

erfa info

2 98

Erfahrungsaustausch
und Bauökologie
*Echange d'expériences et
Construction écologique*

Schutz der Amphibien bei Bauwerken *La protection des batraciens lors de constructions*

Wussten Sie schon...

dass jährlich Hunderttausende von Kleintieren – vor allem Amphibien – in Kanalisationen umkommen?

dass das BUWAL ein nationales Inventar der Amphibienlaichgebiete erarbeitet hat?

dass Todesfallen für Amphibien einfach zu vermeiden sind?

Gesetzlicher Schutz seit 1966

Amphibien (Lurche) – dazu gehören, Salamander, Molche, Unken, Kröten und Frösche – sind durch das Bundesgesetz und die Verordnung über Natur- und Heimatschutz gesetzlich geschützt. Amphibien zählen zu den am stärksten gefährdeten einheimischen Tierarten.

Umwelt und Bauen

Bauen ist immer auch mit Eingriffen in den Naturkreislauf verbunden. So werden Strassenschächte zu Todesfallen und Bahngleise zu unüberwindbaren Hindernissen, wenn sie ohne Rücksicht auf die Tierwelt erstellt werden. Schon einfache, kostengünstige Massnahmen können hier Abhilfe schaffen.

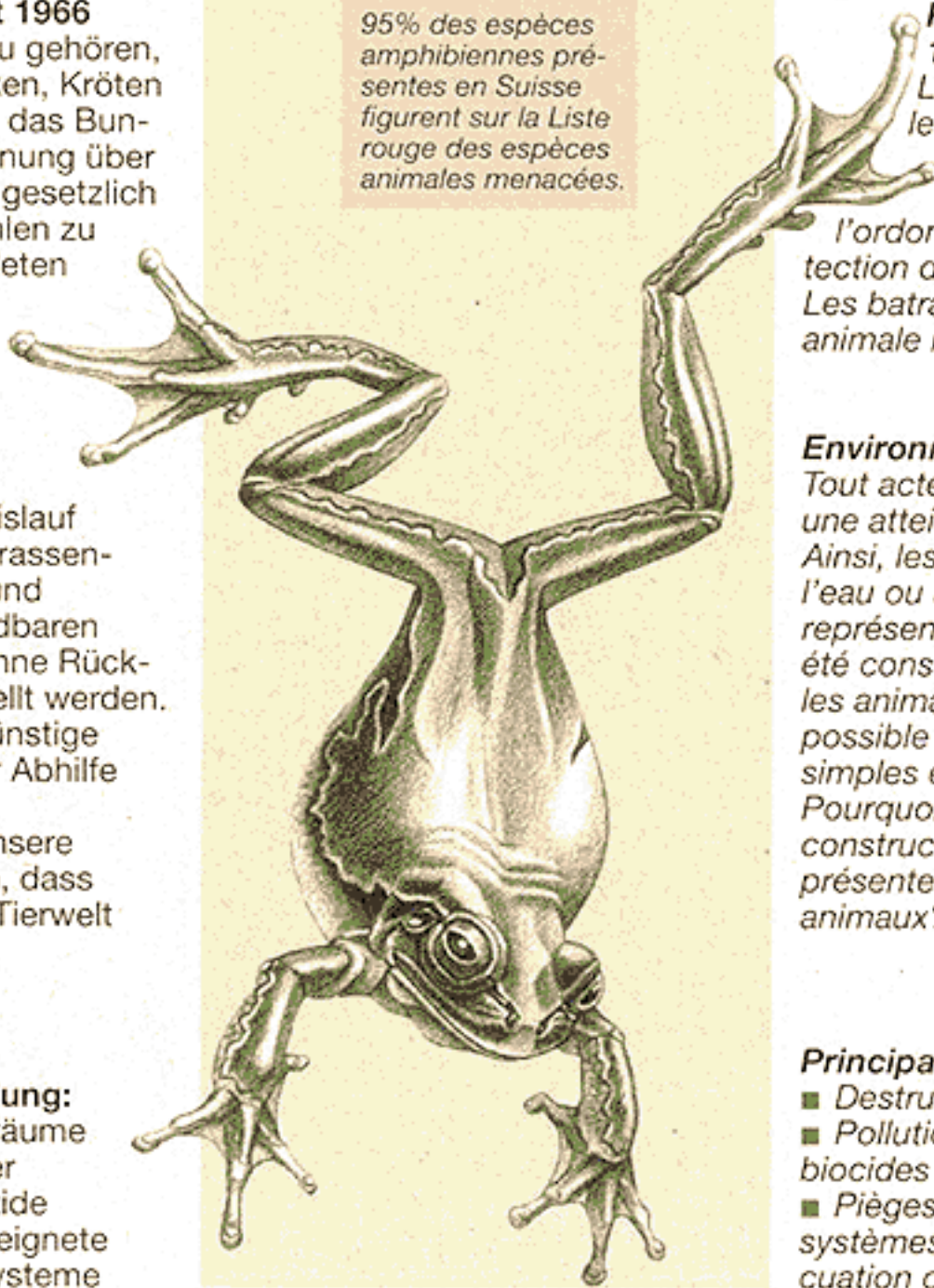
Was hindert uns daran, unsere Bauwerke so zu gestalten, dass weniger Gefahren für die Tierwelt lauern?

