



WebGIS BUN

Benutzeranleitung

13. Mai 2008



Was wird in WebGIS BUN erfasst, was wird in WebGIS BUN nicht erfasst:

In WebGIS BUN...

...ist **ZWINGEND** die Erfassung für:

1. Alle über Gebietsbetreuungs-Unterhaltskredite (= Aufträge die in der FNS auf die Kostenstelle 3310 Unterhalt, laufen) ausgeführten Arbeiten in den überkommunalen Schutzgebieten durch die Naturschutzbeauftragten der Fachstelle Naturschutz.

...**KÖNNEN** drei Naturschutzthemenbereiche erfasst werden:

1. Naturschutzmarkierungen (Informations- Hinweis, Bau-, Verbots- und weitere Schilder, Absperrungen, Warnschilder, etc)
2. Nutzungsbrachen (Kartierung der jährlich auf wechselnden Flächen stehen gelassenen Brachflächen in Naturschutzgebieten)
3. Alle möglichen Naturschutz-Unterhaltsmassnahmen (von der Idee über Planung bis zur Ausführungsdocumentation, inhaltlich weit gefasst von Durchführung von Studien und Kartierungen bis zu besonderen baulichen Eingriffen oder z.B. Auspflanzungen).

...werden **NICHT** erfasst:

1. Kartierungen, Feststellungen von Neophyten (resp. aller Problempflanzen gemäss schwarzer Liste) in und um Schutzgebiete. -> Diese Daten werden mit dem GIS- Browser Projekt Neophyten (AWEL/KTZH) erfasst.
2. Bekämpfungsmassnahmen von Neophyten/Problempflanzen in Naturschutzgebieten. Diese Daten werden mit dem GIS- Browser- Projekt Neophyten (AWEL/KTZH) erfasst.
3. Artenbeobachtungen, faunistische oder floristische Inventare oder Vegetationskartierungen. Für die Erfassung von Artendaten steht das Programm EVAB (Erfassung und Verwaltung von Artenbeobachtungen) zur Verfügung. Diese mit EVAB erfassten Daten können durch die FNS schliesslich im WebGIS BUN für Auswertungen wieder eingespielen werden.
4. Bewirtschaftungsdaten, Pflegeplaninhalte. Mit Ausnahme der Nutzungsbrachen steht für diese Inhalte, das heisst für alle mit den normalen Bewirtschaftungsaufträgen abgewickelten 'kleinen' Unterhaltsmassnahmen, bisher kein dezentral verfügbares GIS- Werkzeug zur Verfügung, Bewirtschaftungsdaten werden in einer Datenbank (Agricola, ohne Geometrien) verwaltet, Pflegeplandaten werden in Rahmen von Aufträgen mit Desktop GIS Programmen bearbeitet. Die Teilflächen mit den Pflegebestimmungen des Pflegeplanes sind im BUN als Informationsebene, soweit überhaupt digitale Daten verfügbar sind, vorhanden. Nachführungen, Korrekturen an diesen Daten müssen über Meldung an den zuständigen Gebietsbetreuenden der FNS gemacht werden.



Im Folgenden sind schrittweise einige **typische Anwendungen** von WebGIS BUN als Einstieg in die Anwendung erklärt:

Inhaltsverzeichnis:

1.	Allgemeines zur Navigation und Auswahl von Kartenansichten und einzelnen Themen.....	4
2.	Ausgeführte Massnahmen mit den Minimal-Angaben dokumentieren.....	7
3.	Neue Naturschutzmarkierungen planen	11
4.	Ausdrucken eines Markierungsplanes ToDo.....	16
5.	Nachführen eines Kontrollganges zu den Naturschutzmarkierungen	18
6.	Eine Markierungsliste für ein bestimmtes Gebiet erstellen.....	20
7.	Eine neue Massnahme als geplant erfassen.....	22
8.	Eine als geplant eingetragene Massnahme als ‚ausgeführt‘ dokumentieren	28
9.	Massnahmen mit digitalen Fotos dokumentieren	31
10.	Eine Liste aller Massnahmen über ein Gebiet erstellen	34
11.	Einen Plan aller geplanten Massnahmen in einem Naturschutzobjekt ausdrucken.....	36
12.	Nachführen von Nutzungsbrachen und Erstellen eines Nutzungsbrachenplans	39
13.	Informationen an einer bestimmten Lage abfragen.....	43
14.	Die Artendaten in und um ein Naturschutzobjekt abfragen	46
15.	Fortgeschrittenes Arbeiten mit den Artendaten (Abfragegenerator)	50

Anhang:

I.	Voraussetzungen für die Nutzung von WebGIS BUN	57
II.	Einstellungen zum Popup-Blocken	58
III.	Übersicht aller Unterhalts-/Massnahmentypen mit Kommentaren	60
IV.	Übersicht aller Leistungsgruppen mit Kommentaren	63



1. Allgemeines zur Navigation und Auswahl von Kartenansichten und einzelnen Themen

Starten und Anmelden in WebGIS BUN

- Internetadresse: www.geo.zh.ch/webgisbun.asp, Login und Passwort eingeben, auf *Anmelden* klicken:

- Das Hilfe-Werkzeug  erklärt die Benutzung aller Standard-Werkzeuge von WebOffice (Internet- GIS- Anwendung, mit der 'WebGIS BUN' realisiert wurde)

Geografischer Ausschnitt und Berechtigungen

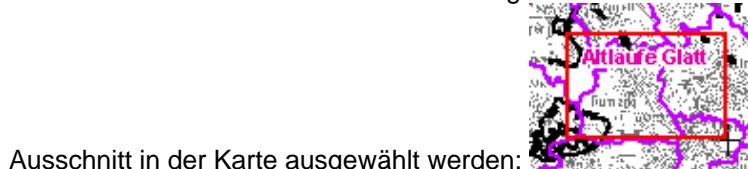
- Naturschutzbeauftragte, die sich in WebGIS BUN anmelden, sehen auf der ersten Karte einen rechteckigen Ausschnitt um ihr Zuständigkeitsgebiet herum. Innerhalb dieses rechteckigen Ausschnitts können sie alle Daten (auch die von Nachbargemeinden ausserhalb ihres eigentlichen Zuständigkeitsgebietes) einsehen und theoretisch im gesamten am Bildschirm sichtbaren Rechteckausschnitt Datenerfassungen vornehmen. Alle NBA sind angehalten nur innerhalb ihres eigenen Zuständigkeitsgebietes Daten zu erfassen.
- FNS- Gebietsbetreuer/innen und Administrator/innen sehen die gesamte Kantonsfläche mit allen Daten.

Inhaltliche Berechtigung

- Alle Naturschutzbeauftragten können eigene Daten erfassen und diese erneut bearbeiten oder löschen. Daten anderer Naturschutzbeauftragten können im maximal sichtbaren rechteckigen Ausschnitt angesehen, nicht aber bearbeitet oder gelöscht werden.
- FNS- Gebietsbetreuer/innen und Administrator/ innen können alle Daten einsehen und verändern, auch diejenigen von Naturschutzbeauftragten.

Wählen eines geografischen Ausschnitts

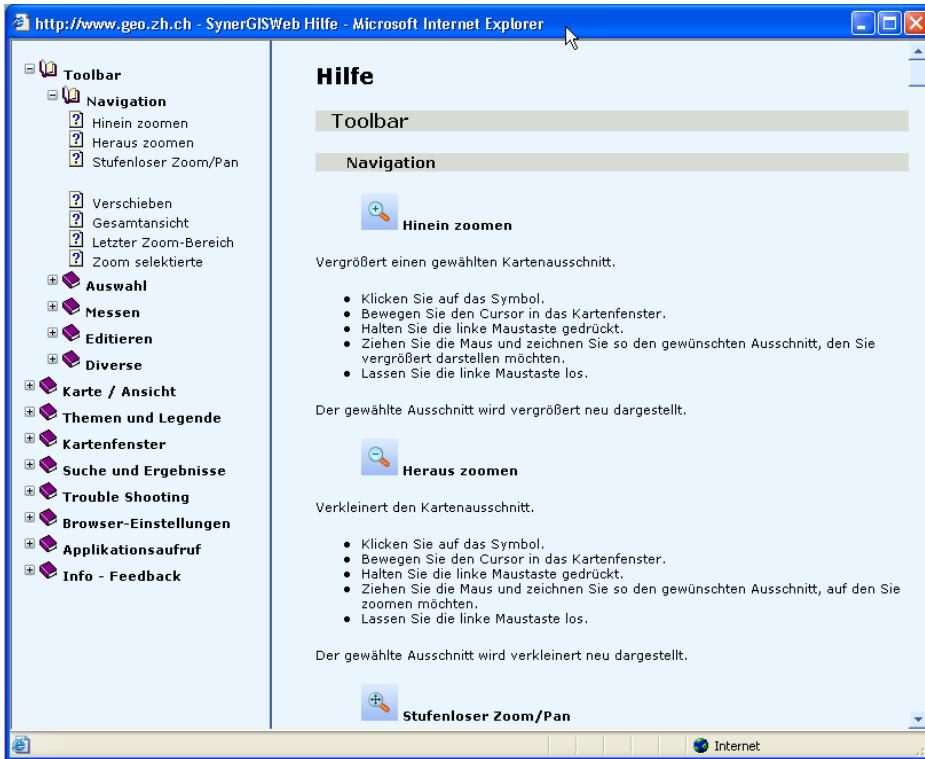
- Mit den Zoomwerkzeugen oberhalb des geografischen Ausschnitts kann durch Klick in die Karte ein beliebiger Kartenausschnitt vergrössert  oder verkleinert  oder verschoben  werden. Dabei kann mit gehaltener linker Mausstaste ein beliebiger



Ausschnitt in der Karte ausgewählt werden:



- Ein Klick auf die Schaltfläche **Gesamtansicht**  bringt einem jeweils auf den maximal zugeteilten Kartenausschnitt zurück.
- Durch Zoom auf den letzten Bereich  lässt sich der zuletzt angesehene Ausschnitt zurückholen.
- Die genaue Bedienung aller Werkzeuge kann durch Klick auf das Hilfeworkzeug  nachgelesen werden. In der Themenleiste links können durch Klick auf das kleine Plus-/Minussymbol die verschiedenen Themenebenen ein- oder ausgeblendet und angeklickt werden:



Grundsätzliches

Für jegliche Tätigkeiten in Bezug auf Massnahmen (punktuell, linear, flächig) und Markierungen (dokumentieren, planen, einzeichnen, verändern, löschen) muss im Editiermodus  gearbeitet werden.

Wählen einer bestimmten Kartendarstellung

- Eine Kartenansicht besteht aus mehreren Themenebenen, die nach bestimmten Regeln symbolisiert sind, und in einer definierten Reihenfolge übereinander liegend als Kartenbild gezeichnet werden. Oft verwendete Themenkombinationen sind unter *Ansichten* zusammengefasst. Solche Ansichten können sie jederzeit auswählen:



- Im Register *Legende* können sie die Symbolisierungen der eingeblendeten Themen einsehen. Je nach Themenebene erscheint eine spezifische Legende:



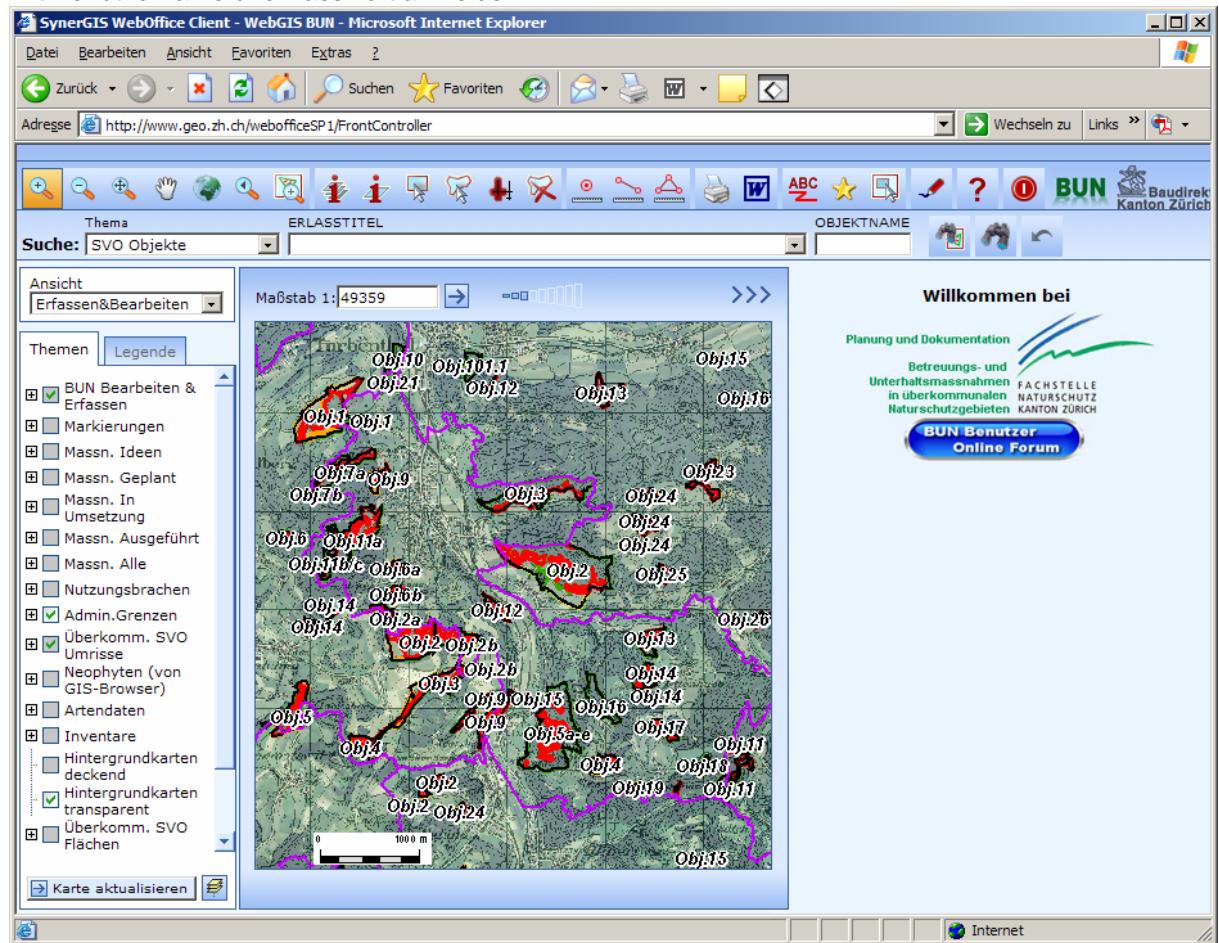
- Sämtliche Themenebenen können nach Wunsch auch einzeln in der Karte eingeblendet
⊕ Massn. Ideen resp. ausgeblendet ⊕ Massn. Ideen werden. Damit sich Änderungen der Themenliste im Kartenbild auswirken, muss auf die Schaltfläche *Karte aktualisieren* geklickt werden. Durch Klick auf das kleine Plus-/Minussymbol können die verschiedenen Themenebenen ein- oder ausgeblendet und angewählt werden.

Das Ändern von Ansichten oder zu- resp. wegschalten einzelner Themen hat nur Auswirkungen auf das Kartenbild (Themen, Symbole), nicht aber auf den geografischen Ausschnitt.



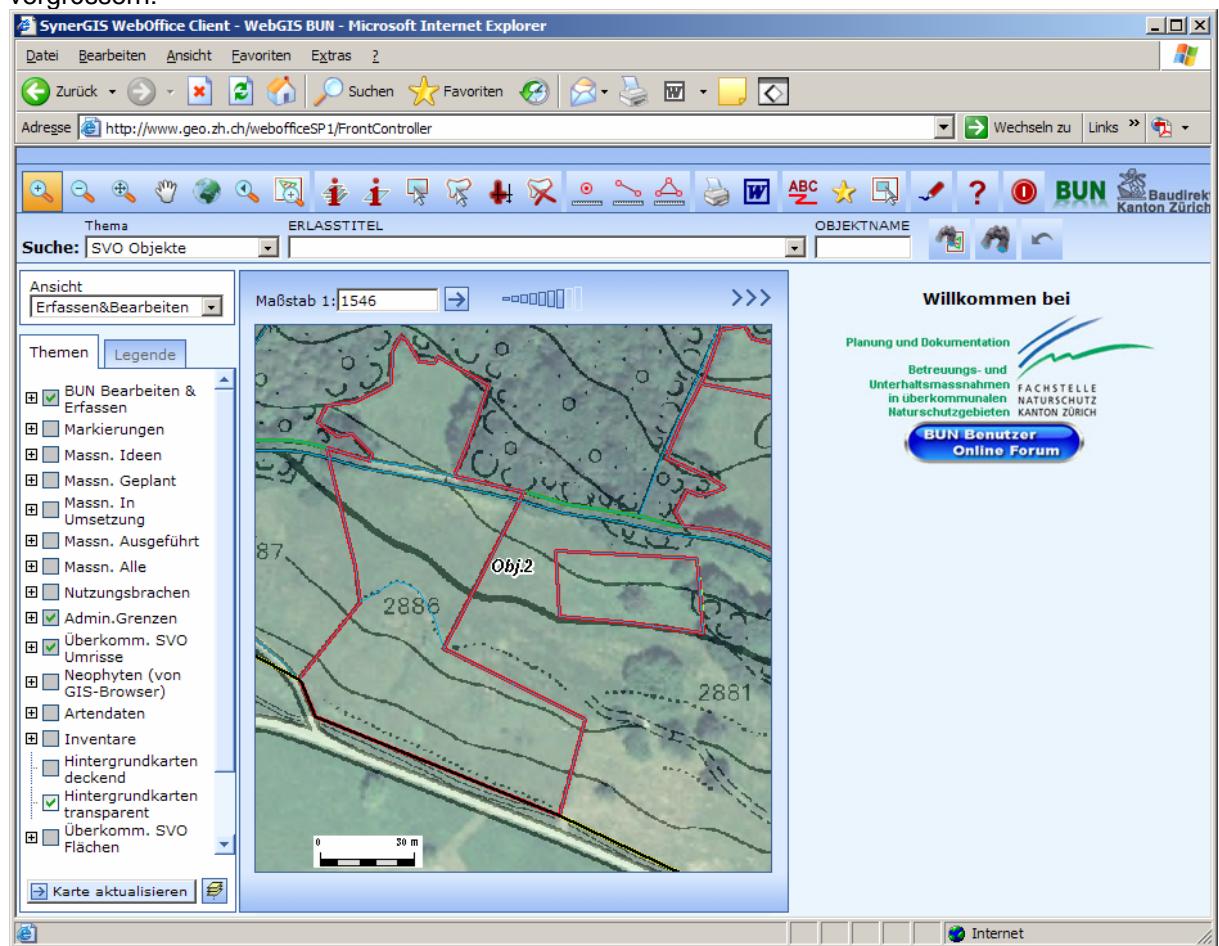
2. Ausgeführte Massnahmen mit den Minimal-Angaben dokumentieren

1. <http://www.geo.zh.ch/webgisbun.asp> aufrufen.
2. Mit Benutzername und Passwort anmelden





3. Mit Zoomwerkzeugen das zu dokumentierende Objekt vergrössern:



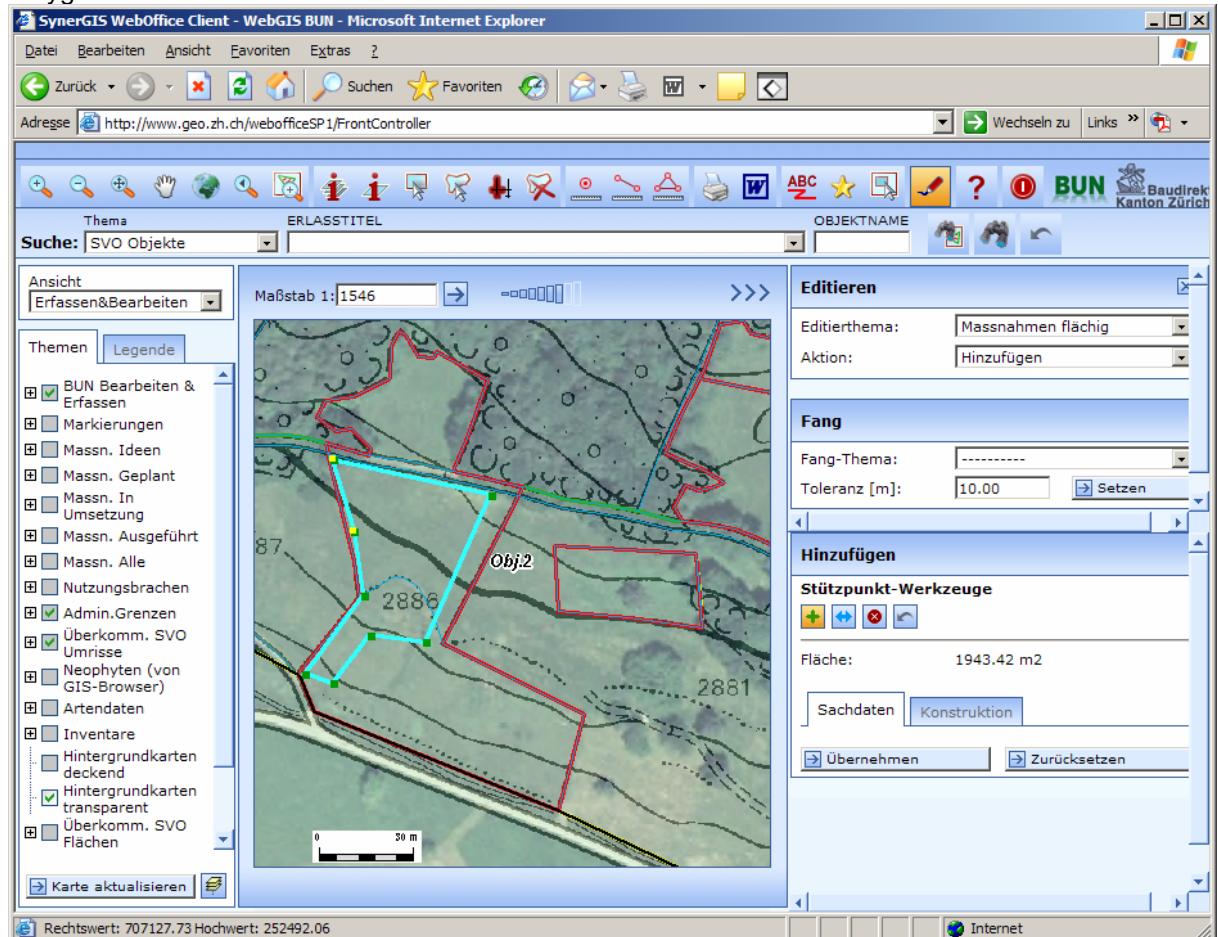
4. Editierung mit Klick auf das Editierwerkzeug starten

5. Das Editierthema *Massnahme flächig* auswählen und als Aktion *Hinzufügen* wählen:





6. Mit der linken Maustaste auf der Karte die Umriss-Eckpunkte anklicken – Es entsteht ein Polygon:



7. Bei Fehlern durch Klick auf die Schaltfläche Zurücksetzen nochmals beginnen, wenn Polygon fertig gezeichnet ist mit Klick auf die Schaltfläche Übernehmen die Fläche bestätigen.





