werden.


Exemplarisch wird am Beispiel der Featureklasse „Deich“ die Vorgehensweise dargestellt:

1. Gehen Sie mit der rechten Maustaste auf die WISYS-Datenbank und anschließend über *Datenbank Administration* → *Periphere Tabellen Erweiterungen einrichten* → *Rechteverwaltung einrichten*

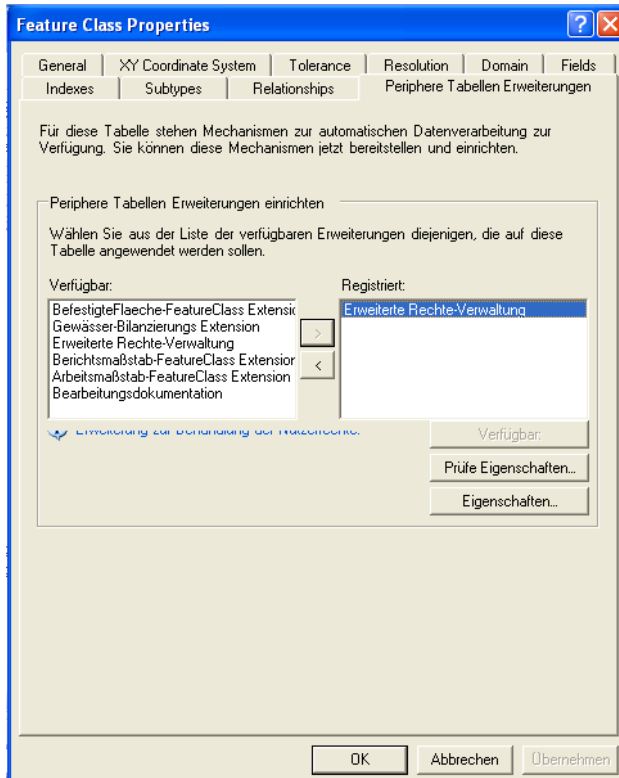


2. Im Dialog *Rechteverwaltung einrichten...* werden Ihnen im linken Teil alle verfügbaren Tabellen angezeigt (Hinweis: bisher noch nicht in alphabetischer Reihenfolge).



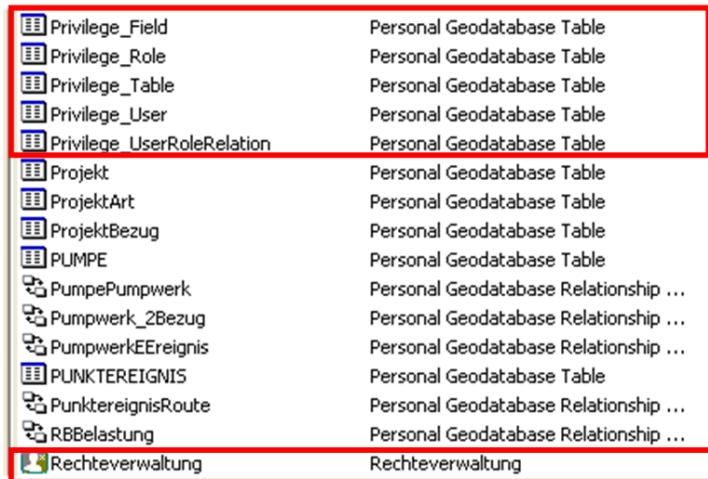
3. Wählen Sie über den Button  die Featureklasse *Deich* aus, für die die Rechte eingeschränkt werden sollen.
4. Wenn andere, bereits auf der Datenbank existierende Class Extensions entfernt werden sollen, setzen Sie ein Häkchen in die Checkbox  *Existierende Tabellenerweiterungen entfernen.*
5. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche *Einrichten*, um die PeriphereClassExtension einzurichten.

6. Dadurch wird der Eigenschaften-Dialog der Klasse *Deich* um eine Registerkarte *Periphere Tabellen Erweiterungen* erweitert und die registrierte ErweiterteRechte-Verwaltung angezeigt



*Hinweis: Über die Schaltflächen „Prüfe Eigenschaften“ und „Eigenschaften...“ können z. B. bei der Einrichtung der Bearbeitungsdokumentation Eigenschaftsdefinitionen angezeigt bzw. geändert werden. Bei der erweiterten Rechteverwaltung ist das nicht relevant.*

- Über ArcCatalog sind auf Ebene der WISYS-Datenbank fünf neue Tabellen (Privilege\_\*) sowie der Eintrag Rechteverwaltung im Inhaltsverzeichnis sichtbar. Im Featuredataset Gewaessernetz, welches die exemplarische Featureklasse *Deich* enthält, wurde die Polygonklasse Privilege\_Gewaessernetz hinzugefügt.

