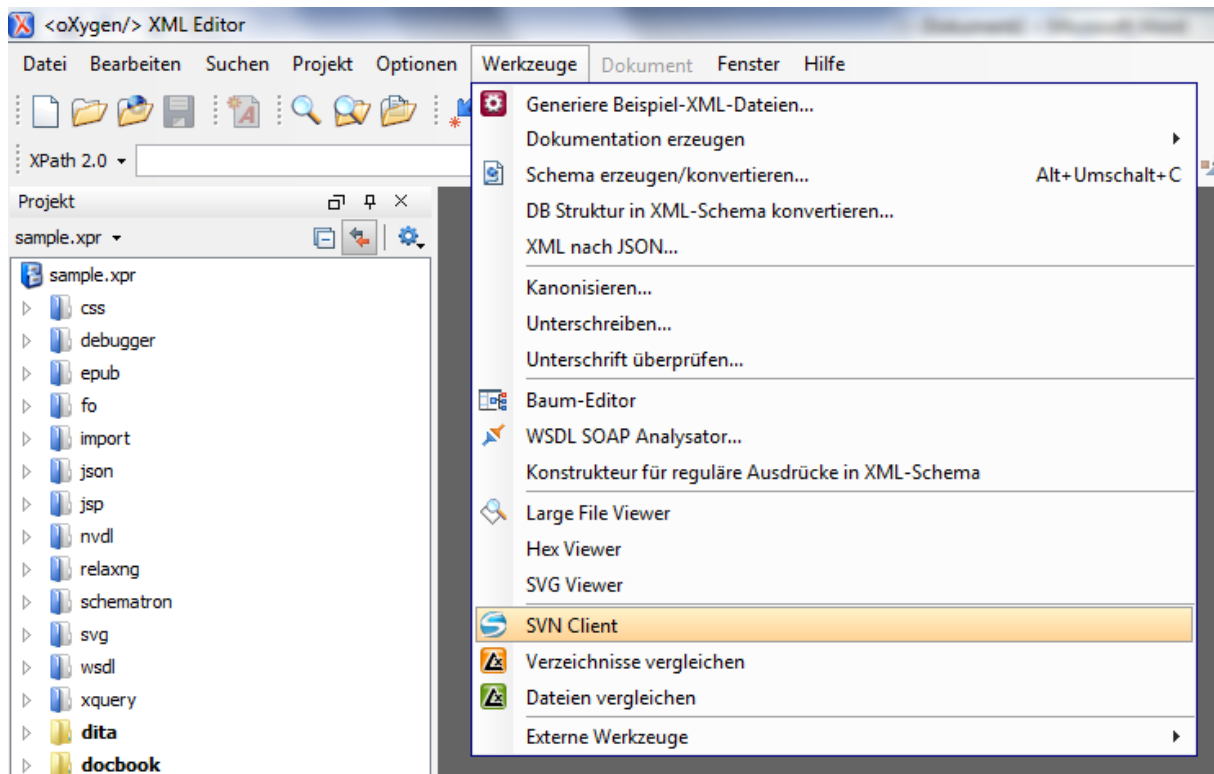


## XML-Dateien im SVN

Durch SVN werden die unterschiedlichen Versionen einer Datei sichtbar und nachvollziehbar. Es ist somit möglich, dass an einer Datei mehrere Personen arbeiten.

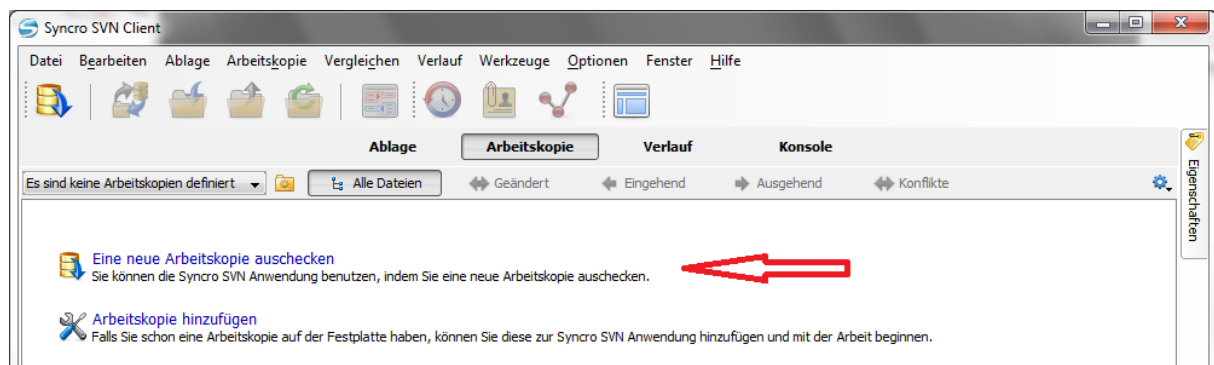
Hier eine kurze Einleitung in SVN:

1. Einrichten von SVN in oXygen
  - a. Öffnen des SVN-Clients



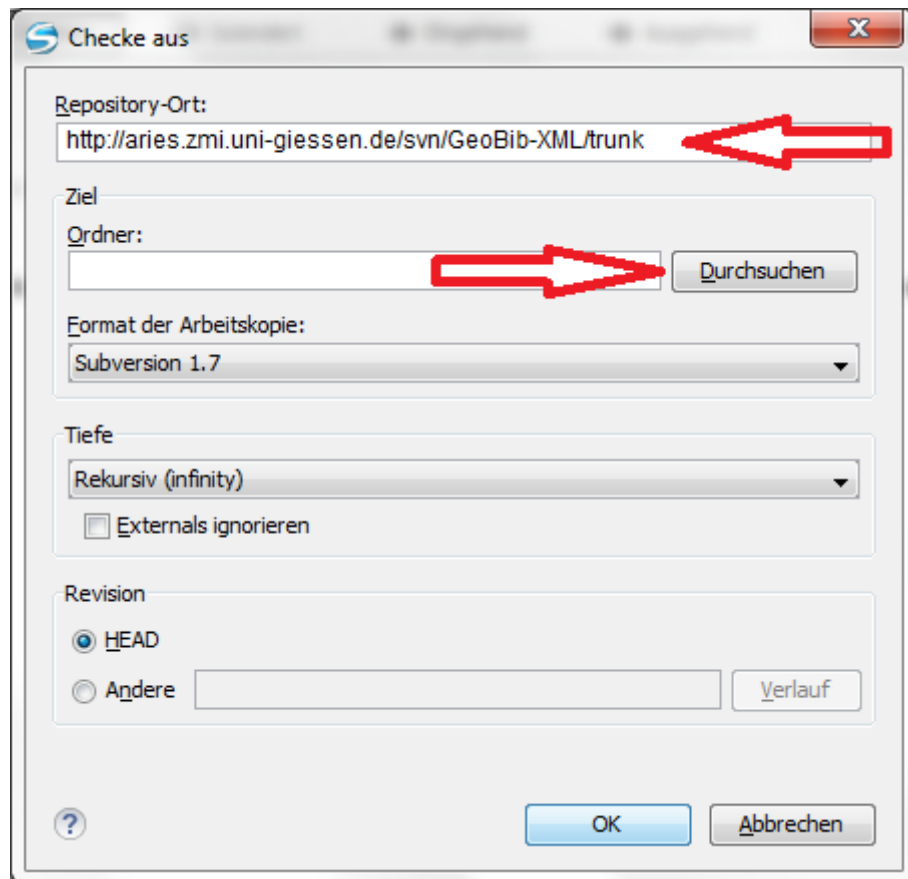
Der SVN-Client befindet sich im Menü-Tab „Werkzeuge“. Nach Auswählen dieses Unterpunktes im Menü öffnet sich ein neues Fenster. In diesem kann nun das Repository des Servers ausgecheckt werden. Das hat zur Folge, dass eine lokale Kopie der auf dem Server befindlichen Dateien vorhanden ist. Mit diesen kann später gearbeitet werden und neue Dateien können hinzugefügt werden.