8. In der sich darauf öffnenden Eingabemaske die Minimalattribute eintragen:

Massnahme flächig

Massnahme **Auftrag** **Lage** **Foto**

Unterhaltstyp* Frühschnitt auf Teilbereichen

Bemerkungen Massnahme

Status Ausf.* Ausgeführt

Datum Ausf. T/M/J* 10.10.2007

Leistungsgruppe* FNS: Unterhalt, KS 3310

Bemerkungen Entwicklungsziel

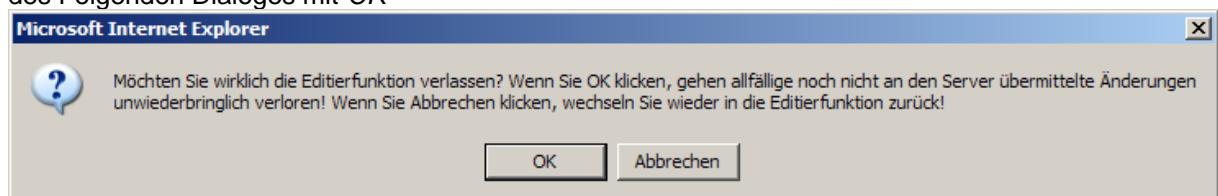
Speichern Aktualisieren

Fertig Internet

- Unterhaltstyp aus Aufklappliste Auswählen (Tipp Im Anhang finden Sie eine "Bersicht mit Kommentar zu allen Unterhaltstypen")
- Als Status muss **Ausgeführt** angewählt werden
- Datum der Fertigstellung/Ausführung so genau wie möglich, mindestens aber das **Jahr** angeben!
- Leistungsgruppe auswählen. Dies ist i. d. R.: **FNS: Unterhalt, KS 3310** für alle Arbeiten sie über den Unterhaltskredit bezahlt werden.

9. Das Ausfüllen der Maske unbedingt mit *Speichern* bestätigen (NICHT vorher auf *Aktualisieren* drücken, sonst gehen die Eingaben verloren und die Attribute müssen nochmals eingetragen werden)

10. Maskenfenster schliessen und durch Klick auf das Editierwerkzeug und das Bestätigen des Folgenden Dialoges mit **OK**



die Bearbeitung abschliessen.



3. Neue Naturschutzmarkierungen planen

1. SVO- Objekt suchen und anzeigen:

Thema	ERLASSTITEL	OBJEKTNAME
Suche: SVO Objekte	Kyburg	Magerwiese Rostel

2. Unter Ansicht auf Erfassen&Bearbeiten klicken:

Ansicht
Erfassen&Bearbeiten

3. Editierwerkzeug starten:



4. Als Editierthema den Layer *Markierung* und als Aktion *Hinzufügen* auswählen:

Editieren

Editierthema:	Markierung
Aktion:	Hinzufügen

5. In der Karte soweit hineinzoomen, dass der Standort genau angeklickt werden kann:



6. In der Karte den Markierungspunkt an gewünschter Stelle setzen (Klick mit der linken Maustaste) und wenn richtig gesetzt die Schaltfläche *Übernehmen* anklicken (sonst Zurücksetzen):

Hinzufügen

Stützpunkt-Werkzeuge

+	↔	✖	↶
---	---	---	---

Sachdaten Konstruktion

→ Übernehmen Zurücksetzen



Um eine Markierung zu löschen (falls z.B. an einer falschen Stelle gesetzt) als Editierthema *Markierung* und als Aktion *Löschen* anwählen, auf die gesetzte Markierung in der Karten klicken und die Aktion mit Klick auf *Löschen* beenden.

7. Alternativ zum Klick in der Karte kann ein Punkt auch durch die Eingabe von Landeskoordinaten erzeugt werden. Die Eingabefelder sind im unteren Kartenrand verfügbar, mit der Schaltfläche *Setzen* wird aus den eingetragenen Koordinaten ein Punkt erzeugt.

Rechtswert: 700377.90	Hochwert: 256841.68	→ Setzen
-----------------------	---------------------	----------



8. Es öffnet sich die **Attributmaske** mit den drei Registern *Markierung*, *Lage* und *Foto* zum Eintragen aller Markierungsattribute. Die Attribute sind nach folgenden Regeln auszufüllen:

a. **Register Markierungen:**

- i. **Markierungstyp:** **Muss** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag regelt das Symbol in den Markierungsplänen. Zudem wird die Beschreibung und der URL-PDF-Link auf die Spezifikation dieses ausgewählten Tafeltyps (sobald gespeichert wird) ergänzt, so dass über den Abruf des PDF's die Standardausführung der Markierung abgerufen werden kann.
- ii. **Verankerung:** **Muss** ausgefüllt werden (notfalls mit 'unbekannt'). Dieser Eintrag regelt das Symbol im *Markierungsplan Todo*.
- iii. **Ausführung/Material:** **Kann** ausgefüllt werden. Hier können spezielle Angaben zur Tafel oder Verankerung gemacht werden, die von der Standardausführung (gem. PDF) abweichen.
- iv. **Kontrolldatum:** **Kann** ausgefüllt werden. Gemeint ist das letzte Kontrolldatum an dem die Markierung überprüft wurde. Dieser Eintrag wird auf dem *Markierungsplan Zustand* als Label verwendet.
- v. **Zustand:** **Kann** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag wird auf dem *Markierungsplan Zustand* für die Symbolisierung verwendet.
- vi. **Zu machen:** **Kann** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag dient dem Planen von Kontrollgängen oder als Grundlage für Erstellungs- oder Reparaturaufträge. Der Eintrag wird für die Symbolisierung auf dem *Markierungsplan Todo* verwendet.
- vii. **Weitere Angaben:** **Kann** eingetragen werden. Alle weiteren Informationen zu Zustand oder Handlungsbedarf bei einer Markierung können hier beschrieben werden.



b. Register Lage:



- i. Gemeinde: Kann ausgefüllt werden.
- ii. Parzellen: Kann ausgefüllt werden

c. Register Foto:



- i. Auf Schaltfläche *Datei ändern* klicken
- ii. Jeder Benutzer, jede Benutzerin hat im Verzeichnis einen eigenen Ordner. Das eigene Bilderverzeichnis durch Klick den eigenen Ordner aufrufen:

Datei auswählen		Letzte Änderung	Groesse
Typ	Name		
	[aqabriel]	08.04.2008 14:24:48	
	[ahofmann]	08.04.2008 14:24:55	
	[akeel]	08.04.2008 14:25:01	
	[alienhard]	08.04.2008 14:22:17	



- iii. Eine neue Foto-Datei wird bei *Eigene Dateien hochladen* dem eigenen Verzeichnis hinzugefügt, Klick auf *Durchsuchen*, die gewünschte Datei selektieren. Diese sollte mit einem eindeutigen Namen versehen werden. Mit Klick auf *OK* (Der Speicherpfad zur ausgewählten Datei wird angezeigt) und *Datei hochladen* erscheint die Datei in der Dateiliste:



- iv. Bei versehentlichem Hochladen einer falschen Datei kann diese durch eine andere Datei mit gleichem Namen überspeichert werden. Andererseits wenden sie sich an A. Lienhard, um die unerwünschte Datei löschen zu lassen: andreas.lienhard@bd.zh.ch.
- v. Auswählen der hochgeladenen Datei durch Klick auf den Dateinamen



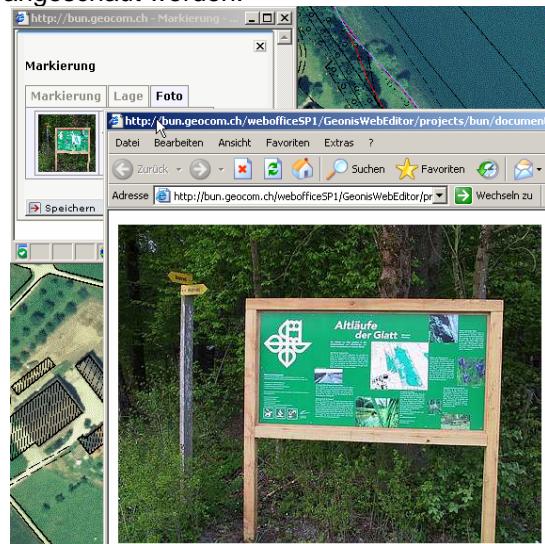
- vi. Die Datei wird im Register *Foto* angezeigt:



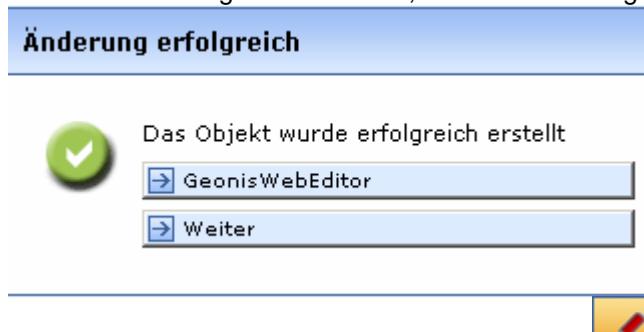
- vii. Um die Bildzuweisung abzuschliessen muss die Schaltfläche *Speichern* angeklickt werden.



- viii. Durch Klick auf die verkleinerte Bildvorschau kann das Foto auch vergrössert angeschaut werden:



9. Die Eingabe mit der Schaltfläche **Speichern** abschliessen und das Attributmaskenfenster schliessen. (Auf dem Register *Markierung* werden die Beschreibung und der PDF-URL Link erst nach dem Speichern aufgrund des ausgewählten Markierungstyps aktualisiert).
10. Die Schaltfläche *Geonis WebEditor* öffnet die Attributmaske wieder. Die Schaltfläche *Weiter* lässt die Erfassung einer weiteren, neuen Markierung zu:



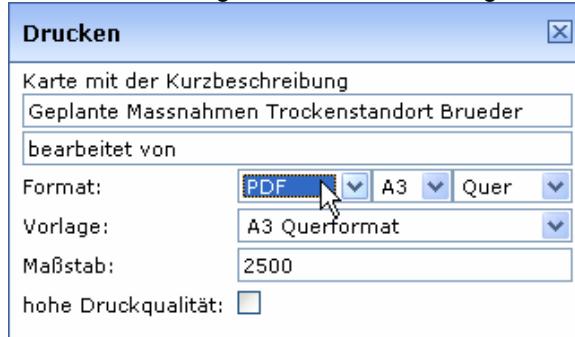
11. Ein Klick auf das gelb hinterlegte Editierwerkzeug schliesst die Erfassungen ab.

4. Ausdrucken eines Markierungsplanes ToDo

1. In Analogie zum Vorgehen beim Massnahmenplan (Kap.10) zuerst die Ansicht *MarkPlan Todo*

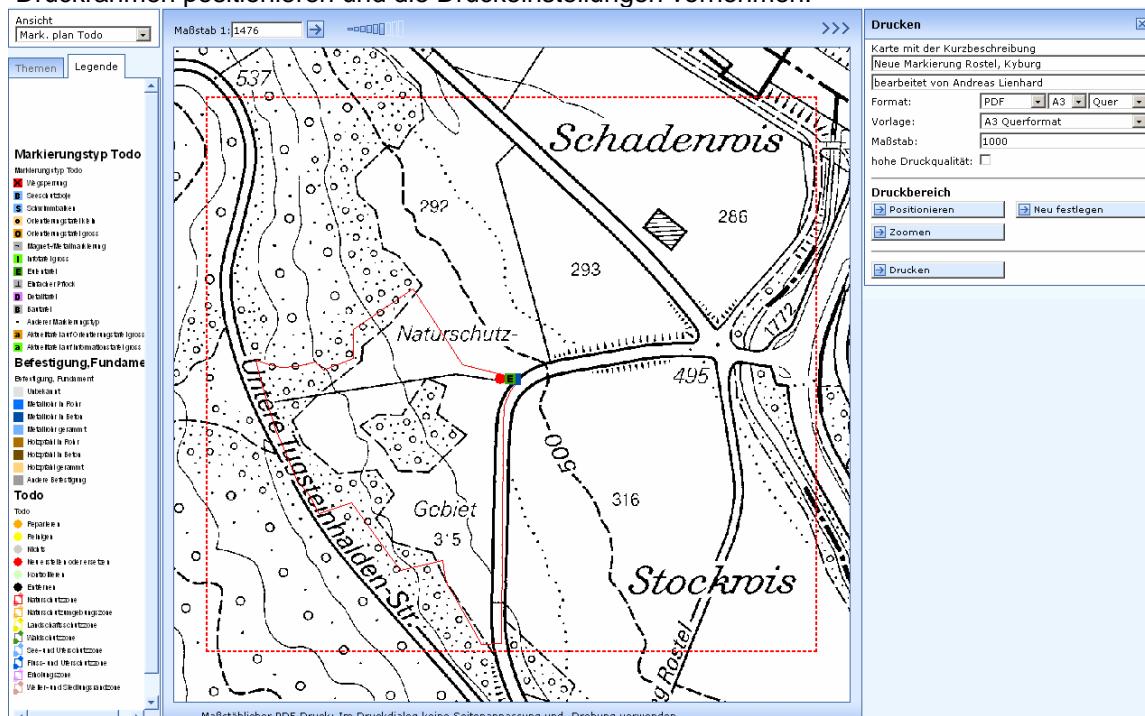
wählen , darauf das Druckwerkzeug anklicken.

2. Eingeben von Titel, Bearbeiter/in, Auswahl von Format (PDF oder HTML, A4 oder A3, Hoch- oder Querformat), Vorlage, Maßstab und Druckqualität (Hohe Druckqualität kann je nach Internetverbindung und Serverauslastung eine längere Zeit bis zur Anzeige dauern).



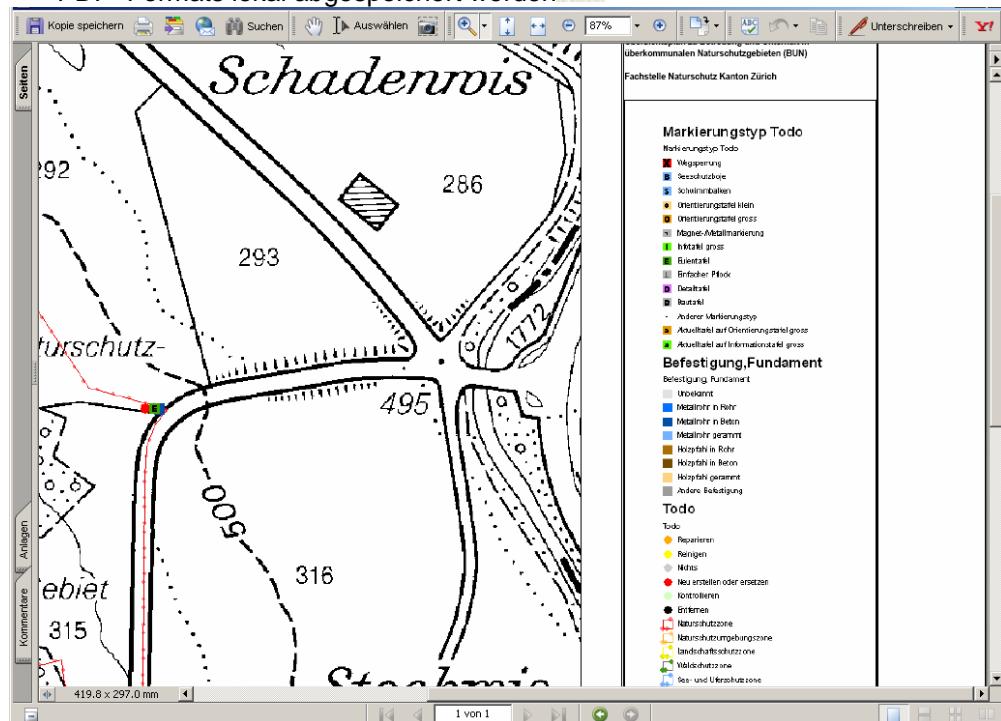
3. Klick auf *Positionieren* zeigt im Kartenfenster die Umrisse der definierten Ausschnittsgröße an (rot gestrichelt), und kann mit gedrückter linker Maustaste herum geschoben werden. Ist der Kartenrahmen nicht zu sehen oder, weil er zu gross resp. zu klein ist, nicht richtig zu positionieren, muss entweder das Druckformat oder mit Klick auf die Schaltfläche *Zoomen* der Kartenausschnitt so angepasst werden, dass der ganze Rotgestrichelte Kartenrahmen zu sehen und nach Wunsch zu positionieren ist. Auch besteht die Möglichkeit, den Kartenmaßstab manuell anzupassen und erneut auf *Positionieren* zu klicken; einen kleineren Maßstab wählen um den Kartenrahmen zu verkleinern, einen grösseren, um ihn zu vergrössern.

