



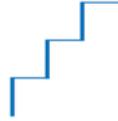
## Natur- und Landschaftsschutzkonzept der Gemeinde Riehen

Naturinventar 2016, Erfolgskontrolle sowie Ziele und  
Massnahmen für die nächsten 15 Jahre



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Besonderheiten der Riehener Natur- und Landschaftsräume</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Naturinventar</b>	<b>8</b>
3.1	Idee, Ziele	8
3.2	Vorgehen	8
3.3	Ergebnis: Naturinventar 2015	13
<b>4</b>	<b>Erfolgs- und Umsetzungskontrolle</b>	<b>18</b>
4.1	Idee, Ziele	18
4.2	Grundlagen und Vorgehen	18
4.3	Gesamtbilanz	19
4.4	Bilanzen für die einzelnen Lebensräume	23
4.5	Unterschiede zwischen den Landschaftsräumen	34
4.6	Priorisierung der Massnahmen	35
4.7	Fazit	36
<b>5</b>	<b>Natur- und Landschaftsschutzkonzept</b>	<b>38</b>
5.1	Idee, Ziele	38
5.2	Vorgehen	38
5.3	Rahmenbedingungen	40
5.4	Schwerpunkte in den nächsten 15 Jahren	42
5.5	Ziele und Massnahmen	48
<b>6</b>	<b>Dank</b>	<b>58</b>
<b>7</b>	<b>Anhang: Übersichtsplan zum Naturinventar 2016</b>	<b>59</b>



# 1 Zusammenfassung

Riehen bietet auf relativ kleiner Fläche eine grosse Vielfalt an Naturräumen. Entsprechend artenreich und wertvoll präsentieren sich die Natur und Landschaft. Eine besondere Bedeutung innerhalb der Gemeinde, aber auch im kantonalen und regionalen Vergleich, kommt den mageren Böschungen entlang der Wiese, mehreren Amphibienweihern sowie dem Schlipf zu.

Um die Natur- und Landschaftswerte in der Gemeinde Riehen zu kennen und in der Folge bewahren zu können, wurde in den Jahren 1997/98 sowohl ein Naturinventar als auch ein Natur- und Landschaftsschutzkonzept Riehen (NLK) erarbeitet. Die Ergebnisse bildeten in der Folge die Grundlage für Schutz, Pflege und Aufwertungen der Natur- und Landschaftswerte. Das Konzept hat sich in den vergangenen Jahren als Leitfaden für sämtliche Natur- und Landschaftsschutzrelevanten Arbeiten und Projekte der Gemeinde und als wichtiges Hilfsmittel für die Ausrichtung der Arbeiten der Fachstelle Umwelt bewährt. Die Aktualisierung sollte deshalb in einem ähnlichen Rahmen erfolgen. In den Jahren 2009-2010 wurde zudem das kantonale Inventar der schützenswerten Naturobjekte erstellt, welches auch Objekte in der Gemeinde Riehen umfasst. Die Perimeter des Riehener Inventars von 1997 sind zum Teil nicht deckungsgleich mit dem kantonalen Inventar, was schwierig zu kommunizieren und zu erklären ist. Aus diesem Grund drängte sich eine Aktualisierung des Riehener Inventars auf. Und nicht zuletzt sieht das kantonale Natur- und Heimatschutzgesetz vor, dass die Gemeinden sowohl ein Inventar mit den besonders schützenswerten Objekten auf Gemeindegebiet als auch ein Natur- und Landschaftsschutzkonzept erstellen (NHG § 6 und 7). Nach rund 16 Jahren war es deshalb an der Zeit, das Erreichte im Sinne einer Erfolgs- und Umsetzungskontrolle zu überprüfen und die Grundlagen zu aktualisieren.

Die Arbeiten erfolgten in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedern der kommunalen Naturschutzkommission sowie Vertretern der kantonalen Naturschutzfachstelle, des Forstes und der Ortsplanung (siehe auch Kap. 6 Dank).

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der Arbeiten in vier Teilen zusammen:

## **1. Besonderheiten der Riehener Natur- und Landschaftsräume**

Das Kapitel 2 gibt einen Überblick über die Besonderheiten der Riehener Natur- und Landschaftsräume.

## **2. Naturinventar von 2016**

Im Kapitel 3 wird das Vorgehen bei der Aktualisierung des bestehenden Naturinventars beschrieben und das neue Naturinventar vorgestellt. Die Naturwerte der damals ausgeschiedenen Flächen wurden überprüft und neu entstandene wertvolle Flächen wurden erhoben. Zusätzlich fand ein Abgleich mit dem kantonalen Inventar der schützenswerten Naturobjekte statt. Dieses wurde 2009-2010 erstellt und umfasst viele Flächen auf dem Gemeindegebiet von Riehen. In einzelnen Fällen waren die Flächen aus den beiden Inventaren



jedoch nicht deckungsgleich. Um Widersprüche zu vermeiden, wurden die bestehenden Differenzen bereinigt.

Das aktualisierte Naturinventar enthält 133 Objekte (vgl. Tabelle 1). Das bisherige Naturinventar (Stand 2008) enthielt 141 Objekte. Die allermeisten Naturwerte aus dem bisherigen Naturinventar waren noch vorhanden: 122 der bisherigen Objekte sind auch im aktualisierten Naturinventar aufgeführt.

<b>Lebensraum</b>	<b>Anzahl Objekte</b>	<b>Fläche (ha)</b>
Gewässer, Feuchtgebiete	25	27.8
Wälder	20	103.0
Wiesen, Weiden	21	38.5
Gehölze, Hecken	5	0.7
Obstgärten	12	20.1
Ruderalflächen resp. weitere wertvolle Lebensräume	7	5.1
Geologische und Kulturhistorische Objekte	22	8.4
Grünflächen	15	79.2
Freizeitgärten und Kleingärten	6	22.8
<b>Total</b>	<b>133</b>	<b>305.6</b>

Tabelle 1: Objekte im Naturinventar Riehen von 2016, unterteilt nach Lebensraum.

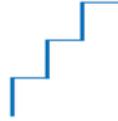
### **3. Erfolgs- und Umsetzungskontrolle**

Im Rahmen einer Erfolgs- und Umsetzungskontrolle wurde überprüft, ob die Ziele und Massnahmen aus dem Natur- und Landschaftsschutzkonzept von 1998 erreicht respektive umgesetzt wurden. Ebenso wurde beurteilt, wie sich die Qualität der Naturobjekte im Laufe der letzten 15 Jahre entwickelt hat.

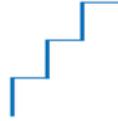
Die Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Massnahmen angegangen und ein grosser Teil der Ziele zumindest teilweise erreicht wurden. Dabei wurden auch Massnahmen umgesetzt, die grosse Auswirkungen auf den Naturwert und auch die positive Wahrnehmung der Riehener Landschaft haben, beispielsweise wurde der Alte Teich auf mehreren Hundert Metern ausgedolt und naturnah gestaltet. Erfreulich ist die Entwicklung insbesondere bei den Fließgewässern, dem Wald, den Grünflächen und den geologischen und kulturhistorischen Objekten. Klar verschlechtert hat sich hingegen der ökologische Zustand bei den Weiden und bei den Ruderalflächen.

### **4. Ziele und Massnahmen für die nächsten 15 Jahre**

Auf der Basis des aktualisierten Naturinventars und der Ergebnisse aus der Erfolgs- und Umsetzungskontrolle wurden die Ziele für ein neues Natur- und Landschaftsschutzkonzept formuliert. Erfolgreiche Bestrebungen aus den letzten 15 Jahren wurden bewusst beibehalten. Massnahmen, welche bisher nicht oder nur ungenügend umgesetzt wurden, wurden so angepasst, dass eine Umsetzung in den kommenden 15 Jahren realistisch erscheint. Zusätzlich bot die Aktualisierung auch die Möglichkeit, neue Schwerpunkte zu setzen. Dabei wurden auch Zielsetzungen aus übergeordneten Planungen des Bundes und des Kantons berücksichtigt, insbesondere aus der Strategie Biodiversität Schweiz und dem zugehörigen Aktionsplan.



Neu wurden 37 verschiedene Ziele formuliert. Sie sind unterteilt in allgemein gültige Ziele und spezifische Ziele für die einzelnen Lebensräume. Zu jedem Ziel wurden eine bis sieben konkrete Massnahmen festgesetzt. Die Ziele und Massnahmen werden es ermöglichen, im Laufe der nächsten 15 Jahre die bestehende Qualität der Riehener Naturwerte zu sichern und wo nötig zu verbessern.



## 2 Besonderheiten der Riehener Natur- und Landschaftsräume

Riehen kann grob in drei Hauptlandschaftsräume eingeteilt werden (vgl. Abb. 1): Das Wiesental durchschneidet die Gemeinde von Nord nach Süd. Ausläufer des Dinkelbergs (Tafeljura) begrenzen den Gemeindebann im Osten. Der Tüllingerberg wirkt im Westen der Gemeinde als Begrenzung. Die Siedlungsgebiete von Riehen liegen mehrheitlich auf den Nieder- und Hochterrassen. Deren Ränder verlaufen parallel zu der westlich davon gelegenen Wieseebene. Letztere wurde vor der Kanalisierung der Wiese zu Beginn des letzten Jahrhunderts stark von der Flussschotterdynamik geprägt. Relikte dieser ehemaligen Dynamik sind nach wie vor in der Landschaft sichtbar. Die mehrheitlich unbesiedelte Wieseebene macht ca. 30 Prozent des Gemeindebannes aus. Am Tüllingerberg liegt der mit dem Schlipf einzige südostexponierte Hang, der von 272 m auf 336 m hinaufreicht. Auf der gegenüberliegenden Talseite bilden die am Dinkelberg gelegenen und vornehmlich bewaldeten Hügelgebiete Maienbühl (480 m), Mittelberg (486 m) und Ausserberg (442 m) die Gemeindegrenze.

Der Untergrund in der Wieseebene besteht aus Kies und Schotter, die von Wiese und Rhein abgelagert worden sind. In diesem flachen Gebiet findet sich heute ein grosser Teil der Landwirtschaftsflächen der Gemeinde. Der Untergrund des am Tüllingerberg gelegenen Schlipfs besteht aus einer mergeligen Süsswassermolasse, die vor allem bei starker Vernässung wenig Stabilität aufweist. In der Vergangenheit kam es so mehrmals zu Rutschungen. Hier befindet sich dem entsprechend auch der einzige Schutzwald in der Gemeinde Riehen. Die durch Ablagerungen der Wiese entstandenen Nieder- und Hochterrassen östlich der Aue sind meist mit Löss und teilweise Lehm bedeckt. Diese Auflagen sind sehr fruchtbar, weshalb sie schon in der frühen Besiedlungsgeschichte landwirtschaftlich genutzt wurden. Kleine Seitentälchen mit den Bachläufen von Au-, Immen-, und Bettingerbach gliedern die Nord-Süd ausgerichteten Terrassen. Die östlichen Gemeindegebiete liegen auf der Vorbergzone des Dinkelbergs. Dessen oberste Gesteinsschicht besteht aus harten Muschelkalken, die in mehreren Aufschlüssen sichtbar sind. Ebenso trifft man an einzelnen Orten auf Mergel- und Buntsandsteinschichten (Maienbühl). Die Gesteinsschichten sind von Decklehmüberschüttungen bedeckt. Die abwechslungsreichen geologischen Verhältnisse und die damit verbundene historische Nutzung haben noch heute sichtbare Spuren hinterlassen: Überreste von Stufenrainen im Moostal weisen auf eine ehemals kleinräumig gegliederte Landschaft hin und auch die verschiedenen Hohlwege in Riehen zeugen von der früheren Nutzung.

Die Hanglagen an der Vorbergzone des Dinkelbergs sind meist bewaldet. Bei der Mehrheit der Wälder handelt es sich von den Standorteigenschaften her um Waldmeister-Buchenwälder in verschiedenen Ausprägungen sowie um Lungenkraut-Buchenwälder. Durch die guten Wuchsbedingungen erreichen die Waldbestände in Riehen für schweizerische Verhältnisse grosse Oberhöhen und sie weisen einen hohen jährlichen Holzzuwachs von über 10 m<sup>3</sup> / ha auf. Hervorzuheben sind die Naturnähe und die Reichhaltigkeit der Baumarten-



zusammensetzung, die Strukturvielfalt der Bestände und der hohe Anteil mächtiger, grosskroniger Baumindividuen.

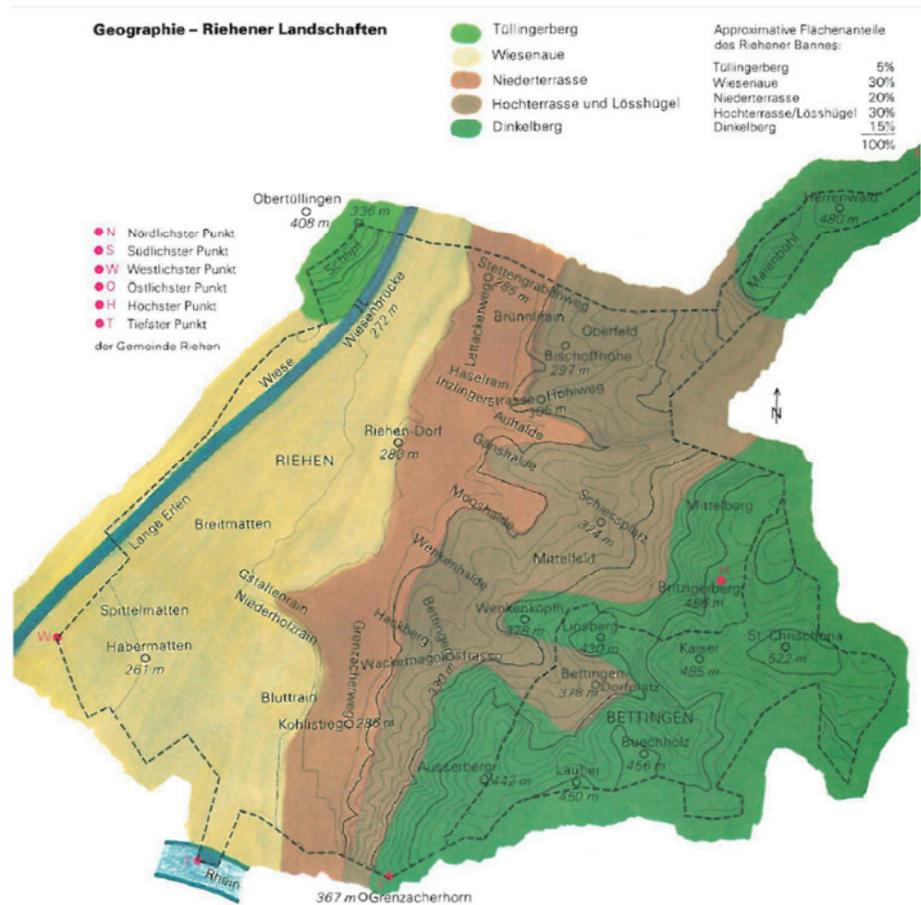


Abb. 1: Die Landschaftsräume von Riehen gemäss Raith, 1988: Gemeindekunde Riehen.

## Klima

Am Süden der Oberrheinischen Tiefebene gelegen, profitiert Riehen von einem milden Klima mit nur wenigen Frosttagen. Durch die Höhendifferenzen und die Exposition bedingt, bestehen klimatische Unterschiede zwischen den einzelnen Teilgebieten. Der klimatisch günstigste Teil der Gemeinde liegt am Schlipf. Die in der Schweiz gebräuchliche Wärmegliederung ordnet diese klimatischen Verhältnisse der mittleren / oberen Weinbaustufe zu. In der Wieseebene und dem eigentlichen Siedlungsgebiet fällt die Vegetationsperiode um ca. 10 Tage kürzer aus. Ebenso liegt die Durchschnittstemperatur in den Monaten April bis Oktober ca. 1° C tiefer. Die östlichen Hügelgebiete sind nochmals etwas kühler, gelten aber immer noch als klimatisch mild. Aufgrund der Topographie erhält der östliche Gemeindebann auch etwas mehr Niederschläge als die Wieseebene. Am Mittelberg fallen z.B. jährlich ca. 900 mm Niederschlag, während es im Bereich der Wiese nur ca. 750 mm sind.



## Gewässer und Trinkwassergewinnung

Die Entstehung der Landschaft in Riehen ist stark von den Gewässern geprägt. Obwohl sie durch Korrekturen, Urbanisierung und Eindolungen teilweise erheblich verändert wurden, nehmen diese Elemente auch heute noch einen wichtigen Raum ein. Die ehemals frei fließende Wiese verläuft seit Anfang des vorletzten Jahrhunderts in einem gepflasterten Bett. Der 2,7 km lange, durch Riehen verlaufende Abschnitt wird beidseitig von einem Hochwasserdamm begrenzt. Nur noch die ehemaligen Seitenarme, die zur Bewässerung und Krafterzeugung in Kanäle («Teiche») gefasst wurden, weisen heute noch teilweise eine naturnahe Ufervegetation auf. Dieses Netz an kleinen Gewässern gliedert zwar die Landschaft der ehemaligen Aue, doch kann auch hier das Wasser seine gestalterische Kraft nicht mehr entfalten.

Von zentraler Bedeutung ist die Wieseebene für die Trinkwassergewinnung der Region: Die unter dem Schotter gelegenen, älteren Gesteinsarten in der Wieseebene bilden einen durchlässigen Gesteinskörper, der einen wertvollen Grundwasserträger bildet. Dieser Umstand wird von den IWB für die Grundwasseranreicherung genutzt. Die gesamte Wieseebene ist in Grundwasserschutzzonen eingebunden. Mehrere bewaldete Wasserstellen der IWB werden regelmässig mit filtriertem Rheinwasser geflutet. Während das Wasser versickert, wird es mechanisch und biologisch gereinigt. In einigen Metern Tiefe vermischt es sich mit dem Grundwasser, von wo es als Trinkwasser wieder hochgefordert wird. Infolge der Nutzung der Wieseebene für die Trinkwasseraufbereitung ist der Grundwasserspiegel künstlich wieder angestiegen, so dass er heutzutage bis knapp unter die Bodenoberfläche reicht. In den bewaldeten Wasserstellen wird durch die periodische Vernässung ein Auenaspekt imitiert. Gleichzeitig erfolgt die Landwirtschaft in den Gebieten des Grundwasserschutzes und der Trinkwassergewinnung vorwiegend extensiv und nach biologischen Richtlinien, mit Einschränkungen bei Düngung und Pflanzenschutz und einem hohen Anteil an extensiven Wiesen.

Die von Osten her der Wieseebene zufließenden Seitenbäche sind klein. Von den ursprünglich fünf Bächen sind heute nur noch deren drei zu sehen, der Au-, Immen- und Bettingerbach. Doch auch deren Bachläufe sind erheblich verändert worden. So durchquert beispielweise kein einziger dieser Bäche die Siedlung ganz offen. Durch den Schlipf fließen die beiden kleinen Wiesenbächlein Heissenstein- und Lampibach. Beide zeichnen sich durch ein starkes Gefälle und einen stark eingekerbten Bachlauf aus. Als weiteres Fließgewässer auf dem Gemeindebann ist der Rhein zu nennen. Er verläuft jedoch nur auf knapp 120 Metern auf Riehener Boden.

Alle heute in Riehen anzutreffenden stehenden Gewässer sind künstlichen Ursprungs. Aus naturschützerischer Sicht sind in der Wieseebene besonders das Reservat der Ornithologischen Gesellschaft Basel OGB, das Naturschutzreservat Eisweiher sowie die vor rund 20 Jahren angelegten Gewässer in den Weilmatten zu erwähnen. Ebenfalls künstlich geschaffen sind die Weiher im Reservat Aotal.



## 3 Naturinventar

### 3.1 Idee, Ziele

Das bestehende Naturinventar ist über 15 Jahre alt und soll aktualisiert werden. Zentral sind dabei zwei Anliegen:

- Möglicherweise sind innerhalb von 15 Jahren wertvolle Lebensräume neu entstanden oder weggefallen. Die Naturwerte der damals inventarisierten Flächen sollen daher überprüft werden. Ausserdem ist sicher zu stellen, dass neu entstandene wertvolle Flächen berücksichtigt werden.
- 2009-2010 wurde das kantonale Inventar der schützenswerten Naturobjekte (nachfolgend Naturinventar Basel-Stadt, NIBS genannt) erstellt. Viele Flächen liegen auf dem Gemeindegebiet von Riehen. Die Perimeter der Objekte im Naturinventar Riehen und der Objekte im NIBS sind nicht deckungsgleich. Die Widersprüche sollen auf geeignete Art aufgelöst werden. Neben rein technischen Aspekten geht es dabei unter anderem auch darum, die beiden unterschiedlichen Systeme (Arten- gegenüber Lebensrauminventar) zusammenzuführen.

Die Datengrundlage für das Gemeindegebiet ist generell sehr gut: Für Flächen, welche für das NIBS erhoben wurden, sind in aller Regel keine weiteren Aufnahmen notwendig und auch für die übrigen Gebiete ist der Kenntnisstand gut. Für die Aktualisierung des Naturinventars richtet sich der Fokus der Feldarbeiten daher auf die folgenden Punkte:

- Kontrollieren der Naturwerte von Flächen, welche nur in einem der beiden Inventare berücksichtigt sind.
- Beurteilen und allenfalls Bereinigen unterschiedlicher Perimeterabgrenzungen zwischen den beiden Naturinventaren.

Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt gemäss Auftragsbeschreibung klar auf den Gebieten ausserhalb der Siedlung. Explizit nicht Ziel der Arbeiten war eine flächendeckende Erfassung und Neubeurteilung der Naturwerte für das gesamte Gemeindegebiet.