- b. Checkout des Repositories

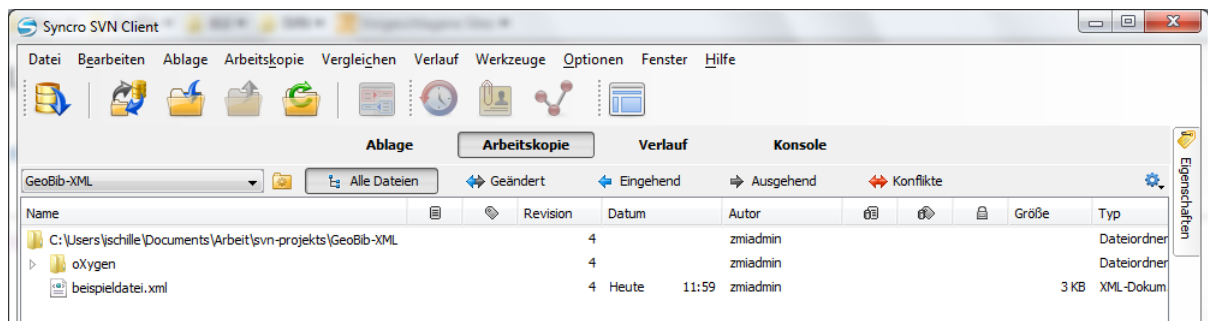


Das Einrichten einer SVN-Arbeitskopie kann nun vorgenommen werden. Durch Klicken auf „Eine neue Arbeitskopie auschecken“ wird ein weiteres Fenster geöffnet. In diesem müssen zwei Angaben eingetragen werden:

- Repository-Ort: <http://aries.zmi.uni-giessen.de/svn/GeoBib-XML/trunk>
- Ziel-Ordner: An dieser Stelle muss ein Ort eines neuen Ordners für die XML-Dateien auf dem lokalen Rechner angegeben werden. Dieser Ordner darf nur die Dateien enthalten, die später auch mit dem Server synchronisiert werden sollen.















### c. Synchronisation mit im SVN-Client

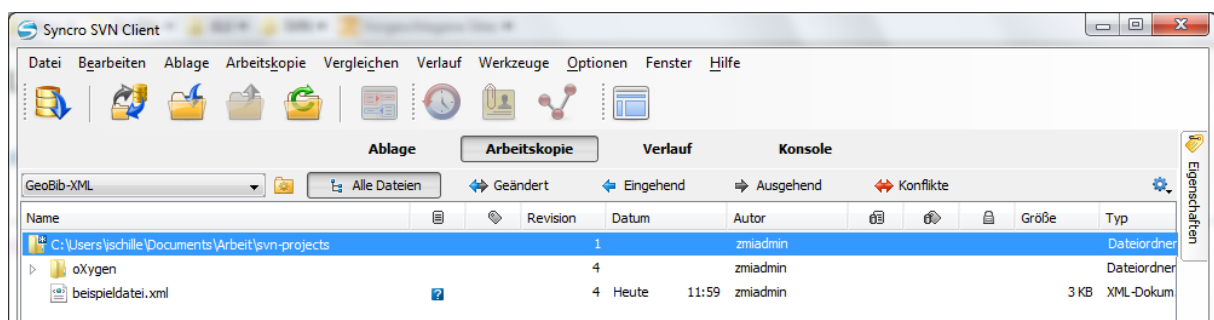


## 2. Arbeiten mit SVN

### a. Symbolerklärung

	Checkout – Das Repository vom Server wird in einen lokalen Ordner gespeichert.
	Synchronisieren – Abgleich der Dateien vom Server mit der lokalen Version.
	Alle Aktualisieren – Es werden die Änderungen vom Server auf die lokale Version übertragen. Änderungen die in der lokalen Version nicht gespeichert wurden oder schon recht alt sind, können verloren gehen.
	Einchecken – Änderungen der lokalen Version werden auf den Server geschoben.
	Erneut Laden – Die Version vom Server wird erneut geladen.
	Vergleich – Es werden verschiedene Versionen (lokale und Server-Version) verglichen.
	Historie – Die Historie der einzelnen Versionen wird angezeigt.
	Verlauf – Es wird der Verlauf und die Änderungen der jeweiligen Version angezeigt.
 Geändert  Eingehend  Ausgehend  Konflikte	
<p>Diese Symbole sind einerseits ein Teil der Legende zu den einzelnen Zeichen, die beim Bearbeiten der Dateien vorkommen können. Sie lassen durch Anklicken auch eine Gruppierung der Kategorien möglich werden. Sind zum Beispiel viele Dateien vorhanden und dadurch der Überblick recht schwierig, ist die Auswahl der einzelnen Abschnitte hilfreich. So werden zum Beispiel unter Konflikte nur Dateien angezeigt, die Konflikte enthalten.</p>	

