

# Schutzempfehlungen für die wichtigsten Habitattypen und Kleinstrukturen

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **33 (1991)**

PDF erstellt am: **13.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## 6. Schutzempfehlungen für die wichtigsten Habitattypen und Kleinstrukturen

### *I. Böschungen (242 Teilobjekte, 27,2%)*

#### *Bedeutung:*

- Im intensiv bewirtschafteten Kulturland sind Böschungen oft die einzigen naturnahen Lebensräume, da sie für eine rentable Bewirtschaftung zu steil sind. Gut exponierte Böschungen mit Trockenrasenvegetation sind typische Lebensräume der Zauneidechse. Daneben kommen Blindschleichen und, falls steinige Strukturen vorhanden sind, auch Schlingnattern und Mauereidechsen vor. Böschungen in Feuchtgebieten werden oft von Bergeidechsen und Ringelnattern bewohnt. Eisenbahn- und Uferböschungen sind zudem wichtige Korridore für Reptilien.

#### *Gefährdungsfaktoren:*

- Landwirtschaft (intensive Nutzung), Verbuschung und Verwaldung, Aufforstung.

#### *Reptilienfreundliche Böschungen (Abb. 22):*

- sind gut exponiert.
- sind mit magerem lückigem Gras bewachsen, haben Brachstreifen mit verfilzter Krautschicht und einen Verbuschungsgrad von 10–25 %.
- sind stufig aufgebaut, das heißt Gebüschgruppen und Hecken befinden sich vor allem im oberen Viertel der Böschung.
- werden weder intensiv beweidet noch gedüngt. Hohe steile Böschungen sind diesbezüglich weniger gefährdet als flache niedrige.
- sind reich an Kleinstrukturen (vgl. XI). Besonders wertvoll sind steinige Strukturen.

#### *Reptilienfeindliche Böschungen:*

- sind schlecht exponiert oder werden durch Bäume beschattet.
- sind überdüngt oder überweidet.
- gebüschfrei oder zu stark verbuscht (Verbuschungsgrad > 25 %).
- sind arm an Kleinstrukturen.

#### *Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Böschungen:*

- stark verbuschte und durch Bäume beschattete Böschungen auslichten (bis zu einem Verbuschungsgrad von 10–25 %).
- bei gebüscharmen Böschungen (Verbuschungsgrad < 10 %) das oberste Viertel verbrachen lassen oder mit niedrig bleibenden Büschen bestocken.
- Böschung durch Zäune vor Beweidung und Düngung schützen.
- Kleinstrukturen schaffen (XI).

### *Pflegemaßnahmen:*

- Böschung (mit Ausnahme der Brachstreifen) jeweils im Spätsommer mähen, Brachstreifen gestaffelt in dreijährigem Turnus schneiden und hohe Büsche gelegentlich einkürzen.
- oder Böschung verbrachen lassen und durch gelegentliches Auslichten im unteren Bereich einen Verbuschungsgrad von 10–25 % erhalten.

## *II. Waldränder (111 Teilobjekte, 12,5 %)*

### *Bedeutung:*

- Waldränder sind außerordentlich wertvolle Reptilienlebensräume. Sie bieten optimale Kombinationen von Versteck- und Sonnplätzen und haben außerdem ein günstiges Mikroklima. Reptilienfreundliche Waldränder können von allen im Kanton Aargau heimischen Reptilienarten genutzt werden. Welche Arten an einem bestimmten Waldrand jeweils vorkommen, hängt von den Kleinstrukturen und von der angrenzenden Umgebung ab. Daneben sind Waldränder wichtige Korridore für Reptilien.

### *Gefährdungsfaktoren:*

- Landwirtschaft (Beweidung, zu geringer Abstand der Felder), Forstwirtschaft (zu hohe Bäume im vordersten Bereich des Waldrandes).

### *Reptilienfreundliche Waldränder (Abb. 23 a):*

- sind gut exponiert und gut besonnt. Besonders günstig sind Waldränder an Südhängen.
- haben eine stufigen Aufbau, das heißt, sie besitzen einen breiten Gebüschmantel oder zumindest weit ausladende niederliegende Äste. Wichtig ist außerdem ein außen anschließender verfilzter Wildkrautsaum.
- sind reich an Kleinstrukturen, welche aus der Vegetation herausragen und den Reptilien als Besonnungs- und Versteckplätze dienen (vgl. XI). Diese sollten gut besonnt sein und im Randbereich zwischen Gebüschmantel und Krautsaum liegen.