Hauptsächliche Gefährdung:

- Zerstörung der Lebensräume
- Schadstoffbelastung der Gewässer z.B. durch Biozide
- Todesfallen durch ungeeignete Strassenentwässerungssysteme

95 Prozent der in der Schweiz lebenden Amphibienarten befinden sich auf der roten Liste der längerfristig vom Aussterben bedrohten Tierarten.

95% des espèces amphibiennes présentes en Suisse figurent sur la Liste rouge des espèces animales menacées.



Saviez vous que...

chaque année, des centaines de milliers d'animaux de petite taille – surtout des batraciens – périssent dans les systèmes d'évacuation des eaux?

l'OFEFP a élaboré un inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale?

il est simple d'éviter les pièges mortels pour les batraciens?

Protégés par la loi depuis 1966

Les batraciens – c'est à dire les salamandres, tritons, grenouilles et crapauds – sont protégés par la loi et l'ordonnance fédérale sur la protection de la nature et du paysage. Les batraciens représentent l'espèce animale indigène la plus menacée.

Environnement et construction

Tout acte de construction entraîne une atteinte au cycle de la nature. Ainsi, les chambres d'évacuation de l'eau ou une voie ferrée peuvent représenter un piège mortel s'ils ont été construits sans égards envers les animaux. Une amélioration est possible par des mesures les plus simples et peu coûteuses. Pourquoi ne pas concevoir les constructions de sorte qu'elles ne présentent pas de danger pour les animaux?

Principaux dangers:

- Destruction des espaces vitaux
- Pollution des eaux, par les biocides par exemple
- Pièges mortels causés par des systèmes non appropriés d'évacuation des eaux de routes

Was sind Amphibien?

Amphibien sind sowohl im Wasser als auch auf dem Land lebende Tiere. Sie werden im Wasser geboren, verbringen aber die meiste Zeit an Land. Sie entfernen sich kilometerweit von ihren Laichgewässern, kommen aber zum Laichen dahin zurück. Auf dieser Wanderung sind sie nicht nur den natürlichen Feinden ausgesetzt. Unüberwindbare Hindernisse und bauliche Todesfallen tragen zu ihrem Verschwinden bei (siehe Beilage).

Massnahmen zum Schutz der Amphibien

In erster Linie sind die Lebensräume der Amphibien zu schützen. Ebenso wichtig ist es, bei Hindernissen (v.a. Strassen und Bahnlinien) auf Amphibien-Wanderrouten genügend geeignete Leitsysteme und Durchlässe zu erstellen (Beilage).

Schon einfachste Massnahmen haben eine grosse Wirkung.

Generell sind bei allen Bauwerken – Erneuerungen wie auch Neubauten – die Empfehlungen der KARCH, Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, zu berücksichtigen. Bei Bauwerken in der Nähe von Lebensräumen sind erhöhte Anforderungen zu stellen. Speziell muss mit baulichen Massnahmen das direkte Einwandern von Amphibien in Sonderbauwerke (z.B. Bassins) verhindert werden.

Projektierung

Je früher die Frage des Schutzes aufgeworfen wird, je einfacher ist es, wirksame und kostengünstige Massnahmen vorzukehren. Schon in einer frühen Phase muss das Anliegen mit einer Fachperson behandelt werden.