4. Druckrahmen positionieren und die Druckeinstellungen vornehmen:





5. Auf die Schaltfläche *Drucken* klicken. Die auszudruckende Karte wird in einem eigenen Browserfenster angezeigt und kann ausgedruckt oder im Falle des PDF- Formats lokal abgespeichert werden





5. Nachführen eines Kontrollganges zu den Naturschutzmarkierungen

1. Gebiet suchen und anzeigen lassen.



2. Geeignete Ansicht wählen:

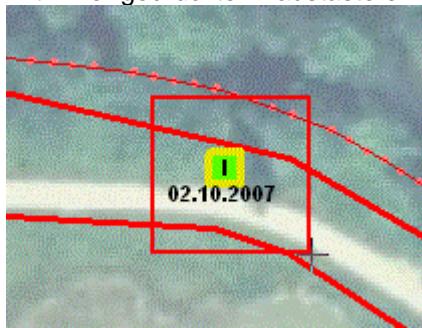


3. Editierwerkzeug zum Eingeben/Verändern von Daten starten:

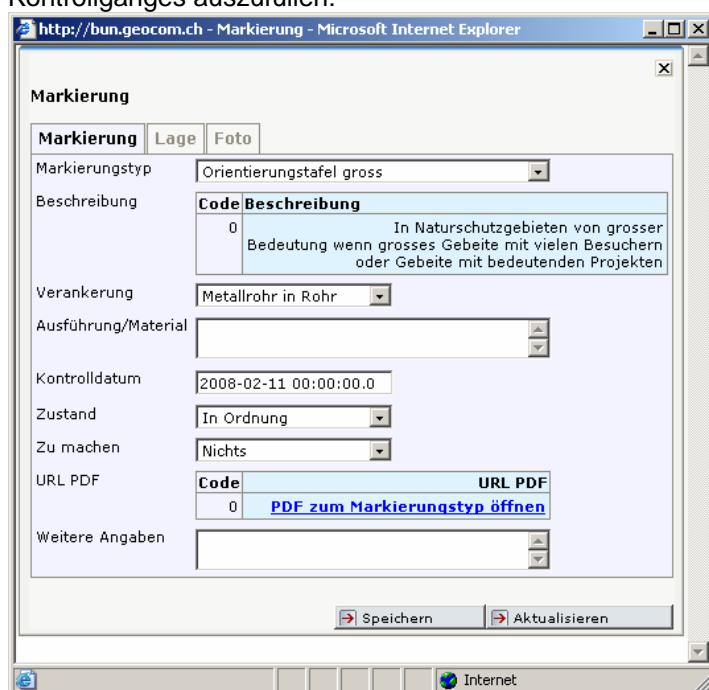
4. Editierthema *Markierung* und Aktion *Editieren* auswählen:



5. Mit linker gedrückter Maustaste eine Box um die zu bearbeitende Markierung ziehen:



6. Es wird sofort die Attributmaske der selektierten Markierung in einem eigenen Browserfenster geöffnet. Darin die Änderungen vornehmen, Schaltfläche *Speichern* anclicken und Fenster der Attributmaske schliessen. Folgende Felder sind entsprechend den Ergebnissen eines Kontrollganges auszufüllen:





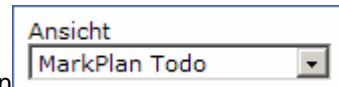
a. Register Markierungen:

- i. Markierungstyp: **Muss** ausgefüllt sein. Dieser Eintrag regelt das Symbol in den Markierungsplänen. Zudem wird die Beschreibung und der URL- PDF-Link auf die Spezifikation dieses ausgewählten Tafeltyps (sobald gespeichert wird) ergänzt, so dass über den Abruf des PDF's die Standardausführung der Markierung abgerufen werden kann.
- ii. Verankerung: **Sollte** ausgefüllt werden (sofern noch mit „unbekannt“ bezeichnet). Dieser Eintrag regelt das Symbol im Markierungsplan ToDo.
- iii. Ausführung/Material: Kann ausgefüllt werden. Hier können spezielle Angaben zur Tafel oder Verankerung gemacht werden, die von der Standardausführung (gem. PDF) abweichen und die für das Erledigen der im Attribut „Zu machen“ ausgewählten Aktion notwendig sind.
- iv. Kontrolldatum: **Muss** ausgefüllt werden. Kontrolldatum an dem die Markierung überprüft wurde. Dieser Eintrag wird auf dem Markierungsplan Zustand als Label verwendet.
- v. Zustand: **Muss** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag wird auf dem Markierungsplan Zustand für die Symbolisierung verwendet.
- vi. Zu machen: **Muss** ausgefüllt werden. Dieser Eintrag dient als Grundlage für Erstellungs- oder Reparaturaufträge. Der Eintrag wird für die Symbolisierung auf dem Markierungsplan Todo verwendet.
- vii. Weitere Angaben: **Kann** eingetragen werden. Alle weiteren Informationen zu Zustand oder Handlungsbedarf bei einer Markierung können hier beschrieben werden.

7. Nach einem Klick auf die Schaltfläche *Karte aktualisieren* wird die Symbolisierung in der Karte den neu vergebenen Attributwerten angepasst:



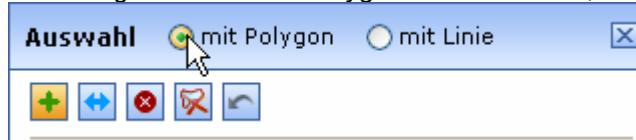
6. Eine Markierungsliste für ein bestimmtes Gebiet erstellen



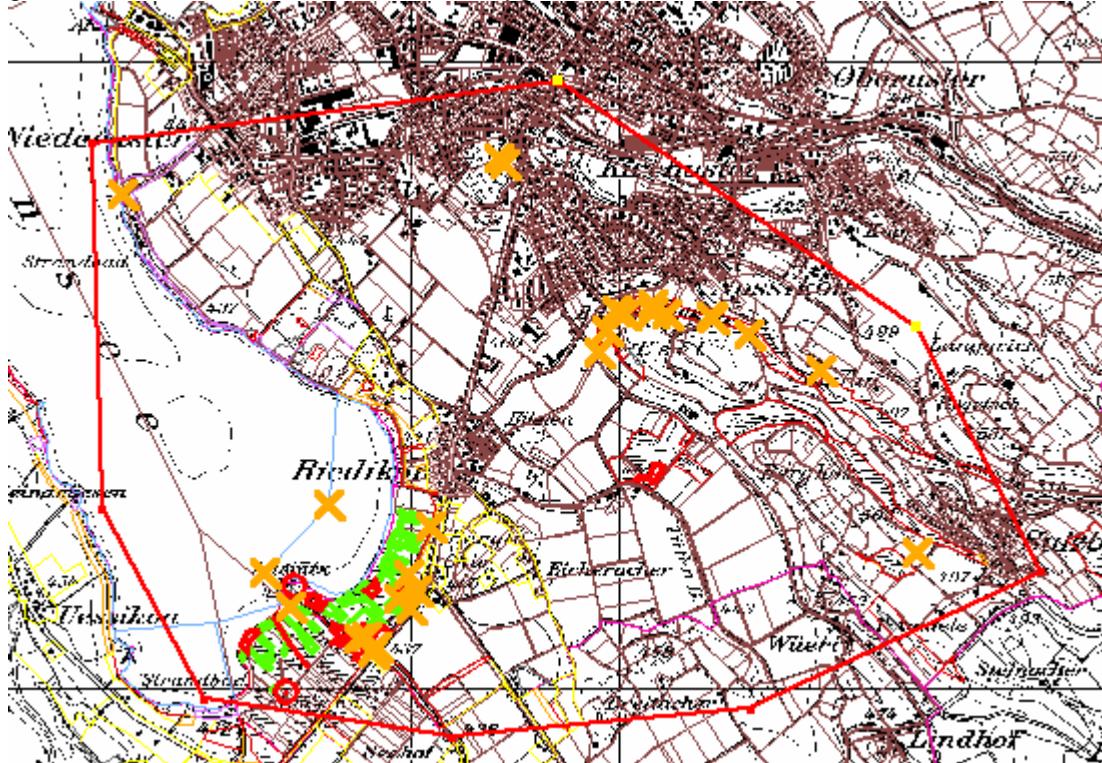
1. Ein Markierungsplan-Ansicht auswählen
2. Unter *Themen* bei der Gruppe *Markierungen* unter den erscheinenden Unterthemen den Layer *Markierungstyp* mit dem runden Radiobutton auswählen:



3. Werkzeug *Auswahl Linie/Polygon* anklicken, Auswahl *mit Polygon* aktivieren



und das gewünschte Gebiet mit gehaltener linker Maustaste mit einem Polygon umranden:



4. Schaltfläche *Selektieren* anklicken.



5. Alle Markierungsdatensätze im Polygon werden selektiert und in der Sachdaten-Liste angezeigt:

Sachdaten von Markierungen			
	ID	Gemeinde	Typ
		Uster	Orientierungstafel gross
		Uster	Eulentafel
			Wegsperrung
			Infotafel gross
		Uster	Orientierungstafel gross
			Einfacher Pflock
			Eulentafel

6. Alle Markierungsdatensätze lassen sich für die weitere Verwendung auch nach Excel exportieren:

Microsoft Excel - export_result[2].csv												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	AUSFUEHRUNGSMATERIAL	FUNDAMENT	VERANLAGE	GEMEINDE	LASTCONTR	MARKIERTYP	PARZELLEN	TEXT	TODO	URLPDF	ZUSTAND	ID
2	Fassboje an Ankerkette mit 400k	Andere Befestigung			01.01.07	Seeschutzbjoje			Nichts		In Ordnung	28
3	Holzbalken		Holzpfahl gerammt			Wegsperrung			Nichts		In Ordnung	4
4	Holzbalken		Holzpfahl gerammt	Uster	01.01.07	Wegsperrung			Nichts		In Ordnung	33
5	Kunststoffboje an Ankerkette mit	Andere Befestigung			01.01.07	Seeschutzbjoje					In Ordnung	25
6	Mit Piktogrammen		Metallrohr in Beton	Uster		Eulentafel			Nichts		In Ordnung	31
7			Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			15
8			Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			21
9			Metallrohr in Rohr			Eulentafel			Nichts		In Ordnung	19
10			Unbekannt			Eulentafel			Nichts		In Ordnung	32
11			Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			17
12			Unbekannt			Wegsperrung			Kontrollieren			18
13			Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			14
14			Metallrohr in Beton	Uster		Orientierungstafel gross			Nichts		In Ordnung	1
15			Unbekannt			Anderer Markierungstyp			Entfernen		Defekt	20
16			Unbekannt			Eulentafel			Kontrollieren			24
17			Unbekannt			Einfacher Pflock		Hecke	Entfernen		In Ordnung	11

7. Alle Selektionen in der Karte und die gefundenen Sachdaten der Markierungen lassen sich mit

dem Werkzeug **Selektion/Redlining** zurücksetzen wieder entfernen.

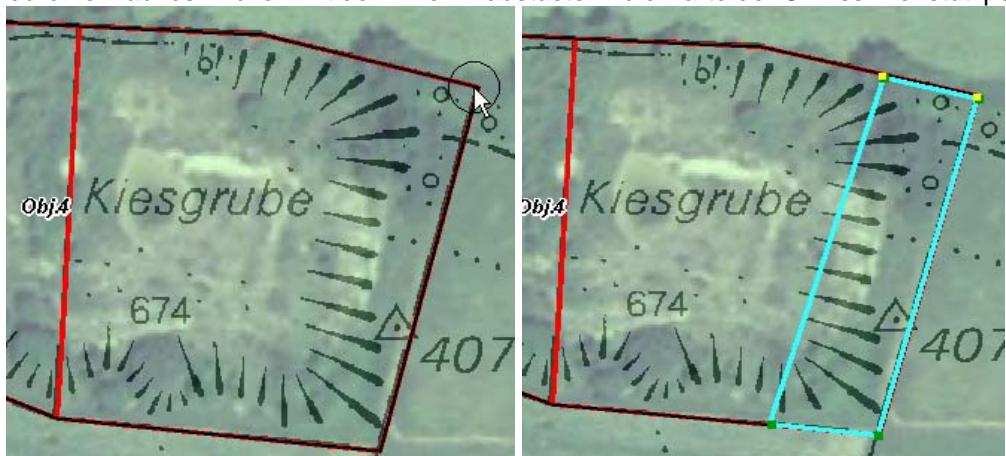


7. Eine neue Massnahme als geplant erfassen

1. Die Ansicht erfassen auswählen:
2. Gebiet suchen und anzeigen lassen (türkisblaue Umrisse) ...
3. ...und/oder in der Karte an die entsprechende Stelle Zoomen:
4. Das Werkzeug *Editieren* starten:
5. Als Editierthema *Massnahmen flächig* und als Aktion *Hinzufügen* auswählen:
6. Falls die neue Geometrie genau auf die Parzellengrenzen ausgerichtet werden soll, kann wahlweise als Fangthema die Ebene *Parzellen Vermessung* ausgewählt und ein Fangradius definiert werden. Dies durch Eingeben einer neuen Toleranz-Meterzahl und anklicken der Schaltfläche *Setzen*:
7. Die vorhandenen Stützpunkte der *Parzellen Vermessung* (=Parzellengrenzen der Amtlichen Vermessung) werden in der Karte als kleine dunkelblaue Punkte dargestellt. Sobald der angezeigte Fangradius bei einem Klick mit der linken Maustaste einen solchen Stützpunkt beinhaltet, wird der Stützpunkt der zu erfassenden Massnahmenfläche genau auf diesen Punkt gesetzt. Sind in einem Ausschnitt, trotz eingestellten *Parzellen Vermessung* keine blauen Stützpunkte sichtbar, dann fehlen die Parzellendaten der Amtlichen Vermessung für diesen Kartenausschnitt und es kann nicht auf die im Übersichtsplan angezeigten Parzellengrenzen gefangen werden:



8. Es können selbstverständlich auch Flächen ohne diese Fangfunktion eingegeben werden, durch einfaches Klicken mit der linken Maustaste in die Karte der Umrisslinienstützpunkte:



9. Wenn die Geometrie fertig gezeichnet ist, auf *Übernehmen* klicken:



10. Es öffnet sich, analog zum Vorgehen in Kapitel 4, eine Attributmaske in einem eigenen Browserfenster, die ausgefüllt werden kann. Die Attribute sind nach folgenden Regeln auszufüllen:

a. Register Massnahme



- i. Unterhaltstyp. **Muss** ausgefüllt werden. Mit dem Unterhaltstyp werden die Symbolisierung der Massnahmen auf diversen Massnahmenplänen gemacht. Zudem wird dieses Feld für statistische Auswertungen durch die FNS verwendet. Alle Massnahmen sollten dem jeweils am besten passenden Typ zugeordnet werden. Diese Zuordnung sollte durch alle WebGIS BUN User möglichst einheitlich gehandhabt werden. Falls einen Zuordnung unklar ist kann auf folgender Webseite nachgeschaut werden ob es für den eigenen Fall bereits eine Regel gibt, resp. um in einem Neuen Fall diesen für alle anderen Benutzenden zu dokumentieren, damit diese die selben oder ähnliche Fälle gleich handhaben können.
http://www.gis.hsr.ch/wiki/Hilfe_und_Userforum_zu_WebGIS_BUN
Beachten sie die Zusammenstellung aller Unterhaltstypen mit Kommentar im Anhang der Anleitung.
- ii. Bemerkungen Massnahme. **Kann** ausgefüllt werden. In diesem Feld können beliebige Präzisierungen zum ausgewählten Unterhaltstyp eingetragen werden.
- iii. Status Ausf.: **Muss** ausgefüllt werden. Dieses Feld wird für alle Massnahmenpläne zur Auswahl der jeweils zu zeigenden Massnahmen als auch für die Symbolisierung verwendet.
 1. **,Idee' kann** gewählt werden für Massnahmenideen die noch nicht auf ein bestimmtes Jahr geplant sind, resp. die zuerst noch mit Beteiligten/Betroffenen diskutiert werden müssen.
 2. **,Geplant' kann** gewählt werden, wenn einen Massnahme auf einen bestimmten Zeitpunkt zur Erledigung geplant ist. Für Massnahmen mit dem Eintrag geplant muss unter Datum Ausf. mindestens das Jahr angegeben werden.
 3. **,In Ausführung' kann** gewählt werden wenn eine länger andauernde Massnahme (etwa Bauliche Veränderungen die über einige Monate gehen) bezeichnet werden sollen. Auf diese Weise lassen sich durch die FNS Karten erzeugen wo im Moment im Kanton überall grössere Massnahmen stattfinden.
 4. **,Ausgeführt' muss** eingetragen werden für alle als ausgeführt zu dokumentierenden Massnahmen. Für alle ausgeführte Massnahmen sollte das Datum mindestens auf den Monat, besser noch auf den Tag (= Abschluss/Abnahme der Ausführung) präzisiert werden. Die in einem Jahr ausgeführten Massnahmen werden durch die FNS für die Jahresberichte verwendet.
- iv. Datum Ausf. T/M/J. **Muss** ausgefüllt werden. Das Ausfüllen dieser Felder ist Abhängig vom Status einer Massnahme. Für ausgeführte Massnahmen gilt: Absolut zwingen muss das Jahr ausgefüllt werden, besser ist den Abschluss/die Abnahme einer Massnahme auf den Tag, resp. falls das nicht möglich ist auf den Monat genau anzugeben.
- v. Leistungsgruppe: **Muss** ausgefüllt werden. Die Leistungsgruppe beschreibt für welchen Aufgabenbereich der FNS eine Massnahme getroffen wird. Meistens werden das Massnahmen sein, die über den Untehaltskredit der Gebietsbetreuung in Auftrag gegeben werden (Unterhalt, KS 3310, oder evtl. über). Im Zweifelsfalle erkundigen sie sich beim auftraggebenden Gebietsbetreuenden der FNS.
- vi. Bemerkung Entwicklungsziel: **Kann** ausgefüllt werden. Hier können die Entwicklungsziele, die mit einer Massnahme verfolgt werden, ausgeführt und die Zuordnung zur Leistungsgruppe präzisiert werden.



b. Register Auftrag

The screenshot shows a web-based application window titled 'Massnahme flächig'. The 'Auftrag' tab is active. The form includes fields for 'FNS Auftr. Nr.*' (mandatory), 'Teilauftrag', 'Unternehmer', and 'Kosten'. At the bottom are buttons for 'Speichern' and 'Aktualisieren', and a 'Fertig' button.

- i. **FNS Auftr. Nr. Muss oder Kann** ausgefüllt werden, je nach Abmachung im Auftrag mit FNS- Gebietsbetreuer/- innen. Eintrag der Auftragsnummer als einfache Zahl gemäss Auftragsbestätigung der FNS.
- ii. **Teilauftrag. Kann** eingetragen werden. Diese Feld ermöglicht den Naturschutzbeauftragten ihre Massnahmen bestimmten Teilaufträgen, die sie an Unternehmende vergeben (vergeben lassen), zuzuordnen.
- iii. **Unternehmer. Kann** ausgefüllt werden. Dieses Feld ermöglicht Angaben zum Unternehmer für bestimmte Massnahmen bei denen das sinnvoll ist.
- iv. **Kosten. Muss oder Kann** ausgefüllt werden, je nach Abmachung im Auftrag mit FNS Gebietsbetreuenden. Eintrag als einfache Zahl. Gemeint sind die Ausführungskosten der einzelnen Bezeichneten Massnahme, so dass diese für Auswertungen zusammengezählt werden können. Ist ein Aufteilen der Kosten auf die Einzelnen Massnahmen nicht möglich, nicht die Gesamtkosten für mehrere Massnahmen bei Allen wiederholen, sondern nur bei einer (der grössten) Massnahme eintragen.



c. Register Lage

Massnahme flächig

Massnahme Auftrag Lage Foto

Gemeinde

Parzelle (n)

Speichern Aktualisieren

Ferti Internet

- i. Gemeinde: Kann ausgefüllt werden.
- ii. Parzelle(n): Kann ausgefüllt werden.

d. Register Foto:

Massnahme flächig

Massnahme Auftrag Lage Foto

Foto ID Image Text

Hinzufügen

Speichern Aktualisieren

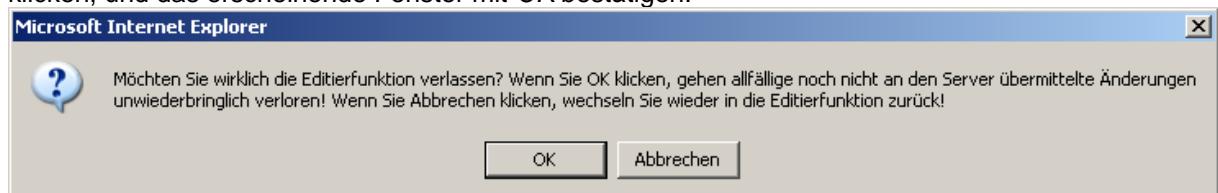
Ferti Internet

- i. Siehe Kap. 8 – Massnahmen mit Fotos dokumentieren

11. Zum Abschluss auf *Speichern* klicken und das Fenster schliessen.



12. Um die Erfassung abzuschliessen erneut auf das gelb hinterlegte Editierwerkzeug klicken, und das erscheinende Fenster mit *OK* bestätigen:





Ansicht
Massn. Geplant

13. Umschalten auf die Ansicht *Massn. Geplant* zeigt die neu erfasste, geplante Massnahme in der Karte mit Beschriftung der eindeutigen Massnahmennummer an:



14. **Kartengrundlagen** können unter *Themen* nach Bedarf ein- oder ausgeschaltet werden (Im Bsp. *Hintergrundkarten transparent*):





8. Eine als geplant eingetragene Massnahme als „ausgeführt“ dokumentieren

1. Auf die Ansicht *Massnahmen geplant* wechseln:



2. Nach Belieben weitere Layer ein- oder ausblenden und an die richtige Stelle in der Karte

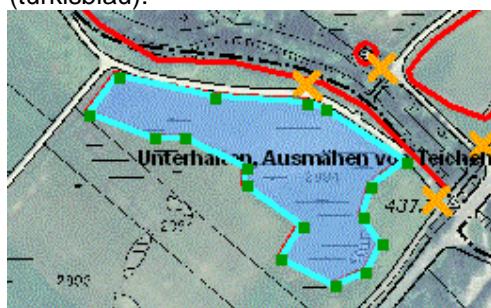
zoomen:

3. Editierwerkzeug starten:

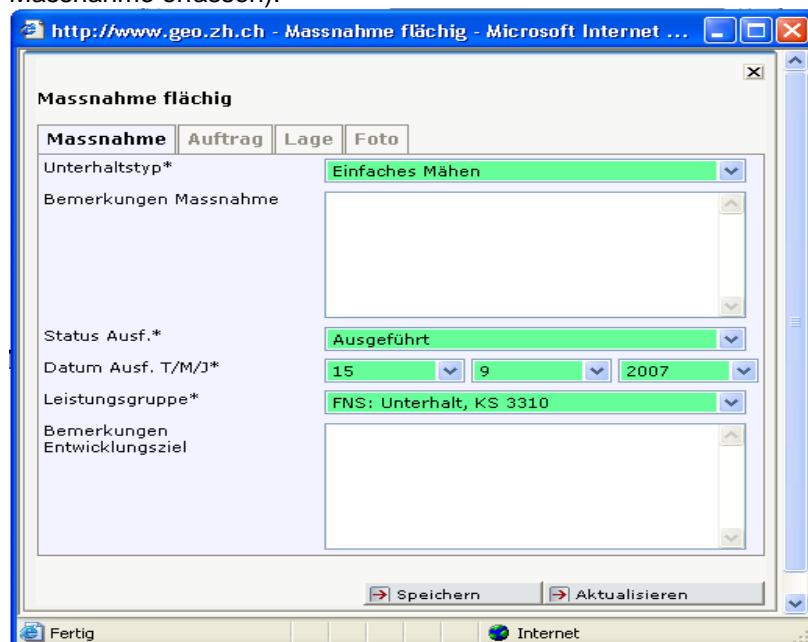
4. Als Editierthema *Massnahmen flächig* auswählen und als Aktion *Editieren*:



5. Mit der linken Maustaste in die zu ändernde Fläche klicken, diese wird in der Karte selektiert (türkisblau):



6. Die Attributmaske öffnet sich in einem eigenen Browserfenster. Diese kann nun als *ausgeführt* nachgeführt werden (Zu den Registern und Eingabefeldern siehe Kap. 7: eine neue Massnahme erfassen):



7. Anschliessend Attribute speichern und Attributmaske schliessen

8. Durch Aktivieren der Checkbox *Editieren* kann die ursprünglich geplante Fläche an die tatsächlich ausgeführte angepasst werden:



9. Um nicht benötigte Umrissstützpunkte zu löschen: Stützpunkt-Werkzeug *Stützpunkte*

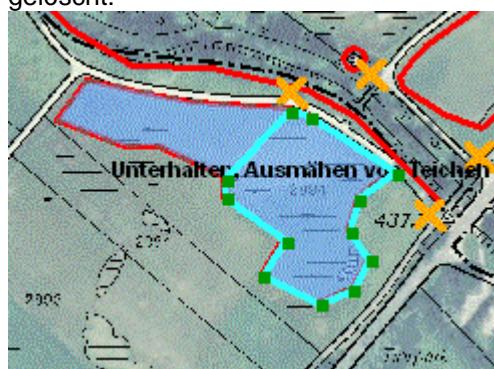
verschieben auswählen, und dann mit gedrückter linker Maustaste die Stützpunkte innerhalb der aufgezogenen Box selektieren:



Als Ergebnis werden diese selektierten Stützpunkte Gelb dargestellt:

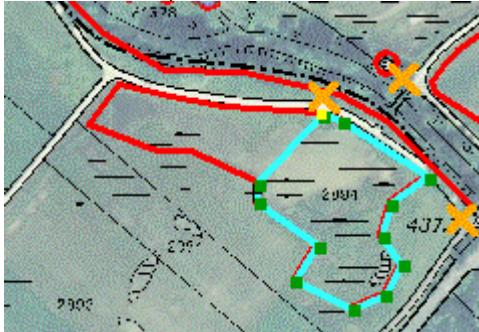


10. Anschliessend auf Werkzeug *Stützpunkt(e) löschen* klicken und die Punkte werden gelöscht:

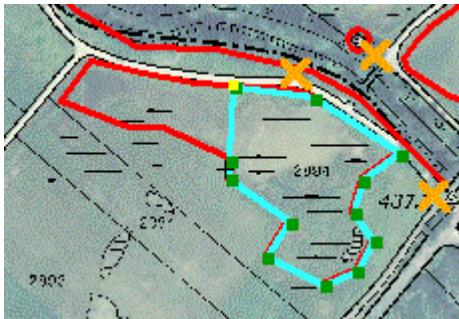




11. Um Stützpunkte zu verschieben: Zuerst Stützpunkt-Werkzeug **Stützpunkte verschieben** auswählen und mit gedrückter linker Maustaste die Stützpunkte innerhalb der aufgezogenen Box selektieren. (Vorsicht, liegen mehrere Stützpunkt zu nahe beieinander funktioniert die Selektion evtl. nicht. In diesem Fall näher an die Objekte heranzoomen, um nur einen Punkt zu selektieren):



12. Mit der linken Maustaste an die Stelle klicken, an die der Punkt verschoben werden soll:



13. Die Geometrieanpassung durch Anklicken der Schaltfläche **Übernehmen**

Übernehmen abschliessen und den Editiermodus verlassen. Die als ausgeführt definierte Massnahme erscheint jetzt nicht mehr unter der Ansicht *Massnahme geplant* sondern *unter Massnahme ausgeführt*.

Hinweis: Im Beispiel könnte jetzt noch die für 2009 geplante Massnahme: *,Unterhalt, Ausmähen von Teichen'* für den nordöstlichen Teil der Fläche als neue, geplante Massnahme erfasst werden. (Siehe Kapitel 6, Neue Massnahme erfassen)



9. Massnahmen mit digitalen Fotos dokumentieren

1. Entweder neue Massnahme durch Klick auf Ansicht *Erfassen* neu erfassen, Editierwerkzeug

wählen  (Kap. 6)...



2. ...oder bereits erfasste Massnahme auswählen und Editierwerkzeug  wählen. (Kap. 7).

3. In der Attributmaske auf das Register *Foto* wechseln:



4. *Hinzufügen* anklicken 

5. Kurzbeschreibung des Bildes eingeben:



6. Auf *Datei ändern* klicken und das eigene Bilderverzeichnis durch Klick auf den eigenen Ordner öffnen:

Datei auswählen			
Typ	Name	Letzte Änderung	Groesse
	[aqabriel]	08.04.2008 14:24:48	
	[ahofmann]	08.04.2008 14:24:55	
	[akeel]	08.04.2008 14:25:01	
	[alienhard]	08.04.2008 14:22:17	



7. Eine neue Foto-Datei wird mit *Eigene Dateien hochladen* dem eigenen Verzeichnis hinzugefügt: Schaltfläche *Durchsuchen*, die Datei selektieren und *OK* klicken (Der Speicherpfad zur ausgewählten Datei wird angezeigt) *Datei hochladen* anklicken:



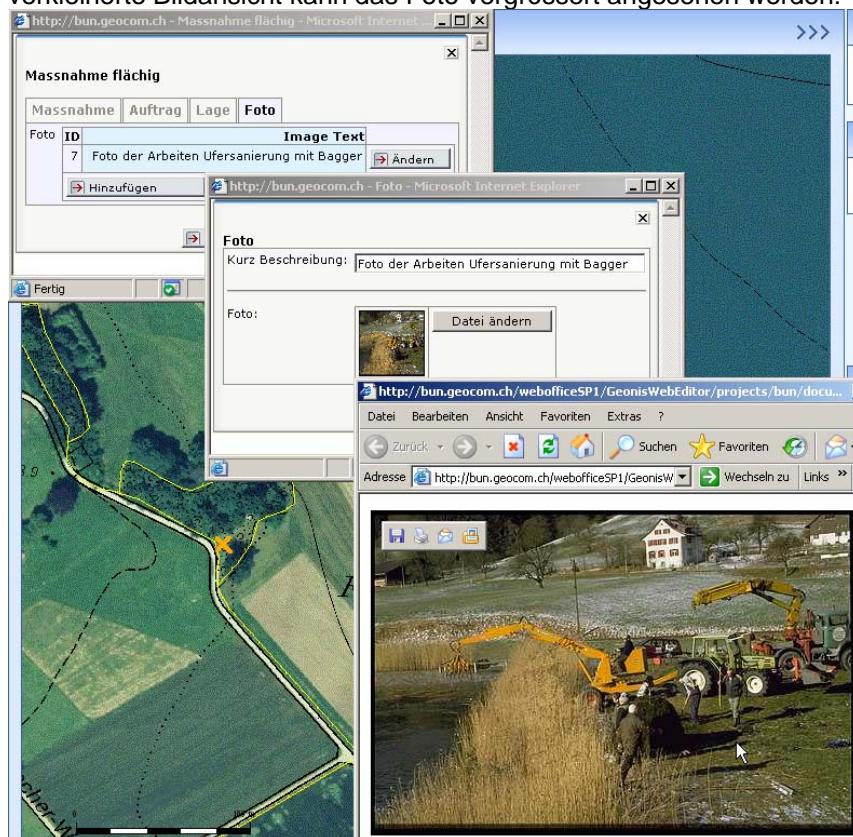
8. Auswählen der hochgeladenen Datei durch Klick auf den Dateinamen [fns_001580.jpg](#)

9. Um die Bildzuweisung abzuschliessen muss die Schaltfläche *Speichern* **Speichern** angeklickt werden.

10. Die Datei wird im Register *Foto* angezeigt:



11. Das Fenster mit der Fotomaske schliessen und in der Attributmaske die Schaltfläche *Aktualisieren* anklicken. Anschliessend wieder auf das Register *Foto* wechseln. Die Bildbeschreibung wird angezeigt und mit Klick auf *Foto ändern* und durch Klick auf die verkleinerte Bildansicht kann das Foto vergrössert angesehen werden:





12. Mit Klick auf die Schaltfläche *Hinzufügen* im Register *Foto* der Attributmaske können mit Wiederholung des Vorgangs beliebig viele weitere Bilder zu dieser Massnahme hinzugefügt werden:



10. Eine Liste aller Massnahmen über ein Gebiet erstellen

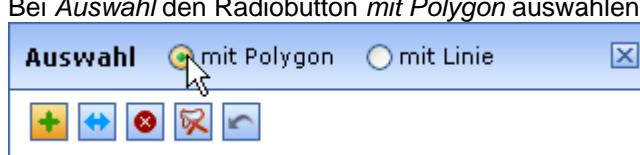
Ansicht
Massn. Alle (n.Status) ▾

1. Die Ansicht mit der Anzeige *Massn. Alle (nach Status)* aufrufen:
2. Unter *Themen* bei der Gruppe *Massn. Alle* den Massnahmenlayer *Massn.Flächen n...*, mit dem runden Radiobutton auswählen:

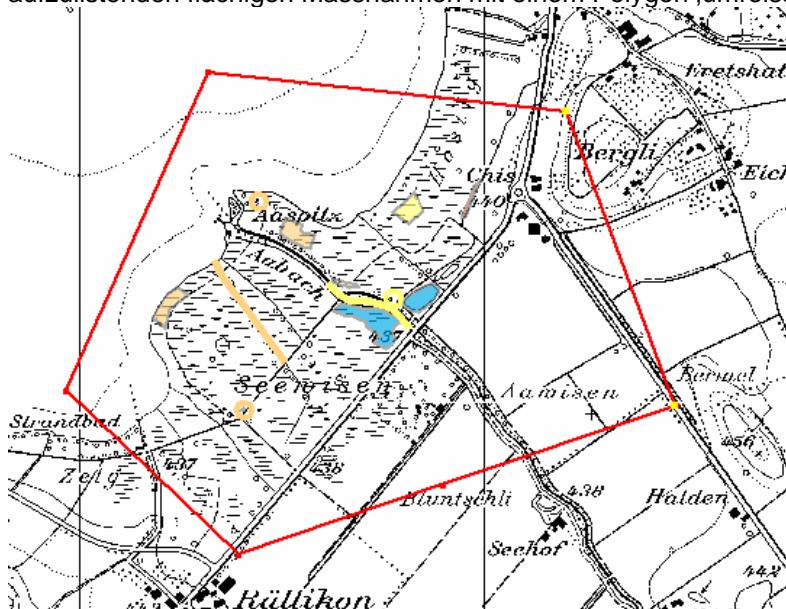


3. Es können pro Massnahmenlayer nur separate Listen erstellt werden, in diesem Beispiel für flächige Massnahmen (ohne 'Grundlagen'). Um eine umfassende Liste aller flächigen, linearen und punktuellen Massnahmen zu erstellen, sind alle Layer wie nachfolgend beschrieben nacheinander auszuwählen und die Massnahmenlisten nach Excel zu exportieren. Dort kann sie nach Wunsch auch in eine gemeinsame Liste zusammengefasst (Copy&Paste) werden:

4. Das Werkzeug *Auswahl Linie/Polygon* anklicken.
5. Bei *Auswahl* den Radiobutton *mit Polygon* auswählen:



6. Mit Klick mit der linken Maustaste auf die Karte das entsprechende Gebiet mit den aufzulistenden flächigen Massnahmen mit einem Polygon 'umreissen':





7. Auf die Schaltfläche **Selektieren**  klicken, um eine Auflistung aller flächigen Massnahmen zu erhalten:

Sachdaten von Massnahmen fläch..				 Detailreport		
ID	Gemeinde	Typ	Produkt			
   ID		Unterhalten, Ausmähen von Teichen	Moorflächenschu			
   ID		Grundablass und Ausfischen von Teichen	Stillgewässer			
   ID		Anlegen, Ausbaggern von Torfstichen	Moorflächenschu			
   ID		Auslichten, Durchforsten	Moorflächenschu			
   ID		Entbuschen	Moorflächenschu			
   ID		Zeitlich gestaffeltes Mähen	Moorflächenschu			
   ID		Unterhalten, Ausmähen von Teichen	Lebensraummos			
   ID		Humusabtrag	Moorflächenschu			

8. Ein Klick auf das Excelsymbol  exportiert alle Datensätze nach *Excel*. Diese Datei unter eigenem Namen lokal abspeichern:

Microsoft Excel - export_result[1].csv													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	AUSFUEHRJ	MONATAUSF	TAGAUSF	AUFTRAGNR	TEILAUFTRA	UNTERNEHM	KOSTEN	MASSNTEXT	ZIELTEXT	PARZELLEN	GEMEINDE	TYP	
2	2006											Grundablass	
3	2007											Zeitlich gesta	
4	2007		12									Auslichten, D	

9. Um auch die linearen Massnahmen aufzulisten unter Themen in der Gruppe *BUN Bearbeiten&Erfassen* den Layer mit den linearen Objekten als primärer Abfragelayer auswählen:



10. Mit erneutem Klick mit der linken Maustaste auf die Karte das entsprechende Gebiet mit den aufzulistenden linearen Massnahmen mit einem Polygon „umreissen“. Erneutes Klicken auf die Schaltfläche **selektieren**  listet alle linearen Massnahmen im Gebiet auf, die ebenfalls nach *Excel*  exportiert werden können. Analog kann mit den punktuellen Massnahmen verfahren werden.



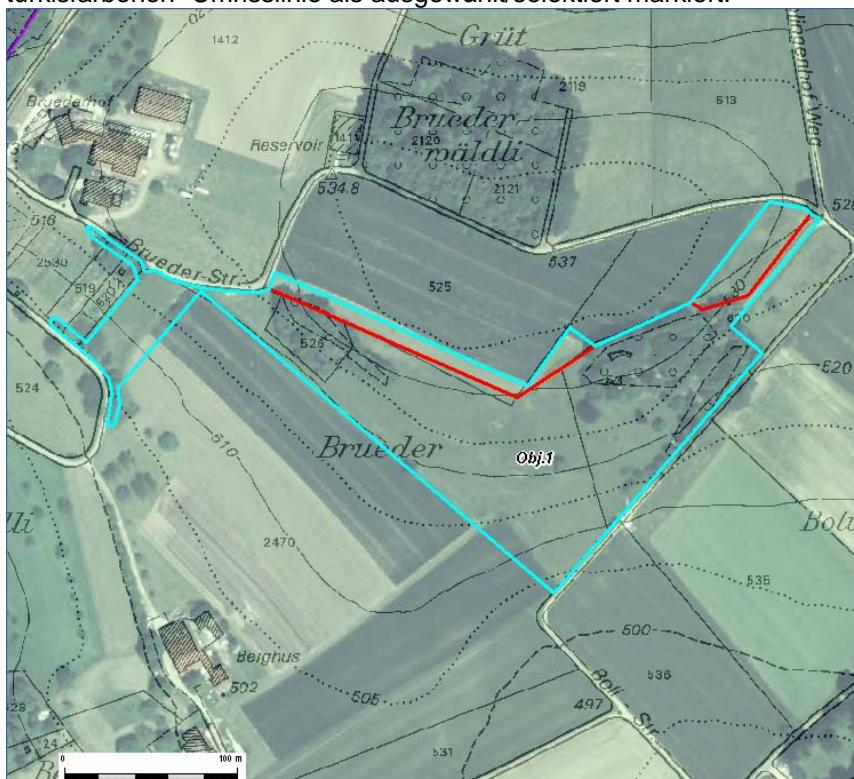
11. Einen Plan aller geplanten Massnahmen in einem Naturschutzobjekt ausdrucken

1. Suche nach Thema SVO Objekte, Erlasstitel sowie Objektname:

Thema	ERLASSTITEL	OBJEKTNAMEN
Suche: SVO Objekte	Bachenbülach - Trockenstandort Brüeder	Rundhoecker Brüeder

Anschliessend die Suche durch Klick auf das Werkzeug starten und das Objekt in der Karte anzeigen lassen.

2. Das gesuchte SVO- Objekt wird in einer vergrösserten Karte angezeigt und mit einer türkisfarbenen- Umrisslinie als ausgewählt/ selektiert markiert:



3. Auf der rechten Seiten der Karte erscheinen die Sachdaten des angezeigten SVO- Objektes. Mit Klick auf PDF erscheint die zum Gebiet dazugehörige Schutzverordnung in einem separaten Fenster, mit Klick auf Detailreport die Übersichtsdaten, welche durch Klick auf Excel in ein neues Excel- Dokument exportiert werden können:

Sachdaten von SVO Objekte		Detailreport	PDF
<input checked="" type="checkbox"/>	ERLASSTITEL	OBJEKTNAMEN	PDF
<input type="checkbox"/>	Bachenbülach - Trockenstandort Brüder	Rundhoecker Brüder	

4. Unter Ansicht die gewünschte Kartenansicht auswählen: Massn. Geplant. Alle geplanten Massnahmen in diesem SVO- Objekt werden in der Karte angezeigt.

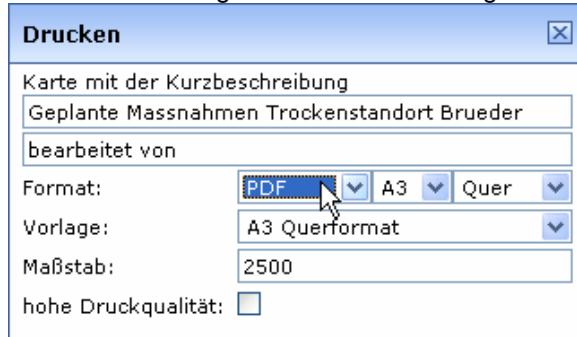
Ansicht

Massn. Geplant

5. Mit dem Druckwerkzeug die Einstellungen für den Ausdruck vornehmen:



- Eingeben von Titel, Bearbeiter/in, Auswahl von Format (PDF oder HTML, A4 oder A3, Hoch- oder Querformat), Vorlage, Maßstab und Druckqualität (Hohe Druckqualität kann je nach Internetverbindung und Serverauslastung eine längere Zeit bis zur Anzeige dauern).



