

Vorschlag zum Erfassen von

Tierschutzanlagen

in OSM

1 Einleitung.....	1
2 Schutzanlagen für Großtiere.....	2
2.1 Vorbemerkung.....	2
2.2 Wildschutzzäune.....	2
2.3 Wildbrücken/-unterführungen.....	2
3 Schutzanlagen für Kleintiere.....	4
3.1 Vorbemerkung.....	4
3.2 Schutzbarrieren.....	5
3.2.1 Stationäre Anlagen.....	5
Beispiele.....	5
Krötenschutzzaun, als separater way.....	5
Krötenschutzleitsteine, als separater way.....	5
Krötenschutzwall, als separater way.....	5
Krötenschutzzaun, als beidseitig Straßenbegleitend.....	5
Krötenschutzleitsteine, als linksseitig Straßenbegleitend.....	6
Krötenschutzwall, als rechtsseitig Straßenbegleitend.....	6
3.2.2 Temporäre Anlagen.....	6
Beispiele.....	6
Temporärer Krötenschutzzaun, als separater way.....	6
Temporärer Krötenschutzzaun, als beidseitig Straßenbegleitend.....	6
Temporärer Krötenschutzzaun, als linksseitig Straßenbegleitend.....	7
Temporärer Krötenschutzzaun, als rechtsseitig Straßenbegleitend.....	7
3.2.3 Schutzunterführungen.....	7
Beispiele.....	7
Krötentunnel als Röhre.....	7
Krötentunnel als Schacht.....	8
3.2.4 Schutzüberführungen.....	8
Beispiele.....	8
Krötenüberführung.....	8
3.2.5 Schutzpfade.....	8
Beispiel.....	9
Otterpfad.....	9
3.2.6 Schutzquartiere.....	9
Beispiel.....	9
Schutzquartier für Fledermäuse.....	9
3.3 Schlußbemerkungen.....	9
3.4 Erfassen von Gefahrenhinweise.....	10
3.4.1 Warnung Wildwechsel.....	10
3.4.2 Warnung Amphibienwanderung	10

1 Einleitung

Hierbei handelt es sich um einen Vorschlag zum Erfassen von Tierschutzanlagen (z. B. Schutzzäune, Unter-/Überführungen, besondere Tierpfade, Fledermausquartiere, u. ä.) in OSM.

Es wird unterschieden zwischen Schutzanlagen für Großtiere (z. B. Rotwild, Schwarzwild, u. ä.) und Kleintiere (z. B. Amphibien, Schlangen, Hasen, Otter, Fledermäuse, u. ä.). Grundsätzlich handelt es sich bei den hier beschriebenen Schutzanlagen um Anlagen, die vom Menschen zum Schutz von Tieren geschaffen worden sind und somit mittels des Key **man_made=*** erfasst werden sollten.

Wesentliches Kriterium für die Einordnung ist, ob die Schutzanlagen für Menschen genutzt werden können bzw. ein Hindernis (z. B. beim Outdoor-Routing) darstellen oder nicht. Bei Schutzanlagen für Klein- oder Fluginvertebraten ist eine Nutzungsmöglichkeit im Allgemeinen nicht gegeben. Ebenso stellen diese i. A. kein besonderes Hindernis für Menschen dar (können also ohne Umwege, relativ einfach überwunden werden).

Grundsätzlich können die hier gemachten Tagging-Vorschläge im Bedarfsfall noch entsprechend um notwendige Informationen (z. B. **name=***, **operator=***, **surface=***, ...) ergänzt werden. Evtl. Überschneidung zu anderen Tags (z.B. bei Schutzanlagen, die nicht als separate ways erfasst werden = „Straßenbegleitend“) müssten noch geprüft und ggf. detailliert werden.

Darüber hinaus wird beschrieben, wie Warnungen für Wildwechsel (Zeichen 142) oder Amphibienwanderungen erfasst werden können. Grundsätzlich könnte hierfür der Key **hazard=*** verwendet werden. Einige weitere Hinweise auf Gefahrenstellen wären z. B. Steinschlag (Verkehrszeichen 115; **hazard=rockfall**), Seitenwind (Verkehrszeichen 117; **hazard=crosswind**), Kinder (Verkehrszeichen 136; **hazard=children**) oder Viehtrieb (Verkehrszeichen 140; **hazard=cattle_crossing**). Eine Überschneidung zur „Arbeitsgruppe Verkehrszeichen in OSM“

(http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Arbeitsgruppe_Verkehrszeichen_in_OSM) ist zu prüfen und ggf. abzustimmen.