Folgende Fragen sind zu stellen:

- Liegt das geplante Bauwerk in der Nähe von Amphibienlaichgebieten?
- Führt ein Amphibien-Wanderroutenkorridor durch das Baugebiet oder liegt einer in dessen Nähe?

Zur Klärung dieser Fragen sind das Bundesinventar über Amphibienlaichgebiete und die kantonalen Inventare zu konsultieren.

Inventare der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung

Das nach Kantonen geordnete Inventar ist vom BUWAL erstellt worden und liegt vorläufig als Vernehmlassungsentwurf 1994 vor (3 Ordner). Eine erste Serie von Objekten wird ca. 1999 in eine 2. Vernehmlassung geschickt. Die definitive Fassung wird im Anschluss daran erstellt und wird bei der EDMZ erhältlich sein. Bis dahin kann das Inventar bei allen betroffenen Bundesämtern und den zuständigen kantonalen Ämtern eingesehen werden.

Im Entwurf sind die Amphibienlaichgebiete in folgende Schutzzonen eingeteilt:

- **Schutzzone A**
Kernzone (Fortpflanzungsgebiet)
- **Schutzzone B**
Objektumfeld (Pufferzone, Wanderkorridore)
- **Schutzzone G**
Kombination von Nutzung und Schutz: Grubenzone, Steinbrüche, Deponien, Baustellen, Waffenplätze.

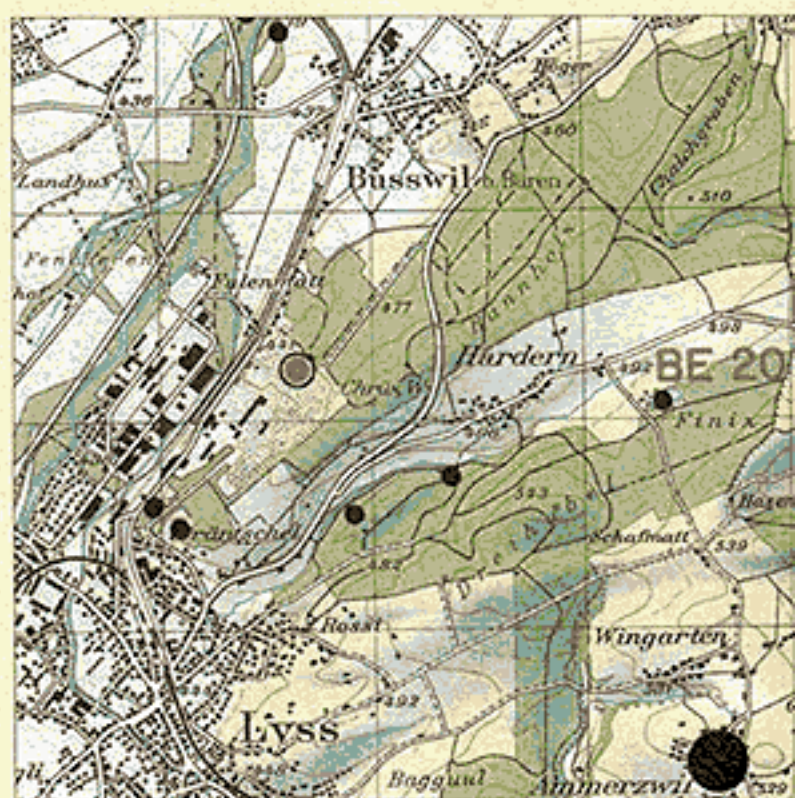
Die Objektblätter enthalten unter anderem:

- Nummer und Name des Objekts,
- Gemeinde, Ausdehnung,
- Artenspektrum,
- Kartenausschnitte 1:50 000 / 10 000

Anmerkung: In der definitiven Fassung werden die Schutzzonen möglicherweise anders bezeichnet.

Der Bezug zu andern Inventaren wie nationale Biotopinventare der Hochmoore, Flachmoore und Auen, Landschaftsinventare der Moorlandschaften und der Landschaften von nationaler Bedeutung, ist hergestellt.

