



Rahmenplan LEK

**Bericht mit Wegleitung
zur Erarbeitung eines gemeindlichen
Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK)
Mai 2004**



Baudirektion des Kantons Zug

Amt für Raumplanung
Aabachstrasse 5
Postfach
6301 Zug
Telefon 041 728 54 80
Telefax 041 728 54 89
info.arp@bd.zg.ch
www.raumplanung.ch

Projektleitung:
Peter F.X. Hegglin
Amt für Raumplanung

Bearbeitung:
Christine Meier, InputUmwelt
Idastrasse 24
8003 Zürich

Peter Staubli, Beck & Staubli
Seestrasse 12
6315 Oberägeri

Begleitende Arbeitsgruppe:
Peter Hegglin, Amt für Raumplanung (Leitung)
Roger Bisig, Landwirtschaftsamt
René Hutter, Amt für Raumplanung
Urs Kempf, Tiefbauamt, Abteilung Wasserbau und baulicher Gewässerschutz
Theo Kern, Umwelt- und Polizeiamt Cham
Alfred Scherer, Bauamt Menzingen
Reto Spiess, Amt für Raumplanung
Dr. Peter Ulmann, Amt für Fischerei und Jagd
Dr. Martin Winkler, Kantonsforstamt

Ausführung Pläne:
Patricia Meier, Amt für Raumplanung
Bettina Weber, Amt für Raumplanung

Konzeption und Gestaltung:
CI Programm
AG für Corporate Identity, Zürich

Fotos:
Tim Flach, Getty Images; Josef Griffel, Albert Krebs, Konrad Lauber
Fredy Leutert, Alfred Limbrunner, Rolf und Sales Nussbaumer, Michel Roggo
Manfred Rogl, Doro Röthlisberger, Norbert Schnyder, Schweiz. Bienen-Zeitung
Schweizer Vogelschutz SVS Zürich, Stiftung Fledermausschutz

Satz und Druck:
Victor Hotz AG, Steinhausen

Konzeptionelle Grundlagen

Kantonale Grundlagen

Naturschutzgebiet
Naturobjekt
Wildtierkorridor
Renaturierung Gewässer/Wehr
Schwerpunkt Erholung
Siedlungsbegrenzung
Siedlungserweiterungsgebiet

Konzepte

Förderungsgebiet Hochstamm-Obstgärten
Vorranggebiet der Amphibienförderung
Förderung der Ufervegetation
Landschaftliche Räume

Hinweis: Die Karten können beim Amt für Raumplanung bezogen werden.

Ausgangslage

Jegliche räumliche Entwicklung hat Auswirkungen auf die Landschaft. Diese steht als Nutzungs- und Lebensraum in einem Spannungsfeld verschiedenster Ansprüche. Und sie ist zugleich eine wertvolle, nicht erneuerbare Lebensgrundlage, deren Qualität sorgsam erhalten und gefördert werden soll. Der Kanton Zug hat sich daher zum Ziel gesetzt, die Entwicklung der Zuger Landschaft nicht dem Zufall zu überlassen, sondern gesamthaft und weitsichtig zu steuern. Diese Entwicklung soll jedoch konkret und angepasst an die speziellen Gegebenheiten erfolgen. Auch die Gemeinden sind vor die Frage gestellt: Welche Landschaft wollen wir in 15 - 20 Jahren?

Der kantonale Richtplan 2004 nimmt diese Anliegen auf und formuliert die folgende Aufgabe an den Kanton und die Gemeinden:

Richtplantext
L 1.1.5

Der Kanton erstellt bis 2004 einen Rahmenplan für die Erarbeitung der Landschaftsentwicklungskonzepte (LEK). Anschliessend erarbeiten die Gemeinden mit Unterstützung des Kantons und mit Einwilligung der Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer Landschaftsentwicklungskonzepte. Die LEK binden die verschiedenen Interessen ein (Landwirtschaft, Natur- und Landschaftsschutz, Bachrenaturierungen, Erholung, Wildtierkorridore). Sie sind untereinander und mit den Nachbarkantonen abzustimmen. Gestützt auf die LEK kann der Richtplan überprüft und angepasst werden

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage	1
1 Einleitung	5
1.1 Das LEK als Planungsinstrument	7
1.2 Der Zweck eines gemeindlichen LEK	10
1.3 Der kantonale Rahmenplan LEK	10
1.4 Inhalt des kantonalen Rahmenplan LEK	11
2 Bedeutung der Zuger Landschaft	15
2.1 Die landschaftlichen Räume des Kantons Zug	17
2.2 Landschaftsfunktionen	21
3 Ziele für die Nachhaltigkeit der Landschaft	23
3.1 Natur- und Landschaftsschutz	25
3.2 Erholung	27
3.3 Landwirtschaft	29
3.4 Waldwirtschaft	30
3.5 Gewässer	32
3.6 Wildtierschutz	34
4 Förderung von Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten	37
4.1 Landschaftsprägende und seltene Lebensräume	39
4.2 Förderung von ausgewählten Tier- und Pflanzenarten	42
5 Wegleitung zur Erarbeitung eines gemeindlichen LEK	47
5.1 Erarbeitung eines LEK	49
5.2 Inhalt eines gemeindlichen LEK	56
5.3 Koordination mit Nachbarkantonen und -gemeinden	59
5.4 Anforderungen für den kantonalen Beitrag	59
5.5 Finanzierung der Umsetzung von Massnahmen eines LEK	62

6	Grundlagen und Literatur	65
7	Anhang	73
	Anhang I: Kantonaler Richtplan 2004, Teil Landschaft: Massgebliche Richtplantexte für die Gemeinden	75
	Anhang II: Musterblatt Ziel- und Leitarten im Kanton Zug	80
	Anhang III: Inhaltsübersicht der Karten	82





1 Einleitung





1 Einleitung

1.1

Das LEK als Planungsinstrument

Was ist Landschaft? Landschaft ist ein Teil der Erdoberfläche mit ihrer besonderen Ausprägung von Relief, Gestein, Boden, Klima und Wasser sowie Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Natürliche Prozesse und die Nutzungen der Gesellschaft haben die Landschaft in ihrer Besonderheit gestaltet: Sie ist auch Kulturgut, Wirtschafts- und Erholungsraum¹. Landschaft und Menschen beeinflussen sich gegenseitig ständig: Die menschlichen Nutzungen verändern die Landschaft und sie wirkt auf die Menschen zurück. Sie ist die Umgebung, die wir sehen, riechen, hören können, die in uns Stimmungen und Wünsche erzeugt und unsere Lebensqualität stark beeinflusst. Mit ihren gewachsenen Strukturen und ihrem Charakter leistet sie einen Beitrag an unsere Identität und ist damit auch wichtig für unser Wohlbefinden.

Was bedeutet «nachhaltige Entwicklung» der Landschaft? Die Landschaft nachhaltig zu nutzen heisst, die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Funktionen der Landschaft gleichberechtigt zu berücksichtigen und künftigen Generationen die Qualität der Landschaft von heute zu bewahren. Dies bedeutet, haushälterisch mit den Ressourcen der Landschaft umzugehen, ihre Natur- und Kulturwerte zu erhalten und zu fördern und den Menschen attraktive Alltags-, Erlebnis- und Erholungsräume zu bewahren. Deshalb ist es wichtig, mit einem umfassenden Landschaftsverständnis an ein LEK heranzugehen.

Was ist ein Landschaftsentwicklungskonzept? Ein Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) zeigt die Entwicklung eines bestimmten Landschaftsraums auf und befasst sich mit den Fragen:

- Wie soll die Landschaft zukünftig nachhaltig (z.B. durch Landwirtschaft, Erholung) genutzt werden?
- Wie können die Lebensräume von Tieren und Pflanzen aufgewertet und die Schönheit und Eigenart der Landschaft bewahrt und gefördert werden?

Die Erarbeitung des LEK ist ein Prozess, an dem sich die Betroffenen beteiligen. Vertreter/innen verschiedener Interessen definieren gemeinsam Ziele für die Entwicklung ihrer Landschaft und sie erarbeiten Massnahmen zur Umsetzung dieser Ziele. Die Grundeigentümer/innen werden einbezogen.

Dieses «Aushandeln» zwischen verschiedenen Interessen und die Auseinandersetzung mit der Landschaft und ihrer Zukunft ist ein wesentlicher Teil des LEK. Die Resultate werden in Plänen und einem Bericht festgehalten und sind Empfehlungen. Die Umsetzung ist freiwillig und wird durch Anreize gefördert.

¹ In Anlehnung an die Landschaftsdefinition nach Rohrer, Kommentar NHG, 1997.

Wer erarbeitet ein LEK? Landschaftsentwicklung setzt auf verschiedenen politischen Ebenen an. Für die konkreten, auf den Landschaftsraum zugeschnittenen Inhalte eines LEK eignen sich im Kanton Zug die Gemeinden besonders gut als «Planungsebene». Sie verfügen über die organisatorischen Voraussetzungen und die geeigneten Strukturen, um die Erarbeitung und die Umsetzung eines LEK als langfristige Aufgabe gut erfüllen zu können. Es empfiehlt sich jedoch, für die Erarbeitung und Umsetzung eines LEK eine Arbeitsgruppe, eine Kommission oder einen Verein einzusetzen. Denn es braucht genügend Ressourcen, um sich vertieft und über längere Zeit mit den Aufgaben eines LEK zu befassen.

Die Trägerschaften der LEK werden vom Kanton Zug bei der Erarbeitung des LEK unterstützt, indem dieser vorhandene naturkundliche Grundlagen für die Gemeinden aufbereitet und zur Verfügung stellt. Im vorliegenden Rahmenplan LEK gibt er fachliche und konzeptionelle Informationen an die Gemeinden weiter, liefert eine Wegleitung zum Vorgehen und zeigt die kantonalen Anforderungen für einen finanziellen Beitrag an die Erarbeitung eines LEK auf.

Welchen Status hat ein LEK? Das nebenstehende Schema (Abb. 1: Übersicht Planungsinstrumente) zeigt auf, wie sich ein LEK in bestehende Planungsinstrumente eingliedert und welchen Status diesem zukommt (weiterführende Literatur: Werkzeugkasten LEK²).

Ein LEK ist ein richtungsweisendes Konzept auf Gemeindeebene für die Landschaftsentwicklung der nächsten 15 - 20 Jahre. Es besitzt keine Verbindlichkeit und baut auf dem Prinzip der Freiwilligkeit auf.

Woraus besteht ein LEK? Ein gemeindliches LEK setzt sich zusammen aus:

- Bestandesplan LEK, Massstab 1:10'000 / Massstab 1:5'000
- Konzeptplan LEK (Entwicklungsziele und Massnahmen), Massstab 1:10'000 / Massstab 1:5'000
- Bericht LEK

²Werkzeugkasten LEK, eine Arbeitshilfe zur Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten, Hochschule für Technik Rapperswil (Hrsg.), 2002.

Kanton		Gemeinden		Verbindlichkeit
Landschafts-konzept	Rahmenplan LEK	LEK	Leitbild Konzept	Konzept
Kantonaler Richtplan	Waldrichtplan		Kommunaler Richtplan	behörden- verbindlich
Nutzungszonen, Schutzpläne, Verträge	Waldwirtschafts-pläne		Nutzungszonen, Schutzpläne, Verträge	grundeigentümer- verbindlich

Abb. 1: Übersicht Planungsinstrumente

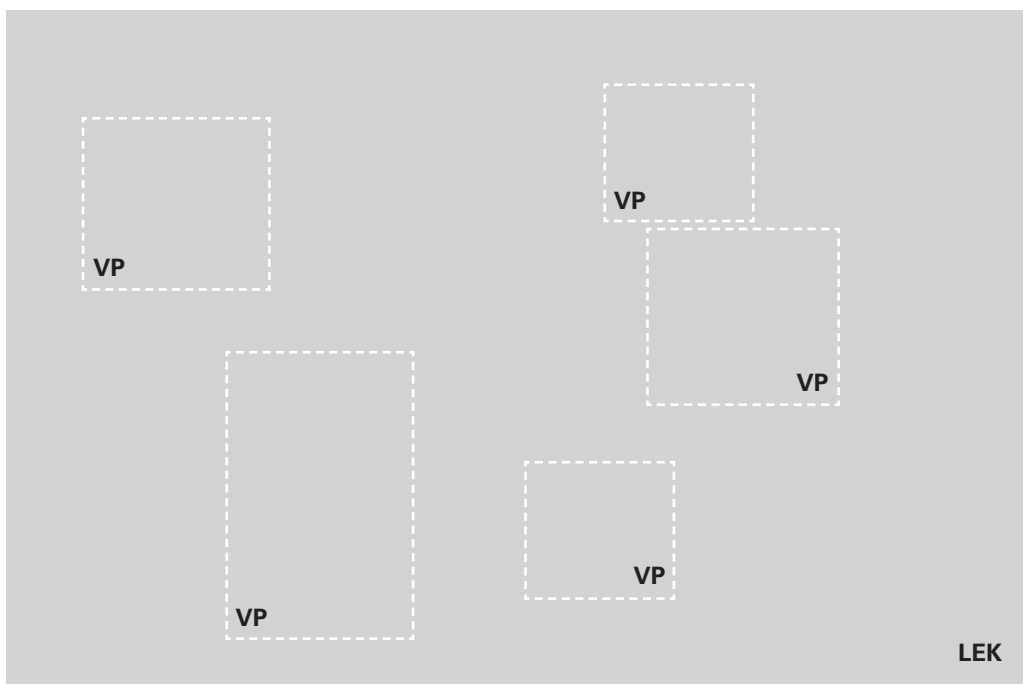


Abb. 2: Vernetzungsprojekte (VP) als Teil des Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK)

1.2 Der Zweck eines gemeindlichen LEK

Wozu dient ein gemeindliches LEK?

Mit gemeindlichen LEK können im Kanton Zug aufeinander abgestimmte, qualitativ gleichwertige Grundlagen für die Landschaftsentwicklung geschaffen werden, welche auf die spezifischen Verhältnisse in den Gemeinden zugeschnitten sind, detaillierte Aussagen zulassen und dennoch auch den grossräumigen Zielsetzungen gerecht werden können.

Das LEK ist ein gutes Planungsinstrument um:

- eine langfristige, breit abgestützte Perspektive für die zukünftige Landschaft in einer Gemeinde zu entwickeln: Die landschaftsprägenden und besonderen Natur- und Kulturwerte und die biologische Artenvielfalt zu erhalten, sowie die Schönheit und Eigenart der Landschaft zu bewahren
- verschiedene Nutzungen und Interessen aufeinander abzustimmen: Bestehende Nutzungskonflikte mit gesamthafter Sichtweise anzugehen und beispielsweise in einem bestimmten Gebiet Erholungsplanung und Landschaftsaufwertung zu verbinden
- die konzeptionelle Grundlage zu schaffen für Beiträge an Vernetzungsprojekte³ (siehe Abb. 2) gemäss Ökoqualitätsverordnung (ÖQV).

1.3 Der kantonale Rahmenplan LEK

Was ist der Rahmenplan LEK?

Der kantonale Rahmenplan LEK soll die Gemeinden bei der Erarbeitung der LEK unterstützen. Er gibt eine Übersicht, welche landschaftsrelevanten Grundlagen vom Kanton für die Erarbeitung eines gemeindlichen LEK zur Verfügung stehen, fasst die wichtigsten kantonalen Zielsetzungen für eine nachhaltige Landschaftsentwicklung zusammen und stellt den Gemeinden mit einer praxisnahen Wegleitung zum Vorgehen eine Arbeitshilfe zur Verfügung. Als «schlankes» Arbeitsinstrument für die Gemeinden wurde der Rahmenplan LEK spezifisch auf die zugerischen Verhältnisse ausgerichtet und auf das Wesentliche beschränkt. Als ausführlichere Grundlage kann der «Werkzeugkasten LEK» für weitere Informationen, Argumentationshilfen und konkrete Beispiele hinzugezogen werden.

³ Vernetzungsprojekte konzentrieren sich auf die landwirtschaftliche Nutzfläche und ihre biologische Vielfalt und können als Modul eines LEK verstanden werden. Ein Vernetzungsprojekt zeigt die bestehenden Lebensräume und ihr ökologisches Potenzial auf. Es formuliert Entwicklungsziele für die Aufwertung und Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen resp. Lebensräumen und führt aus, welche Tier- und Pflanzenarten (Ziel- und Leitarten) im Projektgebiet gefördert werden sollen.