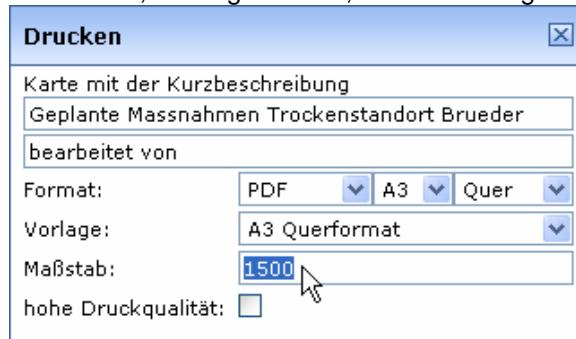
- Klick auf **Positionieren**  zeigt im Kartenfenster die Umrisse der definierten Ausschnittsgrösse an (rot gestrichelt), und kann mit gedrückter linker Maustaste herumgeschoben werden:



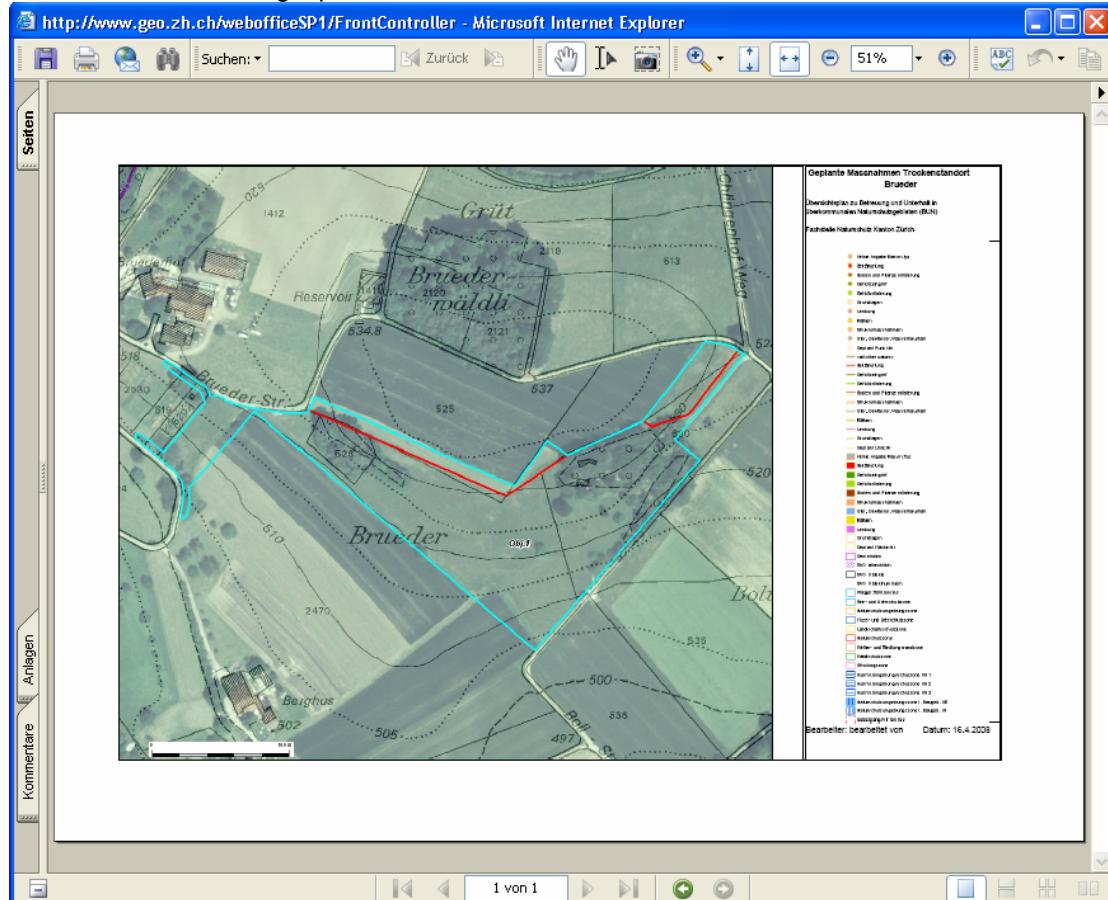
- Ist der Kartenrahmen nicht zu sehen oder, weil er zu gross resp. zu klein ist, nicht richtig zu positionieren, muss entweder das Druckformat oder mit Klick auf die Schaltfläche

Zoomen  der Kartenausschnitt so angepasst werden, dass der ganze Rotgestrichelte Kartenrahmen zu sehen und nach Wunsch zu positionieren ist. Auch besteht die Möglichkeit, den Kartenmaßstab manuell anzupassen und erneut auf **Positionieren** zu klicken; einen kleineren Massstab wählen um den Kartenrahmen zu

verkleinern, einen grösseren, um ihn zu vergrössern.



9. Auf die Schaltfläche *Drucken*  klicken. Die auszudruckende Karte wird in einem eigenen Browserfenster angezeigt und kann ausgedruckt  oder im Falle des PDF- Formats lokal abgespeichert werden :



10. Ein weiteres Anklicken des nun gelb hinterlegten Druckwerkzeugs  schliesst den Druckeinstellungsdialog zum Abschluss des Vorgangs.



12. Nachführen von Nutzungsbrachen und Erstellen eines Nutzungsbrachenplans

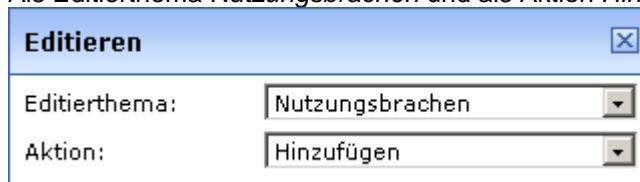


1. Als Ansicht Erfassen auswählen:

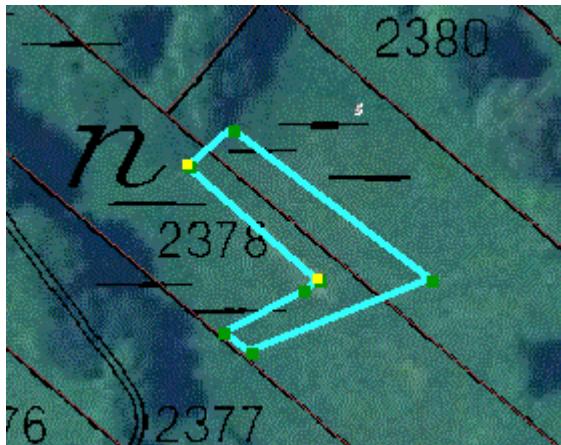


2. Das Editierwerkzeug anklicken:

3. Als Editierthema *Nutzungsbrachen* und als Aktion *Hinzufügen* auswählen:



4. Mit der linken Maustaste in der Karte die Umrisse der Nutzungsbrache erfassen:



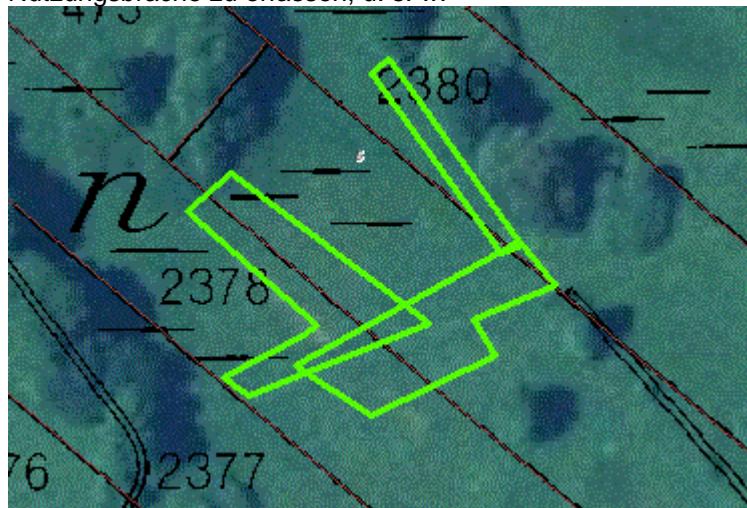
5. Mit Klick auf die Schaltfläche *Übernehmen* die Geometrie speichern.



6. Es öffnet sich die Attributmaske in einem separaten Fenster:

7. Die Attributmaske ausfüllen, die Erfassung mit *Speichern* abschliessen und die Attributmaske wieder schliessen.

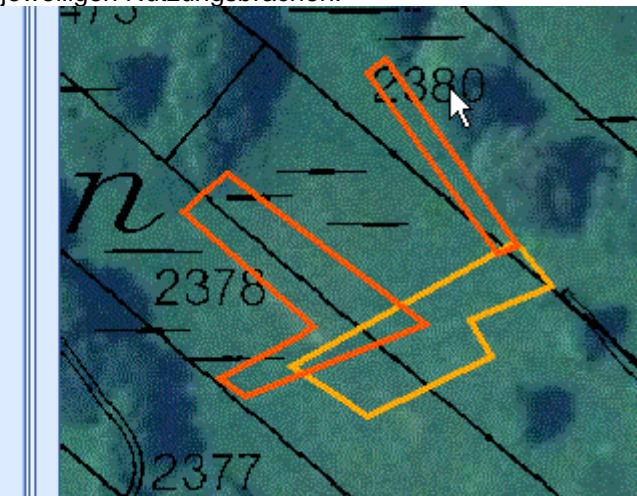
8. Auf die Schaltfläche *Weiter* klicken um die nächste Nutzungsbrache zu erfassen, u. s. w:





9. Umschalten auf die Ansicht *Nutzungsbrachen* zeigt die verschiedenen Jahre der jeweiligen Nutzungsbrachen:

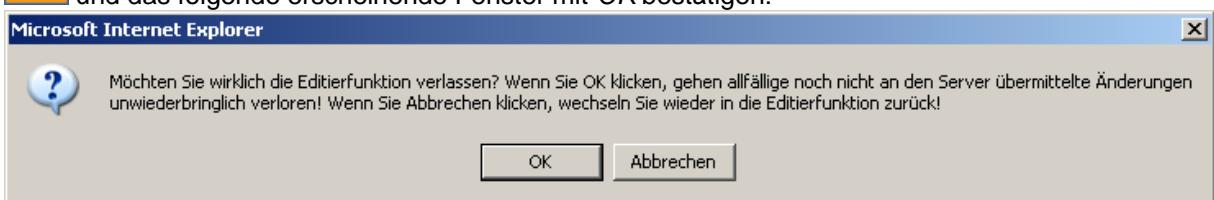
- Ohne Jahresangabe
- 2006
- 2007
- 2008



10. Um die Erfassung abzuschliessen erneut auf das gelb hinterlegte Editierwerkzeug klicken

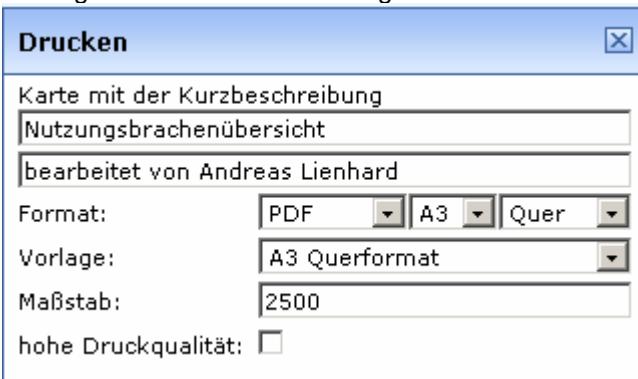


und das folgende erscheinende Fenster mit *OK* bestätigen:



11. Anklicken des Druckwerkzeuges:

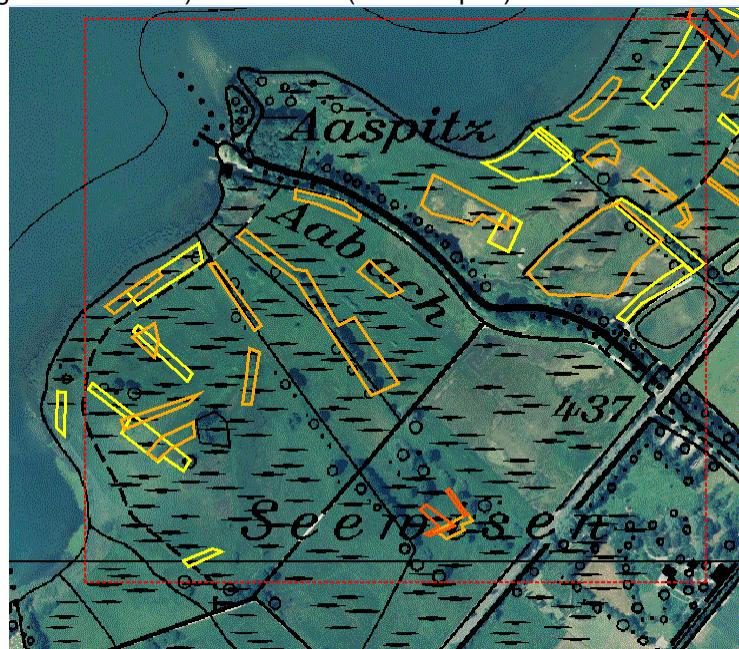
12. Eintragen der Druckereinstellungen:



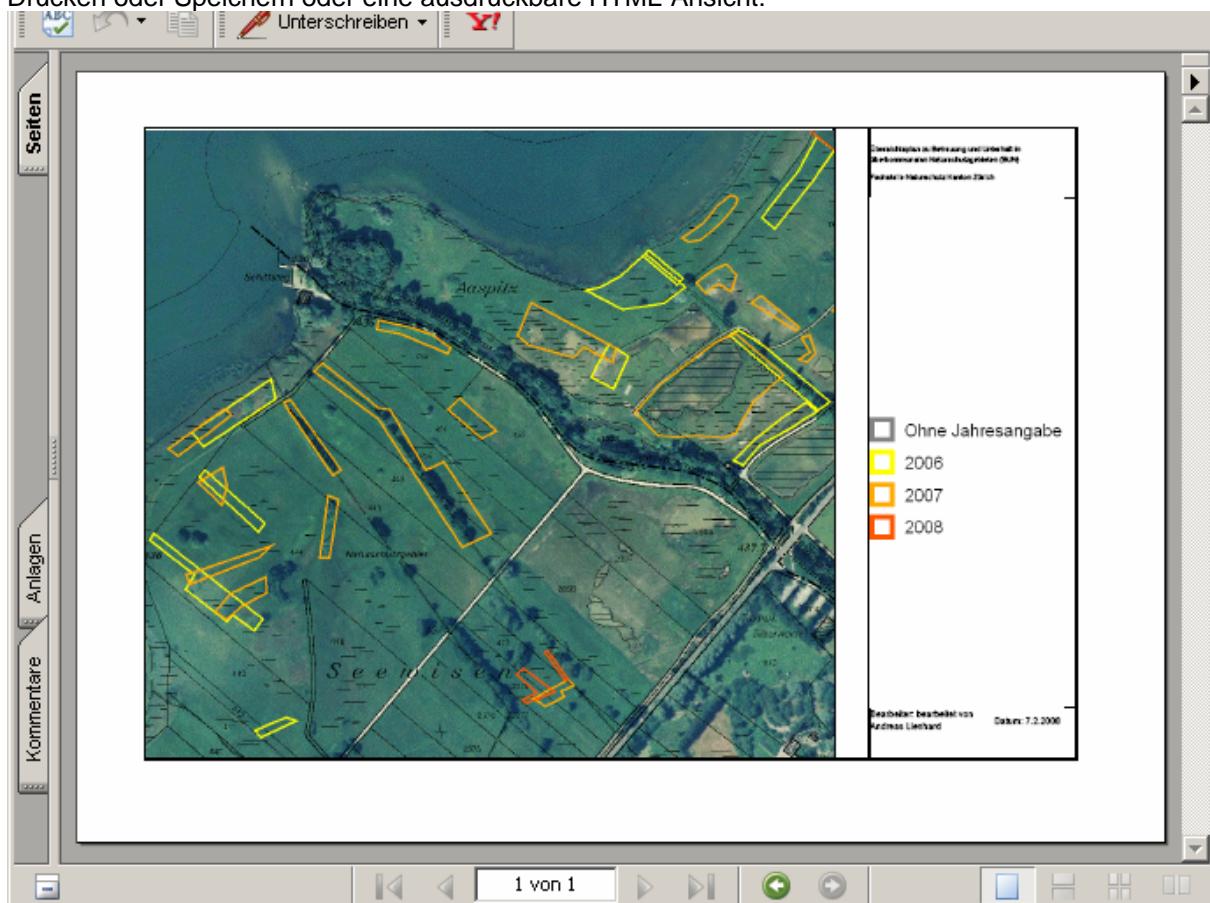
13. Klick auf *Positionieren* , anschliessendes Klicken auf *Zoomen* , ermöglicht das Positionieren des Druckausschnittes (Rot)



gestrichelte Box) in der Karte (siehe Kap. 3):



Klick auf **Drucken** erstellt je nach Einstellungen ein Karten- PDF zum Drucken oder Speichern oder eine ausdruckbare HTML-Ansicht:





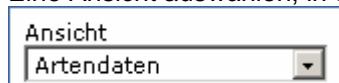
13. Informationen an einer bestimmten Lage abfragen

1. Das gewünschte Gebiet auswählen, z.B. ein bestimmtes SVO Objekt,



und in der Karte anzeigen lassen:

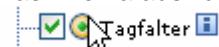
2. Eine Ansicht auswählen, in der die gewünschten Layer in der Karte angezeigt werden:



3. Unter *Themen* die gewünschten Layers anwählen (in diesem Beispiel verschiedene Artengruppen sowie *Inventare*) und unerwünschte aus der Ansicht entfernen:



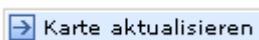
4. Das Thema auswählen, welches gezielt abgefragt werden soll (in diesem Beispiel *Tagfalter*):



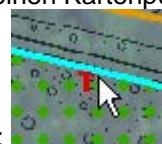
(Es kann jeweils nur ein Thema gezielt abgefragt werden).



5. Anschliessend an die Änderungen in der Themenliste die Kartenansicht aktualisieren:



6. Mit dem Werkzeug *Identifizieren über mehrere Themenebenen* auf einen Kartenpunkt



mit einem Artengruppensymbol (hier ein rotes T für Tagfalter) klicken, z.B.:

7. Es werden alle Datensätze von den angewählten Layer (im Beispiel verschiedene Artengruppen und alle im Gebiet vorhandenen Inventare) auf diesem Punkt in der Karte aufgelistet. Es wird auch angezeigt, auf welchen Layern die entsprechenden Datensätze gefunden werden, was helfen kann den Layern, aus denen Kartensymbole stammen, auf die Spur zu kommen. Mit Klick auf den Pfeil werden die Umrissse dieses Objektes gezielt herangezoomt (türkisblau):

Gefundene Objekte

SVO Objekte (Überkomm. SVO Umrisse)
 Altikon Thuraltlauf Äuli [PDF](#)

SVO Zonen Umriss (Überkomm. SVO Umrisse)
 228 228 Waldschutzone IV [ErlassPDF](#)

Gemeindegrenzen (Admin.Grenzen)
 Altikon

Beob. Tagfalter (Artendaten)

	Argynnис paphia	Kaisermantel	31155 217:
	Pieris rapae	Kleiner Kohlweissling	31064 217:
	Pieris napi	Rapsweissling	31063 217:
	Vanessa atalanta	Admiral	31195 217:

Kant. Waldnaturinventar WNB (Inventare)
 103 211.01 211 ALTIKON 4 1 9.67 Thurgsteinig Vor Lau

8. Mit dem Tool *Objektinformationen* (im Beispiel auf den selben Kartenpunkt geklickt) zeigt nur noch die Datensätze des speziell angegebenen Themas (Tagfalter) an:

Sachdaten von Beob. Tagfalter

	GATTUNG (GENRE)	ART (ESPECE)	UNTERART (SS_ESPECE)	ART
		Argynnис	paphia	Kais
		Pieris	rapae	Kleir Kohl
		Pieris	napi	Rap:
		Vanessa	atalanta	Adm

9. Da nur Datensätze einer Ebene angezeigt werden, die alle dieselbe Attribute- Struktur aufweisen, können die mit diesem Werkzeug gefundenen Datensätze direkt nach Excel übernommen oder mit Klick auf *Detailreport* alle weiteren Attribute dieser Datensätze angezeigt werden:



Microsoft Excel - export_result[1]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	OCCUR	CLASSE	ORDRE	FAMILLE	NUESP	CODE	GENRE	ESPECE	SS_ESPECE
2	217168	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31195	VAAT	Vanessa	atalanta	
3	217169	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi	
4	217170	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31155	APAP	Argynnис	paphia	
5	217171	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31064	PIRA	Pieris	rapae	

http://www.geo.zh.ch - Detailreport - Microsoft Internet Explorer

	OCCUR	CLASSE	ORDRE	FAMILLE	NUESP	CODE	GENRE	ESPECE	SS_ESPECE
	217168	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31195	VAAT	Vanessa	atalanta	
	217169	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi	
	217170	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31155	APAP	Argynnис	paphia	
	217171	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31064	PIRA	Pieris	rapae	

Durch Klick auf einen der violetten Titel im Detailreport lassen sich die Daten nach diesem Titel sortieren.