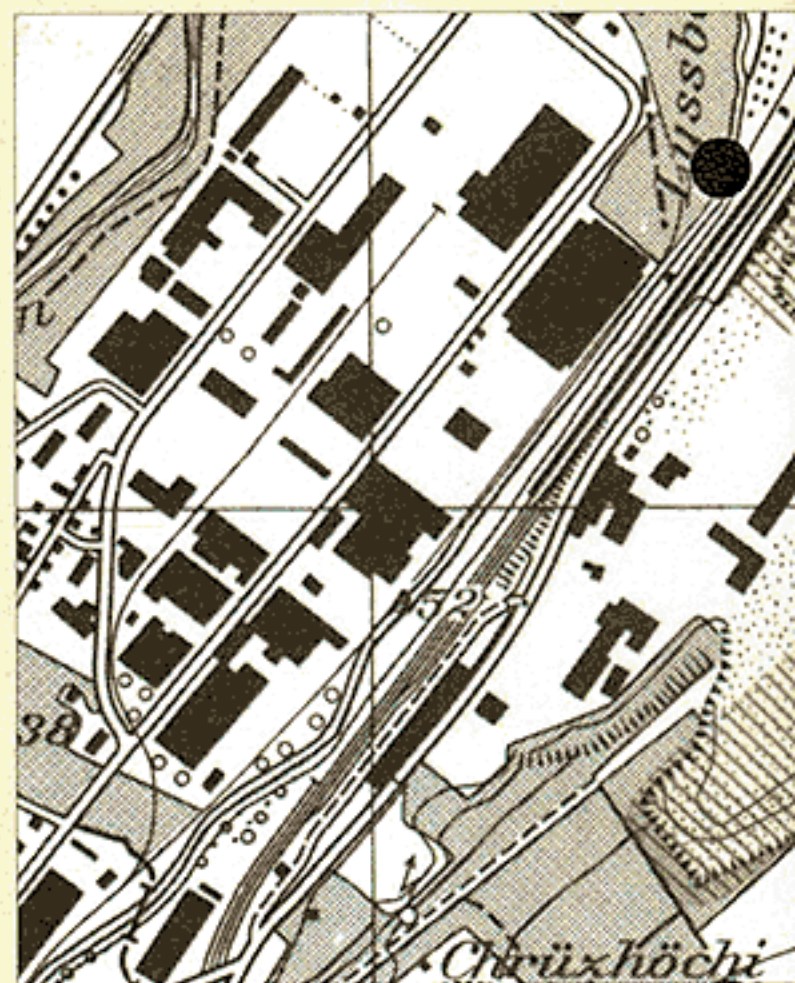
In Ergänzung zum Bundesinventar führt jeder Kanton ein Inventar von Amphibienlaichgebieten von nicht nationaler Bedeutung. Ansprechstellen sind die kantonalen Ämter für Natur- und Landschaftsschutz.



Kartenausschnitt 1:50 000

Legende zu Kartenausschnitten

- Lage des Objektes
- benachbartes Laichgebiet von nationaler Bedeutung
- ▬ Gewässerfläche/Bach
- ▨ Schutzzone G
- > vermuteter Wanderkorridor








Kartenausschnitt 1:10 000

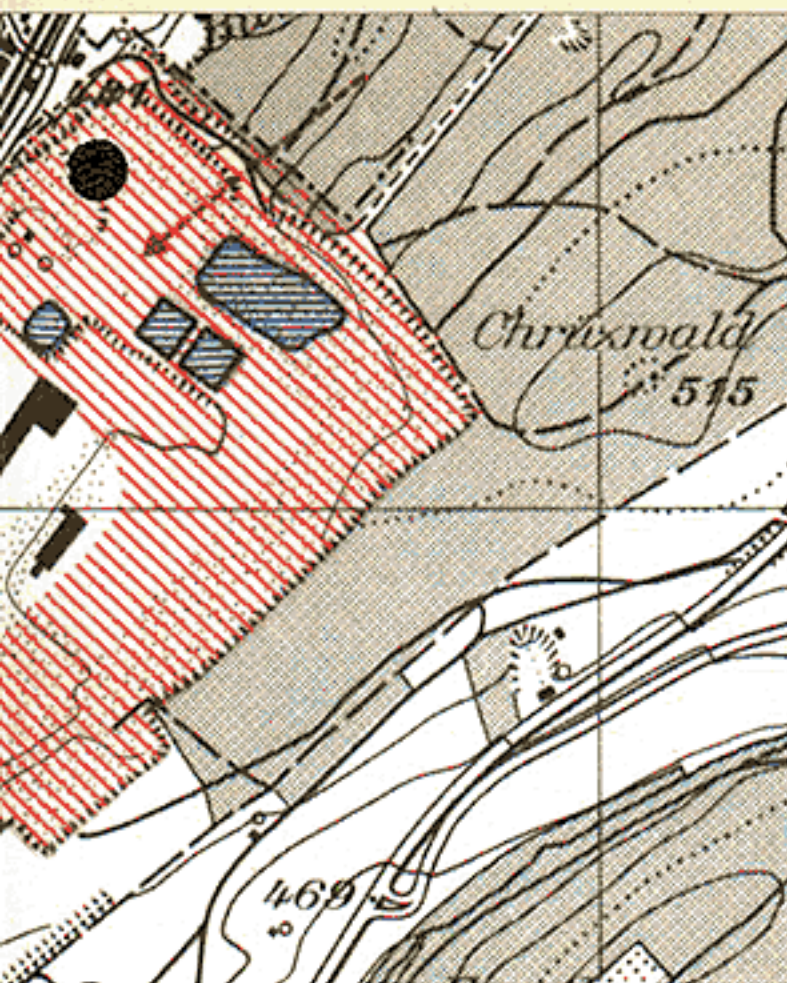
Inventaire national des sites de reproduction de batraciens