Wer hat den Rahmenplan erarbeitet?	Der Rahmenplan LEK wurde unter der Federführung des Amtes für Raumplanung von zwei externen Büros erarbeitet und von einer Arbeitsgruppe mit Vertretern der kantonalen Verwaltung (Raumplanung, Erholung, Natur- und Landschaftsschutz, Wald, Landwirtschaft, Wasserbau, Jagd und Fischerei) sowie zwei Gemeindevertretern (Cham und Menzingen) begleitet.
Welchen Status hat der Rahmenplan?	Als eine kantonale Planungs- und Arbeitshilfe ist der Rahmenplan LEK ohne Verbindlichkeit (vgl. Abb. 1: Übersicht Planungsinstrumente). Er zeigt aber auch die behörden- und grundeigentümergebundenen Ziele und Grundsätze auf, die im kantonalen Richtplan sowie in der nationalen und kantonalen Gesetzgebung festgelegt worden sind.
Aus welchen Elementen besteht der Rahmenplan?	Der kantonale Rahmenplan LEK umfasst: <ul style="list-style-type: none"> – zwei kantonale Bestandeskarten, Massstab 1:25'000 – die kantonale Karte «konzeptionelle Grundlagen» mit behördenverbindlichen Zielen aus dem kantonalen Richtplan und mit konzeptionellen Inhalten zur Landschaftsentwicklung im Kanton Zug, Massstab 1:25'000 – den Bericht mit Wegleitung zur Erarbeitung eines gemeindlichen LEK (vgl. Kap. 5) und einem umfassenden Grundlagenverzeichnis (vgl. Kap. 6) – die Zusammenstellung «Ziel- und Leitarten im Kanton Zug»

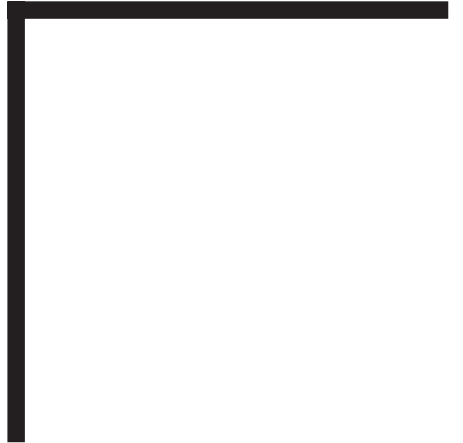
1.4

Inhalt des kantonalen Rahmenplan LEK

Darstellung der Landschaft von heute	Um die aktuelle Landschaftssituation strukturiert und umfassend darzustellen, gibt es viele verschiedene Betrachtungssysteme. Der vorliegende Rahmenplan gliedert die Zuger Landschaft in 14 landschaftliche Räume und beschreibt ihre charakteristische Ausprägung (Kap. 2). Er zeigt die verschiedenen Funktionen der Landschaft auf und schlägt vor, welche Raumeinheiten (vgl. Kap. 2.2, Abb. 3) bei einem LEK einbezogen werden sollen. Damit schafft er die Voraussetzung dafür, dass die zukünftigen LEK eine vergleichbare Struktur und Qualität aufweisen.
Kantonale Grundlagen zur Landschaft	Der Kanton Zug stellt den Gemeinden die zahlreichen kantonalen Grundlagen, die für die LEK hinzugezogen werden können, zur Verfügung. Eine Übersicht geben die beiden Bestandeskarten 1 und 2 und die Karte «konzeptionelle Grundlagen» des vorliegenden Rahmenplan LEK im Massstab 1:25'000.
Bestandeskarte 1	Die Bestandeskarte 1 umfasst die landschaftsrelevanten Bundesinventare zum Schutz von Natur und Landschaft sowie kantonale Grundlagen zu Natur-Landschafts- und Gewässerschutz, Ortsbilder, archäologischen Fundstätten, Materialabbau und Deponien, Erholung und Verkehrsinfrastrukturanlagen.
Bestandeskarte 2	In der Bestandeskarte 2 sind bestehende Inventare zu Lebensräumen, Bewegungssachen und Wildtierkorridore sowie die bestehenden ökologischen Ausgleichsflächen gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV) eingetragen.

Weitere Grundlagen	Weitere relevante Grundlagen, die aus Gründen des Massstabs und der Übersichtlichkeit nicht in den Bestandeskarten enthalten sind, wurden in Kapitel 6 zusammengestellt.
Festlegen der Ziele für die Entwicklung der Landschaft	<p>Der Rahmenplan LEK zeigt die kantonalen Ziele für eine nachhaltige Landschaftsentwicklung auf (Kap. 3 und 4 sowie Karte «konzeptionelle Grundlagen»). Dabei wird klar unterschieden zwischen:</p> <p>a) den Bundesinventaren sowie den behördenverbindlichen Zielen des kantonalen Richtplans</p> <p>b) konzeptionellen Zielen zur Landschaftsentwicklung auf kantonaler Stufe (z.B. aus dem Landschaftskonzept Kanton Zug und aus kantonalen Inventaren)</p>
Karte «konzeptionelle Grundlagen»	<p>In der Karte «konzeptionelle Grundlagen» sind für die Landschaft relevante, behördenverbindliche Entwicklungsziele des kantonalen Richtplanes (Grundlagenkarte Landschaft) eingetragen (Naturschutzgebiete, Naturobjekte, Wildtierkorridore, Renaturierung Gewässer, Schwerpunkte Erholung, Siedlungsbegrenzungen und Siedlungserweiterungsgebiete).</p> <p>Als konzeptionelle Entwicklungsziele sind zudem aufgeführt: Förderungsgebiete von Hochstamm-Obstgärten⁵, Amphibien⁶ und Ufervegetation⁷, die landschaftlichen Räume des Kantons Zug⁸. Grünkorridore aus der Landschaft in die Siedlung sind dem Landschaftskonzept⁹ zu entnehmen.</p>
Ziel- und Leitarten im Kanton Zug	Zusätzlich hat der Kanton eine Auswahl geeigneter Ziel- und Leitarten von Tieren und Pflanzen aufbereitet, welche die Ableitung von konkreten Förderungsmaßnahmen erleichtert (Grundlage «Ziel- und Leitarten im Kanton Zug, 2004», die beim Amt für Raumplanung bezogen werden kann, vgl. Muster im Anhang).
Wegleitung zum Vorgehen	Die Wegleitung zur Erarbeitung der LEK (Kap. 5) zeigt Schritt für Schritt das empfohlene Vorgehen auf und dient den Gemeinden als Checkliste und Planungshilfe.
Aufzeigen der Anforderungen für die Mitfinanzierung durch den Kanton	Der Kanton kann einen Beitrag an die Erarbeitung eines gemeindlichen LEK leisten, wenn dieses gemäss Wegleitung erarbeitet wurde (partizipatives Vorgehen, Vollständigkeit der inhaltlichen Abhandlungen) und die Anforderungen erfüllt werden, die in Kap. 5.4 des Rahmenplans aufgezeigt werden.

- ⁵ Hochstamm-Obstgärten im Kanton Zug, Studie zur Förderung, ARP, Autorin: Ch. Meier, 2001.
- ⁶ Amphibien im Kanton Zug, Amphibienkonzept, ARP, Autorin: Ch. Meier, 2002
- ⁷ Schilfschutzkonzept Zugersee, Schilfschutzkonzept Ägerisee, ARP, Arbeitsgruppe und Ch. Iseli, 1997
- ⁸ Rahmenplan LEK, basiert auf: «Landschaftsschutzgebiete, Detailverzeichnis zur kantonalen Richtplanung», ARP, 1987
- ⁹ Landschaftskonzept Kanton Zug, ARP, Arbeitsgruppe, M. Schwarze, P. Staubli, 2001





2 Bedeutung der Zuger Landschaft





2 Bedeutung der Zuger Landschaft

Geschichte der Landschaft

«Der Kanton Zug ist Teil der charakteristischen schweizerischen Alpennordrand-Landschaft, die durch Seen, Voralpen sowie Moränenketten und Flussläufe geprägt ist. Die Vielfalt der Zuger Landschaft (Klima, Böden, Vegetation, aber auch Besiedlung und Landnutzung) ergibt sich aus der Lage im Übergang von Mittelland und Voralpen¹⁰». Natürliche Prozesse haben eine grosse naturräumliche Formenvielfalt hervorgebracht – wie beispielsweise die Glaziallandschaft zwischen Lorzentobel und Sihl mit Höhrnenkette – als grossartigste Moränenlandschaft der Schweiz, eines der insgesamt fünf BLN-Objekte¹¹ im Kanton Zug. Diese ursprünglichen Landschaften wurden durch die jahrhundertelange Nutzung der Menschen geprägt. Die vielfältigen, charakteristischen Kulturlandschaften im Kanton Zug sind das Ergebnis dieses Zusammenspiels und mit ihren typischen Landschaftselementen, Nutzungsmustern und Besiedlungsformen ein wichtiges Kapitel lebendiger Kulturgeschichte.

2.1

Die landschaftlichen Räume des Kantons Zug

Charakteristisches Erscheinungsbild

Im vorliegenden Rahmenplan wird der Kanton Zug in 14 landschaftliche Räume gegliedert. Diese wurden anhand ihrer naturräumlichen aber auch kulturräumlichen Struktur und ihrem charakteristischen Erscheinungsbild voneinander abgegrenzt und bezeichnen Räume, die als landschaftliche Einheiten wahrgenommen werden. Diese Gliederung stützt sich auf die Abgrenzungen und die Charakterisierungen der ehemaligen Landschaftsschutzgebiete des Kantons Zug ab¹². (Detaillierte Erläuterungen siehe im entsprechenden Bericht). Die landschaftlichen Räume sollen für die gemeindlichen LEK als Bezugssystem dienen und dazu beitragen, dass sich die Entwicklungsziele und Massnahmen an deren besonderen Charakter orientieren.

¹⁰ Landschaftskonzept Kanton Zug, 2001.

¹¹ BLN: Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung, 1977.

¹² Landschaftsschutzgebiete, Detailverzeichnis zur kantonalen Richtplanung 1987.

Die 14 landschaftlichen
Räume des Kantons
Zug

Die nachfolgenden landschaftlichen Räume sind in der Karte «konzeptionelle Grundlagen», Rahmenplan LEK, eingetragen und lassen sich wie folgt charakterisieren:

1 Zugersee mit Uferbereichen

Bedeutende Voralpenlandschaft mit vielen naturnahen und kulturhistorisch geprägten, schönen Bereichen; West- und Nordteil BLN-Gebiet 1309

2 Flussraum Reuss mit Lorze Unterlauf

Flusslandschaft Reuss: Nacheiszeitliche Flusslandschaft mit grösseren, zusammenhängenden Riedgebieten; Teil BLN-Gebiet 1305

Reussebene und -halde: Markante Hangkante mit typischen bäuerlichen Kleinsiedlungen und ausgedehnten Waldgebieten

Lorze Unterlauf: Besonders vielfältige Flusslandschaft mit naturnahen und kulturhistorisch bedeutsamen Bereichen; Teil BLN-Gebiet 1305

3 Islikon - Steinhausen - Deinikon - Büssikon

Glaziallandschaft zusammen mit dem Knonaueramt, gegliedert durch flache, teilweise bewaldete Hügel

Islikon-Steinhauserwald: Reich an typisch bäuerlichen Siedlungen; Westteil im BLN-Gebiet 1305

Deibüel-Deiniker Wald: Tiefes Waldtobel des Littibaches; reich an typischen Einzelhöfen

4 Lorzenebene - Birst

Flussläufe «alte Lorze» und «neue Lorze» mit markanter Gehölzbestockung

5 Zug - Baar - Ennetsee

a) Ebene Zug - Baar

Von flachen Hügelzügen und dem Nordhang des Zugerberg eingerahmte Ebene; Teil der voralpinen Seenlandschaft Zugersee; geprägt durch die Siedlungsgebiete der Städte Zug (mit historischem Kern) und Baar mit anschliessenden Bereichen bäuerlicher Kulturlandschaft

b) Ennetsee - Rooterberg

Rooterberg - Chilchberg - Sijental: Bewaldete Berghänge und offenes, bäuerliches Kulturland in Hanglagen, reich an Obstgärten und ortstypischen Bauernhäusern; Chilchberg-Stockeri im BLN-Gebiet 1309

Langholz-Chämleten: Flacher Hügelrücken mit Waldgebieten und ausgedehnten Obstkulturen

Städtlerwald: Flacher, bewaldeter Hügelrücken

6 Lorzentobel - Baarburg

Lorzentobel: Sehr vielfältiger Flusslauf, besonders eindrücklich als naturnahes, tief eingeschnittenes, bewaldetes Tobel; Lorze Neuägeri und Lorzentobel im BLN-Gebiet 1307

Baarburg: Dominantes, dicht bewaldetes, pultförmiges Molasseplateau; bedeutende altsteinzeitliche, römische und mittelalterliche Siedlungsplätze; Teil BLN-Gebiet 1307

7 Zuger- / Walchwilerberg

a) Moorlandschaft

Eine der schönsten Glaziallandschaften in der Schweiz mit ausgeprägten Moränenzügen und mit vielfältigen, naturnahen Moor- und Riedflächen; Moorlandschaft von nationaler Bedeutung Nr. 6

b) Hangflanken

Nordhang Zugerberg: Einzigartige Glaziallandschaft, offene bäuerliche Kulturlandschaft, gegliedert durch viele Moränenwälle und einige bewaldete Bachtobel; Inkenberg und Oberallmend im BLN-Gebiet 1307

Osthang Zugerberg: Durch bewaldeten Berghang und Hafenbach- Räm-seltobel abgeschlossener Landschaftsraum mit ausgedehnten Feuchtgebieten und weiteren naturnahen Bereichen; Moorlandschaft von nationaler Bedeutung Nr. 105

Westhang Zugerberg: Grösstenteils bewaldeter, steiler Berghang mit Rodungsinseln und offenem, bäuerlichen Kulturland am Hangfuss Westhang

Walchwilerberg: gegliedert durch bewaldete Bachtobel, Waldgebiete, Wies- und Weideland, reich an Obstbäumen

8 Ägerisee mit Uferbereichen

Vielfältige, in sich abgeschlossene voralpine Seelandschaft mit einigen grösseren, noch naturnahen Uferbereichen

9 Nordhang Rossberg - Höfen - Hüribach

Nordhang Rossberg: Weitgehend bewaldetes Berggebiet; markante Bergkreden Hagegg-Gnippen-Wildspitz-Chaiserstock, Nollen-Grossmattstollen, Brandhöchi-Ramenegg; Kessel des Hüritals; einzelne Rodungsinseln; Alpli und Wildspitzgebiet im BLN-Gebiet 1607

Höfen-Hüribach: Kulturlandschaft mit grosser Dichte wertvoller Bausubstanz und markantem Hüribachlauf

10 Grindel - Morgartenberg

Weitgehend bewaldeter Bergrücken des Grindel, übergehend in naturnahe Bachtobel oder offene bäuerliche Kulturlandschaft; teilweise in BLN-Gebiet 1307

Steiler Hang des Morgartenberg, gegliedert durch sehr viele Bäche, Tobel und Kleinstwälder

11 Höhrnenkette

Grösstenteils bewaldeter Bergrücken, gegliedert durch tiefe Bachtobel und durch Rodungsinseln, mehrere Bergübergänge: Gottschalkenberg, Fürschwand und besonders Ratenpass; Teil des BLN-Gebietes 1307

12 Bibertal - Ägerried

Teil des grössten zusammenhängenden Moorgebietes im Alpenvorland mit einer Vielzahl von Moortypen und stark mäandrierendem, naturnahem Biberlauf; Teil des BLN-Gebietes 1308 und der Moorlandschaft von nationaler Bedeutung Nr. 1

13 Moränenlandschaft Menzingen - Neuheim

Grossartigste Moränenlandschaft der Schweiz mit einzigartigen Drumlins, Moränen und Schmelzwasserrinnen; bäuerliche Kulturlandschaft mit vielen wertvollen Einzelobjekten und zahlreichen Moor- und Riedgebieten; in grossen Teilen noch sehr gut erhalten; Teil des BLN-Gebietes 1307

14 Flusstraum Sihl

Voralpine Flusslandschaft von urtümlicher Schönheit und grosser Naturnähe; beliebtes Naherholungsgebiet, Teil des BLN-Gebietes 1307

2.2 Landschaftsfunktionen

Welche Funktionen erfüllt die Landschaft?

Die Landschaft (und somit auch jeder landschaftliche Raum) erfüllt verschiedenste Funktionen¹³, die alle direkt oder indirekt als Leistungen für die Gesellschaft verstanden werden können. Sie ist Ressource der Lebensgrundlagen Wasser, Luft, Boden; Lebensraum des Menschen, der Fauna und Flora sowie Trägerin der Vernetzung und dient als Produktionsraum von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln, Rohstoffen und Energie (Holz, Wasser). Ebenso bietet sie den Menschen Schutz vor Naturgefahren. Indem sie uns Zugehörigkeitsgefühl sowie soziale und kulturelle Beziehungen ermöglicht, leistet sie einen wichtigen Beitrag zur Bildung der menschlichen Identität.

«Die Wissenschaft charakterisiert Landschaftsräume unter dem Aspekt des Landschaftsbildes, des -haushaltes..., der Landschaftsgeschichte sowie der Gesellschaft, die den Landschaftsraum bewohnt und nutzt»¹⁴. Um dieser Vielschichtigkeit gerecht zu werden, braucht es eine systematische Betrachtungsweise verschiedener räumlicher Aspekte. Diese werden nachfolgend als Raumeinheiten bezeichnet (vgl. Abb. 3) und sollen bei der Erarbeitung eines gemeindlichen LEK berücksichtigt werden (vgl. Kap. 5.2).



Abb. 3: Die Raumeinheiten einer Landschaft

¹³ «Landschaftsfunktionen» lassen sich gemäss O. Bastian (1997) definieren als: «die von der Landschaft realisierten Leistungen im weitesten Sinne – die direkt oder indirekt von der Gesellschaft nutzbar sind, und sei es "nur", dass die "ökologische Funktionsfähigkeit" dem Menschen zugute kommt, indem er von der intakten ökologischen Situation ...profitiert.» Er unterscheidet die «gesellschaftlichen Funktionen», welche unmittelbar die Bedürfnisse der Menschen befriedigen und die «Naturfunktionen», bei denen der Landschaftshaushalt respektive der -raum im Vordergrund steht.