2 Schutzanlagen für Großtiere

2.1 Vorbemerkung

Unter Schutzanlagen für Großtiere wird in erster Linie von Anlagen zum Schutz von und für Rot- und Schwarzwild ausgegangen. Im Vordergrund steht hierbei, ob eine solche Schutzanlage für Menschen genutzt werden kann, oder aber Hindernis mit ggf. entsprechend notwendigen Umwegen bspw. bei einem Routing darstellt.

Die hier beschriebenen Tags sind bereits in OSM etabliert und sind nur der Vollständigkeit halber aufgeführt (mit Ausnahme zum Gefahrenhinweis auf Wildwechsel).

Sollte eine Detaillierung notwendig sein, können diese gerne entsprechend vorgeschlagen bzw. zur Diskussion gestellt werden.

2.2 Wildschutzzäune

Wildschutzzäune sollten als separate Ways (also nicht Straßenbegleitend) und mit **barrier=fence** erfasst werden.

Wenn ein entsprechendes Tor vorhanden ist, wäre dieses mit **barrier=gate** (o. ä.) zu erfassen.

Eine Detaillierung, wie im Wiki unter DE:key:barrier beschrieben, sollte im Bedarfsfall mit erfasst werden.

2.3 Wildbrücken/-unterführungen

Im Allgemeinen handelt es sich bei Wildbrücken/-unterführungen um vom Menschen geschaffenen „Querungshilfen“ für größere Wildtiere, um Straßen, Bahnstrecken, u. ä. zu über- bzw. unterqueren, die auch von Menschen benutzt werden können.

Wildbrücken sind daher entweder mit

```
highway=track
man_made=wildlife_crossing
bridge=yes
layer=1
```

oder aber (wenn es sich um eine größere „Brücke“ handelt, bei der es sich eigentlich um eine Fläche handelt) mit

bei der zu überquerenden Straße

```
highway=motorway
tunnel=yes
layer=-1
man_made=wildlife_crossing
```

zu erfassen. Eine ggf. erforderliche Detaillierung (z. B. **Surface=***) ist optional.

Wildunterführungen wären entsprechend mit

man_made=wildlife_crossing

tunnel=yes

layer=-1

und einer ggf. erforderlichen Detaillierung (z. B. **surface=***) zu erfassen. Sofern die Wildunterführung auch von einem Feldweg benutzt wird, wäre zusätzlich **highway=track** zu erfassen.

3 Schutzanlagen für Kleintiere

3.1 Vorbemerkung

Hierunter werden die Tiere zusammengefasst, die keine Großtiere (s. o.) sind. Hierbei ist unwesentlich, ob es sich um Säugetiere, Reptilien oder Amphibien handelt. Diese Unterscheidung wird dann im Rahmen der jeweiligen Erfassung der vorhandenen Schutzanlage getroffen. Bei der Einordnung ist vordergründig zu beachten, ob die jeweilige Schutzanlage vom Menschen genutzt werden kann, bzw. eine größere Behinderung (z. B. durch Umwege) darstellt.

Bei dem hier beschriebenen Tagging-Vorschlag wird zunächst zwischen der Art der Schutzanlage unterschieden. Hierfür werden folgende Bezeichnungen vorgeschlagen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit – kann entsprechend erweitert werden):

- Schutzbarriere = **barrier**
- Schutzunterführung = **underpass**
- Schutzüberführung = **conviction**
- Schutzpfad = **path**
- Schutzquartiere = **quarter**
- ...

Zusätzlich wird die bei der Schutzanlage vordergründig zu schützende Tierart berücksichtigt, für die die Anlage geplant und gebaut wurde. Die tatsächliche Nutzungsart spielt hierbei keine Rolle (also wenn z.B. ein für Kröten geplanter und gebauter Tunnel auch oder ausschließlich von Salamandern genutzt wird.). Für die zu schützende Tierart werden folgende Bezeichnungen vorgeschlagen (ohne Anspruch auf Vollständigkeit – kann entsprechend erweitert werden):

- Amphibien (Kröten, Frösche, u. ä.) = **amphibien**
- Hasen, Kaninchen, u. ä. = **rabbit**
- Schlangen = **snake**
- Otter = **otter**
- Fledermaus = **bat**
- ...

Durch die Kombination dieser beiden Arten von Bezeichnungsvorschlägen (Schutzanlage und zu schützende Tierart) kann dann das für den Key **man_made=*** erforderliche Attribut gebildet werden (z. B. für einen Krötentunnel **man_made=amphibien_underpass**).