### 3.2 Vorgehen

#### **Bestehende Grundlagen**

Zentral für unsere Arbeiten waren die beiden folgenden Grundlagen:

1. Naturinventar der Gemeinde Riehen von 1997 inklusive den Aktualisierungen aus dem Jahr 2008.
2. Die Daten aus dem Naturinventar des Kantons Basel-Stadt.

Weiter verwendeten wir die folgenden Dokumente, sowie die Informationen diverser Gebietskenner (siehe Kapitel 5 «Dank»):

- Forstamt beider Basel, 2003: Waldentwicklungsplan (WEP) Basel-Stadt.



- Bader, L; Kaufmann, G.; Allenspach, K., 2007: Betriebsplan 2007-2020 des Forstreviers Riehen – Bettingen und Wälder der IWB. Bericht im Auftrag der beteiligten Revierpartner.
- Reisner Y.; Farrè, C.; Plattner, M., 2015: Biotopverbundkonzept Kanton Basel-Stadt 2015. Stadtgärtnerei Basel-Stadt.
- Furter, M., 2014: Vernetzungskonzept DZV Kanton Basel-Stadt als Erweiterung des Vernetzungskonzeptes des Kantons Basel-Landschaft. Grundlage für die Umsetzung der Vernetzung gemäss Direktzahlungsverordnung, Art. 61 und Art. 62. Bericht im Auftrag des Departements für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt, Amt für Umwelt und Energie, Koordinationsstelle Umweltschutz / Landwirtschaft.
- Kury, D; Breitenfeld, B., Moroder, S., Krause, B., 2006: Naturschutzkonzept Riehen. Teil 2: Siedlung, 2006 (inkl. dazugehörigen Objektblättern). Bericht im Auftrag der Gemeinde Riehen (Fachstelle Umwelt).
- Manser, R.; Wehse, R., 2014: Schlussbericht zur Revitalisierungsplanung des Kantons Basel-Stadt. Bericht im Auftrag des Departements für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt, Amt für Umwelt und Energie.
- Frei, M, 2013: Objektblätter zu den Naturschutzzonen der Gemeinde Riehen. Im Auftrag der Gemeinde Riehen.
- Unveröff. Daten der botanischen Erhebungen auf den Vereinbarungsflächen des ökologischen Ausgleichs in der Landwirtschaft von M. Zemp, 2009-2010.

## **Angleichen der Naturinventare**

### **Hintergrund**

Das Riehener Naturinventar ist ein Objekt- oder Lebensrauminventar. Sein Ziel ist es, die speziell wertvollen und schützenswerten Lebensräume von Riehen zu erfassen und auszuweisen. Anders als ein Arteninventar erhebt es aber nicht systematisch die Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten im Gemeindegebiet.

Beim NIBS wurde dagegen der Ansatz des Arteninventares verfolgt: Hier war es das Ziel, möglichst alle Standorte zu identifizieren, an denen seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten vorkommen. Dadurch wurden auch Standorte aufgenommen, welche nur einzelne Artvorkommen, wie beispielsweise eine seltene Schnecken- oder Flechtenart, aufweisen. Diese Standorte müssen jedoch nicht zwingend wertvolle Lebensraumtypen im Sinne des Riehener Inventars darstellen. So findet beispielsweise der Standort einer gefährdeten Orchidee, in deren Umgebung jedoch keine weiteren seltenen und lebensraumtypischen Pflanzenarten vorkommen, Aufnahme ins Arten-, jedoch nicht ins Lebensrauminventar.

Die unterschiedlichen Herangehensweisen bei den beiden Inventaren führen zu Differenzen in der Definition und Abgrenzung einzelner Objekten. Auch wenn die Differenzen fachlich begründet sind, führen sie zu Missverständnissen und Schwierigkeiten bei der Kommunikation. Es war deshalb ein Ziel der Arbeiten zum neuen Naturinventar, diese Differenzen auszuräumen um eine widerspruchslöse gemeinsame Darstellung der Perimeter der beiden Inventare zu ermöglichen.



### **Systematik und Grundidee**

Im NIBS wird zwischen sogenannten Taxonobjekten und den Naturobjekten unterschieden. Taxonobjekte sind wertvolle Objekte für einzelne Artengruppen. Naturobjekte fassen in der Regel einige Taxonobjekte zu einem Naturobjekt zusammen. Dies gilt für die Taxonobjekte der Pflanzen, Tagfalter, Heuschrecken, Libellen, Amphibien, Mollusken und Flechten. Anders ist es bei den Fledermäusen und Reptilien: Deren Taxonobjekte sind gross und heterogen und sind nicht flächig als wertvolle Lebensräume zu betrachten. Sie wurden daher im NIBS nicht zwingend einzelnen Naturobjekten zugeteilt und im Naturinventar Riehen nicht in jedem Fall berücksichtigt. Dies im Wissen, dass die wertvollen Teilbereiche in aller Regel dank den anderen Artengruppen bei den Naturobjekten bereits berücksichtigt sind. Einzelne Widersprüche wurden mit der Auftraggeberin und den Mitgliedern der Naturschutzkommission diskutiert und bereinigt.

### **Räumlicher Abgleich der Flächen**

In einem ersten Schritt wurden die Flächen aus den beiden Inventaren verschnitten. Dabei traten die folgenden Fälle auf (vgl. auch Abb. 1):

#### *Deckungsgleiche Perimeter:*

Es bestehen keine Differenzen.

#### *Überlappende Perimeter:*

Bei nur leicht unterschiedlichen Perimeterabgrenzungen zwischen den beiden Inventaren musste geprüft werden, ob diese durch Zeichnungsungenauigkeiten bedingt sind. In solchen Fällen wurden die Objektgrenzen aus dem kantonalen Inventar übernommen. War dies nicht der Fall und die Unterschiede waren deutlich, wurde vor Ort geprüft, ob die Teilflächen, welche nur in einem Inventar enthalten sind, nach wie vor Bedeutung als schützenswerte Lebensräume haben (siehe unten).

#### *Eine (Teil-)Fläche wurde lediglich in einem der beiden Inventare berücksichtigt:*

Flächen, die nur im Riehener Inventar aufgeführt sind, wurden vor Ort beurteilt. Sofern die notwendige Qualität nach wie vor vorhanden war, wurden sie als kommunal wertvolle Objekte im Inventar belassen (siehe «Feldarbeiten»).

Flächen aus dem kantonalen Naturinventar wurden ohne Perimeteränderungen übernommen. Jede dieser Flächen wurde dabei einzeln im Hinblick auf die Qualität als Lebensraum beurteilt: Handelte es sich um einen wertvollen Lebensraum, wurde die Fläche einem im Naturinventar aufgeführten Lebensraumtyp zugeordnet. Falls eine Fläche zwar Vorkommen besonderer Arten, aber keinen spezifischen Lebensraumwert aufwies, wurde die Fläche einer neu geschaffenen Kategorie «Vorkommen besonderer Arten gemäss NIBS» zugeordnet. Die neue Kategorie ermöglicht es, dass alle Objekte aus dem NIBS berücksichtigt und dargestellt werden.



## Feldarbeiten

Aufgrund der oben genannten Voraussetzungen (guter Kenntnisstand, relativ aktuelles kantonales Inventar) lag der Schwerpunkt der Feldarbeiten auf den kommunalen Objekten. Ziel dabei war eine Beurteilung der Lebensraumqualität und unterschiedlicher Perimeterabgrenzungen zwischen den zwei Naturinventaren (Abb. 2). Eigentliche Artaufnahmen wurden keine durchgeführt, Kennarten und beiläufig festgestellte Besonderheiten wurden jedoch notiert.

Insgesamt wurden 107 Objekte des alten Naturinventars vor Ort beurteilt. Dies entspricht 76% aller Objekte.

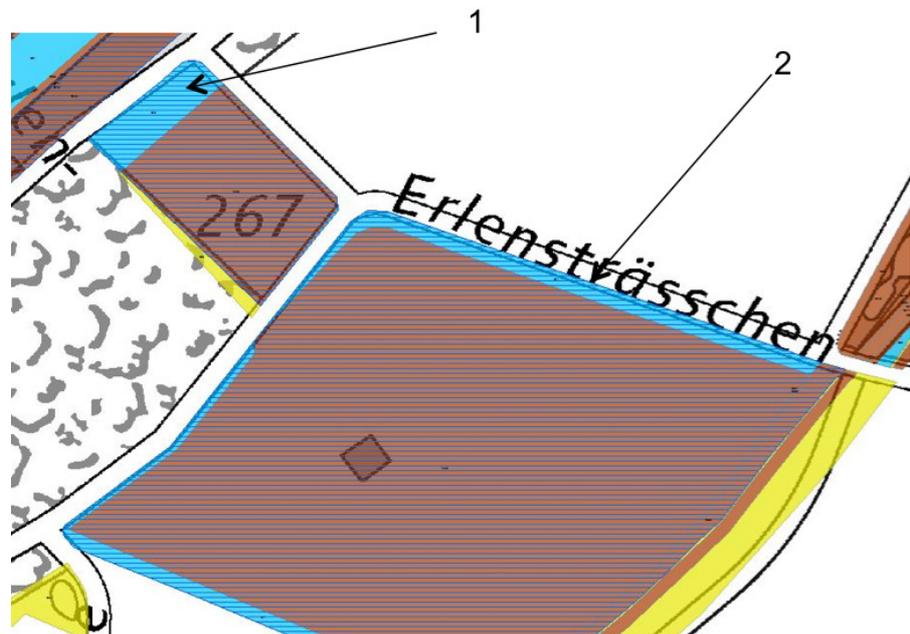


Abb. 2: Unterschiedliche Perimetergrenzen beim Wiesenobjekt «Kuhstelli». Gelb: NIBS; blau: Riehen; braun: beide Inventare. Die Beurteilung vor Ort erlaubte die folgenden Rückschlüsse: Die blaue Teilfläche im Norden (1) wird aktuell nicht mehr gleich wie der Rest bewirtschaftet und weist keinen besonderen Naturwert mehr auf. Sie wurde dementsprechend im NIBS nicht aufgenommen und ist auch im neuen Rieherer Inventar nicht mehr enthalten. Der gelbe Randbereich der Teilfläche im Norden und die blauen Randbereiche bei der Brunnenparzelle (2) beruhen hingegen auf unterschiedlichen Abgrenzungen (= Zeichnungsungenauigkeiten). Hier wurde jeweils der Perimeter aus dem NIBS übernommen.

## Überprüfen der Qualität der bisherigen Flächen

Sämtliche Objekte aus dem bisherigen Naturinventar Riehen wurden im Hinblick auf ihre Qualität als wertvolle Lebensräume neu beurteilt. Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

1. Generell als wertvolle Lebensräume betrachtet wurden Objekte aus dem bisherigen Naturinventar Riehen, welche auch im NIBS erfasst und als wertvoll ausgeschieden wurden.
2. Objekte aus dem bisherigen Naturinventar Riehen, welche im NIBS nicht erfasst und als wertvoll ausgeschieden wurden, wurden einzeln beurteilt. Die folgenden Aspekte wurden bei den Entscheiden berücksichtigt:



- Generell im Inventar belassen wurden Grünanlagen sowie oberirdisch fließende Gewässer.
- Objekt mit einem typisch ausgeprägten Lebensraumtyp wurden im Inventar belassen<sup>1</sup>.
- Kulturhistorische und geomorphologische Objekt von besonderem Landschaftswert wurden im Inventar belassen.
- Falls bei den Feldbegehungen (bisher nicht bekannte) Vorkommen lebensraumtypische oder seltene Arten festgestellt wurden, wurden diese als Entscheidungsgrundlage mit berücksichtigt.

Ein Teil der Objekte aus dem NIBS, welche bisher im Naturinventar Riehen nicht berücksichtigt waren, mussten im Hinblick auf die Qualität als Lebensraum ebenfalls vor Ort beurteilt werden: Handelte es sich um einen wertvollen Lebensraumtyp gemäss Naturinventar, wurde die Fläche diesem zugeordnet. Falls eine Fläche zwar Vorkommen besonderer Arten, aber keinen spezifischen Lebensraumwert aufwies, wurde die Fläche der neu geschaffenen Kategorie «Vorkommen besonderer Arten gemäss NIBS» zugeordnet (vgl. «Angleichen NIBS»).

### **Begleitkommission**

An der 110. Sitzung der Naturschutzkommission am 2. September 2015 wurde der Stand der Arbeiten vorgestellt. Bereits gefällte Entscheide wurden dargelegt und begründet, zu mehreren offenen Punkten wurden Lösungsvorschläge diskutiert und Beschlüsse gefällt. Allen Kommissionsmitgliedern und den zusätzlich geladenen Gästen<sup>1</sup> wurde nachträglich zur Sitzung eine Tabelle mit Vorgehensvorschlägen für sämtliche Objekte (bisherige Objekte aus dem Naturinventar Riehen und NIBS-Objekte) zur Information und mit der Bitte um Rückmeldung zugestellt. Zusätzlich erhielten die Kommissionsmitglieder Karten mit den genauen Abgrenzungen der verschiedenen Objekte zur Stellungnahme. Aufgrund der Rückmeldungen wurde das aktualisierte Naturinventar Riehen fertig gestellt.

---

<sup>1</sup> Besonders relevant ist dies für den Lebensraumtyp Obstgärten, dessen Wert mehr durch die Ausprägung als über das Vorkommen besonderer Arten definiert wird.

<sup>1</sup> Kommissionsmitglieder Christine Kaufmann (Vorsitz), Luzius Fischer, Martin Frei, Markus Graber, Daniel Rüetschi, Salome Leugger sowie Gäste: Andreas Wyss, Yvonne Reisner, Sebastian Olloz.



### 3.3 Ergebnis: Naturinventar 2015

#### Übersichtskarte Naturinventar Riehen, Stand 2016

Die folgende Karte gibt einen Überblick über das aktualisierte Naturinventar Riehen (Abb. 3). Ein grösserer Übersichtsplan findet sich im Anhang. Alle Einzelobjekte sind zudem in je einem separaten Objektblatt beschrieben (Beilagen zum Bericht).

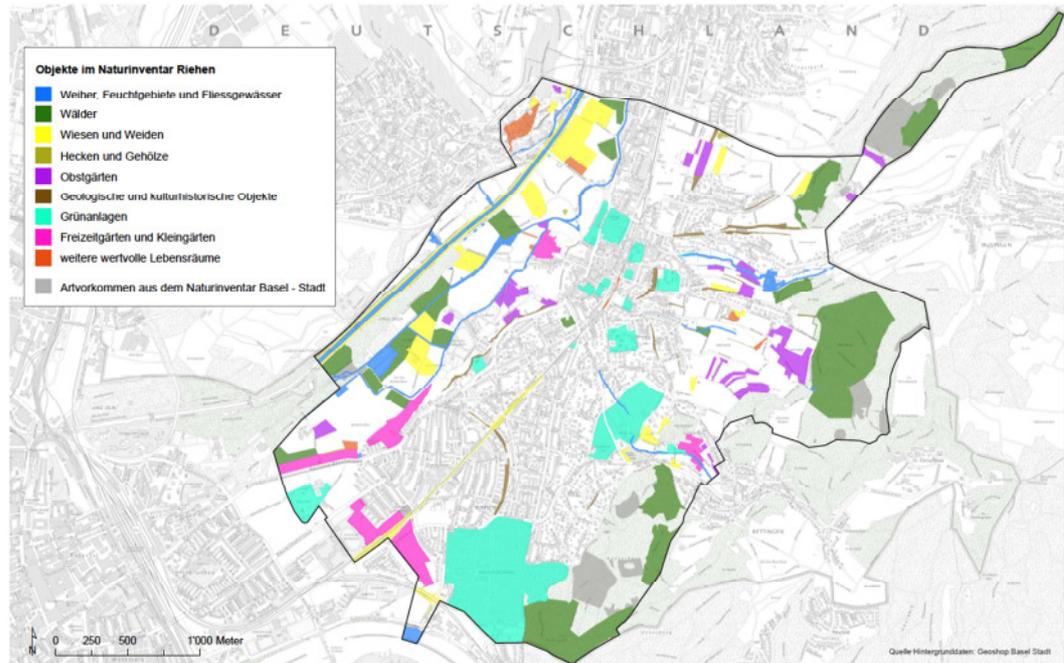


Abb. 3: Das Naturinventar von Riehen, Stand 2016.

#### Vergleich zwischen neuem und altem Inventar

Das aktualisierte Naturinventar enthält 133 Objekte. Zusätzlich werden 58 Flächen mit Artenvorkommen aus dem NIBS ausgewiesen. Das bisherige Naturinventar (Stand 2008) enthielt 141 Objekte. Die allermeisten Naturwerte aus dem bisherigen Naturinventar waren noch vorhanden: 122 der bisherigen Objekte sind auch im aktualisierten Naturinventar aufgeführt. Ein Vergleich der Objekt- und Flächenzahlen für die einzelnen Lebensräume findet sich in der Tabelle 2.

Über alle Objekte betrachtet, wurden die folgenden Anpassungen vorgenommen:

- 16 Objekte sind neu in das Inventar aufgenommen worden.
- 8 geomorphologische und kulturhistorische Objekte werden neu nicht mehr einzeln als Objekte ausgewiesen, sondern werden in das jeweiligen Wald- oder Grünflächenobjekt integriert, in dem sie liegen. Dasselbe gilt für den grossen Weiher im Wenkenpark und den Quellsumpf, der im Waldobjekt am Mittelberg liegt.
- 8 Objekte wurden wegen mangelnder Qualität aus dem Inventar gestrichen.



- 3 nahe beieinander liegende Objektpaare wurden zu jeweils einem Objekt zusammengeführt.
- Im Rahmen der Angleichung an das NIBS wurden bei vielen Objekten kleinere Perimeteranpassungen umgesetzt. Der Hauptgrund hierfür waren Zeichnungsungenauigkeiten. Nur in wenigen begründeten Fällen wurden Teilflächen gestrichen oder neu hinzugefügt.
- Die Kategorie «Artenvorkommen aus dem NIBS» wurde neu geschaffen.

Lebensraum	NIR 1998/2008		NIR 2015		Bilanz	
	n Objekte	Fläche (ha)	n Objekte	Fläche (ha)	n Objekte	Fläche (ha)
Gewässer, Feuchtgebiete	22	20.1	25	27.8	3	7.7
Wälder	18	72.7	20	103.0	2	30.3
Wiesen, Weiden	23	32.0	21	38.5	-2	6.5
Gehölze, Hecken	4	1.0	5	0.7	1	-0.3
Obstgärten	15	13.8	12	20.1	-3	6.3
Ruderalflächen resp. weitere wertvolle Lebensräume	13	4.9	7	5.1	-6	0.2
Geologische und kulturhistorische Objekte	30	8.3	22	8.4	-8	0.1
Grünflächen	16	79.5	15	79.2	-1	-0.3
Freizeitgärten und Kleingärten	0	0.0	6	22.8	6	22.8
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>232.3</b>	<b>133</b>	<b>305.6</b>	<b>-8</b>	<b>73.3</b>
<i>Artenvorkommen aus dem NIBS</i>	<i>0</i>	<i>0.0</i>	<i>58</i>	<i>31.8</i>	<i>58</i>	<i>31.8</i>

Tabelle 2: Vergleich zwischen dem alten und neuen Naturinventar in Bezug auf die Objekt- und Flächenzahlen für die einzelnen Lebensräume.

## Hinweise zu den Anpassungen

### Gewässer

Alle Gewässer, die im Inventar von 1998 enthalten waren, sind auch weiterhin Bestandteil des Naturinventars. Bei den Fließgewässern wurde jedoch in Anlehnung an die revidierte Gewässerschutzverordnung (GSchV) ein Uferbereich («Gewässerraum») mit berücksichtigt. Dieser beträgt in der Regel 6 m pro Uferseite (entspricht dem Gewässerraum für 2 m breite Gewässer gemäss Gewässerschutzverordnung) mit der Einschränkung, dass Wege, Strassen und andere Naturobjekte etc. die Grenze darstellen und nicht im Objekt zum liegen kommen. Dies gilt auch für die Wiese, hier sind die Böschungen analog dem kantonalen Naturinventar als Wiesenflächen ausgeschieden.

Der Quellsumpf am «Geraden Weg» (Mittelberg) wird nicht mehr spezifisch als eigenes Objekt ausgewiesen, da es sich um eine Teilfläche des Waldobjektes



Nr. 2.19 «Wald Am Mittelberg» handelt. Analog wird der grosse Weiher im Wenkenpark dem Objekt Wenkenpark zugerechnet.

Neu im Naturinventar berücksichtigte Gewässer sind:

- Rhein (Objekt Nr. 1.13)
- Waldrandbach Spittelmatten (Objekt Nr. 1.18)
- Weiher Habermatten (Objekt Nr. 1.22)
- Weiher Grendelgasse (Objekt Nr. 1.21)
- Weiher Am Wiesengriener 1-3 (Objekt Nr. 1.20)

### **Wälder**

Alle Waldobjekte, die im Inventar von 1998 enthalten waren, sind auch weiterhin Bestandteil des Naturinventars.

Neu im Naturinventar berücksichtigte Waldflächen sind:

- Herrenwald (Objekt Nr. 2.03)
- Im Haid (Objekt Nr. 2.04)

Grössere Perimeteranpassungen erfolgten bei den Objekten Waldreservat Horngraben (Nr. 2.20) und Wald am Mittelberg (Nr. 2.19). Dies sowohl als Anpassung an das NIBS als auch als Anpassung an den Waldentwicklungsplan WEP.

*Hinweis* Bei einzelnen Objekten resp. Teilen davon, handelt es sich gemäss Zonenplan um Grünzonen (z.B. Teile von Objekt Nr. 2.13 und das gesamte Objekt Nr. 2.15).