### *Reptilienfeindliche Waldränder (Abb. 23 b):*

- sind schlecht exponiert.
- haben nur schwach entwickelte Gebüschmäntel und Krautsäume, da sie beweidet werden oder direkt an Felder, Fettwiesen oder Straßen grenzen.
- haben keine niederliegenden Äste, dafür wird die für Reptilien relevante Bodenzone durch höher gelegene vorstehende Äste laubenartig beschattet.
- sind arm an Kleinstrukturen.

### *Verbesserungsvorschläge für reptilienfreundliche Waldrandabschnitte:*

- Waldrand 3–5 m zurückversetzen und die entstehenden Rodungsflächen durch Zäune vor Beweidung oder anderer landwirtschaftlicher Nutzung schützen.

- Kleinstrukturen schaffen (vgl. XI).
- Besonders bei südost-, südwest- und südexponierten Waldrändern wäre eine Extensivierung der Landwirtschaft in einem Abstand von ca. 3 m sinnvoll.
- Bei neu zu erstellenden Wegen, Straßen, Parkplätzen, etc. sollte ein Abstand zum Waldrand von ca. 2–3 m eingehalten werden.

*Pflegemaßnahmen:*

- den Gebüschmantel durch regelmäßigen Rückschnitt stufig erhalten, beschattende Äste der vordersten Baumreihe entfernen und den Krautsaum gelegentlich entbuschen.
- oder gelegentlich kleinere Waldrandabschnitte 3–5 m zurückversetzen und neu verbrachen lassen.

*III. Feuchtgebiete (90 Teilobjekte, 10,1%)*

*Bedeutung:*

- Feuchtgebiete sind wichtige Lebensräume für Waldeidechsen und Ringelnattern. Daneben kommen Zauneidechsen, Blindschleichen und hin und wieder ausgesetzte Sumpfschildkröten vor. Fluß- und Seeufer sind zudem wichtige Korridore für Reptilien.

*Gefährdungsfaktoren:*

- Zerstörung, Landwirtschaft (intensive Nutzung, zu wenig differenzierte Pflege), natürliche Verwaldung, Aufforstung, Verlandung (Altwässer, Weiher), Freizeitdruck (Seeufer, Flußufer).

*Reptilienfreundliche Feuchtgebiete (Abb. 24 a):*

- sind generell reich strukturiert und gut besonnt.
- haben einen Verbuschungsgrad von 10–25 % in Form von Gebüschgruppen und Hecken.
- haben Brachstreifen mit verfilzten Altkrautresten, welche südliche Gebüschgruppen und Hecken anschließen oder diese umgeben.
- haben höher gelegene, trockenere Stellen, welche es den Reptilien ermöglichen, sicher vor Frost und Grundwasser zu überwintern.
- haben sonnige Teiche oder Wassergräben mit reichen Wasserfroschvorkommen (*Rana esculenta*-Komplex). Wasserfrösche sind eine wichtige Nahrungsquelle für die Ringelnatter. Sie bleiben im Gegensatz zu anderen Anurenarten, die sich nach der Fortpflanzungsperiode im Gelände verteilen, das ganze Jahr über am Laichgewässer und kommen dort dann meist in hoher Dichte vor. Besonders wertvoll ist eine nördlich anschließende Böschung mit niedrigen Büschen oder einer dicht gegen den Boden abschließenden Niederhecke. Diese Kombination bietet der Ringelnatter Verstecke, Aufwärmplätze und Jagdgebiet auf engstem Raum.
- grenzen an reptilienfreundliche Waldränder (vgl. II).

- sind reich an Kleinstrukturen, die aus der Vegetation herausragen und den Reptilien als Besonnungs- und als zusätzliche Versteckplätze sowie teilweise als Eiablageplätze dienen (vgl. XI).
- reptilienfreundliche See- und Flußufer haben reptilienfreundliche Uferböschungen (vgl. I), fugenreiche Uferverbauungen oder breite Verlandungszonen.