Zusammengehörende Schutzanlagen sollten mittels einer **site-Relation** zusammengefasst werden. Hierdurch könnten bspw. Ausgewertet werden, ob zu einem Krötenschutzzaun auch ein entsprechender Krötentunnel existiert oder nicht. In der Praxis könnte das z. B. dafür relevant sein, um „Krötenhelfer“ gezielt einzusetzen, damit an den entsprechenden Stellen die Kröten eingesammelt und auf die andere Straßenseite gebracht zu werden.

3.2 Schutzbarrieren

Schutzbarrieren können z. B. Zäune, Leitsteine, Wälle, o. ä. sein. Zu unterscheiden ist, ob es sich um stationäre (= fest verbaute) oder um temporäre Anlagen (die z. B. nur während der Krötenwanderung aufgebaut werden) handelt. Zusätzlich ist zu unterscheiden, ob diese Schutzbarrieren links oder rechts der jeweiligen Straße vorhanden sind, sofern diese als „straßenbegleitend“ erfasst wurden. Sofern diese mit separaten ways erfasst wurden, ist diese Unterscheidung selbstverständlich nicht notwendig.

3.2.1 Stationäre Anlagen

Bei stationären Anlagen dürfte es sich in den meisten Fällen um Leitsteine, Wälle, u. ä. handeln. Aber auch Zäune können durchaus fest verbaut worden sein. An nachfolgenden Beispielen wird das Schema beschrieben - für andere zu schützende Tierarten oder Schutzanlagen, wäre das vorgeschlagene Schema analog anzuwenden:

Beispiele

Krötenschutzzaun, als separater way

```
man_made=amphibien_barrier
amphibien_barrier=fence
temporary=no
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzzaunes **fence=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Krötenschutzleitsteine, als separater way

```
man_made=amphibien_barrier
amphibien_barrier=stone
temporary=no
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art der Schutzleitsteine **stone=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Krötenschutzwall, als separater way

```
man_made=amphibien_barrier
amphibien_barrier=wall
temporary=no
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzwalls **wall=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Krötenschutzzaun, als beidseitig Straßenbegleitend

```
man_made=amphibien_barrier
```

amphibien_barrier:both=fence

temporary:both=no

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzzaunes **fence=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Krötenschutzleitsteine, als linksseitig Straßenbegleitend

man_made=amphibien_barrier

amphibien_barrier:left=stone

temporary:left=no

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art der Schutzleitsteine **stone=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Krötenschutzwall, als rechtsseitig Straßenbegleitend

man_made=amphibien_barrier

amphibien_barrier:right=wall

temporary:right=no

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzwalls **wall=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

3.2.2 Temporäre Anlagen

Bei temporären Anlagen dürfte es sich in den meisten Fällen um Zäune handeln. An nachfolgenden Beispielen wird das Schema beschrieben - für andere zu schützende Tierarten oder Schutzanlagen, wäre das vorgeschlagene Schema analog anzuwenden:

Beispiele

Temporärer Krötenschutzzaun, als separater way

man_made=amphibien_barrier

amphibien_barrier=fence

temporary=yes

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzzaunes **fence=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Temporärer Krötenschutzzaun, als beidseitig Straßenbegleitend

man_made=amphibien_barrier

amphibien_barrier:both=fence

temporary:both=yes

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzzaunes **fence=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Temporärer Krötenschutzzaun, als linksseitig Straßenbegleitend

```
man_made=amphibien_barrier
amphibien_barrier:left=fence
temporary:left=yes
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzzaunes **fence=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Temporärer Krötenschutzzaun, als rechtsseitig Straßenbegleitend

```
man_made=amphibien_barrier
amphibien_barrier:right=fence
temporary:right=yes
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. Art des Schutzzaunes **fence=***, **operator=***, **name=***, Höhe des Zaunes **hight=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

3.2.3 Schutzunterführungen

Bei Schutzunterführungen dürfte es sich überwiegend um stationäre Anlagen handeln. Aus diesem Hintergrund ist eine Unterscheidung mittels des Key **temporary=*** nicht notwendig. Ebensovienig dürfte eine Unterscheidung zwischen straßenbegleitend und nicht-straßenbegleitend notwendig sein, da Unterführungen entweder als node oder als separater way erfasst werden.

An nachfolgenden Beispielen wird das Schema beschrieben - für andere zu schützende Tierarten oder Schutzanlagen, wäre das vorgeschlagene Schema analog anzuwenden

Beispiele

Krötentunnel als Röhre