¹⁴ Rohrer, Kommentar zum NHG, 1997.





3 Ziele für die nachhaltige Nutzung der Landschaft





3 Ziele für die nachhaltige Nutzung der Landschaft

Im nachfolgenden Kapitel werden aus der Sicht der kantonalen Fachstellen verschiedene Aspekte der Bedeutung und Nutzungen der Landschaft im Kanton Zug aufgezeigt und Anregungen für die Landschaftsentwicklung gegeben. Da der Rahmenplan LEK – ebenso wie die gemeindlichen LEK – ein richtungsweisendes Konzept ohne Verbindlichkeit ist, haben die angeführten Entwicklungsziele den Charakter von Empfehlungen. Es werden jedoch auch die gesetzlichen Grundlagen und die Zielsetzungen des kantonalen Richtplanes aufgeführt, die behörden- oder grundeigentümerverbindlich sind.

Die wichtigsten kantonalen Ziele für die Landschaft aus dem Richtplan sowie konzeptionelle Ziele ohne Verbindlichkeit sind zudem in der Karte «konzeptionelle Grundlagen»¹⁵ des Rahmenplan LEK eingetragen.

3.1 Natur- und Landschaftsschutz

Einleitung

Der Kanton Zug ist reich an wertvollen Landschaften und bedeutenden naturnahen Lebensräumen. Grosse Teile sind deshalb auch Landschaften von nationaler Bedeutung. Die Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN-Gebiete / Moorlandschaften) umfassen im Kanton Zug rund 8100 ha BLN / 1300 ha ML. Die Fläche der kantonalen Naturschutzgebiete (inkl. Biotope von nationaler Bedeutung) beträgt rund 1600 ha.

Der Schutz der Landschaften hat im Kanton Zug einen hohen Stellenwert. Die attraktiven Landschaften in der Nähe der Wohn- und Arbeitsplätze sind wichtiger Bestandteil der Qualität des Zuger Lebens- und Wirtschaftsraums. Sie tragen in hohem Mass zur Lebensqualität und damit zur Standortgunst bei und werden künftig an Bedeutung gewinnen. Die Artenvielfalt und damit die genetische Vielfalt, die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften sind stark zurückgegangen. Verursacht durch die rasante Entwicklung, die intensive Landnutzung, die Überbauung der Grünräume und das Zerschneiden der Lebensräume mit Verkehrsanlagen hat die Biodiversität in den letzten Jahrzehnten deutlich abgenommen. Dies erfordert Massnahmen, welche eine landschaftsverträgliche Entwicklung ermöglichen.

Die wichtigsten gesetzlichen Grundlagen für den Natur- und Landschaftsschutz sind neben der Raumplanungsgesetzgebung das Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) sowie verschiedene Verordnungen und Inventare. Auf kantonaler Ebene sind das Planungs- und Baugesetz, der kantonale Richtplan sowie das Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz zu nennen.

¹⁵ Die entsprechenden Verweise auf die Karte «konzeptionelle Grundlagen» resp. die Bestandskarten 1 und 2 beziehen sich immer auf die Karten des Rahmenplan LEK.

Das letztgenannte Gesetz regelt auch die Zuständigkeiten zwischen Kanton und Gemeinden. Nach § 4 sollen die Gemeinden Schutzmassnahmen in Naturschutzgebieten, Landschaftsschutzzonen und an Naturobjekten lokaler Bedeutung sowie für den ökologischen Ausgleich innerhalb des Siedlungsgebietes treffen.

Entwicklungsziele

Allgemeines	In einem Landschaftskonzept (Januar 2001) haben Vertreter der für die Zuger Landschaft hauptverantwortlichen Amtsstellen Ziele und Handlungsschwerpunkte für die langfristige Entwicklung der Zuger Landschaft erarbeitet.
Naturschutzgebiete	Naturschutzgebiete (vgl. Bestandeskarte 1 / Karte «konzeptionelle Grundlagen») sollen in ihrer Vielfalt und Funktionsfähigkeit erhalten und untereinander vernetzt werden. Vorhandene Störungen dieser Gebiete sind zu eliminieren. Dies kann durch die Entflechtung der verschiedenen Nutzungen herbeigeführt werden (z.B. durch die Neuführung von Wanderwegen oder durch die Verlegung von Feuerstellen). Für Flächen innerhalb der Naturschutzgebiete sind Bewirtschaftungsverträge anzustreben.
Landschaftsschongebiete	In Landschaftsschongebieten (vgl. Bestandeskarte 1) soll die Erhaltung der charakteristischen Landschaftselemente sichergestellt werden. Bauten haben sich gut in die Landschaft einzugliedern. Die ökologische Aufwertung, die Vernetzung und der besondere Charakter des Gebietes sind zu fördern. Dazu sollen Landschaftsentwicklungskonzepte und Verträge zur ökologischen Aufwertung angestrebt werden.
Naturobjekte	Naturobjekte (vgl. Karte «konzeptionelle Grundlagen») wie z.B. Einzelbäume, Baumgruppen, Wasserfälle, Findlinge und geologische Aufschlüsse sind zu erhalten und aufzuwerten. Oft sind diese Objekte lediglich auf Richtplanstufe geschützt. Konkretere Schutzvereinbarungen sind anzustreben. Ein LEK eignet sich sehr gut, um Schutzmassnahmen für Naturobjekte zu präzisieren. Beispielsweise indem: <ul style="list-style-type: none">– der Schutz, die Pflege und der Ersatz von Einzelbäumen geregelt werden– Baumbestände erweitert und so deren Fortbestand gesichert werden– geologische Aufschlüsse (alte Steinbrüche) von deponiertem Material freigehalten werden.
Ökologischer Ausgleich	Auch ausserhalb der Naturschutzgebiete soll die Landschaft ökologisch aufgewertet und besser strukturiert werden. Es gilt, bestehende extensiv genutzte Flächen in ihrer Qualität zu verbessern. Sie sind zu erweitern und wenn nötig in ihrer Lage zu optimieren. Es ist wichtig, bei der Anlage ökologischer Ausgleichsflächen natur- und kulturgeschichtliche Grundlagen zu berücksichtigen. Das bedeutet beispielsweise: <ul style="list-style-type: none">– bestehende Hochstamm-Obstgärten vor allem in jenen Gebieten erweitern, in denen die «Hochstämme» entsprechend günstige Standortverhältnisse aufweisen und welche das Landschaftsbild prägen (vgl. Karte «konzeptionelle Grundlagen») sowie die Studie Hochstamm-Obstgärten)– Amphibientümpel (vgl. Amphibienkonzept Kanton Zug) in ehemaligen Feuchtgebieten anlegen

- Hecken und Feldgehölze erhalten, pflegen und neue pflanzen, um ökologisch wertvolle Strukturen in die Landschaft zu bringen
- Extensivwiesen ausscheiden und so anordnen, dass ein Bezug zwischen den verschiedenen ökologisch bedeutungsvollen Flächen entsteht und damit ein Austausch von Lebewesen möglich wird (Vernetzung).

Vernetzung der Lebensräume

Die Vernetzung der beschriebenen Landschaftselemente ist sicherzustellen. Dazu sind unterbrochene Wanderkorridore wiederherzustellen, beeinträchtigte Korridore zu verbessern und intakte Korridore offenzuhalten (vgl. «Wildtierkorridore» in der Karte «konzeptionelle Grundlagen» sowie die Studie Wildtierbewegungsachsen und -korridore). Oft hindern beispielsweise unnötige Umzäunungen oder achtlos abgestelltes Material die Wanderung von Tieren. Solche Hindernisse sollen beseitigt werden. Durch geeignete Bepflanzung mit Hecken oder Feldgehölzen können Leitstrukturen geschaffen und Tiere auf bestehende Passagen zugeführt werden.

Siedlungsgebiet

Innerhalb des Siedlungsgebietes sollen naturnahe Räume geschaffen werden (z. B. entlang von Gewässern und Gehölzen). Siedlungsränder sind ökologisch aufzuwerten und mit der umliegenden Landschaft zu vernetzen (vgl. «Grünkorridore aus der Landschaft in die Siedlung» im Landschaftskonzept Kanton Zug).

3.2 Erholung

Einleitung

Die «freie Zeit» der Menschen wird weiter zunehmen. Neue Sportarten und Freizeitbeschäftigungen entstehen und verschiedene Trends dürften sich fortsetzen: Freizeit-Erlebnis-Gebiete, Seminar/Kongress-Tourismus, Wellness und Events/Kultur-Happenings, räumliches Zusammenrücken von Sport/Kultur und Einkaufen, attraktivere Gestaltung des Wohnumfeldes. Die Bevölkerung beansprucht ein attraktives und vielfältiges Freizeitangebot in der Region und im nahen Wohnumfeld, das schnell zu erreichen ist.

Zur vielfältigen Funktion der Landschaft gehört auch die Erholung. Mit dem Wachstum der Siedlungen im Kanton wurden verschiedene Naherholungsgebiete geschmälert oder sie verschwanden. Für die Erhaltung der Lebensqualität im Kanton Zug braucht es attraktive und schnell erreichbare Naherholungsgebiete. Diese erfüllen aber als Lebensräume von Tieren und Pflanzen gleichzeitig auch wichtige ökologische Funktionen.

Es ist Aufgabe von Kanton und Gemeinden, bestehende Naherholungsgebiete zu erhalten, aufzuwerten und punktuell neu zu schaffen. Um Konflikte zwischen Erholungsnutzung und Schutz von Natur und Landschaft in Grenzen zu halten, sind diese Gebiete sorgfältig und fachkundig zu bewirtschaften und zu pflegen. Das Besucheraufkommen ist zu kanalisieren.

Neben den Naherholungsgebieten verfügt der Kanton Zug über Erholungsgebiete mit kantonaler Ausstrahlung. In diesen Gebieten gibt es eigentliche Kristallisationspunkte der Infrastruktur (Zugerberg, Raten oder Gottschalkenberg). Eine qualitative Weiterentwicklung soll diese Gebiete stärken.

Das Raumplanungsgesetz fordert die Kantone auf, zu zeigen, wie die Erholungsräume erhalten bleiben. Die See- und Flussufer sind freizuhalten und der Zugang zu verbessern. Die Erholungsplanung ist aber grundsätzlich eine Aufgabe der Gemeinden.

Der Kanton hat ein Konzept zu Freizeit, Erholung, Sport und Tourismus (FEST) erarbeitet. Das Konzept quantifiziert die Frequenzen verschiedener Nutzungstypen. Es zeigte sich, dass insbesondere die Freizeitaktivitäten «Spazieren», «Laufen und Jogging», «Wandern» sowie «Erholung am Wasser» am meisten ausgeübt werden. Diese Freizeitaktivitäten finden in den Naherholungsgebieten statt.

Entwicklungsziele

Naherholungsgebiete

Die Resultate des FEST zeigen, dass zukünftig verstärkt für die erwähnten Freizeitaktivitäten zu sorgen ist. Dazu gehören die Gestaltung eines attraktiven Wegnetzes und die notwendigen Infrastrukturen (Verpflegungsmöglichkeiten, Bänke, WC). Das Konzept bezeichnet die Naherholungsgebiete (vgl. Karte «konzeptionelle Grundlagen»). Diese wurden in den Richtplan übernommen und festgesetzt. Die kommunalen Naherholungsgebiete sind zu konkretisieren.

Schwerpunkte Erholung

Das Konzept FEST bezeichnet «Schwerpunkte Erholung» (vgl. Karte «konzeptionelle Grundlagen») in den kantonalen Erholungsgebieten. Diese wurden in den Richtplan übernommen und festgesetzt. Die kantonalen «Schwerpunkte Erholung» sind zu konkretisieren.

Im Rahmen der Nutzungsplanung können die Gemeinden für die «Schwerpunkte Erholung» und auch die Naherholungsgebiete «übrige Zonen mit speziellen Vorschriften» ausscheiden. Diese sollen sich auf ein vorgängig erarbeitetes Konzept stützen. In diesen Zonen sind weitergehende Nutzungen, als dies das Raumplanungsgesetz ausserhalb der Bauzone zulässt, denkbar.

Zuger Agglomerationsweg

Das FEST schlägt weiter vor, einen «Zuger-Weg» durch die Talgemeinden zu realisieren. Damit können Gemeinden und Bevölkerung für die Naherholung sensibilisiert werden.

Lorzenebene

Der Kanton und die Gemeinden erarbeiteten gemeinsame Vorstellungen für die Entwicklung der Lorzenebene. Die Lorzenebene soll langfristig nicht überbaut werden. Sie bildet den wichtigsten grossräumigen Grüngürtel in der Agglomeration Zug-Baar/ Steinhausen-Cham. Ein Ziel ist es, den Raum zwischen der neuen und alten Lorze entlang des Zugersees für die Erholung aufzuwerten. Dazu soll ein Nutzungs-, Schutz- und Finanzierungskonzept erstellt werden. Darin sind auch die ökologische Aufwertung der Seeufer zu integrieren. Des Weiteren ist geplant, westlich der Nordzufahrt eine Stadtallmend zu gestalten.

3.3 Landwirtschaft

Einleitung

Die rund 600 Bauernfamilien bewirtschaften etwa 11'000 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN). Knapp die Hälfte der Kantonsfläche dient ihnen damit als Lebens- und Wirtschaftsgrundlage und obliegt ihrer Pflege. Die Landwirtschaft arbeitet mit der Natur und teilt sich ihren Raum mit den Bedürfnissen von Flora und Fauna sowie der übrigen Bevölkerung.

Die Schweizer Agrarpolitik ist hauptsächlich Bundessache (eidg. Landwirtschaftsgesetz, SR 910.1) und zielt auf die Herstellung inländischer Nahrungsmittel, die Erhaltung der natürlichen Ressourcen und der Kulturlandschaft, sowie auf einen Beitrag an die dezentrale Besiedlung des Landes bzw. an die regionalen Wirtschaften. Die Landwirtschaft ist dem Prinzip der Nachhaltigkeit eng verpflichtet.

Entwicklungsziele

Einheimische
Nahrungsmittel

98% der LN werden nach den Regeln des ökologischen Leistungsnachweises oder des Biolandbaus bewirtschaftet. Die Zuger Bauern produzieren hauptsächlich Milch, Fleisch, Obst und Zuchtvieh. Bis vor wenigen Jahren lieferten die meisten Landwirte ihre Produkte in die traditionellen Absatzkanäle. Seither sind die Zuger Landwirte vermehrt auf Bio-Produkte und Label-Programme (IP Suisse, M7, aus der Region für die Region, Natura-Beef) umgestiegen. Sie passen so ihr Angebot der Nachfrage der Grossverteiler bzw. den Wünschen von Konsumentinnen und Konsumenten an. Dieser Weg soll weiter begangen und gefördert werden.

Ökologie

Natur-, Gewässer-, Umwelt- und Tierschutzaufgaben fassen die landwirtschaftliche Tätigkeit in den letzten 15 Jahren zunehmend genauer und stellen sich immer wieder gegen ökonomisch diktierte Tendenzen. Wichtige Anliegen aus diesen Gesetzgebungen sowie weitere Auflagen aus der Agrargesetzgebung sind im sog. Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) (vgl. Zusammenstellung bestehender ökologischer Ausgleichsflächen in Bestandeskarte 2) zusammengefasst, der mit häufigen und detaillierten Kontrollen überprüft wird. Für zahlreiche Label-Programme ist der ÖLN Voraussetzung. Verstösse werden mit Kürzungen der Direktzahlungen oder dem Ausschluss aus Labelprogrammen quittiert. Die Dichte der Vorschriften und Auflagen ist heute an der Sättigungsgrenze angelangt. Für weitere, mögliche Verbesserungen der ökologischen Leistungen der Landwirtschaft braucht es daher vermehrte Information, Motivation, freiwillige Anreize und Beratung. Auf lokaler Ebene dürfte das eher möglich sein. Vernetzungsprojekte nach ÖQV sind hierfür ein Beispiel und sollen im Kanton vermehrt umgesetzt werden.

Regionalwirtschaft &
Erholung

Im Zuger Talgebiet wohnen rund 70'000 Personen. Daher liegt in der Direktvermarktung in ihrer heutigen aber auch in neuen Formen noch ein grosses Potenzial, das auszubauen ist.

Die Zuger Bevölkerung hat sehr vielfältige Erholungsbedürfnisse, die sie teilweise in verschiedensten Outdoor-Aktivitäten in der freien Landschaft auslebt. Obschon die Landwirtschaftszone vornehmliche der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung vorbehalten ist, bieten Bauernhöfe geschätzte und gesuchte Erholungsorte. Die bisher angebotene Palette an Aktivitäten ist noch sehr klein und bewegt sich vornehmlich im Gastrobereich. Die Schnittstelle Landwirtschaft – Gesellschaft – Erholung bietet Synergien für alle Seiten und ist ausbaufähig. Die Vielfalt der Ansprüche, Erwartungen und gesetzlichen Regelungen lässt keine rezeptartigen Lösungen zu. Vielmehr setzt sie den Willen der Beteiligten und den partizipativen Ausgleich der Interessen in einem begrenzten Raum voraus. Dafür eignet sich das Instrument des Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK) besonders, so wie dies der neue Richtplan vorsieht.

3.4 Waldwirtschaft

Einleitung

Der Wald bedeckt im Kanton Zug mehr als einen Viertel der gesamten Kantonsfläche. In den Zuger Gemeinden ist die Bewaldungsdichte sehr unterschiedlich: In den Mittellandgemeinden ist der Bewaldungsanteil wesentlich geringer als in den Voralpengemeinden. So sind in der Gemeinde Risch 10% der Gemeindefläche bewaldet, in Unterägeri 49%.

Der Kanton Zug weist auf kleinem Raum eine hohe Standortvielfalt auf. So gedeihen im Zuger Wald über 100 verschiedene Waldgesellschaften. In den tiefen Lagen sind es vorwiegend Buchenwälder, in den mittleren Lagen Tannen-Buchenwälder und in den hohen Lagen Tannen-Fichtenwälder. Die Wälder sind vielerorts naturnah aufgebaut und gut strukturiert. In Folge der unterschiedlichen Standortverhältnisse ist auch die Baumartenvielfalt hoch.

Die Zuger Wälder sind wegen fruchtbaren Böden und geeigneten klimatischen Verhältnissen mit einem durchschnittlichen jährlichen Holzzuwachs von ca. 10 Kubikmeter pro Hektar und Jahr mehrheitlich sehr produktiv. Im Zuger Wald wachsen somit jährlich ca. 60'000 Kubikmeter Holz.

Die gesetzlichen Grundlagen des Zuger Waldes sind im Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Wald (EG Waldgesetz, BGS 931.1, vom 17. Dezember 1998) geregelt, das auf dem Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, SR 921.0, vom 4. Oktober 1991) basiert. Gemäss Waldgesetz ist der Wald so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit). Wer im Wald Bäume fällen will, braucht eine Bewilligung des Forstdienstes.

Rund 70% der Waldfläche sind im Besitz der Öffentlichkeit, v.a. von Korporationen; 30% gehören privaten Grundeigentümer/innen, mehrheitlich Landwirten. Für die Waldeigentümer/innen besteht keine gesetzliche Bewirtschaftungspflicht. So können Massnahmen im öffentlichen Interesse nur

nach Zustimmung der Waldeigentümer/innen, eventuell verbunden mit Abgeltungsforderungen, ausgeführt werden.

Für die Umsetzung der Massnahmen im Wald sind als ein mögliches Instrument Vereinbarungen zwischen Waldeigentümer/innen und Kanton einsetzbar. Zu solchen Vereinbarungen zählen beispielsweise Verträge und Detailprojekte über Waldnaturschutzgebiete.

Entwicklungsziele

Allgemeines	Im dicht besiedelten Kanton Zug sind die Ansprüche der Gesellschaft an den Wald sehr vielfältig und gross: Er soll unter anderem Schutz vor Geländeerutschen und Hochwasser gewähren; er hat diverse Wohlfahrtsleistungen wie Erholung, Reinigung von Luft und Quellwasser zu erfüllen; er ist Lebensraum ungezählter Tiere und Pflanzen; er produziert nachhaltig in grossen Mengen Holz. Damit der Wald all diese Aufgaben erfüllen kann, muss er gesund, stabil, produktiv, vielfältig, ästhetisch ansprechend und naturnah sein.
Holzproduktion	Der Zuger Wald kann die diversen an ihn gestellten Aufgaben am besten erfüllen, wenn die heutigen Holzvorräte reduziert werden. Neben dem laufenden Zuwachs soll auch der zu hohe Holzvorrat abgebaut werden. Angestrebt wird eine jährliche Nutzungsmenge von 80'000 Kubikmeter Holz. Damit der Wald seine verschiedenen Waldfunktionen optimal erfüllen kann, sollen standorttaugliche Bestockungen mit hoher Baumartenvielfalt erhalten oder neu geschaffen werden. Bestockungen mit standortfremden Baumarten werden entsprechend sukzessive überführt. Im Sinne einer naturnahen Waldbewirtschaftung sollen Wälder in der Regel natürlich verjüngt werden.
Naturgefahren	Eine wichtige Funktion des Waldes ist es, Menschen und hohe Sachwerte optimal vor Naturgefahren wie Hochwasser, Rutschungen und Steinschlag zu schützen. Die Schutzwälder sollen deshalb so gepflegt werden, dass sie eine höchstmögliche Schutzwirkung entfalten können. Beim Erstellen und Unterhalten von Schutzbauten / Verbauungen werden ökologische Anforderungen bestmöglich berücksichtigt. Bestehende Verbauungen sollen im Rahmen von Sanierungen ökologisch aufgewertet werden. Ausschliesslich in Wäldern mit Schutzfunktion kann der Forstdienst Massnahmen ohne Einverständnis der Waldeigentümer/innen anordnen, unter Abgeltung der allenfalls entstehenden Defizite.
Waldnaturschutz	Naturnahe Wälder sind wertvolle Lebensräume vieler Pflanzen und Tierarten. Das Schwergewicht des Waldnaturschutzes im Kanton Zug liegt bei der Aufwertung und Erhaltung von naturkundlich wertvollen Lebensräumen (vgl. «Wald von besonderer naturkundlicher Bedeutung», «Fördergebiet Auerwild» in Bestandeskarte 2). Der Waldnaturschutz wird in erster Linie über Waldnaturschutzgebiete sowie über im Verzeichnis der besonderen Lebensräume aufgeführte Gebiete umgesetzt.

Um die Artenvielfalt zu fördern, sollen die Waldränder durch Pflege ökologisch aufgewertet und der Alt- und Totholzanteil in den Wäldern erhöht werden. Unsachgemässe Bodennutzungen sollen möglichst vermieden und soweit realisierbar rückgängig gemacht werden. Nieder- und Mittelwälder sollen als ökologisch und visuell wertvolle Relikte früherer Waldnutzungsformen durch entsprechende Bewirtschaftung gefördert und aufgewertet werden. Wichtige Aufgaben des Waldnaturschutzes sind zudem:

- zusätzliche Auenstandorte zu schaffen
- die Renaturierung von Waldgewässern zu fördern
- Waldwiesen und Riedflächen zu pflegen und vor Einwuchs zu schützen.

- Erholung Wälder sind beliebte Erholungsgebiete. Doch die Erholungsnutzung darf den Lebensraum Wald nicht zu sehr belasten. Deshalb werden negative Auswirkungen von Freizeitaktivitäten auf die Waldentwicklung minimiert, indem:
- Waldbesucher/innen zum Teil gelenkt werden
 - Öffentlichkeitsarbeit betrieben wird, um einen rücksichtsvollen Umgang zu fördern
 - Veranstaltungen, die den Wald übermässig belasten würden, nicht bewilligt werden
 - Erholungseinrichtungen nur zurückhaltend erstellt werden.

3.5 Gewässer

Einleitung

Die Länge des zugerischen Gewässernetzes beträgt ca. 530 km (gemäss LK 1:25'000). Davon liegen ca. 300 km im Wald. Weitere ca. 50 Kilometer Gewässer sind heute eingedolt.

Nach dem Gesetz über die Gewässer vom 25. 11. 1999 werden die Gewässer unterteilt in «öffentliche Gewässer» und «private Gewässer». Rund 70 km beträgt die Länge der öffentlichen Gewässer, für die der Kanton – als Grundeigentümer – zuständig ist. Alle übrigen Fliessgewässer sind in Privatbesitz. Der jeweilige Grundeigentümer ist verantwortlich für Unterhalt und Pflege.

Das Gewässernetz im Kanton Zug soll aufgewertet werden. Im Richtplan, Kap. L 8 Gewässer, sind die Gewässerstrecken (vgl. «Renaturierung Gewässer» in der Karte «konzeptionelle Grundlagen») bezeichnet, welche der Kanton auf ihr Renaturierungspotenzial hin analysiert. Es handelt sich dabei um ca. 30 km Fliessgewässerstrecken (öffentlich und privat) und ca. 2 km Seeufer. Innerhalb des Baugebietes ist die jeweilige Gemeinde für die Umsetzung und Finanzierung zuständig, ausserhalb des Baugebietes der Kanton.

Nach § 33 des Gesetzes über die Gewässer hat der Regierungsrat ein Renaturierungsprogramm zu erstellen, welches vom Kantonsrat zu beschliessen ist.

Entwicklungsziele

Renaturierung Hart verbaute Bächen sollen renaturiert, begradigte geschwungen geführt und eingedolte Bäche wieder geöffnet werden. Wichtig ist dabei die Vernetzung mit anderen bestehenden oder wiederherzustellenden Landschaftselementen wie Hecken, Riedwiesen, Waldrändern.

Den Bächen soll in Anwendung der übergeordneten Forderung aus der Bundesgesetzgebung wieder mehr Raum zur Verfügung gestellt werden, damit sie neben dem Hochwasserabfluss auch die ökologischen Funktionen erfüllen können. Damit wird auch die Biodiversität gefördert.

Um die Entwicklungsziele für die Gewässer zu erreichen, soll auf Freiwilligkeit gesetzt und entsprechende Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden. Die Umsetzung geeigneter Massnahmen soll auch im Rahmen anderer Planungen (LEK, Infrastrukturbauten, Siedlungsaufwertung, Erholung, kommunale Richtlinien) vorangetrieben werden.

Vielfältige Strukturen Ein naturnahes, ökologisch wertvolles Gewässer soll vielfältige Strukturen aufweisen, welche dem Gewässertyp, der Morphologie und der Gebietscharakteristik angepasst sind. Schnell- und langsamfliessende Bereiche, Steil- und Flachufer sowie unterschiedliche Sohlenbreiten sind bei Fliessgewässern zu fördern, da die daraus entstehende Dynamik die Vielfalt der Lebensräume und damit der vorkommenden Arten erhöht. Auch sollen Erosions- und periodisch überflutete Vegetationsflächen sowie Nebenarme erhalten und geschaffen werden. Totholz und Unterschlüpfen für verschiedene Tierarten sind weitere Strukturen, welche die Qualität eines Gewässers als Lebensraum erhöhen. Ebenso soll die Fischdurchgängigkeit der Gewässer gewährleistet werden.

Angepasste Vegetation Auch eine standortgerechte, einheimische Ufervegetation trägt viel zur ökologischen Bedeutung eines Gewässers bei. Daher sollen eingeführte Arten und grossflächige, eintönige Weidenbestände vermieden werden. Vielmehr sind vegetationsfreie Flächen, Krautsäume, niedrige Gehölze und Hochstämme zu fördern und geeignete Übergangsfelder (Pufferzonen) zum genutzten Land zu gestalten.

Saubere Gewässer Die Qualität des Wassers ist zu fördern. Gewässerverschmutzungen und unkontrollierte Einläufe sollen verhindert werden.

Unterhalt Der Gewässerunterhalt ist eine fortlaufende Aufgabe, die dem Gewässertyp angepasst und mit entsprechenden Pflegeplänen und Vereinbarungen gesichert werden soll.

Schutzbauten (Gewässerverbauungen) müssen ihre Funktion aufrechterhalten können. Dazu ist ein periodischer Unterhalt notwendig. Zeitpunkt und Mittel der Unterhaltsmassnahmen sollen auf die Wassertiere abgestimmt werden (bspw. Laichzeit berücksichtigen). Im Zuge des Ersatzes sollen sie möglichst naturnah gestaltet werden. Die Schutzfunktion ist zu überprüfen.

3.6 Wildtierschutz

Einleitung

Die Vielfältigkeit der Landschaften in der Schweiz und ihrer reichhaltigen Fauna und Flora wird immer mehr durch Lebensraumschwund und -fragmentierung bedroht. Die Intensivierung der Landwirtschaft, die Zersiedlung unserer Landschaften, aber auch, dass die Lebensräume durch beispielsweise Strassen zerschnitten werden, sind die Hauptgründe für den heutigen Artenrückgang.

Die Bundesgesetzgebungen für Jagd und Fischerei bezwecken den Erhalt der Artenvielfalt und den Schutz der Lebensräume. Gemäss Bundesgesetz über die Fischerei sorgen die Kantone dafür, dass die aquatischen Lebensräume ihre Funktionen weiterhin erfüllen können und nach Möglichkeit auch Massnahmen zur Verbesserung der Lebensbedingungen der Wassertiere ergriffen werden.

Entwicklungsziele

Vernetzung und
Verbund

Ein wichtiges Ziel der nachhaltigen Landschaftsentwicklung ist es, die funktionale Vernetzung und den räumlichen Verbund zugunsten der Wildtiere (vgl. «Wildtierkorridore» in der Karte «konzeptionelle Grundlagen» sowie die Studie Wildtierbewegungsachsen und -korridore) zu verbessern. Fische, Säugetiere und Vögel und alle weiteren Artengruppen sollen einen funktionierenden Lebensraum verfügbar haben.

Deshalb sollen nicht nur die räumlichen Beziehungen (Verbund) zwischen Lebensräumen oder Biotopen angestrebt werden, sondern genauso die funktionalen Beziehungen zwischen den verschiedenen Elementen der Lebensräume und den Tieren einer Lebensgemeinschaft. Zwar besteht auch im mit Schwellen verbauten Gewässer ein Kontinuum, aber die Durchwanderbarkeit für Fische von unten nach oben kann massiv vermindert oder ganz unterbunden sein.

Biotopverbundsystem:

Nachhaltige Landschaftsentwicklung zugunsten der Wildtiere beinhaltet die Erhaltung und Verbesserung grossflächiger Lebensräume als stabile Dauerlebensräume. Trittsteinbiotope (punktförmig) und Korridore (linear) können als Zwischenstationen resp. als Wanderwege zwischen geeigneten grossflächigen Lebensräumen genutzt werden. Aus grossflächigen Lebensräumen, Trittsteinbiotopen und Korridoren wird ein Biotopverbundsystem geschaffen. Ausgehend von der heutigen Situation sind die Strukturelemente bezüglich Qualität und Quantität zu bewerten sowie die Defizite in der Struktur und der Funktion zu bezeichnen.

Aquatischer Lebensraum	Gewässer und Gewässerkorridore sollen erhalten bzw. aufgewertet werden. Dabei gilt es, die Anforderungen des qualitativen (Gewässergüte) und des quantitativen Gewässerschutzes (Wassermenge und Abflussregime) zu erfüllen. Ebenso soll die Durchgängigkeit innerhalb der Gewässer erhalten resp. wiederhergestellt werden, indem bestehende Barrieren (z.B. ein Laufkraftwerk ohne Fischtreppe oder eine Eindolung) aufgehoben werden. Die Übergangsbereiche zwischen Gewässer- und Landlebensräumen (Ökotone) sind ökologisch besonders wertvoll. Zur Förderung der Artenvielfalt sollen diese Übergänge «weich» gestaltet werden, indem Schwemm- und Überflutungsbereiche, vernässte Flächen und zeitweise austrocknende Kleinstgewässer geschaffen werden.
Terrestrischer Lebensraum	Landlebensräume sollen erhalten und beispielsweise durch Extensivierung der Nutzung aufgewertet werden. Lebensrauminseln sollen räumlich verbunden werden, indem Trittsteinbiotope und Korridore geschaffen werden. Gross- und kleinräumige Wildwechsel sind offen zu halten, resp. wiederherzustellen. Auch Übergangsbereiche der Landlebensräume (Wald-Offenland; Wald-Siedlungsgebiet; Offenland-Siedlungsgebiet etc.) sollen «weicher» gestaltet werden. Beispielsweise durch: <ul style="list-style-type: none"> - einen stufigen Aufbau der Waldränder - sicherstellen des Wildaustrittes - Ersatz wildundurchlässiger Zäune - Aufwertung von Siedlungsbegrenzungslinien.





4 Förderung von Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten





4 Förderung von Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten

Der Erholungswert und der besondere Charakter, die naturkundlichen Werte und die Artenvielfalt sowie die nachhaltige Nutzung sollen in den landschaftlichen Räumen gefördert werden. Bei der Ableitung von Entwicklungszielen und Massnahmen sollen sich die LEK deshalb orientieren an:

- den charakteristischen, landschaftsprägenden Lebensräumen
- den besonderen, seltenen Lebensräumen
- den Ziel- und Leitarten.

Der Kanton hat für die Gemeinden konzeptionelle Vorarbeiten geleistet (vgl. Kap. 4.1 und 4.2). Die Berücksichtigung dieser konzeptionellen «Leitlinien» ist freiwillig, jedoch Voraussetzung, um den kantonalen Beitrag an die Erarbeitung eines LEK zu erhalten.

4.1

Landschaftsprägende und seltene Lebensräume

Welche Lebensräume gilt es zu fördern?

Die Zuger Gemeinden sind von unterschiedlichen Landschaften und Lebensräumen geprägt. Ein LEK soll in den landschaftlichen Räumen sowohl die charakteristischen Lebensräume fördern, die für die Schönheit und Eigenart der Landschaft prägend sind, wie auch die «besonderen, seltenen Lebensräume». Diese stellen wichtige und naturkundlich wertvolle Biotope dar, welche die Landschaft aber nicht unbedingt massgeblich prägen. Das heisst, sie fallen einem Betrachter oder einer Betrachterin der Gemeinde vielleicht nicht als Erstes auf, bieten jedoch einer Vielzahl von Pflanzen und Tieren den erforderlichen Lebensraum und sind aus naturkundlicher Sicht sehr wertvoll. Welche Lebensräume im Hinblick auf diese beiden Aspekte für die einzelnen landschaftlichen Räume besonders wichtig sind und im Bezug auf ihre Naturnähe und biologische Bedeutung gefördert werden sollen, ist in Tabelle 1: «Charakteristische und besondere Lebensräume der landschaftlichen Räume» zusammengestellt.

Landschaftliche Räume

Gemeinden

Zu fördernde Lebensräume (Naturnähe, Arten- und Strukturvielfalt)

					Flachmoore, Rieder, Quellsümpfe	Magerwiesen und -weiden, Säume
		Wald	Auenwald	Hochmoore		
1 Zugersee mit Uferbereichen	Risch, Hünenberg, Cham, Zug, Walchwil		■		* ■	
2 Flussraum Reuss mit Lorze Unterlauf	Risch, Hünenberg, Cham	*	*■		*■	*
3 Islikon - Steinhausen, Deinikon - Büssikon	Cham, Steinhausen, Baar	*			■	*
4 Lorzenebene -Birst	Zug, Baar	*				*
5 Zug - Baar - Ennetsee a) Ebene Zug - Baar b) Ennetsee - Rooterberg	Risch, Hünenberg, Cham, Steinhausen, Zug, Baar	* *			* *	* *
6 Lorzentobel - Baarburg	Baar, Neuheim, Menzingen, Zug, Unterägeri	*			■	
7 Zuger- / Walchwilerberg a) Moorlandschaft b) Hangflanken	Zug, Walchwil, Unterägeri			*■	*■ *■	* *
8 Ägerisee mit Uferbereichen	Unterägeri Oberägeri				*■	
9 Nordhang Rossberg - Höfen -Hüribach	Unterägeri, Oberägeri, Walchwil	*		■	*■	*
10 Grindel -Morgartenberg	Oberägeri	*		■	*■	*
11 Höhronenkette	Oberägeri, Unterägeri, Menzingen	*			*■	
12 Bibertal - Ägeriried	Oberägeri		*	*■	*■	*
13 Moränenlandschaft Menzingen - Neuheim	Menzingen, Neuheim, Baar			■	*■	
14 Flussraum Sihl	Menzingen, Neuheim	*	*		■	

Tab. 1: Charakteristische und besondere Lebensräume der landschaftlichen Räume

* Charakteristische, landschaftsprägende Lebensräume

■ Besondere, seltene Lebensräume

Hecken, Feldgehölze, artenreiche Waldränder	Hochstamm- Obstgärten	Wiesland, wenig intensiv	Ackerland, Ackerrand- streifen	Flüsse, Bäche mit naturnahen Ufer- bereichen	See, Weiher mit Ufer- vegetation	Pionier- standorte	Naturnahe Bereiche im Siedlungs- raum	Prägnante Einzelbäume
*					*		*	*
*			*	*		*		*
*	*		*	*			*	
*	*			*	*	*		
*	*		*	*			*	*
				*		*		
*	*	*		*				*
*	*				*		*	
		*		*				
*	*			*	■			
*	*	*		*				
				*				
*	*	*		*			*	*
				*		*		

4.2

Förderung von ausgewählten Tier- und Pflanzenarten

Welche Tier- und Pflanzenarten sollen gefördert werden?

Jeder Lebensraum beherbergt eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren, die für den entsprechenden Lebensraum mehr oder weniger typisch sind. Da es unmöglich ist, die Ansprüche aller vorkommenden Lebewesen zu berücksichtigen, gilt es, bei der Erarbeitung eines LEK oder bereits eines Vernetzungsprojektes eine Auswahl von repräsentativen Arten für einen Lebensraum zu treffen. Aus den teils komplexen und hohen Ansprüchen der gewählten Arten an ihren Lebensraum lassen sich Entwicklungsziele und Massnahmen ableiten. Diese bieten für eine grosse Zahl weiterer Arten, welche denselben Lebensraum beanspruchen, die geeigneten Lebensgrundlagen.

Die repräsentativen Arten werden in Ziel- und Leitarten unterteilt:

Zielart:

Zielarten sind gefährdete Arten (Rote Liste), für deren Erhaltung das Projektgebiet und/oder die Schweiz eine besondere Verantwortung trägt. Das Schutzziel ist die Erhaltung und Förderung der Art selbst (Artenschutz).

Leitart:

Leitarten sind charakteristische Arten eines bestimmten Landschaftstyps. Sie kommen dort entsprechend häufiger und stetiger vor als in anderen Naturräumen. Das Schutz- und Entwicklungsziel umfasst die Landschaft als Lebensraum dieser Arten (Lebensraumschutz).

Die Bestimmung und Auswahl von Ziel- und Leitarten sind wichtige Kriterien für die Erfüllung der Anforderungen der ÖQV an Vernetzungsprojekte, welche einen Teilinhalt eines LEK bilden.

Der Kanton stellt für jeden Lebensraum eine Liste mit mehreren Vorschlägen für Ziel- und Leitarten zur Verfügung, z.B. für Hecken und Feldgehölze: Neuntöter, Iltis, Grünspecht, Distelfink oder für den Auenwald: Eisvogel, Pirol, Laubfrosch, Kleinspecht, Nachtigall. Die Gemeinden können daraus eine für ihr Projekt geeignete Auswahl an Ziel- und Leitarten treffen.

Vorgehen Bei der Ermittlung einer Auswahl an Ziel- und Leitarten für den Kanton Zug wurde folgendermassen vorgegangen:

- Im Kanton Zug wurden 14 Lebensräume unterschieden (vgl. Tab.1): Wald, Auenwald, Hochmoore usw. (erweiterte Liste aus der Konzeptstudie Biotopverbund¹⁷)
- Es wurde eine Auswahl an typischen Pflanzen und Tieren getroffen, die für diese Lebensräume charakteristisch sind.
- Arten der Roten Liste wurden als potenzielle Zielarten und verbreitete Arten als potenzielle Leitarten gewählt.
- Unter den Ziel- und Leitarten befinden sich Arten mit kleinem Aktionsradius «Minis» und solche mit grossem Aktionsradius «Maxis». Sie zeigen mit ihrer Präsenz sowie der Zu- oder Abnahme ihrer Populationsgrösse unterschiedliche Auswirkungen von Schutz- und Fördermassnahmen.
- Die Arten wurden gestützt auf verschiedene Publikationen, insbesondere aus: «Lebensräume der Schweiz¹⁸», ausgewählt.
- Anhand von Literatur, Inventaren etc wurde geprüft, welche Arten im Kanton Zug nach 1978 nachgewiesen sind.
- Der Kanton Zug wurde für den Rahmenplan LEK in 14 landschaftliche Räume aufgeteilt. Jeder dieser Räume enthält eine Kombination der oben erwähnten Lebensräume und damit der in ihnen lebenden Ziel- und Leitarten.

Die tatsächlichen Vorkommen und potenziellen Lebensräume von Ziel- und Leitarten hat der Kanton übersichtlich zusammengestellt (Grundlage «Ziel- und Leitarten im Kanton Zug, 2004», die beim Amt für Raumplanung bezogen werden kann, vgl. Muster im Anhang). Auch hier können die Gemeinden die für sie geeigneten Arten auswählen.

¹⁷ Lebensräume für Pflanzen und Tiere im Kanton Zug, Konzeptstudie Biotopverbund; Autor P. Staubli, 1999.

¹⁸ Lebensräume der Schweiz, Ökologie - Gefährdung - Kennarten; Autor R. Delarze, 1999.

Ziel- und Leitarten haben verschiedene Kriterien zu erfüllen, damit sie ihre Funktion innerhalb eines LEK wahrnehmen können (vgl. Tab. 2):

Kriterium	Eignung als Zielart	Eignung als Leitart
Präsenz: Die Art kommt im Projektgebiet vor und hat darin reelle Überlebenschancen	+++	+++
Gefährdung: Die Gefährdung der Art ist hoch (Rote Liste: vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet)	+++	+
Exklusivität: Die Art kommt landesweit nur oder schwerpunktmässig im Projektgebiet vor	+++	+
Schutzrelevantes Wissen: Die Gefährdungsursachen sind bekannt: Es sind Veränderungen in der Landschaft. Förderungsmassnahmen für die Art sind bekannt.	+++	+++
Mitnahmeeffekt: Durch Schutzmassnahmen werden weitere Arten gefördert	++	+++
Indikatorfunktion: Die Art eignet sich zuverlässig als Indikator für die Qualität des Lebensraumes	+	+++
Attraktivität: Die Art ist attraktiv und bei der Bevölkerung gut bekannt	+	+++
Erfassbarkeit: Die Art ist leicht erfassbar, Bestandesveränderungen können mit relativ geringem Aufwand festgestellt werden	++	+++

Tab. 2: Eignung von Tieren und Pflanzen als Ziel- / Leitarten

- +++ Erfüllung des Kriteriums besonders wichtig
- ++ Erfüllung des Kriteriums wichtig
- + Erfüllung des Kriteriums weniger wichtig

Ziel- oder Leitarten werden üblicherweise aus den Gruppen Säugetiere, Vögel, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter sowie höhere Pflanzen herangezogen, da deren Vorkommen und spezifischen Lebensraumansprüche am ehesten bekannt sind. Durch die Wahl von geeigneten Ziel- und Leitarten kann die Akzeptanz für LEK gesteigert werden.





5 **Wegleitung zur Erarbeitung eines gemeindlichen LEK**



5 Wegleitung zur Erarbeitung eines gemeindlichen LEK

Die Erarbeitung eines gemeindlichen LEK ist ein breit abgestützter Planungsprozess. Als «greifbares» Produkt entsteht dabei ein Entwicklungskonzept für die Landschaft, das in Plan und Bericht dargestellt und erläutert ist. Doch ebenso wichtig ist der Arbeitsprozess an sich, die gemeinsame Auseinandersetzung mit der Zukunft der Landschaft. Für die Erarbeitung des LEK braucht es daher erfahrungsgemäss rund ein Jahr bis zum fertigen Produkt. Der Prozess sollte sich jedoch maximal über zwei Jahre hinziehen, da sonst die Gefahr besteht, dass bereits wieder die ersten Aktualisierungen notwendig werden. Die empfohlenen Arbeitsschritte dieses Prozesses sind im Kapitel 5.1 aufgezeigt, während im Kapitel 5.2 auf den Inhalt des LEK eingegangen wird.

5.1 Erarbeitung eines LEK

Betroffene zu Beteiligten machen

Ein LEK zu erarbeiten, ist eine komplexe Aufgabe. Die zahlreichen Funktionen, welche eine Landschaft erfüllt, machen es notwendig, dass viele verschiedene Schutz- und Nutzungsaspekte aufeinander abgestimmt werden müssen. Dies bedeutet wiederum, dass es bei einem LEK viele Betroffene gibt. Der Prozess zur Erarbeitung eines LEK hat deshalb nicht nur zum Ziel, die langfristige Entwicklungsrichtung für die Landschaft festzulegen und diese mit konkreten Massnahmen zu verwirklichen. Sondern auch, die vom LEK Betroffenen zu Beteiligten zu machen, indem sie das LEK gemeinsam «am runden Tisch» erarbeiten. Die Auseinandersetzung mit den verschiedenen Raumansprüchen und das Suchen nach gemeinsamen Lösungen schafft die Basis dafür, dass die Beteiligten auch die Umsetzung des LEK mittragen.

Damit das Entwicklungskonzept für die Landschaft auch von der breiten Bevölkerung akzeptiert und geschätzt wird, braucht es regelmässige Informationen zu den Zielen und über den Stand der Arbeiten. Partizipation und Öffentlichkeitsarbeit sind daher tragende Säulen eines erfolgreichen LEK.

Das nachfolgende Schema zeigt die vier Arbeitsphasen eines LEK. Für jede Phase ist zudem eine Checkliste mit den wichtigsten Arbeitsschritten vorhanden. Eine gute Auswahl praktischer Beispiele ist in der Arbeitshilfe «Werkzeugkasten LEK»¹⁹ zusammengestellt.

¹⁹ Werkzeugkasten LEK: Eine Arbeitshilfe zur Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten; Hochschule für Technik Rapperswil (Hrsg.), 2002

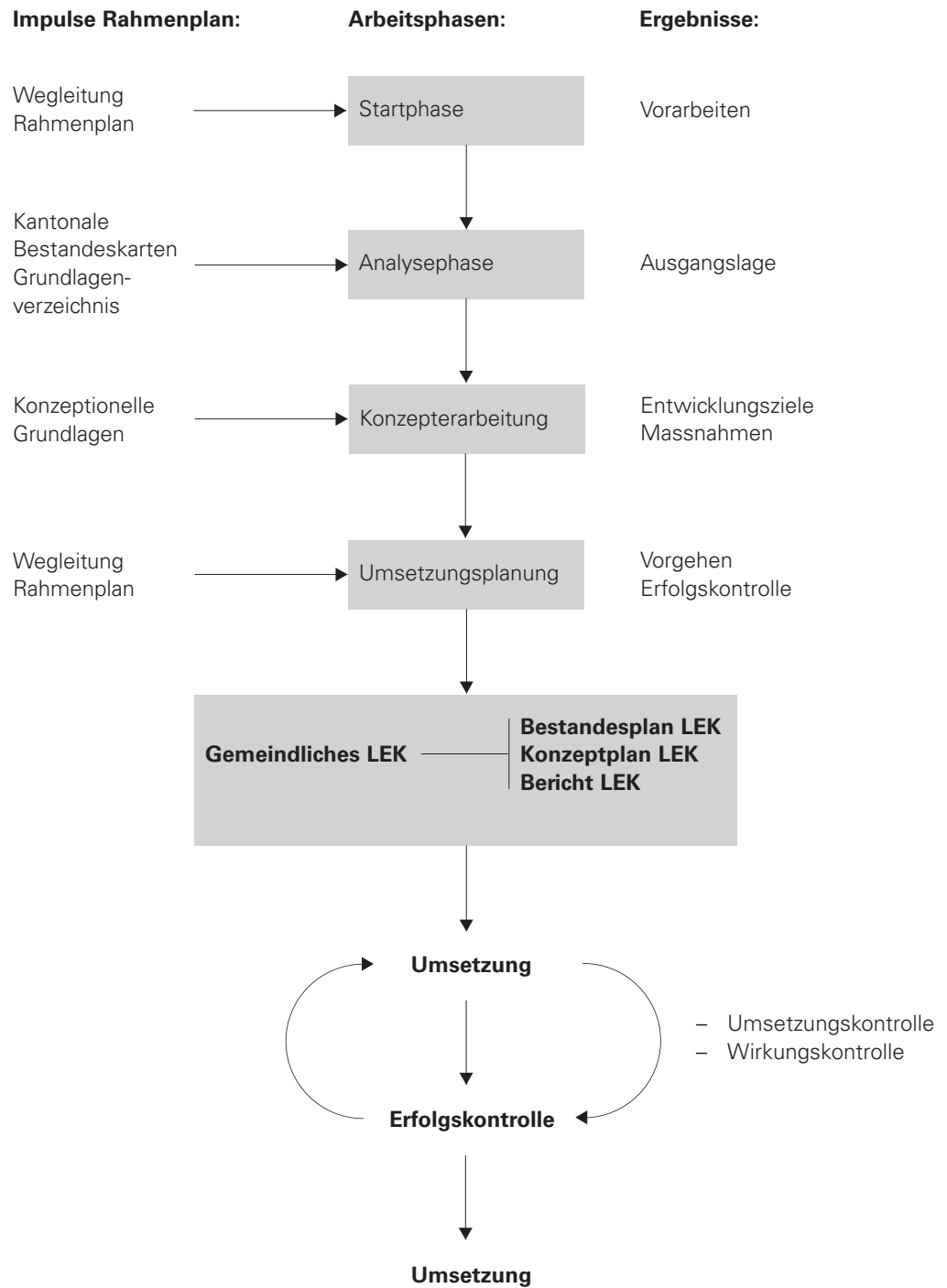


Abb. 4: Prozess zur Erarbeitung gemeindlicher LEK

Welche Vorarbeiten fallen in der Startphase an?

Startphase

Ein LEK ist ein Gemeinschaftswerk. Deshalb ist es wichtig, dass bereits in der Startphase alle Betroffenen informiert und einbezogen werden. So kann eine breite, tragende Basis geschaffen werden: Leute, die motiviert sind, ein LEK auszuarbeiten und umzusetzen. Es empfiehlt sich sehr, eine unabhängige Fachperson beizuziehen, welche über das entsprechende Wissen im Bereich Landschaftsentwicklung und -planung verfügt und das Abstimmen von Nutzungen und das Aushandeln von gemeinsamen Zielen moderieren kann. Es gilt, vor dem Beginn mit den eigentlichen LEK den Rahmen des Projektes klar abzustecken, ein Budget zu erstellen und die Arbeiten gut zu planen.