### b. Eine neue Datei zu SVN hinzufügen

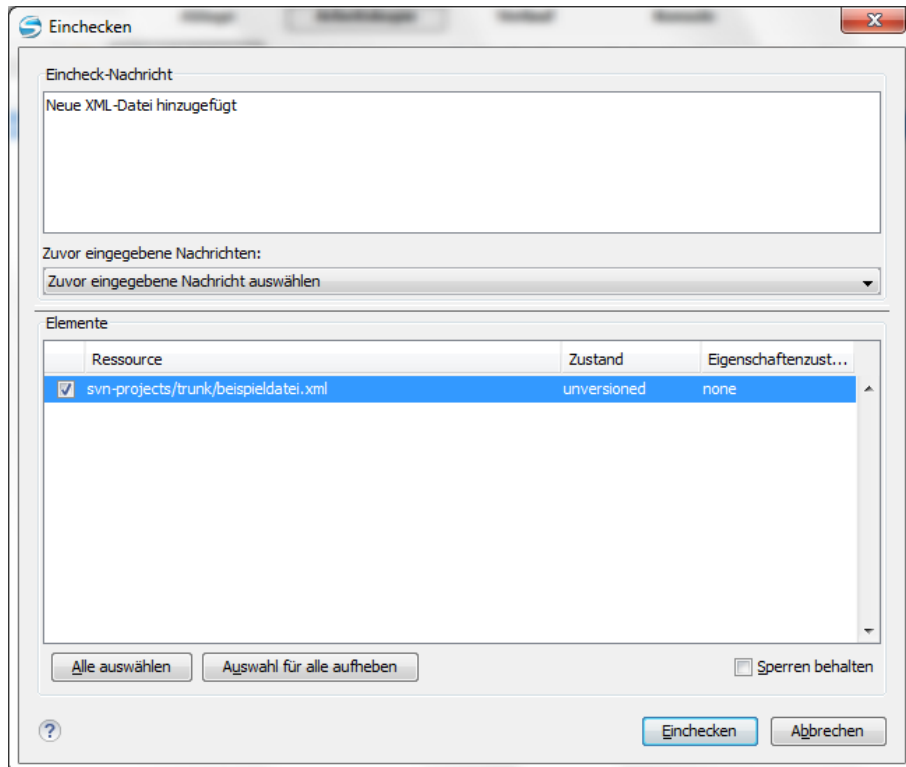



Wenn eine neue Datei zu den SVN-Dateien hinzugefügt werden sollen, so muss diese im lokalen Pfad auf dem Computer, in dem das Repository abgelegt wurde, gespeichert werden. Sobald im SVN Client, zum Beispiel durch eine Aktualisierung, die Datei sichtbar ist, ist ein „?“ als Merkmal der Datei sichtbar. Diese Datei kann nun für das Repository zur Verfügung gestellt werden in dem folgende Schritte durchgeführt werden:

- 1) Rechtsklick auf die Datei oder den übergeordneten Ordner
- 2) Auswahl des Menüpunktes „Einchecken“

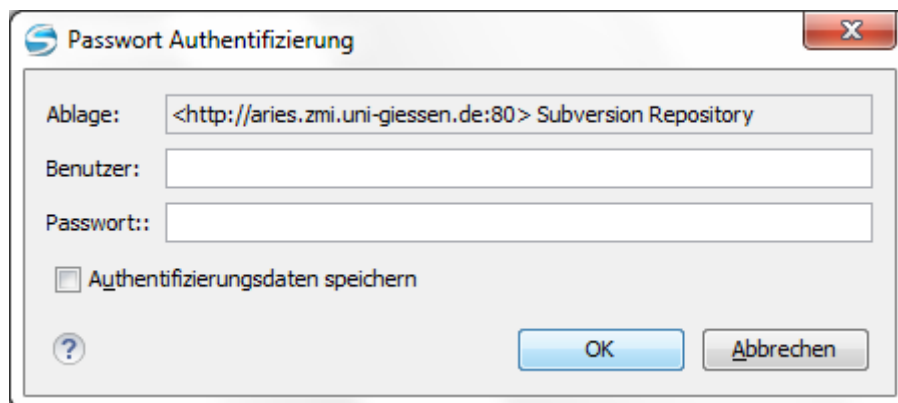
Danach öffnet sich ein neues Fenster. Dieses Fenster ist wichtig, da hier zusätzlich eine Übertragungsnachricht angegeben werden kann. Diese Nachricht sollte **IMMER** angepasst werden und individuelle für jede Aktualisierung des SVN-Repositories ausgefüllt werden.

c. Einchecken (Daten an das SVN-Repository übertragen)



Das Einchecken kann durch Rechtsklick → Einchecken oder  ausgewählt werden. Es sollte **IMMER** eine Nachricht individuelle für jede Aktualisierung des SVN-Repositories ausgefüllt werden. Unter „Eincheck-Nachricht“ kommt der beschreibende Text und unter Elemente können alle Elemente, die eingchecked werden sollen ausgewählt werden. Durch Klicken auf „Einchecken“ werden alle Daten an das SVN-Repository übertragen.