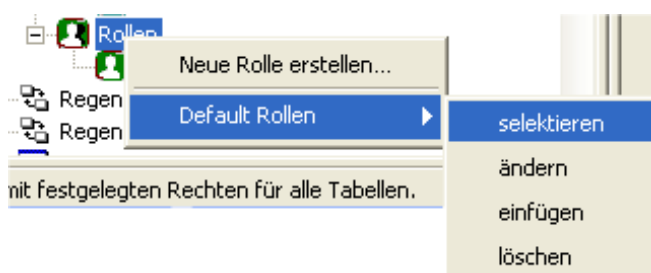


*Hinweis: Für die Auswahl der Tabellen sollten Sie nicht mehr als Datenbankadministrator, sondern als Besitzer der Tabellen verbunden sein.*

Anschließend müssen über die Rechteverwaltung in ArcCatalog Nutzer und Rollen vergeben werden.

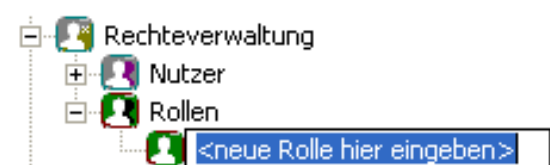
### 5.5.2 Rolle einrichten

- Sie können zum Erstellen einer Rolle vorgegebene Standardrollen nutzen. Gehen Sie dazu mit der rechten Maustaste auf *Rollen* → *Default Rollen* und markieren Sie Ihre gewünschte Rolle, z. B. selektieren.

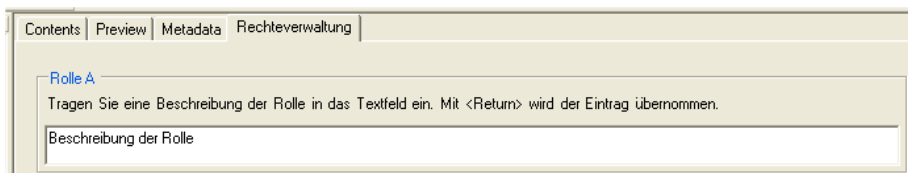


- Zum Erstellen einer neuen Rolle gehen Sie mit der rechten Maustaste in der WISYS-Datenbank auf Rechteverwaltung und klicken Sie

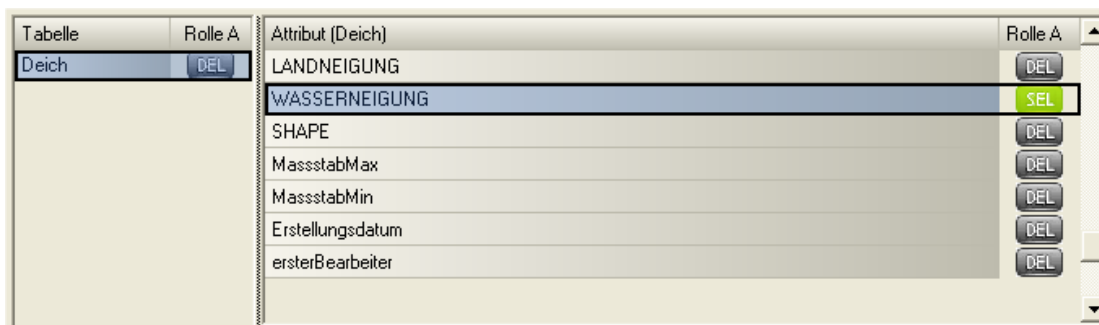
*Neue Rolle erstellen...*



3. Im rechten Teil des ArcCatalog-Fensters können Sie unter dem Reiter Rechteverwaltung eine Beschreibung der Rolle vornehmen.



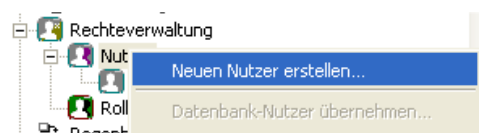
4. Innerhalb einer Tabelle können auch die Rechte für einzelne Attribute eingeschränkt werden. So kann z. B. das Attribut „Wasserneigung“ der Featureklasse Deich nur Rechte zum Selektieren erhalten, d. h. die Werte können hier nicht verändert werden.



### 5.5.3 Nutzer einrichten

1. Zum Erstellen eines neuen Nutzers gehen Sie mit der rechten Maustaste in der WISYS-Datenbank auf Rechteverwaltung und klicken Sie

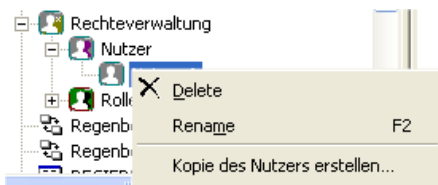
*Neuen Nutzer erstellen...*




2. Benennen Sie den neu erstellten Nutzer mit dem Nutzernamen der Datenbank oder Ihrem Windows-Benutzernamen.



3. Sie können den Nutzer kopieren, löschen oder umbenennen. Gehen Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Nutzer.