*Reptilienfeindliche Feuchtgebiete (Abb. 24b):*

- sind entweder gebüschfrei oder zu stark verbuscht (Verbuschungsgrad > 25%) oder sie werden durch Bäume beschattet. Besonders ungünstig sind Fichten, die den Boden während des ganzen Jahres beschatten.
- sind dicht mit Schilf bewachsen. Im Frühling bietet das zusammengedrückte Altschilf zwar günstige Versteck- und Aufwärmplätze, im Sommer und Herbst beschattet Schilf aber die für Reptilien relevanten bodennahen Schichten zu stark.
- haben keine Teiche oder die Teiche sind schattig oder mit Fischen überbesetzt und deshalb arm an Amphibien.
- sind arm an Kleinstrukturen. Daraus resultiert ein Mangel an Versteck-, Besonnungs- und Überwinterungsplätzen. Typische Beispiele sind gebüschfreie Streuwiesen, die jeweils nach der Mahd kaum mehr Strukturen aufweisen und wie Golfplätze aussehen.

*Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Feuchtgebiete:*

- stark verbuschte (Verbuschungsgrad > 25%) und durch Bäume beschattete Feuchtgebiete auslichten.
- bei gebüscharmen Feuchtgebieten: einzelne Bereiche (10–25% der Gesamtfläche) im gut besonnten Nordabschnitt verbrachen lassen. Um die Verbuschung zu beschleunigen, kann entlang der Nordgrenze eine Hecke angepflanzt werden.
- das Schilf partiell ausmähen und einen Teil des Schnittgutes am Rande des Feuchtgebietes deponieren.
- an gut besonnten Stellen mindestens 80 cm tiefe Teiche oder Wassergräben ausheben. Den Aushub wallförmig am Nordrand des Teiches deponieren und verbuschen lassen.
- angrenzende Waldränder stufig gestalten.
- Kleinstrukturen schaffen (vgl. XI).

*Pflegemaßnahmen:*

- entweder als Streuwiesen nutzen, dabei aber um Hecken und Gebüschgruppen ca. 1 m breite Brachstreifen ausscheiden, welche gestaffelt im Verlaufe von drei Jahren geschnitten werden. Die Gebüsche gelegentlich auf 1,5 m zurückschneiden.
- oder brach liegen lassen und durch gelegentliches Entbuschen offenhalten, so daß ein Verbuschungsgrad von 25% bestehen bleibt. Diese zweite Methode empfiehlt sich bei Hochmoor- und Zwischenmoorflächen.
- verlandende Teiche gelegentlich neu ausheben.

- Fluß- und Seeuferböschungen reptilienfreundlich pflegen.

#### *IV. Trocken- und Halbtrockenrasen (58 Teilobjekte, 6,5%)*

##### *Bedeutung:*

- Magerwiesen sind typische Lebensräume der Zauneidechse. Diese Art findet hier ein reiches Nahrungsangebot. Als Aufwärmplätze genügen ihr Vegetationslücken, als Deckung Mauselöcher. Besonders wertvoll sind aber Magerwiesen mit Hecken, Gebüschgruppen, Lesesteinhaufen und unvermörtelten Natursteinmauern. Sie können auch von anspruchsvollen Arten wie Schlingnatter und Mauereidechse und zumindest zeitweise von der Juraviper genutzt werden.

##### *Gefährdungsfaktoren:*

- Zerstörung, Landwirtschaft (intensive Nutzung, zu wenig differenzierte Pflege), natürliche Verwaldung, Aufforstung, Überbauung.

##### *Reptilienfreundliche Magerwiesen (Abb. 25 a):*

- sind gut exponiert, mit lückigem Trockenrasen bewachsen und haben Gebüschgruppen, Hecken und Brachstreifen mit verfilzter Krautschicht (Verbuschungsgrad 10–25%).
- grenzen an reptilienfreundliche Waldränder (vgl. I).
- sind reich an Kleinstrukturen (vgl. XI).

##### *Reptilienfeindliche Magerwiesen (Abb. 25 b):*

- sind schlecht exponiert oder werden durch Bäume beschattet.
- sind gebüschfrei oder zu stark verbuscht (Verbuschungsgrad > 25%).
- grenzen an ungünstige Waldränder.
- sind arm an Kleinstrukturen.