### **Wiesen und Weiden**

Die folgenden Weiden erfüllen die Kriterien für eine Aufnahme in das Naturinventar nicht mehr und wurden daher gestrichen:

- Weide Auhalde (intensiviert, botanische Qualität nicht mehr vorhanden)
- Weide Vormbergweg (zugewachsen)

Ebenfalls aus dem Inventar gestrichen wurde die Wiese Breitmattweg. Die Fläche ist nach wie vor nährstoffreich und die ökologische Qualität ist trotz Extensivierung nicht besser geworden.

Neu im Naturinventar berücksichtigte Wiesen und Weiden sind:

- Schafweide Nägeliweg (Objekt Nr. 3.09)
- Wiese beim Reservoir Hellring (Objekt Nr. 3.03; das Dach des Reservoirs war bereits als Ruderalfläche im alten Inventar, es wird neu dem Wiesenobjekt zugerechnet)

Die Wiesen nördlich der Weilstrasse (alte Objekt-Nummern: 3.21 und 3.22) wurden zu einem Objekt (Nr. 3.17) zusammengeführt.

### **Gehölze und Hecken**

Alle Gehölze und Hecken, die im Inventar von 1998 enthalten waren, sind auch weiterhin Bestandteil des Naturinventars. Beim Gehölz beim Hebelschulhaus wurde jedoch nur der Bereich am Bahndamm im Inventar belassen und dem Wiesen-Objekt Wiesentalbahn, Abschnitt Gotenwegli (Nr. 3.01) zugerechnet.

Neu im Naturinventar berücksichtigte Hecken sind:

- Hecke Kuhstelli (Objekt Nr. 4.04)
- Hecke Spittelmatten (Objekt Nr. 4.05)



### **Obstgärten**

Die folgenden Obstgärten erfüllen die Kriterien für die Aufnahme in das Naturinventar nicht mehr und wurden daher aus dem Naturinventar gestrichen:

- Obstgarten "Auf dem Mühlebrühl" (die wertvolle Mostbirne steht nicht mehr, der restl. Obstgarten ist strukturarm und das Grünland unter den Bäumen ist eine Fettwiese)
- Obstgarten Chrischonaweg (im Vergleich zu anderen Obstgärten kleines Objekt ohne besonderen Wert)

Die Obstgärten im Brühl und der Hochstammobst-Lehrgarten «im Brühl» (alte Objekt-Nummern: 5.11 und 5.15) wurden zu einem Objekt (Nr. 5.02) zusammengeführt. Grössere Perimeteranpassungen erfolgten weiter bei den folgenden Obstgärten «vor dem Berg» (NR. 5.01), Auhalde und Autal (Nr. 5.03) und Kummacker / Arteläcker (Nr. 5.04). Hier wurden wertvolle Obstgärten sowie obstbaumreiche und struktureiche Kleingärten ergänzt. Letztere sind für den Wert der Gesamtgebiete von zentraler Bedeutung.

### **Geologische und kulturhistorische Objekte**

Alle geologischen und kulturhistorischen Objekte, die im Inventar von 1998 enthalten waren, sind auch weiterhin Bestandteil des Naturinventars. Die folgenden bisherigen Objekte werden jedoch nicht mehr spezifisch als eigene Objekte ausgewiesen, da sie vollständig in Objekten aus anderen Lebensraumkategorien liegen:

- Mauer Berowergut (liegt innerhalb des Berowerparks, Objekt Nr. 7.05)
- Mauer Inzlingerstrasse (liegt innerhalb des Hohlwegs Inzlingerstrasse, Objekt Nr. 6.08)
- Mittelberg / Im Britzigberg – Hartmuschelkalk (liegt im Waldobjekt Nr. 2.19 Wald am Mittelberg)
- An der Buchhalde - Hauptmuschelkalk (liegt im Waldobjekt Nr. 2.01 Ausserberg «an der Buchhalde»)
- Ausserberg / Ausserbergweg - Trigonodus-Dolomit (liegt im Waldobjekt Nr. 2.02 Ausserberg «im Gärtli»)
- Maienbühl – Buntsandstein Aufschluss (liegt im Waldobjekt Nr. 2.05 Maienbühl «am roten Graben»)
- Hochterassen-Schotter Ausserberg / Hörnli (liegt im Waldobjekt Nr. 2.20 Waldreservat Horngraben)
- Horngraben - Hauptmuschelkalk, Steinbruch (liegt im Waldobjekt Nr. 2.20 Waldreservat Horngraben)

### **Grünanlagen**

Alle Grünanlagen, die im Inventar von 1998 enthalten waren, sind auch weiterhin Bestandteil des Naturinventars. Zum Spezialfall «Weiher im Wenkenpark» siehe oben.

### **Freizeitgärten und Kleingärten**

Freizeit- und Kleingärten waren bisher nicht Bestandteil des Naturinventars. Die Areale haben zum Teil aber eine grosse Bedeutung als Lebensräume für verschiedene Tierarten, zum Beispiel den Gartenrotschwanz und die Geburtshelferkröte. Um dies zu berücksichtigen wurden sechs Freizeit- und Kleingartenflächen neu in das Inventar aufgenommen.



### **Weitere wertvolle Lebensräume**

Der Zustand mehrerer vormals als Ruderalflächen im Naturinventar berücksichtigten Objekten hat sich stark verändert. Die folgenden Flächen wurden ganz aus dem Inventar entfernt, da der Wert deutlich abgenommen hat:

- Lagerplatz Stettenfeld
- Rheinbord Grenzacherstrasse
- Ruderalstandort Hebelschulhaus
- Baumschule «im Hungerbach»

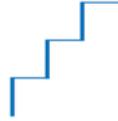
Die übrigen Flächen sind nach wie vor wertvoll und verbleiben im Naturinventar. Mit wenigen Ausnahmen handelt es sich aber nicht mehr um eigentliche ruderale Lebensräume. Zwei Objekte wurden anderen benachbarten Objekten zugerechnet: Das Dach des Reservoirs Hellring wird neu der Wiese beim Reservoir Hellring (Nr. 3.03) zugerechnet. Der Bahndamm der Hochrheinlinie dem Wiesenobjekt Bahnbord DB, Abschnitt Hörnliallee (Nr. 3.02). Für alle weiteren Objekte wurde der Kategorienahme angepasst zu «weitere wertvolle Lebensräume». Bei diesen Objekten handelt es sich um Flächen, die von der Gemeinde spezifisch im Hinblick auf Naturschutzaspekte hin gepflegt werden. Sie bieten vielen Pflanzen und Tierarten des Kulturlandes wertvolle Kleinlebensräume.

### **Artenvorkommen aus dem NIBS**

Das Riehener Naturinventar ist ein Objekt- oder Lebensrauminventar. Sein Ziel ist es, die speziell wertvollen und schützenswerten Lebensräume von Riehen auszuweisen und darzustellen.

Ein anderer Ansatz wurde dagegen beim kantonalen Naturinventar Basel-Stadt von 2011 (NIBS) verfolgt: Hier war es das Ziel, möglichst alle Standorte zu identifizieren, an denen seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten vorkommen. Dadurch wurden viele Standorte aufgenommen, welche besondere Artvorkommen, wie beispielsweise eine seltene Schnecken- oder Flechtenart, aufweisen. Diese Standorte müssen jedoch nicht zwingend einen wertvollen Lebensraumtyp im Sinne des Riehener Inventars darstellen.

Solche Flächen wurden bei der Aktualisierung des Naturinventars Riehen im Jahr 2015 nicht als eigentliche (Lebensraum-)Objekte übernommen. Der Vollständigkeit halber werden sie aber als «Artenvorkommen aus dem Naturinventar Basel-Stadt» dargestellt.



## 4 Erfolgs- und Umsetzungskontrolle

### 4.1 Idee, Ziele

Hauptziel der Erfolgs- und Umsetzungskontrolle war es herauszufinden, ob und weshalb die Ziele des Natur- und Landschaftsschutzkonzepts von 1998 für die verschiedenen Lebensräume besonders gut resp. schlecht erreicht wurden. Damit lässt sich eine Bilanz über den Zustand der verschiedenen Lebensraumtypen ziehen und es lassen sich wichtige Rückschlüsse für das neue Konzept bezüglich Gewichtung und Mitteleinsatz gewinnen.

### 4.2 Grundlagen und Vorgehen

#### Grundlagen

Die folgenden Dokumente und Informationen dienten als Grundlagen für die Erfolgskontrolle:

- Grobe Beurteilung der flankierenden Massnahmen sowie der einzelnen Massnahmen durch Salome Leugger (Leiterin der Fachstelle Umwelt).
- Grobe Beurteilung der einzelnen Massnahmen durch die Ortsgruppe Riehen von Pro Natura (nur Teil Natur).
- Gutachterliche Beurteilung der Qualität und Entwicklung der Einzelobjekte bei den vor Ort durchgeführten Begehungen durch H&W (Vergleich mit den Angaben aus den bestehenden Objektblättern).
- Vergleich der Angaben aus den bestehenden Objektblättern mit den Angaben gemäss NIBS.
- Gezielte Nachfragen bei verschiedenen Ortskennern, Experten und Beteiligten: S. Leugger, J. Schmid, S. Olloz, M. Frei, D. Küry, A. Wyss, G. Bader, B. Schmid, P. Ramseier, S. Birrer.
- Karten- und Luftbildvergleiche.
- Spezifische Dokumente:
  - Waldentwicklungsplan (WEP) Basel-Stadt, 2003.
  - Betriebsplan Forstrevier Riehen-Bettingen und Wälder der IWB 2007-2020 inkl. Anhängen.
  - Übersicht über die Bewirtschaftungsvereinbarungen in Riehen gemäss Landwirtschaftlichem Zentrum Ebenrain.
  - Entwicklungskonzept Fliessgewässer Basel-Stadt zur ökologischen Aufwertung der Bäche und Flüsse im Kanton (Bericht) inkl. Stand der Umsetzung gemäss <http://www.richtplan.bs.ch/richtplantext/objektblaetter/nl-natur-landschaft/nl1-natuerliche-lebensgrundlagen/nl1-1-fliessgewaesser.html>
  - Subventionsgesuche für den Natur- und Landschaftsschutz in der Gemeinde Riehen 2001-2013.
  - Spezielle Nutzungsvorschriften für Kleingärten in der Grünzone im Aupal, im Brühl, auf Hutzelen und in den Wenkenmatten ([www.Riehen.ch/Zonenplanrevision](http://www.Riehen.ch/Zonenplanrevision)).
  - Richtlinie für die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in den Grundwasserschutzzonen des Kantons Basel-Stadt.



## Ziele und Massnahmen

Im Konzept von 1998 wurde zwischen faunistischen und floristischen Zielen («Naturziele») und Zielen zum Landschaftsbild («Landschaftsziele») unterschieden. Zu den Zielen wurden jeweils konkrete Massnahmen formuliert.

Für jedes Ziel und jede Massnahme wurde mit Hilfe der oben erwähnten Grundlagen beurteilt ob das Ziel / die Massnahme

- a: (überwiegend) nicht erreicht;
- b: teilweise erreicht; oder
- c: (überwiegend) erreicht worden ist.

Kennzahlen werteten wir für die folgenden Kategorien aus:

- Grobklassen (Natur & Landschaftsbild; Ziele und Massnahmen)
- Kategorien gemäss den Zielsetzungen (Ziele und Massnahmen)
- Betroffene Lebensräume (Ziele und Massnahmen)
- Prioritäten gemäss den Zielsetzungen (nur Massnahmen)

## Einzelobjekte

Bei der Mehrheit der vor Ort beurteilten Objekte (vgl. Kap 3.2) wurde beurteilt, ob die Qualität innerhalb der letzten 15 Jahre gleich geblieben, besser oder schlechter geworden ist (insgesamt 94 aller 141 Objekte). Die Werte wurden nach den verschiedenen Lebensräumen ausgewertet. Bei der bisherigen Kategorie «Gewässer, Feuchtgebiete» wurden Fliessgewässer getrennt von Weihern / Feuchtgebieten beurteilt. Ebenfalls separat beurteilt wurden die bisher zusammen betrachteten Wiesen und Weiden.

## Interpretation der Ergebnisse

Die Ergebnisse aus den verschiedenen Herangehensweisen wurden mit einander verglichen. Widersprüchliche Aussagen wurden im Rahmen der zweiten Kommissionssitzung thematisiert und besprochen. Für das Erreichen resp. Nicht-Erreichen von Zielen und Massnahmen suchten wir nach möglichen Erklärungen und prüften, ob sich die Grundvoraussetzungen verändert haben und inwiefern die flankierenden Massnahmen umgesetzt wurden. Anhand der verschiedenen Einzelresultate erstellen wir eine Bilanz. Für die Bilanz mit berücksichtigt wurden auch zwischenzeitlich umgesetzte Projekte, die natur- und landschaftsschützerisch bedeutend sind, im damaligen Konzept aber nicht thematisiert worden waren.

## 4.3 Gesamtbilanz

### Ziele

Die insgesamt 57 formulierten Ziele wurden wie folgt beurteilt (vgl. Abb. 4):

(überwiegend) erreicht	26
teilweise erreicht	17
(überwiegend) nicht erreicht	14



Beinahe die Hälfte (46%) aller Ziele wurden somit überwiegend erreicht. Weitere 30% wurden zumindest teilweise erreicht. Bei 14 Zielen (25%) muss davon ausgegangen werden, dass sie nicht resp. kaum erreicht worden sind.

Während die Landschaftsziele betreffend der «Verteilung von Wald und Gehölzen», der Kategorie «Siedlungsgebiet, Bauten, Eingriffe ins Relief» dem «landwirtschaftlichen Kulturland» und dem «Landschaftsbild einzelner Räume» zumindest teilweise erreicht wurden, wurden mehrere Ziele betreffend Gewässer und Feuchtgebiete überwiegend nicht erreicht. Bei den Naturzielen ist der Anteil an nicht oder überwiegend nicht erreichten Zielen bei den Gewässern mit 50% ebenfalls hoch. Einzelne Ziele wurden jedoch auch bei allen anderen Lebensräumen nicht oder überwiegend nicht erreicht. Besonders hoch ist der Anteil der (überwiegend) nicht erreichten Ziele noch bei den folgenden Lebensräumen: Ackerland und Rebbaugelände (50%), Obstgärten (100%, vgl. Abb. 5).

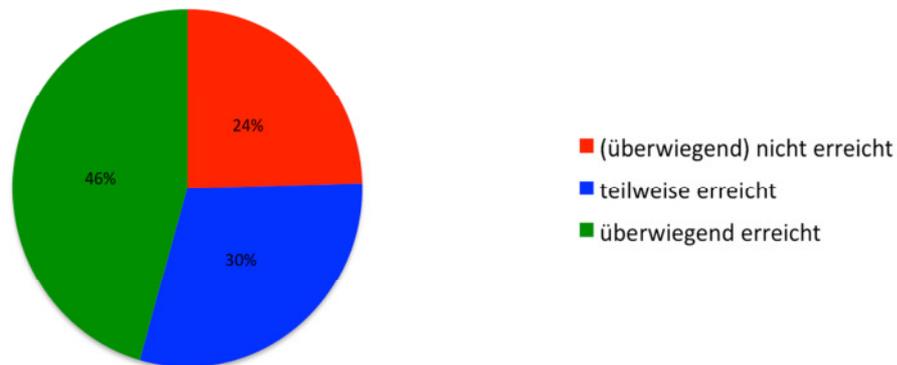


Abb. 4: Prozentuale Anteile der Ziele, die (überwiegend) nicht erreicht, teilweise erreicht und überwiegend erreicht wurden.

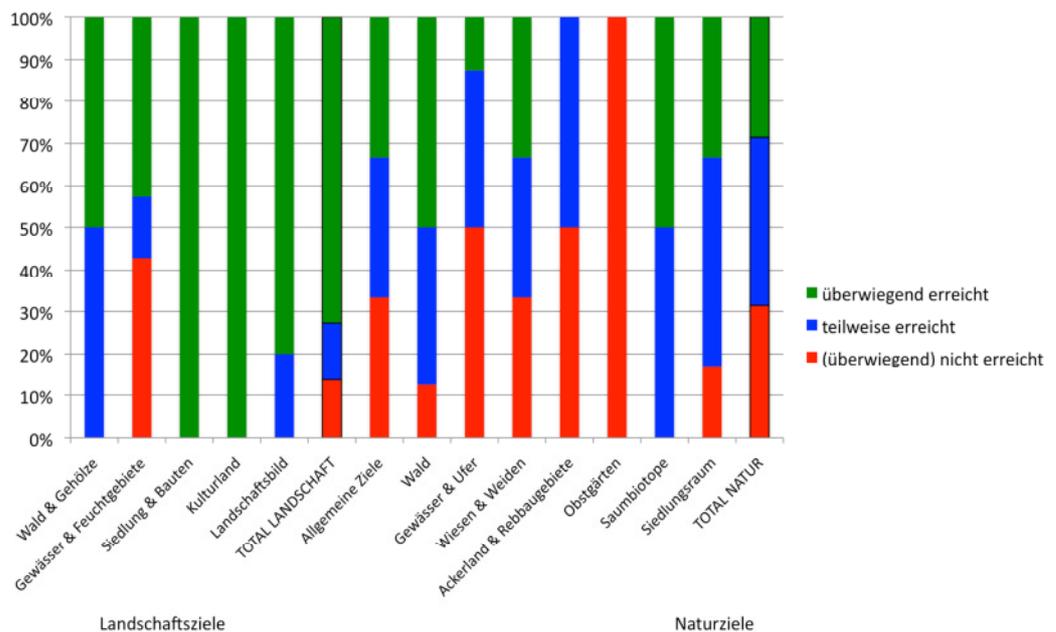


Abb. 5: Prozentuale Anteile der Ziele, die (überwiegend) nicht erreicht, teilweise erreicht und überwiegend erreicht wurden für die verschiedenen Kategorien gemäss Natur- und Landschaftsschutzkonzept von 1998. Die Säulen «Total Landschaft» und «Total Natur» entsprechen jeweils der Summe aller Landschafts- resp. Naturziele.



## Massnahmen

Die 69 formulierten Massnahmen wurden wie folgt beurteilt (vgl. Abb. 6):

überwiegend erreicht	25
teilweise erreicht	29
(überwiegend) nicht erreicht	15

Die Ergebnisse entsprechen somit weitestgehend den Ergebnissen bei den Zielen. Insgesamt ist der Anteil der Massnahmen, welche teilweise erreicht wurden, grösser als der entsprechende Anteil bei den Zielen. Dies dürfte daran liegen, dass viele Massnahmen zwar umgesetzt wurden, nicht aber exakt im formulierten Umfang realisiert werden konnten (vgl. Abb. 7).

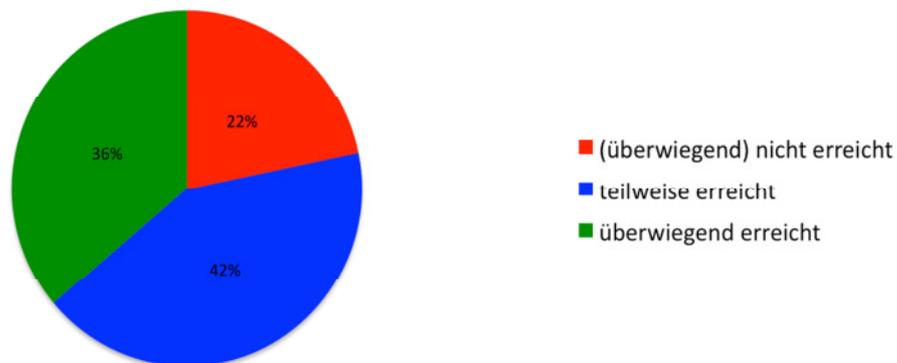


Abb. 6: Prozentuale Anteile der Massnahmen, die (überwiegend) nicht erreicht, teilweise erreicht und überwiegend erreicht wurden.

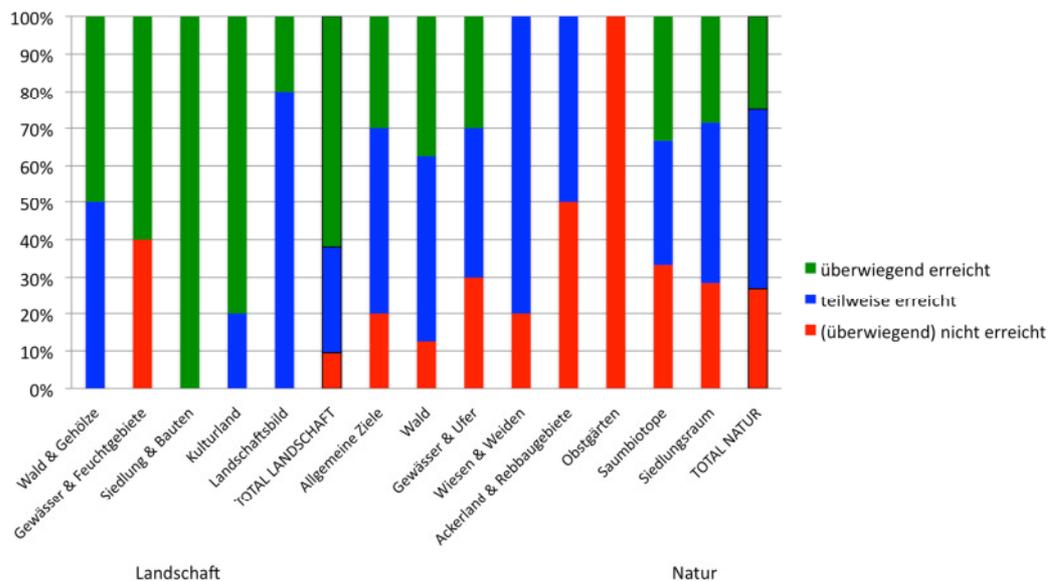


Abb. 7: Prozentuale Anteile der Massnahmen, die (überwiegend) nicht erreicht, teilweise erreicht und überwiegend erreicht wurden für die verschiedenen Einteilungen gemäss Natur- und Landschaftsschutzkonzept von 1998. Die Säulen «Landschaft Total» und «Natur Total» entsprechen jeweils der Summe aller Massnahmen betreffend Landschafts- resp. Naturzielen.