14. Die Artendaten in und um ein Naturschutzobjekt abfragen

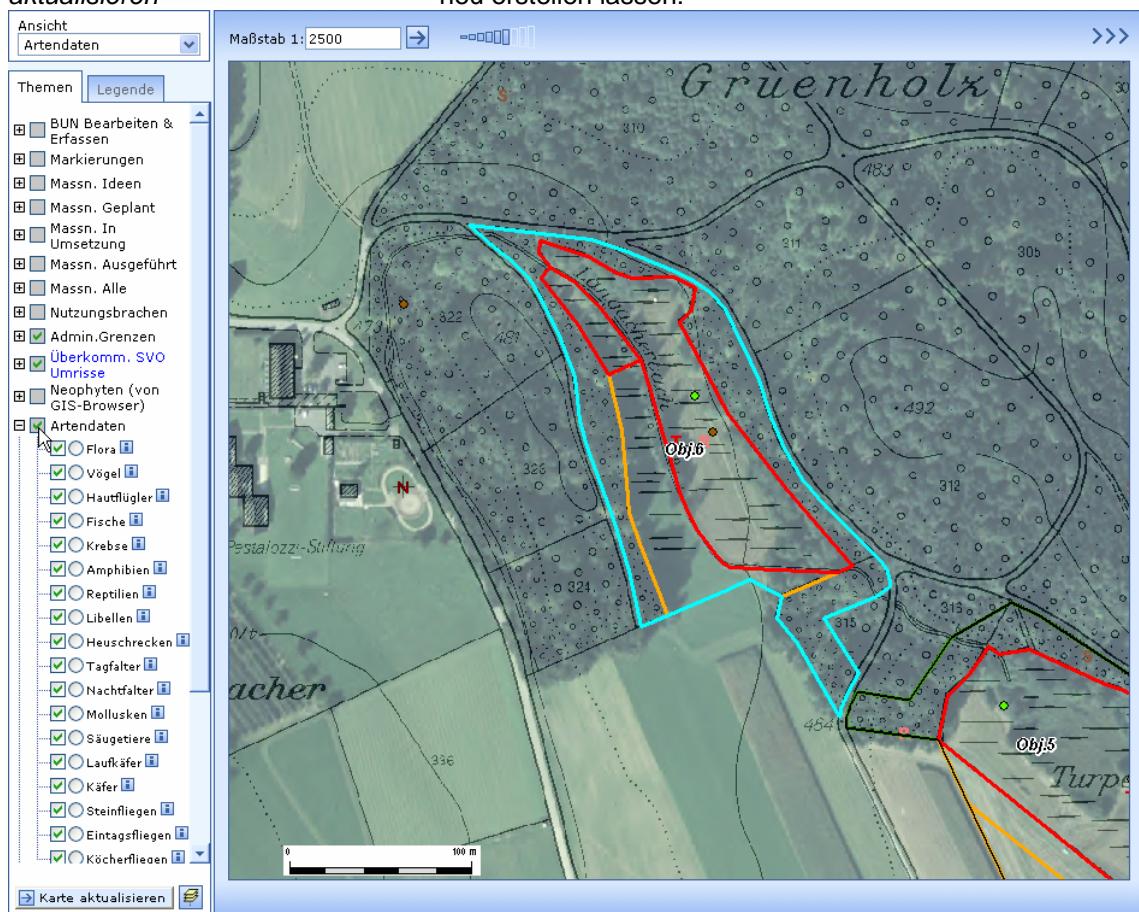
1. Das gewünschte SVO- Objekt suchen und anzeigen lassen:

Thema	ERLASSTITEL	OBJEKTNAME
Suche: SVO Objekte	Knonau	Ried im Gruenholz

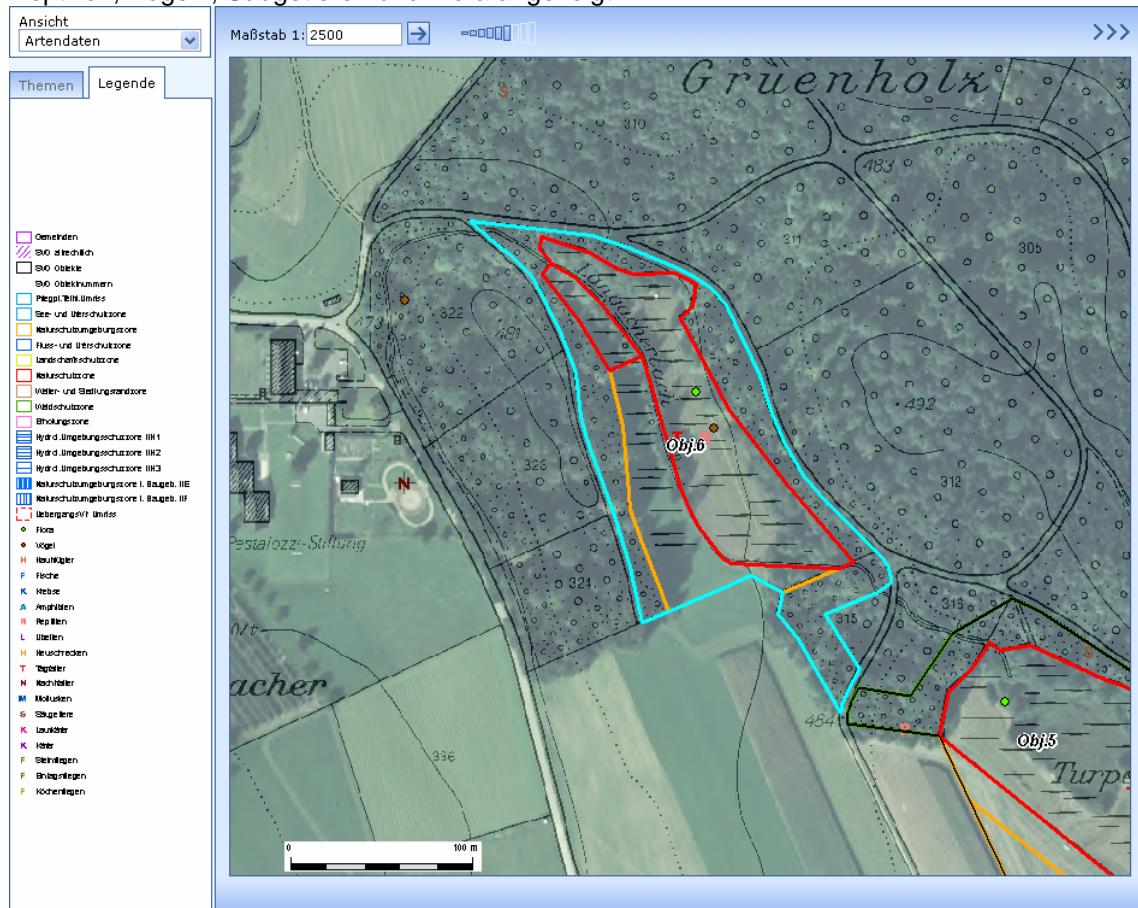
Ansicht
Artendaten

2. Unter *Ansicht* Artendaten aufrufen:

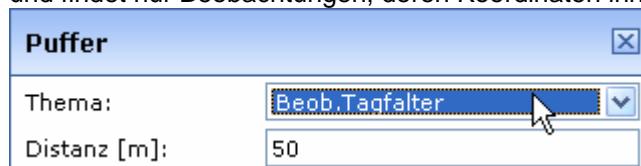
3. Unter *Themen* je nach Bedarf und Lesbarkeit die gewünschten Kartenlayer (Artendaten) manuell einstellen (Klick auf die Checkbox) und die Kartenanzeige durch Klick auf *Karte aktualisieren* neu erstellen lassen:



4. Die Legende anzeigen, um zu sehen, zu welchen Artengruppen im betreffenden Kartenausschnitt Daten vorhanden sind. Im diesem Beispiel werden Daten von Tagfaltern, Reptilien, Vögeln, Säugetieren und Flora angezeigt:



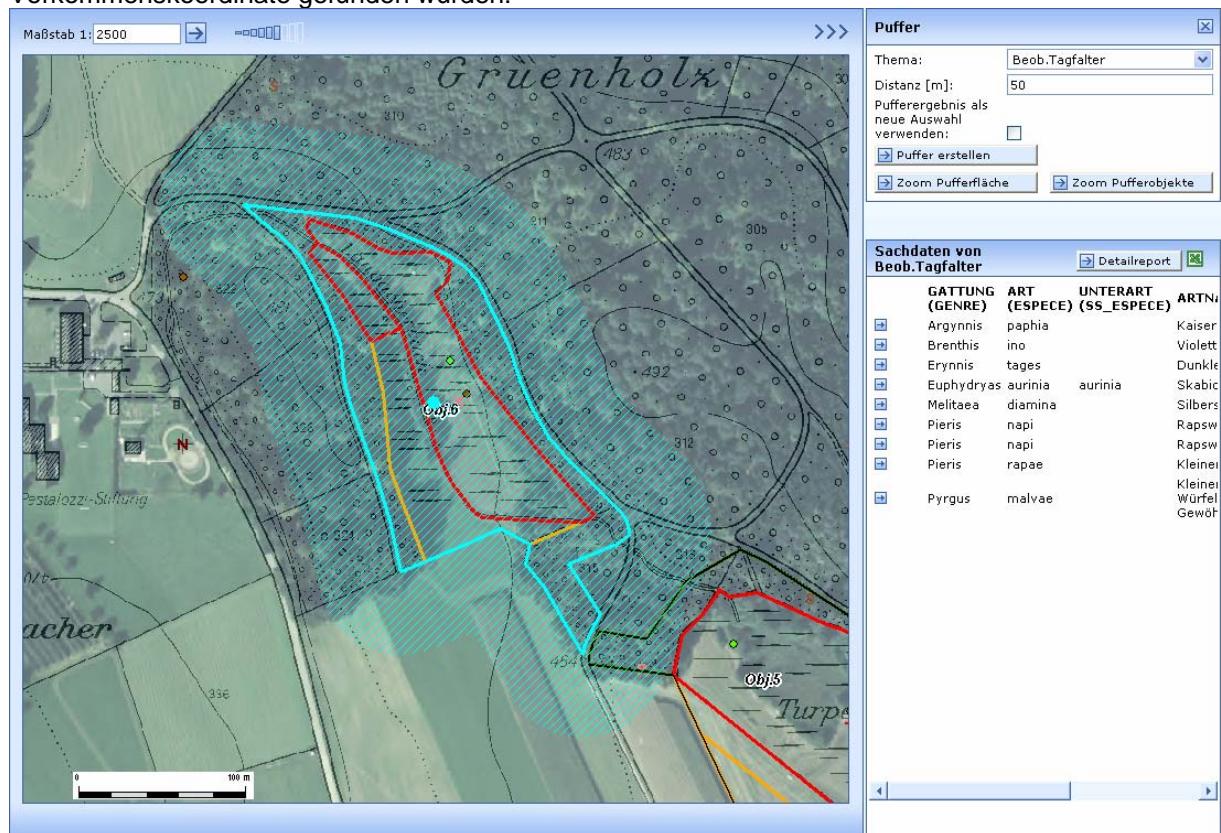
5. Das Puffer-Werkzeug auswählen 
 6. In den Puffereinstellungen eine interessierende Artengruppe als abzufragendes Thema auswählen (z.B. Tagfalter). Es kann immer nur einen Artengruppe auf einmal abgefragt werden:
 7. Distanz angeben, wie weit um das Gebiet herum gesucht werden soll (0.01 ist Standardwert und findet nur Beobachtungen, deren Koordinaten innerhalb des Objektes liegen)



8. Durch Klick auf **Puffer erstellen** werden alle Objekte vom eingestellten Layer **Beob. Tagfalter** innerhalb des Gebiets und der gewählten Distanz angezeigt (Türkis Punkte).
 9. Durch Klick auf **Zoom Pufferfläche** kann der Bildausschnitt an den gewählten Puffer angepasst werden.



10. Im Beispielausschnitt ist zu sehen, dass 9 Tagfalterbeobachtungen von 8 Arten an einer Vorkommenskoordinate gefunden wurden:



11. Durch Klick auf das Excelsymbol in der Titelleiste der Sachdatenanzeige können die vollständigen Attributdaten der (im Beispiel 9 gefundenen) Beobachtungsdatensätze in Excel (sofern auf dem PC installiert) angezeigt werden:

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled 'Microsoft Excel - export_result[1]'. The table contains 10 rows of data, each representing a butterfly observation (OCCUR). The columns are labeled: OCCUR, CLASSE, ORDRE, FAMILLE, NUESP, CODE, GENRE, ESPECIE, SS_ESPECIE, ALLE, CX, CY, CKM2, LOC, and AL. The data includes details like species names (e.g., Argynnis paphia, Brenthis ino) and coordinates (e.g., CX: 678650, CY: 230525).

OCCUR	CLASSE	ORDRE	FAMILLE	NUESP	CODE	GENRE	ESPECIE	SS_ESPECIE	ALLE	CX	CY	CKM2	LOC	AL
206788	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31179	MDIA	Malitaea	diamina		Silberscheck	678650	230525	678230	Waldried bei	
206789	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31160	BRIN	Brenthis	ino		Violetter Silb	678650	230525	678230	Waldried bei	
206790	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31064	PIRA	Pieris	rapae		Kleiner Kohl	678650	230525	678230	Waldried bei	
206808	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31167	EUAU	Euphydryas	aurinia	aurinia	Skabiosenc	678650	230525	678230	Waldried bei	
206809	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31018	PVAE	Pyrgus	malvae		Kleiner nördl	678650	230525	678230	Waldried bei	
206810	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi		Rapsweisslir	678650	230525	678230	Waldried bei	
206811	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31005	ERTA	Erynnis	tages		Dunkler Dick	678650	230525	678230	Waldried bei	
206861	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi		Rapsweisslir	678650	230525	678230	Waldried bei	
206862	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31155	APAP	Argynnis	paphia		Kaisermante	678650	230525	678230	Waldried bei	



12. Auch ohne installiertes Excel lassen sich die vollständigen Attributdaten durch Klick auf

Detailreport im Browser anzeigen:

OCCUR	CLASSE	ORDRE	FAMILLE	NUESP	CODE	GENRE	ESPECE	SS ESPECE	ALLE	CX	CY
206788	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31179	MDIA	Melitaea	diamina		Silberscheckenfalter	678650	230521
206789	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31160	BRIN	Brenthis	ino		Violetter Silberfalter	678650	230521
206790	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31064	PIRA	Pieris	rapae		Kleiner Kohlweissling	678650	230521
206808	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31167	EUAU	Euphydryas	aurinia	aurinia	Skabiosenscheckenfalter	678650	230521
206809	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31018	PVAE	Pyrgus	malvae		Kleiner nördlicher Würfelfalter, Gewöhnlicher	678650	230521
206810	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi		Rapsweissling	678650	230521
206811	Insecta	Lepidoptera	Hesperiidae	31005	ERTA	Erynnis	tages		Dunkler Dickkopffalter	678650	230521
206861	Insecta	Lepidoptera	Pieridae	31063	PINA	Pieris	napi		Rapsweissling	678650	230521
206862	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae	31155	APAP	Argynnis	paphia		Kaisermantel	678650	230521

13. Mit dem Werkzeug **Selektion zurücksetzen** werden alle Selektionen aufgehoben und der gewählte Puffer aus der Karte entfernt. Der Kartenausschnitt mit den Artendaten bleibt bestehen.

14. Um mehrere Artengruppen in eine Exceltabelle zu exportieren sollte die erste Tabelle unter eigenem Namen und die folgenden Artengruppen, durch umstellen des Pufferthemas, auf einen anderen gespeichert werden. Anschliessend durch identisches Vorgehen wie oben beschrieben die erzeugten Excelexporten als ganze Tabellenblätter in die zuerst gespeicherte Datei ziehen.

15. Um Beobachtungen von Neophyten zu erfassen und zu dokumentieren siehe *NeophytenGIS*:

- www.gis.zh.ch

- Klick auf **GIS-Browser**



- Öffnen der *Kartenauswahl*

Spezialkarten

- Klick auf **Spezialkarten**

- Auswahl der Erfassungsart (flächig, punktuell) und Anmeldung. Für die Benutzung des NeophytenGIS ist eine Registrierung erforderlich.

Risiko (Passwort erforderlich)

Neophyten-Prototyp **Version 2007** (Tool zur Punkterfassung von invasiven Neophyten)

Neophyten-Prototyp **Detaillierung 2007** (Tool zur Flächen erfassung)

Anmelden

Benutzername:

Kennwort:

Anmelde Daten speichern.

Anmelden

Haben Sie Ihr Kennwort vergessen?

Sind Sie noch nicht registriert? -> [Registrieren](#)

- Anleitung des NeophytenGIS unter *Downloadbereich* herunterzuladen.

15. Fortgeschrittenes Arbeiten mit den Artendaten (Abfragegenerator)

1. Auswählen der Ansicht Artendaten für den interessierenden Kartenausschnitt:



2. Aufgrund der Legende und der Kartensymbole der Artendaten entscheiden welcher Artenlayer

genauer betrachtet werden soll

Themen Legende

-> L Libellen

3. Unter Themen -> Artendaten den Layer mit den interessierenden Arten durch anwählen des



runden Radio-Button für die Abfrage selektieren:

4. Mit dem Werkzeug Objektinformation einen einzelnen Punkt des Layers abfragen: -> Es erscheint ein Auflistung aller Beobachtungen neben der Karte

The map shows a land parcel with various field numbers (749, 1757, 1758, 1759, 1760, 1761, 1763, 1764, 1766, 1768) and a path labeled 'H-Weg'. A red polygon selection covers a portion of the parcel. Inside this selection, several purple 'L' symbols are placed on specific locations. A cursor is shown over one of these symbols. To the right of the map is a table titled 'Sachdaten von Beob.Libellen' (Data of observed dragonflies) with the following content:

	GATTUNG (GENRE)	ART (ESPECIE)	UNTERART (SS_ESPE)
1	Aeshna	mixta	
2	Aeshna	grandis	
3	Anax	imperator	
4	Anax	imperator	
5	Anax	imperator	
6	Coenagrion	puella	
7	Coenagrion	puella	
8	Cordulia	aenea	
9	Cordulia	aenea	
10	Crocothemis	erythraea	
11	Enallagma	cyathigerum	
12	Enallagma	cyathigerum	



5. Mit dem Selektionswerkzeug können auch mehrere Punkte miteinander abgefragt werden:

Sachdaten von Beob.Libellen			
	GATTUNG (GENRE)	ART (ESPECIE)	UNTERAR (SS_ESPECIE)
<input checked="" type="checkbox"/>	Aeshna	mixta	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aeshna	affinis	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aeshna	grandis	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anax	imperator	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anax	imperator	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anax	imperator	
<input checked="" type="checkbox"/>	Calopteryx	virgo	virgo
<input checked="" type="checkbox"/>	Calopteryx	virgo	virgo
<input checked="" type="checkbox"/>	Coenagrion	puella	
<input checked="" type="checkbox"/>	Coenagrion	puella	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cordulia	aenea	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cordulia	aenea	

6. Durch Aufrufen des Detailreports können alle Beobachtungsattribute eingesehen werden:

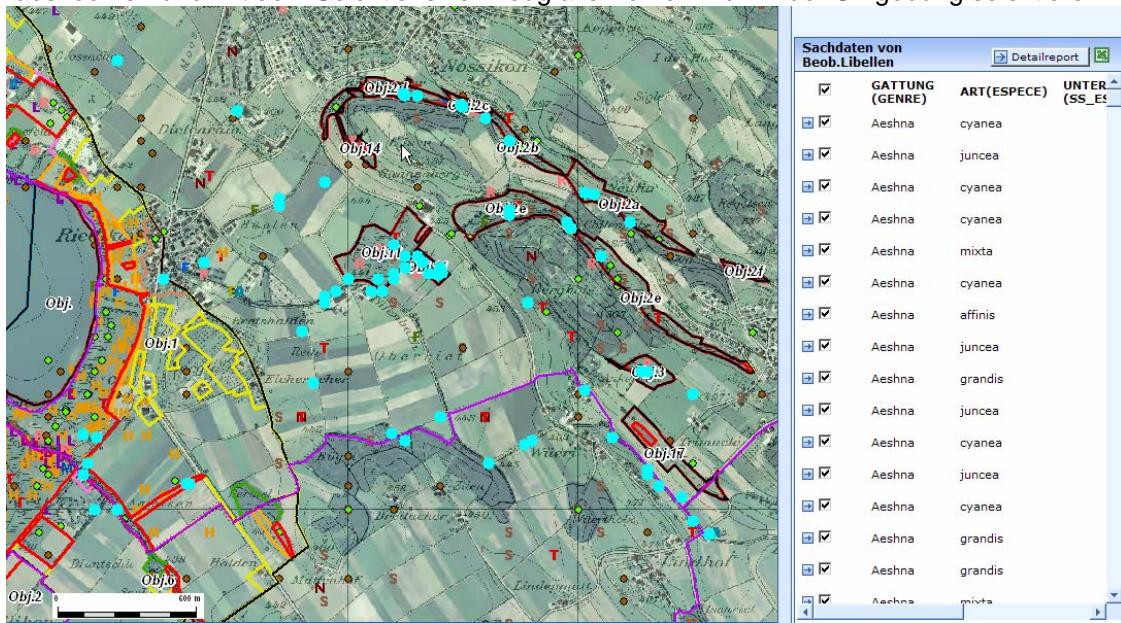
OCCUR	CLASSE	ORDRE	FAMILLE	NUESP	CODE	GENRE	ESPECIE	SS_ESPECIE	ALLE	CX	CY	CKM2
76862	Insecta	Odonata	Calopterygidae	17154	CAVI	Calopteryx	virgo	virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	697250	243100	697243
76863	Insecta	Odonata	Coenagrionidae	17188	PVNY	Pyrrhosoma	nymphula		Frühe Adonislibelle	697250	243100	697243
76864	Insecta	Odonata	Aeshnidae	17193	AEGR	Aeshna	grandis		Braune Mosaikjungfer	697325	243075	697243
76865	Insecta	Odonata	Aeshnidae	17196	AEMI	Aeshna	mixta		Herbst-Mosaikjungfer	697325	243075	697243
76866	Insecta	Odonata	Aeshnidae	17199	ANIM	Anax	imperator		Grosse Königslibelle	697325	243075	697243
76867	Insecta	Odonata	Aeshnidae	17199	ANIM	Anax	imperator		Grosse Königslibelle	697325	243075	697243
76868	Insecta	Odonata	Aeshnidae	17199	ANIM	Anax	imperator		Grosse Königslibelle	697325	243075	697243
76869	Insecta	Odonata	Aeshnidae	17199	ANIM	Anax	imperator		Grosse Königslibelle	697325	243075	697243
76870	Insecta	Odonata	Corduliidae	17225	COAE	Cordulia	aenea		Gemeine Smaragdlibelle	697325	243075	697243
76871	Insecta	Odonata	Corduliidae	17225	COAE	Cordulia	aenea		Gemeine Smaragdlibelle	697325	243075	697243