##### *Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Magerwiesen:*

- bei stark verbuschten und durch Bäume beschatteten Magerwiesen die Bäume entfernen und den Verbuschungsgrad auf 10–25% reduzieren.
- bei gebüscharmen Magerwiesen (Verbuschungsgrad < 10%) einzelne Bereiche verbrachen lassen oder Hecken pflanzen.
- angrenzende Waldränder stufig gestalten.
- Kleinstrukturen schaffen (vgl. XI).
- von Überbauung freihalten.

##### *Pflegemaßnahmen:*

- eine Mahd im Spätsommer, dabei aber um Gebüschgruppen und Hecken ca. 1 m breite Brachstreifen auslassen. Letztere gestaffelt in einem dreijährigen Turnus schneiden. Hohe Büsche gelegentlich einkürzen, insbesondere vorstehende Äste, welche Verstecke (Lesesteinhaufen, Natursteinmauern etc.) beschatten, entfernen.

- falls eine jährliche Mahd nicht möglich ist, durch gelegentliches Auslichten einen Verbuschungsgrad von 10–25 % erhalten.

#### *V. Hecken (42 Teilobjekte, 4,7%)*

##### *Bedeutung:*

- Hecken entsprechen dem Gebüschmantel des Waldrandes. Sie haben eine ähnliche Bedeutung als Lebensräume und Korridore für Reptilien und können von allen im Kanton Aargau heimischen Arten genutzt werden.

##### *Gefährdungsfaktoren:*

- Landwirtschaft (Zerstörung, Beweidung, zu geringer Abstand der Kulturen), mangelnde Pflege.

##### *Reptilienfreundliche Hecken: (Abb. 32)*

- sind mindestens 2 m breit, eher niedrig (1,5–3 m), verfilzt und schließen dicht gegen den Boden ab.
- haben auf der besser besonnten Seite einen stufigen Aufbau und einen ca. 1 m breiten Wildkrautsaum.
- sind reich an Kleinstrukturen (vgl. XI). Besonders wertvoll sind Kombinationen von Hecken mit Lesesteinhaufen oder unvermörtelten Natursteinmauern (= Lesesteinhecken).

##### *Reptilienfeindliche Hecken:*

- sind aus lichten, hohen Büschen aufgebaut.
- haben im oberen Bereich vorstehende Äste, welche die für Reptilien relevanten bodennahen Schichten sowie die Kleinstrukturen laubenartig beschatten.
- haben keine Brachstreifen.
- sind arm an Kleinstrukturen.

##### *Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Hecken:*

- zu hohe Hecken auf 1,5–3 m zurückschneiden, Baumhecken auf der besser exponierten Seite stufig gestalten.
- auf der besser exponierten Seite (oder beidseitig) 1 m breite Brachstreifen schaffen und diese durch einen Zaun vor Beweidung oder anderer landwirtschaftlicher Nutzung schützen.
- Kleinstrukturen schaffen (vgl. XI).

##### *Pflegemaßnahmen:*

- Büsche durch individuell angepaßten Rückschnitt niedrig oder stufig erhalten. Vorstehende Äste, welche die Kleinstrukturen beschatten, entfernen. Allenfalls die Hecke etwas zurückversetzen.
- Brachstreifen gestaffelt im Verlaufe von drei Jahren schneiden oder durch gelegentliches Entbuschen offen halten.

## VI. Kiesgruben (36 Teilobjekte, 4,1%)

### *Bedeutung:*

- Im wenig strukturierten Kulturland sind stillgelegte Kiesgruben wichtige Ersatzlebensräume für Reptilien. Sie beherbergen meist dichte Zauneidechsen- und Blindschleichenpopulationen und falls größere Teiche vorhanden sind, oft auch Ringelnattern. Selten kommen auch anspruchsvolle Arten wie Mauereidechse und Schlingnatter vor.
- Kiesgruben sind in zweifacher Hinsicht bedroht: Sie werden entweder zerstört, zum Beispiel als Deponie benutzt und anschließend zugeschüttet oder sie verwalden.

### *Gefährdungsfaktoren:*

- Zerstörung (Rekultivierung, Nutzung als Deponie, Holzlager usw.), natürliche Verwaldung, Aufforstung.

