

- 
- 6 Maßnahmen zur Sicherung des Biotoppotentials in Dörfern
 - 6.1 Innerdörflicher Biotopverbund
 - 6.1.1 Barriere- und Isolationswirkung, Grenzbildung
 - 6.1.2 Insel-Biotope
 - 6.1.3 Korrespondierende, räumlich nicht verknüpfte Biotope
 - 6.1.4 Räumlich verknüpfte Biotope
 - 6.1.5 Puffer-Übergangsbiotope
 - 6.2 Ortsrand
 - 6.3 Dorf — Umland — Beziehung

Bei dem Konzept für einen Biotopverbund ist es wesentlich, Bezüge zwischen Dorf und umgebender Landschaft herzustellen. Straßen und andere scharfe Grenzlinien wirken dabei als Barrieren für Tiere.

Für den Austausch zwischen räumlich getrennten Biotopen sind durchgehende Verbindungsbiotope oder Korridore von Bedeutung. Räume mit sehr intensiven, störenden und mit Emissionen verbundenen Nutzungen sollten nicht direkt an wertvolle, strukturreiche Biotoptypen grenzen, sondern durch eine Pufferzone getrennt sein. Eine solche Funktion übernehmen zum Beispiel Obstwiesen am Ortsrand.

Für einen funktionierenden Biotopverbund im Dorf und zwischen Dorf und Umland sind Komplex- oder Lieferbiotope in der freien Landschaft ebenso wichtig wie Korridor- und Trittsteinbiotope.

6 Maßnahmen zur Sicherung des Biotopotentials in Dörfern

6.1 Innerdörflicher Biotopverbund

Ein Ziel der Dorferneuerung sollte es sein, ein Konzept für ein Biotopsystem zu entwickeln, welches das gesamte Bearbeitungsgebiet abdeckt und die umgebende Landschaft berücksichtigt.

Insbesondere aus faunistischer Sicht reicht es nicht aus, isolierte Einzelflächen ökologisch aufzuwerten: Die meisten Tierarten benötigen mehrere, räumlich oft getrennte Teillebensräume, wie Nahrungsquelle, Brutplatz und Winterquartier.

Allerdings sind die Zusammenhänge zwischen einzelnen Biotopen nur teilweise bekannt und nur begrenzt durch Maßnahmen der Dorferneuerung herzustellen — dies bereitet Schwierigkeiten bei der Planung eines Biotopverbundsystems. Die folgenden Hinweise sollten aber beachtet werden.

6.1.1 Barriere- und Isolationswirkung, Grenz- bildung

Straßen und Gebäude stellen für viele Tierarten Barrieren dar, die ihnen das Besiedeln von Lebensräumen erschweren. Die Barrierewirkung ist für die jeweiligen Tierarten unterschiedlich.

Diese Effekte und die sich daraus ergebende Isolation von Biotopen sollten durch planerische Maßnahmen möglichst reduziert werden. Grenzlinien, wie etwa der Übergang von befestigtem Platz zu benachbarter Wiese, sollten daher nicht scharf, sondern fließend gestaltet werden, Einfriedungen von Nutzungsbereichen mit wichtigen Biotopfunktionen möglichst durchlässig bleiben.

Andererseits können durch geeignete Grenzelemente, wie zum Beispiel dichte Pflanzungen, wertvolle Bereiche gegen Störungen und Nutzungen abgeschirmt werden.