7. Durch Anklicken der Spaltennamen kann die Liste beliebig aufwärts, resp. durch nochmaliges Anklicken abwärts sortiert werden, das Sortiersymbol zeigt ab nach welcher Spalte und in welche Richtung sortiert wurde:

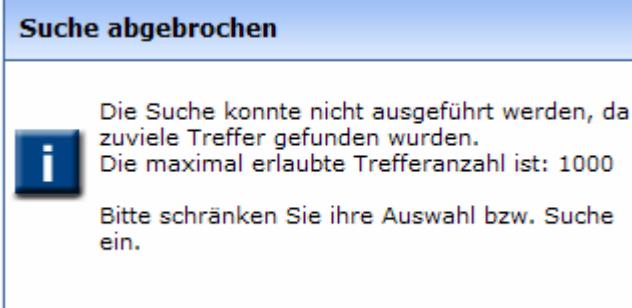
SS_ESPECIE	ALLE	CX	CY	CKM2	LOC	ALT	COFS	COMMUNE	ABR_REGION	PR	V	J	M	A
virgo	Gemeine Winterlibelle	697300	243100	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	5	4	1995	
virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	697250	243050	697243	Polenkanal, Uster	442	198	USTER	ZH	4	9	7	1997	
virgo	Südliche Mosaikjungfer	697350	243025	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	5	8	1995	
virgo	Feuerlibelle	697350	243025	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	27	5	1995	
virgo	Feuerlibelle	697350	243025	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	18	6	1995	
virgo	Feuerlibelle	697350	243025	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	9	7	1995	
virgo	Feuerlibelle	697350	243025	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	13	7	1995	
virgo	Feuerlibelle	697350	243025	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	1	8	1995	



8. Wurde einen interessante Art entdeckt soll in einem nächsten Schritt deren Verbreitung im weiteren Umfeld angeschaut werden. Dazu auf den interessierenden Landschaftsausschnitt rauszoomen und mit dem Selektionswerkzeug alle Vorkommen in der Umgebung selektieren



9. **Achtung:** der Selektionsausschnitt kann nur so gross sein dass insgesamt nicht mehr als 1000 – Beobachtungsdatensätze gefunden werden – sonst meldet WebGIS-BUN folgenden



Fehler:

In diesem Fall bleibt nur den Selektionsausschnitt zu verkleinern, (Leider gibt es bisher keine Möglichkeit diese technische Grenze von 1000 Datensätzen zu sprengen)

10. Um aus den selektierten Punkten nur noch diejenigen auszuwählen, welche Beobachtungen einer bestimmten Art enthalten in der Suchzeile den Layer 'Beob. Libellen' auswählen und folgendermassen eine Art rausuchen:

Thema	GATTUNG(GENRE)	ART(ESPECIE)	UNTERART(SS_ESPECIE)	ARTNAME	ARTNR_CSCF(NUESP)
Suche:	Beob.Libellen	Anax	imperator		

oder den deutschen Namen aus der Liste auswählen:

Thema	GATTUNG(GENRE)	ART(ESPECIE)	UNTERART(SS_ESPECIE)	ARTNAME	ARTNR_CSCF(NUESP)
Suche:	Beob.Libellen			Grosse Königslibelle	

oder (wenn bekannt) kann durch direkte Eingabe der Artnummer gesucht werden

Thema	GATTUNG(GENRE)	ART(ESPECIE)	UNTERART(SS_ESPECIE)	ARTNAME	ARTNR_CSCF(NUESP)
Suche:	Beob.Libellen				17199

Achtung: werden die drei oben beschriebenen Möglichkeiten kombiniert und ein wissenschaftlicher Name der nicht zum ausgewählten Deutschen Namen passt oder einer falschen Artennummer gesucht, dann findet WebGIS-BUN keine Datensätze die alle angegebenen Bedingungen erfüllen. Es ist daher besser immer nur eine der drei Varianten anzuwenden.



11. Mit dem Werkzeug 'Aktive Selektion attributiv einschränken' werden dann nur noch diejenigen Datensätze aus der vorherigen räumlichen Selektion von der gesuchten Art



angezeigt

ALLE	CX	CY	CKM2	LOC	ALT	COFS	COMMUNE	ABR_REGION	PR	V	J	M	A	ADU	MAL
Grosse Königslibelle	698570	241890	698241	Gossau, Lindhof	464	115	GOSSAU ZH	ZH	4	8	7	1874	1		
Grosse Königslibelle	698570	241890	698241	Isenriet, Lindhof	464	115	GOSSAU ZH	ZH	4	22	7	1974	1		
Grosse Königslibelle	698570	241890	698241	Isenriet, Lindhof	464	115	GOSSAU ZH	ZH	4	29	7	1974	3		
Grosse Königslibelle	698570	241890	698241	Isenriet, Lindhof	464	115	GOSSAU ZH	ZH	4	1	8	1974	7		
Grosse Königslibelle	698570	241890	698241	Isenriet, Lindhof	464	115	GOSSAU ZH	ZH	4	21	8	1974			
Grosse Königslibelle			698242	Trimuela		198	USTER	ZH	2	18	6	1993	5		
Grosse Königslibelle	698275	242600	698242	Ankenriet	490	198	USTER	ZH	4	11	8	1991	1		
Grosse Königslibelle	696700	243350	696243	Büelen	442	198	USTER	ZH	4	13	8	1994	3		
Grosse Königslibelle	697325	243075	697243	Weihen in der Wüeri	440	198	USTER	ZH	4	8	6	1994	10		
Grosse Königslibelle	697325	243075	697243	Weihen in der Wüeri	440	198	USTER	ZH	4	24	6	1994	10		

12. Die Selektionsliste kann über Attributabfragen noch weiter eingeschränkt werden. So sollen z.B. aus allen Beobachtungen in der Gegend der Grossen Königslibellen nur noch Beobachtungen ab dem Jahr 1990 angezeigt werden. Dazu das Werkzeug 'Abfragegenerator'



- starten' anklicken
13. Im Abfragegenerator die Einschränkende Bedingung formulieren:

und durch Klick auf die Schaltfläche -> Hinzufügen ins Feld generierte Abfrage setzen lassen:

14. Durch Klick auf die Schaltfläche Subauswahl ausführen wird die Liste auf aktuellere Beobachtungen eingeschränkt.
15. Mit dem Abfragegenerator lassen sich auch verschiedenen Kriterien (z.B. Beobachtungsdatum und Kartierer) verbinden um noch präziser interpretierbare Selektionen in der Karte und Attributlisten zu erhalten:



Abfragegenerator

Logischer Operator: AND
Feld: (LEG)
Operator: =
Wert: KOHL_ST01

Generierte Abfrage
(A >= 1990)AND(LEG = 'KOHL_ST01')

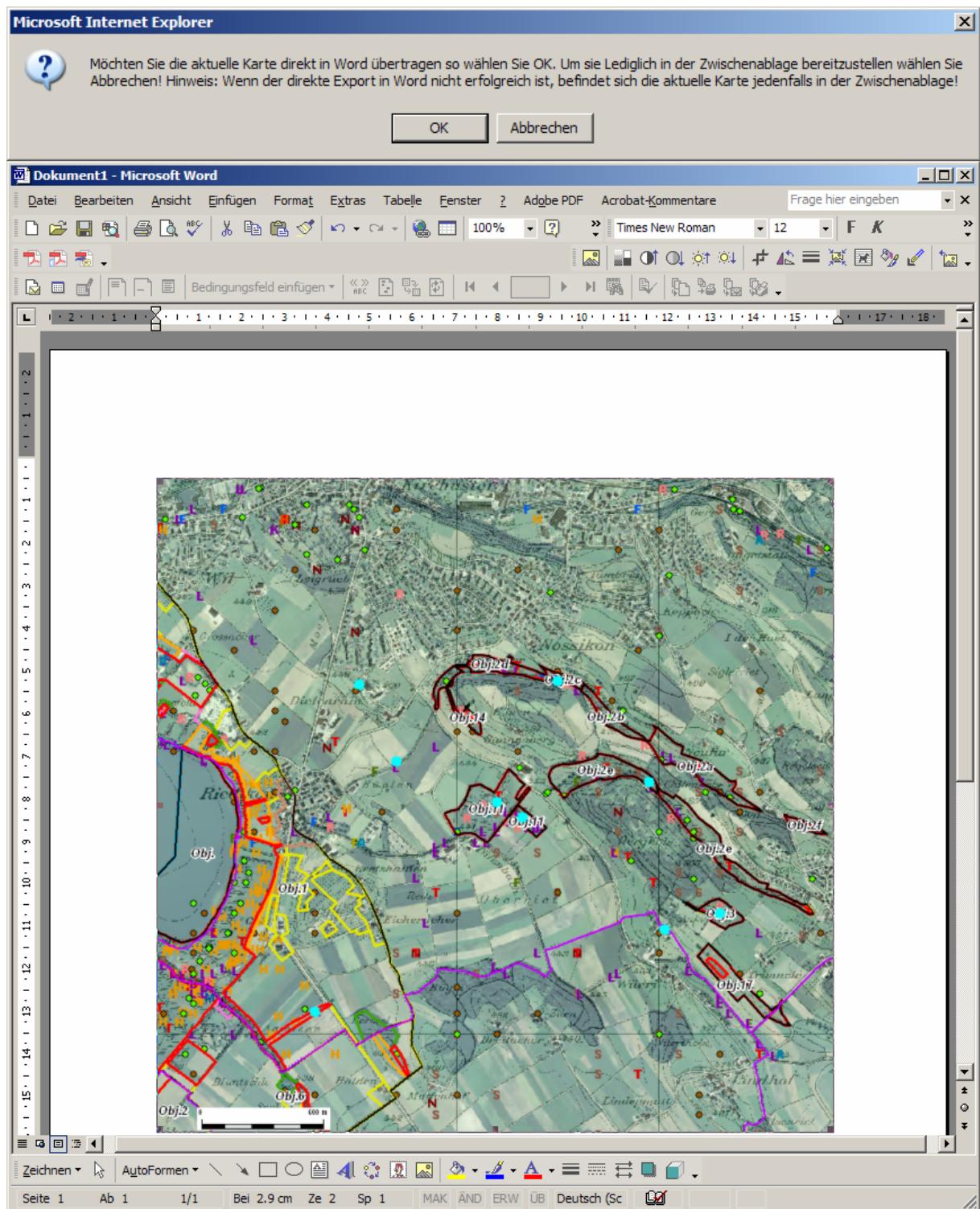
http://www.geo.zh.ch - Detailreport - Microsoft Internet Explorer

ALLE	CX	CY	CKM2	LOC	ALT	COFS	COMMUNE	ABR_REGION	PR	V	J	M	A	ADU	MAL	FEM	LAR	SBA	EXU	AC
Grosse Königslibelle	696700	243350	696243	Büelen	442	198	USTER	ZH	4	13	8	1994	3							
Grosse Königslibelle	697325	243075	697243	Weihern in der Wüeri	440	198	USTER	ZH	4	8	6	1994	10							
Grosse Königslibelle	697325	243075	697243	Weihern in der Wüeri	440	198	USTER	ZH	4	24	6	1994	10						3	
Grosse Königslibelle	697325	243075	697243	Weihern in der Wüeri	440	198	USTER	ZH	4	27	6	1994	20							
Grosse Königslibelle	697325	243075	697243	Weihern in der Wüeri	440	198	USTER	ZH	4	13	8	1994	3							
Grosse Königslibelle	697500	243750	697243	Verenennrain	470	198	USTER	ZH	4	13	8	1994	1							
Grosse Königslibelle	697500	243750	697243	Verenennrain	470	198	USTER	ZH	4	20	8	1994	2							
Grosse Königslibelle	698030	242520	698242	Wüeri	475	196	MOENCHALTORF	ZH	4	26	6	1999	1							
Grosse Königslibelle	696300	242110	696242	Aawisen	440	198	USTER	ZH	4	26	6	1999	1							
Grosse Königslibelle	696300	242110	696242	Aawisen	440	198	USTER	ZH	4	17	7	1999	4	1						
Grosse Königslibelle	696300	242110	696242	Aawisen	440	198	USTER	ZH	4	29	8	1999	1							
Grosse Königslibelle	698300	242600	698242	Ankenriet	490	198	USTER	ZH	4	26	6	1999	1							
Grosse Königslibelle	697950	243250	697243	Bergholz	470	198	USTER	ZH	4	27	6	1999	1							
Grosse Königslibelle	696520	243730	696243	Bürgerheim	455	198	USTER	ZH	4	26	6	1999	1						1	
Grosse Königslibelle	697200	243150	697243	Grabenriet	440	198	USTER	ZH	4	18	6	1999	15							

16. Um die Selektion im Kartenausschnitt zum Beispiel für einen Bericht zu kopieren auf das



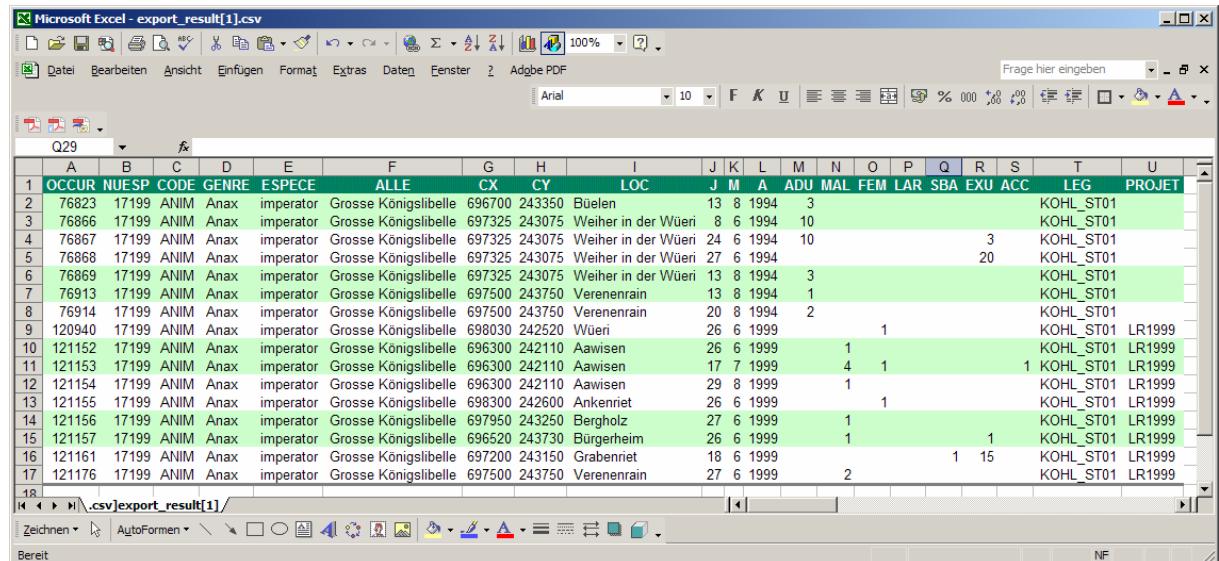
Word-Werkzeug klicken und die Übertragung nach Word (sofern installiert) mit OK bestätigen:



17. Um dem Bericht die Beobachtungsdatensätze als Liste anzufügen über den Excelknopf die Liste als Exceldatei herunter geladen, anzeigen, nicht benötigte Spalten ausblenden oder

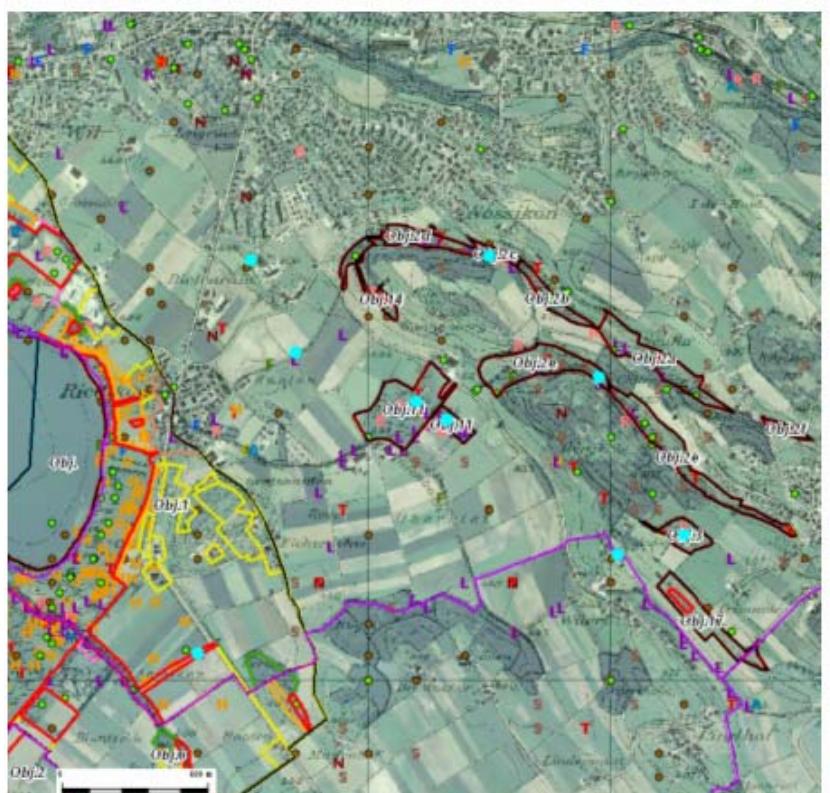


löschen und die Tabelle nach Wunsch formatieren:



1	OCCUR	NUESP	CODE	GENRE	ESPECE	ALLE	CX	CY	LOC	J	M	A	ADU	MAL	FEM	LAR	SBA	EXU	ACC	LEG	PROJET
2	76823	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	696700	243350	Büelen	13	8	1994	3								KOHL_ST01
3	76866	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	8	6	1994	10								KOHL_ST01
4	76867	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	24	6	1994	10								KOHL_ST01
5	76868	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	27	6	1994	20								KOHL_ST01
6	76869	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	13	8	1994	3								KOHL_ST01
7	76913	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697500	243750	Verenentrain	13	8	1994	1								KOHL_ST01
8	76914	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697500	243750	Verenentrain	20	8	1994	2								KOHL_ST01
9	120940	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	698030	242520	Wüeri	26	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
10	121152	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	696300	242110	Aawisen	26	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
11	121153	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	696300	242110	Aawisen	17	7	1999	4	1							1 KOHL_ST01 LR1999
12	121154	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	696300	242110	Aawisen	29	8	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
13	121155	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	698300	242600	Ankenriet	26	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
14	121156	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697950	243250	Bergholz	27	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
15	121157	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	696520	243730	Bürgerheim	26	6	1999	1								1 KOHL_ST01 LR1999
16	121161	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697200	243150	Grabenriet	18	6	1999	1								1 15 KOHL_ST01 LR1999
17	121176	17199	ANIM	Anax	imperator	Grosse Königslibelle	697500	243750	Verenentrain	27	6	1999	2								KOHL_ST01 LR1999

18. Datenbereich in Excel selektieren und mit gedrückter Umschalttaste als Bild (wie angezeigt) kopieren, nach Word wechseln und anschliessend an die Karte die Tabelle über Menu Bearbeiten -> Einfügen einsetzen:



OCCUR	NUESP	CODE	GENRE	ESPECE	ALLE	CX	CY	LOC	J	M	A	ADU	MAL	FEM	LAR	SBA	EXU	ACC	LEG	PROJECT
T0002	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	696700	243350	Gulen	19	8	1994	3								KOHL_ST01
T0003	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	8	6	1994	10								KOHL_ST01
T0007	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	24	6	1994	10								KOHL_ST01
T0009	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	27	6	1994	20								KOHL_ST01
T0010	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697325	243075	Weiher in der Wüeri	13	8	1994	3								KOHL_ST01
T0011	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697500	243750	Verenentrain	13	8	1994	1								KOHL_ST01
T0014	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697200	243750	Verenentrain	20	8	1994	2								KOHL_ST01
T0040	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	696520	242600	Wüeri	26	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
T0112	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	696300	242110	Lauken	26	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
T0113	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	696300	242110	Lauken	17	7	1999	4	1							1 KOHL_ST01 LR1999
T0114	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	696300	242110	Lauken	28	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
T0115	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	696300	242600	Unkenried	26	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
T0116	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697950	243250	Bergholz	27	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
T0117	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	696520	243730	Bürgerheim	26	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
T0118	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697200	243150	Grabenriet	18	6	1999	1								KOHL_ST01 LR1999
T0119	17199	ANIM	Anax	Imperator	Grosse Königslibelle	697500	243750	Verenentrain	27	6	1999	2								KOHL_ST01 LR1999



ANHANG:

I. Voraussetzungen für die Nutzung von WebGIS BUN:

- a. Von der Fachstelle Naturschutz muss ein **Benutzer- Account** mit Login und Passwort eingerichtet und den Benutzenden zugestellt werden.
- b. Es muss eine möglichst gute **Internetverbindung** vorhanden sein (Je schneller die Internetverbindung desto rascher reagiert die Anwendung). Tests haben gezeigt, dass mit einem **ADSL- Anschluss** gut mit der Anwendung gearbeitet werden kann. Erfahrungen über langsamere, mobile Anbindung oder via Modem sind bisher nicht vorhanden.
- c. Es sollte ein **aktueller Browser** genutzt werden (getestet sind Windows Explorer 6 & 7 sowie Firefox).
- d. Für die Internetadresse des Programms WebGIS BUN muss das **Popup-Blocken ausgeschaltet** werden (Anleitung Anhang II). Die meisten Browser reagieren mit einem Hinweisfenster, wenn ein Popup geblockt wird. In diesem Hinweisfenster kann für eine Internetadresse das blocken für eine bestimmte Internetadresse dauernd deaktiviert werden. Taucht die Popup Blocker Warnung auf, kann es sein, dass man trotz Erlaubnis des Popups ganz aus seinem Arbeitsschritt herausgerissen wird und nochmals neu ins Programm oder den Arbeitsschritt einsteigen muss. Dies sollte allerdings nur ein einziges Mal passieren, wenn Popups der angegebenen Adresse dauerhaft zugelassen sind.
- e. Für die Funktion *Datenexport nach Excel* sollte **Microsoft Excel** installiert sein.
- f. Für die Funktion *Kartenexport nach Word* sollte **Microsoft Word** installiert sein.
- g. Um Pläne im PDF- Format ansehen zu können ist die Installation der entsprechenden Adobe Browsererweiterungen, resp. ein **PDF- Reader** notwendig.