### *Reptilienfreundliche Kiesgruben:*

- sind gut besonnt und haben gut exponierte Böschungen, die für Reptilien nicht zu steil sind (Neigung  $< 60^\circ$ ).
- haben einen Verbuschungsgrad von 10–25 %.
- haben ein Mosaik verschiedener Sukzessionsstufen. Wichtig sind insbesondere auch vegetationslose Flächen.
- haben Teiche mit reichen Amphibienvorkommen.
- haben viele Kleinstrukturen (vgl. XI).

### *Reptilienfeindliche Kiesgruben:*

- sind entweder vegetationslos oder werden zu stark durch Büsche und Bäume beschattet (Verbuschungsgrad  $> 25\%$ ).
- haben keine südexponierten Böschungen oder diese sind zu steil ( $> 60^\circ$ ).
- haben keine Teiche und nur wenige Kleinstrukturen.

### *Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Kiesgruben:*

- Kiesgrube unter Schutz stellen.
- verwaldete oder zu stark beschattete Kiesgruben auslichten.
- zu steile südexponierte Böschungen terrassieren oder abschrägen.
- an gut besonnten Stellen Amphibienweiher ausheben und diese, falls nötig, mit Folie abdichten.
- Kleinstrukturen schaffen (vgl. XI).

### *Pflegemaßnahmen:*

- durch gelegentliches Auslichten einen Verbuschungsgrad von 10–25 % erhalten.
- heranwachsende Bäume entfernen.
- an einzelnen Stellen die Vegetation vollständig entfernen, bzw. wieder offene Kiesflächen schaffen.
- verlandende Teiche neu ausheben.

## VII. Steinbrüche (28 Teilobjekte, 3,2%)

### *Bedeutung:*

- Stillgelegte Steinbrüche haben ein sehr günstiges Mikroklima und viele steinige Strukturen. Sie sind deshalb wichtige Reptilienlebensräume, in denen auch wärmeliebende Arten, wie Juraviper, Schlingnatter und Mauereidechse vorkommen können. Sie stehen selten unter Schutz; sie werden deshalb entweder zerstört oder sich selbst überlassen und verwalden.

### *Gefährdungsfaktoren:*

- Zerstörung (Nutzung als Deponie, Holzlager usw.), natürliche Verwaldung, Aufforstung

### *Reptilienfreundliche Steinbrüche (Abb. 26 a):*

- sind gut exponiert und gut besonnt.
- sind stillgelegt oder werden nur extensiv genutzt.
- haben einen Verbuschungsgrad von 10–25 %.
- sind terrassiert, das heißt sie haben neben steilen felsigen auch reich strukturierte flachere Partien mit Geröll und kleinen Trockenrasen.
- haben manchmal Weiher.

### *Reptilienfeindliche Steinbrüche (Abb. 26 b):*

- sind schlecht exponiert oder werden zu stark durch Bäume beschattet.
- werden intensiv genutzt.
- sind gebüschfrei oder zu stark verbuscht (Verbuschungsgrad < 25 %).
- bestehen aus einer sehr steilen, vegetationslosen Felswand und einer unten anschließenden strukturlosen ebenen Fläche.

### *Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Steinbrüche:*

- Steinbruch unter Schutz stellen.
- verwaldete oder zu stark verbuschte Steinbrüche auslichten.
- steile Felswände terrassieren und Geröllfelder schaffen, die bis in die Grundfläche hineinreichen.

### *Pflegemaßnahmen:*

- durch gelegentliches Auslichten einen Verbuschungsgrad von 10–25 % erhalten.
- heranwachsende Bäume entfernen und hohe Büsche auf 1,5 – 3 m einkürzen.

## VIII. Fels- und Schuttfluren (25 Teilobjekte, 2,8%)

### *Bedeutung:*

- Gut exponierte und gut besonnte Felswände und Blockschutthalden sind im Kanton Aargau die natürlichen Lebensräume der stark bedrohten Juraviper, der Schlingnatter und der Mauereidechse; sie sind deshalb besonders wertvoll. In Randbereichen kommen auch Zauneidechsen und Blindschleichen vor.

#### *Gefährdungsfaktoren:*

- natürliche Verwaldung, Aufforstung.