Carte 1:50 000

Légende des cartes

-  Objet
-  Site à batraciens d'importance nationale
-  Plan d'eau/cours d'eau
-  Zone G
-  Voie de migration supposée



Carte 1:10 000

L'inventaire regroupé par canton a été élaboré par l'OFEFP et une édition provisoire de 1994 (3 classeurs) peut être consultée aux offices de la Confédération concernés et aux offices cantonaux compétents. En l'an 1999 environ, une première série de sites sera mise en consultation. Il en découlera l'inventaire définitif qui sera diffusé par l'OCFIM.

Les sites de reproduction de batraciens sont regroupés selon les zones de protection suivantes:

- Zone A
Cœur du site de reproduction
- Zone B
Alentours du site, zone-tampon, voies de migration
- Zone G
Combinaison entre exploitation et protection: gravières, carrières, décharges, chantiers, places d'armes.

Les feuilles contiennent entre autre:

- le numéro et le nom du site,
- la commune, la dimension,
- les espèces,
- les extraits des cartes nationales au 1:50 000 et au 10 000.

Remarques: La dénomination des zones pourrait être différente dans la version définitive.

Tous les recoupements avec d'autres inventaires de biotopes (haut-marais, bas-marais, zones alluviales) ou de paysages (paysages marécageux, sites IFP) d'importance nationale sont mentionnés.

Chaque canton détient en plus un inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance non nationale. Sur demande, les offices cantonaux de la protection de la nature et du paysage vous renseignent.

Qu'est-ce les batraciens?

Les batraciens sont des animaux qui vivent dans l'eau et sur terre ferme. Ils naissent dans l'eau mais vivent la plupart du temps sur terre ferme. Ils s'éloignent de plusieurs kilomètres du lieu natal, mais ils y retournent pour frayer. Lors de ce périple ils ne sont pas seulement exposés à leurs ennemis naturels mais aussi à des obstacles insurmontables et des pièges mortels qui peuvent contribuer à leur disparition (voir l'annexe)

Mesures de protection pour les batraciens

En premier lieu il importe de protéger les sites de reproduction. Lorsque des obstacles (surtout les routes et les voies ferrées) se trouvent sur les voies de migration, il est tout aussi important de prévoir des passages spéciaux en nombres suffisants (voir l'annexe).

Les mesures les plus simples ont déjà un important effet.

Les recommandations du KARCH, Centre de Coordination pour la protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse, sont à respecter pour toutes les constructions, assainissements et nouvelles constructions. Aux constructions à proximité des sites de reproduction il faut appliquer des mesures plus sévères. Il faut aussi prévoir des mesures appropriées pour empêcher la pénétration des amphibiens dans les constructions spéciales, par ex. les bassins.

Approche au début d'une étude

Plus la question de la protection est abordée tôt, plus il sera possible de trouver des mesures efficaces et avantageuses. Il faut donc traiter le problème avec un spécialiste le plus tôt possible.