### Vor Ort beurteilte Objekte

Der Zustand der grossen Mehrheit aller vor Ort beurteilten Objekte (55 von 107 Objekten; 51%) wurde als gleich gut wie in den Neunzigerjahren beurteilt. 22 Objekte (21%) beurteilten wir als wertvoller als in den Neunzigerjahren, bei 27 Objekten (25%) hat sich der Zustand verschlechtert. Drei Objekte (3%) sind nach wie vor wertvoll, da der Lebensraum in der Zwischenzeit jedoch komplett verändert wurde<sup>1</sup>, war kein direkter Vergleich möglich.

Die Ergebnisse entsprechend grossteils denjenigen aus der Ziel- und Massnahmenüberprüfung. So hat sich der Zustand vieler Obstgärten und Ruderalflächen verschlechtert. Die Fliessgewässer schneiden hingegen deutlich besser ab, als die dazu formulierten Ziele und Massnahmen. Weiter zeigt die separate Betrachtung der Wiesen und Weiden, dass der Zustand der Weiden besorgniserregend ist, die meisten Wiesen jedoch gleich gut geblieben sind oder die Qualität sogar verbessern konnten (vgl. Abb. 8).

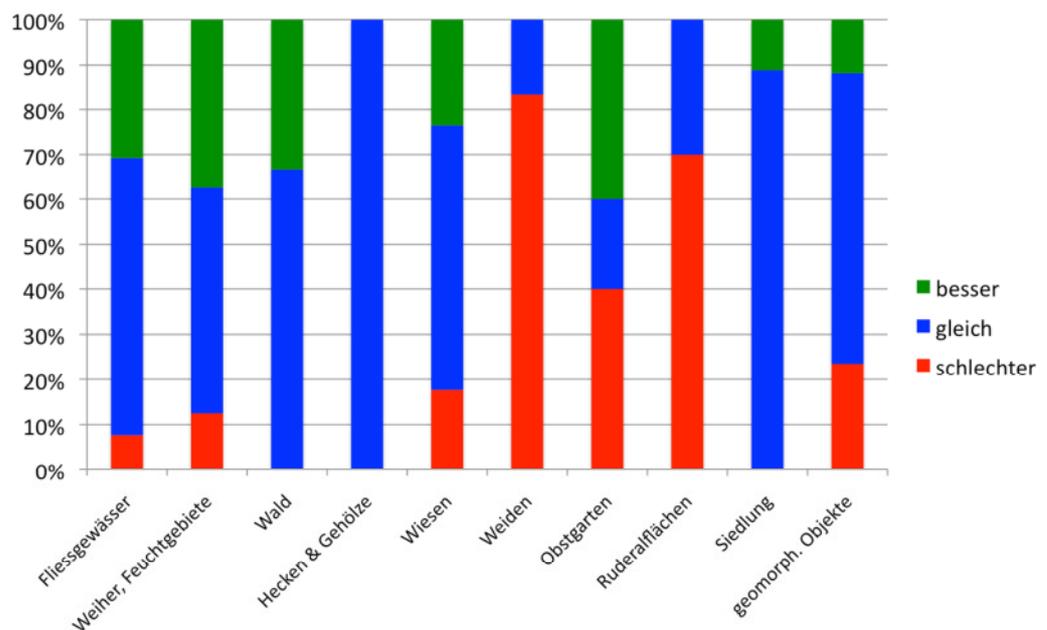
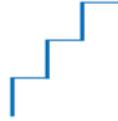


Abb. 8: Prozentuale Anteile der Objekte aus dem Naturinventar (Stand 2008), deren Zustand besser oder schlechter geworden oder gleich geblieben ist.

<sup>1</sup> Es handelt sich um ehemals ruderalen Flächen, welche seit mehreren Jahren durch die Gemeinde gepflegt werden und nach wie vor wertvoll sind. Der ehemals ruderalen Charakter ist jedoch zu Gunsten einer vielfältigen naturnahen Gestaltung verloren gegangen.



## 4.4 Bilanzen für die einzelnen Lebensräume

### **Erläuterungen für die folgenden Seiten**

Auf den nächstfolgenden Seiten finden sich die zentralen lebensraum-spezifischen Ergebnisse der Erfolgskontrolle. Auf je einer Seite pro Lebensraum werden die folgenden Punkte thematisiert:

### **Ergebnisse**

Hier finden sich die Ergebnisse aus der Überprüfung der Ziele und Massnahmen sowie die Ergebnisse zur Qualität der vor Ort beurteilten Objekte. Dabei wurden sowohl die relevanten faunistischen und floristischen Ziele («Naturziele») als auch die Ziele zum Landschaftsbild («Landschaftsziele») berücksichtigt.

### **Beispiele**

Pro Lebensraum finden sich jeweils zwei konkrete Objekt-Beispiele. In der Regel handelt es sich um je ein Beispiel für eine positive und für eine negative Entwicklung.

### **Diskussion**

In gewissen Fällen gab es Widersprüche zwischen den Ergebnissen aus der Überprüfung der Ziele und Massnahmen und den Ergebnissen zur Qualität der vor Ort beurteilten Objekte. Diese werden im ersten Diskussionsteil thematisiert. Die Ursache für Differenzen ist in mehreren Fällen darin begründet, dass die Unterteilungen der Ziele und Massnahmen gemäss dem bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept nicht strikt einem einzelnen Lebensraumtyp gleichgesetzt war.

In einem zweiten Teil wird eine grobe Bilanz der Naturschutzbestrebungen für den jeweiligen Lebensraum gezogen. Berücksichtigt wird dabei das in den letzten 15 Jahren Erreichte resp. Versäumte (vgl. auch das Kapitel 3.7 «Fazit»).



## Fließgewässer

### Ergebnisse

Ziele und Massnahmen, die Fließgewässer betreffen, finden sich im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept unter «Gewässer und deren Ufer» und «Gewässer und Feuchtgebiete». Insgesamt 53% der Ziele aus diesen beiden Kategorien wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 67%.

Bei der grossen Mehrheit der vor Ort beurteilten Objekte (92%) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 9: Ein Beispiel für die erfolgreichen Revitalisierungen in Riehen: Der Alte Teich wurde auf mehreren Hundert Metern ausgedolt und naturnah gestaltet.



Abb. 10: Der Zustand des Wassergrabens beim Erlensträsschen hat sich verschlechtert. Er wird seit längerer Zeit nicht mehr geflutet.

### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen ist deutlich niedriger als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Hauptgrund sind die folgenden Punkte:

- Fünf von 11 Zielen wurden als «nicht oder überwiegend nicht erreicht» beurteilt. Drei dieser Ziele beziehen sich auf die kantonale Revitalisierungsplanung, mit Schwerpunkt Wiese. Die Gemeinde Riehen hat hier nur beschränkte Möglichkeiten zur Einflussnahme.
- Die Ziele und Massnahmen beziehen sich auf Verbesserungen der Situation in den 1990er Jahren, nicht auf den Erhalt des Status-quo.
- Einzelne Massnahmen (insbes. Revitalisierungen) wurden angegangen. Sie konnten bisher jedoch nicht im vorgesehenen Umfang umgesetzt werden.

Mehrere Gewässerabschnitte in der Wieseebene wurden erfolgreich revitalisiert. Der ökologische Wert dieser Fließgewässerabschnitte ist dadurch massiv erhöht worden, mit positiven Auswirkungen auf die umliegenden Flächen. Dabei wurde jeweils auch dem Grundwasserschutz Rechnung getragen und die nötigen Massnahmen dafür ergriffen. In Zukunft sollten weitere geeignete Stellen entsprechend aufgewertet werden.

Nur teilweise erreicht wurden Ziele und Massnahmen betreffend des Uferbereichs: Hier bestehen nach wie vor Defizite, besonders im Hinblick auf eine durchgehend natürliche Ufervegetation und einen ausreichend gross ausgedehnten Gewässerraum. Das Ziel «Erhaltung und Wieder-



inbetriebnahme bestehender Wässergräben» wurde im Autil und im Brühl erreicht, nicht aber am Erlensträsschen (siehe Abb. 10).

## Feuchtgebiete und Weiher

### Ergebnisse

Ziele und Massnahmen, die Feuchtgebiete und Weiher betreffen, finden sich im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept unter «Gewässer und deren Ufer» und «Gewässer und Feuchtgebiete». Insgesamt 53% der Ziele aus diesen beiden Kategorien wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 67%.

Bei der grossen Mehrheit der vor Ort beurteilten Objekte (88%) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 11: Der Weiher «Habermatten» ist einer der neu erstellten Weiher, welche das Feuchtgebietsnetz in Riehen ergänzen.



Abb. 12: Die Wieseebene wäre prädestiniert für unbestockte Feuchtgebiete. Gegenwärtig existieren jedoch keine solchen. Die entsprechenden Ziele wurden daher klar verfehlt.

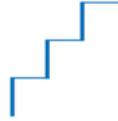
### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen ist deutlich niedriger als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Hauptgrund sind die folgenden Punkte:

- Die Ziele und Massnahmen wurden für Still- und Fliessgewässer gemeinsam formuliert. So beziehen sich drei nicht oder überwiegend nicht erreichte Ziele auf die kantonale Revitalisierungsplanung. Diese ist für Feuchtgebiete und Weiher nicht relevant.
- Die Ziele und Massnahmen beziehen sich auf Verbesserungen der Situation in den 1990er Jahren, nicht auf den Erhalt des Status-quo.

Die bestehenden Weiher wurden erhalten und mit zusätzlichen Gewässern ergänzt. Die grosse Mehrheit der Weiher ist in einem guten Zustand. Der zu Beginn bei einigen Weihern vorhandene Pioniercharakter konnte jedoch nicht erhalten werden. In der Folge ist die Kreuzkröte aus Riehen verschwunden. Sie ist ganz speziell auf Pionierflächen mit nacktem Boden und nur kurzfristig bestehenden Wasserflächen angewiesen.

Klar verfehlt wurden die Ziele betreffend unbestockten Feuchtgebieten resp. Feuchtwiesen. Die Wieseebene als Flusstal im Tiefland wäre prädestiniert für



die Schaffung derartiger Flächen. Mit ein Grund für das Nichterreichen sind sicherlich die hohen Anforderungen betreffend Grundwasserschutz und die Vielzahl sich teilweise widersprechender Nutzungsinteressen an die Wiesebene.

## Wälder

### Ergebnisse

Ziele und Massnahmen, die Wälder betreffen, finden sich im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept unter «Wald» und «Verteilung von Wald und Gehölzen». Insgesamt 90% der Ziele aus diesen beiden Kategorien wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert ebenfalls 90%.

Bei allen vor Ort beurteilten Objekten (100%) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele

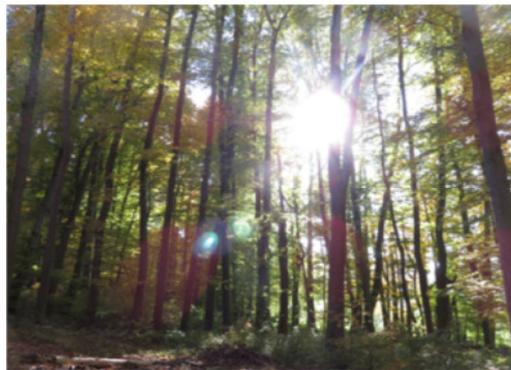


Abb. 13: Am Mittelberg wurden selektiv Lenkungs-massnahmen umgesetzt und die Waldbestände sind reich an alten Bäumen und Totholz.



Abb. 14: Im Gebiet Nollenbrunnen sind Bedürfnisse der hier vorkommenden Geburtshelferkröten bisher erst ungenügend berücksichtigt worden.

### Diskussion

Die Wälder in Riehen werden naturnah bewirtschaftet und Naturschutzanliegen werden berücksichtigt. Dies widerspiegelt sich in den hohen Prozentzahlen der erreichten Ziele und Massnahmen und auch bei der Bewertung des Zustands der Einzelobjekte.

In Bezug auf die formulierten Ziele und Massnahmen wurden lediglich Einzelanliegen nicht umgesetzt. Diese betreffen grössere Auslichtungen an speziellen Standorten (Nollenbrunnen) sowie Ziele betreffend Auenwald in der Wiesebene. Ein relevanter Faktor bei der Umsetzung der Ziele, insbesondere dem Freihalten einzelner Flächen ist der hohe jährliche Holzzuwachs von über  $10 \text{ m}^3 / \text{ha}$ . Zu einem gewissen Masse muss zudem beachtet werden, dass für die Forstarbeiten der Waldentwicklungsplan und der forstliche Betriebsplan relevant sind. Die Planung und Umsetzung von Massnahmen findet dabei auf



der Ebene des gesamten Forstreviers inklusive der Wälder in der Gemeinde Bettingen statt.

## Hecken und Gehölze

### Ergebnisse

Ziele und Massnahmen, die Hecken und Gehölze betreffen, finden sich im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept unter «Saumbiotope». Insgesamt 100% der Ziele für «Saumbiotope» wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 67%.

Bei allen vor Ort beurteilten Objekten (100%) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 15: Im Zuge der Ausdolung des Alten Teichs wurden wertvolle Begleitstrukturen angelegt, unter anderem auch lückige Hecken.

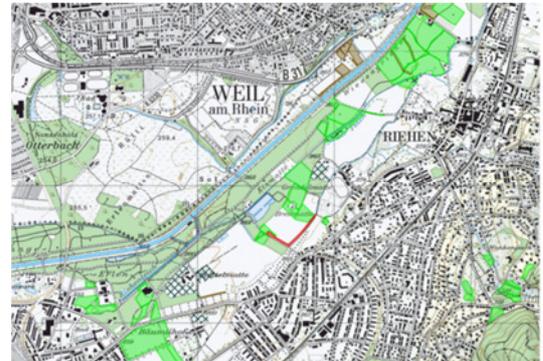
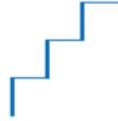


Abb. 16: Nach wie vor ist der Anteil an Hecken und weiteren vergleichbaren Strukturen sowohl im Wiesental als auch am Dinkelberg gering.

### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend umgesetzten Massnahmen ist niedriger als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Dies liegt hauptsächlich daran, dass eine Massnahme die Neuanlage von Hecken forderte. Dies wurde nur ungenügend umgesetzt, hat auf die Bewertung des Zustandes der bestehenden Hecken jedoch keinen Einfluss.

Der Zustand der bestehenden Hecken und Gehölze ist gut und die Objekte sind rechtlich gesichert. Nach wie vor besteht aber ein grosses Defizit an Hecken und vergleichbaren extensiven Strukturen. Dies gilt besonders für das Mittelfeld, wo Bewirtschaftung auf den aus landwirtschaftlicher Sicht guten Böden am Dinkelberg mehrheitlich konventionell erfolgt. Der Anreiz extensive Strukturen anzulegen ist dem entsprechend gering. Dies gilt vermutlich in besonderem Masse für rechtlich langfristig gesicherte Objekte wie Hecken. Potenzial für Hecken wäre jedoch auch noch in der Wiesebene vorhanden.



## Wiesen

### Ergebnisse

Insgesamt 67% der Ziele für «Wiesen und Weiden» wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 80%.

Bei der Mehrheit der vor Ort beurteilten Objekte (82%) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 17: Die Qualität der Wiese im Rotengraben ist besser geworden. Wegen einer neu angesäten Kunstwiese sind jedoch einzelne Randbereiche weggefallen.

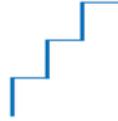


Abb. 18: Die Wiese oberen Wenkenmatte wird stark beschattet, die botanische Qualität leidet darunter.

### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen ist niedriger als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Dies liegt hauptsächlich daran, dass zwei Ziele und die dazu gehörigen Massnahmen die Neuanlage von wertvollen Wiesen betreffen. Auf die Bewertung der bestehenden Objekte hat dies keinen Einfluss.

Die Ausdehnung und der Zustand der bestehenden wertvollen Wiesen sind grösstenteils gleich geblieben. Punktuell wurden Verbesserungen erzielt, das Potenzial ist aber sicherlich noch nicht ausgeschöpft. Für eine Verbesserung müssten aber neue Ziele, z.B. betreffend Mahdregime auf den Wiesen um die Grundwasserbrunnen, festgelegt und umgesetzt werden. Schwieriger gestaltet sich die Neuschaffung botanisch wertvoller Wiesen, insbesondere im Mittelfeld. Die Massnahmen hierzu wurden nicht erreicht.



## Weiden

### Ergebnisse

Insgesamt 67% der Ziele für «Wiesen und Weiden» wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 80%.

Bei der grossen Mehrheit der vor Ort beurteilten Objekte (83%) wurde der Zustand hingegen als schlechter als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 19: Beispiele für positive Entwicklungen in Weiden gibt es keine. Wie hier in der Auhalde wurde die Nutzung vielerorts intensiver.



Abb. 20: Wo die Qualität nicht durch eine Intensivierung vermindert wurde, besteht das Problem des Vergandens. Hier ein Bild der Weide beim Eglingerhof.

### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen ist deutlich höher als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Dies liegt daran, dass die Mehrheit der Ziele und Massnahmen der Kategorie «Wiesen und Weiden» nicht Weiden sondern Wiesen betrifft.

Während die Situation bei den Wiesen mehr oder weniger gleich geblieben ist (siehe vorangehende Seite) ist der Zustand auf den ehemals wertvollen Weiden klar schlechter geworden. Dies liegt an zwei prinzipiell gegenläufigen Entwicklungen: Auf einem Teil der Weiden wurde die Nutzung intensiver. Andere Weiden werden nur noch unregelmässig gepflegt und verganden, teilweise breiten sich in der Folge auch Neophyten aus. In beiden Fällen resultiert eine Verschlechterung des ökologischen Zustandes der Weiden.



## Obstgärten

### Ergebnisse

Ziele und Massnahmen, die Obstgärten betreffen, finden sich im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept unter «Obstgärten» und «landwirtschaftliches Kulturland». Insgesamt 80% der Ziele aus diesen beiden Kategorien wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 83%.

Bei einer knappen Mehrheit der vor Ort beurteilten Objekte (60%) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 21: In mehreren Obstgärten sind die Baumbestände erhalten geblieben und der Strukturreichtum wurde erhöht. Dies gilt auch für den Obstgarten «Breitmatten/Mattenhof».



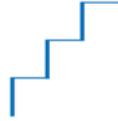
Abb. 22: Nicht verhindert werden konnte, dass alle Bäume auf einer der vormals schönsten Obstgartenparzellen im Stettenfeld gefällt wurden.

### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen ist höher als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Dies liegt daran, dass mehrere Ziele und Massnahmen spezifisch für einzelne Obstgärten im Naturinventar formuliert wurden (Stettenfeld, Moostal), nicht für die Gesamtheit der Obstgärten. Gleichzeitig hat sich der Zustand mehrerer Obstgärten jedoch verschlechtert. Dies obwohl von Seiten der Gemeinde grosse Anstrengungen zum Erhalt der Obstgärten unternommen wurden. Die Gründe sind:

- Das Überaltern der Bestände und der fehlende Ersatz abgehender Bäume.
- Das Entfernen einzelner Obstbäume oder ganzer Obstbaumbestände.

Nach wie vor existieren in Riehen jedoch sehr schöne Obstwiesen. In Zukunft sollte das Augenmerk auf den Erhalt und die Aufwertung dieser Flächen gerichtet werden. Potenzial besteht insbesondere noch beim Erhöhen des Strukturreichtums in den bestehenden Obstgärten sowie bei der engeren Verzahnung der Obstgärten mit umliegenden wertvollen Flächen.



## Ruderalflächen

### Ergebnisse

Ziele und Massnahmen, die Ruderalflächen betreffen, finden sich im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept unter «Ackerland und Rebbaugelände» und «Siedlungsraum». Insgesamt 70% der Ziele aus diesen beiden Kategorien wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 64%.

Bei der Mehrheit der vor Ort beurteilten Ruderalflächen (70%) wurde der Zustand als schlechter als in den 1990er Jahren beurteilt. Bei dieser Bilanz nicht berücksichtigt sind die drei Flächen «Baumschule Weilstrasse», «Habermatten» und «Auf Hutzlen». Es handelt sich hier nach wie vor um wertvolle Lebensräume, der ruderaler Charakter ist jedoch weitgehend verloren gegangen.

### Beispiele



Abb. 21: Die Bewirtschaftung der Flächen entlang der Bahngelände ist mehrheitlich positiv.



Abb. 22: Die ehemals ruderalen Stellen am Schiessplatz und am 300m-Scheibenstand sind am Zuwachsen.

### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen ist deutlich höher als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Dies liegt vor allem daran, dass bei den Zielen und Massnahmen nicht nur Ruderalflächen berücksichtigt werden. Während im (sonstigen) Ackerland und Rebbaugelände sowie im Siedlungsraum Ziele und Massnahmen erreicht respektive umgesetzt wurden, hat sich die Situation bei den Ruderalflächen deutlich verschlechtert:

Die Aufgabe der kleinbäuerlichen Bewirtschaftung und der Gärtnereien hat zum Verschwinden nährstoffreicher ruderaler Flächen geführt. Spezialisierte Arten solcher Standorte sind damit ganz aus Riehen verschwunden. Ein Beispiel ist der Rote Gänsefuss *Chenopodium rubrum*, der 1997 noch im Stettenfeld festgestellt wurde.