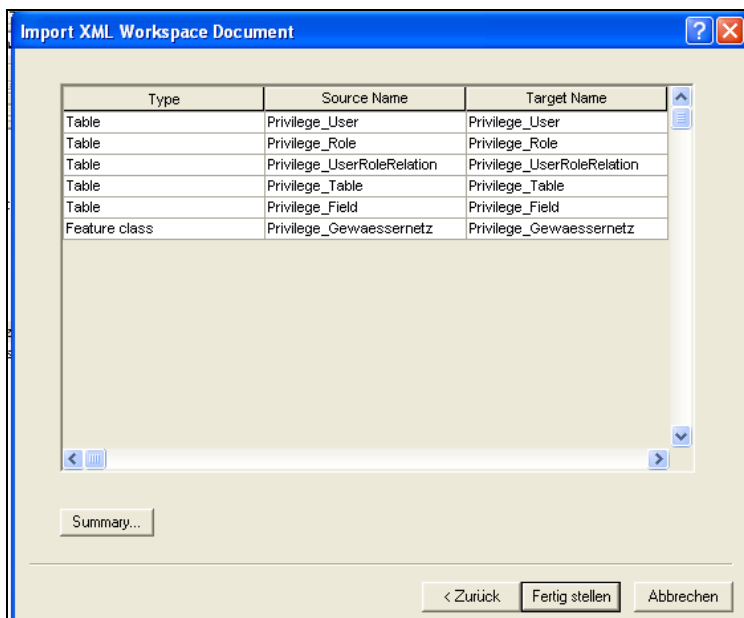


Sind Nutzer und Rollen eingerichtet, muss jedem Nutzer eine oder mehrere Rollen zugewiesen werden. Das erfolgt im Kartenteil unter dem Reiter Rechteverwaltung durch Doppelklick auf das grüne Nutzersymbol . Die Farbe wechselt nach erfolgreicher Zuweisung von grün auf blau.

Name	Rolle A	Rolle B
wasy		

#### 5.5.4 Export der Rechteverwaltung als XML-Workspace-Dokument

Sie können die eingerichtete Rechteverwaltung für Ihre Datenbank (Nutzer, Rollen) als XML-Dokument exportieren und in eine andere Datenbank wieder importieren. Dabei werden die Rechteverwaltungstabellen exportiert bzw. importiert, es erfolgt aber keine „Übertragung“ der ClassExtension in die neue oder eine andere Datenbank.



### 5.5.5 Räumliche Rechteverwaltung

Die erweiterte Rechteverwaltung sieht neben der Vergabe von Rechten für Tabellen und einzelnen Attributen auch die Vergabe von räumlichen Rechten (für Feature Klassen) vor.


Die räumliche Rechteverwaltung wird in ArcMap vorgenommen.

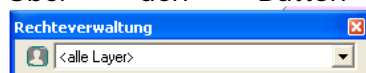
1. Starten Sie ArcMap.
2. Verwenden Sie einen Polygonlayer, um eine neue Polygonfläche zu digitalisieren, wo die definierten Rechte gültig sind. Sie können auch bestehende Polygone nutzen, z. B. Gemeinde- oder Kreislayer. Ein Anwendungsfall kann sein, dass der Nutzer nur in einer bestimmten Gemeinde xy Daten ändern, in allen andern dagegen nur selektieren kann.
3. Holen Sie sich die Werkzeugleiste *Administration der räumlichen Rechteverwaltung* in Ihre ArcMap- oder WISYS-Oberfläche.



4. Selektieren Sie in der Karte ein Polygon und weisen Sie der Rolle die jeweiligen Rechte zu.

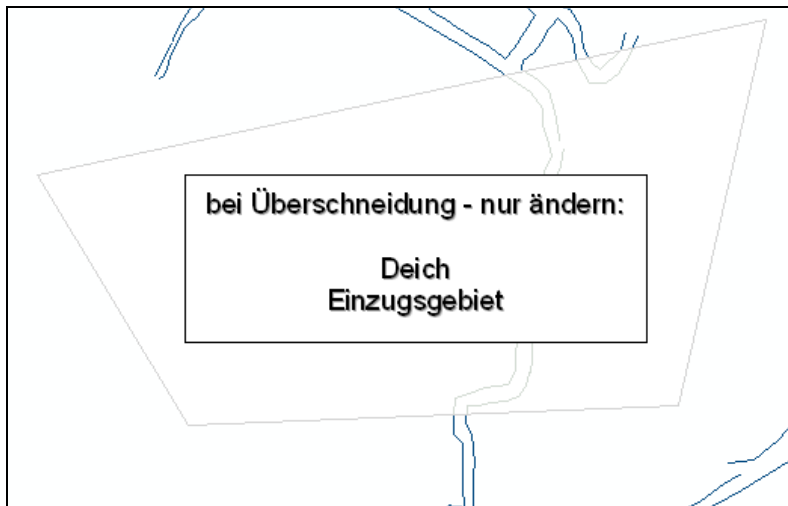


5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Übernehmen*.
6. Über den Button  in der Werkzeugleiste *Rechteverwaltung*



können Sie sich in der Karte die administrierten Rechte darstellen lassen.

7. So dürfen Sie beispielsweise innerhalb dieses Polygons die Geometrien nur ändern, aber keine neuen einfügen.



Digitalisieren Sie eine neue Geometrie, so erhalten Sie folgende Meldung:

