

# SCIL

Protégé Plugin “SoftConsult Instance Lister”

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Übersicht</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Installation</b>	<b>2</b>
2.1	Lieferumfang . . . . .	2
2.2	Hardwareanforderungen . . . . .	2
2.3	Softwareanforderungen . . . . .	2
2.4	Installationsvorgang . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Konfiguration</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	<b>4</b>
4.1	Öffnen eines bestehenden OWL-Projektes . . . . .	4
4.2	Erstellen eines neuen OWL-Projektes . . . . .	5
4.3	Instanzen einer Klasse ausgeben . . . . .	5
4.4	Linkführung . . . . .	6
4.5	Spalten-Management . . . . .	6
4.6	Suchen . . . . .	8
4.7	Filtern . . . . .	8
4.8	Sortieren . . . . .	8
4.9	Editieren von Einträgen . . . . .	9
4.10	Exportieren . . . . .	9

# 1 Übersicht

Der SoftConsult Instance Lister (SCIL) ist eine Erweiterung für das Ontologiewerkzeug Protege, das von der Stanford University entwickelt wurde. Das SCIL-Plugin richtet sich an die Mitarbeiter der Firma SoftConsult.

Mit Hilfe von SCIL werden Sie in die Lage versetzt, Analyseprozesse in Form von Daten und Datenbeziehungen in einer Ontologie übersichtlich in Protege darzustellen und zu verwalten. Insbesondere wird eine GUI zur Darstellung und Verwaltung aller Instanzen einer Klasse zur Verfügung gestellt. Dies wurde für Sie in Form einer Erweiterung (Plugin) entwickelt, welche diese Anforderung für Sie realisiert. Die Darstellung aller Instanzen einer Klasse erfolgt in einer tabellarischen Ansicht. In dieser lassen sich Operationen wie Suchen, Filtern und Sortieren ausführen.

## 2 Installation

### 2.1 Lieferumfang

- SCIL-Plugin als Plugin-Ordner
- Java-Quellcode
- Javadoc-Dokumentation
- Handbuch

### 2.2 Hardwareanforderungen

Mindesthardwareanforderungen für das Arbeiten mit SCIL sind ein PC mit 256MB Ram. Es ist anzuraten, mehr Arbeitsspeicher bereitzustellen. Andere Computersysteme, auf denen das Ausführen von Protege möglich ist, sollten auch mit dem SCIL-Plugin zusammenarbeiten können.

### 2.3 Softwareanforderungen

Folgende Software ist für einen reibungslosen Betrieb des SCIL-Plugins notwendig:

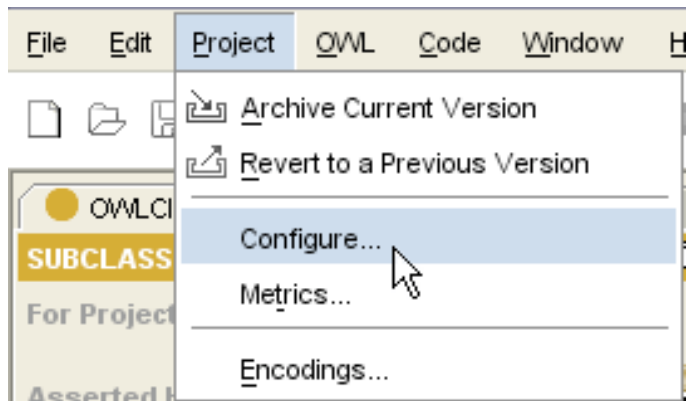
- jedes Betriebssystem mit lauffähiger Java VM in Version 1.4.1.
- Protege Installation Version 3.1 mit OWL-Plugin

### 2.4 Installationsvorgang

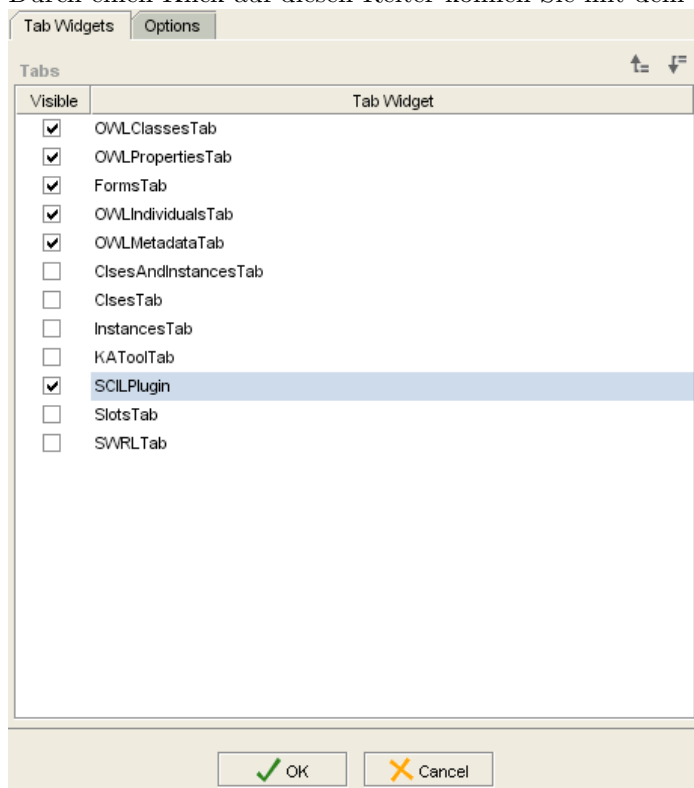
Der Programmordner Ihrer Protege-Installation enthält einen Unterordner "plugins". In diesen müssen Sie den mitgelieferten Ordner mit der Bezeichnung "SCIL" kopieren. Beim nächsten Start der Protege-Anwendung steht Ihnen das Plugin zur Verfügung.

## 3 Konfiguration

Zur Inbetriebnahme des SCIL-Plugins ist es notwendig, daß ein OWL-Projekt bereits geöffnet wurde. Danach steht Ihnen unter dem Menüpunkt "Project → Configure..." im Reiter "Tab Widgets" in der dort aufgeführten Liste ein neuer Eintrag mit dem Namen "SCILPlugin" zur Verfügung.



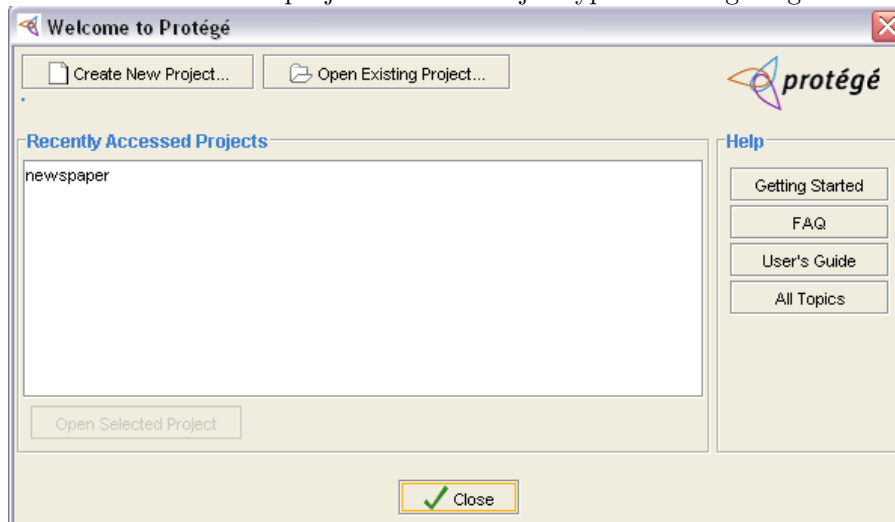
Nach dem Aktivieren der Checkbox davor und einem anschließenden Klick auf “OK” erscheint ein neuer Reiter mit der Bezeichnung SCILPlugin im Hauptfenster der Protege-Anwendung. Durch einen Klick auf diesen Reiter können Sie mit dem SCIL-Plugin arbeiten.



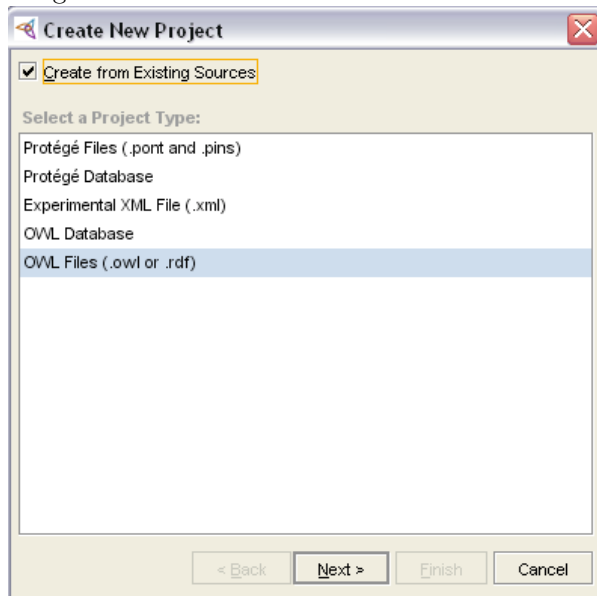
## 4 Funktionsbeschreibung

### 4.1 Öffnen eines bestehenden OWL-Projektes

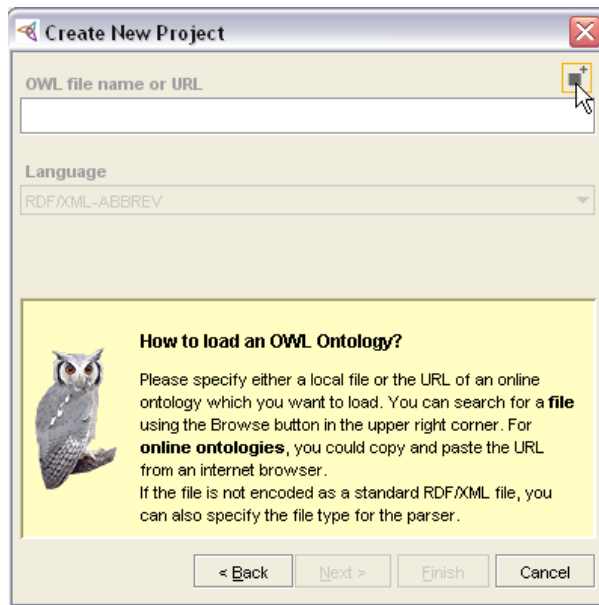
Nach dem Starten der Protege-Anwendung öffnet sich das “Welcome-Fenster”, in dem Sie durch Klick auf “Create new project” zu der Projekttyp-Auswahl gelangen.



Wählen Sie dort “OWL-Files (.owl or .rdf)” und aktivieren Sie die Checkbox “Create from existing Sources”. Nach Klick auf den “Next”-Button gelangen Sie zu der Datei-Auswahl.



Hier können Sie entweder den Pfad zu der existierenden OWL-Datei eingeben oder nach Klick auf den Dateiauswahl-Button oben rechts die gewünschte Datei selektieren. Nach Klick auf den Button “Finish” wird die OWL-Datei geladen.

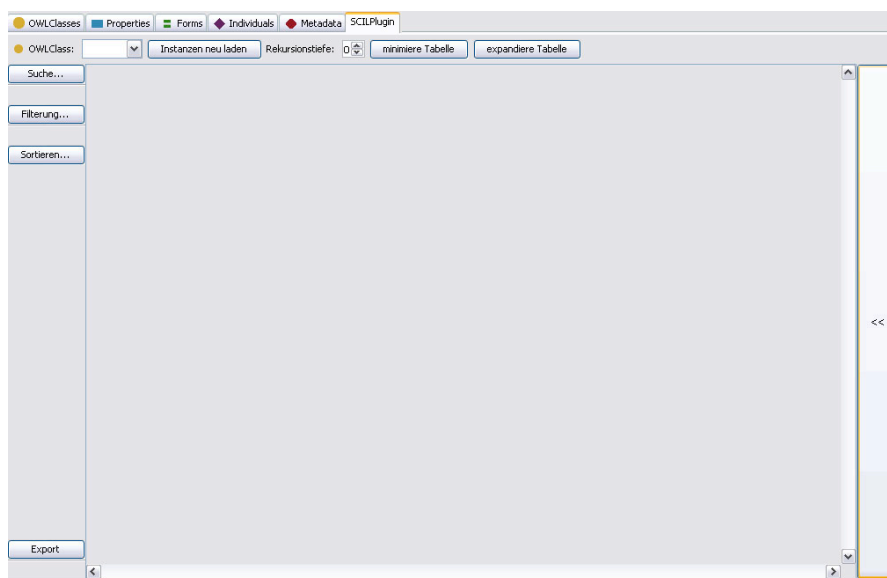


## 4.2 Erstellen eines neuen OWL-Projektes

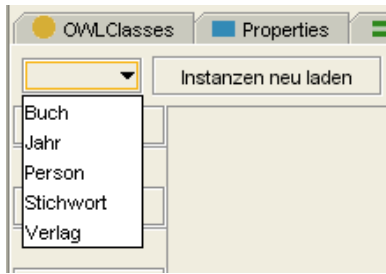
Nach dem Starten der Protege-Anwendung öffnet sich das “Welcome-Fenster”, in dem Sie durch Klick auf “Create new project” zu der Projekttyp-Auswahl gelangen. Wählen Sie dort “OWL-Files (.owl or .rtf)”. Nach Klick auf den Button “Finish” wird eine neue OWL-Datei erstellt.

## 4.3 Instanzen einer Klasse ausgeben

Um eine Klasse auszugeben, muß zuerst ein OWL-Projekt geöffnet, sowie das SCIL-Plugin geladen sein.



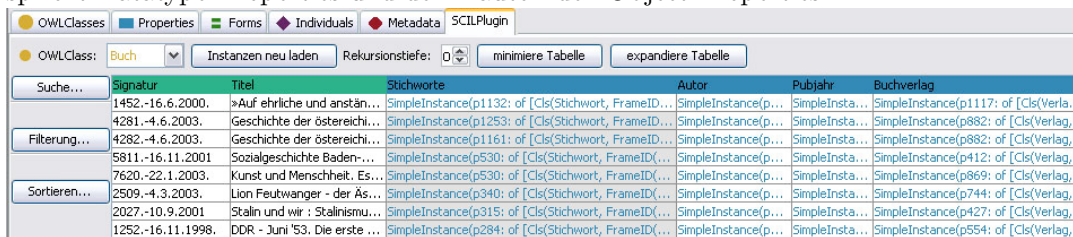
Nach Wechseln auf das SCIL-Plugin-Tab kann in dem Pull-Down Menü links oben eine der im OWL-Projekt verfügbaren Klassen ausgewählt werden und durch einen Klick auf “Instanzen neu laden” deren Instanzen ausgegeben werden.



Mehrzeilige Tabelleninhalte können mit einem Klick auf “minimiere Tabelle” zu einer einzeiligen Darstellung verkürzt werden. Der Vorgang läßt sich mit einem Klick auf “expandiere Tabelle” wieder umkehren.

#### 4.4 Linkführung

Die Farben der Spaltenköpfe entsprechen dem Propertytyp, den sie haben. Der Grünton entspricht Datatype Properties und der Blauton den Object-Properties.



Durch einen Doppelklick auf die Spaltenköpfe von mehrwertigen Properties, werden deren Instanzen der Klasse ausgegeben.

#### 4.5 Spalten-Management

Im SCIL-Plugin existieren verschiedene Möglichkeiten, um die Ansicht der Tabelle Ihren Bedürfnissen anzupassen.

##### Spalten vertauschen

Sie können einzelne Tabellenspalten vertauschen, indem Sie mit gedrückter linker Maustaste den Kopf einer Spalte an die gewünschte Stelle ziehen und dort die Maustaste wieder loslassen.

##### Spalten ausblenden

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten um Spalten auszublenden. Eine Möglichkeit besteht darin, beliebige Tabelleninhalte in den auszublendenden Spalten zu markieren und anschließend im Kontextmenü, das durch Klick auf die rechte Maustaste erreichbar ist, den Menüpunkt “Spalte ausblenden” zu wählen.

Signatur	Titel	Stichworte	Autor	Pubjahr	Buchverlag
[1452.-16.6.2000.]	[»Auf ehrlich...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[4281.-4.6.2003.]	[Geschichte ...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[4282.-4.6.2003.]	[Geschichte ...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[5811.-16.11.2001]	[Sozialgesch...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[7620.-22.1.2003.]	[Kunst und M...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[2509.-4.3.2003.]	[Lion Feutwa...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[2027.-10.9.2001]	[Stalin und w...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[1252.-16.11.1998.]	[DDR - Juni '...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[883.-9.4.19...]	[Lokale Eliten...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[382.-28.1.19...]	[Polen nach ...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[486.-23.2.19...]	[Geheimdiplo...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[Luxemb49-...]	[Rosa Luxem...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[775.-13.2.19...]	[Zwischen H...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[820.-3.4.19...]	[Utopien - Illu...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[5975.-15.10...]	[Die Bundesr...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[5838.-28.11...]	[Das Janusg...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[4085.-11.4.19...]	[International...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...
[4085.-11.4.19...]	[International...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...	[SimpleInstan...

Alternativ können Sie am rechten Bildschirmrand durch Klick auf die große Schalfläche mit dem Doppelpfeil eine Baumansicht Ihrer Spalten öffnen. Hier sind Ihre Spalten nach “aktiv” und “inaktiv” sortiert. Durch einen Doppelklick auf eine aktive Spalte wird diese ausgeblendet und erscheint im Subbaum der inaktiven Spalten.

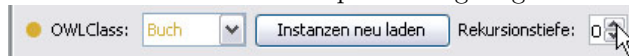


### Spalten einblenden

Zum Einblenden der Spalten müssen Sie wie oben beschrieben die Baumansicht Ihrer Spalten öffnen. Durch Doppelklick auf einen Spaltennamen im Subbaum der inaktiven Spalten wird die entsprechende Spalte wieder eingeblendet und erscheint wieder im Subbaum der aktiven Spalten.

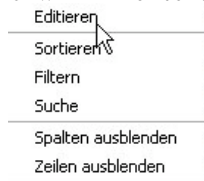
### Rekursionstiefe

Bei der Auswahl einer Klasse und des Anzeigens ihrer Instanzen kann es vorkommen, dass mehrwertige Properties angezeigt werden. Um jedoch auch deren Instanzen anschaulich darzustellen, kann man bis zu einer Tiefe von 2 gehen. Hierfür wählt man oben über die Auswahl eine Zahl zwischen 0 bis 2 und klickt “Instanzen neu laden”. Daraufhin werden die Instanzen je nach Wahl der Rekursionstiefe der Properties angezeigt.



### Zeilen Ein- und Ausblenden

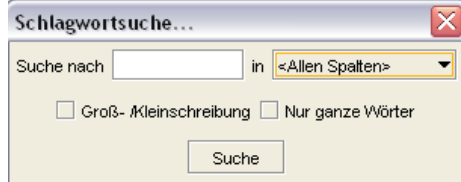
Es können auch einzelne Zeilen Ein- und Ausgeblendet werden. Verfahren Sie dazu wie beim Ein- und Ausblenden von Spalten, wählen Sie jedoch die Einträge unter Aktive / Inaktive Zeilen, bzw. im Kontextmenü den Befehl “Zeilen ausblenden”.



## 4.6 Suchen

Nach Betätigung der Schaltfläche “Suche...” ist es möglich, eine Suche nach Schlagworten auf Ihrer Tabelle durchzuführen. In dem sich öffnenden Fenster kann ein Suchwort eingegeben werden, sowie diejenigen Spalten oder markierten Zellen selektiert werden, die in der Suche berücksichtigt werden sollen. Des Weiteren kann durch das Aktivieren der entsprechenden Checkboxen bei der Suche Groß- und Kleinschreibung beachtet, sowie nur nach ganzen Wörtern gesucht werden. Ihre Suche wird durch Aktivieren des “Suche”-Buttons durchgeführt.

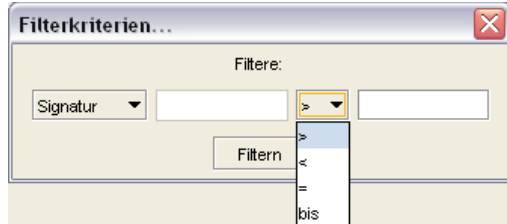
Die Suche ist auch über das Kontext-Menü zu erreichen.



## 4.7 Filtern

Sie können die Inhalte Ihrer Tabelle nach bestimmten Kriterien filtern. Klicken Sie dazu links auf den Button “Filterung...”. In dem erscheinenden Fenster können sie die Spalte auswählen, auf den die Filterung angewendet werde soll. Als nächstes ist es sinnvoll, den Filteroperator in dem Pull-Down Menü zwischen den beiden Textfeldern auszuwählen. Es gibt vier verschiedene Operatoren:  $>$ ,  $<$ ,  $=$  und “von ... bis”. Je nach Auswahl des Operators aktivieren sich die entsprechenden Textfelder vor oder hinter dem Operator. Nach Angabe der Filterkriterien und Klick auf den Button “Filtern” wird die Tabelle nach Ihren Kriterien neu ausgegeben.

Die Filterfunktion ist auch über das Kontext-Menü zu erreichen.



## 4.8 Sortieren

Im SCIL-Plugin existiert eine ausgeklügelte zweistufige Sortier-Funktion. Um diese zu benutzen, klicken Sie links auf “Sortieren...”. Im sich öffnenden Fenster können Sie im oberen Teil die Spalte und Richtung auswählen, nach der die Tabelle sortiert werden soll. Darunter können sie diejenige Spalte auswählen, nach der die Ergebnisse des ersten Sortiervorgangs sortiert werden sollen, wenn in der zuerst angegebenen Spalte mehrere Einträge den gleichen Inhalt aufweisen. Nach Klick auf den Button “Sortieren” erfolgt die gewünschte Sortierung.

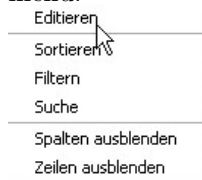
Die Sortierfunktion ist auch über das Kontext-Menü zu erreichen.



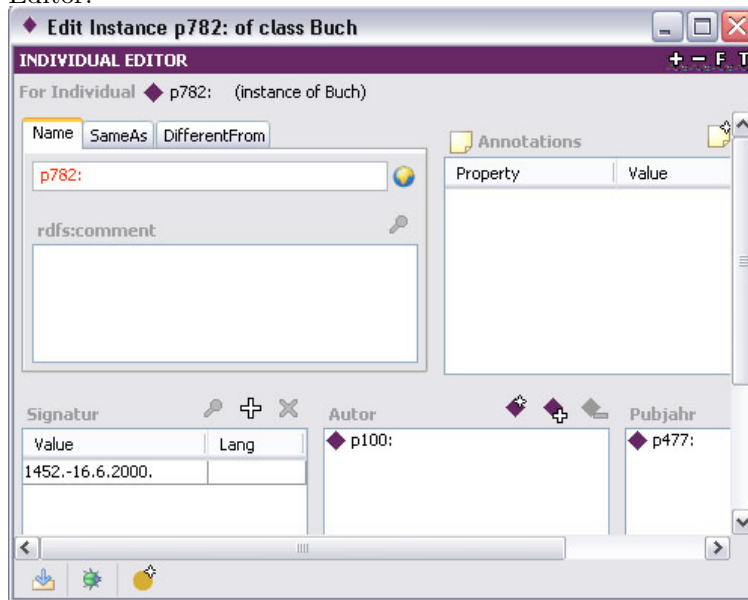


## 4.9 Editieren von Einträgen

Im SCIL-Plugin lassen sich die Properties der Instanzen editieren. Hierfür müssen sie die zu editierende Property markieren und mit Rechtsklick auf das Property öffnet sich das Kontextmenü.



Hier wird der Punkt Editieren mit einem LinksKlick ausgewählt. Nun öffnet sich das Editier-Editor.



Der eigentliche Editiervorgang erfolgt hier. Durch einen Doppelklick in das zu editierende Feld, können sie Änderungen vornehmen. Mit einem einfachen Klick auf das Kreuz rechts oben (schließen) wird der Editier-Editor geschlossen und ihre Änderungen wurden gespeichert.

## 4.10 Exportieren

Die von Ihnen geöffnete OWL-Datei kann mit Hilfe des SCIL-Plugins in das CSV-Format exportiert werden. Dafür klicken sie auf den Export-Button auf der unteren linken Seite. Nun öffnet sich ein Export-Dialogfenster, wo sie in das Textfeld ihren Dateinamen festlegen und unter dem X-Button den Speicherpfad wählen können. Mit dem Betätigen des Export-Buttons wird die OWL-Datei in eine CSV-Datei exportiert.