Ebenfalls verschlechtert hat sich die Situation auf trockenen ruderalen Flächen, beispielsweise beim Schiessplatz und dem 300m-Scheibenstand. Ehemals offene Stellen sind hier wegen fehlender Pflege zugewachsen und vergandet. Teilweise haben sich auch Neophyten etabliert.



## Grünanlagen

### Ergebnisse

Ziele und Massnahmen, die Grünanlagen betreffen, finden sich im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept unter «Siedlungsraum». Insgesamt 90% der Ziele für den «Siedlungsraum» wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert 82%.

Bei allen vor Ort beurteilten Objekten (100%, bezogen auf Grünanlagen) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 23: Die Grünanlage bei der Klinik Sonnenhalde weist mehrere schöne Wiesen auf und wurde von der Stiftung Natur und Wirtschaft zertifiziert.



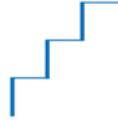
Abb. 24: Eine spezielle Bedeutung unter den Grünanlagen hat der Friedhof Hörnli. Ein umfassendes Naturschutzkonzept könnte helfen, die verschiedenen Naturwerte zu fördern.

### Diskussion

Der Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen ist niedriger als der Anteil der gleich gut oder besser bewerteten Objekte. Dies liegt daran, dass die Ziele und Massnahmen verschiedene Aspekte im Siedlungsraum thematisieren, bei den Objekten jedoch nur Grünanlagen betrachtet wurden.

Die Situation in den Grünanlagen ist überwiegend positiv: Naturschutzanliegen werden beim Unterhalt berücksichtigt und in beinahe allen öffentlichen Grünanlagen finden sich extensiv bewirtschaftete Bereiche. In Zukunft sind Verbesserungen aber noch situativ möglich und sinnvoll. Eine grössere Umstellung wäre die konsequente Umstellung auf eine biologische Bewirtschaftung.

Die nicht oder überwiegend nicht erreichten Ziele und Massnahmen aus der Kategorie «Siedlungsraum» betreffen hauptsächlich das Schaffen und den Erhalt von Ruderalflächen in der Siedlung (siehe auch «Ruderalflächen»).



## Geologische und kulturhistorische Objekte

### Ergebnisse

Für geologische und kulturhistorische Objekte wurde im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept lediglich ein Ziel und eine Massnahmen formuliert, unter «Landschaftsbild einzelner Räume». 100% der Ziele aus dieser Kategorie wurden als teilweise oder überwiegend erreicht beurteilt. Bei den Massnahmen entspricht der Wert ebenfalls 100%.

Bei der Mehrheit der vor Ort beurteilten Objekte (76%) wurde der Zustand als gleich gut oder besser als in den 1990er Jahren beurteilt.

### Beispiele



Abb. 25: Beim Hohlweg Mohrhaldenstrasse existieren heute z.B. für Wildbienen wertvolle senkrechte Erosionsstellen. Andere Hohlwege wurden zwecks Sicherung von der Gemeinde gekauft.



Abb. 26: Der Bewuchs am Niederterrassenrand Aussere Baselstrasse ist dichter geworden. Der Zustand für Wärme liebende Arten hat sich verschlechtert.

### Diskussion

Die geologischen und kulturhistorischen Objekte entsprechen nur einem Aspekt unter vielen in der Kategorie «Landschaftsbild einzelner Räume». Dies ist der Grund für die Differenzen zwischen dem Anteil der teilweise oder überwiegend erreichten Ziele und Massnahmen und dem Anteil der als gleich gut oder besser bewerteten Objekte.

Der Zustand bei der Mehrheit der geologischen und kulturhistorischen Objekte ist vergleichbar zum Zustand vor 15 Jahren. Die Objekte konnten also erhalten werden. Dies liegt auch daran, dass mehrere gefährdete Objekte von der Gemeinde erworben und saniert wurden. In Zukunft sind Verbesserungen sowohl bei der Bestockung als auch der Art der Sanierung (z.B. Verzicht auf künstliche Verbauungselemente) möglich.

Ein zentrales Ziel wurde nicht erreicht: Ursprünglich war vorgesehen, dass die alten Verkehrs- und Hohlwege in das Inventar der historischen Verkehrswege der Schweiz aufgenommen werden sollen. Anstrengungen hierzu von Seiten der Gemeinde blieben ohne Erfolg.



## 4.5 Unterschiede zwischen den Landschaftsräumen

Werden die beiden Landschaftsräume «Dinkelberg» und «Wieseebene» mit einander verglichen, fällt auf, dass der Anteil an schlechter gewordenen Objekten auf dem Dinkelberg deutlich höher ist als in der Wieseebene<sup>1</sup>. Dies gilt in gleichem Masse für Gewässer & Feuchtgebiete, Obstgärten und Wiesen & Weiden (vgl. Abb. 27).

Die folgenden Gründe dürften hierfür verantwortlich sein:

- In den vergangenen Jahren richtete sich der Fokus für Naturschutzanliegen mehrheitlich auf die Wieseebene. Dies weil hier vielfältige Nutzungen koordiniert werden müssen und weil ein überkantonales Planungsinstrument besteht (Landschaftspark Wiese). Ein weiterer Grund dürfte sein, dass die Wieseebene mehr als zusammenhängende, naturnahe Fläche wahrgenommen wird als die kleineren Teilflächen am Dinkelberg.
- Die Grundvoraussetzungen von Seiten Landwirtschaft in den beiden Räumen sind verschieden: Die landwirtschaftliche Nutzung in der Wieseebene erfolgt seit längerem mehrheitlich extensiv. Eine zentrale Rolle spielen dabei Anforderungen in Punkto Trinkwassergewinnung und Grundwasserschutz. Dazu kommen die naturgemäss eher mageren Schotterflächen, welche eine allzu intensive Bewirtschaftung erschweren. Dem gegenüber ist die Bewirtschaftung an den aus landwirtschaftlicher Sicht besseren Böden am Dinkelberg mehrheitlich konventioneller und der Anreiz grösser, vormals extensive Flächen intensiver zu nutzen. Diese unterschiedlichen Grundvoraussetzungen müssen bei zukünftigen Zielen und Massnahmen berücksichtigt werden.

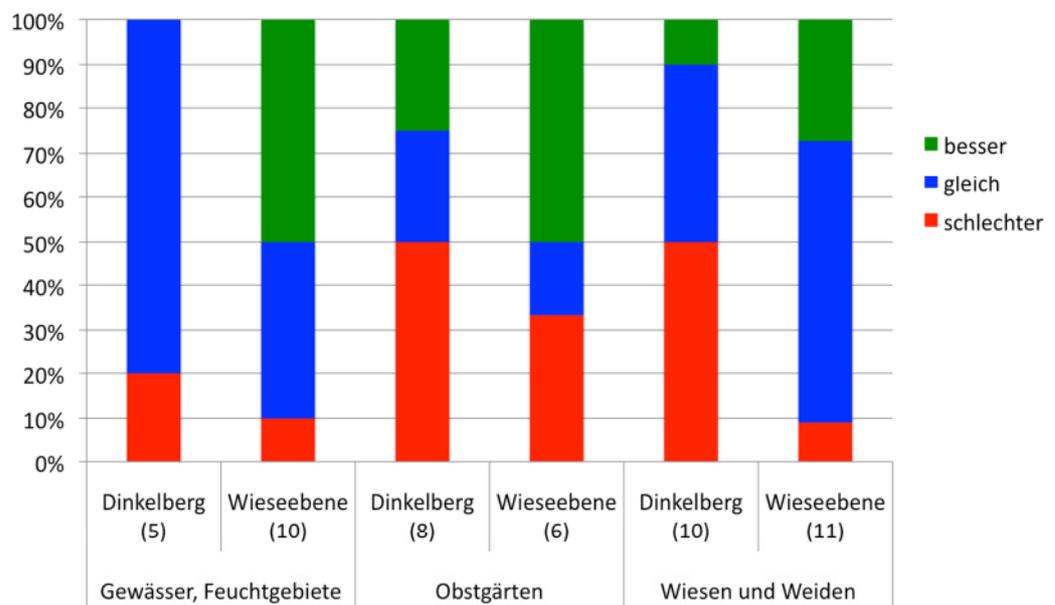


Abb. 27: Prozentuale Anteile der Objekte aus dem Naturinventar (Stand 2008), deren Zustand besser oder schlechter geworden oder gleich geblieben ist, jeweils getrennt für die beiden Landschaftsräume Dinkelberg und Wieseebene. Die Zahlen in Klammern entsprechen der jeweiligen Anzahl an betrachteten Objekten.

<sup>1</sup> Die Zahl der Objekte auf dem Tüllinger Berg, dem dritten Landschaftsraum in Riehen, ist zu klein für eine aussagekräftige Interpretation der Ergebnisse (Obstgarten: 1; Wiesen & Weiden: 2, Gewässer & Feuchtgebiete: 1).



## 4.6 Priorisierung der Massnahmen

Im bisherigen Natur- und Landschaftsschutzkonzept wurden die Massnahmen den folgenden Prioritäten zugeordnet:

- a (Priorität 1): für das Erreichen der Ziele sehr wichtig oder sehr dringlich
- b (Priorität 2): für das Erreichen der Ziele wichtig oder dringlich
- c (Priorität 3): restliche Aktivitäten (ausser d)
- d (Daueraufgabe): Daueraufgabe (z. B. permanente Beachtung von Verhaltensgrundsätzen)
- e (keine aktive Gemeindebeteiligung): Aufgabe, die von Seiten der Gemeinde keine aktive Rolle, sondern die angepasste Reaktion im richtigen Augenblick erfordert

Die Priorisierung war als Hilfsinstrument zur Planung gedacht. Vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen hätten zuerst v.a. die Massnahmen mit Priorität 1 umgesetzt werden müssen. Der Anteil an überwiegend oder teilweise erreichten Massnahmen ist bei den Massnahmen mit Priorität 1 jedoch nicht höher als bei den Massnahmen mit Priorität 2 oder 3 (vgl. Abb. 28). Dies deutet darauf hin, dass die Priorisierung der Massnahmen nur eine untergeordnete Rolle bei der praktischen Umsetzung des Natur- und Landschaftsschutzkonzeptes gespielt hat.

Vermutlich haben die folgenden Gründe hierbei eine Rolle gespielt:

- Prioritäten können sich im Laufe der Zeit verschieben. Auf eine Dauer von 15 Jahren sind sie schwierig festzusetzen.
- Geeignete Gelegenheiten müssen ergriffen werden können, auch wenn sie Massnahmen untergeordneter Prioritäten betreffen.
- Die Priorisierung wurde bei der praktischen Arbeit nicht berücksichtigt.
- Über 15 Jahre sind mehrere Personen für die Naturschutzpolitik einer Gemeinde zuständig. Die verschiedenen Personen in Riehen setzen jeweils unterschiedliche Schwerpunkte und Prioritäten.

Eine einmalig festgesetzte Priorisierung scheint aus diesen Gründen nur wenig praktischen Nutzen zu haben. Bei den Massnahmen im aktuellen Natur- und Landschaftsschutzkonzept wurde daher bewusst darauf verzichtet.

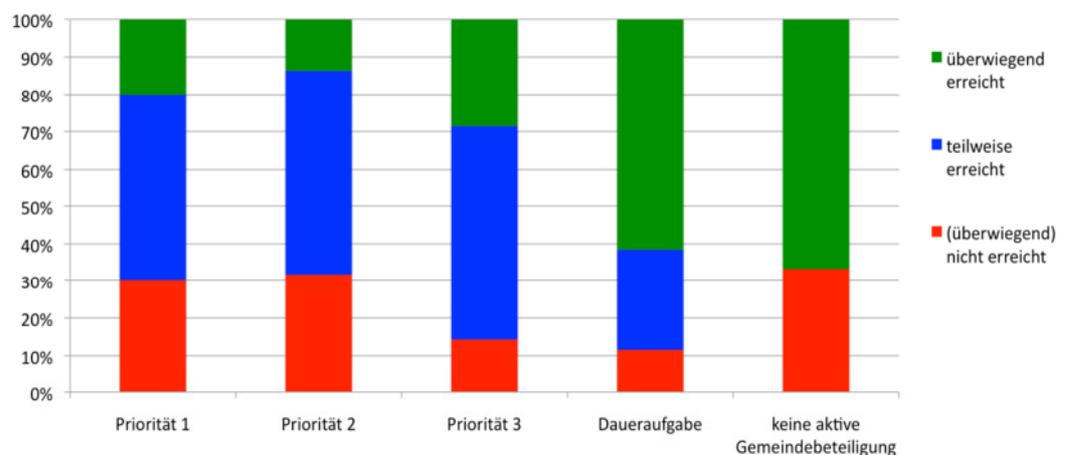
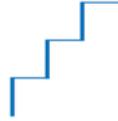


Abb. 28: Prozentuale Anteile der Ziele, die (überwiegend) nicht erreicht, teilweise erreicht und überwiegend erreicht wurden für die verschiedenen Einteilungen gemäss Natur- und Landschaftsschutzkonzept von 1998, unterteilt nach Prioritäten gemäss bisherigem Naturinventar.



## 4.7 Fazit

Die Mehrheit der vor gut 15 Jahren formulierten Ziele und Massnahmen wurde angegangen und zumindest teilweise erreicht. Dabei wurden auch Massnahmen umgesetzt, die eine grosse Auswirkung auf die Wahrnehmung der Rieherer Landschaft haben (z.B. die Ausdolung des Alten Teichs). Andererseits existieren auch Ziele, welche gar nicht erreicht wurden. Dies hat verschiedene Ursachen:

- Ziele und Massnahmen thematisierten Aspekte ausserhalb des Zuständigkeitsbereiches der Gemeinde. Die Gemeinde konnte daher kaum eigenständig Massnahmen realisieren.
- Ziele und Massnahmen waren (zu) spezifisch auf einzelne, kleine Teilflächen ausgerichtet.
- Die Realisierung von Massnahmen wurde versucht. Wegen unterschiedlichen Hürden wurden die Massnahmen aber nicht realisiert oder sie erwiesen sich als nicht geeignet um die Ziele zu erreichen.
- Die Realisierung von Massnahmen wurde nicht versucht.

Überwiegend positiv ist die Bilanz bei den Landschaftszielen sowie den allgemeinen Zielen. Bei den einzelnen Lebensräumen fällt das Fazit unterschiedlich aus (siehe Tabelle 3). Über ganz Riehen gesehen, waren Naturschutzbestrebungen im Wiesental erfolgreicher als am Dinkelberg.

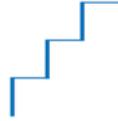
Die Ergebnisse aus der Erfolgskontrolle müssen im Hinblick auf die Arbeit in den nächsten 15 Jahren berücksichtigt werden. Dies bedeutet im Speziellen:

- Naturschützerisch wichtige Aspekte ausserhalb des Zuständigkeitsbereiches der Gemeinde sollen weiterhin berücksichtigt werden. Bei den Massnahmen muss jedoch klar darauf hingewiesen werden, welche Aufgaben die Gemeinde selbst umsetzen kann.
- Angetroffene Hürden sollen beim Formulieren neuer Ziele und Massnahmen entsprechend berücksichtigt werden.
- Es soll konsequent geprüft werden, ob die Massnahmen geeignet sind, um die gesetzten Ziele zu erreichen.
- Zielerreichung und Umsetzung der Massnahmen sollen regelmässig überprüft werden, beispielsweise im Rahmen einer jährlichen Planung
- Es braucht ein geeignetes Instrument, welches sicherstellt, dass inhaltlich wichtige Massnahmen (trotz allfälligen Widerständen) umgesetzt werden.



Lebensraum	Bilanz	Stichworte
<b>Fließgewässer</b>	😊	Der Zustand einzelner Gewässer wurde massiv verbessert. Nicht erreicht wurden wichtige Ziele betreffend der Wiese.
<b>Feuchtgebiete und Weiher</b>	😐	Alle bestehenden Weiher wurden erhalten. Die Ziele betreffend Feuchtwiesen wurden klar verfehlt.
<b>Wald</b>	😊	Die grosse Mehrheit der Massnahmen wurde umgesetzt und die allermeisten Ziele wurden teilweise oder überwiegend erreicht.
<b>Hecken und Gehölze</b>	😐	Der Zustand der bestehenden Hecken ist nach wie vor gut. Der Anteil an Hecken aber immer noch gering.
<b>Wiesen</b>	😐	Die meisten wertvollen Wiesen konnten erhalten werden. Nur in sehr wenigen Fällen ist die ökologische Qualität besser geworden. Auch wurden kaum zusätzliche Extensivwiesen geschaffen.
<b>Weiden</b>	😞	Die ökologische Qualität der meisten Weiden ist klar schlechter geworden. Intensivierung und Vergandung konnten nicht aufgehalten werden.
<b>Obstgärten</b>	😐	Von Seiten der Gemeinde wurden grosse Anstrengungen zum Erhalt der Obstgärten unternommen. Trotzdem hat sich der Zustand mehrerer Obstgärten deutlich verschlechtert. Teilweise sind ganze Obstgarten-Parzellen verschwunden.
<b>Ruderalflächen</b>	😞	Die Mehrheit der Ruderalflächen konnte nicht erhalten werden.
<b>Grünflächen</b>	😊	Naturschutzanliegen werden beim Unterhalt berücksichtigt und in beinahe allen öffentlichen Grünanlagen finden sich extensiv bewirtschaftete Bereiche.
<b>Geologische und kulturhistorische Objekte</b>	😊	Von Seiten der Gemeinde wurden grosse Anstrengungen zum Erhalt der Objekte unternommen. Alle Objekte konnten erhalten und sogar teilweise saniert werden.

Tabelle 3: Bilanz der Naturschutzbestrebungen in den letzten 15 Jahren in Riehen für die unterschiedlichen Lebensräume.



## 5 Natur- und Landschaftsschutzkonzept

### 5.1 Idee, Ziele

Auf der Basis des aktualisierten Naturinventars und der Ergebnisse aus der Erfolgs- und Umsetzungskontrolle wurden wichtige und sinnvolle Ziele für ein neues Natur- und Landschaftsschutzkonzept formuliert. Dabei wurden erfolgreiche Bestrebungen aus den letzten 15 Jahren bewusst beibehalten. Massnahmen, welche bisher nicht oder ungenügend umgesetzt wurden, wurden wenn möglich so angepasst, dass eine Umsetzung in den kommenden 15 Jahren realistisch ist. Zusätzlich bot die Aktualisierung auch die Möglichkeit neue Schwerpunkte zu setzen. Dabei wurden auch Zielsetzungen aus übergeordneten Planungen (Bund, Kanton) berücksichtigt, insbesondere aus der Strategie Biodiversität Schweiz und dem zugehörigen Aktionsplan.

### 5.2 Vorgehen

Die Ergebnisse aus den vorangehenden Arbeitsschritten dienen als Grundlage für das Ausarbeiten eines Natur- und Landschaftsschutzkonzeptes für die kommenden 15 Jahre. Nach wie vor sinnvolle und nicht oder nur teilweise realisierte Ziele aus dem alten Konzept wurden dabei übernommen und an die heutige Situation angepasst. Gleichzeitig formulierten wir jedoch auch neue Ziele unter Berücksichtigung der heutigen Prioritäten im Naturschutz.

Wir berücksichtigten relevante Aussagen und Inhalte aus den folgenden Dokumenten:

- Gemeinde Riehen, 2016: Leitbild Riehen 2016-2030.
- Forstamt beider Basel, 2003: Waldentwicklungsplan (WEP) Basel-Stadt.
- Furter, M., 2014: Vernetzungskonzept DZV Kanton Basel-Stadt als Erweiterung des Vernetzungskonzeptes des Kantons Basel-Landschaft. Grundlage für die Umsetzung der Vernetzung gemäss Direktzahlungsverordnung, Art. 61 und Art. 62. Bericht im Auftrag des Departements für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt, Amt für Umwelt und Energie, Koordinationsstelle Umweltschutz / Landwirtschaft.
- Küry, D; Breitenfeld, B., Moroder, S., Krause, B., 2006: Naturschutzkonzept Riehen. Teil 2: Siedlung, 2006 (inkl. dazugehörigen Objektblättern). Bericht im Auftrag der Gemeinde Riehen (Fachstelle Umwelt).
- Manser, R.; Wehse, R., 2014: Schlussbericht zur Revitalisierungsplanung des Kantons Basel-Stadt. Bericht im Auftrag des Departements für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt, Amt für Umwelt und Energie.
- Reisner, Y; Plattner, M. (red), 2011: Unbekannte Schätze vor der Haustür – Ergebnisse des Naturinventars im Kanton Basel-Stadt. Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt, Stadtgärtnerei.
- Reisner Y.; Farrèr, C.; Plattner, M., 2015: Biotopverbundkonzept Kanton Basel-Stadt 2015. Stadtgärtnerei Basel-Stadt.



- Richtlinie für die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in den Grundwasserschutzzonen des Kantons Basel-Stadt.
- TRUZ, 2010: Landschaftspark Wiese – Aufwertungskonzept Natur. Bericht im Auftrag der Stadt Weil am Rhein, des Kanton Basel-Stadt und der Gemeinde Riehen.
- Strategie Biodiversität Schweiz vom 25. April 2012.
- Vereinbarungen des Kantons Basel-Stadt mit dem Bund in Rahmen des Neuen Finanzausgleichs (NFA)
- Zemp, M.; Reisner, Y., 2011: Kantonale Strategie zum Umgang mit invasiven Pflanzenarten. Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt, Stadtgärtnerei.