Les questions suivantes sont à poser:

- Est-ce que la construction projetée se trouve à proximité d'un site de batraciens (étang, marais, etc.)?
- Est-ce qu'une voie de migration traverse le lieu de construction ou passe à proximité de celui-ci?

Pour régler ces questions il faut consulter l'inventaire fédéral des sites de reproduction de batraciens et les inventaires cantonaux.

Empfehlungen der KBOB¹⁾²⁾ für ProjektleiterInnen und Planende

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften sind Planende verpflichtet, den Schutz von gefährdeten Tierarten zu gewährleisten.

Klären Sie bei jeder Bauaufgabe (bestehende Bauwerke und Neubauten) in einer möglichst frühen Phase und mit Hilfe der Inventare ab, ob Massnahmen zum Schutz von bedrohten Tierarten zu treffen sind.

Ziehen Sie für Bauvorhaben, bei denen Schutzmassnahmen erforderlich sind, entsprechende Fachleute bei.

Recommandations de la CSFC¹⁾²⁾ aux cheffes / chefs de projet et planificatrices / planificateurs

Suivant les prescriptions les planificatrices et planificateurs sont obligés d'assurer la protection des animaux menacés de disparition.

A chaque intervention (bâtiments existants et nouvelles constructions) **vérifiez** assez tôt à l'aide des inventaires s'il faut prendre des mesures pour la protection des animaux menacés de disparition.

Pour les constructions nécessitant des mesures de protection **consultez** un(e) expert(e) du domaine.

Autoren/Informationsquellen

ERFA	Erfahrungsaustausch und Bauökologie	
AFB	Yves Kiener	031/322 83 28
	Reinhard Friedli	031/322 82 08
Swisscom	Jon Duri Vital	031/338 27 68
DIE POST	Andreas Furler	031/338 72 08
SBB	Fredi Vögeli	0512/20 27 59
BAB	Renato Petruzzi	031/324 78 29
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft	
	Dr. E. Kohli	031/322 68 66
KARCH	Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz	
	Bernastrasse 15, 3005 Bern	031/350 74 55
	Telefax	031/350 74 99

Fachliteratur:

BUWAL	Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung, 1994, Schriftenreihe Umwelt Nr. 233
	Schräge Randsteine, Einzelideen für Natur und Landschaft Nr. 19, 1997, Schriftenreihe Umwelt Nr. 281
	N+L-verträgliche Gullis und Schächte, Einzelidee Nr. 75, 1996, LKS Landschaftskonzept
KARCH	Baudepartement des Kantons Aargau Amphibien im Abwassersystem, 1996
SBB	Grünflächen bei Bahnanlagen, Handbuch für die Projektierung, Baudirektion 1994

Auteurs/Sources des informations

ERFA	Echange d'expériences et Construction écologique	
OCF	Brigitte Cuendet	031/322 59 06
	Jean Pierre Rosat	031/322 81 94
Swisscom	Jon Duri Vital	031/338 27 68
LA POSTE	Andreas Furler	031/338 72 08
CFF	Fredi Vögeli	0512/20 27 59
OFMAC	Renato Petruzzi	031/324 78 29
OFEFP	Office fédéral de l'environnement, de la forêt et du paysage	
	Dr. E. Kohli	031/322 68 66
KARCH	Centre de Coordination pour la protection des Amphibiens et des Reptiles de Suisse, Musée d'histoire naturelle	
	Chemin du Musée 6, 1700 Fribourg	
	Antenne pour la Romandie	026/300 90 50
	Téléfax	026/300 97 60

Bibliographie:

OFEFP	Inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale, 1994, Cahier de l'environnement n° 233
	Bordures inclinées, Idée spécifique pour la nature n° 19, 1997, Cahier de l'environnement n° 281
KARCH	Département des travaux publics du canton d'Argovie
	Amphibiens dans les systèmes d'évacuation des eaux, recommandations pour les mesures dans les systèmes d'évacuation des eaux de routes, les bassins de rétention et les installations de pompage, 1966

Voir aussi la colonne à gauche (en allemand)

1) Konferenz der Bauorgane des Bundes
Leitung Niki Piazzoli Direktor AFB
2) Arbeitsgruppe Bauökologie,
Leitung Reinhard Friedli

1) Conférence des services fédéraux de construction
Conduite Niki Piazzoli Directeur OCF
2) Groupe de travail Construction écologique
Conduite Reinhard Friedli