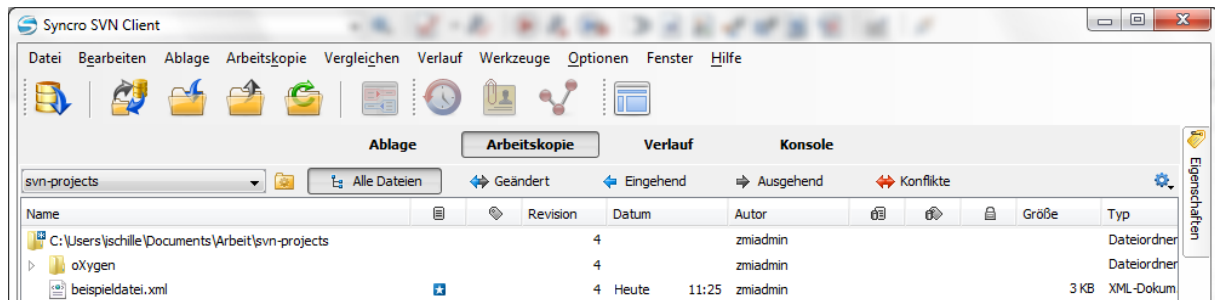
d. Nutzerauthentifizierung




Da das SVN-Repository nur für bestimmte Nutzer freigeschaltet wurde, wird nach dem Benutzer und Passwort gefragt. Hier trägt man die zugesandten Nutzerdaten ein. Eine Speicherung der Daten ist

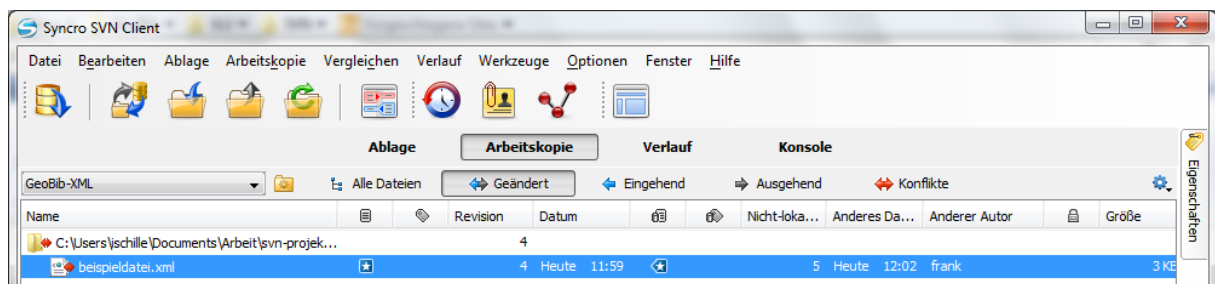
nur zu empfehlen, wenn an einem Arbeitsplatz gearbeitet wird, wo nur man selbst arbeitet und kein anderer die Möglichkeit hat darauf zuzugreifen.