II. Einstellungen zum Popupblocken

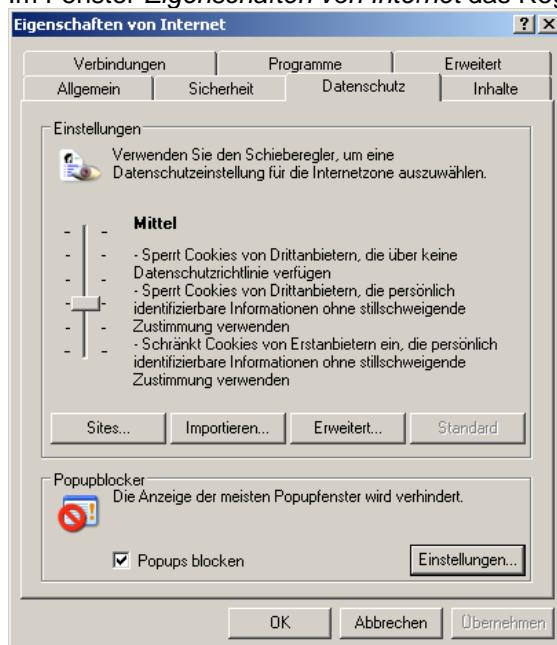
Internet Explorer unter Windows Vista/XP/2000/98:

- In der Taskleiste → Start → Einstellungen → Systemsteuerung

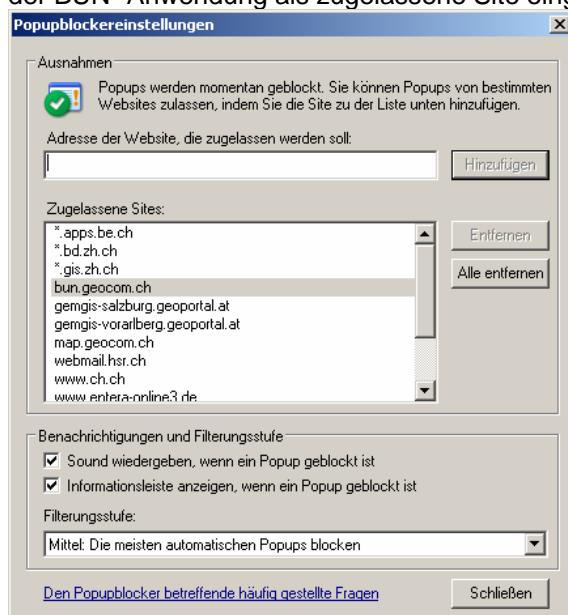


- Doppelklick auf: Internetoptionen

- Im Fenster *Eigenschaften von Internet* das Register *Datenschutz* auswählen:



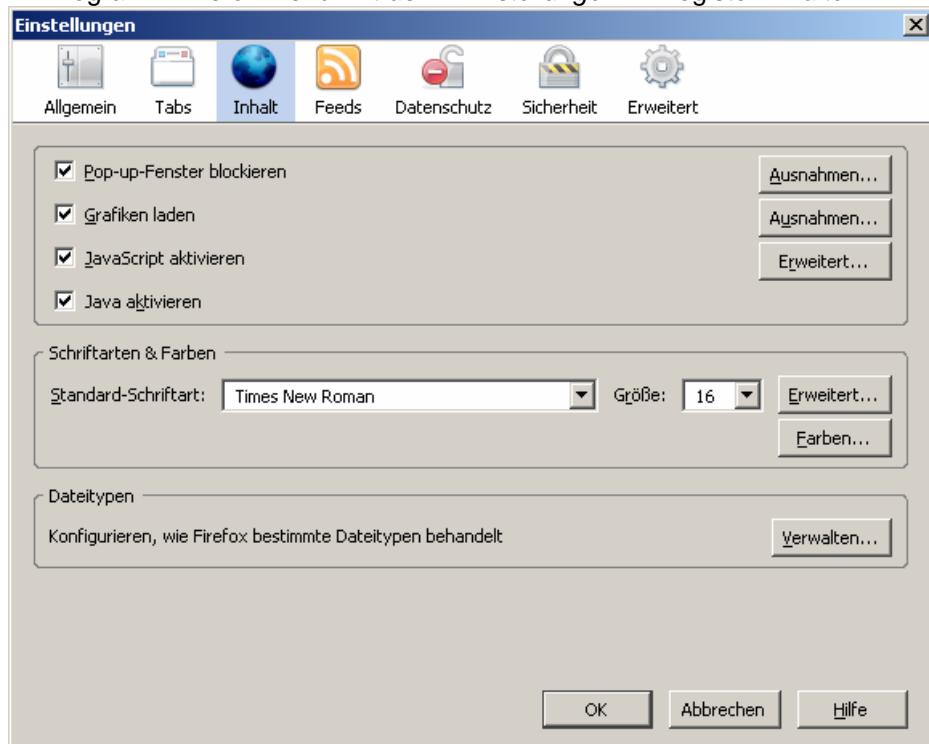
- Unter *Popupblocker* auf *Einstellungen* klicken und sicherstellen, dass die Webadresse der BUN- Anwendung als zugelassene Site eingetragen ist:



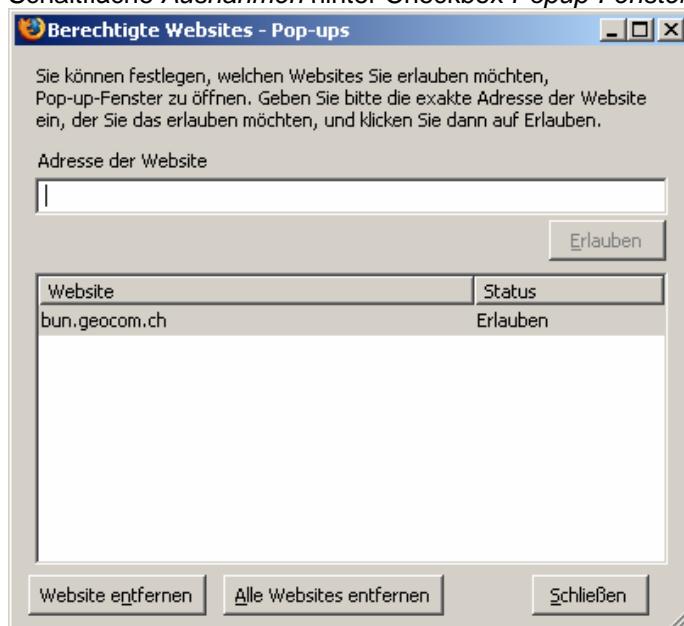


Mozilla / Firefox:

- a. Im Programm Firefox Menu *Extras* → *Einstellungen* → Register *Inhalte*



- b. Schaltfläche *Ausnahmen* hinter Checkbox *Pop-up-Fenster blockieren*:



- c. Eintragen der BUN WebGIS Internetadresse.



WebGIS BUN Massnahmenliste	Flächen	Linien	Punkte	Symbolgruppe für Karten	Plansymbol	Kommentar
B Auspflanzung, Ansiedlung				Bodenmassnahme/Pflanzenförderung		Auspflanzungen oder An- und Umsiedlungen von Tieren
B Bodenumbruch (Fräsen, Pflügen)				Bodenmassnahme/Pflanzenförderung		Umbruch von Oberbodenschichten mit anschliessender Spontanbegrünung
B Bodenumbruch mit Direktbegrünung				Bodenmassnahme/Pflanzenförderung		Umbruch von Oberbodenschichten mit anschliessender Direktbegrünung
B Bodenumbruch mit Einsaat				Bodenmassnahme/Pflanzenförderung		Umbruch von Oberbodenschichten mit anschliessender Einsaat
B Humusabtrag				Bodenmassnahme/Pflanzenförderung		Abtrag von Oberbodenschichten mit anschliessender Spontanbegrünung
B Humusabtrag mit Direktbegrünung				Bodenmassnahme/Pflanzenförderung		Abtrag von Oberbodenschichten mit anschliessender Direktbegrünung
B Humusabtrag mit Einsaat				Bodenmassnahme/Pflanzenförderung		Abtrag von Oberbodenschichten mit anschliessender Einsaat
E Teilentbuschen, Auslichten, Durchforsten				Gehölzeingriff		Auslichten von geschlossen oder offenen Gehölzbeständen ohne anschliessende Mähbarkeit der behandelten Flächen, z.B. zur Erhöhung des Besonnungsgrades am Boden
E Baum fällen, entfernen				Gehölzeingriff		Baum fällen, evtl. Stock entfernen, fräsen
E Baumreihe fällen, entfernen				Gehölzeingriff		Bäumreihe fällen, evtl. Stöcke entfernen, fräsen
E Entbuschen				Gehölzeingriff		Entbuschungen durch Rückschnitt, Stockfräsen oder Ausgraben von Gehölzen zur der Wiederherstellung der Mähbarkeit
E Roden				Gehölzeingriff		Roden von Waldflächen
F Aufforstung				Gehölzförderung		Aufforsten von Waldflächen
F Baumpflanzung				Gehölzförderung		Anpflanzen markanter Einzelbäume und v. Obstbäumen
F Baumpflege, Baumschutz				Gehölzförderung		Baumpflege und Baumschutzmassnahmen für markante Einzelbäume, Baumreihen, Feldgehölze und Obstgärten (z.B. Pestizide, Nagerbekämpfung, etc.)
F Gehölzpflanzung				Gehölzförderung		Anpflanzen von Hecken, Gebüschen und Baumgruppen oder -reihen
G Bodenkundliche / Geologische Abklärung				Grundlagen		Bodenkundliche und geologische Abklärungen, z.B: Bohrprofile, Sickerfähigkeiten, Hangsabilitäten etc.
G Erfolgskontrolle / Dauerbeobachtung				Grundlagen		Erfolgskontrollprojekte für bestimmte Massnahmen, Projekte oder Dauerbeobachtungen im Rahmen von Monitoringprojekten
G Erholungsstudie/ -konzept				Grundlagen		Erhebung und Konzeptausarbeitung zur Erholungsnutzung, z.B. Erholungsaktivitäten, Parkierung, Erschließung, etc.
G Fauna-, Flora-Kartierung				Grundlagen		Pflanzensoziologische Kartierungen und Aufnahmen spezieller Tier- und Pflanzenarten
G Hydrologische Studie				Grundlagen		Durchführen von Abklärungen zur hydrologischen Situation, z.B. mit Grundwasserpegelmessungen, Nährstoffanalysen, Leitfähigkeit, Reliefvermessung, etc.
G Übrige Studie				Grundlagen		Andere Grundlagenerhebungen, Studien oder Konzepte
J Ausgraben				Bekämpfung		Ausgraben von Problempflanzen (ohne Neophyten)



WebGIS BUN Massnahmenliste	Flächen	Linien	Punkte	Symbolgruppe für Karten	Plansymbol	Kommentar
J Herbizideinsatz				Bekämpfung		Bekämpfen von Problempflanzen mit Herbiziden (ohne Neophyten), Anwendung gem. Stoffverordnung
J Jäten				Bekämpfung		Jäten und Rupfen von Problempflanzen (ohne Neophyten)
L Baute entfernen				Lenkung		Entfernen von Bauten (Gartenhäuser, Holzterrassen, Mauern, etc.)
L Einrichtung entfernen				Lenkung		Entfernen von Einrichtungen aller Art (Wilde Feuerstellen, Picknickplätze, Erholungseinrichtungen, Abstellplätze, Materialdeports, etc.)
L Unterhalt, Anlage Erholungseinrichtung				Lenkung		Unterhalt vorhandener oder Neuanlage/Erneuerungen von Erholungseinrichtungen wie Stege, Beobachtungstürme/Hide, etc.
L Wegeunterhalt				Lenkung		Unterhalt, Erneuerung von Fuss- und Fahrwegen
L Zaun entfernen				Lenkung		Entfernen vorhandener Zäune und Absperrungen
L Zäunen				Lenkung		Anlegen, fixer oder temporärer Zäune, resp. Erneuerung vorhandener fixer Zäune und Absperrungen
M Bewirtschaftungseröffnung				Mähen		Sichern der Bewirtschaftungseröffnung, z.B: durch Anlegen/Unterhalten von Furten, Übergängen, Bodenstabilisierungen, etc)
M Einfaches Mähen				Mähen		Einmaliges oder mehrmaliges Mähen nach Plan oder Absprache (nur zusätzlich zu geltenden Naturschutzverträgen oder dem ökologischen Ausgleich.)
M Frühschnitt auf Teilbereichen				Mähen		Spezieller Frühschnitt auf Teilbereichen der Fläche gem. Plan, resp. Angaben/Absprachen mit den Naturschutzbeauftragten, abweichend von den geltenden Terminen gemäss Naturschutzverträgen oder dem Ökologischen Ausgleich.
M Frühschnitt ganze Flächen				Mähen		Spezieller Frühschnitt auf der ganzen Fläche, abweichend von den geltenden Terminen gemäss Naturschutzverträgen oder dem Ökologischen Ausgleich.
M Material räumen				Mähen		Entfernen von Materialien, meist zur Wiederherstellung der Mähbarkeit (z.B. Entfernen von Windwurf, Steinen, Geschiebe nach Hochwasser oder Rutschern, etc.)
M Schnittgut entfernen				Mähen		Extraabfuhr von fälschlicherweise liegen gebliebenen Schnittgut nach einem Schnitt
M Zeitlich gestaffeltes Mähen				Mähen		Zeitlich abgestuftes Mähen nach speziellem Plan, resp. Angaben/Absprachen mit den Naturschutzbeauftragten (nur zusätzlich zu geltenden Naturschutzverträgen oder dem Ökologischen Ausgleich.)
S Anlage von Kleinstrukturen				Strukturmassnahme		Neuanlage, resp. Komplett-Erneuerung von Kleinstrukturen wie Lehm-, Steinhaufen, Brutwände, Reptiliengräben, Totholz, Ast- und Strohhaufen, Pfützen, etc.
S Erhalt u. Förderung v. Höhlenbäume				Strukturmassnahme		Bezeichnung von Höhlenbäumen für deren Erhalt, Ringeln von Bäumen, etc.
S Nisthilfen anbringen, unterhalten				Strukturmassnahme		Ergänzen, Erneuern von Nisthilfen wie Vogelhäuschen, Künstl. Bruthöhlen, Bienennisthilfen, etc.
S Trockenmauern anlegen, unterhalten				Strukturmassnahme		Neuanlage und Unterhalt bestehender Trockensteinmauern



WebGIS BUN Massnahmenliste	Flächen	Linien	Punkte	Symbolgruppe für Karten	Plansymbol	Kommentar
S Unterhalt von Kleinstrukturen				Strukturmassnahme		Unterhalt von bestehenden Kleinstrukturen wie Lehm-, Steinhaufen, Brutwände, Reptilienburgen, Totholz, Ast- und Strohhaufen, Pfützen, etc.
W Andere Uferbestigungen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Uferabschnitte die mit anderen Unterhaltsmassnahmen gesichert oder strukturiert werden.
W Anlegen von Teichen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Neuanlage von dauernd oder temporär gefüllten Kleingewässer wie Teiche und Tümpel
W Anlegen, Ausbaggern von Torfstichen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Neuanlage oder Wiederherstellung von Torfstichen durch Ausbaggern
W Ausbaggern Gräben				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Ausbaggern vorhandener Gräben um Auffüllung, Verschlammung zu verhindern
W Einstau, Wehr anlegen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Regulieren des Wasserstandes durch anbringen oder erneuern von fixen oder regulierbaren Wehren und Staustufen
W Entwässerung anlegen oder unterhalten				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Anlegen und Unterhalten von Entwässerungsmassnahmen (z.B. Drainageleitungen, Schächte, etc.)
W Fliessgewässer, Graben aufheben				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Fliessgewässer, Gräben aufheben oder umlegen, z.B. um Entwässerung angrenzender Flächen zu stoppen oder Nährstoffeinträge durch Fliessgewässer zu verhindern
W Fliessgewässer/Graben anlegen/Ausdolen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Fliessgewässer ausdolen, neue Gräben anlegen, z.B. als Vernetzungsmassnahme oder um hydrologische Situation zu verändern.
W Grundablass, Ausfischen von Teichen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Ausfischen, Ablassen oder Auspumpen von Teichen zur Trockenlegeung
W Röhrichtschutz				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Röhrichtbestände die Seeseitig gesichert werden mit Zäunen, Schimmrbalken oder anderen Massnahmen
W Uferbefestigung mit Buhnen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Uferabschnitte die mit Anlage von Buhnen gesichert werden
W Uferbefestigung mit Faschinen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Uferabschnitte die mit neuen oder zur ersetzenen Faschinen gesichert werden
W Unterhalt, Ausmähen von Gräben				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Unterhalten, Ausmähen vorhandener Gräben
W Unterhalt, Ausmähen von Teichen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Unterhalten, Ausmähen, Reinigen, etc. von dauernd oder temporär gefüllten Kleingewässer wie Teiche und Tümpel
W Unterhalt, Ausmähen von Torfstichen				Ufer, Gewässer, Wasserhaushalt		Unterhalt, Ausmähen vorhandener Torfstichen



Leistungsgruppe	Beschreibung	PV-NFA/FNS
FNS: Unterhalt, KS 3310	Massnahme über den Unterhaltskredit der FNS	Arten- und Lebensräume
FNS: Beiträge & Pflege, KS 3220	Massnahme über den Pflegekredit oder den regulären Flächenbeitrag der FNS finanziert	Arten- und Lebensräume
FNS: Planung, Aufsicht, Beratung, KS 3110	Planungs-, Aufsichts-, Beratungs-, Projektleitungs- und Kontrollarbeiten im Auftrag der FNS	Arten- und Lebensräume
FNS: Umsetzung Aktionsplan Flachmoore, KS 4100	Massnahme die über den Aktionsplan Flachmoore der FNS finanziert wird	Arten- und Lebensräume
FNS: Umsetzung Aktionsplan TWW, KS 4310	Massnahme die über den Aktionsplan TWW der FNS finanziert wird	Arten- und Lebensräume
FNS: Umsetzung Artenschutz, KS 4510	Massnahme die über einen Arten-Aktionsplan der FNS finanziert wird	Arten- und Lebensräume
FNS: Umsetzung Gebietsentwicklungsplan, KS 4700	Massnahme die über den Gebietesentwicklungsplan der FNS finanziert wird	Arten- und Lebensräume
FNS: Umsetzung Hochmoorregeneration, KS 4210	Massnahme die über das Hochmoorregenerationsprogramm der FNS finanziert wird	Arten- und Lebensräume
FNS: Umsetzung Kiegrubenbiotope, KS 4410	Massnahme die über die Förderung von Kiesgrubenbiotope der FNS finanziert wird	Arten- und Lebensräume
FNS: Umsetzung Lichte Wälder, KS 5110	Massnahme die über den Aktionsplan TWW der FNS finanziert wird	Wald
FNS: Grundlagen, Studien, KS 1000	Untersuchungen, Kartierungen, Studien, Erfolgskontrollen, etc. ('Papierprodukt') im Auftrag der FNS	Grundlagen
Leistungen Andere Kant. Stellen	Massnahme die durch ander Kant. Stellen veranlasst und finanziert werden	-
Leistungen Gemeinden	Massnahme die durch die Gemeinde veranlasst und finanziert werden	-
Leistungen Vereine	Massnahme die durch Naturschutzvereine/-Stiftungen veranlasst und finanziert werden	-
Leistungen Andere Akteure	Massnahme die durch andere Akteute (Privatpersonen, Firmen, etc.) veranlasst und finanziert werden	-