Arbeitsschritte	Erläuterungen zu den Arbeitsschritten
Kommission, Arbeitsgruppe zusammenstellen	– Massgebliche Interessenvertreter/innen, Grundeigentümer/innen und Behörden einbeziehen, breite fachliche Abstützung gewährleisten
Budget erstellen	– Voraussetzung für den Antrag an den Kanton betreffend finanziellem Beitrag
Auftrag an Fachperson	– Fachliche und methodische Beratung gewährleisten, Pläne und Bericht erstellen
Projektskizze erarbeiten	Inhalt der Projektskizze: – Ausgangslage – Ziele – Inhaltliche Angaben – Perimeter: Gemeindegebiet oder grossräumiger Landschaftsausschnitt – Grundsätze – Partizipatives Vorgehen aufzeigen
Arbeitsprogramm aufstellen	Inhalt des Arbeitsprogrammes: – Arbeitsschritte: Was wird gemacht? – Termine: Bis wann? – Verantwortlichkeiten: Wer macht es?
Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit zum LEK formulieren	– Bevölkerung informieren
Koordination mit Nachbargemeinden / -kantonen sicherstellen	
Finanzierung sichern	– Finanzierungsplan erstellen – Bedingungen für kantonalen Beitrag berücksichtigen – Antrag für kantonalen Beitrag stellen (mit Projektskizze, Arbeitsprogramm, Konzept Öffentlichkeitsarbeit, Budget und Finanzierungsplan)

Wie wird in der Analysephase die Ausgangslage erfasst?

Analysephase

Um die Richtung festzulegen, müssen die Beteiligten zuerst ihre Ausgangslage kennen. Auf ein LEK angewandt bedeutet dies, dass Entwicklungsziele und Massnahmen erst dann festgelegt werden können, wenn bekannt ist, welche Naturwerte vorhanden sind, wo die Potenziale, aber auch die Defizite liegen und welche Ansprüche der verschiedenen Nutzer/innen an die Landschaft bestehen. Lassen sich Nutzungskonflikte räumlich lokalisieren, die eine Lösung erfordern? In welchen Gebieten gibt es Synergien – beispielsweise zwischen Erholung und Landschaftsschutz – wenn die Landschaft ökologisch und ästhetisch aufgewertet wird?

Eine umfassende Darstellung der Ausgangssituation bildet daher die Basis für die nachfolgende Konzeptphase. Die gemeinsame Analyse der heutigen Situation mit den Betroffenen ist die Voraussetzung für breit akzeptierte Ziele und Massnahmen zur Aufwertung der Landschaft von morgen.

Arbeitsschritte	Erläuterungen zu den Arbeitsschritten
Vorhandene Grundlagen und Daten zur Landschaft auswerten	– Vgl. Grundlagenverzeichnis, Bestandeskarten und Karte «konzeptionelle Grundlagen» Rahmenplan LEK
Funktionen, Werte, Schutz und Nutzungen der Landschaft erfassen	– Die verschiedenen Raumeinheiten der Landschaft berücksichtigen
Potenziale, Defizite, Landschaftsveränderungen aufzeigen	– Die verschiedenen Raumeinheiten der Landschaft berücksichtigen
Massgebliche Akteur/innen, Interessen, Nutzungsansprüche und lokales Wissen einbeziehen	
Probleme, Nutzungskonflikte darstellen Synergien, "win-win"-Konstellationen herauskristallisieren	
Planerische Rahmenbedingungen berücksichtigen	– Kantonaler Richtplan / Waldrichtplan / Ortsplanungen etc. berücksichtigen
Koordinieren mit Nachbarkantonen / -gemeinden	
Entwurf gemeindlicher Bestandesplan LEK erstellen	

Welche Schritte umfasst die Erarbeitung des Konzeptes?

Konzeptphase

In der Konzeptphase gilt es, die Ziele und Massnahmen für die Entwicklung der Landschaft in den nächsten 15 - 20 Jahren festzulegen. Dazu braucht es den Mut für Visionen und eine langfristige Perspektive, aber auch das konkrete Ausformulieren von realisierbaren Massnahmen. Es ist wichtig, dass sich die Beteiligten für die einzelnen Raumeinheiten (vgl. Kap. 2) auf Ziele einigen und auch Massnahmen vorsehen, die auf gute Akzeptanz stossen. Eine breite Diskussion und die Bereitschaft, Gemeinsamkeiten zu suchen, eröffnet neue Lösungsansätze und erhöht die Motivation, das LEK anschliessend auch umzusetzen.

Gerade in dieser konzeptionellen Phase braucht es den Dialog mit der Bevölkerung – Möglichkeiten der Mitwirkung – damit das LEK den nötigen Rückhalt in der Gemeinde erhält.

Arbeitsschritte

Erläuterungen zu den Arbeitsschritten

Entwicklungsziele formulieren

- Zukunftsvisionen für die Landschaft von morgen entwickeln
- Unter den Beteiligten abgestimmte Ziele zu den einzelnen Raumeinheiten und den wichtigen Landschaftsfunktionen ausarbeiten
- Entwicklungsziele des kantonalen Richtplans übernehmen (Voraussetzungen für kantonalen Beitrag)
- Konzeptionelle Ziele des Rahmenplan LEK einbeziehen
- Qualitätsanforderungen des Kantons berücksichtigen (Voraussetzung für den kantonalen Beitrag)

Geeignete Ziel- und Leitarten festlegen

- Geeignete Ziel- und Leitarten aus der Zusammenstellung «Ziel- und Leitarten im Kanton Zug» auswählen (Voraussetzung für den kantonalen Beitrag)

Massnahmen ausarbeiten

- Übersichtstabelle mit Massnahmen zusammenstellen
- Gemeindlichen Konzeptplan LEK mit räumlich definierten Massnahmen erstellen (Entwurf)
- Objektblätter zu den einzelnen Massnahmen ausfüllen

Vernetzung auf ÖQV-Tauglichkeit prüfen

- Beitragskriterien gemäss Ökoqualitätsverordnung des Bundes

Massnahmen auf Anforderungen des ökologischen Ausgleichs prüfen

- Gemäss Abgeltungsrichtlinien

Koordinieren mit Nachbarkantonen / -gemeinden

Öffentlichkeitsarbeit betreiben

- Mitwirkung der Bevölkerung ermöglichen
- Dialog mit der Bevölkerung pflegen

Wie wird das Vorgehen und die Erfolgskontrolle aufgezeigt?

Umsetzungsplanung

Ziele und Massnahmen haben erst dann eine Wirkung, wenn sie auch umgesetzt werden. Die Umsetzungsplanung zeigt Schritt für Schritt die Realisierung der Massnahmen auf und dient der Gemeinde als Arbeitsprogramm. Klare Verantwortlichkeiten und ein Zeitplan (der auch eingehalten wird) helfen mit, das LEK mit Schwung voran zu treiben und Prioritäten zu setzen. Kostenschätzungen für die einzelnen Massnahmen erlauben einen effizienten Einsatz der finanziellen Mittel.

Auch bei einem LEK ist es wichtig, den Erfolg sichtbar zu machen und aufzuzeigen, dass Geld und Arbeitsleistungen sinnvoll eingesetzt wurden. Deshalb gehört zur Umsetzungsplanung auch das Einrichten einer Erfolgskontrolle, mit der sich Umsetzung und Wirkung der Massnahmen nachprüfen lässt.

Arbeitsschritte	Erläuterungen zu den Arbeitsschritten
Vorgehen zur Umsetzung der Massnahmen aufzeigen	Planung des Vorgehens: – Wie? Vorgehensschritte – Wer? Verantwortliche, Partner/innen, Koordinationsbedarf – Bis wann? Zeitplan und Termine: Massnahmen mit kurz-, mittel- und langfristigem Zeithorizont – Kosten, Finanzierung aufzeigen
Erfolgskontrolle aufzeigen	– Umsetzungskontrolle aufzeigen – Wirkungskontrolle festlegen
Koordinieren mit Nachbarkantonen und -gemeinden	
Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit während der Realisierung des LEK ausarbeiten	Elemente des Konzeptes: – Medienbeiträge, Exkursionen, Riedputzete etc.
Entwurf LEK Bericht erarbeiten	

Das «fertige» LEK ist erst der Anfang...

Ist das LEK (Bestandesplan, Konzeptplan, Bericht) im Entwurf vorhanden, empfiehlt es sich, dieses in eine breite Mitwirkung zu geben. Nach der anschliessenden Überarbeitung steht das LEK als gemeindliches Konzept auf freiwilliger Basis zur Verfügung. Falls die Gemeinde ihrem LEK noch mehr Gewicht verleihen, bzw. eine bessere Grundlage schaffen will, kann sie beispielsweise das ganze LEK resp. Teile davon im kommunalen Richtplan «Landschaft» für behördenverbindlich oder im Zonenplan für eigentümerverbindlich erklären.

Doch mit dem «fertigen» LEK beginnt erst die eigentliche Arbeit! Unter der Federführung der Kommission bzw. der lokalen Trägerschaft geht es dann an die langfristige Umsetzung und Begleitung der Massnahmen.

Natürlich gilt auch während der Realisierung des LEK: «Tue Gutes und rede darüber». Es ist wichtig, der Bevölkerung die Aufwertung der Landschaft zu zeigen und sie nach Möglichkeit selber Hand anlegen zu lassen. Dies ist die beste Voraussetzung, um das Verständnis für die Landschaft in der Gemeinde zu vertiefen.

5.2

Inhalt eines gemeindlichen LEK

Ausgangslage, Raumaspekte der Landschaft

Ein Landschaftsraum erfüllt immer verschiedene Funktionen gleichzeitig: So ist beispielsweise die Reussebene in der Gemeinde Hünenberg ein beliebtes Erholungsgebiet, enthält wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere und wird landwirtschaftlich genutzt.

Um für eine bestimmte Landschaft zukunftsbeständige Entwicklungsziele und Massnahmen formulieren und Prioritäten setzen zu können, ist es wichtig, sie aus den verschiedenen Blickwinkeln ihrer Raumeinheiten systematisch zu betrachten (vgl. Kap. 2.2, Abb. 3):

- als Kulturlandschaftsraum
- als Wald
- als Gewässer
- als Landwirtschaftsgebiet
- als Erholungsraum
- als Naturraum
- als Siedlungsraum

Für jeden Landschaftsausschnitt haben die verschiedenen Aspekte respektive Raumeinheiten unterschiedliche Bedeutung. Um den vielfältigen Funktionen der Landschaft gerecht zu werden, braucht es die Betrachtung aller obigen Aspekte und eine entsprechende Gewichtung. Diese Aspekte und die Überlegungen dazu sollen im Bericht unter Ausgangslage erläutert werden.

Nutzungen

In jedem Landschaftsraum überlagern sich verschiedene Nutzungen, die sich nicht immer konfliktfrei kombinieren lassen. Es ist ein Ziel des LEK, solche Nutzungskonflikte zu erkennen und Lösungsansätze zu entwickeln, welche sich zu Gunsten der Landschaft auswirken (z.B. durch Nutzungsentflechtung Erholung – Naturschutz).

Ziele und Massnahmen

Das gemeindliche LEK soll – entsprechend der vorgängigen Gewichtung – Ziele und Massnahmen zu sämtlichen Raumeinheiten aufzeigen. Diese werden je nach Landschaftstypen und Lebensräumen, die in einer Gemeinde vorkommen, unterschiedliche Schwerpunkte haben. Sie sollen jedoch für sämtliche Raumeinheiten Inhalte zum Schutz, zur Nutzung und zur Aufwertung der Landschaft formulieren.

Übersicht

In der nachfolgenden Abbildung 5 ist der Inhalt eines gemeindlichen LEK schematisch zusammengestellt:

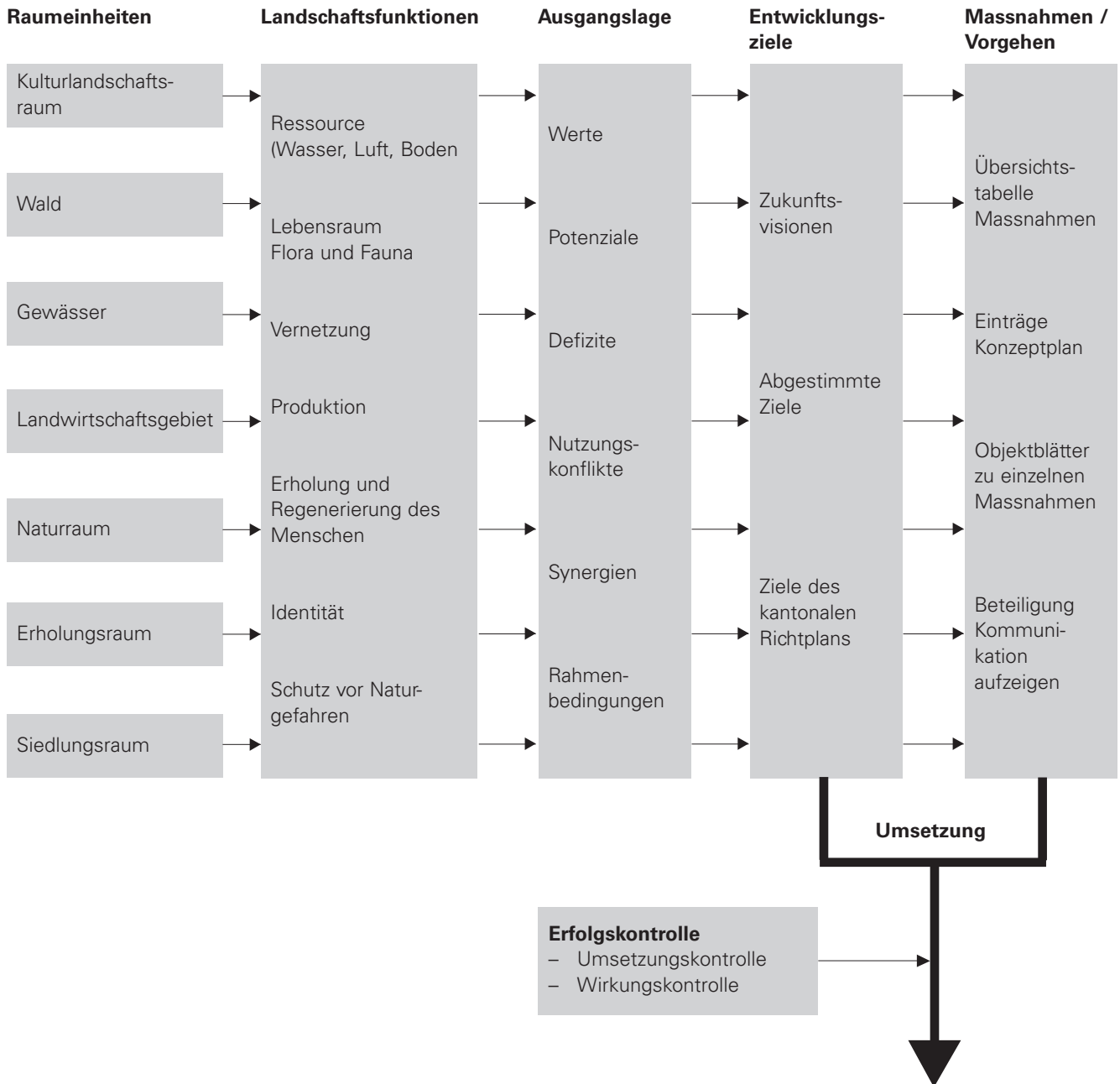


Abb. 5: Inhalt eines gemeindlichen LEK

5.3

Koordination mit Nachbarkantonen und -gemeinden

Aussagen, Entwicklungsziele und Massnahmen eines LEK konzentrieren sich definitionsgemäss auf das Gemeindegebiet, respektive auf den gewählten Perimeter. Auch im vorliegenden Rahmenplan wurde die Abgrenzung der landschaftlichen Räume auf das Gebiet des Kantons Zug beschränkt. Es ist jedoch für die räumliche Entwicklung von grosser Bedeutung, Landschaften im übergeordneten Zusammenhang und über die Gemeinde- oder Kantons-grenze hinaus als Einheiten zu betrachten (Bspw. Reussebene, Flussraum Sihl). Dies bedingt, dass Entwicklungsziele und Massnahmen mit den Nachbarkantonen und -gemeinden koordiniert und Synergien gesucht werden.

5.4

Anforderungen für den kantonalen Beitrag

Der Kanton kann an die Bearbeitung eines LEK einen Beitrag leisten, wenn seine formalen und inhaltlichen Anforderungen erfüllt sind. Der kantonale Beitrag setzt sich zusammen aus einem «Grundbeitrag» und einem «Beitrag erhöhte Qualität», welche sich je auf 15% der Erarbeitungskosten belaufen. Damit kann der Kanton max. 30% der Kosten übernehmen. Die verbleibenden Kosten werden von der Gemeinde getragen. Bei LEK, die im Zusammen-hang mit kantonalen Vorhaben stehen, ist eine weitergehende Beteiligung des Kantons im Einzelfall zu prüfen.



Abb. 6: Kantonaler Beitrag an die Erarbeitung eines LEK

Grundbeitrag	Nachfolgend sind die formalen und inhaltlichen Mindestanforderungen zusammengestellt, welche erfüllt sein müssen, damit der Kanton den finanziellen «Grundbeitrag» von 15% an die Erarbeitung eines LEK leisten kann (vgl. Abb. 6).
Beitrag für erhöhte Qualität	Ebenso sind die inhaltlichen Anforderungen aufgeführt, die es zudem zu berücksichtigen gilt, um den zusätzlichen «Beitrag erhöhte Qualität» (weitere 15% der Erarbeitungskosten) zu erhalten.
Empfehlungen	Weiter werden Empfehlungen abgegeben, die zusätzlich berücksichtigt werden können, um die Qualität des LEK noch zu steigern («Empfehlungen»).