Das übergeordnete Ziel war es, ein überschaubares Arbeitsinstrument für die tägliche Arbeit der Naturschutzfachstelle Riehen zu schaffen. Um die praktische Arbeit mit den Zielen und Massnahmen zu vereinfachen wurden im Vergleich zum Konzept von 1998 die folgenden relevanten Änderungen vorgenommen:

#### **Keine Aufteilung in Natur- und Landschaftsziele**

Im Konzept von 1998 wurde zwischen faunistischen und floristischen Zielen und Zielen zum Landschaftsbild unterschieden. Diese Auftrennung wirkte oft künstlich. Im neuen Konzept wurde daher bewusst auf eine solche Unterteilung verzichtet.

#### **Reduktion der Anzahl Ziele**

Im Konzept von 1998 wurden 57 Ziele formuliert. Durch die grosse Anzahl an Zielen war es schwierig, den Überblick zu behalten. Im neuen Konzept wurden ähnliche Ziele zusammengefasst. Insgesamt umfasst das neue Konzept «nur» noch 37 Ziele. Auf der anderen Seite wurden für die einzelnen Ziele neu mehrere konkrete Massnahmen formuliert. Diese garantieren, dass auch das neue Konzept - bei einer besseren Übersicht - griffig bleibt.

#### **Ziele ordnen nach Lebensräumen**

Bereits im Konzept von 1998 wurden die Ziele nach Lebensräume unterteilt. Dabei wurden jedoch nicht konsequent dieselben Kategorien verwendet wie beim Naturinventar. Dies gilt besonders für die Ziele die das Landschaftsbild betreffen. Bei der Erfolgskontrolle erschwerte das die Interpretation der Ergebnisse (vgl. Kapitel 3). Im neuen Konzept wurde versucht, Ziele konsequent einzelnen Lebensräumen aus dem Naturinventar zuzuordnen. Zusätzlich wurden allgemein gültige Ziele formuliert, welche sich nicht einem einzelnen Lebensraum zuordnen lassen (z.B. Ziele zu den Themen Öffentlichkeitsarbeit, Vernetzung von Lebensräumen und Neophyten).

Einen ersten Entwurf für neue Ziele und Massnahmen haben wir zusammen mit Salome Leugger besprochen, die Ziele betreffend Wald zusätzlich mit Salome Leugger, Christine Kaufmann, Andreas Wyss und Luzius Fischer. Die überarbeitete Version aller Ziele und Massnahmen war das Hauptthema an der Sitzung der Naturschutzkommission vom 10. März 2016. Im Anschluss an die Sitzung wurden die Ziele und Massnahmen im Detail überarbeitet und nach Rücksprache mit den Mitgliedern der Naturschutzkommission fertig gestellt.



## 5.3 Rahmenbedingungen

### Analyse der Lage des Natur- und Landschaftsschutzes in der Gemeinde Riehen

Das Leitbild der Gemeinde Riehen fasst für die Jahre 2016 bis 2030 die Ziele des Gemeinderates zusammen. Angesichts der im Leitbild formulierten Ziele geniessen Natur- und Landschaftsschutz einen hohen Stellenwert. So soll eine vielfältige Umgebung Grundlage sein für attraktiven Wohnraum und für einen hohen Nutzungs- und Erholungswert. Andererseits soll aber auch ganz konkret die Qualität der Naturräume innerhalb und ausserhalb der Siedlung erhalten und gesteigert werden. Naturräume sollen vernetzt und quantitative Verluste von Lebensräumen durch qualitative Aufwertungen kompensiert werden. Laut Leitbild strebt die Gemeinde auch ein intaktes, vielfältiges Landschaftsbild und einen schonungsvollen Umgang mit dem Landschaftsraum sowie stabile, gesunde und artenreiche Wälder an.

Der Stellenwert, welcher dem Natur- und Landschaftsschutz beigemessen wird lässt sich auch anhand der folgenden Zahlen belegen:

- Die Gemeinde Riehen unterhält eine eigene Fachstelle Umwelt (60 Stellenprozente).
- Das Budget der Fachstelle Umwelt betrug in den letzten Jahren (2008-2014) durchschnittlich CHF 500'000.- pro Jahr.
- Die Gesamtsumme der Naturschutzprojekte, welche vom Kanton subventioniert werden, hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen (vgl. Abb. 29).

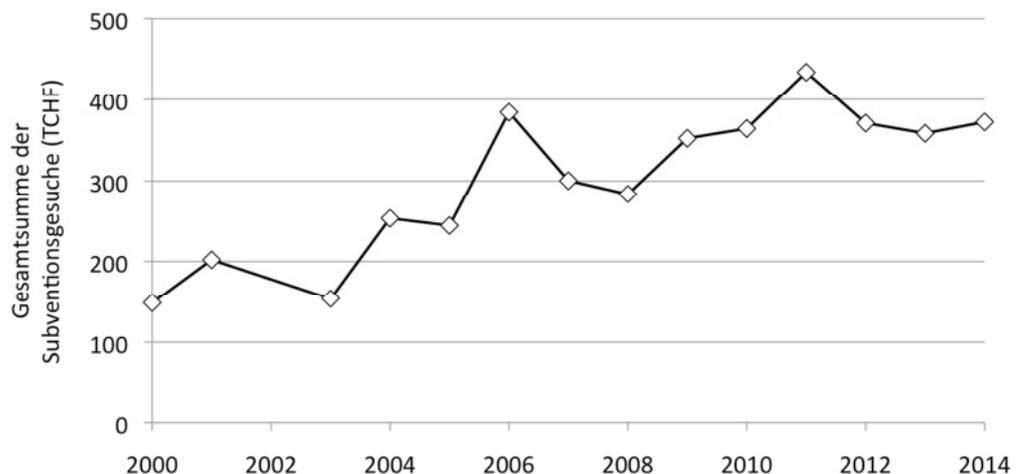


Abb. 29: Entwicklung der jährlichen Gesamtkosten (in Tausend-CHF) aller Subventionsgesuche für Naturschutzarbeiten, welche von der Gemeinde an den Kanton weitergeleitet wurden.

Zum Vergleich können Daten aus einer Studie im Auftrag von BirdLife Schweiz<sup>1</sup> dienen, an der 630 Gemeinden teilgenommen haben (= 27 Prozent aller Schweizer Gemeinden):

<sup>1</sup> Graf, O.; Jaobk, S.; Wiedmer, E., 2015: Biodiversitätspolitik in der Schweiz. Neue Grundlagen aus Kantonen, Gemeinden und Gesellschaft sowie Vergleich mit den Nachbarländern. Bericht im Auftrag von Mava. Fondation pour la Nature.



- *Stellenprozentage für den Naturschutz und die Biodiversität:* Der Mittelwert für alle Gemeinden beträgt 18 Stellenprozentage (min. 0%, max. 400%). Nur rund ein Zehntel aller Gemeinden hat mehr als eine halbe Stelle. Ein Drittel der Gemeinden setzt für den Naturschutz sogar weniger als 5 Stellenprozentage ein; jede sechste Gemeinde hat gar keine Personalressourcen. Grössere Gemeinden und insbesondere Städte verfügen erwartungsgemäss über mehr Stellenprozentage: die 12 antwortenden Städte mit über 30'000 EinwohnerInnen verfügen über durchschnittlich 127 Stellenprozentage für den Naturschutz und die Biodiversität.
- *Finanzen:* Nur 3 Prozent der Gemeinden verfügen über ein Naturschutz-Budget von mehr als 250'000 Franken pro Jahr, 45 Prozent geben für den Naturschutz weniger als 10'000 Franken aus (ohne Löhne). Auch hier haben grössere Gemeinden und Städte mehr Mittel: 45 von 98 antwortenden Gemeinden mit einem Naturschutz-Budget über 50'000 Franken sind Städte (= Gemeinden mit > 10'000 EinwohnerInnen), 42 sind Gemeinden mit 2'000 bis 10'000 EinwohnerInnen.

Im Rahmen derselben Studie wurde auch untersucht, welche Instrumente Gemeinden im Naturschutz einsetzen. Eine Übersicht findet sich in der nachfolgenden Tabelle 4, inklusive einem Vergleich zur Situation in Riehen. Im Durchschnitt werden pro Gemeinde 4.8 der genannten Naturschutzinstrumente eingesetzt. Nur 14 Gemeinden setzen alle zehn genannten Instrumente ein (2%). Hierzu gehört auch die Gemeinde Riehen.

Instrument	Gemeinden mit Instrument (%)	Situation in Riehen
Gemeindeinventare (Naturschutzobjekte, Hecken, Baumgruppen, usw.)	81	Ja: Naturinventar
Vernetzungsprojekte in der Landwirtschaft	71	Ja: Vernetzungskonzept DZV
Informationen oder Beratung für die Bevölkerung	61	Ja: Ausgewiesene Aufgabe der Fachstelle Umwelt
Konkrete Naturschutzprojekte, die die Gemeinde selber umsetzt	60	Ja: u.a. Biotoppflege, Gartenrotschwanz-Massnahmen, Naturgarten
Verträge mit GrundeigentümerInnen oder BewirtschafterInnen zur Förderung und Erhaltung der Biodiversität	52	Ja: Reglement betreffend Abgeltungsbeiträge für ökologische Ausgleichsleistungen in der Landwirtschaft
Weiterbildung für Gemeindeangestellte (z. B. Werkhof)	50	Ja, diverse.
Baureglement oder andere Vorschriften mit Bezügen zur Biodiversität	47	Ja: Zonenplan (Schutz des Baumbestandes; spezielle Nutzungsvorschriften für Kleingärten in der Grünzone im Autal, im Brühl, auf Hutzellen und in den Wenkenmatten), Richtplan Riehen
Speziell für den Naturschutz ausgewiesenes Budget	46	Ja (siehe oben)
Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)	35	(Ja): Landschaftspark Wiese. Ein LEK für den Dinkelberg besteht derzeit nicht (wird im Richtplan Riehen aber erwähnt)
Gemeindeeigene Naturschutz- oder Biodiversitätsstrategie	21	Ja: Naturschutz- und Landschaftsentwicklungskonzept

Tabelle 4: Gemäss Graf et al. (2015) eingesetzte Naturschutzinstrumente auf Gemeindeebene und die entsprechende Situation in Riehen.



## Bilanzierung der Arbeiten der letzten 15 Jahre

Die Mehrheit der vor gut 15 Jahren formulierten Ziele wurde angegangen und zumindest teilweise erreicht (vgl. Kapitel 3). Dabei wurden auch Massnahmen umgesetzt, die eine grosse Auswirkung auf die Riehener Landschaft haben (z.B. die Ausdohlung des Alten Teichs). Andererseits existieren auch Ziele, welche gar nicht erreicht wurden.

Die Gründe hierfür sind vielfältig:

- Oftmals sind ausser der Gemeinde selbst auch noch weitere Akteure für die Realisierung von Massnahmen notwendig. Dies gilt in besonderem Masse für die Fließgewässer (Kanton) sowie bei der Bewirtschaftung der Wasserstellen (IWB). In solchen Fällen ist der Handlungsspielraum der Gemeinde stark eingeschränkt.
- Gewisse Massnahmen konnten wegen mangelnden finanziellen oder zeitlichen Kapazitäten nicht umgesetzt werden.
- Gewisse Massnahmen wurden wegen individuellen Prioritäten der verschiedenen zuständigen Personen nicht angegangen.

Über die gesamte Gemeinde gesehen wurde in den letzten 15 Jahren einiges erreicht und der Zustand der Naturwerte kann im Vergleich zu den 1990er Jahren insgesamt als zufriedenstellend respektive als positiv beurteilt werden. Dies sowohl im Vergleich zum damaligen Zustand als auch im Vergleich mit umliegenden Gemeinden. Nicht zuletzt liegt dies auch daran, dass dem Schutz der Natur von Seiten der Gemeinde ein hoher Stellenwert beigemessen wird.

## 5.4 Schwerpunkte in den nächsten 15 Jahren

Im Rahmen des Natur- und Landschaftsschutzkonzeptes sollen in den nächsten 15 Jahren die folgenden Schwerpunkte gesetzt werden:

### Allgemeine Ziele und Massnahmen

#### Prioritäre Arten

Riehen bietet Lebensraum für mehrere Tier- und Pflanzenarten, die schweizweit oder regional selten sind. Diese Arten sollen spezifisch erhalten und gefördert werden. In aller Regel geschieht dies in Zusammenarbeit mit dem Kanton. Von Seiten Kanton (Stadtgärtnerei) gelten aktuell die folgenden Arten als prioritär für Förderprojekte im Kanton BS: Gartenrotschwanz, Steinkauz, Wendehals, Westliche Keiljungfer, Rheinische Flockenblume (*Centaurea stoebe*), Gemeine Sichelöhre (*Falcaria vulgaris*) und Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*). Über einen längeren Zeitraum können Prioritäten jedoch auch wechseln und Arten dem entsprechend neu hinzukommen oder wegfallen.

Eine Übersicht über sämtliche national prioritäre Arten findet sich in der folgenden Publikation:

BAFU 2011: Liste der National Prioritären Arten. Arten mit nationaler Priorität für die Erhaltung und Förderung, Stand 2010. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1103: 132 S.



### **Vernetzung**

Gerade in stark vom Menschen genutzten Räumen ist die Vernetzung von Lebensräumen zentral. Nur so können Tiere zwischen verschiedenen Lebensräumen wechseln. Ein Beispiel sind Frösche, welche von ihren Sommer- und Winterlebensräumen im Wald sicher an die Laichgewässer gelangen müssen. Ebenso zentral ist die Vernetzung jedoch auch für Aus- und Einwanderungsereignisse und für den Fortbestand kleiner Tier- und Pflanzenbestände. Mit mehreren Zielen soll sichergestellt werden, dass übergeordnete, kantonale Planungswerkzeuge in Riehen berücksichtigt werden. Eine zentrale Grundlage ist dabei das Biotopverbundkonzept des Kantons Basel-Stadt. Ebenfalls sollen auch flächendeckend Massnahmen für eine verbesserte Vernetzung umgesetzt werden. Beispielsweise indem Hindernisse und Todesfallen für Kleintiere in Grünflächen, Freizeitgärten, an Gebäuden und entlang von Strassen entschärft werden.

### **Störungen**

Bei der Wieseebene handelt es sich um einen stark genutzten, aber in wesentlichen Funktionen intakten Landschafts- und Erholungsraum inmitten der Agglomeration Basel. Durch den starken Siedlungsdruck resultiert eine intensive Inanspruchnahme der Fläche. Dies führt zwangsläufig zu Konflikten zwischen den verschiedenen Nutzergruppen und auch zwischen Ansprüchen an den Naherholungsraum gegenüber jenen als Lebensraum wildlebender Pflanzen und Tierarten. Sollten im Rahmen übergeordneter Planungsinstrumente (insbes. dem Landschaftspark Wiese) Massnahmen zur Verminderung von Störungen beschlossen werden, soll die Gemeinde diese innerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches konsequent umsetzen.

### **Landwirtschaft**

Landwirtschaftlich genutzte Flächen in Riehen machen einen zentralen Teil der Naturwerte aus. Vor diesem Hintergrund ist eine gute Zusammenarbeit zwischen den Bewirtschaftern, dem Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain LZE und der Fachstelle Umwelt Riehen zentral. Neben dem Sicherstellen einer geeigneten Bewirtschaftung auf den bestehenden naturschützerisch wertvollen Flächen, sollen auch neue wertvolle Flächen geschaffen werden. Dabei soll insbesondere das Vernetzungskonzept im Rahmen der Direktzahlungsverordnung (DZV) berücksichtigt werden.

### **Öffentlichkeitsarbeit**

Das Wissen über verschiedene Aspekte der Biodiversität und den Wert einer vielfältigen, naturnahen Umgebung in der Bevölkerung ist eine zentrale Grundlage für Naturschutzanliegen. Mit verschiedenen öffentlichkeitswirksamen Massnahmen soll die Gemeinde dafür sorgen, dass dieses Wissen in der Bevölkerung vorhanden ist und erhalten bleibt.



## **Lebensraumspezifische Ziele und Massnahmen**

### **Fliessgewässer**

In den letzten 15 Jahren wurden grössere Fliessgewässerbereiche ausgedolt und revitalisiert. Ebenso wurden Uferbereiche naturnaher gestaltet. Der Naturwert der Fliessgewässer konnte dadurch deutlich erhöht werden. Nach wie vor besteht jedoch ein erhebliches Potenzial für weitere Aufwertungen. Die Gemeinde Riehen soll sich daher im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten sowie im Rahmen der kantonalen Revitalisierungsplanung für weitere ökologische Aufwertungen einsetzen. Zusätzlich kann sie auch selber aktiv werden, beispielsweise indem der ökologische Wert von Wässergräben erhöht wird. Bereits mit kleinsten Aufwertungen können hier wertvolle Lebensräume für diverse Pflanzen und Insekten geschaffen werden (z.B. für verschiedene Libellenarten oder die Sumpfschrecke). Bei Massnahmen in den Grundwasserschutzzonen ist jeweils auch immer der Grund- und Trinkwasserschutz angemessen zu berücksichtigen. Hierfür bindend sind die nationale Wegleitung über den Grundwasserschutz sowie die kantonalen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien über den Grundwasserschutz. Daneben muss jedoch auch eine sachgemässe Pflege der wertvollen bestehenden Lebensräume sichergestellt werden. Dies betrifft insbesondere die Ufervegetation, wo durchaus noch Verbesserungen möglich sind.

### **Feuchtgebiete**

Alle Stehgewässer in Riehen sind künstlichen Ursprungs. Dennoch haben diese Flächen eine sehr grosse Bedeutung als Lebensräume für verschiedene Tiere und Pflanzenarten. Die bestehenden Objekte müssen daher erhalten und in geeigneter Weise gepflegt werden. Einen besonderen Stellenwert haben die Reservate Eisweiher und Aupal. Beide Objekte sind im Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung aufgeführt. In diesen beiden Objekten soll die langfristige Entwicklung unter der Federführung des Kantons überwacht werden.

Die Wiesebene als Flusstal im Tiefland ist prädestiniert für die Schaffung von unbestockten Feuchtwiesen. Derartige Wiesen fehlen derzeit in Riehen. Aus diesem Grund wurde ein Ziel spezifisch zur Schaffung solcher Lebensräume formuliert. Die Gefährdung von Trinkwasserfassungen muss dabei geprüft und ausgeschlossen werden.

### **Wald**

Die Ansprüche an den Wald in Riehen punkto Natur- und Landschaftsschutz, Trinkwasserschutz und Erholung sind hoch und vielfältig. Die Holznutzung hat dem gegenüber in den letzten Jahren immer mehr an Stellenwert verloren. Diesem Umstand soll vermehrt Rechnung getragen werden.

In Bezug auf die aktuelle Bewirtschaftung dürfte dies keine gravierenden Auswirkungen haben - die Wälder in Riehen werden bereits überwiegend naturnah bewirtschaftet und Naturschutzanliegen werden berücksichtigt. Daran soll sich auch in Zukunft nichts ändern. Die für den Wald formulierten Ziele beschränken sich daher hauptsächlich auf den Erhalt des Ist-Zustandes.



### **Hecken und Gehölze**

Der Zustand der bestehenden Hecken und Gehölze ist mehrheitlich gut und die Objekte sind rechtlich gesichert. Weiterhin sichergestellt werden muss eine geeignete Pflege. Nach wie vor besteht aber ein grosses Defizit an Hecken und vergleichbaren extensiven Strukturen: Im Mittelfeld gibt es derzeit keine vertraglich gesicherten Hecken, Säume und Brachen. Der gemäss Vernetzungskonzept DZV vorgesehene Mindestanteil für Hecken, Säume und Brachen beträgt aber 3%. Ebenfalls deutlich unterschritten wird der Mindestwert im Wiesental (0.9% gegenüber einem Zielwert von ebenfalls 3%). Damit die Zielwerte längerfristig erreicht werden, sind von Seiten der Gemeinde in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain Anstrengungen notwendig.

### **Obstgärten**

Durch die Überalterung der Bestände, den fehlenden Ersatz abgehender Bäume sowie das Entfernen einzelner Obstbäume oder ganzer Obstbaumbestände wurden mehrere Obstgärten massiv beeinträchtigt. Nach wie vor existieren in Riehen jedoch sehr schöne Hochstamm-Obstgärten. In Zukunft sollte das Augenmerk auf den Erhalt und die Aufwertung dieser Flächen gerichtet werden. Deren Wert könnte durch das Erhöhen des Strukturreichtums in den Obstgärten selbst sowie durch eine engere Verzahnung mit umliegenden wertvollen Flächen gesteigert werden.

Bei den neuen Zielen und Massnahmen spielen der Erhalt der bestehenden Obstgärten sowie die Erhöhung des Strukturreichtums daher eine zentrale Rolle. Im Hinblick auf eine Erhöhung des Wertes als vielfältiger Lebensraum für anspruchsvollere Tierarten des Kulturlandes sollen sich die Anstrengungen dabei aber nicht bloss auf die eigentlichen Obstgärten beschränken. Vielmehr sollen auch die umgebenden Flächen mit anderer Nutzung mit berücksichtigt werden.

### **Wiesen und Weiden**

Die Ausdehnung und der Zustand der bestehenden wertvollen Wiesen sind in den letzten 15 Jahren überwiegend gleich geblieben. Die grössten Flächen mit wertvollen Wiesen befinden sich um die Grundwasserbrunnen in der Wieseebene. Obwohl diese Flächen seit Jahren nur noch extensiv bewirtschaftet werden, präsentieren sie sich im Frühsommer oft hochwüchsig, bräunlich und auffällig blütenarm. Durch ein differenzierteres Mahdregime (zweischürige Nutzung, Anpassung der Schnitttermine) und die Erhöhung des Strukturreichtums besteht noch erhebliches Potential für eine Förderung des Artenreichtums. Das bestehende Mahdregime für die Objekte im Wiesental soll daher in Zusammenarbeit mit der Stadtgärtnerei, dem Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain, den IWB und den Pächtern überarbeitet und im Hinblick auf eine Verbesserung der Qualität angepasst werden.