```
man_made=amphibien_underpass
layer=-1
optional:
amphibien_underpass=culvert
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. **operator=***, **name=***, Höhe des Tunnels **hight=***, Breite des Tunnels **width=***, Oberfläche **surface=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

Krötentunnel als Schacht

[Kann beispielsweise für so etwas verwendet werden <http://zieger-amphibienschutz.com/files/Einfallschacht.pdf>]

man_made=amphibien_underpass

layer=-1

optional:

amphibien_underpass=shaft

Eine weitere Detaillierung (z. B. **operator=***, **name=***, Höhe des Tunnels **hight=***, Breite des Tunnels **width=***, Oberfläche **surface=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

3.2.4 Schutzüberführungen

Bei Schutzüberführungen dürfte es sich überwiegend um stationäre Anlagen handeln. Aus diesem Hintergrund ist eine Unterscheidung mittels des Key **temporary=*** nicht notwendig. Ebenso wenig dürfte eine Unterscheidung zwischen straßenbegleitend und nicht-straßenbegleitend notwendig sein, da Überführungen entweder als node oder als separater way erfasst werden.

An nachfolgendem Beispiel wird das Schema beschrieben - für andere zu schützende Tierarten oder Schutzanlagen, wäre das vorgeschlagene Schema analog anzuwenden:

Beispiele

Krötenüberführung

man_made=amphibien_conviction

layer=1

optional:

amphibien_conviction=bridge

Eine weitere Detaillierung (z. B. **operator=***, **name=***, Breite der Überführung **width=***, Oberfläche **surface=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

3.2.5 Schutzpfade

Bei Schutzpfaden dürfte es sich überwiegend um stationäre Anlagen handeln. Aus diesem Hintergrund ist eine Unterscheidung mittels des Key **temporary=*** nicht notwendig. Ebenso wenig dürfte eine Unterscheidung zwischen straßenbegleitend und nicht-straßenbegleitend notwendig sein, da Schutzpfade entweder als node oder als separater way erfasst werden.

An nachfolgendem Beispiel wird das Schema beschrieben - für andere zu schützende Tierarten oder Schutzanlagen, wäre das vorgeschlagene Schema analog anzuwenden:

Beispiel

Otterpfad

Beispiele sind hier zu finden: http://www.wasser-otter-mensch.de/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=71

```
man_made=otter_path
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. **operator=***, **name=***, Breite des Pfads **width=***, Oberfläche **surface=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

3.2.6 Schutzquartiere

Bei Schutzquartieren dürfte es sich überwiegend um stationäre Anlagen handeln. Aus diesem Hintergrund ist eine Unterscheidung mittels des Key **temporary=*** nicht notwendig. Ebenso wenig dürfte eine Unterscheidung zwischen straßenbegleitend und nicht-straßenbegleitend notwendig sein, da Schutzquartiere entweder als node oder als separater way erfasst werden.

An nachfolgendem Beispiel wird das Schema beschrieben - für andere zu schützende Tierarten oder Schutzanlagen, wäre das vorgeschlagene Schema analog anzuwenden:

Beispiel

Schutzquartier für Fledermäuse

Beispiele sind hier zu finden: <http://www.fledermausschutz.de/fledermausschutz/>

```
man_made=bat_quarter
```

Eine weitere Detaillierung (z. B. **operator=***, **name=***) muss Einzelfallweise entschieden werden.

3.3 Schlußbemerkungen

Ein alternatives Schema, das dem Prinzip der Ableitung folgt, könnte wie folgt aufgebaut sein:

```
man_made=protection_plant
protection_plant=animal_barrier
animal_barrier=fence
animal=amphibien
```

oder

```
man_made=protection_plant
protection_plant=animal_underpass
animal_underpass=culvert
animal=otter
layer=-1
```

3.4 Erfassen von Gefahrenhinweise

3.4.1 Warnung Wildwechsel

Am way (Straße) kann bei Vorhandensein des Verkehrszeichens 142 der Key **hazard=wild-life_crossing** verwendet werden.

Die Erfassung des Verkehrsschildes als node neben der Straße (**traffic_sign=DE:142**) wäre optional.

3.4.2 Warnung Amphibienwanderung

Am way (Straße) kann bei Vorhandensein des Verkehrszeichens 142 der Key **hazard=amphibien_crossing** verwendet werden.

Die Erfassung des Verkehrsschildes als node neben der Straße (**traffic_sign=DE:101;1006-37**) wäre optional.