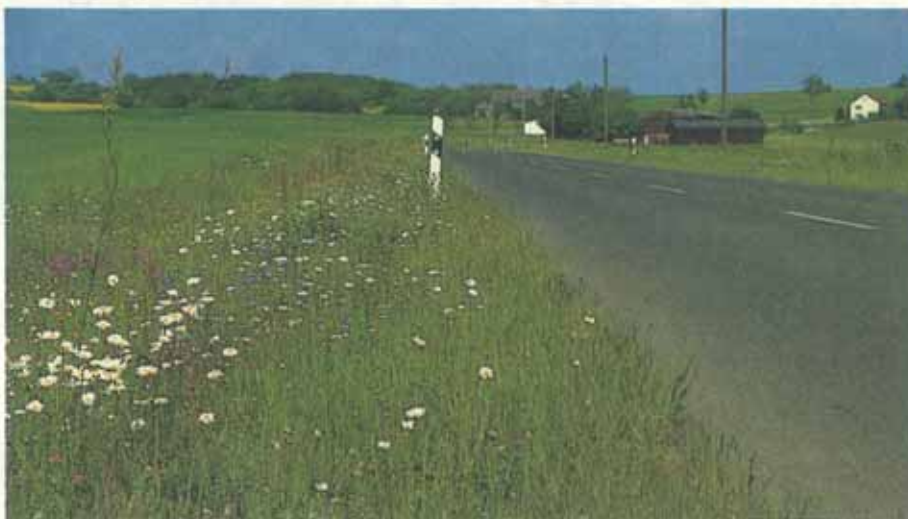
6.1.2 Insel-Biotope

Isolierte »Inselbiotope« (Dorfweiher, einzelner Obstgarten im Dorf) sollten möglichst strukturreich gestaltet sein, so daß sie bestimmten Tierarten verschiedene der notwendigen Teillebensräume bieten können. Eine ökologische Aufwertung solcher Räume ist durch Verwendung von Strukturelementen oder Elementkombinationen (Holzzaun, Trockenmauer, Magerrasen, Hecke, Obstbäume, Holzhaufen, Schuppen oder Wassergraben, Hochstaudenflur, Gebüschgruppen, Kopfweiden) möglich.

Empfindliche Bereiche, wie Brut- und Nistplätze von Vögeln, sollten durch geeignete Maßnahmen (extensive Pflege, erschwerte Zugänglichkeit und ähnliches) vor intensiveren menschlichen Nutzungen geschützt werden.

6.1.3 Korrespondierende, räumlich nicht verknüpfte Biotope

Wechselwirkungen zwischen räumlich völlig voneinander getrennt liegenden Biotopen oder Habitaten, insbesondere für flugfähige Tierarten, sind bei der Planung des Biotopverbundes zu berücksichtigen. Dazu gehören Wechselwirkungen innerhalb des Siedlungsbereiches, wie zum Beispiel der



Eine Straße bedeutet eine scharfe Grenze und Wanderbarriere für Tiere — auch wenn der Straßenrain eine gewisse Verbundfunktion übernehmen kann

Die Blaugrüne Mosaikjungfer braucht Stillgewässer zur Eiablage, ist jedoch auch auf die Nähe zum Wald als Nahrungsbiotop angewiesen



Kirchturm als Bruthabitat und der Dorfweiher als Jagdgebiet für Fledermäuse und solche zwischen Siedlungs- und Umlandbiotop, wie das Hausdach als Brutplatz und die Feuchtwiese als Nahrungsressource für Störche, wie der Dorfweiher als Laichplatz und der Laubwald als Sommerquartier für die Erdkröte.

abschnittswises Asphaltieren der Straßenrandzone oder Unterbrechung von Böschungen und Abfangen mit Mauern im Bereich von Zufahrten können die Funktion der Verbindungswege stark beeinträchtigen oder zunichte machen.

6.1.4 Räumlich verknüpfte Biotope

Wertvolle Lebensräume im Dorf sind durch Erhaltung beziehungsweise Schaffung von »Verbindungsbiotopen«

- an andere, entsprechende Siedlungsbiotope anzubinden, um Tierwanderungen zwischen den einzelnen Teillebensräumen zu ermöglichen und zu fördern, sowie
- an Biotope im näheren oder weiteren Umland des Dorfes anzubinden (»Korridore« schaffen), um den »Artentransport« aus der Landschaft in die Siedlung zu ermöglichen.

Als »Verbindungsbiotop« beziehungsweise »Korridor« dienen — je nach Tierart — lineare Elemente wie Bäche, Gräben, Hecken, Staudensäume oder lineare Strukturtypen extensiver Nutzung wie Straßenrandbereiche und Böschungen. Als »Extremstandorte« mit speziellen Bedingungen für mehr oder weniger seltene Ruderalarten haben diese Flächen auch in floristischer Hinsicht eine Bedeutung.