#### *Reptilienfreundliche Fels- und Schuttfluren (Abb. 27 a):*

- sind gut exponiert und gut besonnt. Falls sie von Hochwald umgeben sind, ist eine Minimalgröße von ca. 1 ha die Voraussetzung für eine ausreichende Besonnung.
- reptilienfreundliche Schutthalden grenzen an stufige Waldränder (vgl. I) und haben Vegetationsinseln aus niedrigen Büschen, Stauden und Polsterpflanzen. Der Bewuchs soll insgesamt 10–15% betragen. Besonders günstig ist auch eine oben angrenzende spaltenreiche Felswand.
- reptilienfreundliche Felsfluren haben auch flachere Partien mit kleinen Trockenrasen, niedrigen Büschen und losen Steinen.

#### *Reptilienfeindliche Fels- und Schuttfluren (Abb. 27 b):*

- sind schlecht exponiert, durch Bäume beschattet oder völlig verwaldet.
- reptilienfeindliche Geröllhalden grenzen an reptilienfeindliche Waldränder (vgl. I) und haben keine Vegetationsinseln.
- reptilienfeindliche Felsen sind sehr steil und vegetationslos.

#### *Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Fels- und Schuttfluren:*

- durch Bäume und hohe Büsche beschattete Geröllhalden und Felswände auslichten, dabei eine minimale offene Fläche von ca. 1 ha schaffen.
- die angrenzenden Waldränder stufig gestalten.

#### *Pflegemaßnahmen:*

- Waldränder stufig erhalten und gelegentlich zurückversetzen.
- in den Vegetationsinseln heranwachsende Bäume entfernen; die Büsche gelegentlich einkürzen.

### *IX. Rebberge (21 Teilobjekte, 2,4%)*

#### *Bedeutung:*

- Rebberge haben ein sehr günstiges Mikroklima und oft steinige Strukturen. Sie können deshalb auch von anspruchsvollen Arten wie der Mauereidechse genutzt werden.

#### *Gefährdungsfaktoren:*

- Intensive Nutzung (maschinelle Bewirtschaftung, Biozid-Einsatz).

#### *Reptilienfreundliche Rebberge (Abb. 28 a):*

- sind terrassiert und haben fugenreiche Stützmauern.
- haben extensiv bewirtschaftete Randbereiche: Böschungen mit Gebüschgruppen, Hecken und viele Kleinstrukturen; zumindest grenzen sie oben an reptilienfreundliche Waldränder oder an Felsen.

*Reptilienfeindliche Rebberge (Abb. 28 b):*

- sind in der Falllinie angelegt oder sie haben betonierte Stützmauern ohne Fugen.
- haben intensiv bewirtschaftete oder schattige Randbereiche.

*Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Rebberge*

- Betonmauern durch fugenreiche Natursteinmauern ersetzen (Abb. 31 a, b).
- in den Randbereichen einen optimalen Verbuschungsgrad (10–25 %) und reptilienfreundliche Strukturen schaffen.
- angrenzende Waldränder stufig gestalten (vergl. I).

*Pflegemaßnahmen:*

- im Randbereich durch gelegentliches Auslichten einen Verbuschungsgrad von 10–25 % erhalten, hohe Büsche gelegentlich zurückschneiden.

*X. Bahnanlagen (9 Teilobjekte, 1,0 %)*

*Bedeutung:*

- Im Bereich von Güter- und Rangierbahnhöfen befinden sich oft ausgedehnte Ruderalflächen oder extensiv bewirtschaftete Schrebergärten. Diese sind meist gut besonnt und haben wegen des steinigen Untergrundes (Bahnschotter) ein für Reptilien sehr günstiges Mikroklima. Es sind wichtige Ersatzlebensräume für die Mauereidechse, die offenbar jeweils mit der Bahn eingeschleppt wird und an solchen Stellen ideale Lebensbedingungen findet.

*Gefährdungsfaktoren:*

- Zerstörung der Ruderalflächen zwischen den Geleisen, Unkrautvertilgungsmittel.

*Reptilienfreundliche Bahnanlagen:*

- haben zwischen den Geleisen gut besonnte Ruderalflächen mit Gebüsch, kleinen Trockenrasen und vielen Kleinstrukturen.
- haben reptilienfreundliche Böschungen (vergl. I).