Besondere Bedeutung kommt auch der Wiesenböschung zu. Sie ist teilweise im Inventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung aufgeführt. Der langfristige Erhalt und eine geeignete Pflege sollen hier in Zusammenarbeit mit der Stadtgärtnerei und dem Tiefbauamt sichergestellt werden sollen. Ein Konflikt besteht hier möglicherweise mit der geplanten Revitalisierung der



Wiese. Wie dabei mit den wertvollen Uferböschungen umzugehen ist, ist im Rahmen von Wiese Vital zu klären. Da es sich zu einem grossen Teil um Objekte von nationaler und regionaler Bedeutung handelt, ist bei einer Interessensabwägung die kantonale Naturschutzfachstelle federführend.

Während die Situation bei den Wiesen mehr oder weniger gleich geblieben ist, ist der Zustand auf den ehemals wertvollen Weiden klar schlechter geworden. Für die derzeit noch wertvolle, aber akut gefährdete Weide beim Eglingerhof wurde eine spezifische Massnahme formuliert.

### **Freizeitgärten und Kleingärten**

Freizeit- und Kleingärten waren bisher nicht Bestandteil des Naturinventars. Die Areale haben zum Teil aber eine grosse Bedeutung als Lebensräume für verschiedene Tierarten (u.a. Geburtshelferkröte, Gartenrotschwanz). Der Bedeutung dieser Flächen wird neu mit einem spezifischen Ziel Rechnung getragen. Die Massnahmen zielen insbesondere darauf ab, den Anteil an extensiven Kleinstrukturen in den Freizeitgärten zu erhöhen.

### **Geomorphologische und kulturhistorische Objekte**

Die geomorphologischen und kulturhistorischen Objekte sollen weiterhin uneingeschränkt erhalten bleiben. Sie haben eine grosse Bedeutung als Anschauungsobjekte und sollen auch in Zukunft die Landschaft prägen. In Bezug auf den gegenwärtigen Zustand sind teilweise noch Verbesserungen sowohl bei der Bestockung als auch der Art der Sanierung möglich. Stärker berücksichtigt werden soll der ökologische Wert der Objekte. Beispielsweise indem die Funktion von Stufenrainen, Terrassenrändern und Hohlwegen als Vernetzungselemente beim Unterhalt vermehrt gefördert wird.

### **Grünanlagen**

Die Situation bei den Grünanlagen ist überwiegend positiv: Naturschutzanliegen werden beim Unterhalt berücksichtigt und in beinahe allen öffentlichen Grünanlagen finden sich extensiv bewirtschaftete Bereiche. In Zukunft sind situativ Verbesserungen möglich und sinnvoll. Eine grössere Umstellung würde die konsequente Umstellung auf eine biologische Bewirtschaftung bedeuten, welche im Laufe der nächsten Jahre geprüft werden soll.

Einen Spezialfall bildet der Friedhof Hörnli. Durch die grosszügige Gestaltung ist der Friedhof reich an unterschiedlichen Biotoptypen. Er bietet ausserordentlich vielen besonderen Tieren und Pflanzen einen Lebensraum. Die verschiedenen Naturwerte sollen optimal erhalten und gefördert werden. Zusammen mit der Stadtgärtnerei und der Friedhofsverwaltung soll ein Konzept erarbeitet und in der Folge umgesetzt werden. Besonders berücksichtigt werden sollen dabei die Wiesen im Sektor 12, die Weiher, wertvolle Alleen (Fledermäuse) und Mauern (Flechten) sowie die Durchgängigkeit für Kleintiere (u.a. Reptilien).



### **Siedlung**

Für den Siedlungsbereich von Riehen liegt ein spezifisches Konzept vor:  
Küry, D; Breitenfeld, B., Moroder, S., Krause, B., 2006: Naturschutzkonzept Riehen. Teil 2: Siedlung, 2006 (inkl. dazugehörigen Objektblättern). Bericht im Auftrag der Gemeinde Riehen.

Zentrale Anliegen aus diesem Konzept sollen auch im allgemeinen Naturinventar aufgegriffen werden. Mehrere Punkte sind bereits im Rahmen allgemeiner Ziele (z.B. Vernetzung) oder beim Lebensraum «Grünflächen» berücksichtigt. Zusätzlich soll sichergestellt werden, dass vorhandene Naturwerte und Vernetzungsachsen bei Bauprojekten gebührend berücksichtigt werden und dass die Anzahl grosskroniger und alter Bäume sowie der Kleinwaldflächen innerhalb der Siedlung erhalten bleiben.

### **Weitere wertvolle Lebensräume**

Die Entwicklung der vergangenen 15 Jahre hat gezeigt, dass der Erhalt von Ruderalflächen schwierig bis unmöglich ist. Ein Teil der ehemaligen Ruderalflächen hat seinen Wert verloren. Bei den übrigen Flächen handelt es sich nach wie vor um wertvolle Lebensräume, deren ruderaler Charakter jedoch weitgehend verloren gegangen ist. Der Wert dieser Flächen für Kulturlandbewohner und Bewohner ruderaler Lebensräume soll daher mit einem geeigneten Unterhalt langfristig sichergestellt werden.

Eine spezielle Rolle innerhalb der Kategorie «weitere wertvolle Lebensräume» kommt dem Schlipf zu. Der südexponierte Hang ist aus naturschützerischer Sicht eines der wertvollsten Gebiete der Gemeinde Riehen. Durch die enge Verzahnung von Reben, Obstgärten sowie Gartenflächen entsteht ein Lebensraum mit einer hohen Nutzungsvielfalt. Der Schlipf grenzt zudem direkt an weitere sehr wertvolle Flächen auf der deutschen Seite des Tüllinger Hügels. Von diesen Voraussetzungen profitieren unter anderem mehrere anspruchsvolle Fledermaus-, Reptilien- und Vogelarten. Das äusserst wertvolle Mosaik an verschiedenen kleinflächigen Nutzungen ist unbedingt zu erhalten und soll mit einem spezifischen Ziel erhalten und aufgewertet werden.



## 5.5 Ziele und Massnahmen

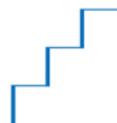
Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
1	Allgemeine Ziele – Prioritäre Arten	Es sollen keine für Riehen prioritären Tier- und Pflanzenarten aussterben. Beispiele für relevante Arten sind: Gartenrotschwanz, Geburtshelferkröte, Westliche Keiljungfer, Zaunammer, Elsbeere.
		<i>Massnahme:</i> 1. Für einzelne Arten werden, bei Bedarf in Zusammenarbeit mit dem Kanton, artspezifische Förderkonzepte erarbeitet und umgesetzt. Schwerpunkt bilden dabei national prioritäre Arten, für welche Riehen eine überregionale Verantwortung trägt.
2	Allgemeine Ziele – Vernetzung	Die Vernetzung der Lebensräume in Riehen mit den Biotopen der umliegenden Gemeinden soll erhalten und wo nötig verbessert werden. Der Fokus liegt dabei auf den 9 prioritären Vernetzungsachsen gemäss Biotopverbundkonzept, welche durch das Gemeindegebiet von Riehen führen.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Die Gemeinde setzt sich auf Basis der bestehenden Grundlagen, insbesondere des Biotopverbundkonzepts, für die Erhaltung und Aufwertung der bestehenden Korridore und Trittsteinbiotop innerhalb des Gemeindegebietes ein. 2. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass die Vernetzung der Biotop in Riehen mit den Biotop in den umliegenden Gemeinden gewährleistet ist. Sie unterhält zu diesem Zweck Kontakt mit den zuständigen Behörden der Nachbargemeinden, informiert über eigene Projekte und sucht Möglichkeiten zu einem regional koordinierten Vorgehen. 3. Die bestehenden Engstellen im Biotopverbund werden nach Möglichkeiten raumplanerisch offen gehalten (Richtplan kommunal, kantonal; vgl. auch Biotopverbundkonzept Basel-Stadt). 4. Die Durchgängigkeit von Hindernissen wird bei sich bietender Gelegenheit verbessert. Priorität haben dabei die Bereiche Lörracherstrasse, Friedhof Hörnli, Hackberg, Hell / Lichsen, Autal, der Bahndambereich nördlich der Inzlingerstrasse sowie die Äussere Baselstrasse, Bäumlhofstrasse und Weilstrasse. 5. Bestehende Trittsteinbiotop entlang der Vernetzungsachsen werden erhalten. An geeigneten Stellen werden neue Trittsteinbiotop geschaffen. 6. Das Potenzial der Bahnlinie zwischen Riehen Bahnhof und Landesgrenze Lörrach-Stetten soll im Zusammenhang mit der Vernetzungsachse 11 (Wiesentalbahn) stärker genutzt werden. Das besondere Augenmerk liegt dabei auf dem Ausweiten der Vernetzungsbereiche und dem Schaffen von Trittsteinbiotopen (in Synergie zum Ziel 28).



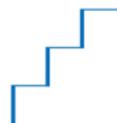
Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
3	Allgemeine Ziele – Vernetzung	<p>Ausserhalb des Siedlungsgebietes soll die Landschaft durchgehend für Kleintiere durchlässig sein.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass Einfriedungen (insbesondere permanente Zäune) für Kleintiere durchgängig bleiben (Verwenden hochgestellter oder grobmaschiger Zäune).</li> <li>2. Die Gemeinde verzichtet weitgehend auf einen weiteren Ausbau des Wegnetzes im Offenland. Bei konkreten Vorhaben werden die Vor- und Nachteile sorgfältig evaluiert. Bestehende nicht asphaltierte Wege werden als solche belassen und auch bei Sanierungen nicht asphaltiert.</li> </ol>
4	Allgemeine Ziele – Vernetzung	<p>Hindernisse und Todesfallen für Kleintiere in Grünflächen, Freizeitgärten und Kleingartenarealen, an Gebäuden und entlang der Strassen sollen entschärft werden.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde gestaltet Grünflächen, Freizeitgärten und Kleingartenareale, Gebäude und Strassen naturfreundlich, resp. setzt sich für deren naturfreundliche Gestaltung ein. Priorität haben dabei Bereiche innerhalb der 9 prioritären Vernetzungsachsen gemäss Biotopverbundkonzept (vgl. Ziel 2). Im Fokus stehen dabei Massnahmen für Amphibien, Reptilien und Kleinsäuger (Igel, Spitzmäuse u.a.) wie:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Verwenden angeschrägter Randsteine, Abschrägen senkrechter Randsteine.</li> <li>b. Verwenden hochgestellter oder grobmaschiger Zäune.</li> <li>c. Fallen entschärfen, z.B. Ausstiegshilfen bei Gewässern, Dohlen, Kellerschächten usw. anbringen, stehende Pfosten und Röhren verschliessen.</li> <li>d. Strassenbeleuchtung so ausrichten, dass die Umgebung nicht unnötig beleuchtet wird.</li> <li>e. Nächtliche Beleuchtung von Gebäuden auf ein Minimum reduzieren.</li> <li>f. Vogeschutzmassnahmen an Glasfassaden und Fensterfronten umsetzen.</li> </ol> </li> <li>2. Die Gemeinde informiert die Bevölkerung über die Problematik und regt das Umsetzen entsprechender Massnahmen im privaten Bereich an (Synergie zum Ziel 10).</li> </ol>
5	Allgemeine Ziele – Vernetzung	<p>Übergänge zwischen verschiedenen Nutzungen sollen als wertvolle Lebensräume und Vernetzungsstrukturen gestaltet werden.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Übergänge zwischen verschiedenen Nutzungen (Siedlung, Landwirtschaft, Wald) sollen wo möglich mit extensiven Strukturen gestaltet werden (Synergie zum Ziel 8). Priorität haben dabei Standorte ohne Wege oder Strassen.</li> <li>2. Entlang der Gewässer soll gemäss Revitalisierungsplanung (vgl. Ziel 13) ein Saum ausgeschieden und extensiv bewirtschaftet werden.</li> </ol>
6	Allgemeine Ziele – Störungen	<p>Die Wieseebene soll durch das Vorhandensein störungsarmer Teilflächen auch sensiblen Arten einen Lebensraum bieten.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich für Massnahmen zur Verminderung von Störungen ein, welche im Rahmen übergeordneter Planungsinstrumente (insbes. Landschaftspark Wiese) beschlossen werden. Ein Beispiel für Störungen sind Personen, Hunde und Fahrzeuge abseits der offiziellen Wege.</li> </ol>



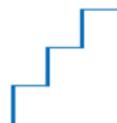
Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
7	Allgemeine Ziele – Neophyten	<p>Die Ausbreitung invasiver Neophyten wird gebremst und wertvolle Lebensräume werden durch regelmässige Pflege von Neophyten freigehalten.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt in Zusammenarbeit mit der Stadtgärtnerei die kantonale Strategie zum Umgang mit invasiven Pflanzenarten in ihrem Zuständigkeitsbereich um. Die vier zentralen Grundsätze der kantonalen Strategie sind Prävention, Regulierung durch Pflege, Koordination und Vernetzung, Beobachtung und Erfolgskontrolle.</li> <li>2. Der Schwerpunkt von Regulierungsmassnahmen sollte auf den Verbreitungsachsen (insbes. Fließgewässer &amp; Bahnlinien) sowie dem Wald liegen.</li> <li>3. Die Gemeinde informiert die Bevölkerung und weist auf die Gefahren hin, insbes. in den Freizeigärten und Kleingartenarealen (Synergie zum Ziel 9).</li> </ol>
8	Allgemeine Ziele – Landwirtschaft	<p>Die Fläche der Biodiversitätsförderflächen entspricht mindestens den geforderten Zielwerten gemäss kantonalem Vernetzungskonzept im Rahmen der Direktzahlungsverordnung (DZV, Stand 2016).</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde regt im ständigen Dialog mit den betroffenen Landwirten und in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain LZE die Anlage neuer und den Erhalt der bestehenden Biodiversitätsförderflächen an. Bei neuen Flächen wird der Schwerpunkt auf blütenreiche Strukturen wie Ackerrandstreifen, Säume und Brachen gelegt. Ziel ist, dass der im Vernetzungskonzept DZV vorgesehene Mindestwert für Hecken, Säume und Brachen von mindestens 3% Anteilsfläche sowohl in der Wieseebene als auch am Dinkelberg erreicht wird.</li> <li>2. Die Gemeinde regt wo möglich eine extensive Acker-Bewirtschaftung an (z.B. lückiges Getreide). Das Ziel ist dabei, dass eine vielfältige und abwechslungsreiche landwirtschaftliche Nutzung entsteht, welche die Bedürfnisse von Feldhase und Ackerbegleitflora berücksichtigen.</li> <li>3. Periodisch prüft die Gemeinde zusammen mit dem LZE die bestehenden finanziellen Anreizmechanismen und passt diese ggf. und im Rahmen ihrer Möglichkeiten an, um die Zielerreichung zu optimieren.</li> <li>4. Die Gemeinde leistet weiterhin zusätzlich Abgeltungsbeiträge für spezifische ökologische Ausgleichsleistungen in der Landwirtschaft.</li> <li>5. Die Gemeinde prüft, ob gemeinsam mit den weiteren betroffenen Gemeinden ein Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) für den Dinkelberg erarbeitet werden soll.</li> </ol>
9	Allgemeine Ziele - Öffentlichkeitsarbeit	<p>Das Wissen über Biodiversität und den Wert einer vielfältigen, naturnahen Umgebung innerhalb und ausserhalb der Siedlung ist in der Bevölkerung vorhanden.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde führt Informationskampagnen zu verschiedenen Naturschutz- und Biodiversitätsthemen durch. Bei konkreten Anfragen vermittelt sie kompetente Beratung.</li> <li>2. Die Gemeinde unterhält den Naturgarten und den Obstgarten mit seltenen Sorten.</li> <li>3. Auf gemeindeeigenen Parzellen und Bauten geht die Gemeinde mit gutem Beispiel voran und setzt Massnahmen zu Gunsten der Natur um (vgl. auch Ziele 34 &amp; 35). Beispiele: Erhalt grosskroniger und alter Bäume, Anbringen von Nistmöglichkeiten, einheimische Begrünung, Wege und Innenhöfe mit durchlässigen Belägen, asphaltierte Flächen wo sinnvoll entsiegeln, Flachdächer und Fassaden begrünen. Anderswo unterstützt sie entsprechende Bestrebungen Dritter.</li> </ol>



Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
10	Allgemeine Ziele - Schlipf	<p>Der Schlipf soll weiterhin ein wertvolles Mosaik an verschiedenen kleinflächigen Nutzungen aufweisen. Diese sollen mindestens aus Rebbergen, Obstgärten, extensiven Wiesen, Feldgehölzen, naturnahen Bachläufen und extensiven Kleinstrukturen und Brachflächen bestehen.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass die verschiedenen Nutzungen, die zu grossem Struktureichtum führen, auch in Zukunft erhalten bleiben. Zentrales Anliegen ist, dass national prioritäre Arten wie Wendehals, Zaunammer, Gartenrotschwanz und Zauneidechse dank einem kleinflächigen Nutzungsmosaik am Schlipf weiterhin geeignete Bedingungen vorfinden. Prioritäre Massnahmen betreffen die folgenden Punkte:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Die speziellen Bestimmungen zum Pachtvertrag Reb- und Weinbaubetrieb (Leistungen im Bereich Natur- und Landschaftsschutz) sind einzuhalten und bilden die Grundlage für ein weiterhin wertvolles Nutzungsmosaik am Schlipf.</li> <li>b. Mindestens 0.6 ha der Rebflächen sollen ein vielfältiges Mosaik an offenen Bodenstellen und insektenreichen Blumenwiesen aufweisen. Hierzu soll auf Rebflächen jeweils alternierend eine Zwischenreihe mit einheimischen Blumenmischungen angesät und eine Zwischenreihe maschinell von Vegetation frei gehalten.</li> <li>c. Die Gemeinde setzt sich für den Erhalt der verbleibenden mageren Wiesenbereiche und Böschungen ein.</li> <li>d. Die Gemeinde sorgt für die Anlage von weiteren kleinen lückigen Strukturelementen an geeigneten Standorten. Möglichkeiten, die kombiniert werden können: Asthaufen, Steinhaufen, Kies-/Ruderalfläche (inkl. Oberbodenabtrag), kleinflächige Einsaat von Hafer (Zaunammer!), Trockenmauern.</li> <li>e. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass die Folgen der fortgeschrittenen Verbrachung auf der Weide beim Eglingerhof schnellstmöglich rückgängig gemacht werden (Entfernung aufkommender/gepflanzter Gehölze, insbes. Robinien). Danach muss eine regelmässige, extensive Bewirtschaftung gewährleistet sein.</li> </ol> </li> <li>2. Die Gemeinde informiert und sensibilisiert die Grundeigentümer über den Naturwert des Schlipfs und regt die selbstständige Umsetzung entsprechender Massnahmen an (vgl. auch Ziel 9).</li> </ol>
11	Fliessgewässer	<p>Ökologische Aufwertungen im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten führen zu einer Verbesserung des Zustandes der Fliessgewässer in Riehen.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten ökologische Aufwertungen geprüft werden. Handlungsbedarf hierbei besteht im Zusammenhang mit der fortschreitenden Tiefenerosion beim Aubach (Höhe Autorial).</li> </ol>
12	Fliessgewässer	<p>Der Anteil an nicht gefassten, natürlichen Quellen soll erhöht werden.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde bewilligt keine Neufassung der letzten noch bestehenden natürlichen Quellen.</li> <li>2. Im Rahmen des Gesamtentwässerungsprojekts im Moostal prüft die Gemeinde, ob gefasste Quellen revitalisiert werden können.</li> </ol>
13	Fliessgewässer	<p>Die kantonale Revitalisierungsplanung soll auf Gemeindegebiet gemäss Zeitplan realisiert werden.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde wirkt darauf hin, dass die kantonale Revitalisierungsplanung auf Gemeindegebiet gemäss Zeitplan realisiert wird.       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Rieienteich: Vorgesehen sind bis 2023 die folgenden Arbeiten: Längsdurchgängigkeit herstellen, Aufwerten der Sohlen-, Gerinne- und Uferstruktur.</li> <li>b. Aubach, Bettingerbach, Immenbach: Die Gemeinde soll bei sich bietenden Gelegenheiten reagieren und Aufwertungsmassnahmen realisieren, beispielsweise im Rahmen der Entwässerungsplanung für den Immenbach.</li> </ol> </li> <li>2. Projekt «WieseVital»: Die Gemeinde bringt sich aktiv bei der Umsetzung des Projektes mit ein und stellt sicher, dass ökologische Aspekte gebührend berücksichtigt werden.</li> </ol>