Die »Verbindungsbiotope« sollten so durchgehend wie möglich sein. Barrieren wie abschnittsweise Verrohrung von Bächen oder Staustufen, größere Unterbrechungen von Hecken und Feldgehölzen,



Zwischen Acker und Bachlauf ist ein Pufferstreifen unerlässlich

6.1.5 Puffer-Übergangsbioptope

Es sollte vermieden werden, Räume mit sehr intensiven, mit Störungen und Emissionen verbundenen Nutzungen direkt an wertvolle, strukturreiche Biotoptypen grenzen zu lassen. Die direkte Nachbarschaft von Straße und Hecke, Straße und Bachlauf, Straße und Obstwiese oder Acker und Bach, Intensivwiese und Teich wirkt sich ungünstig aus.

Zwischen beiden Bereichen sollte eine extensiv genutzte Pufferzone vorgesehen werden, die von weniger störungsempfindlichen Lebewesen besiedelt werden und schädliche Einflüsse (Lärm, Schadstoffe, Nährstoffe) filtern und abschwächen kann. Je breiter die Übergangszone ist, um so effektiver ist die Pufferwirkung.

Tabelle 17: Beispiele für Pufferzonen

| intensiv genutzter Bereich | Puffer/Übergangszone | Biotoptyp |
|---|--|---|
| <p>Artenreichtum, Strukturdiversität, Empfindlichkeit der Arten</p> <p>Nutzungs- und Pflegeintensität</p> | | |
| Straße | Böschung mit Magerrasen | breite mehrstufige Hecke |
| | Randstreifen mit Staudenflur + Wildstrauchhecke | Obstwiese |
| | Randstreifen mit Ruderalflur + Staudensaum am Zaun | reichstrukturierter Bauerngarten |
| | Extensivwiese oder -weide (z. B. Gänseanger) | Dorfteich mit Uferzone (Schilf) |
| | Staudenflur + Gebüsch + Feuchtwiese | Bachlauf |
| Mähwiese (Intensivgrünland, gedüngt) | möglichst breiter Staudensaum | Hecke |
| | krautige Uferflur, mit einzelnen Gehölzgruppen | Graben oder Bachlauf |
| | Feuchtwiese + Gebüschgruppen | Tümpel oder Weiher mit Schilfzone |
| Acker | magere Böschung | Hecke |
| gestalteter Dorfanger mit Fußwegen u. Spielzonen | dichte Ufervegetation: Gebüsch + breite Streifen mit Hochstauden | Dorfteich + Schilfzone |
| Hofraum (Wirtschafts- u. Fahrfläche) | Baumbestand der Extensivobstwiese | Verfallenes Gebäude (alter Stadel, altes Backhaus o. ä.) mit vielseitiger Habitatfunktion |

6.2 Ortsrand

Die Funktion des ortsrandsbildenden Obstwiesengürtels (oder seltener Nutzgarten-) gürtels als »Puffer« oder Übergangszone zur Kulturlandschaft wurde schon angesprochen. Dieser mit mehrstufiger Vegetation bestandene, relativ breite Bereich wirkt als klimatischer Puffer (Windbremsung) sowie als »Anlaufzone« für in den Siedlungsbereich zuwandernde Tierarten.

Die Erhaltung noch intakter Obstwiesengürtel sollte daher aus gestalterischen und ökologischen Gründen als wichtiges Ziel verfolgt werden. Die Gemeinde könnte dies mit Rodungssperren für alte Obstbäume, kostenloser Bereitstellung von Obsthochstämmen für notwendige Ergänzungspflanzungen, extensiver Pflege (einmalige Mahd) durch die öffentliche Hand und ähnliche Maßnahmen unterstützen.

