

# Ersatzmassnahmen



## Bewertungsmethode Kanton Luzern sanu-Workshop vom 15.03.2011

## *Ersatz:* **3 Situationen**

### **1. Situation**

Der zerstörte Lebensraum kann **durch einen Lebensraum des gleichen Typs ersetzt** werden.

> Die qualitative und quantitative Gleichheit der beiden Lebensräume ist verhältnismässig einfach beurteilbar.

> **Realersatz**

## *Ersatz:* **3 Situationen**

### **2. Situation**

Der **Ersatzlebensraum** kann (nicht machbar) oder soll (nicht sinnvoll) **nicht vom gleichen Typ** sein.

- > Nach welcher Methode soll der bestehende und der Ersatzlebensraum bewertet werden?
- > Wie sollen Lebensräume unterschiedlichen Typs, Alters, Qualität, Vernetztheit in Bewertung einfließen?
- > **Bemessung analog Kanton Graubünden**
- > **Bemessung nach Leitfaden Umwelt Nr. 11:**
- > **Methode "Modul" von Kägi**
- > **Methode "Mittelland" nach Righetti**
- > **Methode "Autobahn A16" nach Lieberherr**

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *Ersatz:* **3 Situationen**

### **3. Situation**

**Ersatz** ist in der gleichen Landschaftskammer **nicht machbar**.

- > Verursacher hat eine Ersatzabgabe zu leisten.
- > Wie kann der Wert des zerstörten Lebensraums in einen Geldwert umgerechnet werden?
- > Monetäre Bewertung gemäss Schweppe-Kraft (1998)
- > **Ersatzabgabe basierend auf Kosten für Land-erwerb, bauliche Massnahmen, Neupflanzungen, Pflegebeiträge für 10 Jahre (vgl. § 30 NLG)**
- > **Ersatzabgabe basierend auf der Höhe der Erstellungskosten (Promille/Prozente)**

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *Verschiedene* **Bewertungsmethoden**

### **Biotopbewertungsmethode "Modul" nach Kägi**

- > Beurteilung des ökologischen Werts der Teilflächen vor dem Eingriff durch Bestimmung von deren Qualitätsfaktoren.
- > Qualitätsfaktoren werden miteinander multipliziert und mit der Flächengrösse multipliziert.
- > Die ökologischen Werte der Teilflächen werden miteinander addiert.
- > Zur Bestimmung des ökologischen Werts nach dem Eingriff wird analog vorgegangen.
- > Ersatzmassnahmen sind angemessen, wenn der ökologische Wert vor und nach Eingriff gleich ist.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *Verschiedene* **Bewertungsmethoden**

### **Biotopbewertungsmethode "Modul" nach Kägi (Leitfaden Umwelt Nr. 11)**

#### ***Beurteilung:***

- > Methode ist beliebig vereinfach- oder ausbaubar. Sie ist daher breit anwendbar.
- > Die durchschnittliche Ausprägung der Qualitätsfaktoren ist aber schwierig festzulegen.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *Verschiedene* **Bewertungsmethoden**

### **Biotopbewertungsmethode "Autobahn A16" nach Lieberherr (Leitfaden Umwelt Nr. 11)**

***Beurteilung:***

> Mit der Methode können primär Zerschneidungseffekte von linearen Verkehrsanlagen auf bestimmte Tierartengruppen bewertet werden.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *Verschiedene* **Bewertungsmethoden**

### **Biotopbewertungsmethode "Mittelland" nach Righetti (Leitfaden Umwelt Nr. 11)**

***Beurteilung:***

> Die Methode kann bei kleinen und kleinräumig wirkenden Projekten im Mittelland angewendet werden, vornehmlich in landwirtschaftlich genutzten Gebieten.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *Verschiedene* **Bewertungsmethoden**

### **Methode "Kanton Graubünden"**

- > Die Lebensraumtypen werden mit Punkten bewertet.
- > Für die Bewertung werden die Kriterien Fläche im Kanton, Alter bzw. Ersetzbarkeit, durchschnittliche Artenzahl, Bedeutung für seltene Arten auf einer 10-teiligen Skala bewertet und addiert.
- > Der Eingriff in einen schutzwürdigen Lebensraum wird folgendermassen berechnet:  
Wert des Lebensraumtyps x Fläche x Faktor für den Eingriff.
- > Die Ersatzfläche muss mindestens gleich viele Punkte aufweisen.

> Landwirtschaft und Wald **lawa.lu.ch**

## *Verschiedene* **Bewertungsmethoden**

### **Methode "Kanton Graubünden"**

#### ***Beurteilung:***

- > Auf Luzerner Verhältnisse adaptierbar
- > Starke Wertung der verschiedenen Lebensräume
- > Bewertung von Beeinträchtigungen

> Landwirtschaft und Wald **lawa.lu.ch**

# *Bewertungsmethode* **Kanton Luzern**

## **Entwicklung einer Bewertungsmethode für den Kanton Luzern**

Entwicklung in Anlehnung an Methode "Modul" und "Kanton Graubünden"

- > aus Methode "Modul":
  - > Verwendung von Qualitätsfaktoren
  - > Weglassen von durchschnittlicher Ausprägung
- > aus Methode "Kanton Graubünden":
  - > Bewertung der Lebensraumtypen
  - > Weglassen der Bewertung von Beeinträchtigungen