e. Ein vorhandenes Dokument wurde von einem selbst bearbeitet

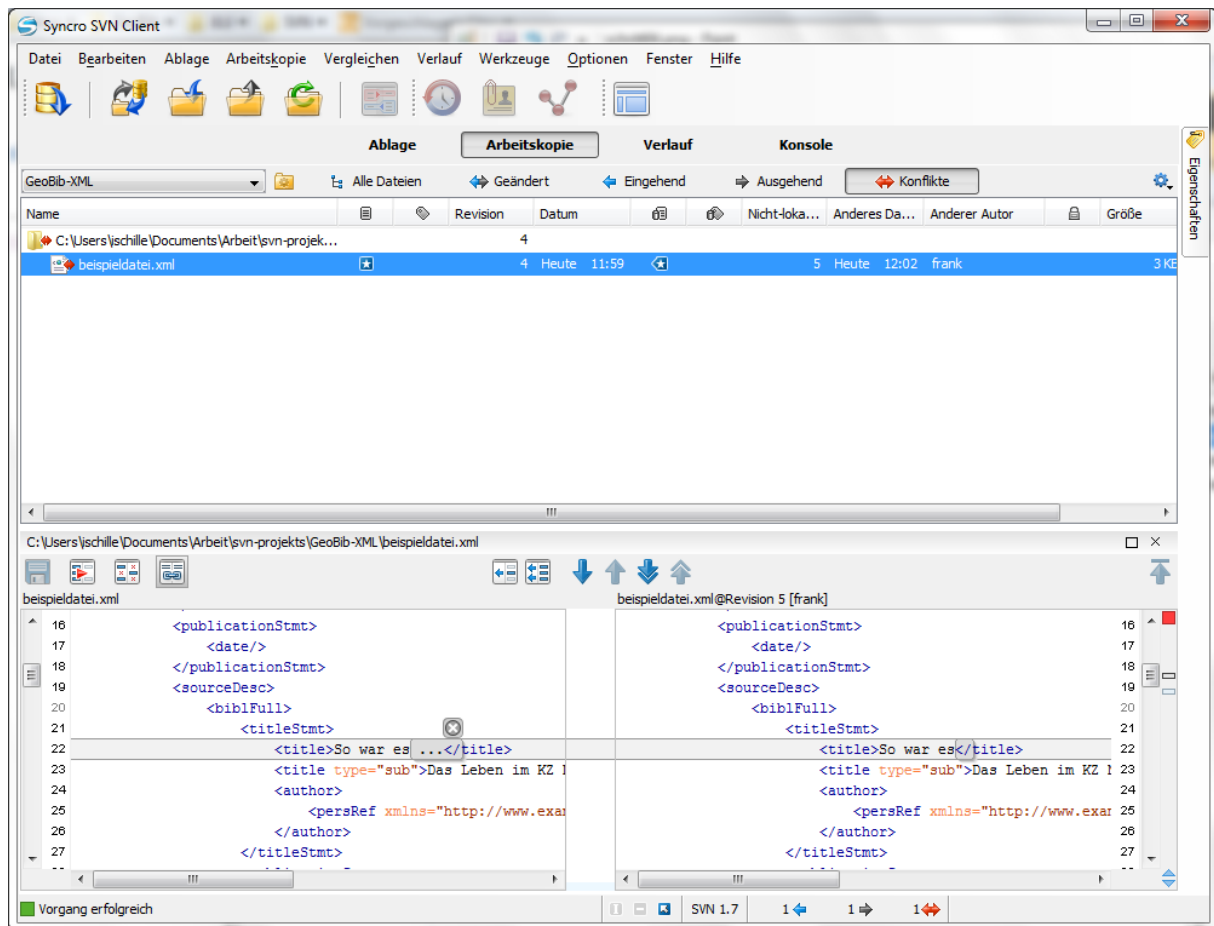


Wurde ein Dokument im Nachhinein von einem selbst bearbeitet, dann erscheint ein „Sternchen“ als Merkmal. Zuerst muss diese Datei nun mit dem SVN-Repository synchronisiert werden. Dazu wird  angeklickt oder mit Rechtsklick auf die Datei → Synchronisieren gewählt. Durch Einchecken der Änderungen (Absatz: 2.b) werden diese mit dem Repository verglichen und wenn keine Konflikte auftreten übernommen.