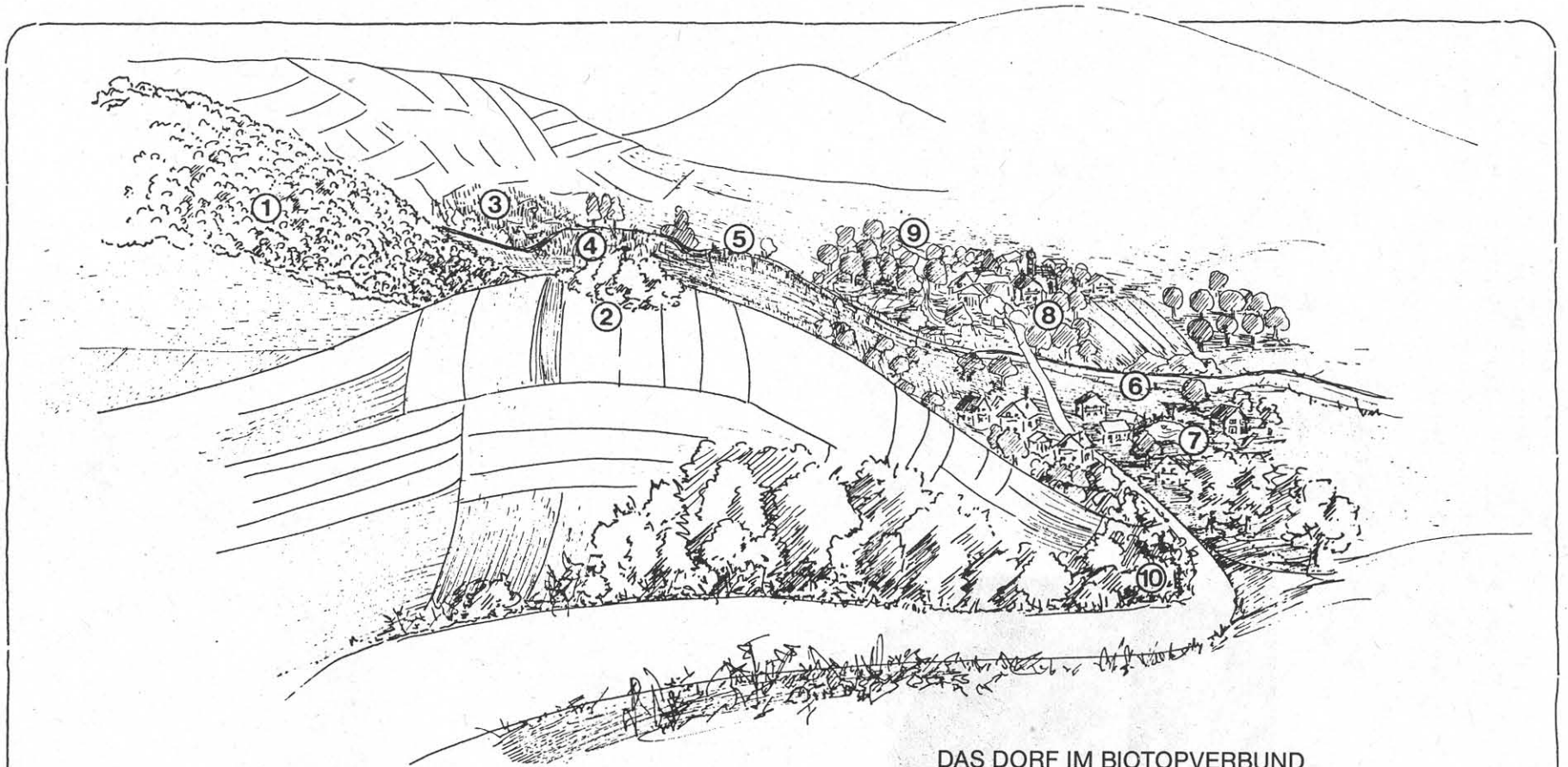
Wo durch Ausweisung von Wohn- oder Gewerbegebieten die ursprünglichen Ortsrandzonen aufgerissen wurden, sollte durch geeignete öffentliche Maßnahmen Ersatz geschaffen werden.

Schon nach Abschluß der Flächennutzungs- beziehungsweise Bebauungsplanung sollte der Grund für ausreichend breite Streifen an den neuen Ortsrändern erworben und mit der Bepflanzung begonnen werden.