*Reptilienfeindliche Bahnanlagen:*

- sind zwischen den Geleisen betoniert.
- haben keine reptilienfreundliche Böschungen.
- sind arm an Kleinstrukturen.

*Verbesserungsvorschläge für reptilienfeindliche Bahnanlagen:*

- zu stark verbuschte Böschungen und Ruderalflächen auslichten.
- Kleinstrukturen schaffen (vergl. XI).

### *Pflegemaßnahmen:*

- auf den Ruderalflächen durch gelegentliches Auslichten einen Verbuschungsgrad von 10–25 % erhalten.
- Böschungen reptilienfreundlich pflegen (vergl. I).

## *XI. Kleinstrukturen*

### *Bedeutung:*

- Kleinstrukturen ragen aus der Vegetation heraus oder sind Vegetationslücken und dienen den Reptilien als Besonnungs- und meist auch als Versteckplätze. Sie sind außerordentlich wichtig. Oft bestimmen Art und Häufigkeit dieser Strukturen darüber, welche Reptilienarten in welcher Dichte vorkommen.

### *Gefährdungsfaktoren:*

- Zerstörung, Beschattung durch Büsche und Bäume.

### *Wichtige Kleinstrukturen:*

- **Lesesteinhaufen, Steinwälle und unvermörtelte Natursteinmauern** (Abb. 29) sind besonders wichtig für anspruchsvolle Arten wie Juraviper, Schlingnatter und Mauereidechse. Sie wärmen sich rasch in der Sonne auf und bieten ausgezeichnete Versteckmöglichkeiten. Da die Wärme gut nach innen geleitet wird, können sich die Reptilien auch in Deckung aufwärmen. Besonders günstig sind solche Strukturen an Waldrändern, im Grenzbereich zwischen Gebüschmantel und Krautsaum oder in Kombination mit Gebüschgruppen, Hecken und ca. 1 m breiten Brachstreifen, wobei die Gebüsche stets nördlich und die Brachstreifen südlich angrenzen sollen.
- **Holzhaufen, Bretter, Wurzeln und Baumstrünke** (Abb. 30 a, b) bieten den Reptilien in Waldschlägen, an Waldrändern und Hecken sowie in vielen anderen Lebensräumen Versteck- und Besonnungsplätze. Da sie aber thermisch weniger gute Eigenschaften haben als steinige Strukturen, werden sie vor allem von den weniger anspruchsvollen Arten genutzt.
- **Grashaufen oder Schilfhaufen** sind in Feuchtgebieten wichtige Aufwärmplätze und Verstecke für Waldeidechsen und Ringelnattern.
- **Wellbleche, Bauschutt und ähnliches** sind zwar unschön, aber für Reptilien ebenso wertvoll wie natürliche Kleinstrukturen. Aus optischen Gründen eignen sie sich am ehesten für Ruderalflächen auf Bahn- und Fabrikarealen sowie für Kiesgruben.
- **Zäune** ragen weit aus der Vegetation heraus und können deshalb von Eidechsen als Aufwärmplätze benutzt werden. Außerdem haben Zäune oft verfilzte Altkrautsäume, welche Deckung und zusätzliche Sonnenplätze bieten (vergl. unten).
- **Niederliegende Äste** von Einzelbäumen sind günstige Verstecke für alle Reptilienarten. In Feuchtgebieten und Magerwiesen sind es oft die einzigen Deckungsmöglichkeiten.

- **Komposthaufen**  
sind beliebte Aufenthaltsorte von Blindschleichen, da sie Eigenwärme entwickeln und reich an Invertebraten sind. Komposthaufen am Rande von Feuchtgebieten werden außerdem oft von Ringelnattern als Eiablageplätze benutzt.
- **Altgrasreste, Altkrautreste**  
Die verdorrte und verfilzte vorjährige Vegetation in Brachstreifen, Wildkrautsäumen und Hochstaudenfluren bietet gute Deckung und, da sie das Aufkommen neuer beschattender Vegetation verhindert, auch gute Aufwärmplätze.
- **Vegetationslücken**  
wärmen sich in der Sonne rasch auf, da sie nicht von der Krautschicht beschattet werden. Es sind wichtige Besonnungsplätze für Reptilien, zum Beispiel in Magerwiesen, in Kiesgruben und an Böschungen.