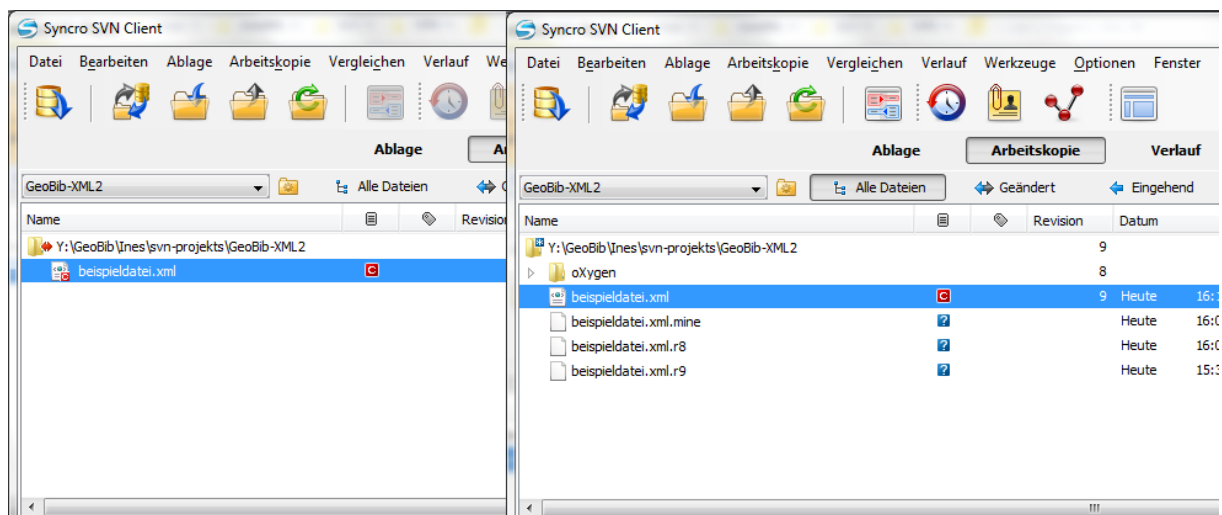
f. Auftreten von Konflikten



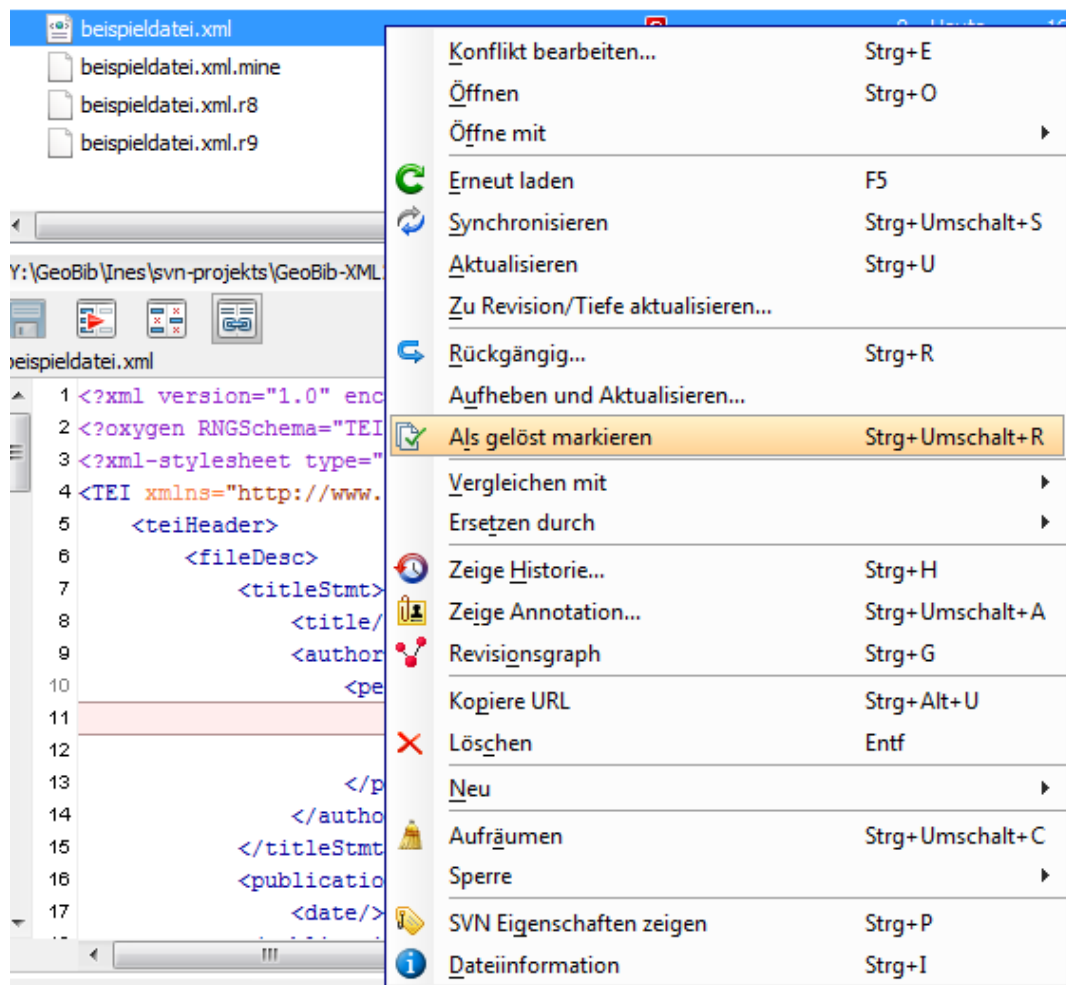
Sobald nach dem Aktualisieren/Abgleichen der Daten vom SVN-Repository und der lokalen Version ein Konflikt auftritt, wird im SVN-Client an der Datei ein roter Pfeil angezeigt. Dieser signalisiert ein Problem. Durch Doppelklick auf die Konfliktdatei öffnen sich unterhalb die Versionen. Es wird (werden) die Stelle(n) markiert, um dies geht, und Möglichkeiten der Zusammenführung vom System gegeben. An dieser Stelle muss selbst entschieden werden welche Version wie genutzt wird. Zum Schluss muss noch eine Aktualisierung durchgeführt werden. Danach kann die Datei neu Eingcheckedt werden.