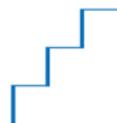
Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
14	Fließgewässer	<p>Alle offenen Fließgewässer sollen durchgehend von einer natürlichen Vegetation begleitet werden, wobei Gehölze nicht mehr als 25% ausmachen sollen.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt die Bestimmungen des Gewässerschutzgesetzes und der Verordnung über umweltgefährdende Stoffe durch. Sie setzt sich dafür ein, dass an den Ufern aller Gewässer das Aufkommen einer standortheimischen Ufervegetation ermöglicht wird. Auf eine gärtnerische Gestaltung und bauliche Nutzung des Uferstreifens ist zu verzichten.</li> <li>2. Im eigenen Zuständigkeitsbereich stellt die Gemeinde die fachgerechte Umsetzung gemäss Massnahme 1 selber sicher.</li> <li>3. Die Gemeinde verhindert in ihrem Zuständigkeitsbereich durch sachgerechte Pflege das Aufkommen neuer Bestockungen und entfernt wo nötig bereits bestehende Bestockungen (insbes. am Spittelmattbach). Der Schnitt ist auf den Herbst zu legen, da die Hochstauden spät blühen und sich sonst nicht versamen können.</li> </ol>
15	Fließgewässer	<p>Der ökologische Wert der Wässergräben soll erhöht werden. Dies beinhaltet Änderungen bei der Wasserführung, der Sohlen-, Gerinne- und Uferstruktur als auch der unmittelbaren Uferbereiche. Der Schutz des Grundwassers wird dabei gewährleistet.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass die ehemaligen Wässergräben erhalten bleiben. In Gesprächen mit Grundeigentümern wird eine Überflutung vorgeschlagen und gegebenenfalls durchgeführt. Wo dies nicht möglich ist, soll in erster Priorität eine temporäre Wasserführung umgesetzt werden, in zweiter Priorität soll eine extensive Saumstruktur angestrebt werden.</li> <li>2. Bis 2030 wird die Sohlen-, Gerinne- und Uferstruktur von Wässergräben auf mindestens 200 m aufgewertet (je min. 100 m in der Wieseebene und 100 m im Aotal). Der ursprüngliche, kulturhistorische Zweck der Wässergräben soll jedoch weiter ersichtlich sein.</li> <li>3. Feuchte Uferbereiche von Wässergräben sind wertvolle Kleinlebensräume. Sie sollen erhalten und nach Möglichkeiten ausgeweitet werden, z. B. indem an geeigneten Stellen die Uferbefestigungen entfernt werden (Synergie zu Ziel 1).</li> </ol>
16	Feuchtgebiete	<p>In der Ebene sollen die bestehenden Weiher als qualitativ hochwertige Lebensräume erhalten bleiben. Besondere Bedeutung kommt dabei dem Objekt Eisweiher zu, welches im Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (IANB) aufgeführt ist.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich für die langfristige Erhaltung aller in der Wieseebene liegenden Weiher ein.</li> <li>2. Die Gemeinde unterstützt die Bemühungen des Kantons, das Objekt Eisweiher unter Schutz zu stellen.</li> <li>3. Für das Objekt Eisweiher wird unter der Federführung des Kantons (Stadtgärtnerei) langfristig eine geeignete Pflege sichergestellt und die Entwicklung des Objektes wird im Rahmen einer Erfolgskontrolle überprüft.</li> </ol>
17	Feuchtgebiete	<p>Das im Inventar der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung (IANB) aufgeführte Objekt Reservat Aotal wird als qualitativ hochwertiger Lebensraum erhalten und in geeigneter Weise gepflegt.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für das Objekt Aotal wird unter der Federführung des Kantons (Stadtgärtnerei) langfristig eine geeignete Pflege sichergestellt und die Entwicklung des Objektes wird im Rahmen einer Erfolgskontrolle überprüft.</li> <li>2. Die Gemeinde unterstützt die Bemühungen des Kantons, das Objekt unter Schutz zu stellen.</li> <li>3. Die Gemeinde ergreift sich bietende Gelegenheiten für eine Vergrösserung des Reservates.</li> </ol>



Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
18	Feuchtgebiete	In der Ebene sollen unbestockte Feuchtgebiete angelegt werden.  <i>Massnahme:</i> 1. Die Gemeinde scheidet geeignete Flächen aus und ergreift sich bietende Gelegenheiten zur Schaffung unbestockter Feuchtgebiete zusammen mit Landwirten und/oder der IWB. Dabei sind allfällige Synergien im Hinblick zur Aufwertung von Wässergräben zu prüfen (vgl. Ziel 14). Die Umsetzung erfolgt in enger Abstimmung mit dem Grundwasserschutz und der Trinkwassergewinnung.
19	Wald	Der Riehener Wald kann auch in Zukunft seine wichtigen Funktionen für den Naturschutz, die Erholungsnutzung und den Schutz des Trinkwassers und der Siedlung (Oberflächenabfluss) erfüllen  <i>Massnahme:</i> 1. Bei Aktualisierung des Waldentwicklungsplans WEP: Übernahme der Zielsetzung und Berücksichtigung im Rahmen der waldbaulichen Planung.
20	Wald	Die Wälder behalten ihren naturnahen Charakter und bieten je nach Standort ideale Bedingungen für verschiedene schutzwürdige Tier- und Pflanzenarten.  <i>Massnahmen:</i> 1. Die Kontinuität der bisherigen forstlichen Pflege wird sichergestellt das heisst u.a.: Schwerpunkt auf Dauerwald legen; wo sinnvoll mit Naturverjüngung arbeiten, ansonsten künstliche Verjüngung mit Eiche; einzelne starke, grosskronige Bäume und Habitatbäume erhalten; stehen und liegen lassen von Totholz. Bei einer Aktualisierung des Waldentwicklungsplans (WEP) und des forstlichen Betriebsplans (BEP) werden diese Aspekte berücksichtigt. 2. Waldbestände mit Stangenholz bis Baumholz werden periodisch durchforstet. Davon profitieren lichtliebende Arten, beispielsweise Orchideen. 3. Mooswäldchen: Die Gemeinde erstellt in Zusammenarbeit mit Pro Natura ein Pflegekonzept und setzt dieses in der Folge um. Wichtige Aspekte sind dabei das periodische Fluten des Bestandes und regelmässige Auslichtungen. 4. Lenkungsmassnahmen im Bereich der Erholungsnutzung: Durch Erweiterung/Unterhalt der Erholungsinfrastruktur (Feuerstellen, Wege etc.) in andern Waldgebieten bleiben die Waldbestände im Zentrum des Mittelbergs störungsfrei. 5. Die waldbauliche Planung für die Wälder auf dem Gemeindegebiet ist bei der kommenden Aktualisierung des WEP auf die Zielsetzung 15-20% Eichenanteil auszurichten. Von der Eichenförderung profitiert beispielsweise der in Riehen häufige Mittelspecht. 6. Die Wälder in der Wieseebene und insbesondere die Wässerstellen, werden nach Möglichkeiten so bewirtschaftet, dass der Auenwaldcharakter der Flächen erhöht wird. Dies beinhaltet das selektive Fördern von Weiden, Eschen und Erlen und das Fördern eines hohen Anteils an alten Bäumen und an Totholz (stehend und liegend). 7. Es wird ein Waldrandkonzept für die gesamte Gemeinde erarbeitet und in der Folge umgesetzt.
21	Hecken und Gehölze	Alle Hecken sollen durch Pflege in einem für die Tierwelt optimalen Zustand gehalten und - wo sinnvoll - ergänzt werden.  <i>Massnahmen:</i> 1. Die bestehenden Hecken werden erhalten und regelmässig gepflegt. 2. Die Gemeinde regt in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain die Landwirte an, am Dinkelberg Hecken anzulegen. Ziel ist, dass der gemäss Vernetzungskonzept DZV vorgesehene Mindestwert für Hecken, Säume und Brachen von 3% Anteilsfläche erreicht wird (siehe auch Ziel 8).



Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
22	Obstgärten	<p>Die Strukturvielfalt wird bis 2030 in mindestens 6 der 12 im Naturinventar aufgeführten Obstgärten deutlich erhöht. Die Qualität der Obstgärten für anspruchsvolle Obstgartenbewohner (Gartenrotschwanz, Steinkauz) wird dadurch verbessert.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei der Entrichtung der kommunalen Förderung für Obstgärten soll vermehrt die (ökologische) Qualität der Bestände und ihres Unternutzens und nicht alleine die Anzahl Bäume über die Höhe der Beiträge bestimmen. Um dies umzusetzen, müssen neue Bewertungskriterien festgelegt und schrittweise eingeführt werden.</li> <li>2. Bestehende und geplante Konzepte (bes. Gartenrotschwanz-Aktionsplan BS, Steinkauz Aktionsplan BS) sollen weiter umgesetzt werden.</li> <li>3. Im Rahmen der Nachfolgeplanung für den gemeindeeigenen Maienbühlhof sollen neben der vorgesehenen Umstellung auf biologische Landwirtschaft klare Ziele für die folgende Aspekte formuliert und vorgeschrieben werden: Sicherung, Erweiterung und ökologische Qualitätsverbesserung der Hochstammobstflächen und weiterer ökologisch wertvoller Parzellen.</li> </ol>
23	Obstgärten	<p>Die aktuell bestehenden im Naturinventar aufgeführten Obstgärten bleiben als solche erhalten und die Anzahl Hochstammobstbäume auf diesen Flächen bleibt konstant.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde führt die Überwachung der Obstbaumbestände fort, um bei einer allfälligen Abnahme reagieren zu können. Dabei berücksichtigt sie insbesondere die im Naturinventar aufgeführten Obstgärten.</li> <li>2. Die Gemeinde führt die verschiedenen bestehenden Massnahmen zur Förderung von Hochstammobstbäumen weiter (u.a. Mosterei, Beratung, verbilligte Abgabe von Jungbäumen, Schnittkurse) und sucht mit den Landbewirtschaftern nach Lösungen für die langfristige Sicherung der bestehenden Hochstammobstgärten. Dies beinhaltet neben dem Erhalten und der Pflege der bestehenden Obstbäume auch den rechtzeitigen Ersatz abgehender Bäume.</li> <li>3. Die Obstbäume auf Gemeindeparzellen werden, wo dies nicht bereits der Fall ist, vertraglich gesichert.</li> <li>4. Konform zum Leitbild der Gemeinde ist im Stettenfeld ein Modellquartier anzustreben, welches weiterhin einen wertvollen Lebensraum für die Obstgartenbewohner bietet. Hierzu sollen bestehende Obstgärten erhalten bleiben.</li> </ol>
24	Obstgärten	<p>Die Obstgärten und wertvollen Kulturlandbereiche mit kleinräumiger Nutzungsvielfalt im Aotal und im Moostal sollen in ihrer Gesamtheit mindestens erhalten und nach Möglichkeiten vergrössert werden.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass im Aotal und im Moostal die bestehenden Strukturelemente erhalten, aufgewertet und ergänzt werden. Der Fokus sollte dabei auf im Naturinventar aufgeführten Flächen in den beiden Gebieten liegen, Gelegenheiten ausserhalb dieser Flächen sollten jedoch ebenfalls ergriffen werden.</li> </ol>
25	Wiesen und Weiden	<p>Die im Inventar der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung aufgeführten Wiesenböschungen (Objekt Wiesengriener) werden langfristig erhalten und in geeigneter Weise gepflegt.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Für das Objekt wird unter der Federführung des Kantons (Stadtgärtnerei und Tiefbauamt) langfristig eine geeignete Pflege sichergestellt und die Entwicklung des Objektes wird im Rahmen einer Erfolgskontrolle überprüft.</li> <li>2. Die Gemeinde unterstützt die Bemühungen des Kantons, das Objekt unter Schutz zu stellen.</li> </ol>



Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
26	Wiesen und Weiden	Ausserhalb der Wieseebene soll auf mindestens 700 a die ökologische Qualität bestehender Wiesen gesteigert und mit Vertragsvereinbarungen gesichert werden.
		<i>Massnahme:</i> 1. Die Gemeinde regt im ständigen Dialog mit den betroffenen Landwirten und in Zusammenarbeit mit dem Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain die Extensivierung bestehender Wiesen ausserhalb der Wieseebene an.
27	Wiesen und Weiden	Die Gesamtfläche der wertvollen Wiesen mit Vertragsvereinbarungen soll in der Wieseebene gleich bleiben. Auf mindestens 50% der Objekte soll die Qualität durch eine geeignete Bewirtschaftung erhöht werden. Priorität haben dabei die Wiesenbereiche um die Grundwasserbrunnen.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass für alle Naturobjekte in Zukunft eine wenig intensive Bewirtschaftung gewährleistet ist. In der Regel kann dies über Bewirtschaftungsverträge erreicht werden. 2. Die bestehende Mahdregime für die Objekte im Wiesental soll in Zusammenarbeit mit der Stadtgärtnerei und dem Landwirtschaftlichen Zentrum Ebenrain überarbeitet und im Hinblick auf eine Verbesserung der Qualität angepasst werden. Dies beinhaltet insbesondere einen Pilotversuch mit einer zweisechürigen Nutzung in einigen (Teil)-Objekten.
28	Wiesen und Weiden	Entlang der Bahnlinie und an den Bahndämmen soll die Vegetation durchgängig extensiv bewirtschaftet und vorwiegend offen sein (Gebüschanteil < 10%). Die unmittelbaren Gleisbereiche und das gesamte Bahnhofareal in Riehen sollen, soweit dies Sicherheit und Bahnverkehr zulassen, von einer wertvollen Ruderal- und Magerwiesenvegetation bedeckt sein.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Die Gemeinde setzt sich bei der DB dafür ein, dass das Pflegekonzept für den gesamten Bahndamm (Wiesenobjekte 3.01, 3.02 und 3.21) umgesetzt wird. Zu den Arbeiten gehört insbesondere das Zurückdrängen von Gebüsch und Gehölzen und Neophyten (Synergie zum Ziel 7) 2. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass bei Unterhaltsarbeiten feinkörniges Schottermaterial benutzt wird, welches eine vielfältige Ruderal- und Magerwiesenvegetation ermöglicht.
29	Freizeitgärten und Kleingärten	Freizeitgartenareale sollen wertvollen Kleinlebensraum für Tier- und Pflanzenarten bieten.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass bestehende Konzepte und Planungen zur Förderung des Struktureichtums in den Freizeitgärten und Kleingartenarealen (insbes. von Seiten TRUZ und gemäss Aktionsplan Gartenrotschwanz BS) auch in Zukunft umgesetzt werden. Soweit der eigene Zuständigkeitsbereich betroffen ist (u.a. Grünstreifen um die Freizeitgartenareale) setzt die Gemeinde die Arbeiten auch selber um. 2. Die Gemeinde regt die Freizeitgartenpächter an, selbstständig Massnahmen zu Gunsten der Natur umzusetzen (Synergie zum Ziel 9) und die Gärten nach biologischen Richtlinien zu bewirtschaften.



Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
30	geomorphologische und kulturhistorische Objekte	Die kulturhistorischen Elemente, wie alte Verkehrs- und Hohlwege, Stufenraine und Terrassenränder sollen uneingeschränkt bestehen bleiben, wertvollen Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten bieten und ihre Funktion als Vernetzungselemente erfüllen.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Die Gemeinde stellt sicher, dass die kulturhistorischen Elemente im Naturinventar langfristig gesichert werden. Dies beinhaltet die raumplanerische Sicherung sowie, wenn nötig, deren Erwerb. 2. Die Gemeinde stellt in ihrem Zuständigkeitsbereich eine fachgerechte Pflege der Objekte sicher und berücksichtigt dabei Anliegen aktueller und potenziell vorkommender Pflanzen- und Tierarten. Der Schwerpunkt liegt dabei auf verschiedenen Pflanzenarten, Wildbienen sowie wandernden Kleintieren. Anderswo unterstützt sie entsprechende Bestrebungen Dritter.
31	Grünanlagen	Die Fläche der öffentlichen Grünanlagen in der Siedlung soll nicht abnehmen und vermehrt extensiv bewirtschaftet werden. In den dafür geeigneten öffentlichen Grünanlagen sollen insgesamt mindestens 30% extensive Flächen entstehen.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Die Gemeinde stellt sicher, dass der weitgehende (planerische) Schutz der Grünanlagen auch in Zukunft bestehen bleibt. 2. Bei den bestehenden gemeindeeigenen Extensivflächen ist der bisherige Unterhalt weiterzuführen und nach Möglichkeiten auszuweiten. In den Grünanlagen, zu denen Parkpflegewerke bestehen, erfolgt der Unterhalt nach diesen Konzepten. Dort wo keine Pflegekonzepte vorhanden sind, wird die Eignung für weitere Extensivflächen von der Gemeinde abgeklärt. 3. Die Gemeinde prüft eine flächendeckende biologische Bewirtschaftung der gemeindeeigenen Grünflächen.
32	Grünanlagen	Der Friedhof Hörnli wird nach einem umfassenden Naturschutzkonzept bewirtschaftet, welches garantiert, dass die verschiedenen Naturwerte optimal erhalten und gefördert werden.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Zusammen mit der Stadtgärtnerei (Grünplanung, Unterhalt und Friedhöfe) wird für das Hörnli ein Konzept erarbeitet und in der Folge umgesetzt. Das Konzept soll darlegen, wie die verschiedenen Naturwerte erhalten und gefördert werden können. Besonders berücksichtigt werden sollen dabei die Wiesen im Sektor 12, die Weiher, wertvolle Alleen (Fledermäuse) und Mauern (Flechten) sowie die Durchgängigkeit für Kleintiere (u.a. Reptilien). 2. Die Gemeinde unterstützt den Kanton bei seinem Vorhaben, die Abteilung 12 unter Schutz zu stellen.
33	Siedlung	Die bestehenden Alleen sind zu erhalten und mit neuen Alleen zu ergänzen. Die Standortbedingungen der Bäume sollen optimiert werden.
		<i>Massnahmen:</i> 1. Die Gemeinde stellt weiterhin den fachgerechten Unterhalt der Alleen sicher. Bei sich bietender Gelegenheit soll versucht werden, die Wuchsbedingungen der Bäume (bspw. durch Vergrösserung der Rondelle) zu verbessern. 2. Im Rahmen von Unterhalts- und Bauarbeiten prüfen die zuständigen Stellen, ob die Anlage eines extensiv gepflegten, wildkrautreichen und durchgehenden Grünstreifens möglich ist.



Nr.	Kategorie	Ziele / Massnahmen
34	Siedlung	<p>Die Siedlungsfläche soll weiterhin wertvollen Lebensraum für Tier und Pflanzenarten bieten und insgesamt einen hohen Naturwert aufweisen.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gemeinde setzt sich dafür ein, dass Massnahmen zu Gunsten der Natur um Siedlungsgebiet umgesetzt werden. Zentrale Grundlage bildet dabei das Dokument «Naturschutzkonzept Riehen. Teil 2: Siedlung» von 2006. Prioritäre Massnahmen betreffen die folgenden Punkte: Erhalt grosskroniger und alter Bäume (vgl. auch Ziel 35), Anbringen von Nistmöglichkeiten; einheimische Begrünung; Wege und Innenhöfe mit durchlässigen Belägen; asphaltierte Flächen wo sinnvoll entsiegeln; Flachdächer und Fassaden begrünen.</li> <li>2. Die Gemeinde setzt sich für den Erhalt der vorhandenen Naturwerte und der Vernetzungsachsen im Rahmen von Bauprojekten ein. Falls dies nicht möglich ist, sorgt sie für einen entsprechenden Ersatz durch die Grundeigentümer (vgl. Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz NHG Art. 6 Abs. 1 sowie Art. 18).</li> <li>3. Bei Bauprojekten werden vorhandene Naturwerte und Vernetzungsachsen berücksichtigt und erhalten oder durch gleichwertigen Ersatz kompensiert.</li> </ol>
35	Siedlung	<p>Die Anzahl grosskroniger und alter Bäume innerhalb der Siedlung soll erhalten bleiben.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Markante Bäume auf gemeindeeigenen Parzellen werden erhalten. Bei Abgängen wird rechtzeitig für Ersatz gesorgt.</li> <li>2. Die Gemeinde führt Informationskampagnen zum Wert grosskroniger und alter Bäume im Siedlungsraum durch (Synergie zu Ziel 9) und setzt die finanzielle Unterstützung für die Pflege der bestehenden Bäume fort.</li> </ol>
36	Siedlung	<p>Die Kleinwaldflächen im Siedlungsgebiet bleiben erhalten. Sie weisen eine standortgemässe Baumartenwahl und eine vielfältige Struktur auf.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Im Rahmen der Durchforstung der Bestockungen sind einheimische Gehölzarten auf Kosten von Exoten zu begünstigen.</li> <li>2. Auflichtung der Bestockungen am Rand und Förderung halbhoher Baumarten wie Feldahorn, Mehlbeere, Elsbeere, Traubenkirsche etc.</li> <li>3. Besondere Beachtung verdienen die Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten wie dem Festknolligen Lerchensporn und dem Schlangenlauch in solchen Kleinwaldflächen. Bei Eingriffen (inkl. forstlicher Art) soll sichergestellt werden, dass die Standorte nicht unnötig beeinträchtigt werden (z.B. durch Maschinen).</li> </ol>
37	weitere wertvolle Lebensräume	<p>Die wertvollen Biotopflächen (Definition gemäss Naturinventar) bieten wertvollen Lebensraum für Kulturlandbewohner und Bewohner ruderaler Lebensräume.</p> <p><i>Massnahmen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei der Pflege durch die Gemeinde werden in den Objekten Habermatten, Auf Hutzlen und Weilstrasse die Ansprüche der verschiedenen Tier- und Pflanzenarten berücksichtigt. Ein Schwerpunkt liegt dabei beim Schaffen und ökologisch wertvoller Kleinstrukturen.</li> <li>2. Eine vergleichbare Pflege ist für die Objekte Schiessstand und 300 m Scheibenstand anzustreben.</li> </ol>



## 6 Dank

An dieser Stelle möchten wir all denjenigen danken, die Informationen und Wissenswertes zu diesem Inventar beigetragen haben. Insbesondere danken wir den Mitgliedern der Naturschutzkommission, den geladenen Gästen bei den Sitzungen der Begleitkommission sowie den weiteren Personen, die das Naturinventar begleitet haben und mit wertvollen Informationen zum Gelingen des Projektes beigetragen haben (alphabetische Reihenfolge):

Guido Bader  
Stefan Birrer  
Luzius Fischer  
Martin Frei  
Markus Graber  
Martin Gubler  
Christine Kaufmann  
Daniel Küry  
Salome Leugger  
Sebastian Olloz  
Petra Ramseier  
Yvonne Reisner  
Daniel Rüetschi  
Mirica Scarselli  
Benedikt Schmid  
Andreas Wyss



## 7 Anhang: Übersichtsplan zum Naturinventar 2016