Gesuche für kantonale Beiträge an die LEK-Erarbeitung und die Umsetzung sind rechtzeitig einzureichen, so dass sie bei der Budgetierung berücksichtigt werden können. Massgebend sind ausschliesslich die notwendigen externen Planungskosten gemäss einer entsprechenden Offerte. Vorbehalten bleibt die Verfügbarkeit ausreichender finanzieller Mittel im Rahmen des ordentlichen Budgets.

Vorgaben des kantonalen Richtplanes und des Waldrichtplanes

Sämtliche landschaftsrelevanten Richtplaninhalte und die Vorgaben des Waldrichtplanes sind bei der Erarbeitung eines LEK zu berücksichtigen. Die massgeblichen Richtplantexte aus dem Teil Landschaft, welche konkrete, für die Landschaftsentwicklung besonders wichtige Aufgaben für die Gemeinden formulieren, sind im Anhang aufgeführt. Für den kantonalen «Grundbeitrag» muss das LEK zu diesen inhaltlichen Vorgaben entsprechende Massnahmen aufzeigen.

Anforderungen für den
zweistufigen,
kantonalen Beitrag

In der nachfolgenden Zusammenstellung sind die Anforderungen für den kantonalen «Grundbeitrag» sowie für den «Beitrag erhöhte Qualität» aufgelistet:

Anforderungen für den zweistufigen, kantonalen Beitrag («Grundbeitrag» / «Beitrag erhöhte Qualität») an die Erarbeitung eines LEK

Mindestanforderungen für den «Grundbeitrag»:

Formale Anforderungen:

- Umsetzung durch Trägerschaft institutionalisiert
- Begleitung durch externe Fachperson gewährleistet
- Partizipative Erarbeitung des LEK gemäss Kap. 5.1 aufgezeigt
- Digitale Datenerfassung erfolgt nach kantonalen Vorgaben (in Absprache mit der GIS-Fachstelle des Kantons)

Inhaltliche Anforderungen:

- Vorgaben des kantonalen Richtplanes und des Waldrichtplanes übernommen und deren Umsetzung aufgezeigt
- Vorgehen zur Abstimmung und Bereinigung von Nutzungskonflikten aufgezeigt
- Leit- und Zielarten festgelegt
- Ist-Zustand und Entwicklungsziele der Raumeinheiten aufgezeigt, Massnahmen und Vorgehen festgelegt
- Bestehende ökologische Ausgleichsflächen einbezogen
- Koordination mit Nachbargemeinden / -kantonen aufgezeigt

Zusätzliche Anforderungen für den «Beitrag erhöhte Qualität»:

Inhaltliche Anforderungen:

- Entwicklungsziele und Massnahmen für die landschaftlichen Räume aufgezeigt
- Charakteristische und besondere Lebensräume aufgezeigt, weitere vorgeschlagen
- Kommunales Fuss- und Wanderwegnetz bestehend und neu geplant aufgezeigt
- Rad-, Biker- und Inlineskaternetz bestehend und neu geplant aufgezeigt
- Ausstattung der Naherholungsgebiete: bestehende und neu geplante Ergänzungen aufgezeigt
- Potenziell wertvoll bezeichnete Waldränder gemäss Kantonsforstamt (KFA) aufgenommen
- Aufzuwertende Nieder- oder Mittelwälder gemäss KFA aufgenommen
- Zu pflegende und vor Einwuchs zu schützende Waldwiesen und Riedflächen vorgeschlagen
- Zu renaturierende Gewässer vorgeschlagen
- Die Qualitätsansprüche eines naturnahen Gewässers aufgenommen
- Vernetzung Lebensräume (Gewässer, andere Biotope) - u.a. durch Neuanlagen aufgezeigt
- Vernetzungsprojekte nach ÖQV aufgezeigt
- Notwendiger Raumbedarf für Fliessgewässer nach Bundesrichtlinien ausgeschieden und Vorgehen zur Sicherstellung aufgezeigt

Empfehlungen:

- Inventarisierung der Lebensräume und der Landschaftselemente
- Monitoring und Erfolgskontrolle festlegen
- Kartierung der wildundurchlässigen Installationen im Nichtsiedlungsgebiet (wilddichte Zäune etc.) inkl. Massnahmenkatalog
- Verbesserungsmassnahmen / Revitalisierung aquatischer und terrestrischer Biotope (Wuhrgräben, natürliche Senken, Solitärbäume, Stufen- und Staudenraine, Strassengräben etc.)
- Kartierung der Stör-Wirkungen auf bedrohte oder gefährdete Tierarten inkl. Massnahmenkatalog
- Schaffung von speziellen Attraktionspunkten in den Naherholungsgebieten (Allmenden, Spielplätze, Bikerstrecken etc.)
- Verbindung der verschiedenen Naherholungsgebieten und kantonalen Schwerpunkten Erholung aufzeigen
- Wo nötig, aktive Besucherlenkung aufzeigen
- Vernetzung der Erholungsgebiete mit Sportinfrastrukturen und den Siedlungen aufzeigen
- Raumausscheidung für Fliessgewässer nach Schlüsselkurve Biodiversität
- Ökomorphologische Kartierung der Gewässer

5.5

Finanzierung der Umsetzung von Massnahmen eines LEK

Für die Finanzierung von Umsetzungsmassnahmen gibt es die folgenden Möglichkeiten:

- a) beim Landwirtschaftsamt:
 - Vernetzungsprojekte nach Ökoqualitätsverordnung (ÖQV) (Boni für Ökoqualität und Vernetzung)
 - Bewirtschaftungsbeiträge für Leistungen des ökologischen Ausgleichs nach Direktzahlungsverordnung (DZV)

- b) beim Amt für Raumplanung (gemäss Abgeltungsrichtlinien²¹):
 - Abgeltung für Bewirtschaftung und Pflege in kantonalen Naturschutzgebieten und bei kantonalen Ausgleichsmassnahmen nach dem kantonalen Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz (GNL)
 - Abgeltung für ausserordentliche Aufwendungen wie: Verwendung von speziellem Saatgut, Regenerationsarbeiten, Beseitigung von Verbuschung, etc. nach GNL
 - Gestalterische Projekte (grundeigentümergebunden) zu Gunsten von Natur und Landschaft (Bsp. Anlegen eines Amphibienweihers)

- c) beim Kantonsforstamt:
 - Der Kanton leistet Beiträge bis 70% an die beitragsberechtigten Kosten für forstliche Massnahmen, die von den Forstbehörden als von besonderem öffentlichen Interesse anerkannt oder angeordnet werden, gemäss § 24 EG Waldgesetz²², Abs. 1 Ziffer f) zur Verwirklichung des Natur- und Landschaftsschutzes

- d) beim Tiefbauamt, Abteilung Wasserbau und baulicher Gewässerschutz:
 - Abgeltung der zusätzlichen (nicht im Teilrichtplan Gewässer bezeichneten), freiwilligen Öffnung eingedolter Gewässer, gemäss § 78, 79, 80 GewG²³; Kriterien für den prozentualen Anteil an den Kosten sind in § 6 der VGewG²⁴ aufgeführt
 - Abgeltung von Nutzungsbeschränkungen und Mehraufwand, welche durch die Öffnung eingedolter Gewässer in der Bewirtschaftung der angrenzenden Liegenschaften entstehen, gemäss § 20 GewG

- e) beim Amt für Fischerei und Jagd:
 - Der Regierungsrat kann Beiträge an die ausgewiesenen Aufwendungen von Institutionen gewähren, die sich der Förderung geschützter Tierarten im Sinne von Art. 7 des Bundesgesetzes und dem Vogelschutz widmen, gemäss § 18 Jagdgesetz²⁵

- ²¹ Richtlinien für die Bewirtschaftung und Pflege in Naturschutzgebieten und bei ökologischen Ausgleichsmassnahmen; Regierungsratsbeschluss vom 25. März 2003
- ²² Kantonales Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Wald (EG Waldgesetz) vom 17. Dezember 1998 (BGS 931.1)
- ²³ Kantonales Gesetz über die Gewässer (GewG) vom 25. November 1999 (BGS 731.1)
- ²⁴ Kantonale Verordnung zum Gesetz über die Gewässer vom 17. April 2000 (BGS 731.11)
- ²⁵ Kantonales Gesetz über die Jagd und den Schutz wild lebender Säugetiere und Vögel (Jagd) vom 25. Oktober 1990 (BGS 931.1)





6 Grundlagen und Literatur





6 Grundlagen und Literatur

Bund Gesetze (BG) und Verordnungen (VO) (Auswahl)

- BG über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 (SR 451), Stand 1995
- VO über den Natur- und Heimatschutz (NHV) vom 16. Januar 1991 (SR 451.1), Stand 1995
- VO über das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (VBLN) vom 10. August 1977 (SR 451.11)
- VO über das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (VISOS) vom 9. September 1981 (SR 451.12)
- VO über den Schutz der Auengebiete von nationaler Bedeutung (AuenVO) vom 28. Oktober 1992 (SR 451.31)
- VO über den Schutz der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung (HMOV) vom 21. Januar 1991 (SR 451.32)
- VO über den Schutz der Flachmoore von nationaler Bedeutung (FMV) vom 7. September 1994 (SR 451.33)
- VO über das Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (VIVS) in Vorbereitung, Stand 1997
- VO über den Schutz der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung (MLV) vom 1. Mai 1996 (SR 451.35)
- Bundesbeschluss über Finanzhilfen zur Erhaltung und Pflege von naturnahen Kulturlandschaften vom 3. Mai 1991 (SR 451.51)
- Artenschutzverordnung (ASchV) vom 19. August 1981 (SR 453)
- BG über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979 und Änderung vom 20. März 1998 (SR 700)
- Raumplanungsverordnung (RPV) vom 28. Juni 2000 (RPV, SR 700.1)
- Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege (FWG) vom 4. Oktober 1985 (SR 704)
- Verordnung über Fuss- und Wanderwege (FWV) vom 26. November 1986 (SR 704.1)
- BG über den Wasserbau (WBauG) vom 21. Juni 1991 (SR 721.100)
- VO über den Wasserbau (WBV) vom 2. November 1994 (SR 721.100.1)
- BG über den Umweltschutz (USG) vom 7. Oktober 1983 (SR 814.01), Stand 1988
- BG über den Schutz der Gewässer (GSchG) vom 24. Januar 1991 (SR 814.20), Stand 1993
- BG über die Landwirtschaft (LwG) vom 29. April 1998 (SR 910.1)
- VO über Direktzahlungen an die Landwirtschaft (DZV) vom 7. Dezember 1998 (SR 910.13), Stand 1999
- BG über den Wald (WaG) vom 4. Oktober 1991 (SR 921)
- VO über den Wald (WaV) vom 30. November 1992 (SR 921.01)
- BG über die Jagd und den Schutz wild lebender Säugetiere und Vögel (JSG) vom 20. Juni 1986 (SR 922)
- VO über die Jagd und den Schutz wild lebender Säugetiere und Vögel (JSV) vom 29. Februar 1988 (SR 922.01)
- VO über die eidgenössischen Jagdbanngebiete (VAJ) vom 30. September 1991 (SR 922.31)

- BG über die Fischerei (BGF) vom 21. Juni 1991 (SR 923)
- VO zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF) vom 24. November 1993, Stand 2000 (SR 923.01)
- VO über die regionale Förderung der Qualität und der Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft (ÖQV) vom 4.4.2001 (SR 451.1)
- VO über den Schutz der Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung mit Inventar (AlgV) vom 15.6.2001 (SR 451.34)

Kanton Zug Gesetze (G) und Verordnungen (VO) (Auswahl)

- G über die Denkmalpflege, Archäologie und Kulturgüterschutz (Denkmal-schutzG) vom 26. April 1990 (BGS 423.1)
- G über den Natur- und Landschaftsschutz (GNL) vom 1. Juli 1993 (BGS 432.1)
- VO zur Erhaltung und Förderung der Hecken und Feldgehölze (HeckenVO) vom 24. März 1992 (BGS 432.2)
- G über den Schutz und die Erhaltung der Moränenlandschaften im Raum Menzingen–Neuheim und Umgebung vom 12. Juni 1988 (BGS 711.7)
- Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 26. November 1998 (BGS 721.11)
- VO zum Planungs- und Baugesetz (VPBG) vom 26. November 1999 (BGS 721.111)
- G über die Gewässer (GewG) vom 25. November 1999 (BGS 731.1)
- VO zum Gesetz über die Gewässer (VGewG) vom 17. April 2000 (BGS 731.11)
- G über Strassen und Wege (GSW) vom 30. Mai 1996 (BGS 751.14)
- VO zum G über Strassen und Wege (VGSW) vom 18. Februar 1997 (BGS 751.141)
- Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Wald (EG Waldgesetz) vom 17. Dezember 1998 (BGS 931.1)
- Einführungsgesetz zu den Bundesgesetzen über die Landwirtschaft, die landwirtschaftliche Pacht und das bäuerliche Bodenrecht (EG Landwirtschaft) vom 29. Juni 2000 (BGS 921.1)
- G über die Jagd und den Schutz wild lebender Säugetiere und Vögel (Jagd) vom 25. Oktober 1990 (BGS 932.1)

Weitere Grundlagen und Literatur

KANTONSRAT:

- Kantonaler Richtplan, 2004 (Karte und Text)

REGIERUNGSRAT:

- Schutzpläne kantonale Naturschutzgebiete, 1983/93
- Schutzpläne Moorlandschaften, 1998
- Schutzpläne Seeuferschutzzonen, 1999
- Abgeltungsrichtlinien: Kant. Richtlinien für die Abgeltung der Bewirtschaftung und Pflege in Naturschutzgebieten und bei ökol. Ausgleichsmassnahmen, 2003

BAUDIREKTION, AMT FÜR RAUMPLANUNG:

- Fruchtfolgeflächen, bereinigte Fassung, LWA und ARP, 1986
- Inventar der geologisch-geomorphologisch schützenswerten Landschaften und Objekte, ARP, Autor: A. Vogel, 1986
- Inventar der botanisch und zoologisch schützenswerten Gebiete und Objekte im Kanton Zug, ARP, Autor: Fornat, 1983/85
- Naturschutzgebiete und Naturobjekte von gemeindlicher Bedeutung, Detailverzeichnisse, ARP, 1987
- Landschaftsschutzgebiete, Detailverzeichnis zur kantonalen Richtplanung, ARP, Autor: M. Schwarze, 1987
- Inventar der Hecken und Feldgehölze im Kanton Zug, ARP, Ordner, Autor: R. Hess, 1990
- Konzept für die Kiesnutzung, Grundlage für den Teilrichtplan Abbau- und Ablagerungsgebiete, ARP, Autor: B. Hösli, 1994
- Schilfschutzkonzept Zugersee, Schutz und Entwicklung der naturnahen Flachufer, ARP, Autoren: Arbeitsgruppe u. Ch. Iseli, 1997
- Schilfschutzkonzept Ägerisee, Schutz und Entwicklung der naturnahen Flachufer, ARP, Autoren: Arbeitsgruppe und Ch. Iseli, 1997
- Moorlandschaften, Erläuterungsbericht der Arbeitsgruppe, ARP, Autor: M. Schwarze, 1997
- Reuss – Hochwasserschutz und ökologischer Ausgleich, Raumplanungsbericht, ARP, Autor: P. Hegglin, 1998
- Lebensräume für Pflanzen und Tiere im Kanton Zug, Konzeptstudie Biotopverbund, ARP, Autor: P. Staubli, 1999
- Landschaftskonzept LK, Autoren: AG Landschaftskonzept; ARP, M. Schwarze, P. Staubli, 2001
- Raumordnungskonzept ROK, Regierungsrat des Kantons Zug, 2001
- Hochstamm-Obstgärten im Kanton Zug, Studie zur Förderung, ARP, Autorin: Ch. Meier, 2001
- Amphibien im Kanton Zug: Amphibienkonzept, ARP, Autorin: Ch. Meier, 2002
- Säugetiere im Kanton Zug, Studie Wildtierbewegungsachsen und Wildtierkorridore ARP, Autorin: H. Müri, Capreola, 2002
- Landschaftsentwicklungskonzept Reuss, LEK Reuss. ARP; Autoren: AG LEK Reuss; A. Hofmann, agrofutura, 2002
- Erholungsnutzung; Planungsstudie Schachen – Schachenweid – Rüssalden – Giessen; Gemeinden Hünenberg und Risch, ARP; Autor: J. Wartner (Stöckli, Kienast, Koepfel), 2003
- FEST: Kantonales Konzept Freizeit, Erholung, Sport, Tourismus; Baudirektion, Volkswirtschaftsdirektion, Direktion für Bildung und Kultur, 2002
- Rahmenplan LEK: Ziel- und Leitarten im Kanton Zug, ARP, Autor/innen: P. Staubli, P. Meier, April 2004

BAUDIREKTION, AMT FÜR UMWELTSCHUTZ:

- Bodenkarte des Kantons Zug, Mst. 1:5'000, Amt für Umweltschutz, 1998

BAUDIREKTION, TIEFBAUAMT:

- Historische Gewässerkarte des Kantons Zug, Autor: P. Staubli, 1993
- Gewässerkataster: CAD-Pläne Mst. 1:5'000 mit den bekannten Daten zu Hydraulik, Baulinien, Leitungsquerungen, Renaturierung etc. Abt. Wasserbau, U. Kempf (in Bearbeitung)
- Inventar Gewässerrenaturierung, Tiefbauamt, Abt. Wasserbau, 2001
- Renaturierungskonzept/Programm für Fliessgewässer im Kanton Zug (mit Karte 1:25 000), Abt. Wasserbau, Autor: U. Kempf, 1996

DIREKTION DES INNERN, AMT FÜR DENKMALPFLEGE UND ARCHÄOLOGIE:

- Inventar der historischen Verkehrswege, 1998

DIREKTION DES INNERN, AMT FÜR FISCHEREI UND JAGD:

- Auerhuhn- und Haselhuhninventar, unveröffentlichter Arbeitsbericht, 2000

DIREKTION DES INNERN, KANTONSFORSTAMT:

- Waldrichtplan: Entwurf für die öffentliche Mitwirkung, 2004

VOLKSWIRTSCHAFTSDIREKTION, LANDWIRTSCHAFTSAMT:

- Landwirtschaft Kanton Zug, Konzeptstudie, Autoren: R. Bisig, R. Gmünder, 2000
- Reglement zur Umsetzung der Öko-Qualitätsverordnung (ÖQV) vom 4. April 2001, Version 1.3 vom 27. 6. 2002. Landwirtschaftsamt
- Ökologische Ausgleichsflächen im Kanton Zug: Pläne Mst. 1:10'000 mit allen angemeldeten ökol. Ausgleichsflächen, Landwirtschaftsamt des Kantons Zug (jährliche Aktualisierung)

BUWAL / UVEK:

- Biberschutz in der Schweiz, ein nationales Konzept zur Erhaltung der Biber und seiner Lebensräume, Entwurf, Hrsg. BUWAL, Autorin: C. Winter, 1998
- Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume, Umweltstatistik Schweiz Nr. 2, 1995, BA für Statistik
- Vorkommen aller Säugetiere, Fische, Amphibien, Reptilien und ausgewählter Wirbellosengruppen, CSCF Neuenburg (laufende Aktualisierung)
- Landschaftskonzept Schweiz, Eidg. Dep. UVEK, 1998

VERSCHIEDENE AUTORINNEN UND AUTOREN:

- Geologischer Atlas der Schweiz, Blatt 1131 Zug, Hrsg. Landeshydrologie und -geologie; R. Ottiker et al., 1990
- Naturschutz-Gesamtkonzept für den Kanton Zürich, 1995
- Wildtierkorridore im Kanton Zug, Bericht zuhanden der kantonalen Fischerei- und Jagdverwaltung, Vogelwarte Sempach, 1998
- Wildtierpassagen in der Gemeinde Risch, Vorabklärungen zur wildtierbiologischen Sanierung des Verkehrsnetzes, Umweltschutzkommission Risch, P. Sieber, P. Staubli, 1999
- Vernetzungsprojekte – leicht gemacht: Ein Leitfaden. LBL Lindau, Schweiz. Vogelschutz, Schweiz. Vogelwarte Sempach, Birdlife, 5, 2002
- Rote Listen: diverse Pflanzen- und Tierarten, div. Jahrgänge
- Werkzeugkasten LEK, eine Arbeitshilfe zur Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten, Hochschule für Technik Rapperswil (Hrsg.), 2002

- Räumliches Entwicklungskonzept für den Raum Lorzenebene / Städtler wald mit Plan 1: 5'000, Behördendelegation Lorzenebene; Beschluss vom 13.6.2001
- Kommentar zum NHG, Rohrer, 1997
- Gedanken zur Bewertung von Landschaftsfunktionen – unter besonderer Berücksichtigung der Habitatfunktion, O. Bastian in : NNA-Berichte 10 (3), 1997





7 Anhang





7 Anhang

Anhang I:

Kantonaler Richtplan 2004, Teil Landschaft: Massgebliche Richtplantexte für die Gemeinden

L 1 Landwirtschaft

- L 1.2.1 Im Teilraum 1, 2 und 3 können die Gemeinden Landwirtschaftszonen für die bodenunabhängige Produktion oder für den produzierenden Gartenbau ausscheiden. Es muss ein konkretes Projekt vorliegen. Die Gemeinden zeigen auf, wie diese Zonen mit folgenden Interessen abgestimmt sind:
- Bestehende Erschliessungen (Verkehr, Wasser, Abwasser und Energie);
 - Immissionen (Luft und Lärm) auf Wohngebiete;
 - Schutz des Landschafts- und Ortsbildes (BLN, Naturschutz-, Landschaftschongebiete, See- und Flussuferbereiche, Waldrandlagen);
 - Schutz von Kulturgütern und Denkmälern;
 - Fruchtfolgeflächen (FFF).

L 2 Bodenschutz

- L 2.2.1 Kanton und Gemeinden wägen bei Terrainveränderungen die Vorteile für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und die Nachteile für den Boden sowie die Natur und Landschaft gegeneinander ab.

L 4 Wald

- L 4.1.1 Der Wald erfüllt verschiedene Aufgaben. Neben der Holzproduktion schützt er Siedlungen und Infrastrukturen vor Naturgefahren. Der Wald dient als wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen und bietet Raum für die Erholung. Er hilft mit bei der Verringerung der Umweltbelastungen.
- L 4.2.1 Der vom Regierungsrat zu beschliessende Waldrichtplan umschreibt die Aufgaben des Waldes. Er hält fest, wie der Wald diese Aufgaben flächendeckend erfüllen kann. Die entsprechenden Ziele werden behördenverbindlich festgelegt.
- L 4.3.1 Im Rahmen der Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK) ist der Wald einzubeziehen. Die Zusammenarbeit mit dem Kantonsforstamt wird sichergestellt.

L 5 Naturschutzgebiete und Naturobjekte (Teilrichtplan Naturschutzgebiete)

- L 5.1.4 Der Kanton prüft in Zusammenarbeit mit der Gemeinde und den Grundeigentümern die Ausscheidung eines kantonalen Naturschutzgebietes im Reusschachen (Gemeinde Risch).
- L 5.1.5 Im Rahmen der Erarbeitung von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK) sind die Naturschutzgebiete einzubeziehen.
- L 5.3.1 Kanton und Gemeinden erhalten die wertvollen Naturobjekte. Dazu treffen sie die notwendigen Massnahmen (Vereinbarung, Schutzverordnung).

L 6 Wildtierkorridore und Bewegungsachsen

L 6.1.1 Folgende Wildtierkorridore werden im Richtplan festgesetzt:

Nr.	Gemeinde	Ort
1	Zug	Eielen, Ostufer Zugersee
2	Oberägeri	Rieter, Ägerisee Südufer
3	Unterägeri, Menzingen, Baar	Neuägeri, Schmittli
4	Baar	Sihlbrugg
5	Baar	Sihlbrugg-Neuheim
6	Baar	Hirzwangen-Büessikon
7	Baar	Schmalholz, Strasse Baar-Mettmenstetten
8	Baar	Littibach
9	Baar	Lorzentobel (Strassenbrücke)
10	Cham	Bibersee
11	Cham	Äbnetwald-Bibersee
12	Cham	Hammer, Strasse Cham-Autobahn Sins
13	Cham	Enikon, Strasse Cham-Hünenberg
14	Cham	Lorze Lindenham-Cham
15	Cham	Städtlerwald
16	Hünenberg	Zollhus Nord, Strasse Sins-Cham
17	Hünenberg	Zollhus Süd, Strasse Sins-Hünenberg
18	Hünenberg	Meisterswil, Bahn
19	Hünenberg	Langrüti-Abach, Strasse Cham-Rotkreuz, Bahn Zug-Luzern
20	Hünenberg	Hünenberg Süd (Autobahnbrücke)
21	Risch	Buonas Seeufer
22	Risch	Risch-Chilchberg-Breiten
23	Risch	Stockeri
24	Risch	Dietwil-Honau-Rotkreuz

L 6.1.2 Bund, Kanton und Gemeinden erhalten und verbessern die Durchgängigkeit dieser Wildtierkorridore. Sie ergreifen die notwendigen Massnahmen bei:

- Planungen und Vorhaben, welche die Durchlässigkeit tangieren
- bestehenden Strassen und Trasseen.

Sie arbeiten mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern zusammen.

L 6.1.3 Die Bewegungsachsen bezeichnen die grossräumigen Wildbeziehungen im Kanton Zug. Zur Zeit sind keine weitergehenden Massnahmen notwendig, sofern die grossräumige Durchgängigkeit offen bleibt. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung des Bodens ist gewährleistet.

L 6.3.1 Die Gemeinden sorgen bei ihren Aufgaben für die Freihaltung von kleinräumigen Korridoren.

L 7 Landschaft

- L 7.1.1 Die Landschaftsschongebiete werden festgesetzt. Sie stellen die Erhaltung der wertvollen Landschaften sicher. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie die der Landschaft angepasste Erholung sind gewährleistet. Sie nehmen Rücksicht auf die Besonderheiten der Landschaft.
- L 7.1.2 Die Landschaftsschongebiete überlagern das Landwirtschaftsgebiet und den Wald. Der Kanton und die Gemeinden fördern die ökologische Aufwertung, die Vernetzung und den besonderen Charakter dieser Gebiete mittels:
- Erarbeiten und Finanzieren von Landschaftsentwicklungskonzepten (LEK);
 - Erlass von Landschaftsschutzzonen für besonders zu schützende Landschaften;
 - Erhalten der Naturobjekte;
 - Abschliessen von freiwilligen Verträgen mit Bewirtschaftenden für ökologische Aufwertungen (Hochstammobstbäume, Hecken und Feldgehölze, Waldränder, weitere ökologische Ausgleichsflächen).
- L 7.1.3 Kanton und Gemeinden achten bei der Bewilligung von Bauten und Anlagen auf die landschaftliche Eingliederung. Dabei braucht es im Einzelfall eine Interessenabwägung zwischen den landschaftlichen Anliegen und den Ansprüchen der anderen Nutzungsinteressen, insbesondere der Landwirtschaft.

Glaziallandschaft zwischen Lorzentobel und Sihl mit Höhrnenkette (BLN-Gebiet Nr. 1307)

- L 7.2.1 Der Kanton und der Bund zeigen bis 2006 auf:
- wie sich das BLN-Gebiet Nr. 1307 bisher entwickelte;
 - ob und in welcher Weise die Schutzziele zu konkretisieren sind;
 - welche weitergehenden Massnahmen durch Bund, Kanton und die Gemeinden zu treffen sind, um das BLN-Gebiet langfristig in seiner Einzigartigkeit zu erhalten.
- L 7.2.2 Das Pilotprojekt ist in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen Zürich und Schwyz sowie den Standortgemeinden zu erstellen und wird vom Bund finanziert. Der Kanton ist zuständig für die Information der Bevölkerung.
- L 7.2.3 Das Pilotprojekt wird im Kanton Zug nach einer umfassenden Interessenabwägung (Kiesabbau, Rekultivierung, Siedlungsentwicklung, Naherholung) mit den aufgezeigten Massnahmen der Landschaftsschongebiete umgesetzt.

L 8 Gewässer (Teilrichtplan Gewässer)

- L 8.1.2 Kanton und Gemeinden fördern die Hochwassersicherheit und die ökologische und landschaftliche Aufwertung durch den Unterhalt der Gewässer und mit raumplanerischen Massnahmen.
- L 8.3.1 Der Kanton und die Gemeinden unterstützen im Siedlungsgebiet die Anliegen, den See für Erholung, Freizeit und Sport attraktiv zu gestalten. Dazu gehören gute Verbindungen vom Seeufer zu den dahinter liegenden Freiflächen.
- L 8.3.2 Ausserhalb der Siedlungsgebiete halten Kanton und Gemeinden die Seeufer grundsätzlich für die Interessen der Natur und Landschaft frei.

L 11 Gebiete für Erholung und Sport

- L 11.1.1 Die folgenden kantonalen Schwerpunkte der Erholung werden festgesetzt:

Nr.	Gemeinde	Ort
1	Zug	Zugerberg
2	Zug	Seeufer
3	Oberägeri	Raten
4	Oberägeri	Seeplatz-Strandbad-Seematt
5	Unterägeri	Boden-Nollen
6	Unterägeri	Seeufer
7	Menzingen	Gottschalkenberg
8	Menzingen	Gubel-Fürschwand
9	Cham	Seeufer
10	Hünenberg	Reussbrücke Zollhus
11	Neuheim, Baar, Menzingen	Lorzentobel-Höll

- L 11.1.2 In den Schwerpunkten konzentrieren sich neue Bauten und Anlagen für die Erholung, Freizeit und Sport. Neue Bauten und Anlagen nehmen Rücksicht auf die Besonderheit des Ortes und die gewachsenen Nutzungen. Intensive Nutzungen sind nicht erwünscht. Die Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr ist, wo sinnvoll, zu verbessern.
- L 11.1.3 Für Bauten und Anlagen für die Erholung, welche über die Erteilung einer Bewilligung nach Bundesrecht (Ausnahmen für Bauten und Anlagen ausserhalb der Bauzonen) hinausgehen, können die Gemeinden in ihren Nutzungsplänen übrige Zonen mit speziellen Vorschriften bezeichnen (ausserhalb des Waldes). Diese Zonen stützen sich auf konzeptionelle Überlegungen der Gemeinden. Die Gemeinden arbeiten mit dem Kanton und den Betroffenen zusammen.

- L 11.2.1 Die grobe Abgrenzung der kommunalen Naherholungsgebiete und deren Verknüpfung werden festgesetzt. Diese Gebiete werden grundsätzlich landwirtschaftlich respektive forstlich genutzt. Gleichzeitig dienen sie vermehrt der Naherholung. Die Gemeinden sorgen in ihren Nutzungsplänen und bei Bauten und Anlagen für den Erhalt der Qualität der Naherholungsgebiete. Die daraus entstehenden Beeinträchtigungen sind abzugelten.
- L 11.2.2 Für Bauten und Anlagen für die Naherholung, welche über die Bewilligungsfähigkeit nach Bundesrecht hinausgehen, können die Gemeinden in ihren Nutzungsplänen übrige Zonen mit speziellen Vorschriften bezeichnen (ausserhalb des Waldes). Diese Zonen stützen sich auf konzeptionelle Überlegungen der Gemeinden. Die Gemeinden arbeiten mit dem Kanton und den Betroffenen zusammen.
- L 11.2.3 Die Gemeinden sorgen in ihren Nutzungsplänen und bei konkreten Bauprojekten für die Freihaltung der Verbindungen zwischen den Naherholungsgebieten. Bei Verbindungen zwischen den Gemeinden unterstützt sie der Kanton.
- L 11.3.1 Für den Perimeter «Seeallmend» erarbeitet die Stadt Zug in Zusammenarbeit mit Baar, Cham, Steinhausen und dem Kanton bis 2004 ein Nutzungskonzept. Die Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer sind in die Bearbeitung einzubeziehen.
- L 11.3.2 Der Kanton und die Gemeinden erstellen kurzfristig im Teilraum 1 einen «Zuger-Weg». Dieser verbindet die wichtigen Naherholungsgebiete miteinander.

Anhang II: Musterblatt Ziel- und Leitarten im Kanton Zug

Anhang II: Musterblatt Ziel- und Leitarten im Kanton Zug

	Art	Zielart Leitart	Gefährdung	Vorkommen im Kt. Zug	Massnahmen
	dt				
SÄUGTIERE	lat				
SÄUGTIERE					
BRUTVÖGEL					
BRUTVÖGEL					
REPTILIEN					
REPTILIEN					
AMPHIBIEN					
AMPHIBIEN					
FISCHE					
FISCHE					
HEUSCHRECKEN					
HEUSCHRECKEN					
LIBELLEN					
LIBELLEN					
SCHMETTLERLICHE					
SCHMETTLERLICHE					
PFLANZEN					
PFLANZEN					

Anhang III: Inhaltsübersicht der Karten

Kantonale Bestandskarte 1

Bundesinventare

Landschaft von nationaler Bedeutung (BLN-Objekt)
Moorlandschaft von nationaler Bedeutung
Auenlandschaft von nationaler Bedeutung
Nationales Amphibienlaichgebiet

Kantonale Grundlagen

Kantonales Naturschutzgebiet
Gemeindliches Naturschutzgebiet
Seeuferschutzzone
Flachwasserzone
Kantonales Amphibienlaichgebiet
Landschaftsschongebiet
Landschaftsschutzzone Reuss
Zuger Ortsbild
Archäologische Fundstätte
Schwerpunkt Erholung
Naherholungsgebiet
Abbau- und Rekultivierungsgebiet (Kiesgrube)
Deponie
Nationalstrasse
Kantonsstrasse
Eisenbahn

Kantonale Bestandskarte 2

Kantonale Grundlagen

Wald von besonderer naturkundlicher Bedeutung
Hochstamm-Obstgarten
Bewegungsachse
Wildtierkorridor
Fördergebiet Auerwild
Hecken- und Feldgehölz
Grundwasserschutzzone

Ökologische Ausgleichsflächen

Buntbrache
Extensiv genutzte Weide
Extensiv genutzte Wiese
Streue
wenig intensiv genutzte Wiese
Ruderalflächen/weitere ökologische Ausgleichsflächen
Wassergraben/Teich
Hecke/Feldgehölz
unbefestigter, natürlicher Weg

