

### 8.3. Qualitative Anforderungen an biodiversitätsfördernde Strukturen

Folgende Eigenschaften erhöhen den ökologischen Wert von biodiversitätsfördernden Strukturen:

**Grösse (bzw. Volumen):** Grundsätzlich gilt: Je grösser desto besser. Grösse und Volumen dürfen und sollen aber auch variieren. Sie sind nicht zuletzt abhängig vom Standort und der Menge des anfallenden und lokal verfügbaren Grundmaterials (z.B. Lesesteine oder Schnittgut).

**Besonnung:** Die meisten Strukturen sollten gut besonnt sein. Beispielsweise benötigt die Geburtshelferkröte sonnige Böschungen, die durch Mahd oder Beweidung offengehalten werden. Wichtig ist auch ein regelmässiger Rückschnitt der schattenwerfenden Gehölze, damit ihr Landlebensraum besonnt bleibt.

**Nachtdunkelheit:** Etwa 30% der Wirbeltierarten und über 60% der wirbellosen Arten sind nachtaktiv (Hölker et al. 2010). Diese Tiere können durch künstliches Licht erheblich gestört werden. Bei bedrohten Arten muss ein Rückgang oder gar das Aussterben von kleinen, isolierten Populationen besonders befürchtet werden. Die Beleuchtung von Strukturen mit Kunstlicht in der Nacht gilt es daher zu vermeiden.

**Alter:** Viele Strukturen entwickeln ihr volles Potenzial und ihren Wert erst, wenn sie in die Umgebung eingewachsen sind (z.B. Steinstrukturen). Strukturen, die lediglich nur für wenige Monate existieren, sind für viele Arten nutzlos oder haben schlimmstenfalls sogar eine Fallenwirkung (z.B. Brennholzbeigen, Steindepots). Andere Strukturen benötigen dagegen eine Dynamik (z.B. temporäre Gewässer, Offenboden).

**Mikrostrukturen:** Mikrostrukturen sind von grösser Bedeutung für die Artenvielfalt, vor allem an Bäumen. An sogenannten Habitatbäumen (siehe Box 1 Kapitel 3.2.1) wurden 47 Typen von Mikrohabitaten beschrieben (Bütler et al. 2020b). Die Mikrohabitate unterscheiden sich unter anderem in Bezug auf ihre Grösse, Form, der Lage am und im Baum, der Entstehungsgeschichte, dem Grad der Holzzersetzung und der Besonnung. Viele Arten oder Artengemeinschaften kommen lediglich auf bestimmten Mikrohabitaten vor. Je grösser die Vielfalt an Baummikrohabitaten innerhalb eines Baumbestandes ist, desto mehr verschiedene Arten können darin einen geeigneten Lebensraum finden.

**Heterogenität:** Wenn Strukturen trockene, wechselfeuchte, nasse oder magere Bedingungen aufweisen, sind sie besonders wertvoll. Heterogenität ist auch innerhalb einer einzelnen Struktur von Vorteil. Ein vielgestaltiges Bodenrelief, kleinflächige Unterschiede im Feuchtegrad und in der Bodenzusammensetzung sind beispielsweise wertvoller als homogene Flächen.

**Saum:** Der Wert einer Struktur wird durch einen mindestens drei Meter breiten Altgras- oder Krautsaum mit Stängelstrukturen, der zum Teil ungemäht über den Winter stehen gelassen wird, deutlich erhöht.

**Angepasster Unterhalt:** Es ist wichtig, dass in den Strukturen keine übermässige Pflege und Säuberung stattfindet und die Strukturen sich zu vergleichsweise «wilden Einheiten» in der Kulturlandschaft entwickeln können. Beispielsweise nisten viele Wildbienen in hohlen oder markhaltigen Stängeln (Königskerzen, Disteln). Da solche Stängel erst besiedelt werden, wenn sie bereits abgestorben (d.h. mindestens ein Jahr alt sind) und die Entwicklungszeit der Stechimmenbrut nach der Besiedlung mindestens ein Jahr dauert, benötigen diese Arten Flächen mit geeigneten Stängeln, welche höchstens alle drei bis vier Jahre gemäht werden (z.B. alte Brombeergestrüppe mit abgestorbenen dicken Ranken). Solche Stängelstrukturen sind heutzutage eine stark limitierte Ressource im Landwirtschaftsgebiet.

**Kombinationen von Strukturen:** Der Wert einer Struktur für die Artenvielfalt steigt erheblich, wenn sich andere Strukturen in direkter Nachbarschaft oder in der Nähe befinden (z.B. Steinhaufen in einer Hecke oder in einem Obstgarten, Stein und Totholzstrukturen kombinierte etc.) (vgl. Kap. 3.1).

**Vernetzung:** Als Korridore und Trittsteine fördern Strukturen die Vernetzung von Lebensräumen (Biodiversitätsförderflächen, Schutzgebiete und andere natürliche oder naturnahe Flächen) und