Es gibt noch eine weitere Art wie ein Konflikt aussehen kann. Es wird hierbei ein „C“ hinter der Datei angezeigt und in der Ansicht „Alle Dateien“ werden zusätzliche Dateien angezeigt. Diese verschwinden beim Lösen des Konfliktes. Das nächste Bild gibt ein Beispiel hierzu. Die Lösung dieses Konfliktes ist zu dem oben beschriebenen nicht unterschiedliche.



Soll bei einer Datei, nach Vergleich mit der Version auf dem Server, die eigene lokale Version übernommen werden muss der Konflikt ab und zu anders gelöst werden. Hierzu ein Beispiel:



Bei der Auswahl „Als gelöst markieren“ wird die Version auf dem SVN-Repository als ältere Version angesehen, somit man die eigene Version hochladen kann. Diese Konfliktlösung ist nur geeignet, wenn es nur eigene Änderungen übernommen werden oder man die Konflikte schon behoben hat, aber diese Zusatzdateien unter „Alle Dateien“ noch angezeigt werden.

### 3. Zusätzliche Informationen zu oXygen

#### a. Gespeicherte Nutzerdaten zurücksetzen

SVN Client Menü: Optionen → Authentifikation zurücksetzen

#### b. Sperren und Entsperren von Dateien

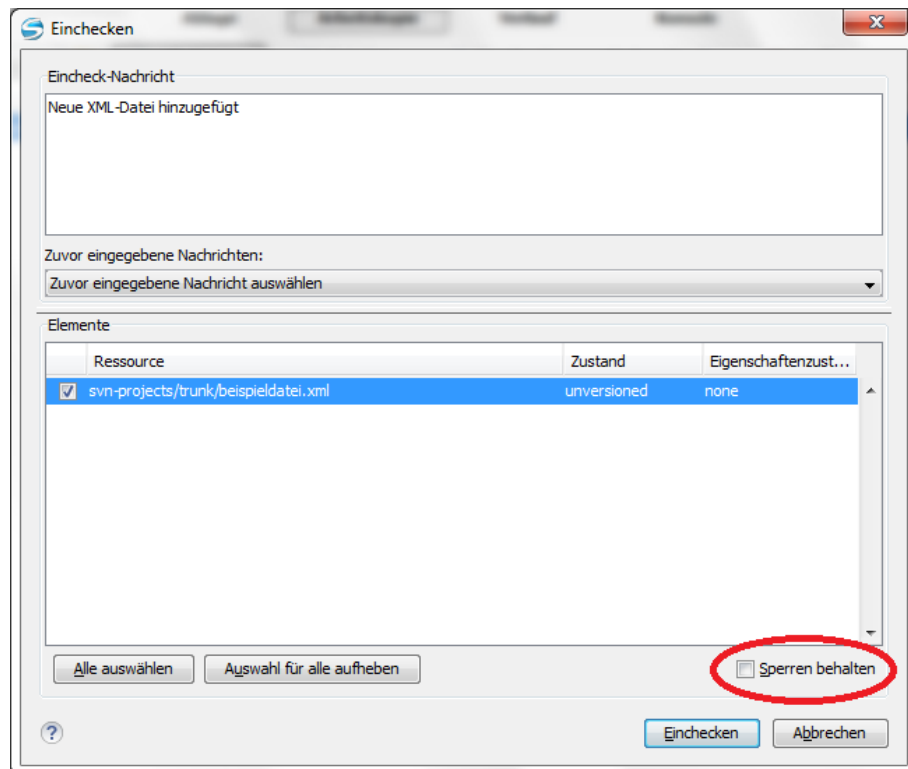


Ist eine Datei von einem anderen User gesperrt worden bekommt man nach dem Synchronisieren ein rotes Schloss angezeigt.



Sperrt man ausversehen eine Datei so bekommt man ein grünes Schloss angezeigt.

Es sollten keine Sperren eingecheckt werden, daher ist wichtig darauf zu achten, dass der Haken für die Übernahme der Sperre beim Eincheck-Fenster **nicht** gesetzt ist.



Hat man eine Datei doch ausversehen gesperrt, so sollte immer derjenige die Datei entsperren, der sie auch gesperrt hat. Dies kann man durch Rechtsklick auf die Datei → Sperre → Entsperrern rückgängig machen.