> Landwirtschaft und Wald **lawa.lu.ch**

# *Bewertungsmethode* **Kanton Luzern**

## **Auswahl der Kriterien**

- > Teile des Biotopwerts; allgemein festlegebar
  - > Alter bzw. Ersetzbarkeit des Lebensraums
  - > Seltenheit des Lebensraums
  - > Bedeutung des Lebensraums für seltene oder geschützte Arten
- > Qualitätsfaktoren; individuell festzulegen
  - > Naturnähe des Lebensraums
  - > Vernetzungsfunktion
  - > Umgebungsqualität
  - > natürliche Dynamik (z.B. Flüsse, Seeufer, Wälder)

> Landwirtschaft und Wald **lawa.lu.ch**

# Bewertungsmethode **Kanton Luzern**

## Berechnung

### > Biotopwert =

Alter bzw. Ersetzbarkeit des Lebensraum +  
 Seltenheit des Lebensraums +  
 Bedeutung des Lebensraums für seltene oder  
 geschützte Arten

Teile des Biotopwerts werden mit je 0 bis 10 Punkten bewertet.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

# Bewertungsmethode **Kanton Luzern**

Lebensraumtypen	Nr. nach Delarze	Alter bzw. Ersetzbarkeit	Seltenheit	seltene oder geschützte Arten	Biotopwert
Torfmoos-Hochmoor mit <i>Rhynchosporion</i>	2.4.1*	10	10	10	30
Torfmoos- Bergföhrenwald <i>Piceo- Vacc. uliginosi</i>	6.5.2'	10	9	7	26
Rostseggenhalde <i>Caricion ferrugineae</i>	4.3.3'	8	8	7	23
Pfeifengraswiesen <i>Molinion</i>	2.3.1'	5	8	9	22
Quellfluren	1.3.4	8	7	6	21
Trockenwarmer Krautsaum <i>Geranion sanguinei</i>	5.1.1'	5	10	6	21
Birken-Moorwald <i>Betulion</i>	6.5.1'	7	10	4	21
Halbtrockenrasen <i>Mesobromion</i>	4.2.4'	4	7	9	20
<hr/>					
Spierstaudenfluren <i>Filipendulion</i>	2.3.3'	2	5	3	10
Bach- und Flussröhrichte <i>Glycerio-Sparganion</i>	2.1.4'	1	5	3	9
<i>Agropyro-Rumicion</i> (feuchte Tritffluren)	7.1.1	1	3	3	7
Schlehen-Brombeergebüsch <i>Pruno-Rubion</i> (Hecken)	5.3.3.1	0	2	2	4
<i>Aegopodion, Alliarion</i> (nährstoffreicher Krautsaum)	5.1.5	0	2	1	3
Feldgehölze und Baumhecken jeglicher Standorte	5.3.3.2	2	1	0	3

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

# Bewertungsmethode **Kanton Luzern**

## Berechnung

- > gewichteter Biotopwert =  
Biotopwert x  
Naturnähe des Lebensraums x  
Vernetzungsfunktion x  
Umgebungsqualität x  
(natürliche Dynamik)

Den Qualitätsfaktoren werden Werte zwischen 0,1 und 1 zugewiesen, wobei 1 einer optimalen Ausprägung entspricht.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## aufgetretene Fragen

### Beurteilung von Einzelflächen oder von Perimeter?

- > Beurteilung von Einzelflächen:
  - > geringerer Aufwand
  - > Nicht-Berücksichtigung von möglicher Wertverminderung auf angrenzender Fläche (z.B. durch Unterbrechung des Austauschs oder durch Unterschreitung des Minimumareals).
- > Beurteilung von Perimeter:
  - > Berücksichtigung von möglicher Wertverminderung auf angrenzender Fläche
  - > grösserer Aufwand

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *aufgetretene* **Fragen**

### **Umgang mit zeitlich begrenztem Funktionsausfall?**

- > Erreicht die Ersatzfläche die Funktion der zerstörten Fläche nicht innerhalb von 5 Jahren, dann ist dieser Funktionsausfall zu kompensieren.
- > Dies kann entweder durch zusätzliche Qualität oder durch eine Vergrösserung der Ersatzfläche erfolgen.
- > Bei Grossprojekten ist, falls dies möglich ist, eine frühzeitige Realisierung der Ersatzmassnahmen anzustreben.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *aufgetretene* **Fragen**

### **Berücksichtigung der Qualität der Ersatzflächen?**

- > Als Ersatzflächen kommen primär Flächen in Betracht, die aufgrund ihres Naturwerts nicht bereits schutzwürdig sind.
- > Es kann daher darauf verzichtet werden, die Qualität der Ersatzflächen vor der Realisierung der Ersatzmassnahmen zu beurteilen.

> Landwirtschaft und Wald [lawa.lu.ch](http://lawa.lu.ch)

## *aufgetretene* **Fragen**

### **Ersatz durch den Verursacher ist nicht möglich**

- > Falls der Verursacher keine Ersatzmassnahme leisten kann, kann eine Ersatzabgabe auf der Basis von § 30 des Natur- und Landschaftsschutzgesetzes gefordert werden.
- > Ersatzabgabe umfasst die Kosten für:
  - > den Landerwerb
  - > die baulichen Massnahmen
  - > die Neupflanzungen
  - > die Pflegebeiträge über zehn Jahre

> Landwirtschaft und Wald **lawa.lu.ch**

## *aufgetretene* **Fragen**

### **Ersatz durch den Verursacher ist nicht möglich**

- > Die Kosten sind auf der Basis eines Projekts zu berechnen, welches die zerstörte Fläche ersetzen kann.
- > Die Ersatzabgabe muss auch die Kosten für die Projektierung und Bauleitung umfassen.
- > Falls noch kein konkretes Projekt vorliegt, erfolgt die Schätzung aufgrund von vergleichbaren oder ähnlichen Projekten oder Teilen davon.

> Landwirtschaft und Wald **lawa.lu.ch**