Planungshinweise

Je nach Nutzungsansprüchen und sonstigen Gegebenheiten sind mehrere Gestaltungsmöglichkeiten denkbar:

- Gestaltung als obstwiesenähnlicher Bereich mit robusten Hochstamm-Lokalsorten auf extensiv gepflegter (einschüriger) Wiese, eventuell auch dichter gepflanzte Gebüschgruppen oder Hecken aus blühenden und fruchtenden Wildsträuchern. Nutzung und Pflege durch Gemeinde oder auch als »Gemeinschaftsobstwiese« von Bewohnern der Neubaugebiete.
- Gestaltung als unterschiedlich dicht gepflanzter hainartiger Bereich aus heimischen Laubgehölzen, vorwiegend mit blühenden und fruchtenden Arten, wie Eberesche, Vogelkirsche, Kornelkirsche, Schlehe, Weichsel, regional begrenzt auch Speierling oder Mispel. Auflockerung des Gehölzbestandes durch einschürige Extensivwiesenbereiche und Hochstaudenfluren.
- Anlage einer Schreber- und Obstgartenzone. Dabei ergeben sich allerdings Störungen durch die Nutzung, ein höherer Anteil zeitweise unbedeckter Bodenfläche und ein geringerer Großbaumanteil. Es sollten daher dichter bepflanzte Bereiche (Hecken und hainartig gestaltete Flächen) zwischen und am Rand der Gärten geschaffen werden. Die Nutzungsdichte sollte vom Siedlungsbereich zur Landschaft hin abnehmen; Gartenlauben auf der inneren, dorfnahen Gartenseite, am Außenrand extensive Obstgärten oder Wiesen.



DAS DORF IM BIOTOPVERBUND

KOMPLEXBIOTOPE (LIEFERBIOTOPE):

- ① LAUBMISCHWALD
- ③ ④ TALAUE MIT FEUCHT-
WIESEN UND
RÖHRICHTFLÄCHEN

KORRIDORBIOTOPE (LINEARE VERNETZUNGSBI- OTOPE)

- ⑤ BACHLAUF MIT GEHÖLZ-
UND RÖHRICHTSAUM
- ⑥ BACHLAUF IM DORF
MIT RUDERALSAUM
- ⑩ HECKE MIT HOCHSTAUDEN-
SAUM

INSELBIOTOPE / TRITTSTEINBIOTOPE (PUNKTUELLE VERNETZUNGSBIOTOPE)

- ② FELDGEHÖLZ
- ⑦ DORFWEIHER
- ⑧ GEBÄUDE MIT GÄRTEN
UND RUDERALFLUREN
- ⑨ OBSTWIESEN

6.3 Dorf-Umland-Beziehung

Bei der Gestaltung des innerdörflichen Biotopverbundsystems sind die positiven und negativen Wechselwirkungen der Dorfbiotope mit den räumlichen Strukturen im Umland zu berücksichtigen. Dabei spielen räumlich völlig getrennt liegende »korrespondierende Biotope« eine wichtige Rolle, ebenso wie über lineare Elemente (»Korridore«) räumlich verbundene Biotope.



Das Dorf sollte durch punktuelle und lineare Strukturelemente an die Landschaft angebunden sein

Die Dorferneuerung sollte daher möglichst mit einem Planungsverfahren für das Umland (z. B. Landschaftsplanung) parallel geschaltet sein. Die Ziele beider Planungen sollten aufeinander abgestimmt werden:

Planungshinweise

- Erhaltung wertvoller Komplexbiotope (»Lieferbiotope«) in der Kulturlandschaft — Erhaltung wertvoller Siedlungsbiotope
- Neuschaffung von Biotopen in Landschaft und Siedlungsbereich als Ersatz für bereits verlorene, wie Feuchtgebiete, Hecken und Feldgehölze.
- Ergänzung wertvoller Teillebensräume in der Landschaft oder im Dorf durch Neuschaffung entsprechender (je nach den zu fördernden Arten) »korrespondierender« Teillebensräume zu Lebensraumkomplexen
- Verknüpfung des innerdörflichen Biotopverbundes mit der Landschaft durch Erhaltung und Neuschaffung linearer Verbindungsbiotope wie Hecken, Böschungen, Staudensäume, Gräben und Bachläufe (vgl. Graphik »Das Dorf im Biotopverbund«).